

SEKRETARIATET FOR VÆKSTTEAMET FOR DET BLÅ DANMARK

Beskrivelse og afgrænsning af Det Blå Danmark

26. juni 2012

På Søfartsstyrelsens foranledning er der til brug for arbejdet i regeringens vækstteam for Det Blå Danmark blevet udarbejdet nedenstående oplæg til en afgrænsning af Det Blå Danmark. Oplægget er udarbejdet af lektor René Taudal Poulsen fra Copenhagen Business School i foråret 2012.

Afgrænsning af Det Blå Danmark¹

Det Blå Danmark er et velkendt begreb i offentligheden og dækker over en bred pallet af maritime erhvervsaktiviteter, både inden for søfart, offshore og mange relaterede erhverv. I flere tilfælde har danske virksomheder formået at skabe internationale styrkepositioner netop på disse felter. Begrebet stammer fra slutningen af 1980'erne og søfarten, offshore og de mange afledte aktiviteter har forandret sig væsentligt i mellemtiden. Afgrænsningen af Det Blå Danmark er løbende blevet opdateret, senest i 2003.¹

Afgrænsningen af Det Blå Danmark har betydning for vurderingen af:

1. Maritime aktiviteters omfang og samfundsøkonomiske betydning, herunder værditilvækst, eksport og beskæftigelse
2. Maritime vækstpotentialer i Danmark
3. Samspillet mellem maritime og andre erhverv, eksempelvis lastbilstransport
4. Den indirekte påvirkning fra maritime erhverv på andre erhvervs værditilvækst og beskæftigelse

I løbet af de seneste knap ti år har ændrede markedsbetingelser, fremvæksten af nye markeder og ny international regulering påvirket maritime erhvervsaktiviteter bredt, både i Danmark og globalt. I lyset heraf er der behov for at opdatere afgrænsningen af Det Blå Danmark.

Selvom begrebet Det Blå Danmark er intuitivt, er afgrænsningen mindre enkel. I nogle tilfælde kræver afgrænsningen således overvejelser om til- eller fravalg, mens den i andre tilfælde er mere ligetil. Industrivirksomheder, som producerer og leverer udstyr både til søfarten og landbaserede kunder, er eksempler på områder,

¹ Dette kapitel er skrevet af René Taudal Poulsen, Centre for Shipping Economics and Innovation (CENSEI), Copenhagen Business School, 23. april 2012.

hvor afgrænsningen kan være vanskelig. Omvendt er rederidrift, der i hele sin natur er maritim, en mere åbenlys bestanddel af Det Blå Danmark.

Nedenfor gengives en opdateret afgrænsning af Det Blå Danmark. Afgrænsningen består af to dele:

1. Principper for en opdateret afgrænsning af Det Blå Danmark
2. En argumenteret redegørelse for de erhvervsaktiviteter, der falder indenfor Det Blå Danmark

Principper for en opdateret afgrænsning af Det Blå Danmark

Søfarten, offshoren og de mange afledte, maritime aktiviteter undergår løbende tilpasninger til ændrede markedsforhold og ny national og international regulering, og afgrænsningen af Det Blå Danmark bør afspejle dette dynamiske forhold.ⁱⁱ

Derfor opstilles følgende tre principper som grundlag for en afgrænsning:

1. Erhvervsaktiviteter med direkte maritimt indhold, dvs. søtransport af varer/passagerer og offshore energiindvinding i form af olie/gas og vindenergi,
2. Erhvervsaktiviteter, som forsyner og/eller servicerer skibsfart eller offshore og
3. Støtteaktiviteter for ovennævnte erhvervsaktiviteter.

Konkret vil det sige, at Det Blå Danmark indeholder alle kommercielle, maritime aktiviteter, der udspringer af virksomheder registreret i Danmark, og de direkte relaterede støtteaktiviteter. Støtteaktiviteter refererer til serviceydelse fra maritime myndigheder og organisationer samt maritime uddannelses- og forskningsinstitutioner til Det Blå Danmarks virksomheder.

Relaterede maritime erhvervsaktiviteter kan afgrænses på baggrund af følgende to kriterier:

1. Efterspørgslen hidrører direkte fra skibsfart eller offshore, og
2. Virksomhederne behøver specifikke maritime kompetencer, dvs. indsigt i de særlige maritime forhold, der gør sig gældende ved søtransport og/eller ved offshore.

