

# En grøn kurs for Det Blå Danmark

Afrapportering

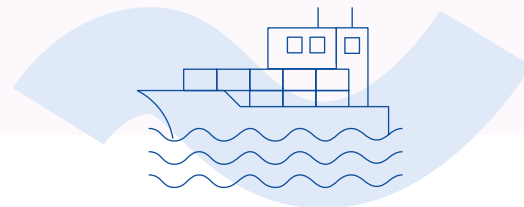
MARTS 2025



# Indhold

Sammenfatning .....	4
Indledning .....	6
Rammesætning af opgaven .....	12
Det Blå Danmark i dag .....	16
Globalt paradigmeskifte .....	24
Vækstteamets anbefalinger for Det Blå Danmark .....	37
Indsatsområde 1 .....	38
Indsatsområde 2 .....	42
Indsatsområde 3 .....	46
Indsatsområde 4 .....	50
Indsatsområde 5 .....	54
<b>Fra anbefalinger til vækst: Nye muligheder for Det Blå Danmark .....</b>	<b>59</b>
Litteraturliste .....	60

# Sammenfatning



Det Blå Danmark spiller en central rolle i dansk økonomi og er en drivkraft for vækst, innovation og eksport. Med en globalt anerkendt maritim sektor står Danmark i en stærk position til at accelerere den grønne omstilling af skibsfarten. Den maritime sektor står dog samtidig over for betydelige udfordringer i en tid præget af teknologisk udvikling, geopolitiske spændinger og øget konkurrence.

Geopolitiske spændinger, øget protektionisme og handelsbarrierer skaber usikkerhed om markedsadgang og forsyningskæder. Den grønne omstilling medfører strammere klimamål fra både IMO og EU, der kræver massive investeringer i nye teknologier, brændstoffer og infrastruktur.

Stigende regulatoriske krav og en skærpet international konkurrence fra aktører, hvor statslig industristøtte spiller en større rolle, udfordrer Det Blå Danmarks position.

Med en stærk maritim tradition og stærke kompetencer inden for skibsfart, udstyr og service har Danmark formået at opbygge en innovativ og bæredygtig maritim sektor. Danske rederier driver en af verdens største handelsflåder og er gået foran i forhold til investeringer i klimavenlige skibe, og danske maritime virksomheder er førende inden for energieffektive løsninger, løsninger inden for grønne brændstoffer, digitale maritime teknologier og logistikoptimering.

## FEM INDSATSOMRÅDER

Vækstteamet for Det Blå Danmark har identificeret fem centrale indsatsområder, der skal understøtte, at Danmark fastholder sin førerposition i den globale maritime sektor og udnytter de muligheder, der følger af den grønne omstilling:

1. Innovation og teknologiudvikling skal fremmes gennem bedre adgang til testfaciliteter, digitale løsninger og et styrket innovationsøkosystem.
2. Finansieringsmulighederne skal forbedres for at sikre, at maritime virksomheder kan investere i den grønne omstilling og konkurrere internationalt.
3. Danmarks maritime eksport og globale samarbejde skal styrkes gennem strategiske partnerskaber, fjernelse af handelsbarrierer og bedre adgang til nye vækstmarkeder.
4. International regulering skal påvirkes aktivt, så den understøtter grønne løsninger og sikrer lige konkurrencevilkår.
5. Den maritime arbejdsstyrke skal udvikles og understøttes, så Danmark har de rette kompetencer til at drive sektoren fremad i en tid med nye teknologi- og bæredygtighedskrav.

# OVERSIGT OVER ANBEFALINGER FRA VÆKSTTEAMET

## Indsatsområde 1

### **STYRKET MARITIM INNOVATIONSKRAFT**

- 1.1. Etablering af maritimt datacenter
- 1.2. Langsigtet styrkelse af maritim forskning, udvikling og innovation i den maritime sektor
- 1.3. Styrket myndighedsindsats for effektiv godkendelse af ny maritim teknologi og teknologidrevet regulering
- 1.4. Benchmarkanalyse af Danmark i forhold til førende søfartsnationer
- 1.5. Eliminering af afgifter på brændstoffer til test af grønne, maritime produkter og teknologier

## Indsatsområde 2

### **LETTERE ADGANG TIL NYE FORMER FOR FINANSIE- RING FOR AT FREMME INNOVATION OG VÆKST I DET BLÅ DANMARK**

- 2.1. Investeringsfond målrettet maritime virksomheder
- 2.2. Finansielle instrumenter, der understøtter dansk systemeksport
- 2.3. Finansielle instrumenter til at minimere risici ved produktion af grønne brændstoffer
- 2.4. Øremærkning af ETS-midler til den maritime sektor
- 2.5. Indsats for at øge hjemtaget af maritime EU-midler

## Indsatsområde 3

### **STYRKET GLOBALT SAMARBEJDE OG MARITIM EKSPORT**

- 3.1. Samarbejder om systemeksport
- 3.2. Flere og styrkede partnerskaber inden for grønne brændstoffer
- 3.3. Styrket maritim interessevaretagelse
- 3.4. Fortsat prioritering af dobbeltbeskatningsoverenskomster

## Indsatsområde 4

### **FREMME AF GRØN INTER- NATIONAL REGULERING OG FORBEDREDE RAMMEBETINGELSER FOR DET BLÅ DANMARK**

- 4.1. Danmark som ambitiøs IMO power broker
- 4.2. Danmark skal øge fokus på energieffektivitet i international maritim klimaregulering
- 4.3. Implementering af viden og forskningsresultater i politikudviklingen på søfartsområdet

## Indsatsområde 5

### **FLERE OG BEDRE KOMPETENCER TIL DET BLÅ DANMARK**

- 5.1. Styrkede rammer for uddannelse, videre- og efteruddannelse og fleksible jobmuligheder for beskæftigede i Det Blå Danmark
- 5.2. Bedre muligheder for rekruttering af kvalificeret arbejdskraft fra udlandet
- 5.3. Promovering af den danske maritime sektor som katalysator for den grønne omstilling

# Indledning

Det Blå Danmark har en væsentlig rolle at spille for dansk økonomi og er en vigtig drivkraft for både vækst og eksport. Som en af verdens største søfartsnationer har Danmark gennem årtier formået at opbygge en globalt anerkendt maritim sektor.

I et tæt samspil mellem rederier, maritime produktionsvirksomheder, værfter, skibsdesignere og serviceleverandører har Det Blå Danmark opbygget en globalt ledende position. Her har godt sømandskab, købmandskab, stærke kompetencer, innovationskraft og solide rammevilkår for den maritime sektor tilsammen medført en stærk konkurrenceevne på et globalt marked præget af øget konkurrence. Stabile økonomiske rammevilkår har været en afgørende faktor for, at Danmark er et attraktivt land at drive virksomhed i. Fastholdelse af eksempelvis Dansk Internationalt Skibsregister (DIS), DIS-skat og tonnage-skat er en grundpræmis for, at Danmark vedbliver med at være en førende flagstat og dermed for fremtidig bæredygtig vækst, nye arbejdspladser og øget eksport i Det Blå Danmark.

På trods af en vanskelig geopolitisk situation, der påvirker konkurrencesituationen, har Det Blå Danmark positioneret sig som en vigtig aktør i den globale, grønne omstilling og som en central drivkraft i udviklingen af bæredygtige løsninger til fremtidens maritime sektor. For at fastholde denne position er det

nødvendigt at understøtte den fortsatte udvikling af Det Blå Danmark og samtidig sikre, at der ikke opstår u hensigtsmæssige afhængigheder af enkelte producenter, eksempelvis i forhold til produktion af grønne brændstoffer og enkelte nybygningslande, når det kommer til skibe.

Med FN's Søfartsorganisations (International Maritime Organization, IMO) reviderede klimastrategi fra 2023 sigtes der mod klimaneutralitet i international skibsfart i eller omkring 2050. Også i EU og i Danmark er der fastsat ambitiøse mål om klimaneutralitet i 2050. De politiske målsætninger for den grønne omstilling af søfarten er ambitiøse både internationalt, regionalt og nationalt.

Samtidig forventes ny global klimaregulering af international skibsfart vedtaget i IMO i 2025. Der er dog betydelige uenigheder vedrørende spørgsmålet om eksempelvis afgifter på drivhusgasudledninger fra skibsfarten. Det medfører en usikkerhed om, hvilken form for regulering fra IMO, der globalt kan opnås enighed om. IMO's reviderede klimastrategi og den dertilhørende kommende regulering, uanset den endelige reguleringspakke, forventes dog fortsat at skabe en øget efterspørgsel efter grønne løsninger. Det Blå Danmark skal være parat til at udnytte de forretningsmæssige muligheder heri, som følger af vores ledende maritime position globalt.



## 2050

I IMO's reviderede strategi fra 2023 sigtes der mod klimaneutralitet i international skibsfart i eller omkring 2050.

IMO er FN's Søfartsorganisation og står for International Maritime Organization.



**Det Blå Danmark står, ligesom resten af dansk erhvervsliv, over for et paradigmeskifte med væsentlige udfordringer i en tid med hastige globale forandringer.**

### **NYE UDFORDRINGER I EN OMSKIFTELIG VERDEN**

Det Blå Danmark står, ligesom resten af dansk erhvervsliv, over for et paradigmeskifte med væsentlige udfordringer i en tid med hastige globale forandringer.

En række megatrends, herunder særligt den grønne omstilling, digitalisering og geopolitiske spændinger, vil tilsammen fundamentalt ændre betingelserne for den maritime sektor og Det Blå Danmarks position. Disse megatrends hænger tæt sammen med de konkrete udfordringer, som sektoren står over for, og de kræver, at Det Blå Danmark formår at navigere i krydsfeltet mellem teknologisk udvikling, bæredygtighed og geopolitisk usikkerhed. Samtidig skal Det Blå Danmark navigere i en markant skærpet konkurrencesituation, der skubber til aktørernes roller i industrien, hvor der kommer nye typer af konkurrenter på markedet. Den nye konkurrencesituation samt en ændret geopolitisk situation kan potentielt påvirke prioriteringen af den grønne dagsorden i den maritime sektor, særligt på kort sigt.

Den grønne omstilling vil dog fortsat være en væsentlig del af paradigmeskiftet. Den grønne omstilling af skibsfarten, som er helt afgørende for at reducere sektorens klimabelastning, stiller krav om massive investeringer og effektiv implementering af nye teknologier. Det stiller krav til den maritime sektor om i højere grad

at bidrage til udvikling og implementering af nye tiltag og løsninger, herunder inden for grønne brændstoffer og energieffektive teknologier og designs. Det er en stor udfordring, som det er afgørende for samfundet, at den maritime sektor når i mål med.

Samtidig oplever sektoren en rivende udvikling inden for digitale løsninger. Digitalisering rummer et stort potentiale for at transformere den maritime sektor, ikke mindst i forhold til den grønne omstilling. Ved at udnytte data fra skibe og drift kan der opnås betydelige reduktioner i energiforbrug og emissioner. Sikkerhedsrisici bliver imidlertid en voksende udfordring, i takt med at digitalisering får en større rolle i sektoren. Det er derfor afgørende, at sektoren ikke kun fokuserer på at udnytte digitaliseringens potentiale, men også adresserer de medfølgende sikkerhedsudfordringer gennem nye robuste løsninger.

Endelig medfører voksende geopolitiske konflikter nye risici og udfordringer i en sektor, der i forvejen navigerer i et komplekst globalt spændingsfelt. Shippingindustrien er af strategisk betydning for Danmark og Europa, og den maritime industri er en væsentlig strategisk ressource i en tid med stigende økonomisk rivalisering mellem særligt USA, Kina og EU. En ny sikkerhedspolitisk situation har hertil ændret trusselsbilledet alvorligt i Europa, hvor behovet for hastig militær oprustning, herunder investeringer







## 80 pct.

af verdenshandlen foregår til søs.

De handlede mængder, der transporteres til søs, forventes fortsat at stige trods et ændret geopolitisk landskab.

ger i sømilitære kapabiliteter, er øget markant.

Den maritime sektor spiller en afgørende rolle for den globale økonomi, hvor godt 80 pct. af verdenshandlen foregår til søs. De handlede mængder, der transporteres til søs, forventes fortsat at stige trods et ændret geopolitisk landskab. Historisk har den maritime sektor altid været påvirket af globale og regionale spændinger, der eksempelvis påvirker sejlruiter og markedsadgang. Men for nuværende eskaleres en række regionale konflikter og handelspolitiske spændinger, hvilket samlet skaber en yderst volatil og risikofyldt geopolitisk situation. Handelskonflikter mellem store økonomier som USA, EU og Kina påvirker globale markedsdynamikker, mens regionale konflikter i Ukraine og Mellemøsten skaber usikkerhed omkring vigtige sejlruiter. Protektionistiske tendenser som eksportkontrol og nationale præferencer for indenlandsk produktion forstyrrer yderligere internationale forsyningskæder.

Alt dette skaber komplekse risikoscenarier for den maritime sektor, hvor robusthed og evnen til hurtigt at tilpasse sig til skiftende forhold er afgørende. For et globalt orienteret lille land som Danmark er det derfor udfordrende, at der efter en årrække med mere og mere integrerede markeder nu synes at være sket et skift mod mere regionalisering og fragmente-

rede markeder, og at de globale spændinger stiger<sup>1</sup>.

### STORE MULIGHEDER FOR DET BLÅ DANMARK

Midt i udfordringerne findes der fortsat store muligheder.

Som en markant global aktør inden for bæredygtige løsninger og teknologier har Det Blå Danmark potentialet til at drive den globale grønne omstilling af skibsfarten. Indfrielse af potentialet vil styrke eksporten og understøtte vækst og arbejdspladser i hele Danmark. Hertil kan Det Blå Danmark medvirke til at undgå u hensigtsmæssige afhængigheder, eksempelvis ved at understøtte produktionen af energi og grønne brændstoffer på kommende vækstmarkeder, og samtidig gøre sig gældende på de nuværende markeder, hvor der foretages markante og nødvendige investeringer i grøn energi og brændstoffer.

Ved at udnytte eksisterende viden, synergier og evnen til at samarbejde på tværs kan Det Blå Danmark tiltrække internationale investeringer og bidrage til, at Danmark fastholder og styrker sin position som en af verdens førende maritime nationer. Danmark kan dog ikke løse udfordringerne alene, og det er afgørende, at vi aktivt indgår i samarbejder, både inden for og uden for EU, og eksempelvis læner os ind i EU-samarbejdet om maritim industripolitik. Draghi-rapporten understreger blandt andet nødvendigheden

<sup>1</sup> Virksomhedsforum for globale risici, 2024.

af en fælles indsats i Europa for at modsvare konkurrencen fra Kina og USA, hvilket er en pointe, Det Blå Danmark må handle på<sup>2</sup>.

Vækstteamet har belyst de udfordringer og muligheder, som Det Blå Danmark står overfor midt i et paradigmeskift. Med afsæt i sektorens styrkepositioner og fremtidige potentiale præsenterer Vækstteam for Det Blå Danmark konkrete anbefalinger, der skal bidrage til, at Danmark fastholder og udvikler sin globale førerposition, samtidig med at den grønne omstilling drives fremad til gavn for både erhvervet og samfundet som helhed.

### VÆKSTTEAMETS VISION

Det Blå Danmark kan og skal gå forrest og fungere som accelerator for den grønne omstilling af den globale maritime sektor. Evnen til at arbejde og løse udfordringerne på globalt plan vil være til gavn for både den

globale grønne omstilling og til gavn for bæredygtig vækst i Danmark. Men den globale sektor udvikler sig – hurtigt – og konkurrenterne rykker frem med stor hastighed og markante økonomiske ressourcer i ryggen.

Derfor handler vækstteamets vision ikke kun om at fastholde Det Blå Danmarks nuværende styrkeposition, men også om at udbygge den. Visionen er rettet mod at styrke innovation, skabe nye vækstmuligheder og arbejdspladser samt sikre, at Danmark forbliver i front, både teknologisk og i forhold til bæredygtighed i en tid med skærpet konkurrence.

Det kræver målrettede investeringer, samarbejde på tværs af sektoren og en stærk indsats for at udnytte de nye markeder, som den grønne omstilling åbner op for.

Indfrielse af visionen indebærer, at der sættes ind på en række forskellige parametre, både fra regeringen og fra erhvervet.

Der er behov for, at Det Blå Danmark og regeringen igangsætter en række initiativer, der kan øge eksporten af grønne maritime løsninger og udnytte den stigende globale efterspørgsel, både i nye vækstmarkeder og på etablerede markeder. Samarbejdet i og med EU og internationale partnere skal styrkes yderligere for at skabe fælles standarder og sikre markedsadgang på tværs af kontinenter. Endeligt skal sektoren fortsat kunne tiltrække de nødvendige kompetencer og den specialiserede arbejdskraft, der gør Det Blå Danmark i stand til at håndtere fremtidens udfordringer og muligheder.

<sup>2</sup> EU-Kommissionen, 2024.



## VÆKSTTEAMETS VISION FOR DET BLÅ DANMARK

### DANSK

Det Blå Danmark skal udnytte sin globale styrkeposition til at accelerere den grønne omstilling af den maritime sektor for derigennem at skabe bæredygtig vækst, arbejdspladser og øget eksport.

### ENGLISH

The Danish maritime sector must leverage its strong global position to accelerate the green transition of the maritime sector, creating sustainable growth, jobs, and exports.

# Rammesætning af opgaven



## VÆKSTTEAMETS OPGAVE OG MEDLEMMER

Vækstteamet for Det Blå Danmark (2024) er nedsat af regeringen med afsæt i regeringsgrundlaget *Ansvar for Danmark*, hvoraf det fremgår, at regeringen ønsker at understøtte og udvikle danske styrkepositioner, herunder skibsfarten.

Vækstteamet er nedsat på et tidspunkt, hvor den globale skibsfart står over for en markant grøn omstilling, som kræver handling og nye løsninger.

Grundstenen for dette er allerede lagt. Til trods for at skibsfarten er et af de mest globaliserede erhverv, er det også en af de eneste sektorer, hvor der eksisterer et fælles internationalt regelsæt, der fastsættes i IMO. Alle 175 medlemslande i IMO blev i sommeren 2023 enige om en revideret klimastrategi for international skibsfart med ambitionen om, at international skibsfart skal være klimaneutral i eller omkring 2050. Den overordnede globale reguleringsramme forventes færdigforhandlet i IMO

## VÆKSTTEAMETS MEDLEMMER

Formand: Personligt udpeget af erhvervsministeren som formand for vækstteamet er Jim Hagemann Snabe, bestyrelsesformand, Siemens AG.

Medlemmer:

Louise Andreasen, CEO, Eltronic FuelTech

Pia Ankerstjerne, direktør, MARTEC

Bo Cerup-Simonsen, CEO, Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping

Bo Foged, partner og CFO, Copenhagen Infrastructure Partners

Mikkel Gleerup, CEO, Cadeler

Michael Hansen, CEO, Hempel

Claus Jensen, forbundsformand, Dansk Metal

Carl Erik Kristensen, CEO, Seasight Group

Søren Meyer, CEO, ZeroNorth

Tina Revsbech, CEO, Maersk Tankers

Vækstteamet har været sekretariatsbetjent af Erhvervsministeriet, Søfartsstyrelsen, Udenrigsministeriet og Uddannelses- og Forskningsministeriet med inddragelse af øvrige relevante myndigheder.

i 2025, hvorefter implementeringen forventes at tage fart.

Endvidere er afsættet for vækstteamets nedsættelse, at en ny geopolitisk situation med skærpet global strategisk konkurrence og øget protektionisme, er blevet et vilkår for maritime virksomheder. Øgede globale barrierer for produkter og services til den grønne omstilling af skibsfarten kan svække muligheden for at realisere ambitionerne i IMO's klimaafnede og påvirke danske virksomheders muligheder for at bidrage til omstillingen.

Vækstteamet har identificeret og konkretiseret, hvordan vækstpotehtialet for Det Blå Danmark, i lyset af den grønne omstilling af den globale skibsfart, bedst muligt realiseres. Dette omfatter en vurdering af, hvordan man fra dansk side bedst understøtter, at branchen også i fremtiden har konkurrencedygtige rammevilkår og gode muligheder for at realisere vækstpotehtialet i skibsfartens grønne omstilling, og den forandrede geopolitiske situation, således at danske maritime virksomheder kan fastholde og udbygge deres nuværende styrkeposition inden for grønne løsninger til den globale skibsfart.

Vækstteamets arbejde har været organiseret med udgangspunkt i tre overordnede spor med fokus på i) at understøtte og udvikle internationalt, konkurrencedygtige rammevilkår,

ii) at fremme grøn skibsfart og styrke maritim eksport i en forandret geopolitisk situation og iii) at understøtte sektorens adgang til de rette kompetencer til grøn omstilling. Vækstteamets anbefalinger skal ses i sammenhæng med øvrige tiltag med snitflader til Det Blå Danmark, og i arbejdet er der dermed taget højde for relevante parallelle regeringsinitiativer, som eksempelvis regeringens havnepartnerskab og det nationale partnerskab for det maritime område.

Vækstteamets anbefalinger adresserer de problemstillinger, hvor det vurderes, at Danmark bedst kan udnytte de nuværende og kommende regulatoriske muligheder i den grønne omstilling af skibsfarten til at skabe forretningsmæssige muligheder til gavn for dansk vækst, beskæftigelse og eksport. Samtidig bidrager vækstteamets anbefalinger til, at Danmark får et forspring og kommer med fra start på den omstillingsbølge, som IMO's klimastrategi vil accelerere. Således kan Det Blå Danmark positioneres offensivt på de globale markeder for at fastholde og udnytte den danske styrkeposition samt fremme danske interesser. Anbefalingerne til regeringen skal udgøre afsættet for udarbejdelsen af en ny grøn vækstplan for Det Blå Danmark.

Vækstteamet for Det Blå Danmark har bestået af et bredt udsnit af repræsentanter fra den danske maritime sektor.

## Tre spor

Vækstteamets arbejde har været organiseret med udgangspunkt i tre overordnede spor med fokus på:

1. at understøtte og udvikle internationalt, konkurrencedygtige rammevilkår
2. at fremme grøn skibsfart og styrke maritim eksport i en forandret geopolitisk situation og
3. at understøtte sektorens adgang til de rette kompetencer til grøn omstilling.

## VÆKSTTEAMETS ARBEJDSMETODE

Vækstteamet har taget udgangspunkt i at belyse de globale udfordringer med drivhusgasudledninger fra den maritime sektor. Dette som led i identificering af, hvor i de globale maritime værdikæder de største drivhusgasudledninger finder sted i sektoren.

På baggrund heraf har vækstteamet udpeget de globale indsatsområder, som vækstteamet vurderer, kan bidrage til at reducere de globale udledninger, samt udpeget de områder, hvor Danmark potentielt kan understøtte globale emissionsreduktioner.

Modellen indsnævres herefter til at identificere og prioritere de

danske aktiviteter og kompetencer i den maritime sektor, hvor Danmark kan spille en stor rolle og væsentligt bidrage til de globale indsatsområder.

Herefter har vækstteamet analyseret de forudsætninger, der er nødvendige for at realisere vækstpotentialer samt konkrete barrierer og acceleratorer for vækst i de udvalgte indsatsområder.

På baggrund af denne arbejds metode har Vækstteamet udarbejdet konkrete anbefalinger til både regeringen og erhvervslivet. Vækstteamets metodiske tilgang er afspejlet i figur 1.

Vækstteamet har i alt holdt syv møder og dertil en række temamøder om henholdsvis natio-

nale rammevilkår, eksport samt arbejdskraft og kompetencer. På møderne har der været oplæg fra både vækstteamets medlemmer og fra eksterne aktører. Herudover har vidensgrundlaget bestået af relevante eksisterende analyser, analyser udarbejdet af medlemmer af vækstteamet samt af input modtaget fra eksterne aktører. Det samlede vidensgrundlag har bidraget med forskellige perspektiver på de udfordringer og muligheder, som Det Blå Danmark står over for, hvilket har været afgørende for at sikre en helhedsorienteret tilgang til arbejdet.

Figur 1

### Model for vækstteamets arbejdsmetode





# Det Blå Danmark i dag

Det Blå Danmark har gennem årtier skabt værdi for dansk økonomi gennem betydelige bidrag til dansk eksport, produktion og arbejdspladser.

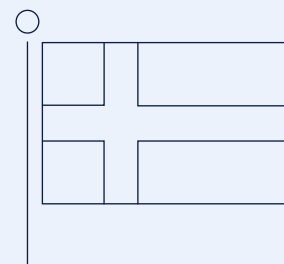
Danmark har været i stand til at opnå en førende international position i den maritime sektor i kraft af godt købmandskab, stærke kompetencer, stabile rammevilkår og et effektivt samspil i Det Blå Danmark. Positionen som en stærk maritim nation er ikke givet som verdens 52. største økonomi. Positionen er i høj grad et kombineret resultat af Danmarks historik som stor skibsbygger- og rederination samt et resultat af skiftende regeringers opbakning og prioriteringer af den maritime sektor.

Vækstplanerne i 2012 og 2018 har blandt andet medvirket til at styrke rammevilkårene for Det Blå Danmark, hvilket har været afgørende for erhvervets internationale konkurrenceevne. Stabile rammevilkår er en afgørende forudsætning for fastholdelse og udvikling af en fortsat konkurrencedygtig dansk maritim sektor.

## DANMARK SOM REDERINATION

Danske rederier har stærke markedspositioner inden for alle centrale skibsfartssegmenter, herunder container, tank, bulk og offshore support, hvor den danskflagede såvel som den danskopererede flåde spiller en væsentlig og strategisk rolle for den globale skibstransport af varer og gods.

Danmark er den 12. største flagstat i verden med en registreret bruttotonnage i Dansk Internationalt Skibsregister (DIS) på 22,9 mio., som det fremgår af figur 2. Denne væsentlige størrelse af det danske flag giver Danmark tyngde og indflydelse i globale fora, hvorfor der bør arbejdes for, at denne position som stor global flagstat fastholdes. Danmark har som flagstat udviklet sig markant over de seneste 20 år, hvor tonnagen i DIS er langt mere end fordoblet. Siden 2020 har der dog været en stagnation i tilgangen af skibe til dansk flag, hvilket på bagkant af coronapandemien blandt andet skyldes rederiernes strategier i forhold til flåde-



## Nr. 12 i verden

Danmark er den 12. største flagstat i verden med en registreret bruttotonnage i Dansk Internationalt Skibsregister på 22,9 mio.

## 739 skibe

er i dag registreret på dansk flag, mens der er cirka 1.850 danskopererede skibe, som udgør knap 4 pct. af verdensflådens samlede tonnage.

## HVEM ER DET BLÅ DANMARK?

Det Blå Danmark består af mange forskelligartede virksomheder. Det gælder rederier, der sejler med varer eller passagerer, maritime industrivirksomheder, som leverer udstyr, komponenter og løsninger til virksomheder i hele verden, reparations- og nybygningsværfter, havne, offshore-virksomheder, der er essentielle bidragsydere ved opsætning og servicering af havvindmøller samt maritime servicevirksomheder inden for lodstjenester, bunkering, shipmanagement, klassifikationselskaber samt finansiel og juridisk rådgivning.



størrelse samt for salg af skibe. I dag er der registreret 739 skibe på dansk flag, mens der er cirka 1.850 danskopererede skibe, som udgør knap 4 pct. af verdensflådens samlede tonnage.

Opgjort på opereret tonnage rangerer Danmark som nummer ni på listen over verdens største skibsfartsnationer, hvilket understreger, at de danske rederier er dygtige til den kommercielle rederidrift. I dag understøttes denne position også i høj grad

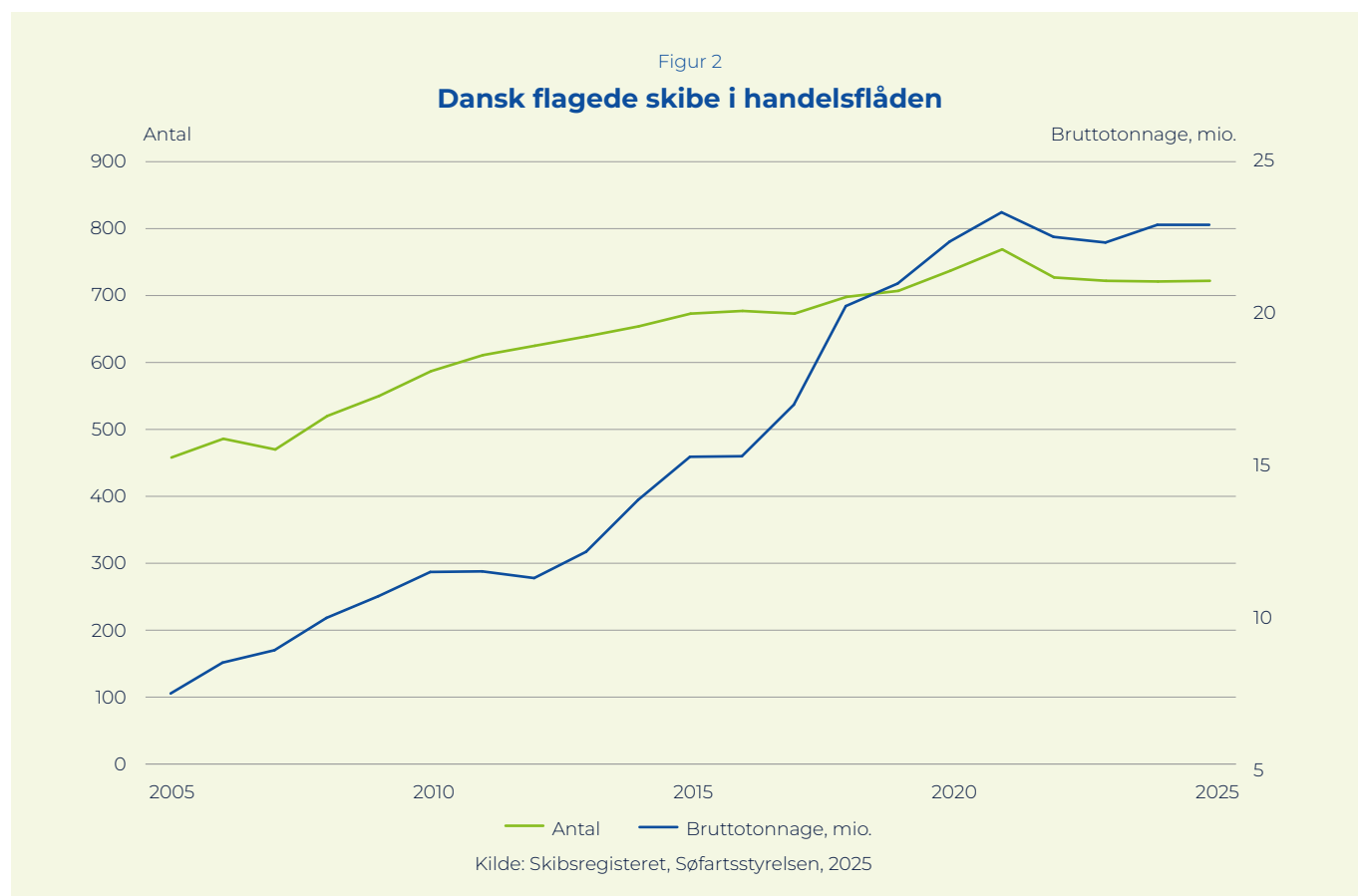
af, at der både er eftertragtede kommercielle og tekniske kompetencer i de danske rederier, samtidig med at danske rederier er innovative og blandt de førende inden for den grønne omstilling.

Offshoreindustrien er et andet markedssegment inden for rederierhvervet, hvor Danmark har en førende position, og hvor styrkelsen af DIS og tonnageskatten som led i vækstplanen fra 2018 har været med til at styrke den

danske markedsposition på offshoreområdet. Det har medført, at en række store installations-skibe og kabellæggere er flaget ind på dansk flag<sup>3</sup>. Danmark har derudover mange mindre offshorefartøjer, der eksempelvis står for mandskabstransporten til havvindindustrien.

Danmark er derudover på en global andenplads i forhold til antallet af vindmølleinstalla-

<sup>3</sup> Polaris Market Research, 2022.



tionsfartøjer (WTIVs), som er på dansk flag, dog markant overgået af Kina<sup>4</sup>.

### DANMARK SOM MARITIM UDSTYRSNATION

Danmark har en historik som stor værfts- og skibsbygningsnation og leverede i sin tid nogle af verdens største og mest avancerede skibe. Denne erhvervsposition har med tiden skabt en skov af maritime underleverandører, der i dag er verdensledende inden for grønne skibsteknologier og innovative design.

I dag bygges mindre, men højt specialiserede og teknologisk avancerede skibe i Danmark, samtidig med at danske værfter i høj grad er specialiserede i retrofit, opgraderinger af eksisterende skibe samt bæredygtig genanvendelse.

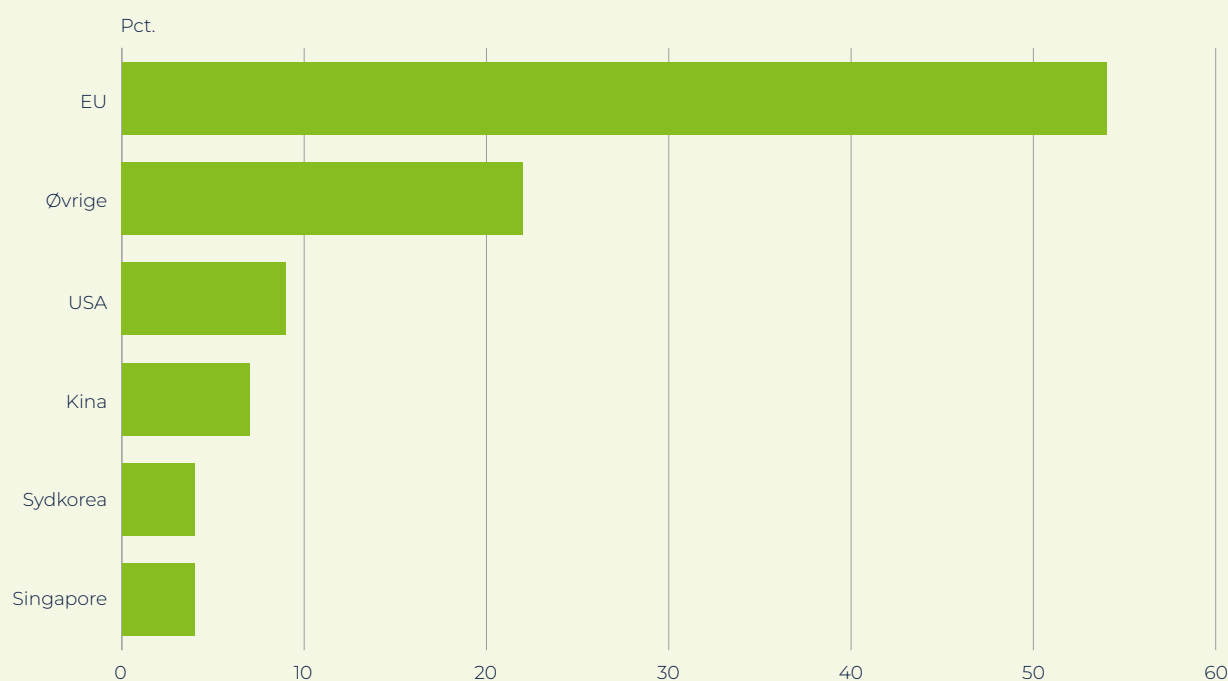
<sup>4</sup> Søfartsstyrelsen pba. data fra Sea-web Ship Analysis, 2024. Der er foretaget en opgørelse over de største lande indenfor "Wind Turbine Vessel", der dækker over 1) Wind Turbine Installation Platform, jack up, 2) Wind Turbine Installation Vessel.

## 7. største maritime industri

Det Blå Danmark huser i dag verdens 7. største maritime industri målt på produktionsværdi for eksport, og der er danskproduceret udstyr ombord på stort set alle verdens oceangående skibe.