Maritime kompetencer har både et teknisk-operationelt og et kommercielt aspekt.ⁱⁱⁱ Det teknisk-operationelle angår de særlige nautiske, miljø- og arbejdsmæssige udfordringer, som arbejdet på havet indebærer. Arbejdet foregår her under barskere betingelser end landbaserede erhverv, og både personalet til søs og landbaserede medarbejdere i virksomheder, der forsyner skibsfart og offshore med udstyr eller services, må have forståelse herfor. På det tekniske område gælder særlige regler, som er udviklet i FNs søfartsorganisation IMO og EU samt

nationalt, især med hensyn til offshoreindustrien, og virksomheder, der vil levere ydelser eller udstyr til skibsfart og offshore, må forstå og opfylde disse regler for at kunne konkurrere. På det kommercielle plan kræves en særlig forståelse af markedsvilkårene i skibsfart og offshore, som i nogle tilfælde afviger fra markedsvilkår for rent landbaserede erhverv. De særlige markedsvilkår vil blive drøftet i det følgende afsnit af notatet, og forståelse herfor indgår dermed som princip i afgrænsningen af Det Blå Danmark på lige fod med de særlige teknisk-operationelle aspekter.

Det Blå Danmark opererer i vid udstrækning på globale markeder, og mange danske virksomheder har de seneste år etableret udenlandske datterselskaber for at udnytte de muligheder og den konkurrencekraft, som lokal tilstedeværelse eller produktion indebærer og skaber. Datterselskaberne er registrerede lokalt, men de genererer indtægter til de danske moderselskaber i form af udbytter og der foregår en videns- og medarbejderudveksling mellem de danske og udenlandske aktiviteter. Det gælder eksempelvis danske rederier, som har etableret datterselskaber i Singapore, London og andre byer og registreret tonnage under fremmed flag. Også mange maritime udstyrsproducenter har produktionsfaciliteter på flere kontinenter og mange maritime service-virksomheder, så som bunkerleverandører og provianteringsfirmaer, har forgrenede, internationale aktiviteter, der muliggør lokale leverancer til den globale skibsfart. I kraft af udbytter og international vidensdeling bidrager de udenlandske, maritime datterselskaber til dansk samfundsøkonomi, selvom de ikke er registreret i Danmark.

Afgrænsningen indebærer en række fravalg, . Først præsenteres de enkelte aktiviteter, der falder indenfor definitionen af Det Blå Danmark, og argumenterne for at inkludere dem. Samtidig omtales kort relevante markedsmekanismer for hver enkelt af aktiviteterne. Kerneaktiviteterne, rederidrift og offshore, præsenteres først. Herefter følger de afledte maritime aktiviteter.

Aktiviteter i Det Blå Danmark

Søfart^{iv}, snævert forstået som **rederidrift**, opfattes traditionelt som kernen i Det Blå Danmark, idet søtransport af varer og passagerer er udgangspunktet for maritime erhvervsaktiviteter. Her fordres der konkret teknisk og kommerciel viden om skibsdrift hos erhvervets udøvere. Den hidtidige forståelse af Det Blå Danmarks kerne kan fastholdes, idet søfarten udgør en væsentlig post på den danske betalingsbalance og fordi det sidste årtis hastige vækst i den dansk-kontrollerede handelsflåde er fortsat til trods for svækkede internationale søfartskonjunkturer efter 2008. Rederier med danske hovedsæder har betydelige styrkepositioner inden for en række centrale rederisegmenter, herunder container, tank, bulk, offshore-supply, bugsering, projektlast, færgefart og ro/ro.^v

Traditionelt har rederidrift foregået i integrerede rederier, der varetager bemanning, teknisk og kommerciel management af en hel flåde, men ændrede forretningsmodeller har gjort, at der er opstået virksomheder med specialisering i enkelte af opgaverne. Konkurrencen både for de integrerede rederier og de specialiserede virksomheder foregår på internationalt plan. Selvom billedet af rederierhvervet derved er blevet mere kompliceret, hører både integrerede, danske rederier og specialiserede, danske leverandører af eksempelvis kommerciel eller teknisk management med til Det Blå Danmark. Begge typer virksomheder bidrager direkte til søtransport af varer eller passagerer og bygger på kendskab til skibsdrift og shipping-markeder.^{vi}

I hovedsagen har shipping markeder en cyklisk karakter med store udsving i fragtrater, og forståelsen heraf er central for rederidriften. Mange danske rederier har bestået gennem adskillige op- og nedgangsperioder i fragtraterne, og adskiller sig derved i nogen grad fra udenlandske konkurrenter. Shipping markedernes cykliske karakter forplanter sig ofte til de mange relaterede erhverv, idet mange ordrer på maritimt udstyr eller maritime services afhænger af rederiernes udvikling.