Figur 3

### Største eksportmarkeder for den maritime udstyrsindustri



Kilde: Udvikling i den maritime industrieksport, Danske Maritime, marts 2024

Samlet huser Det Blå Danmark i dag verdens 7. største maritime industri målt på produktionsværdi for eksport, og der er danskproduceret udstyr ombord på stort set alle verdens oceangående skibe.

De største eksportmarkeder for den danske maritime industri, baseret på grænsekrydsene eksport og dermed den del, der klassificeres som eksport ud af Danmark, inkluderer EU (54 pct.), USA (9 pct.), Kina (7 pct.), Sydkorea (4 pct.) og Singapore (4 pct.), som angivet i figur 3.

Hertil kommer værdien af den produktion, som danske virksomheder og deres datterselskaber skaber i udlandet, hvilket indebærer en betydelig dansk tilstedeværelse på nøglemarkeder som Kina og Sydkorea.

Samlet set leverer den danske maritime industri en lang række kerneydelser til verdensmarkedet inden for maritimt udstyr.

Den danske maritime industri rummer samlet set førende teknologiske udstyrsleverandører, der kan fremme den grønne omstilling af skibsfarten gennem eksempelvis energieffektiviseringer og dermed nedbringe globale drivhusgasemissioner fra den maritime sektor.

Det Blå Danmark omfatter desuden en bred vifte af aktører i andre segmenter i erhvervet, herunder logistik- og bunker-virksomheder, maritime serviceleverandører, havne og reparations- og nybygningsværfter, der alle bidrager til, at Det Blå Danmark har en internationalt førende position som maritim nation, der har stor betydning for den danske samfundsøkonomi.

**DET BLÅ DANMARKS ROLLE I DEN DANSKE SAMFUNDSØKONOMI**

Virksomhederne i Det Blå Danmark producerede for 470,5 mia. kr. i 2021. Fratrækkes værdien af forbrug i produktionen, udgør



værditilvæksten 104 mia. kr., svarende til godt 5 pct. af brutto-værditilvæksten (BVT) i den markeds-mæssige del af dansk økonomi. Det Blå Danmark er en særdeles produktiv sektor, hvor der for hver beskæftiget i Det Blå Danmark skabes dobbelt så meget BVT som en gennemsnitlig branche i dansk økonomi.

Det Blå Danmark er i høj grad en eksportorienteret branche. Samlet eksporteres mere end 77 pct. af Det Blå Danmarks produktion i form af varer og tjenester. Den høje eksportandel skyldes primært international søtransport, men også udstyrsindustrien og hjælpevirksomheder har eksportandele, der er højere end de øvrige brancher i Danmark, jf. figur 4.

Værdien af dansk skibsfartseksport har været støt stigende over flere år, jf. figur 5, hvilket bidrager positivt til den danske valuta-indtjening.

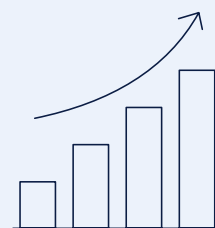
Det Blå Danmark spiller ligeledes en vigtig rolle for dansk beskæftigelse. Det Blå Danmark beskæftiger godt 100.000 personer, jf. figur 6 på næste side. Det svarer til 3,4 pct. af den samlede danske beskæftigelse, som således har et forholdsmæssigt stort aftryk på den samlede danske økonomi. Heraf er lige godt 63.000 direkte ansat i virksomheder i det Blå Danmark, mens de maritime virksomheder i Det Blå Danmark bidrager til beskæftigelsen af yderligere næsten 35.000 personer, når

beskæftigelsen hos underleverandører medregnes.

Det Blå Danmark er imidlertid i tæt konkurrence med andre sektorer om kvalificeret arbejdskraft. Adgangen til kvalificeret arbejdskraft i Det Blå Danmark bliver tillige udfordret af en aldrende arbejdsstyrke, idet 27 pct. af de beskæftigede er 50-59 år, mens kun 16 pct. er under 30 år. Dertil kommer den demografiske udvikling med faldende ungdomsårgange, som også udfordrer den fremtidige rekruttering til Det Blå Danmark<sup>5</sup>.

Maritime kompetencer, viden og opbygningen af et globalt netværk har været fundamentalt for udviklingen af Det Blå Danmark. Det er en af årsagerne til, at Danmark i dag er anerkendt som en førende maritim nation, hvor det er attraktivt at drive maritim virksomhed. En anden årsag til den danske maritime førerposition er de danske søfarende, der gennem indgående kendskab og erfaring til søs bringer værdifulde indsigter i spil i efterfølgende landbaserede stillinger. Over de seneste ti år ses dog en nedadgående trend for antallet af danske søfarende, hvilket kan vise sig kritisk for udviklingen i Det Blå Danmark, såfremt trenden fortsætter, jf. figur 7 på næste side.

De beskæftigede i Det Blå Danmark er særligt faglærte, men tendensen for beskæftigelsen i Det Blå Danmark går mod, at flere får en lang videregående



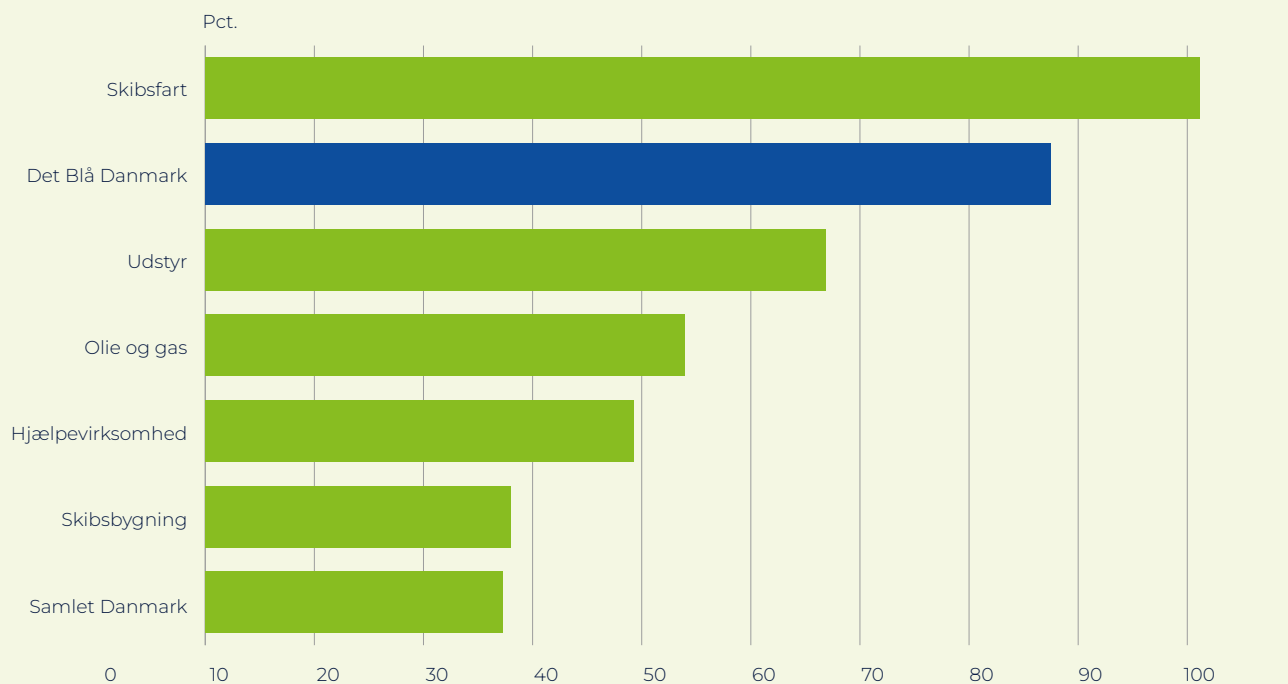
## En produktiv sektor

**Det Blå Danmark er en særdeles produktiv sektor, hvor der for hver beskæftiget i Det Blå Danmark skabes dobbelt så meget BVT som en gennemsnitlig branche i dansk økonomi.**

<sup>5</sup> Søfartsstyrelsen, 2024.

Figur 4

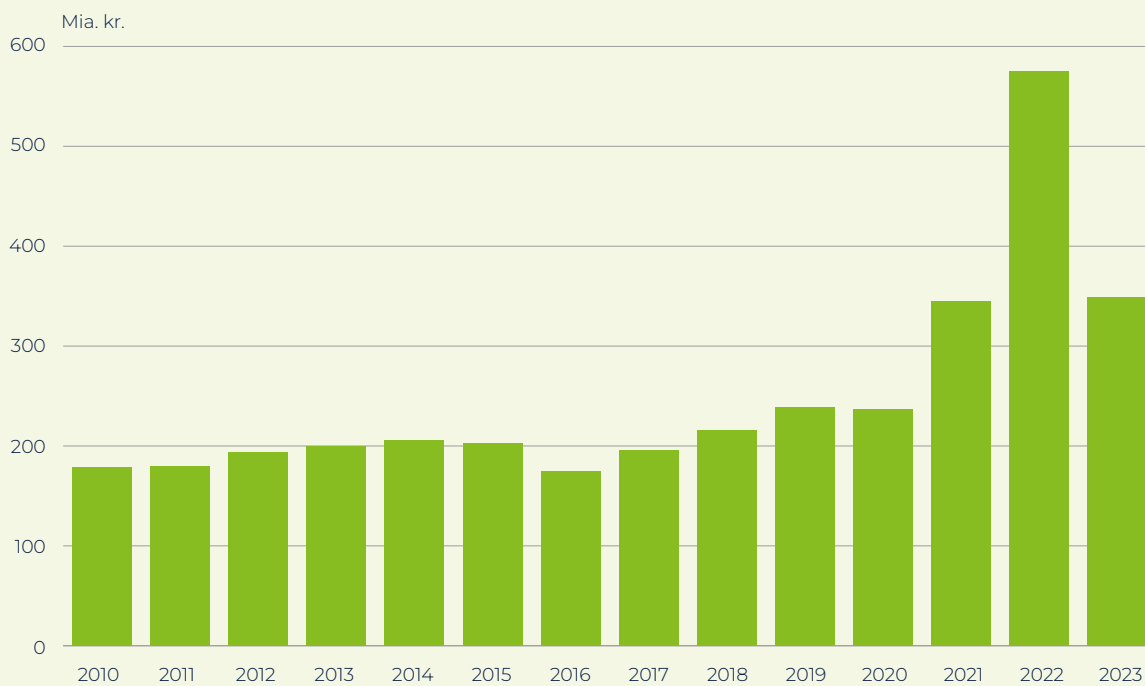
### Eksportandele af produktionen i Det Blå Danmark



Kilde: Søfartsstyrelsen, 2022.

Figur 5

### Dansk skibsfarteksport

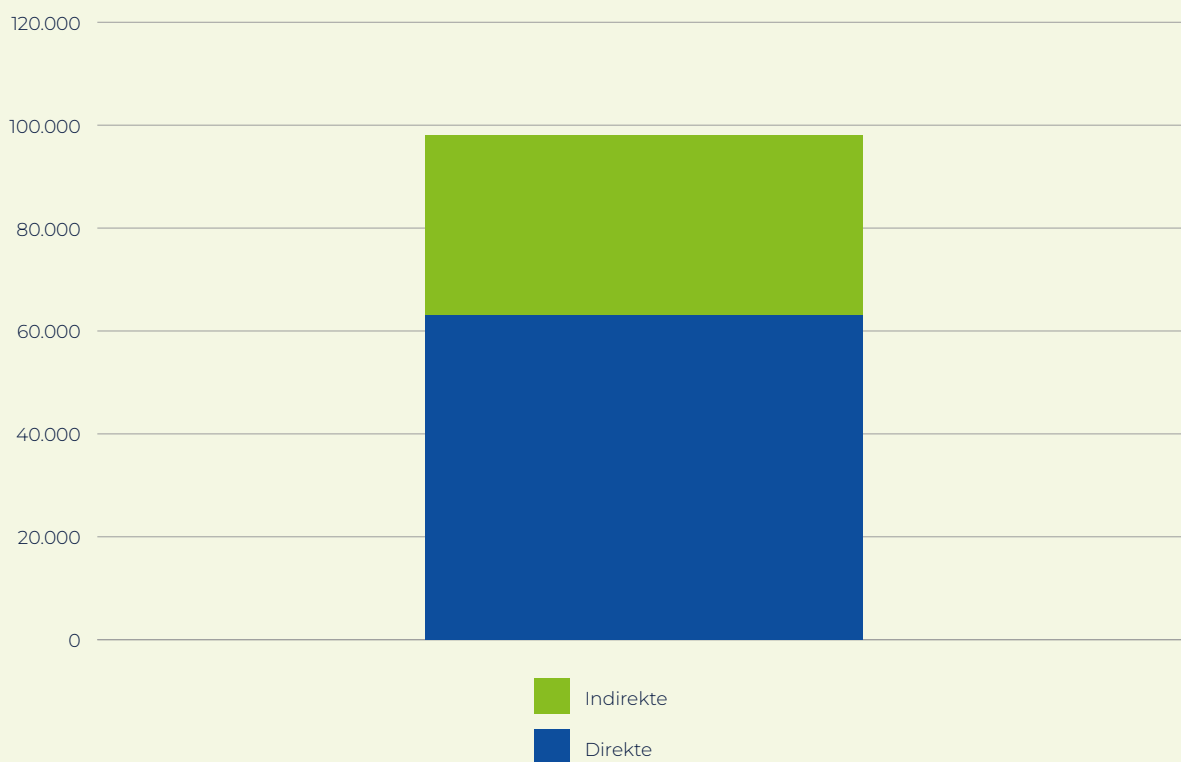


Note: 2022 var et år præget af ekstraordinære markedsforhold.

Kilde: Danmarks Statistik, Tjenestebalancen.

Figur 6

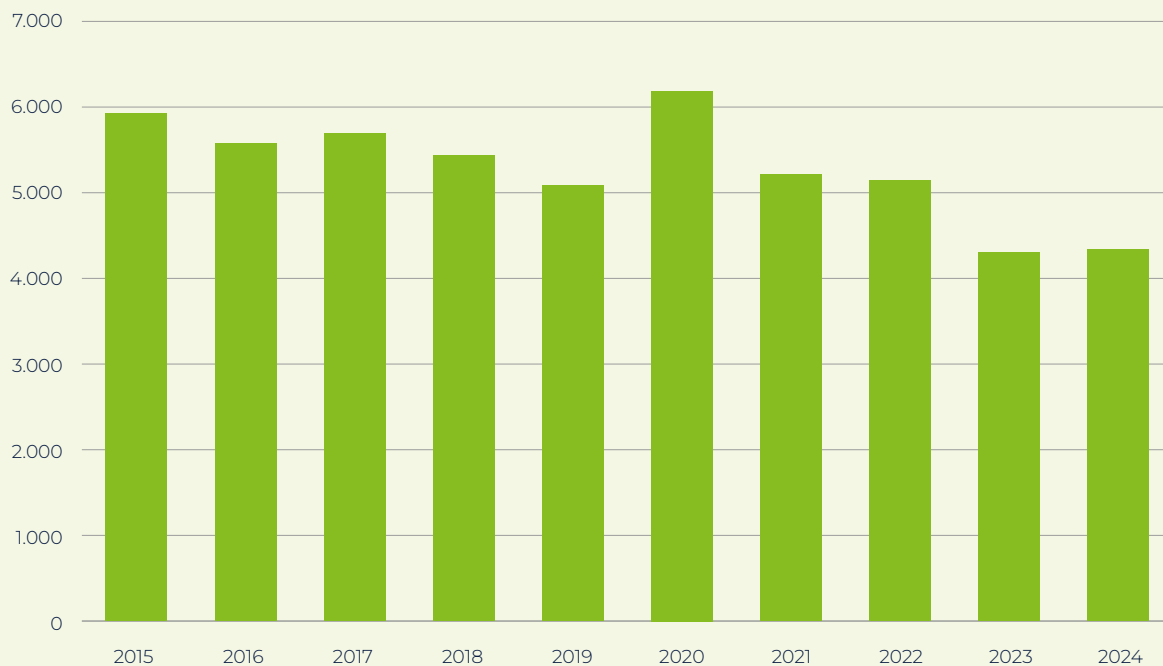
### Antal beskæftigede i Det Blå Danmark



Kilde: Søfartsstyrelsen, 2022

Figur 7

### Udviklingen i danske søfarende på DIS skibe



Anm.: Tallene for mønstrede personer på skibe i DIS er baseret på rederierne indberetninger én udvalgt dato, én gang årligt. Da søfarende skiftevis på- og afmønstre antages det med visse forbehold, at tallene for påmønstring kan fordobles. Tallene i graften er dermed en fordobling af mønstringsstatistikken fra Søfartsstyrelsens hjemmeside.

Kilde: Mønstringsstatistik, Søfartsstyrelsen, 2024.

uddannelse, og færre har en grundskoleuddannelse. Fra 2012 til 2022 er andelen af de beskæftigede i Det Blå Danmark, som er grundskoleuddannet, faldet fra 23 pct. til 15 pct. Antallet af beskæftigede med en videregående uddannelse er derimod steget betydeligt over hele perioden fra ca. 4.000 i 2012 til ca. 7.900 i 2022<sup>6</sup>.

I den maritime industri er uddannelsesniveaulet højere sammenlignet med industrien generelt, og kompleksiteten i arbejdet øges i takt med den teknologiske udvikling, øget digitalisering og grøn omstilling.

Derfor vil særligt specialiseret arbejdskraft samt kompetencer inden for teknologiudvikling fremadrettet være efterspurgt, hvilket blandt andet omfatter skibsingeniører, maskinmestre og tekniske designere<sup>7</sup>. Det kan blive nødvendigt med såvel et kompetence- som et innovationsløft, hvor både maritime uddannelser samt forsknings- og udviklingsinstitutioner vil spille en afgørende rolle for at sikre den danske maritime styrkeposition.

De maritime uddannelsesinstitutioner har allerede de seneste år både udvidet deres udbud med nye uddannelser og tilpasset eksisterende udbud.