Offshore olie- og gasindustriens efterforskning og indvinding af kulbrinter fra havbunden udgør en anden væsentlig bestanddel af Det Blå Danmark, når det gælder indtjening. Historisk set er dansk offshore udsprunget af søfarten, hvorfra de fleste offshore-entreprenører og kapital udgik.

Efterforskningen efter olie- og gasforekomster kræver indgående forståelse for de særlige vilkår for arbejdet til søs. Indledningsvis anvendes seismik-fartøjer til identificering af interessante efterforskningsområder. I tilfælde af højt fundpotentiale anvendes derefter egentlig boreskibe og flytbare boreplatforme til udførelse af egentlige efterforskningsboringer. Der er grundlæggende maritime aktiviteter i forbindelse med efterforskningen. Det samme gælder etableringen af produktionsbrønde og offshore-platforme, som må opfylde særlige regler for installationer til søs. Endelig forudsætter selve indvindingen af olie- og gas maritime kompetencer. Den foregår både fra fast platforme og flydende produktionsenheder (såkaldte FPSOs). I de sidste tilfælde er der tale om produktion fra egentlige skibe, som er positioneret på felterne. Endelig kræver ilandføringen af kulbrinter deciderede maritime kompetencer, når den foregår med såkaldte shuttle-tankers, der sejler i pendulfart mellem felterne og raffinaderierne.

En række rederiaktiviteter er opstået som knobskydning på dansk offshore, og på den måde har søfart og offshore været tæt forbundne og er det fortsat. Supply services (forsyning til boreplatforme), dykning, vagttjeneste ved boreplatforme (rednings- og brandslukningsaktiviteter samt forureningsbekæmpelse), offshore beboelsestjeneste (flydende hotelvirksomhed) og offshore drilling (boring af

efterforsknings- og produktionsbrønde søs) er således alle udsprunget af offshore i den danske del af Nordsøen, men danske virksomheder opererer nu globalt inden for disse forretningsområder.^{vii}

Markedsbetingelserne i offshore adskiller sig fra rederidrift. I offshore olie- og gasindustrien er oliekursens udvikling (og forventningerne til den fremtidige oliekurs) en central parameter for udforskningsaktiviteter, idet den påvirker den efterfølgende rentabilitet af eventuelle fund. Når fund er gjort, er det imidlertid afgørende for virksomhederne at maksimere olie- og gasproduktionen herfra, uanset oliekursens udvikling. Derved opnås det maksimale udbytte af de installationer, som er gjort på felterne.

Værftsindustri har historisk været en kerneaktivitet i Det Blå Danmark, men de seneste knap tyve års udvikling har generelt været til ugunst for dansk værftsindustri. Selvom alle de store danske stålskibsværfter er ophørte og den danske handelsflåde nu hovedsageligt bygges i Asien, finder flere mindre danske værfter fortsat niches ved bygning og udrustning af bl.a. fiskefartøjer og mindre færges.

Skibsreparation og -ombygning foregår i mere regionale mønstre, dér hvor skibene befinder sig. Reparation og ombygning udgør derfor fortsat en væsentlig del af Det Blå Danmark. Disse aktiviteter hører med til det samlede billede af Det Blå Danmark, fordi de er direkte afhængige af efterspørgslen fra skibsfarten og fordi de baserer sig på viden om de særlige arbejdsbetingelser på havet.^{viii}

Skibsbygning har samme cykliske karakter som rederidrift, men markedsændringerne for værftsindustrien sker ofte med en forsinkelse i forhold til rederierne. Det skyldes, at der fra kontraheringstidspunktet for en nybygning til levering kan gå mere end to år. Markedet for skibsreparation og -ombygning er derimod mindre cyklisk, fordi der eksisterer et løbende vedligeholdelsesbehov for skibe uafhængigt af de aktuelle fragtrater i skibsfarten.