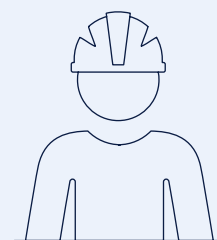
Hertil kommer en bred vifte af virksomhedstilpassede kurser inden for energioptimering, grøn omstilling, bygningsdrift

og grønne brændstoffer, som bidrager til at sikre de nødvendige kompetencer til fremtidens grønne maritime løsninger.

En fortsat opbygning af kompetencer og viden er på både kort og lang sigt af stor betydning for at opretholde en høj produktivitet, sikre ny viden og øge innovationskraften i den maritime sektor. Det er afgørende for, at Det Blå Danmark kan konkurrere på det globale marked og udnytte vækstpotentialet ved den grønne omstilling af den maritime sektor.

Det Blå Danmark har i dag et godt fundament for at udnytte sin globale styrkeposition til at sætte en ny kurs midt i et paradigmeskifte, hvor der vil blive skabt nye vindere og tabere i den internationale konkurrence.

Den skærpede globale konkurrence tydeliggør dog vigtigheden af, at Det Blå Danmark fortsat udvikles som sektor, for at Danmark bibeholder en global førende position som maritim nation. Ved at være vidende om de dominerende megatrends skal Det Blå Danmark udtænke nye løsninger, der kan accelerere den grønne omstilling af den maritime sektor og derigennem skabe bæredygtig vækst, arbejdspladser og øget eksport til den danske samfundsøkonomi.



## Mangel på kvalificeret arbejdskraft

**Adgangen til kvalificeret arbejdskraft i Det Blå Danmark bliver udfordret af en aldrende arbejdsstyrke.**

<sup>6</sup> Søfartsstyrelsen, 2022

<sup>7</sup> Danske Maritime & Epinion, 2024.

# Globalt paradigmeskifte

Verden er under hastig forandring – mere end nogensinde før. En forandring, der drives af tre primære megatrends; grøn omstilling, øget digitalisering og en ændret geopolitisk situation. Disse megatrends udfordrer og påvirker de globale handelsstrømme og fører til ændringer i de eksisterende handelsmønstre. Det stiller hidtil usete krav til omstilling og fornyelse hos globale virksomheder, der skal lære at navigere i en ny virkelighed. Dette gør sig i allerhøjeste grad gældende for verdens mest globaliserede erhverv – det maritime.

## GRØN OMSTILLING

Shipping er den mest energieffektive transportform for global varehandel, men det er samtidig en betydelig kilde til global klimabelastning. Shippingsektoren står for 2-3 pct. af verdens samlede drivhusgasudledninger. Det er således afgørende for at komme i mål med de globale klimamål, at transportformen gøres bæredygtig og energieffektiv.

Med IMO's reviderede klimastrategi fra 2023 er vejen mod klimaneutralitet lagt for global shipping, men resultatet af IMO-forhandlingerne i 2025 vedrørende den nødvendige regulering for realisering af klimamålet vil være afgørende for at komme i mål.

Sektorens klimaaftryk er primært forbundet med driften af skibene, idet 75-85 pct. af ship-

pingsektorens drivhusgasudledninger stammer fra sejlads mellem havne, mens de resterende 10-20 pct. knytter sig til ventetid uden for havne eller maritime operationer i selve havnen. Dette er vist i figur 8<sup>8</sup>.

I 2022 udførte de danskflagede skibe ca. 5,9 pct. af den globale transport af containere til søs. Dette til trods for, at de danske containerskibe kun udledte 4 pct. af de samlede udledninger fra containerskibe. Det er muligt som følge af, at man på dansk flag finder nogle af de største og mest energieffektive skibe, der medvirker til at sænke udledningerne pr. fragtet ton<sup>9</sup>. Den danskopererede flåde udledte ca. 37,5 mio. ton CO<sub>2</sub> i 2021<sup>10</sup>.

Den grønne omstilling af den maritime sektor kræver fundamentale ændringer i hele den maritime værdikæde, for at der kan ske en omlægning til grønne brændstoffer og klimaneutral skibsfart.

Det omfatter alt fra brændstofproduktion af forskellige former for alternative brændstoffer, den tilhørende bunkring infrastruktur i havnene samt anskaffelse eller ombygning af skibe, der kan sejle på alternative brændstoffer.

Den grønne omstilling af den maritime sektor er dog udfordret af, at der eksempelvis stadig er usikkerhed om den fremtidige lovgivning for grønne brændstoffer i skibsfarten. Det



## Energi-effektive skibe

De danskflagede skibe udførte ca. 5,9 pct. af den globale transport af containere til søs i 2022.

Det er samtidig på dansk flag, at man finder nogle af de største og mest energieffektive skibe, der medvirker til at sænke udledningerne pr. fragtet ton.

<sup>8</sup> Hertil kommer udledninger forbundet med bygning og ophugning af skibe. Der foreligger ikke umiddelbart sikre data for dette.

<sup>9</sup> Energistyrelsen, 2024.

<sup>10</sup> Energistyrelsen, 2024.



udgør en investeringsrisiko for erhvervet og dermed en tilbageholdenhed i forhold til grønne investeringer.

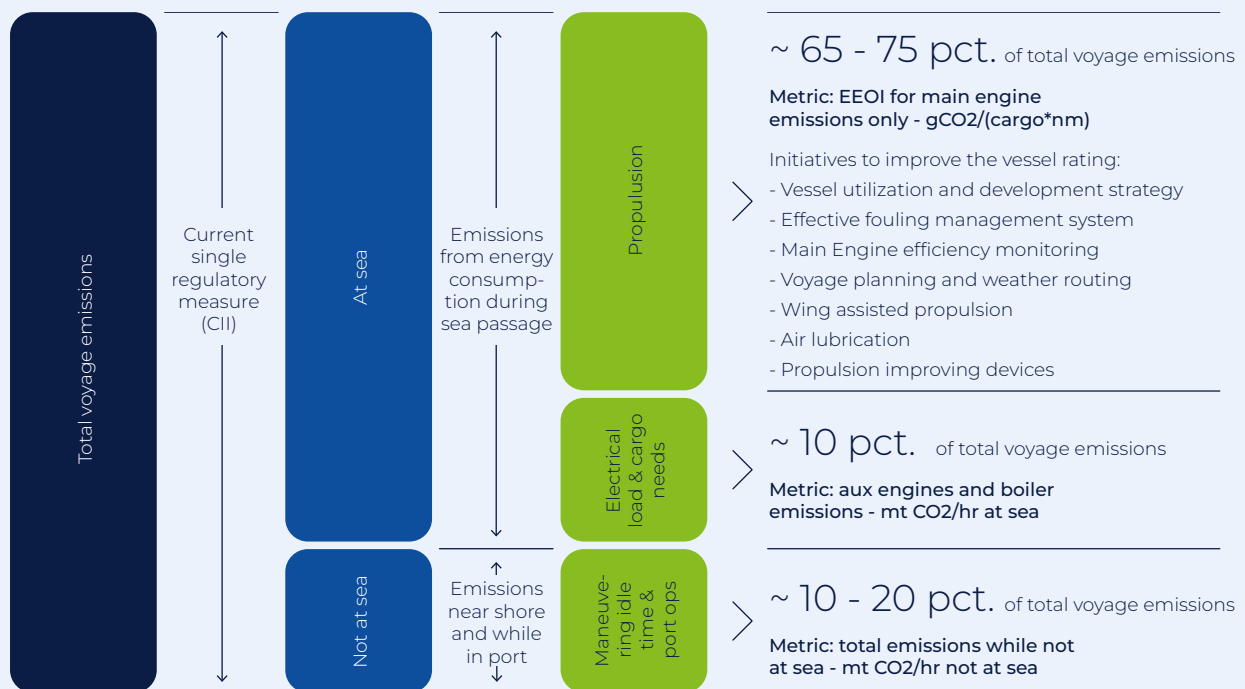
Omlægningen til grøn skibsfart udfordres desuden af en række andre faktorer. *For det første* er omkostningerne ved produktion og anvendelse af grønne brændstoffer betydeligt højere end for traditionelle fossile

brændstoffer. Prisen for grønne alternativer vurderes for nuværende at være tre til fire gange højere end for fossile brændstoffer, jf. figur 9. Dette understreger vigtigheden af, at produktionen af grønne brændstoffer skal ske i lande, hvor produktionen er billigst. Der er nemlig markante regionale forskelle på produktionsprisen på grønne brændstoffer. I forhold til ammoniak er

der i øjeblikket kun visse lande i Mellemøsten og Nordafrika, der kan konkurrere med Kina på prisen. Produktionsprisen i eksempelvis Nordsøen er derimod op til 50 pct. højere, hvilket gør produktionsprisen i Europa markant højere, og da skibsfarten er global og flytbar, har sektoren en unik position i forhold til at kunne bunkre grønne brændstoffer, hvor disse er relativt billigst.

Figur 8

### Skematisk oversigt over udledninger fra shippingsektoren



Kilde: Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping, 2024.

For det andet kræver overgangen store investeringer og kapacitetsudvidelser for at sikre den nødvendige infrastruktur og produktion af grønne brændstoffer. Herudover er der behov for store mængder elektricitet fra vedvarende energikilder, som er en nødvendig faktor i produktionen af grønt brændstof, uanset type.

Det anslås, at skibsfarten vil have brug for lige så meget vedvarende energi, som der i øjeblikket

produceres globalt for at nå net zero målet – selv når der medregnes betydelige gevinster fra energieffektiviseringer<sup>11</sup>.

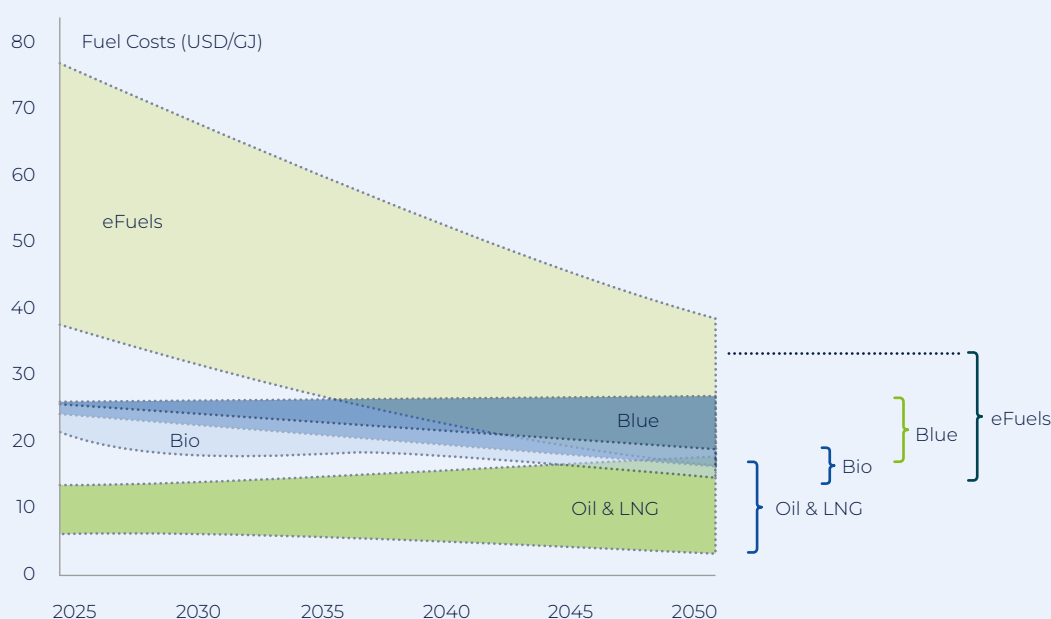
For det tredje indebærer brugen af grønne brændstoffer, såsom e-ammoniak, e-metanol og grøn brint, teknologiske og sikkerhedsmæssige udfordringer, som endnu ikke er fuldt håndteret. Dette indebærer både regelsætning i form af manglende global certificering af alternative brændstoffer samt

krav til den tekniske udvikling og de tekniske præmisser for brugen af grønne brændstoffer.

Førend udfordringerne ved ibrugtagningen af grønne brændstoffer er håndteret samt skaleringen af grønne brændstoffer

<sup>11</sup> En fuld omlægning af shippingsektorens brændstoffer med e-fuels vil kræve omkring 5.900 terawatt-timer (TWh) af vedvarende energi. Med en 25% energieffektivisering vil dette blive reduceret til 4.425 TWh. I 2023 var den globale produktion af vedvarende energi omkring 3.900 TWh. Kilder: MAN Energy Solutions, 2025 og Ritchie, Roser & Rosado, 2020.

Figur 9  
**Estimeret prisudvikling for maritime brændstoffer**



Kilde: Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping, 2024.

er på plads, vil energieffektivisering komme til at udgøre en væsentlig del af løsningen i nedbringelsen af drivhusgasudledninger i den maritime sektor. Det kan både adressere kortsigtede og langsigtede udfordringer ved omstillingen. På kort sigt reducerer energieffektive løsninger blandt andet brændstofbehovet og dermed driftsomkostningerne, men det sænker også de samlede drivhusgasudledninger ved at udnytte energien mere effektivt i hele den maritime værdikæde.

Investeringer i energieffektiviseringer ombord på skibe anslås frem mod 2030 at kunne levere yderligere besparelser på brændstofproduktionsomkostningerne med op til en faktor 10, og selv herefter på op til en faktor 4 i forhold til den oprindelige investering.

Med et estimeret investeringsbehov på 200-300 milliarder dollar i produktion af grønne brændstoffer til den maritime sektor frem mod 2030 er energieffektiviseringer en meget væsentlig dimension og således afgørende på kort sigt i forhold til eksempelvis opfyldelse af IMO's klimamål for 2030.

På længere sigt er energieffektive teknologier og praksisser også meget vigtige, da de mindsker energiforbruget og sænker de samlede drifts- og udviklingsomkostninger i den maritime sektor.

## ØGET DIGITALISERING

Den grønne omstilling af skibsfarten understøttes af gennemgående digitaliseringstrends i industrien, hvor en øget ibrugtagning af avanceret teknologi og digitaliseringsværktøjer, herunder kunstig intelligens samt robot- og kvanteteknologi, forventes at få en fremtrædende rolle i industrien.

Skibsfarten har været relativt langsomme til at tage digitalisering i brug på grund af høje omkostninger, branchefragmentering og høj efterspørgselsusikkerhed. Det understøttes af Draghi-rapporten, der skitserer, at kun en pct. af europæiske grænseoverskridende operationer i dag er fuldt digitale<sup>12</sup>.

Nye teknologier og digitalisering kan øge produktiviteten inden for skibsfart markant.

Digitale løsninger kan eksempelvis bidrage til at optimere maritime operationer, både gennem ruteoptimering og gennem realtidsovervågning af skibenes ydeevne, hvilket kan reducere brændstofforbrug og effektivisere driften på skibene. Dette alt imens kunstig intelligens kan anvendes til at overvåge emissioner i realtid og sikre overholdelse af nye miljøstandarder.

Digitalisering af skibsfarten vil ligeledes bidrage til forbedret sikkerhed, men øget digitalisering



## Energi-effektive investeringer

Investeringer i energieffektiviseringer ombord på skibe anslås frem mod 2030 at kunne levere yderligere besparelser på produktionsomkostningerne på brændstof med op til en faktor 10.

<sup>12</sup> Macro Advisory Partners, 2025.

introducerer dog nye udfordringer som cybertrusler. Digitaliseringens muligheder skal derfor ledsages af nye tiltag for at sikre robuste digitale løsninger i den maritime sektor.

### **ÆNDRET GEOPOLITISK VIRKELIGHED**

Coronakrisen afslørede forsyningskædernes sårbarhed, og efterfølgende har stigende handelsrestriktioner, geopolitiske spændinger og øget fragmentering medført økonomisk og politisk usikkerhed. Samlet peger udfordringsbilledet på, at en historisk lang periode med stadigt mere integrerede markeder og forsyningskæder ser ud til at være i opbrud, drevet af tre globale forhold, jf. modsatte side.

Med et ændret geopolitisk udfordringsbillede får de kortsigtede effekter af forsyningsusikkerhed, handelskonflikter og strategiske magtbalancer øget politisk opmærksomhed, hvormed investeringer og po-

litiske beslutninger i stigende grad koncentrerer sig herom. Dog er det afgørende, at den langsigtede trend for en global klimatransition fastholdes, og at der fortsat sikres de nødvendige tiltag for sikring af bæredygtige initiativer og investeringer i grøn omstilling.

Danmark er en lille, men stabil og agil nation, som der i en global brydningstid næres international tillid til. Dette er særlig gavnligt i en tid, hvor den danske maritime sektors skala skal findes via eksisterende og nye internationale partnerskaber. Som det også fremgår af regeringens udenrigs- og sikkerhedspolitiske strategi fra 2023, skal Danmark derfor også udbygge sine styrkepositioner inden for den grønne omstilling.