En del danske værfter bygger fritidsfartøjer (yachter o.l.), og de hører også med i Det Blå Danmark. Her er tale om maritim produktionsvirksomhed, som kræver maritime kompetencer og forståelse af skibsdrift, eller kort sagt skibsbyggerkompetencer.

Leverancer, herunder bygning af nye boreplatforme eller komponenter hertil, samt vedligeholdelse af eksisterende offshore-strukturer hører også med i Det Blå Danmarks værftsindustri på linje med skibsbygning og -reparation. Bygning af boreplatforme stiller særlige krav til leverandører omkring forståelse af det ofte barske miljø til søs, og ofte er specifikationskravene til platforme og udstyr særlige

pga. den maritime anvendelse. Derfor falder offshore udstyrs- og serviceleverandører indenfor Det Blå Danmark.

Maritim udstyrsindustri refererer til producenter og leverandører af udstyr, som installeres i nye eller eksisterende skibe og i offshore-platforme. Det er en sammensat gruppe af virksomheder, som spænder fra producenter af skibsmotorer og redningsflåder til producenter af aircondition og satellitnavigation. Gruppen går på tværs af traditionelle industrigrænser og indfanges derfor ikke af den traditionelle branche-inddeling, men den hører med til Det Blå Danmark, fordi dens produkter efterspørges direkte af søfarten og fordi særlige maritime krav gør sig gældende for det meste maritime udstyr.^{ix}

I FNs søfartsorganisation IMO er der som nævnt udviklet særlige regelsæt omkring sø-sikkerhed, maritim forureningsbekæmpelse, udrustning og bemanning af skibe og mange af disse indebærer særlige krav til det udstyr, som installeres om bord i skibene og offshore. Reglerne betyder, at udstyrsproducenter ikke uden videre kan overføre landbaserede produkter til skibsfarten. Udover rent ingeniørmæssige og produktionstekniske kompetencer, kræver arbejdet hos maritime udstyrsproducenter, og nogle af disses underleverandører, derfor en maritim forståelse for de særlige vilkår, der gør sig gældende på skibe og offshore installationer. Pladshensyn, let vedligeholdelse og driftsstabilitet er afgørende for de produkter, som leveres til installation om bord i skibe og platforme, og de særlige forhold begrundet inklusionen af maritime udstyrsproducenter i Det Blå Danmark.

I nogle tilfælde er det kun en del af udstyrsproducenternes omsætning, der genereres af maritime kunder, idet noget udstyr også afsættes til brug på land. En eksklusion af udstyrsproducenter fra Det Blå Danmark med den begrundelse, at mange også har ikke-maritime kunder, vil imidlertid resultere i en underestimering af maritime erhvervsaktiviteters omfang og samfundsøkonomiske betydning. Statistisk består udfordringen i at isolere denne del, som hidrører fra skibsfartens og offshoreens efterspørgsel.

I lighed med rederidrift og skibsbygning har markedet for nyt maritimt udstyr en cyklisk karakter, der i sidste ende er bestemt af efterspørgslen på søtransport. Imidlertid findes der også et reparations- samt et vedligehold- og opgraderingsmarked (retrofit) for udstyrsproducenter, der er mindre følsomt overfor udsving i efterspørgslen på søtransport. De senere års skærpede miljølovgivning har samtidig gjort, at nye forretningsmuligheder for udstyrsproducenterne er opstået. Forventede og kommende miljøkrav, eksempelvis vedrørende behandling af skibes ballastvand og reduktion af maritime emissioner, udgør forretningsmuligheder for maritime udstyrsproducenter. Disse muligheder er i det store hele uafhængige af fragtrateudviklingen i søfarten.

Maritim service udgør også en sammensat gruppe af virksomheder, hvor leverancer af services til søfart og offshore er fællesnævner. Forståelse for de særlige markedsmæssige eller tekniske forhold, der gør sig gældende i skibsfart og offshore, er også et afgørende kendetegn ved maritime service virksomheder. Gruppen omfatter blandt andet lodstjeneste, proviantering, bunkering (leverancer af brændstof), klassifikationsselskaber samt finansiel, juridisk og ingeniørmæssig rådgivning.