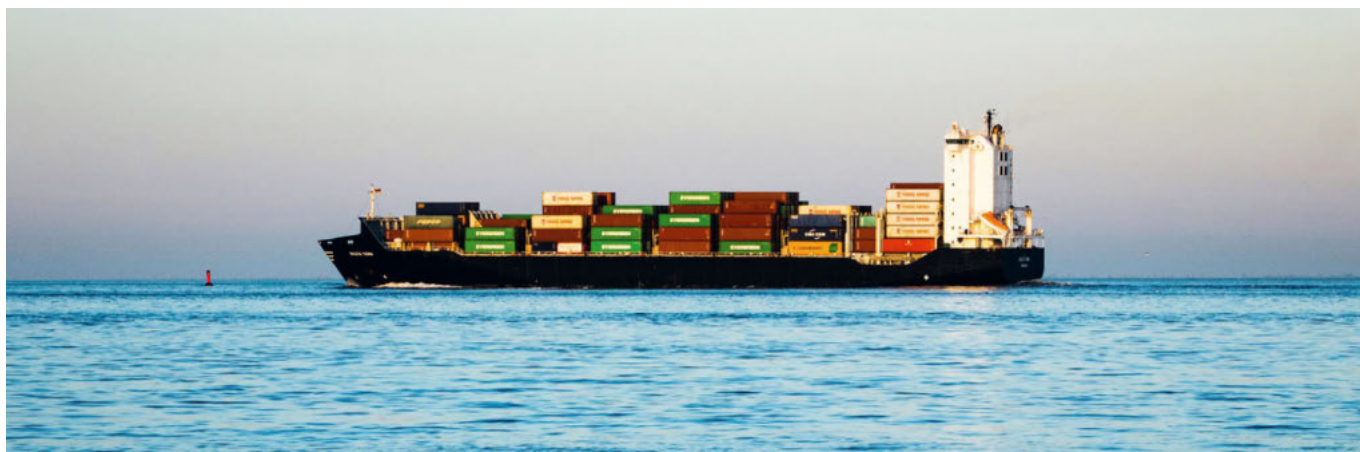
Stærke strategiske erhvervssektorer, som den maritime sektor, skal sikre det fremtidige grundlag for grøn vækst og velstand i Danmark, herunder gennem

eksport af varer og tjenesteydelser til tredjelande og fremme af global forsyningsikkerhed. Strategiske partnerskaber, en målrettet eksportfremmeindsats samt myndighedssamarbejder spiller en central rolle i at understøtte danske grønne løsninger globalt, styrke Danmarks politiske og økonomiske interesser og kan medvirke til at adressere geopolitiske udfordringer.

### **NYE MULIGHEDER KRÆVER OMSTILLING**

Et globalt paradigmeskifte åbner op for nye muligheder for den maritime sektor, hvor danske kompetencer og innovative løsninger kan bidrage til at sikre en omkostningseffektiv og klimavenlig transformation af sektoren.

Fremover vil de virksomheder, der formår at navigere i de globale forandringer og balancere mellem rettidig handling og strategisk timing, blive vinderne. Nogle tiltag kan implementeres



# EN ÆNDRET GEOPOLITISK VIRKELIGHED

## STIGENDE GEOPOLITISKE SPÆNDINGER

Dækker både over krig i Europa og i Mellemøsten samt risiko for, at flere geopolitiske situationer spidser yderligere til, eksempelvis mellem Kina og Taiwan eller Nord- og Sydkorea.

Hertil kommer stormagtsrivalisering og handelskonflikter, som skaber øgede spændinger mellem særligt USA, Kina og EU.

Geopolitisk ustabilitet øger den strategiske vigtighed af at have kontrol over forsyningskæderne. Det skyldes, at sejladsen og de maritime handelsruter påvirkes heraf, og det leder til ændrede rutemønstre, højere forsikringsomkostninger, potentielle forsinkelser samt øgede drivhusgasudledninger i forbindelse med længere sejladser.

## ØGET PROTEKTIONISME

Flere og flere lande yder særlig støtte til strategiske industrier, indfører handelshindrende tiltag og hjælper egne virksomheder.

Protektionistiske tiltag, som toldbarrierer eller krav om brug af lokale maritime virksomheder, kan skabe ulige konkurrencevilkår.

Samtidig forvrider støtte til strategiske industrier den globale konkurrenceevne, hvilket i høj grad gør sig gældende på de asiatiske skibsbygningsmarkeder.

## ØGET REGIONALISERING

De øgede spændinger og protektionistiske tiltag har ført til en øget fragmentering og regionalisering globalt set. Samarbejder defineres oftere regionalt frem for globalt i et forsøg på i højere grad at integrere sikkerhed og handelspolitik.

Et øget fokus på forsyningsikkerhed og robusthed i forsyningskæderne vil betyde, at den globale integration bliver mindsket.

Den globale samhandel vil dog fortsætte, om end gennem ændrede fragtmønstre, hvorfor det fortsat er vigtigt at gøre handlen mulig og ikke mindst bæredygtig.

uden risiko, mens andre kræver en nøje vurdering af, hvornår markedet er modent. Hvis virksomhederne i Det Blå Danmark handler rettidigt, kan de positionere sig stærkt i den globale udvikling og udnytte nye markedsmuligheder, samtidig med at de specialiserer sig i løsninger på fremtidens udfordringer.

På den baggrund har vækstteamet identificeret fem temaer for vækst i Det Blå Danmark. Tre temaer angiver specifikke områder, hvor det vurderes, at den danske maritime sektor har markedspositioner, der kan bringes i spil i forbindelse med den grønne omstilling af den globale skibsfart. To af temaerne er af

tværgående karakter relateret til fremtidens grønne vækstmuligheder for Det Blå Danmark, jf. figur 10.

#### Fremtidens rederidrift

Fremtidens rederidrift forventes i stigende grad at være præget af bæredygtige brændstofløsninger, energieffektivitet samt automatiseringer og teknologiske innovationer. Realiseringen af IMO's strategiske mål om klimaneutralitet frem mod 2050 er udfordret af, at de nuværende økonomiske incitamenter for omstillingen er utilstrækkelige. En fortsat dansk indsats i IMO vil bidrage til at fremme en ambitiøs global regulering, der kan være med til at accelerere den

grønne omstilling af skibsfarten og gøre fossilfrie brændstoffer mere konkurrencedygtige og økonomisk attraktive på globalt plan. Ved at have fokus på energieffektive løsninger i reguleringen af sektoren på globalt plan kan incitamentsstrukturen for fremtidens rederidrift ændres mod en øget efterspørgsel på grønne og energieffektive løsninger.

Danske rederier spiller allerede en vigtig global rolle inden for rederidrift og logistik og har etableret sig som betydelige og pålidelige aktører i et veletableret globalt marked. Danske rederiers samlede eksport var i 2023 på 343 mia. kr., svarende til

Figur 10

### Fem temaer for vækst i Det Blå Danmark

Tværgående integration, finansiering og nye forretningsmodeller

Fremtidens rederidrift

Grønne brændstoffer

Skibsbygning, retrofit og energieffektivisering

Adgang til arbejdskraft og de rette kompetencer

18 pct. af den samlede danske eksport. Danske styrkepositioner omfatter blandt andet drift og logistik på tværs af segmenter (container, tank og tørlast). Danske virksomheder har også kompetencer inden for forundersøgelser, installation, service og nedtagning af offshoreinstallationer, hvilket skaber store eksportmuligheder. Den grønne omstilling rummer hertil også et stort forretningspotentiale for subsegmenter i rederierhvervet, herunder offshoresupport.

Endeligt er digitalisering både en styrkeposition og en nøglefaktor for fremtidens rederidrift. Styrkepositionerne relaterer sig til rederiernes kompetencer inden for datadreven logistikoptimering, udvikling af digitale platforme til ruteplanlægning og overvågning af skibes performance, implementering af Internet of Things-løsninger til realtidsdataindsamling, satellitbaserede kommunikations- og overvågningssystemer samt udviklingen af autonome fartøjer og systemer til terminalhåndtering. Teknologierne gør det muligt for maritime virksomheder at reducere brændstofforbrug, forbedre energieffektiviteten og styrke den globale konkurrenceevne, samtidig med at de bidrager til at mindske skibsfartens miljøpåvirkning.

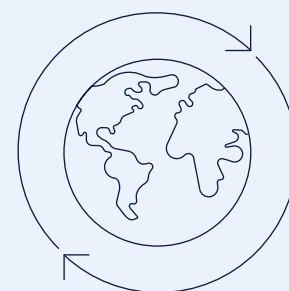
Fremtidens rederidrift forventes fortsat at være præget af en intensiveret konkurrencesituation, og det vil udfordre danske rederier. Skibsfarten er, som et

af de mest globaliserede erhverv, åben for, at nye aktører kan entrere sektoren eller dele af den maritime værdikæde, ofte understøttet af statslige aktører, hvilket udfordrer danske rederiers konkurrencedygtighed. I takt med at skibsfarten i stigende grad anses som en strategisk industri, vil andre lande forventeligt fortsætte med at tilbyde attraktive ordninger, der understøtter udenlandske rederiers drift. Det kan svække danske rederiers konkurrenceevne, og der er en risiko for, at eksempelvis rederier hjemmehørende i Danmark med udenlandske ejere vil finde det mere attraktivt at drive virksomhed i udlandet under mere gunstige rammevilkår.

#### Grønne brændstoffer

Den internationale skibsfart er i dag næsten fuldstændig afhængig af fossile brændstoffer. Overgangen til grønne brændstoffer i den maritime sektor repræsenterer dermed et helt nyt globalt marked med et stort vækstpotentiale. Skibsfartens efterspørgsel efter grønne brændstoffer vil med stor sandsynlighed stige til over 500 mio. tons i 2040 og 600 mio. tons i 2050<sup>13</sup>, hvorfor adgang til tilstrækkelige mængder grønne brændstoffer til en konkurrencedygtig pris udgør en barriere for den grønne omstilling af skibsfarten.

Samtidig vil den globale efterspørgsel efter grønne brændstoffer åbne meget store vækstmuligheder for danske



## 18 pct. af den samlede danske eksport

Danske rederiers samlede eksport var i 2023 på 343 mia. kr., svarende til 18 pct. af den samlede danske eksport.

<sup>13</sup> Global Maritime Forum, 2024.

virksomheder, der specialiserer sig i relevante teknologier, herunder brint- og PtX-teknologi, biobrændsel og vindenergi. Eksempelvis estimeres den installerede elektrolysekapacitet på globalt plan at blive tidoblet frem mod 2030<sup>14</sup>, og dansk eksport af elektrolyseudstyr vurderes at kunne nå op imod 33 mia. kr. i 2030<sup>15</sup>. Hertil kommer eksportværdien af brændselsceller, brinttankstationer, teknologi til integration med vindmøller mv., der ligeledes er danske styrkepositioner.

Andre regioner står til at blive ledende inden for produktionen af grønne brændstoffer, særligt Kina, som har investeret betydeligt i produktion af vindenergi og grønne brændstoffer og er positioneret til at blive en dominerende aktør på markedet. Danmark har høje energiomkostninger sammenlignet med andre lande, hvilket kan gøre produktion af grønne brændstoffer mindre konkurrencedygtig.

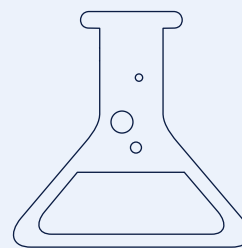
Danske virksomheder har dog gode muligheder for at positionere sig som leverandører af teknologi og som centrale aktører inden for handel, distribution og anvendelse. Ligeledes har dansk skibsfart en global tilstedeværelse og kan bunkre grønne brændstoffer alle steder.

Grønne brændstoffer til skibsfarten skal betragtes som en handelsvare. Og selvom Danmark ikke forventes at blive global

hub for grønne brændstoffer til skibsfarten, har Det Blå Danmark klare styrker inden for produktion og anvendelse af disse. Det omfatter blandt andet elektrolyse og teknologi til eksempelvis metanol- og ammoniakmotorer. Danmark har en veletableret position på det globale bunkermarked, hvor ca. 20 pct. af den globale bunkerolie bliver købt af danske virksomheder.

Den danske position og handelsoplevelse bør anvendes i dette nye og potentielt voksende marked for handel med grønne brændstoffer, som udgør en stor dansk eksportmulighed. Det kan eksempelvis styrkes ved partnerskaber med lande med strategiske lokationer for grønne korridorer og med potentiale for at udnytte VE-ressourcer.

I forhold til produktionen af grønne brændstoffer er det vigtigt at få danske styrkepositioner i spil i forhold til at opnå geografisk diversificering af forsyningskæder og undgå kritiske afhængigheder af enkelte store producenter, da dette også kan udgøre en sikkerhedspolitisk risiko. Hertil er det nødvendigt, at danske virksomheder positioneres internationalt i samarbejdet med lande, hvor produktionsfaciliteter er tilgængelige, herunder i særdeleshed i lande, hvor fremtidens grønne brændstoffer kan produceres til lavest mulige omkostninger, eksempelvis i Nordafrika.



## Grønne brændstoffer

**Skibsfartens efterspørgsel efter grønne brændstoffer vil med stor sandsynlighed stige til over 500 mio. tons i 2040 og 600 mio. tons i 2050.**

<sup>14</sup> International Energy Agency, 2023.

<sup>15</sup> Brintbranchen, 2021.



Dette kræver en samlet indsats, inklusiv finansieringsmuligheder, der kan understøtte investeringer i nye partnerskaber og sikre danske virksomheders konkurrenceevne på det globale marked for grønne brændstoffer.

Som en del af danske indsatser for reduktioner og dekarbonisering bidrager klimabistanden til at understøtte den danske såvel som globale klimaambition ved at fremme en retfærdig og inkluderende grøn omstilling af energisystemer i udviklingslande. Der er med finansloven for 2025 afsat op til ca. 2 mia. kr. til reduktionsindsatser og grøn omstilling under klimabistanden. I tillæg til at gavne den glo-

bale grønne omstilling har det også en positiv påvirkning på vækst og økonomisk udvikling i det globale syd såvel som den danske energi- og maritime sektor, som har de kompetencer, der efterspørges til at fremme den grønne omstilling.

#### **Skibsbygning, retrofit og energieffektivisering**

Der er et globalt behov for udstyr til vedligeholdelse og opgradering af den eksisterende flåde for ca. 130 mia. kr. årligt, og dette marked forventes at blive fordoblet frem mod 2030, blandt andet fordi investeringer i energieffektive løsninger imødegår de stigende omkostninger ved grønne brændstoffer<sup>16</sup>.

Denne udvikling skaber betydelige vækstmuligheder for danske virksomheder.

Det Blå Danmark har allerede stærke kompetencer inden for skibsbygning, retrofit og energieffektivisering. Danske styrker omfatter blandt andet udvikling af klimaneutrale motorer og fremdriftsteknologier, batterisystemer til elektriske færges, pumper og sensorer til alternative brændstoffer samt avancerede systemer som ballastvandsbehandling og røggasrensning. Hertil kommer

---

<sup>16</sup> Danske Maritime, 2024.



specialiserede ydelser inden for design og produktion af fiskefartøjer, redningsudstyr og satellitbaseret overvågning.

På trods af Det Blå Danmarks kompetencer inden for skibsbygning, retrofit og energieffektivisering er muligheden for at fremme innovation og udvikling af nye teknologier udfordret af et fragmenteret virksomhedslandskab bestående af mange små og mellemstore virksomheder (SMV'er).

Såfremt de danske maritime udstudsproducenter skal realisere vækstpotentialet og bevare førepositionen, kræver det derfor en styrket indsats i forhold til at styrke koordineringen på tværs af industrien.

Det vil være et vigtigt greb i forhold til at understøtte eksporten af danske maritime løsninger og medvirke til, at den samlede maritime industri kan få større gennemslagskraft på de voksende globale markeder.

### **Adgang til arbejdskraft og kompetencer**

Adgangen til tilstrækkelig arbejdskraft og de rette kompetencer er en helt afgørende forudsætning for, at Det Blå Danmark kan realisere de store vækstmuligheder, der følger af den grønne omstilling af skibsfarten. Arbejdskraftbehovet alene til etablering af havvind forventes at være markant frem mod 2035, og det vil medføre en stigende efterspørgsel efter danske søfarende, der eksem-



pelvis kan arbejde på installationskibe eller udføre andre opgaver i offshoreindustrien<sup>17</sup>.

Medarbejderne i hele Det Blå Danmark har stærke kompetencer, både inden for teknisk ekspertise og operationel effektivitet, og virksomhederne nyder ligeledes godt af et kontinuerligt flow af arbejdskraft på tværs af de mange forskellige aktører i erhvervet. Det fremmer samarbejde og innovation og er med til at fastholde et højt kompetenceniveau i sektoren.

Endelig spiller de danske maritime uddannelsesinstitutioner en central rolle i at sikre en konstant udvikling af nye og relevante kompetencer, ikke mindst i et tæt samarbejde med virksomhederne i Det Blå Danmark.

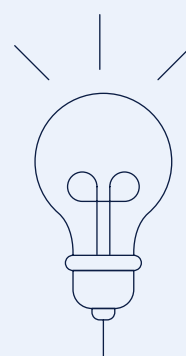
For at Det Blå Danmark forbliver en globalt førende aktør i den grønne maritime omstilling, vil det være særligt vigtigt at understøtte den grønne profil i uddannelserne, fremme mulighederne for opkvalificering af beskæftigede i den maritime sektor og samtidig tiltrække og fastholde en bredere talentmasse, fra ind- og udland, der kan opfylde sektorens behov for kompetent arbejdskraft.

### **Tværgående integration, adgang til finansiering og udvikling af nye forretningsmodeller**

Evnen til at udnytte de muligheder, der opstår som følge af den grønne omstilling af den maritime sektor, vil være en central drivkraft for vækst i Det Blå Danmark.

På globalt plan kan Danmark spille en afgørende rolle for at accelerere udviklingen af skibsfartens grønne omstilling gennem koordination, garantiordninger og udvikling af finansielle instrumenter til maritime grønne løsninger.

Samtidig har Danmark et uforløst potentiale inden for maritimt iværksætteri, hvor kun 1,2 pct. af de danske startups er maritime<sup>18</sup>. En styrket indsats for at tiltrække og udvikle iværksættere inden for den maritime sektor, som også er understøttet af nye finansieringsformer, der letter adgangen til risikovillig kapital, vil kunne fremme innovation og skubbe den grønne omstilling fremad.



## Et uforløst potentiale

**Danmark har et uforløst potentiale inden for maritimt iværksætteri, hvor kun 1,2 pct. af de danske startups er maritime.**

<sup>17</sup> Danske Rederier, CO-industri og Danske Maritime, 2024.

<sup>18</sup> Ocean Flagships, 2025.



# Vækstteamets anbefalinger for Det Blå Danmark

Vækstteamet har på baggrund af ovenstående analyse identificeret og konkretiseret en række tiltag, der kan understøtte, at Det Blå Danmark kan udnytte vækstmulighederne i den grønne omstilling, og herved bidrage både til bæredygtig vækst, arbejdspladser og øget eksport i Danmark samt reducere de globale udledninger fra den maritime sektor.

Vækstteamets anbefalinger bygger oven på de eksisterende rammevilkår for vækst i Det Blå Danmark, eksempelvis DIS og tonnageskat, idet en fastholdelse af disse er en kerneforudsætning for fremtidig vækst og eksport.