Provierings- og bunkeringsfirmaer hører med til Det Blå Danmark, fordi deres ydelser efterspørges direkte af rederier og offshore-virksomheder og fordi de må forstå rederiernes og offshore-operatøernes præcise behov for at kunne levere de ønskede forsyninger og fornødne brændstof. Producenterne af proviant eller brændstof derimod falder udenfor Det Blå Danmark, fordi de ikke behøver nogen særlig forståelse for søfarten for at kunne producere eksempelvis madvarer eller olie.

Rådgivende ingeniører, klassifikationsselskaber, skibsmæglere, maritime forsikringsselskaber, advokatbureauer og finansieringsinstitutter falder også inden for gruppen af service virksomheder. Skibsmæglerne varetager befragtning samt køb og salg af skibe og leverer dermed direkte services til rederier, og deres arbejde kræver indsigt i de forskellige shipping-markeder og dermed maritim forretningsforståelse.

Også når det gælder søforsikringer (både kasko og P&I) samt maritim finansiering kræves der særlige maritime kompetencer. Investeringer i nye fartøjer eller maritime installationer har ofte meget lang tidshorisont og vurderingen af de risici og muligheder, som følger heraf, kræver indsigt i skibsfartens og offshorens særlige forhold. En række forsikringsselskaber, ingeniører, banker og advokater har specialiseret sig i at rådgive og servicere rederierne og falder derfor inden for den ovenstående definition af Det Blå Danmark.

I den udstrækning af finansieringsinstitutter, forsikringsselskaber, advokater og lignende også beskæftiger sig med landbaserede aktiviteter, må den del af deres forretninger ekskluderes fra Det Blå Danmark. Her er afgrænsningsproblematikken parallel til de maritime udstyrsprocenter, som både leverer til Det Blå Danmark og til landbaserede kunder, og kun den maritime aktivitet falder indenfor ovenstående definition af Det Blå Danmark.

Danmark har mere end 100 **erhvervshavne**, der udgør brudfladen og bindeleddet mellem sø- og landtransport.^x Her lastes og losses handelsskibe og her forsynes skibe med proviant, brændstof og andre fornødenheder. Mange havne varetager

lagerfunktioner, mens godset er i transit fra sø- til landtransport eller vice versa, hvilket er en nødvendighed for at få transportsystemet til at fungere. Skibsanløb giver arbejde til trosseføringsvirksomheder, bugserselskaber, stevedorer, havnearbejder og klareringsagenter, som varetager dokumentationsarbejdet ved det enkelte skibsanløb. Havneaktiviteter har kommercielt sigte og fordrer specifik maritim viden omkring skibsstabilitet og lignende, og efterspørgslen herefter kommer fra Det Blå Danmarks kerne. Derfor falder de nævnte havneaktiviteter indenfor definitionen af Det Blå Danmark.

I de tilfælde, hvor erhvervshavne også har fuldt landbaserede aktiviteter (eksempelvis omlastning af jernbanegods til lastbiler), falder disse udenfor Det Blå Danmark, som defineret ovenfor.

Godsomsætningen i danske havne følger konjunkturudviklingen i søfarten, og afspejler dermed søfartens cykliske natur. Dog er ændringer i godsmængderne typisk mindre drastiske end ændringer i fragtraterne. Nogle havne er mindre afhængige af søfartens op- og nedgange, idet også de servicerer havvindmølleparker, offshore olie- og gasindustrien og stiller arealer til rådighed for skrotning/genanvendelse af skibe og andre maritime installationer.

Offshore-vindindustrien udgør et nyt forretningsområde for maritime serviceleverandører, rederier og havne, der opstiller og/eller servicerer havvindmølleparker. Markedet for havvindmøller er opstået i løbet af de seneste godt ti år og produktionen af vindenergi til søs er sket i forlængelse af den mere end fire årtier lange erfaring på land.^{xi}

Fremvæksten af offshore-vindindustrien er et eksempel på, hvordan grænsedragningerne for Det Blå Danmark har ændret sig og på hvordan maritime kompetencer og forståelsen af de særlige arbejdsvilkår, det kræver at arbejde søs, bliver brugt på nye måder. En række aktiviteter omkring etablering og servicering af havvindmølleparker fordrer således specifik maritim viden. Det drejer sig om selve opsætningen af vindmøller, forsyning og vedligeholdelse af vindmøllerne, som foregår fra skibe, ligesom flydende hoteller (tidligere færger) anvendes i forbindelse med opsætning af havvindmølleparker. I løbet af de seneste ti år er en række ny skibstyper således blevet udviklet i Danmark til varetagelse af disse opgaver. I tillæg hertil kan nævnes nedlægning af strømførende kabler, herunder for vindmølleparker.