Det har resulteret i nedenstående fem indsatsområder.

## FEM INDSATS- OMRÅDER

- **STYRKET MARITIM INNOVATIONSKRAFT**
- **LETTERE ADGANG TIL NYE FORMER FOR FINANSIERING FOR AT FREMME INNOVATION OG VÆKST I DET BLÅ DANMARK**
- **STYRKE GLOBALT SAMARBEJDE OG MARITIM EKSPORT**
- **FREMME GRØN INTERNATIONAL REGULERING OG FORBEDRE RAMMEBETINGELSER FOR DET BLÅ DANMARK**
- **FLERE OG BEDRE KOMPETENCER TIL DET BLÅ DANMARK**

## INDSATSOMRÅDE 1 STYRKET MARITIM INNOVATIONSKRAFT

Innovation er en afgørende drivkraft for Det Blå Danmark og en forudsætning for at fastholde og udbygge sektorens globale konkurrenceevne. Det er derfor vigtigere end nogensinde at sikre de rette rammevilkår for innovation og udvikling, herunder øget samarbejde på tværs af sektoren, målrettede investeringer i forskning og udvikling samt et myndighedsarbejde, der understøtter danske løsninger, både nationalt og internationalt. Aftalen om iværksætterpakken fra 2024 er et konkret bidrag til, at det bliver lettere for danske iværksættere at tiltrække kapital, at der bliver færre byrder og mindre bøvl, og at Danmark kan udnytte sit potentiale for at skabe fremtidens erhvervs succeser<sup>19</sup>.

Danske maritime virksomheder har allerede en stærk position inden for udvikling af grønne og digitale teknologier, men potentialet bør udnyttes yderligere. Samtidig er det vigtigt, at myndighederne og de regulatoriske rammer understøtter udviklingen og anvendelsen af nye løsninger i skibsfarten. Komplekse og ressourcekrævende godkendelsesprocesser kan hæmme innovationen. Derfor er der behov for en styrket indsats fra myndighedernes side for at sikre hurtige og effektive godkendelsesforløb. Det gælder også internationalt, hvor danske erfaringer og løsninger bør bringes i spil gennem aktiv deltagelse i den globale regeludvikling i IMO.



**Innovation er en afgørende drivkraft for Det Blå Danmark og en forudsætning for at fastholde og udbygge sektorens globale konkurrenceevne.**

<sup>19</sup> Regeringen, Danmarksdemokraterne, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti, Radikale Venstre og Dansk Folkeparti, 2024.



## VÆKSTTEAMET ANBEFALER

### Anbefaling 1.1

#### **Etablering af maritimt datacenter (BlueLab)**

Det er vækstteamets vision, at et maritimt datacenter skal understøtte den danske styrkeposition inden for optimering af maritime fartøjer ved at give virksomheder i Det Blå Danmark mulighed for at foretage avancerede maritime beregninger gennem analyser, simuleringer og designoptimering af skibe, herunder computational fluid dynamics (CFD)-beregninger, samt udvikling af udstyr ved hjælp af kraftfulde computere og på længere sigt også kvanteteknologi.

Centret skal endvidere arbejde for globale datastandarder for dokumentering og certificering af maritime løsninger, så centrets standarder for emissionsverifikation med tiden kan blive globalt førende.

Centret kan samtidig fungere som en international løftestang for danske maritime løsninger og derved bidrage til at tiltrække yderligere investeringer og kompetencer til Det Blå Danmark.

Vækstteamet foreslår, at centret baseres på en kommerciel model, hvor man, fx som bruger af centret, enten stiller egne data til rådighed eller betaler for adgang til data. Et øget samar-

bejde mellem skibsejere, tekniske- og kommercielle operatører på baggrund af standardiseret datadeling og forbedring af datakvaliteten vil være nøglen til en reduktion af GHG-emissioner på kort sigt ved at optimere fartøjernes tekniske og operationelle energieffektivitet.

Derudover er der ved brug af centrets platform potentiale for at reducere og simplificere antallet af emissions- og performance-rapporter, som i dag forlanges fra mange forskellige organisationer.

Endvidere skal centret udgøre en ramme for, at danske maritime virksomheder i højere grad kan udvikle systemløsninger og kombinere kompetencer på tværs af Det Blå Danmark og derved fremme vækstpotentialet hos danske maritime virksomheder og øge innovation, eksportmuligheder og investeringer i grønne maritime løsninger.

Endeligt kan centret udgøre en platform for maritime forsknings- og udviklingsaktiviteter, og et tættere samspil mellem disse og kommercielle aktiviteter.

#### **Anbefaling til regeringen**

- **Regeringen igangsætter sammen med erhvervet arbejdet med at etablere et nyt nationalt center for**

**maritime teknologier og data, som skal give danske maritime virksomheder adgang til at foretage avancerede beregninger og bearbejdning af maritime data.**

#### **Anbefaling til erhvervet**

- **Erhvervet bidrager med løsninger til finansiering, herunder involvering af relevante fonde i opstartsfasen.**
- **Erhvervet udvikler forretningsmodeller, der sikrer centrets langsigtede bæredygtighed.**

### Anbefaling 1.2

#### **Langsigtet styrkelse af maritim forskning, udvikling og innovation i den maritime sektor**

Vækstteamet vurderer, at for at understøtte at Danmark og danske virksomheder også i fremtiden kan spille en central rolle på det maritime verdenskort, er det nødvendigt med en fortsat satsning på grøn viden og grønne kompetencer og innovation inden for den maritime sektor samt at sikre, at koordination og eksekvering af forsknings-, udviklings- og innovationsprojekter på tværs af de maritime industrivirksomheder og rederier, forsknings- og uddannelsesinstitutioner og myndigheder er understøttet optimalt.

I 2023 nedsatte regeringen Maritimt Forskningsforum, som har til opgave at styrke samarbejdet mellem den praksisnære og anvendelsesorienterede forskning og udvikling på de videregående maritime uddannelsesinstitutioner, universiteter og erhverv ved at have fokus på konkret udvikling af og forskning i teknologiske løsninger og implementering, der kan mindske klima- og miljøbelastningen fra skibsfarten og fremme løsninger til den grønne omstilling i de maritime erhverv generelt.

De fem videregående maritime uddannelsesinstitutioner driver i dag forummet i fællesskab, hvor også universiteter, GTS'er (Godkendte Teknologiske Serviceinstitutioner), erhvervslivet, private fonde samt andre relevante aktører deltager.

En fortsat finansiering af forummet skal både understøtte den igangværende kapacitetsopbygning på uddannelsesinstitutionerne samt sikre fremdrift i de første forskningsprojekter, som stadig er under udvikling.

Vækstteamet anbefaler dertil, at regeringen særsomt styrker den maritime forskning og udvikling på universiteterne.

#### **Anbefaling til regeringen**

- **Regeringen fortsætter med at støtte opbygningen af strategiske forskningsmiljøer inden for grøn viden, grønne kompetencer og innovation i den maritime**

**uddannelsessektor, eksempelvis igennem Maritimt Forskningsforum.**

#### **Anbefaling til erhvervet**

- **Opbygningen af strategiske forskningsmiljøer sker i tæt samarbejde med erhvervet og private fonde.**

Anbefaling 1.3

#### **Styrket myndighedsindsats for effektiv godkendelse af ny maritim teknologi og teknologidrevet regulering**

Vækstteamet anbefaler, at relevante myndigheder med fordel kan opbygge specialiseret viden om nye teknologiområder og styrke samarbejdet med eksperter nationalt og internationalt for at sikre effektive godkendelsesforløb af nye maritime teknologiske løsninger, som eksempelvis alternative skibsdesigns.

Det er vækstteamets vurdering, at en stærkere myndighedsindsats skal fremme accepten af danske løsninger, der bygger på alternative, risikobaserede godkendelser uden internationale præcedenser.

Vækstteamet anbefaler dertil, at regeringen bør bruge erfaringer fra konkrete godkendelsesforløb til at udvikle en mere fleksibel og teknologidrevet regulering, der sikrer effektiv implementering af nye teknologier ombord på skibe og understøtter et internationalt level playing field.

#### **Anbefaling til regeringen**

- **Regeringen afsætter dedikerede ressourcer til rette myndigheder for at sikre effektive godkendelsesforløb for ny maritim teknologi.**
- **Regeringen arbejder for en mere teknologidrevet regulering, der kan åbne op for øget anvendelse af ny teknologi.**

Anbefaling 1.4

#### **Benchmarkanalyse af Danmark i forhold til førende søfartsnationer**

Danmark er en af verdens førende søfartsnationer, men står over for stigende konkurrence fra andre lande, der aktivt arbejder på at tiltrække rederier og investeringer gennem gunstige rammevilkår.

Vækstteamet anbefaler derfor, at der udarbejdes en benchmarkanalyse, hvor Danmark sammenlignes med førende søfartsnationer såsom Singapore. Analysen skal blandt andet kortlægge erhvervets omkostningsniveau, herunder afgifter, myndighedsstøtte og finansieringsmuligheder, samt identificere, hvor Danmark kan forbedre sin tiltrækningskraft.

Derudover bør analysen vurdere behovet for specifikke kompetencer – særligt i relation til den grønne omstilling – og afdække, hvordan andre lande arbejder strategisk med kompetenceudvikling, digitalisering og innovation i den maritime sektor.



En sådan analyse vil give et solidt grundlag for at identificere indsatsområder, hvor Danmark kan styrke sin konkurrenceevne og fastholde sin position som en attraktiv søfartsnation.

#### **Anbefaling til regeringen**

- Regeringen gennemfører en benchmarkanalyse af førende maritime nationer for at identificere indsatsområder, hvor Danmark kan styrke sin konkurrenceevne som søfartsnation.

Anbefaling 1.5

#### **Eliminering af afgifter på brændstoffer til test af grønne, maritime produkter og teknologier**

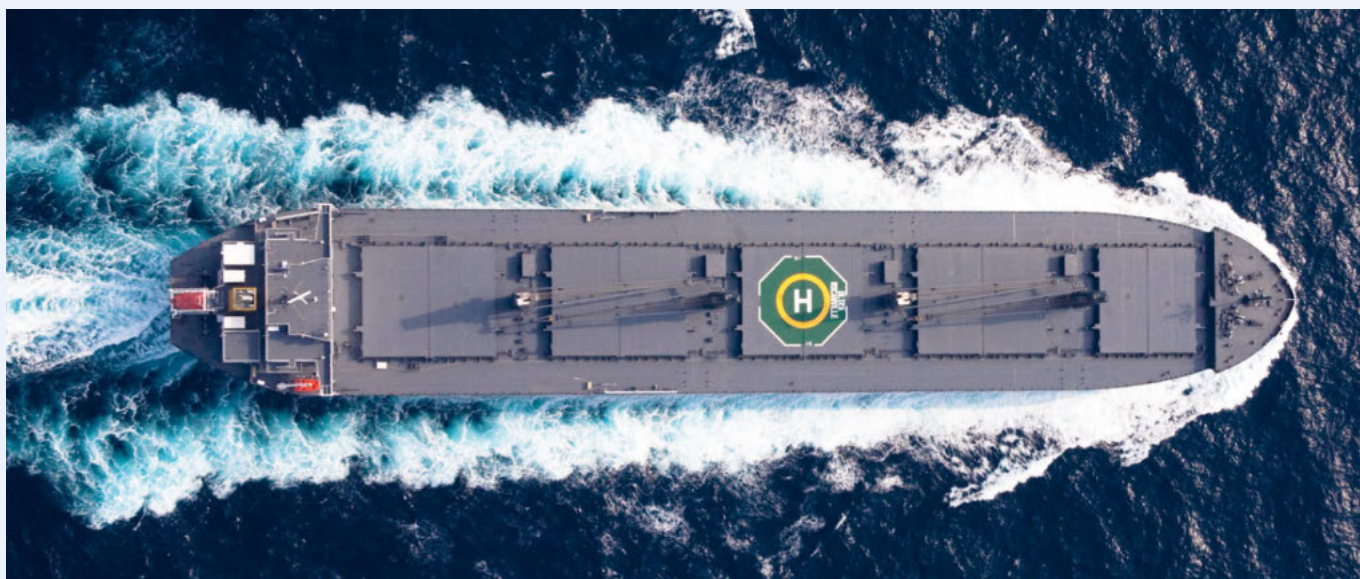
Vækstteamet vurderer, at test og demonstration er afgørende for udviklingen af nye maritime teknologier, da de eksempelvis

muliggør afprøvning af motorer, udstyr og brændstoffer under realistiske forhold.

Erhvervet påpeger, at afgifterne på fossile brændstoffer i dag udgør omtrent halvdelen af de samlede brændstofudgifter ved testforløb, hvilket også vil være tilfældet for fremtidige forsøg med eksempelvis metanol. En afgiftsfritagelse vil reducere omkostningerne og øge incitamentet til innovation og omstilling. En eventuel ordning vil skulle implementeres i overensstemmelse med EU's statsstøtte-regler.

#### **Anbefaling til regeringen**

- Regeringen indfører en afgiftsfritagelse for brændstoffer, der anvendes i test- og demonstrationsforløb af maritime teknologier og systemer.



## INDSATSOMRÅDE 2

# LETTERE ADGANG TIL NYE FORMER FOR FINANSIERING FOR AT FREMME INNOVATION OG VÆKST I DET BLÅ DANMARK

Den maritime sektor er i gang med et grønt kursskifte, men betydelige udfordringer med at tiltrække kapital forsinkes den bæredygtige omstilling.

Vækstteamet vurderer, at der er et behov for nye finansieringsmuligheder på markedet, der er målrettet den maritime sektor, som kan accelerere brugen af eksempelvis grønne brændstoffer samt lav- og nulemissions-teknologier. Nye finansieringsløsninger kan bidrage til at styrke maritime eksportsamarbejder og understøtte eksporten af samlede pakker af danske maritime løsninger. Det kan også bane vejen for de danske iværksætter- og vækstvirksomheder, der udvikler grønne maritime løsninger, men som kæmper med at tiltrække risikovillig kapital. Ved at udvikle målrettede finansieringsmodeller, der samler interessenter i Det Blå Danmark, kan eksportpotentialet dermed øges, især for SMV'er.

Adgang til nye former for finansiering og støttemodeller for produktionen af grønne brændstoffer er også afgørende for, at

både producenter og rederier kan finde balancerede finansielle løsninger, der kan accelerere den grønne storskala omstilling af blandt andet rederidriften. Uden målrettede politiske og økonomiske tiltag, der reducerer omkostninger ved produktion af grønne brændstoffer samt reducerer risikoen ved langsigtede investeringer, vil det være vanskeligt at nå de ambitiøse klimamål for den maritime sektor samt udnytte det projektudviklingspotentiale, som Danmark allerede besidder.

Den grønne omstilling af skibsfarten kræver massive investeringer i nye løsninger. En tilbageførsel af maritime midler i EU's kvotehandelssystem (ETS) til skibsfarten kan bidrage til at fremme investeringer og understøtte mulighederne for vækst og innovation i Det Blå Danmark. Dette vil styrke danske maritime virksomheders konkurrenceevne over for blandt andet USA og Kina, hvor der er en betydelig adgang til industristøtte til erhvervet på området for grønne og digitale teknologier.



**Den grønne omstilling af skibsfarten kræver massive investeringer i nye løsninger.**

## VÆKSTTEAMET ANBEFALER

### Anbefaling 2.1 **Investeringsfond målrettet maritime virksomheder**

Vækstteamet vurderer, at adgang til risikovillig kapital er en afgørende forudsætning for, at virksomhederne kan skabe yderligere vækst og eksport i Det Blå Danmark. Det er samtidig vækstteamets vurdering, at der er behov for, at en statslig institution, som Danmarks Eksport- og Investeringsfond (EIFO), undersøger, om der blandt offentlige og private investorer og virksomheder er potentiale for at etablere en fond målrettet maritime virksomheder, hvis primære formål er at skabe grundlag for risikovillige investeringer i virksomheder med vækstpotentiale. For at sikre et internationalt format i fonden vil det være en fordel, hvis fonden kan tiltrække internationale investorer og managementteams. Fondens skal specialiseres inden for det maritime område og bør fokusere på venture- og accelerationsinvesteringer på centrale områder for Det Blå Danmark, hvor der er stærke danske virksomheder, herunder inden for eksempelvis digitale løsninger til det maritime erhverv, grønne brændstoffer, energieffektivitet mv.

Etableringen af en maritim investeringsfond kan inspireres af EIFO's arbejde med at etablere

en kvantefond, hvor EIFO i samarbejde med private investorer arbejder på at etablere en fond i milliardklassen.

#### **Anbefaling til regeringen**

- **Regeringen undersøger i regi af eksempelvis EIFO, om der blandt offentlige og private investorer samt virksomheder er potentiale for at etablere en dedikeret venture- og accelerationsfond med særlig fokus på maritime virksomheder.**

#### **Anbefaling til erhvervet**

- **Erhvervet mobiliserer privat kapital til at understøtte etableringen af en venture- og accelerationsfond med særlig fokus på maritime virksomheder.**

### Anbefaling 2.2 **Finansielle instrumenter, der understøtter dansk systemeksport**

Vækstteamet anbefaler, at regeringen igangsætter et nyt erhvervssamarbejde blandt maritime udstyrsproducenter, der eksempelvis fokuserer på energieffektiviseringer mv., og som skal bidrage til, at danske løsninger præsenteres som samlede systemløsninger. Samtidig skal der udvikles målrettede finansielle produkter, som skal understøtte dette samarbejde.

Disse produkter skal gøre det lettere for udenlandske købere at anskaffe grønne maritime systemløsninger fra en bred vifte af danske leverandører ved at styrke danske eksportvirksomheders evne til at tilbyde bedre og mere forudsigelig finansiering for deres kunder. Et konkret eksempel kan være et maritimt Shopping Line-koncept, hvor kreditværdige købere får adgang til en samlet kreditfacilitet, som de kan bruge til at finansiere deres køb hos danske leverandører, selvom produkterne leveres af flere forskellige danske virksomheder.

En sådan løsning vil have størst mulig effekt ved, at eksempelvis EIFO stiller en samlet garantiramme for en række danske maritime virksomheder, hvor køber eller købers bank kan bruge garantien som sikkerhed. Ved at tilbyde attraktive finansielle produkter for købere vil danske virksomheder, herunder eksempelvis udstyrsproducenter inden for energieffektivisering, kunne nå bredere markedsadgang og øge eksportpotentialet.

#### **Anbefaling til regeringen**

- **Regeringen igangsætter et nyt samarbejde med erhvervet, der understøtter dansk systemeksport blandt maritime udstyrsproducenter.**

- **Regeringen understøtter via eksempelvis EIFO dansk systemeksport med målrettede finansielle produkter.**

#### **Anbefaling til erhvervet**

- **Erhvervet udnytter aktivt muligheden for at fremme og deltage i erhvervssamarbejdet – også med henblik på at styrke andre danske maritime virksomheders eksportmuligheder.**

#### **Anbefaling 2.3**

#### **Finansielle instrumenter til at minimere risici ved produktion af grønne brændstoffer**

Vækstteamet anbefaler, at regeringen udvikler finansielle instrumenter, der kan sikre tilvejebringelsen af grønne brændsler til brug for den maritime sektor.

En model kunne være inspireret af den løsning, H2Global/ HintCO, som blandt andet den tyske stat anvender til at understøtte udviklingen og udbredelsen af grønne brændstoffer, der produceres uden for EU. En sådan model kan medvirke til at lukke det prisgab, der eksisterer mellem produktions- og salgspris på grønne brændsler ved at henholdsvis købe grønne brændstoffer med lange kontrakter og efterfølgende sælge grønne brændstoffer på kortere kontrakter. En model for en finansieringsløsning kan forudsætte, at dansk indhold fremgår i værdikæden, så den – ud over nedbringelse af drivhusgasud-

ledning i shippingsektoren – vil støtte op om dansk teknologi-eksport. En støtteordning vil ligeledes kunne bidrage til opbygning af kapacitet og kompetencer til at sikre handel, transport, håndtering og bunkring af grønne brændsler.

Vækstteamet anbefaler, at støtte til produktion af grønne brændstoffer suppleres med, at EIFO får mulighed for at indskyde kapital eller yde lån til producenter af grønne brændstoffer og teknologier relateret hertil, såfremt der er tilstrækkelig dansk økonomisk interesse til, at EIFO kan involvere sig. Eventuelle ordninger vil skulle implementeres i overensstemmelse EU's statsstøtteregler.

#### **Anbefaling til regeringen**

- **Regeringen udvikler finansielle instrumenter, der kan fremme produktionen af grønne brændstoffer via en støtteordning, der lukker prisgab mellem produktions- og salgspris på grønne brændsler.**
- **Regeringen støtter via EIFO produktionen af grønne brændstoffer gennem kapitalindskud eller lån til producenter, hvor der er dansk økonomisk interesse.**

#### **Abefaling 2.4**

#### **Øremærkning af ETS-midler til den maritime sektor**

Vækstteamet anbefaler, at regeringen cirkulerer ETS-midlerne

fra danske rederier, som betaler afgifter for at sejle mellem havne i EU/EØS, tilbage til erhvervet. Ved at øremærke ETS-midlerne til den grønne omstilling af skibsfarten kan regeringen medfinansiere innovation og accelerere omstillingen af den danske skibsfart.

Vækstteamet foreslår, at de danske ETS-midler eksempelvis bliver kanaliseret ind i en investeringsfond målrettet maritime virksomheder (anbefaling 2.1), så fonden kan bidrage til at accelerere den grønne omstilling i den danske maritime sektor.

ETS-midler kan også bruges til at igangsætte efterspørgslen efter grønne brændstoffer ved at etablere Contracts for Difference (CfD) for aftagerne af grønne brændstoffer. CfD-kontrakter med aftagere af grønne brændstoffer til skibsfarten sikrer, at det samlede støttebeløb går til de grønne brændstoffer, frem for at eventuel støtte går til produktionssiden, der kan vælge andre aftagere fra andre sektorer.

#### **Anbefaling til regeringen**

- **Regeringen øremærker ETS-midler, der kommer fra danske rederier, til at accelerere omstillingen af den danske skibsfart.**
- **Regeringen kanaliserer de øremærkede ETS-midler ind i en investeringsfond målrettet maritime virksomheder.**

## Anbefaling 2.5

### **Indsats for at øge hjemtaget af maritime EU-midler**

I Draghi-rapporten vurderes det, at der er et behov for investeringer på 40 mia. euro årligt frem mod 2050 for at sikre den grønne omstilling i shippingindustrien<sup>20</sup>. Det forventes at skabe et særskilt behov for EU-programmer målrettet shippingsektoren, som med fordel kan søges fra dansk side.

Vækstteamet anbefaler, at regeringen accelererer den strategiske indsats for at sikre et dansk aftryk på udformning og implementering af EU's konkurrenceudsatte programmer med relevans for den maritime sektor, herunder om der kan tænkes alternative og enklere måder at gøre EU-midler tilgængelige for virksomheder. I den forbindelse anbefaler vækstteamet, at regeringen arbejder for, at der afsættes flere midler til søfartens grønne omstilling i EU ved at styrke det maritime sektorfokus i eksempelvis EU's Brintbank.

Vækstteamet foreslår, at danske myndigheder fortsætter det langsigtede arbejde med interessentinddragelse samt interessevaretagelse forud for udformningen af relevante EU-programmer samt i udformningen af de fremtidige ansøgningsrunder, som allerede pågår, eksempelvis i regi af referencegruppen for Horizon Europe. I den forbindelse kan man med fordel overveje, om

den eksisterende ramme for programmerne skal gentænkes med henblik på at gøre dem lettere tilgængelige.

Vækstteamet anbefaler endvidere, at erhvervet i højere grad udnytter de eksisterende referencegrupper, der har relevans for Det Blå Danmark. Det kan eksempelvis være ved at arbejde for, at der på europæisk plan gennem Den Europæiske Investeringsfond etableres nye finansieringsløsninger, som kan løfte investeringer, der er nødvendige for at fremme den grønne omstilling af skibsfarten.

Vækstteamet anbefaler dertil, at regeringen fortsat arbejder for at øge viden og indsigt om EU's konkurrenceudsatte programmer på nationalt plan, så særligt mindre danske maritime virksomheder, som eksempelvis iværksætter- og vækstvirksomheder, kan øge hjemtaget af maritime EU-midler. Her bør de Nationale Kontaktpunkter og de danske regioners EU-kontorer bidrage med en særskilt indsats for at støtte danske maritime projektansøgninger.

#### **Anbefaling til regeringen**

- **Regeringen intensiverer indsatsen for at sikre dansk indflydelse på EU's konkurrenceudsatte programmer, der har relevans for den maritime sektor.**
- **Regeringen arbejder for, at der afsættes flere midler til søfartens grønne omstilling**

**i EU ved at styrke det maritime sektorfokus i eksempelvis EU's Brintbank.**

- **Regeringen arbejder fortsat for at øge viden og indsigt om EU's konkurrenceudsatte programmer.**

#### **Anbefaling til erhvervet**

- **Erhvervet udnytter i højere grad eksisterende muligheder for at fremme nye finansieringsløsninger gennem EU's konkurrenceudsatte programmer for at støtte investeringer i den grønne omstilling af skibsfarten.**

<sup>20</sup> EU-Kommissionen, 2024.

## INDSATSOMRÅDE 3 **STYRKET GLOBALT SAMARBEJDE OG MARITIM EKSPORT**

Energieffektivisering er afgørende for at accelerere den grønne omstilling og reducere klima- og miljøpåvirkningen fra skibsfarten. Danske maritime udstyrsvirksomheder spiller en nøglerolle i denne indsats med avancerede løsninger til både nybyggede skibe og opgradering af eksisterende flåder. Virksomhederne møder dog barrierer for afsætning på flere markeder, hvor der ydes støtte til strategiske industrier som skibsbygning, indføres handelshindrende tiltag og gives støtte til

lokal produktion. Særligt SMV'er er udfordrede af begrænsede ressourcer og kapacitet til etablering af et salgsapparat og global markedsføring af produkter, hvilket reducerer konkurrenceevnen på vigtige vækst- og eksportmarkeder.

Tilsvarende udfordres danske rederiers konkurrenceevne, når de opererer i lande uden dobbeltbeskatningsoverenskomster, og som følge heraf har øgede omkostninger sammenlignet med lokale aktører.



**Energieffektivisering er afgørende for at accelerere den grønne omstilling og reducere klima- og miljøpåvirkningen fra skibsfarten.**



## VÆKSTTEAMET ANBEFALER

### Anbefaling 3.1 Samarbejder om systemeksport

Vækstteamets arbejde peger på, at et styrket og i højere grad koordineret udbud af samlede løsninger fra danske maritime udstyrsproducenter, i samarbejde med relevante erhvervsorganisationer, vil styrke virksomhedernes adgang til internationale markeder og øge det samlede eksportpotentiale. Det indebærer også et løft af virksomhedernes viden om lokale forhold, muligheder og dynamikker på relevante markeder, og vil særligt bidrage til at løfte SMV'er.

De danske maritime kompetencer vil kunne markedsføres i forbindelse med eksempelvis eksportfremstød, strategiske alliancer eller etablering af samarbejder mellem virksomheder med komplementære løsninger.

En ledende eksportør, et værft eller et rederi kan fungere som primær koordinator.

#### Anbefaling til erhvervet

- **De maritime udstyrsproducenter, eksempelvis i regi af Danske Maritime, tager initiativ til at samarbejde om at styrke udbuddet af samlede løsninger målrettet globale markeder.**

### Anbefaling 3.2 Flere og styrkede partnerskaber inden for grønne brændstoffer

Vækstteamet anbefaler, at Danmark skal styrke og udvide samarbejdet med udvalgte lande i det globale syd, eksempelvis i Nordafrika, med strategiske lokationer for grønne skibskorridorer og potentiale for VE-baseret brændstofproduktion.

Øget dansk involvering i disse områder kan bidrage til at skabe et globalt marked for grønne brændstoffer til skibsfarten, at det globale udbud diversificeres og stabilisere forsyningen af grønne brændstoffer, der matcher den globale efterspørgsel. Dette fordrer involvering af danske kompetencer inden for den maritime sektor såvel som energisektoren, som kan understøtte partnerlandene i at øge produktionen.

Vækstteamet vurderer derfor, at partnerskaber med udvalgte lande om samarbejde vedr. grønne brændstoffer samt eksport af dansk ekspertise og knowhow skal styrkes via eksisterende instrumenter, herunder bilaterale landeprogrammer, klimabistanden, grønne strategiske partnerskaber, myndighedssamarbejder og bilaterale aftaler. Samtidig skal Danmark

engagere sig yderligere i EU's Global Gateway initiativ vedr. grønne skibskorridorer, og i den forbindelse også arbejde for at rammerne for fx Global Gateway er indrettet hensigtsmæssigt, så de reelt understøtter intentionerne.

#### Anbefaling til regeringen

- **Regeringen styrker Danmarks partnerskaber inden for grønne brændstoffer med strategisk placerede lande samt lande med potentiale for storskala VE-baseret brændstofproduktion.**

### Anbefaling 3.3 Styrket maritim interessevaretagelse

Vækstteamet anbefaler, at Danmark bør udvide sin maritime sektorvaretagelse ved at placere sektorrådgivere i nøglemarkeder som Sydkorea, Singapore og USA.

Sektorrådgiverne skal, i samarbejde med lokale myndigheder og partnere, udvikle rammevilkår, styrke markedsadgang og etablere netværk, der kan understøtte danske maritime interesser.

Dette vil give virksomheder adgang til specialiseret markedssindsigt, strategiske alliancer og sektorspecifik vejledning.

Det er vækstteamets vurdering, at en styrket maritim sektorvaretagelse vil forbedre rammevilkårene for Det Blå Danmark på vigtige vækstmarkeder og på sigt styrke dansk maritim eksport.

Danmark skal endvidere fremme danske maritime erhvervsinteresser ved at støtte det globale syd i en retfærdig og inklusiv grøn omstilling. Via blandt andet partnerskaber med organisationer, såsom IMO og Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping, kan Danmark bidrage til at accelerere skibsfartens grønne omstilling.

### Anbefaling til regeringen

- **Regeringen styrker Danmarks tilstedeværelse i form af maritime sektorrådgivere på strategisk vigtige vækstmarkeder.**

#### Anbefaling 3.4

### Fortsat prioritering af dobbeltbeskatningsoverenskomster

Vækstteamet foreslår, at Skatteministeriets DBO Task Force fortsætter arbejdet med forhandling og opdatering af eksisterende og nye dobbeltbeskatningsoverenskomster (DBO) med nøglemarkeder, hvor danske rederier oplever udfordringer.

En vedvarende prioriteret indsats på dette område vil bidrage til at reducere omkostningerne for danske rederier ved at forhindre dobbeltbeskatning af den samme indkomst, hvilket vil styrke rederiernes globale konkurrenceevne og adgang til nye markeder.

### Anbefaling til regeringen

- **Regeringen prioriterer fortsat arbejdet i Skatteministeriets DBO Task Force, som blev etableret i 2016.**







## INDSATSOMRÅDE 4

### FREMME AF GRØN INTERNATIONAL REGULERING OG FORBEDREDE RAMME- BETINGELSER FOR DET BLÅ DANMARK

Grøn regulering på internationalt niveau er afgørende for, at den grønne omstilling af skibsfarten kan ske tilstrækkeligt hurtigt, samt at Det Blå Danmark kan bidrage effektivt til den globale klimaomstilling og fastholde sin konkurrenceevne.

Danmark har en unik mulighed for at gå forrest og præge de internationale rammevilkår, så de understøtter udviklingen og implementeringen af grønne løsninger.

I 2025 skal IMO vedtage ny regulering, og det er afgørende, at Danmark arbejder for en ambitiøs global enighed om reduktionskurver frem mod klimaneutralitet omkring 2050, herunder en samlet platform af virkemidler, der både reducerer prisen mellem fossile og grønne brændstoffer og fremmer energieffektive løsninger. Det kræver, at danske myndigheder er på forkant med udviklingen og sikrer, at reguleringen understøtter både klimaambitioner og dansk konkurrenceevne.



**Danmark har en unik mulighed for at gå forrest og præge de internationale rammevilkår, så de understøtter udviklingen og implementeringen af grønne løsninger.**



## VÆKSTTEAMET ANBEFALER

### Anbefaling 4.1

#### **Danmark som ambitiøs IMO power broker**

Vækstteamet vurderer, at regeringen og erhvervet også fremadrettet skal prioritere en aktiv og ambitiøs indsats i IMO med henblik på at få vedtaget international klimaregulering, der kan sikre lige konkurrence, etablere et klart investerings-signal og støtte en grøn omstilling af skibsfarten, herunder en global finansiel mekanisme, der kan reducere prispåbuddet mellem fossile og fossilfrie brændstoffer til skibsfarten.

Det er vækstteamets vurdering, at en global pris på CO<sub>2</sub> vil være det absolut stærkeste virkemiddel for klimaneutralitet i global skibsfart, men at der gennem en kombination af tekniske og økonomiske regulatoriske virkemidler ligeledes kan skabes incitament for den globale skibsfartsindustri til at ændre adfærd i retning mod klimaneutral skibsfart.

I 2025 skal IMO-reguleringen vedtages, og der vil fremadrettet være et stærkt behov for dansk interessevaretagelse på et detaljeret niveau i IMO, hvorfor vækstteamet blandt andet anbefaler, at der bør findes permanent finansiering til en IMO-attaché i London, der kan varetage

Danmarks maritime interesser. Dette både i forhold til at understøtte det fortsatte arbejde gennem IMO med en global reguleringsramme, der sætter globale standarder og sikrer et level playing field i international skibsfart, samt ved udmøntning af den vedtagne regulering.

#### **Anbefaling til regeringen**

- **Regeringen fortsætter den aktive indsats i IMO med henblik på at få vedtaget ambitiøs international klimaregulering.**
- **Regeringen afsætter en permanent finansiering til en IMO-attaché i London for at styrke Danmarks maritime interessevaretagelse i IMO og særligt klimadiplomati.**

#### **Anbefaling til erhvervet**

- **Erhvervet støtter op om en ambitiøs klimaregulering og påpeger fortsat nødvendigheden af regulering, der kan skabe sikkerhed og retning for erhvervets investeringer.**

### Anbefaling 4.2

#### **Danmark skal øge fokus på energieffektivitet i international maritim klimaregulering**

Vækstteamet vurderer, at der gennem fremme af energieffektivitet i reguleringsrammer i

internationale fora, som eksempelvis EU og IMO, kan skabes en stærkere incitamentsstruktur i den maritime sektor for implementering af energieffektive tiltag.

I dag udgør brændstof mellem 30 og 50 pct. af de samlede driftsomkostninger for de fleste skibe, og prisen for grønne alternativer vurderes at være tre til fire gange højere end for fossile brændstoffer<sup>22</sup>, hvorfor vækstteamet vurderer, at energieffektiviseringer bliver afgørende for at reducere omkostningerne i overgangsfasen til grønne brændstoffer.

Danske maritime udstyrsleverandører står desuden også klar med mange produkter og løsninger, der kan dække stort set alle former for energieffektiviseringer, som er nødvendige for at komme i mål med IMO's reviderede klimastrategi, hvorfor ny regulering kan skabe incitament til investeringer og omstilling for den brede del af sektoren og ikke blot for grønne first-movers, hvilket vil gavne den grønne omstilling såvel som den danske maritime industri.

<sup>22</sup> World Economic Forum, 2023.

### **Anbefaling til regeringen**

- Regeringen arbejder aktivt for, at energieffektive løsninger indgår som et centralt element i relevante fora i forhold til både national, regional og international maritim klimaregulering.

### **Anbefaling til erhvervet**

- Erhvervet støtter op om en ambitiøs klimaregulering og påpeger fortsat nødvendigheden af regulering, der kan skabe sikkerhed og retning for erhvervets investeringer.