Den del af Det Blå Danmark, som servicerer havvindmølleindustrien, baseres således på specifikke maritime kompetencer og forståelser. Selve produktionen af havvindmøller er derimod ikke maritim i sin natur og må statistisk grupperes som egentlig vindmølleindustri. Det samme gælder for selve vindenergiudvindingen,

dvs. produktionen af elektricitet, som i sig selv ikke fordrer maritime kompetencer. Den afhænger af meteorologiske forhold vedrørende vindhastighed og -retning, og derved adskiller offshore-vindindustrien sig fra offshore olie- og gasindustrien, hvor direkte maritime kompetencer også indgår i selve produktionsaktiviteten.

Markedsudviklingen på havvindmølleparker adskiller sig fra shipping-markederne, idet den afhænger af politiske beslutninger om etableringer af nye parker. I etableringsfasen vil der være behov for opsætningsfartøjer, bugsertjeneste, flydende hotelvirksomhed og lignende. Når parkerne er etablerede, er der være et løbende vedligeholdelses- og serviceringsbehov, som også har direkte maritim karakter.

Maritim genanvendelsesindustri repræsenterer spejlbilledet på værftsindustri, fordi den udgør det sidste led i den maritime værdikæde. Den falder indenfor definitionen af Det Blå Danmark, idet efterspørgslen hidrører direkte fra søfart og offshore. Maritim genanvendelsesindustri angår skrotning af gamle skibe og offshore platforme og har traditionelt foregået i udlandet. I de senere år er en tilsvarende aktivitet opstået i danske havne og skrotning af offshore platforme må forventes at tage til i takt med, at aktiviteterne på Nordsøen vil mindskes i de kommende årtier. Afviklingen af offshore-aktiviteterne vil kræve, at de involverede virksomheder har en indgående forståelse for de særlige nautiske eller maritime udfordringer, som gør sig gældende ved arbejde til søs.

Sandsugning, uddybningsvirksomhed og maritime entreprenører repræsenterer ofte en direkte forudsætning for søfarten, idet den skaber vilkår for sikker navigation og udgør selve grundlaget for udvidelser af danske havne. Uddybningsvirksomheden sikrer fornøden vanddybde for skibsfarten, i havne og til havs. Sandsugning, uddybning og maritim entreprenørvirksomhed foregår fra skibe og fordrer maritim forståelse omkring navigation og IMOs regelsæt. I den forstand ligger uddybningsaktiviteterne på linje med skibsfart, der transporterer varer, og falder derfor inden for ovenstående definition af Det Blå Danmark.

Støttefunktioner for Det Blå Danmarks virksomheder

Ud over de direkte kommercielle aktiviteter i Det Blå Danmark indgår en række støttefunktioner, som varetages af maritime organisationer og myndigheder. Disse aktiviteter er en forudsætning for erhvervsaktiviteterne i Det Blå Danmark og baseres i udstrakt grad på maritime kompetencer, herunder kommerciel og teknisk maritim viden. De falder derfor indenfor definitionen af Det Blå Danmark, som nævnt ovenfor.

Myndigheder og maritime organisationer leverer en række støttefunktioner til virksomhederne i Det Blå Danmark. Det gælder således Søfartsstyrelsen, som blandt andet varetager skibsinspektion ved havnestatskontrol og en række services

for maritime erhverv. En række maritime interesseorganisationer, som blandt andet omfatter Danmarks Rederiforening, Danske Maritime, Maskinmesterforeningen og Søfartens Ledere, varetager interesser for medlemmer, der er direkte beskæftiget i Det Blå Danmark. De har ikke et kommercielt sigte i sig selv, men opfylder maritime medlemmers behov og interesser, og forudsætter indgående maritim indsigt. Derfor hører det med til Det Blå Danmark.