#### Anbefaling 4.3

### **Implementering af viden og forskningsresultater i politikudviklingen på søfartsområdet**

---

Vækstteamet understreger vigtigheden af, at den viden, forskning og resultater, som tilvejebringes gennem opbygningen af strategiske forskningsmiljøer inden for grøn viden, grønne kompetencer og innovation på det maritime område, faktisk bliver inddraget og implementeret i regeringens fremtidige politikudvikling.

Dette kan eksempelvis ske via styrket offentlig-privat samarbejde og koordination eller ved indgåelse af aftaler om forskningsbaseret myndighedsbetjening.

Gennem forskningsbaseret myndighedsbetjening vil der kunne trækkes direkte på praksisnær maritim forskning fra et forskningsmiljø, og det vil understøtte og kvalificere arbejdet på et erhvervsområde, hvor der i øjeblikket udvikles ny regulering, både nationalt og internationalt. Dette forudsætter dog, at der på forhånd kan redegøres for de konkrete behov og mangler på viden, forskning eller rådgivning inden for et bestemt område, som universiteterne vil kunne bidrage med at løse.

### **Anbefaling til regeringen**

- Regeringen bør ved etableringen af strategiske forskningsmiljøer i den maritime sektor identificere og vurdere behovet for at inddrage relevant viden og forskning i forbindelse med fremtidig maritim politikudvikling.



## INDSATSOMRÅDE 5 **FLERE OG BEDRE KOMPETENCER TIL DET BLÅ DANMARK**

Hastigheden på den grønne og digitale omstilling medfører, at Det Blå Danmark efterspørger flere og nye tekniske kompetencer.

Særligt udbygningen af havvindmølleparker, lagring af CCS, håndteringen af grønne brændstoffer og væksten i den maritime udstyrsindustri vil kræve en stigning i antallet af søfarende og medarbejdere i den maritime industri, både til lands og til søs, med nye og specialiserede kompetencer.

For at realisere Det Blå Danmarks vækstpotentiale er det derfor en forudsætning, at arbejdsstyrken opkvalificeres og efteruddanner sig gennem hele

livet. Dertil bør der udvikles nye job- og uddannelsesmodeller, der kan fastholde og tiltrække kompetent arbejdskraft til den maritime sektor.

Endelig bør der ses på bedre muligheder for at tiltrække og rekruttere kvalificeret arbejdskraft fra udlandet, der fleksibelt kan supplere arbejdskraften i Det Blå Danmark, da tiltrækning af dansk og udenlandsk arbejdskraft er en forudsætning for fortsat vækst i Det Blå Danmark. I Det Blå Danmark, hvor arbejds sproget ofte er på både dansk og engelsk, vil der desuden være langt færre sprogbarrierer, der kan hæmme nogle af de positive effekter ved at få faglært og ufaglært arbejdskraft til Danmark.



**For at realisere Det Blå Danmarks vækstpotentiale er det en forudsætning, at arbejdsstyrken opkvalificeres og efteruddanner sig gennem hele livet.**



## VÆKSTTEAMET ANBEFALER

### Anbefaling 5.1

#### **Styrkede rammer for uddannelse, videre- og efteruddannelse og fleksible jobmuligheder for beskæftigede i Det Blå Danmark**

Vækstteamet anbefaler, at der udarbejdes en behovsanalyse og handlingsplan for udviklingen af uddannelsestilbud til Det Blå Danmark, der skal bidrage til tiltrækning af en ny generation af søfarende og landbaseret personale samt sikre de rette kompetencer til at imødegå den grønne omstilling.

Vækstteamet anbefaler endvidere, at universiteterne benytter sig af mulighederne i universitetsreformen for at udvikle og udbyde nye typer af kandidatuddannelser inden for det maritime område. Det kan eksempelvis være nye, fleksible erhvervskandidatuddannelser på 75 eller 120 ECTS, hvor den studerende uddanner sig sideløbende med beskæftigelse i den maritime branche.

Vækstteamet finder et behov for, at søfarende i højere grad skal kunne benytte fleksible muligheder for at videreuddanne sig under deres tid til søs via fjernundervisning som følge af de forbedrede muligheder for at tilgå internettet på eksempelvis

skibe eller offshoreinstallationer. Den grønne og digitale omstilling bør fylde endnu mere i relevante efter- og videreuddannelser for arbejdsstyrken i Det Blå Danmark, med henblik på at den eksisterende arbejdsstyrke skal fastholdes og rustes til fremtiden.

Vækstteamet anbefaler derfor, at søfarende og medarbejdere i den maritime industri får flere kursusdage til at deltage i AMU- og VEU-kurser med henblik på at opkvalificere den eksisterende arbejdsstyrke.

Vækstteamet anbefaler også, at der arbejdes videre på at styrke mulighederne for deltidsuddannelser, hvor studerende på en lønnet kontrakt med en virksomhed i et vekselforløb mellem virksomhed og uddannelsesinstitution kan videreuddanne sig, eksempelvis i modeller inspireret af erhvervskandidatuddannelserne.

Vækstteamet vurderer endvidere, at erhvervet skal indføre flere fleksible jobmuligheder i den maritime industri, med henblik på at danske søfarende kan kombinere kortere perioder til søs med perioder i en landbaseret stilling, hvilket kan medvirke til at fastholde danske søfarende og deres kompetencer i den maritime sektor.

### **Anbefaling til regeringen**

- Regeringen udarbejder en behovsanalyse og handlingsplan for udviklingen af uddannelsestilbud til Det Blå Danmark, med fokus på at tiltrække både søfarende og landbaseret personale samt sikre de nødvendige kompetencer til den grønne omstilling.
- Regeringen styrker mulighederne for deltidsuddannelser, hvor studerende i vekselforløb mellem virksomhed og uddannelsesinstitution videreuddanner sig.

### **Anbefaling til erhvervet**

- Erhvervet fremmer i samarbejde med uddannelsesinstitutionerne mulighederne for opkvalificering, særligt i forhold til den grønne og digitale omstilling.
- Erhvervet går i dialog med universiteterne om at udvikle nye typer af kandidatuddannelser inden for det maritime område.
- Erhvervet indfører nye og fleksible jobmuligheder i den maritime sektor, hvor danske søfarende kan kombinere kortere perioder til søs med perioder i en landbaseret stilling.

## Anbefaling 5.2

**Bedre muligheder for rekruttering af kvalificeret arbejdskraft fra udlandet**

Vækstteamet anbefaler, at regeringen forenkler reglerne for udenlandsk arbejdskraft og opholdstilladelser for ansatte i danske maritime virksomheder, så sagsbehandlingen gøres nemmere, hurtigere og billigere for erhvervet. Virksomheder i Det Blå Danmark har tidligere oplevet udfordringer for deres udenlandske medarbejdere, som har haft problemer med at avancere i deres stillinger og skifte job inden for rammerne af deres eksisterende opholds- og arbejdstilladelse, fordi medarbejderne har skullet genansøge disse.

**Anbefaling til regeringen**

- Regeringen forenkler reglerne for udenlandsk arbejdskraft og opholdstilladelser for ansatte i danske maritime virksomheder.

## Anbefaling 5.3

**Promovering af den danske maritime sektor som katalysator for den grønne omstilling**

For at sikre den nødvendige arbejdsstyrke til den maritime sektor i fremtiden er det afgørende at øge tiltrækningen af studerende til de maritime og relaterede uddannelser. Den grønne omstilling i skibsfarten skaber nye krav til kompetencer, hvilket gør det vigtigt at uddanne flere ingeniører, navigatører,

maskinmestre og andre specialister med indsigt i grønne teknologier og bæredygtige løsninger. Vækstteamet anbefaler, at erhvervet styrker fortællingen om, at den maritime sektor i Danmark er en international katalysator for den grønne omstilling, hvilket kan bidrage til både at tiltrække studerende og talenter til sektoren samt kvalificeret arbejdskraft fra udlandet.

Vækstteamet anbefaler i den forbindelse, at erhvervet opretholder deres praktikpladsgaranti, og at Danske Rederier og Danske Maritime samtidig fastholder "World Careers" og "Maritime Future", som begge er opmærksomhedskampagner, der understøtter rekruttering til maritime uddannelser og tiltrækning af kompetencer til de maritime erhverv. Ligeledes kan andre initiativer støttes, som eksempelvis Fonden for Entreprenørskab, der udover at fremme maritimt iværksættereri også styrker kendskabet til maritime uddannelser og karrieremuligheder og sikrer en stærk rekrutteringspipeline til fremtidens maritime arbejdsmarked.

Vækstteamet anbefaler endvidere, at de videregående uddannelsesinstitutioner udvikler og styrker inspirations- og vejledningsinitiativer, der kan øge opmærksomheden om de maritime uddannelser og karrieremulighederne i Det Blå Danmark, hvor en endt uddannelse ikke resulterer i en karrieremæssig blindgyde, men åbner op for

et ocean af karrieremuligheder internationalt såvel som i Danmark. Det kunne eksempelvis være ved at øget brug af lokale brobygningsaktiviteter, studerende for en dag-tilbud og åbent hus-arrangementer.

**Anbefaling til regeringen**

- Regeringen opfordrer uddannelsesinstitutionerne til at udvikle og øge brugen af inspirations- og vejledningsaktiviteter, der kan skabe opmærksomhed om uddannelses- og karrieremulighederne i Det Blå Danmark.

**Anbefaling til erhvervet**

- Erhvervet styrker fortællingen om den maritime sektor i Danmark som en katalysator for den grønne omstilling.
- Erhvervet opretholder og styrker deres praktikpladsgaranti for fremtidens arbejdskraft i Det Blå Danmark.







# Fra anbefalinger til vækst: Nye muligheder for Det Blå Danmark



**Det anslås, at investeringer i grønne brændstoffer globalt vil beløbe sig til ca. 2 trillioner USD. Selv en beskedent dansk markedsandel vil kunne generere betydelig vækst og eksport.**

og teknologier vil styrke vækstgrundlaget i Det Blå Danmark, og maritime virksomheder vil i højere grad kunne udvikle og afprøve nye teknologier og løsninger, der er nødvendige for den grønne omstilling.

Målrettede investeringsinstrumenter skal sikre, at virksomhederne kan skalere deres bæredygtige løsninger globalt. Stærkere partnerskaber og eksportindsatser vil åbne nye vækstmarkeder, mens en ambitiøs klimapolitik i internationale fora kan sikre fair konkurrencevilkår.

Endelig vil en strategisk indsats for at tiltrække og fastholde kvalificeret arbejdskraft sikre, at Det Blå Danmark står stærkt i den grønne omstilling og fastholder sin globale position som en førende søfartsnation.

Såfremt anbefalingerne fra Vækstteamet for Det Blå Danmark gennemføres, vil det medføre en række positive effekter, der kan styrke væksten, eksporten og beskæftigelsen i Det Blå Danmark, ved at understøtte mulighederne for at gribe de markedsmuligheder, der blandt andet følger af den grønne omstilling. Hastigheden, hvormed disse vækstpotentialer kan realiseres, afhænger i høj grad af, hvor hurtigt prisforskellen mellem fossile og fossilfrie brændstoffer reduceres.

Dette kræver målrettede investeringer i innovation, adgang til konkurrencedygtig finansiering og en regulering, der understøtter en bæredygtig omstilling af den maritime sektor.

## **FREMTIDENS REDERIDRIFT**

Den danske rederibranche forventes som minimum at kunne fastholde sin nuværende position og fortsat være en toneangivende aktør på det globale marked og en stærk ryggrad i Det Blå Danmark, hvilket også vil bidrage til et fortsat højt niveau af eksportindtægter. Det er afgørende, at der kontinuerligt arbejdes for at sikre en kritisk masse af skibe på dansk flag, og derved understøtte Danmarks position som en af verdens førende søfartsnationer.

## **GRØNNE BRÆNDSTOFFER**

Den globale overgang til grønne brændstoffer i den maritime sektor skaber helt nye markedsmuligheder for danske

virksomheder inden for elektrolyse, biobrændsler, vindenergi og offshoreteknologier.

Det anslås, at investeringer i grønne brændstoffer globalt vil beløbe sig til ca. 2 trillioner USD. Selv en beskedent dansk markedsandel vil kunne generere betydelig vækst og eksport, understøttet af strategiske partnerskaber med nøglemarkeder.

## **SKIBSBYGNING, RETROFIT OG ENERGIEFFEKTIVISERING**

Markedet for udstyr til vedligeholdelse og opgradering af den eksisterende flåde forventes at blive fordoblet i de kommende år, hvilket vil bidrage til at skabe en økonomisk gevinst for Danmark gennem internationale maritime virksomheder, der leverer ind i en global sektor.

Hvis den danske maritime industri fastholder den nuværende markedsandel, kan den samlede omsætning vokse fra 77 mia. kr. i 2022 til en årlig produktion på ca. 150 mia. kr. i perioden 2030 til 2050.

For at realisere disse potentialer er det nødvendigt at styrke den maritime innovationskraft, sikre bedre finansieringsmuligheder, etablere stærkere globale samarbejder, påvirke den internationale regulering og opkvalificere den maritime arbejdsstyrke.

En øget maritim innovationskraft samt bedre rammer for forskning, innovation og udvikling af maritime produkter

# Litteraturliste

- Brintbranchen (2021) *Brint i tal*.  
<https://brintbranchen.dk/wp-content/uploads/2021/12/Brint-i-tal-2021-1.pdf>
- Danske Maritime & COWI (2024) *Udvikling i den maritime industrieksport 2020-2023*.
- Danske Maritime & Epinion (2024) *Danske Maritime: Arbejdskraft og Kompetencebehov i den maritime industri*.  
<https://danskemaritime.dk/wp-content/uploads/2024/08/Arbejdskraft-og-kompetencebehov-i-den-maritime-industri-2024.pdf>
- Danske Rederier, CO-industri og Danske Maritime (2024) *Arbejdskraftudfordringer i Det Blå Danmark 2024*.  
<https://danishshipping.dk/media/bgbji4en/arbejdskraft-til-det-blaa-danmark.pdf>
- Energistyrelsen (2024) *Danmarks Globale Klimapåvirkning - Global Afrapportering*.  
<https://ens.dk/analyser-og-statistik/danmarks-globale-klimapaavirkning-global-afrapportering>
- EU-Kommissionen (2024) *The future of European competitiveness*.  
[https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report\\_en](https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en)
- Global Maritime Forum (2024) *Decarbonisation of shipping could create up to four million green jobs*.  
<https://globalmaritimeforum.org/press/decarbonisation-of-ship-ping-could-create-up-to-four-million-green-jobs/>
- International Energy Agency (2023) *Electrolysers*.  
<https://www.iea.org/energy-system/low-emission-fuels/electrolysers>
- Fortune Business Insights (2017) *Global Market Analysis, Insights and Forecast, 2017-2028*.
- Macro Advisory Partners (2025) *Shipping: A Strategic Industry in a More Competitive World*.
- MAN Energy Solutions (2025) *The route to climate-neutral shipping*.  
<https://www.man-es.com/discover/efuels-for-shipping>
- Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping (2024) *Future Energy Efficiency Regulations* (Presentation).

Ocean Flagships (2025) *Blå løsninger: Styrkelse af bæredygtig innovation og iværksætteri i Det Blå Danmark.*

<https://dendanskemaritimefond.dk/shippinglab-og-ocean-ideaship-styrkelse-af-ivaerksaetteri-og-baeredygtig-innovation-i-det-blaa-danmark/>

Polaris Market Research (2022) *Global Offshore Support Vessel Market Size Report, 2022 - 2030.*

<https://polarismarketresearch.com>

Regeringen (Socialdemokratiet, Venstre og Moderaterne), Danmarksdemokraterne, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti, Radikale Venstre og Dansk Folkeparti (2024) *Aftale om iværksætterpakken.*

<https://www.em.dk/aktuelt/nyheder/2024/jun/bredt-flertal-enige-om-milliardaftale-for-dansk-ivaerksaetteri>

Hannah Ritchie, Max Roser and Pablo Rosado (2020) *Renewable Energy.*

<https://ourworldindata.org/renewable-energy>

Sea-web Ship Analysis (2024).

<https://www.spglobal.com/market-intelligence/en/solutions/sea-web-maritime-reference>

Søfartsstyrelsen (2022) *Beskæftigelse og produktion i Det Blå Danmark 2022.*

<https://www.soefartsstyrelsen.dk/Media/638225070861114347/Be-sk%C3%A6ftigelse%20og%20produktion%20i%20Det%20Bl%C3%A5%20Danmark%202022.pdf>

Søfartsstyrelsen (2024) *Beskæftigelse og produktion i Det Blå Danmark 2024.*

<https://www.soefartsstyrelsen.dk/publikationer-og-vejledninger/publikationer/2024/beskaeftigelse-og-produktion-i-det-blaa-danmark-2024>

Virksomhedsforum for globale risici (2024) *Danmark: En vinder i en ny verden.*

<https://www.em.dk/aktuelt/udgivelser-og-aftaler/2024/jun/virksomhedsforum-for-globale-risicis-anbefalinger>

World Economic Forum (2023) *Closing the green fuels price gap can decarbonize maritime sector.*

<https://www.weforum.org/stories/2023/12/closing-price-gap-green-fuels-decarbonize-maritime-sector/>

En grøn kurs for Det Blå Danmark  
Afrapportering

Marts 2025

Erhvervsministeriet  
Slotsholmsgade 10-12  
1216 København K

Tlf.: +45 33 92 33 50  
E-mail: [em@em.dk](mailto:em@em.dk)

ISBN 978-87-906-4329-4 (trykt version)  
ISBN 978-87-906-4333-1 (digital version)

Publikationen kan downloades på:  
[www.em.dk](http://www.em.dk)

#### Fotokreditering

Side 8: Wolfgang Weiser / Pexels

Side 10: Danske Maritime

Side 15: Pat Whelen / Pexels

Side 19: Danske Maritime

Side 28: Felix Haumann / Pexels

Side 33: Danske Maritime

Side 34: Danske Maritime

Side 38: Danske Maritime

Side 41: Danske Rederier

Side 46: Danske Rederier

Side 48: Danske Maritime

Side 50: Danske Rederier

Side 54: Ümit Yildirim / Unsplash