Maritime **uddannelses- og forskningsinstitutioner** leverer støttefunktioner for Det Blå Danmarks virksomheder. Det gælder således navigations- og maskinmesterskoler, der uddanner sejlede personale, og det gælder handelsskoler og højere uddannelsesinstitutioner, som varetager kommercielle maritime og skibsteknologiske uddannelser. Endelig udgør enkelte forskningsinstitutioner med maritim fokus (dele af universitet etc.), både på tekniske og kommercielle områder, en støttefunktion for Det Blå Danmark. De har ikke direkte kommercielt indhold, med udgør støtte for erhvervsaktiviteter i Det Blå Danmark.

Aktiviteter, der falder udenfor Det Blå Danmark

I række europæiske lande opereres der med afgrænsninger af maritime aktiviteter, som delvist adskiller sig fra den her foreslåede.^{xii} I nogle lande inkluderes således fiskeri, fritidssejlad, søværnet og dele af landtransporter i karakteristikken af landenes maritime aktiviteter. Sådanne aktiviteter falder imidlertid uden for Det Blå Danmark pga. de generelle definitions kriterier, som nævnt ovenfor.

Landbaseret transport står ofte i forbindelse med eller i forlængelse af skibsfart, og de to transportformer udgør på den måde hinandens forudsætninger. Transportformerne konkurrerer også, og intermodale transport, der både foregår både med jernbane, lastbil og skib, udgør væsentlige transportaktiviteter både i Danmark og på europæisk plan. Integrationen af forskellige transportformer og valg heraf kan udgøre en udfordring for de involverede virksomheder. Imidlertid falder lastbils- og jernbanetransport uden for de generelle definitions kriterier for Det Blå Danmark, idet lastbils- eller jernbanevirksomheder ikke behøver eller kun i beskednen grad besidder specifikke maritime kompetencer og indsigter i skibsfart. Eksempelvis behøver et lastbilsfirma ikke nærmere kendskab til, hvordan transporten af en lastbil foregår om bord på et ro/ro-skib endsige til de særlige markedsvilkår, som et rederi arbejder under. Den maritime viden findes i rederier, og det er derfor kun rederier, som falder ind under den foreslåede definition af Det Blå Danmark. Samtidig kommer efterspørgslen på jernbane- og lasbiltransport ultimativt fra landbaserede transportkunder, eksempelvis industrivirksomheder eller detailhandelskæder, og de befinder sig ifølge ovenstående definition udenfor Det Blå Danmark.

Fiskeri er i sin natur maritim og kræver indgående forståelse hos erhvervets udøvere for de særlige vilkår, som arbejdet på havet indebærer. Alligevel falder fiskeriet uden for den foreslåede definition af Det Blå Danmark, idet det ikke i traditionel forstand transporterer af varer/passagerer mellem A og B eller bidrager til udnyttelsen af energiressourcer til søs. Dermed adskiller det sig som erhvervsaktivitet fra Det Blå Danmark.

Også **fritidssejlad**s kan ekskluderes fra Det Blå Danmark under henvisning til de ovennævnte definitionskriterier. Lystbådssejlad er netop er fritidsbetonet og har derfor ikke noget kommercielt sigte. Bygningen af lystbåde hører som nævnt ovenfor med i Det Blå Danmark, men den fritids- og feriebetonede anvendelse af fartøjerne adskiller sig fra den erhvervsbetoning, som definerer Det Blå Danmark.

Såvel fiskeri som fritidssejlad genererer efterspørgsel efter produktion af udstyr og skibe.

Søværnet har heller ikke tidligere indgået i definitionen af Det Blå Danmark, og kan fortsat ekskluderes på baggrund af ovenstående definitionskriterier. Grundlæggende har flåden ikke noget kommercielt sigte. Den transporterer ikke varer/passagerer og bidrager heller ikke til udnyttelsen af energiressourcer til søs. Det er dog væsentligt at nævne, at søværnet bidrager med vigtige rammebetingelser for søfarten, eksempelvis i forbindelse med piratbekæmpelse, istjeneste og søredning, ligesom det afgiver ordrer til værfter, maritime udstyrsleverandører og forskellige maritime service virksomheder.

ⁱ Henrik Sornn-Friese, 2003, *Navigating Blue Denmark: Structural Dynamics and Evolution of the Danish Maritime Cluster*, Søfartsstyrelsen, København.

ⁱⁱ Mogens Schrøder Bech, 2007, "The Danish Maritime Cluster – magnitude and dynamics" i *Mercator*, september, s. 62-67; Henrik Sornn-Friese, 2007, "In search of maritime clusters" i *Mercator*, september, s. 68-73.

ⁱⁱⁱ Henrik Sornn-Friese og Carsten Ørts Hansen, 2012, *Landlubbers and Sea Dogs. The Case of Labour Mobility in the Danish Maritime Sector in a Time of Accelerating Globalisation*, CBS Press/NFS, København.

^{iv} Søfart bruges synonymt med skibsfart, shipping og søtransport.

^v Henrik Sornn-Friese og Martin Jes Iversen, 2011, "Incentives, Capability and Opportunity. Exploring the Sources of Danish Maritime Leadership", *International Journal of Maritime History*, vol. 23, nr. 1, s. 193-220; Henrik Sornn-Friese, René Taudal Poulsen and Martin Jes Iversen, 2012. "Knowing the Ropes: Capability Reconfiguration and Restructuring of the Danish Shipping Industry", i Stig Tenold, Martin Jes Iversen and Even Lange (red.), *Global Shipping in Small Nations: Nordic Experiences after 1960*, Palgrave Macmillan, London, s. 61-99.

^{vi} Sornn-Friese og Hansen, 2012, op. cit.

^{vii} Morten Hahn-Pedersen, 1997, *A. P. Møller og den danske olie*, Schultz, København; Morten Hahn-Pedersen og Marit Jensen, 2002, *Afledt effekt i Esbjerg Kommune og Ribe Amt af offshoreaktiviteterne på Nordsøen*, Fiskeri- og Søfartsmuseet/Center for Maritime og Regionale Studier, Esbjerg; René Taudal Poulsen og Morten Hahn-Pedersen, 2012, "A.P. Møller-Mærsk i olie- og gasindustriens værdikæde" i Morten Hahn-Pedersen (red.), *Sjæk'len 2011*, Fiskeri- og Søfartsmuseet, Esbjerg, s. 65-78.

^{viii} René Taudal Poulsen og Henrik Sornn-Friese, 2011, "Downfall delayed – Danish Shipbuilding and Industrial Dislocation, 1975-2009", *Business History*, vol. 53, nr. 4, s. 557-582; Thomas Olesen, 2012, *Fugl Fønix? Transformationen af den danske værftsindustri 1975-2012*, PhD-afhandling, Center for Maritime og Regionale Studier, Syddansk Universitet, Kolding.

^{ix} René Taudal Poulsen, 2012, 'Global shift in maritime manufacturing, 1950-2010', *International Journal of Maritime History*, under publicering.

^x Morten Hahn-Pedersen og Morten Karnøe Søndergaard, 2005, *Afledt effekt af aktivitet på Esbjerg Havn*, Fiskeri- og Søfartsmuseet/Center for Maritime og Regionale Studier, Esbjerg.

^{xi} Morten Hahn-Pedersen, 2011, "Møller på havet – om havvindmøllers udvikling og perspektiver" i Morten Hahn-Pedersen (red.), *Sjæk'len 2010*, s. 8-3X.

^{xiii} Erik W. Jacobsen, Alexander W. Cappelen, Ari Mortensen og Martin Vikesland, 2003, *Attracting the winners – the competitiveness of five European maritime industries*, Kolofon, Oslo; Mikko Viitanen, Tapio Karvonen, Johanna Vaiste and Hannu Hernesniemi, 2003, *The Finnish Maritime Cluster*, TEKES, Helsinki; Peter W. de Langen, 2004, *The Performance of Seaport Clusters; a Framework to Analyze Cluster Performance and an Application to the Seaport Clusters of Durban, Rotterdam and the Lower Mississippi*, PhD-afhandling, ERIM og TRAIL, Rotterdam; Fisher Associates, 2004, *The Future of London's Maritime Services Cluster: A Call for Action*, Fisher Associates, London; Johanna Palmberg, Börje Johansson og Charlie Karlsson, 2006, *Den svenska sjöfartsnäringens ekonomiska och geografiska nätverk och kluster*, Internationella Handelshögskolan i Jönköping, Jönköping; Niko Wijnolst, 2006, *Dynamic European Maritime Clusters*, IOS Press, Amsterdam.