

BASELINE

Projekt: Flere forskningsbaserede startups
til gavn for den maritime sektor

2025 OPEN
ENTREPRENEURSHIP



BASELINE

Projekt:

Flere forskningsbaserede startups
til gavn for den maritime sektor.

Gennemført med støtte fra
Den Danske Maritime Fond.



1	s. 4	Fremtidens maritime iværksætteri
2	s. 7 s. 7	Indledning Resumé
3	s. 9	Baseline
4	s. 11 s. 16	Videndeling i det maritime økosystem Opsamling og baseline-figur
5	s. 17 s. 20	Tilgængelig kapital i det maritime økosystem Opsamling og base line-figur
6	s. 21 s. 24	Adgang til arbejdskraft i det maritime økosystem Opsamling og baseline-figur
7	s. 25 s. 30	Vidensamarbejde i det maritime økosystem Opsamling og baseline-figur
8	s. 31 s. 37	Grøn omstilling og bæredygtighed Opsamling og baseline-figur
9	s. 38 s. 41	Iværksætteri i det maritime økosystem Opsamling og baseline-figur
10	s. 42 s. 44	Opsamling og konklusioner Samlet konklusion

1 FREM TIDENS MARITIME IVÆRKSÆTTERI



Danmark har stolte maritime traditioner – men skal vi bevare og udbygge vores position i en globalt konkurrencepræget sektor, kræver det fornyelse, innovation og iværksætteri med rødder i viden og forskning. Netop dette er målet med indsatsen bag projektet "Flere forsknings-baserede startups til gavn for den maritime sektor", og baseline-notatet her er første pejlemærke i den udvikling.

Denne baseline er udarbejdet for at skabe et datadrevet grundlag for arbejdet med at fremme forskningsbaseret maritimt iværksætteri i Danmark. Formålet er at give et overblik over aktørernes vurderinger af seks centrale temaer: iværksætteri, kapital, arbejdskraft, videndeling, vidensamarbejde og grøn omstilling. Gennem en spørgeskemaundersøgelse blandt maritime aktører – fra iværksættere og virksomheder til organisationer og videninstitutioner – kortlægger baseline på den måde både styrker og barrierer i det eksisterende økosystem.

Formålet med denne baseline er ikke kun at dokumentere status quo, men at give beslutningstagere, investorer og videnmiljøer en fælles referenceramme. Et billede af, hvor vi står – og hvad der skal til for at bevæge os fremad. Baseline danner dermed fundament for at måle fremskridt, justere kursen og i sidste ende: accelerere udviklingen af et mere innovativt, bæredygtigt og iværksættervenligt maritimt Danmark.

Projekter er blevet til med støtte fra Den Danske Maritime Fond.

Sådan læses figur 1.1 og 1.2

Figur 1.1 på næste side (de seks søjlediagrammer) viser, hvordan respondenter fra de fire valgte aktørgrupper – iværksættere, etablerede virksomheder, videnaktører og organisationer/institutioner – har vurderet graden af modenhed eller fremdrift inden for de seks temaer i økosystemet.

Figur 1.2 på side 6 giver et overblik over det maritime økosystems samlede selvvurdering på tværs af de seks valgte temaer. Her kan man aflæse, hvilke områder der opfattes som relativt stærke (fx grøn omstilling) og hvor der er størst behov for udvikling (fx iværksætteri og kapital).

Tilsammen fungerer de to figurer som en visuel oversigt over den samlede baseline, der giver et hurtigt og kondenseret indblik i det maritime økosystems tilstand set gennem aktørernes egne øjne. Et overblik der foldes ud i denne baseline.

God læselyst.



Maritime temaer

- Videndeling i det maritime økosystem
- Tilgængelig kapital i det maritime økosystem
- Adgang til arbejdskraft i det maritime økosystem
- Vidensamarbejde i det maritime økosystem
- Grøn omstilling og bæredygtighed
- Iværksætteri i det maritime økosystem

Maritime respondentgrupper

- Videnaktør
- Iværksættere
- Etablerede virksomheder
- Organisation / Institution

En række udvalgte maritime aktører har som en del af denne baseline-analyse svaret på spørgsmål inden for seks forskellige temaer.

Spørgsmålene er formuleret, så respondenterne har taget stilling til, i hvilken grad de er enige i spørgsmålets udsagn på en 5-trins skala fra "i meget høj grad" til "i meget ringe grad". Ud fra svarene er de to mest positive svarkategorier lagt sammen til en andel, der præsenteres, som en baseline-score i figurer og tabeller i analysen. Jo højere andel, jo bedre vurderer respondenterne status på det enkelte tema i det maritime økosystem.

Her præsenteres eksempler på spørgsmål til hver af de seks temaer:

I hvilke grad er der videndeling mellem aktørerne i det maritime økosystem?

I hvilken grad er der tilgængelig risikovillig kapital til rådighed i det maritime økosystem?

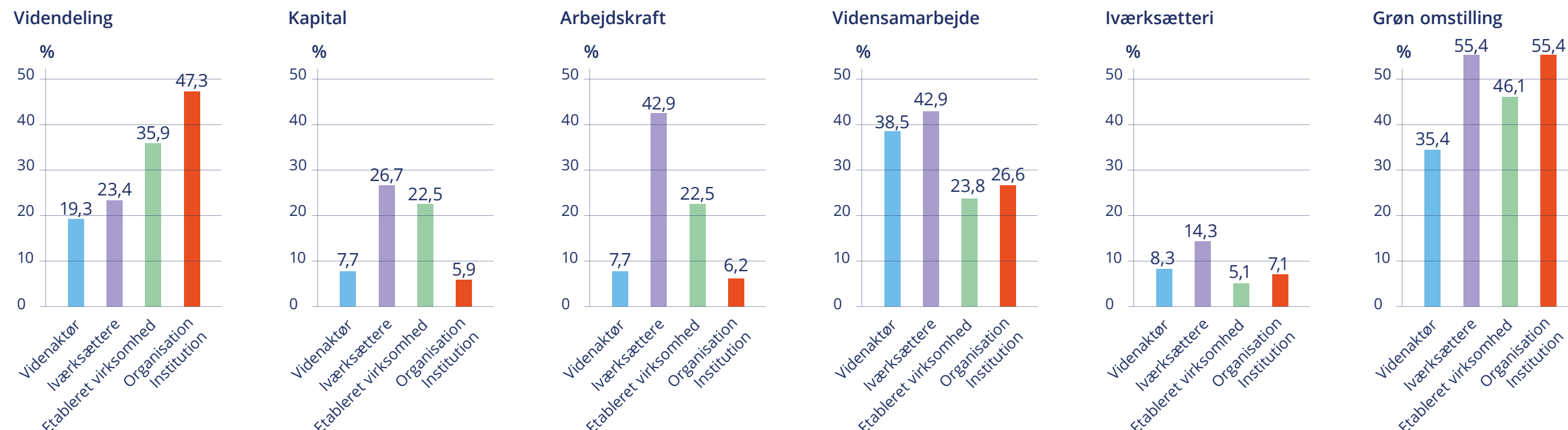
I hvilken grad er det maritime økosystem et miljø, hvor der startes nye virksomheder?

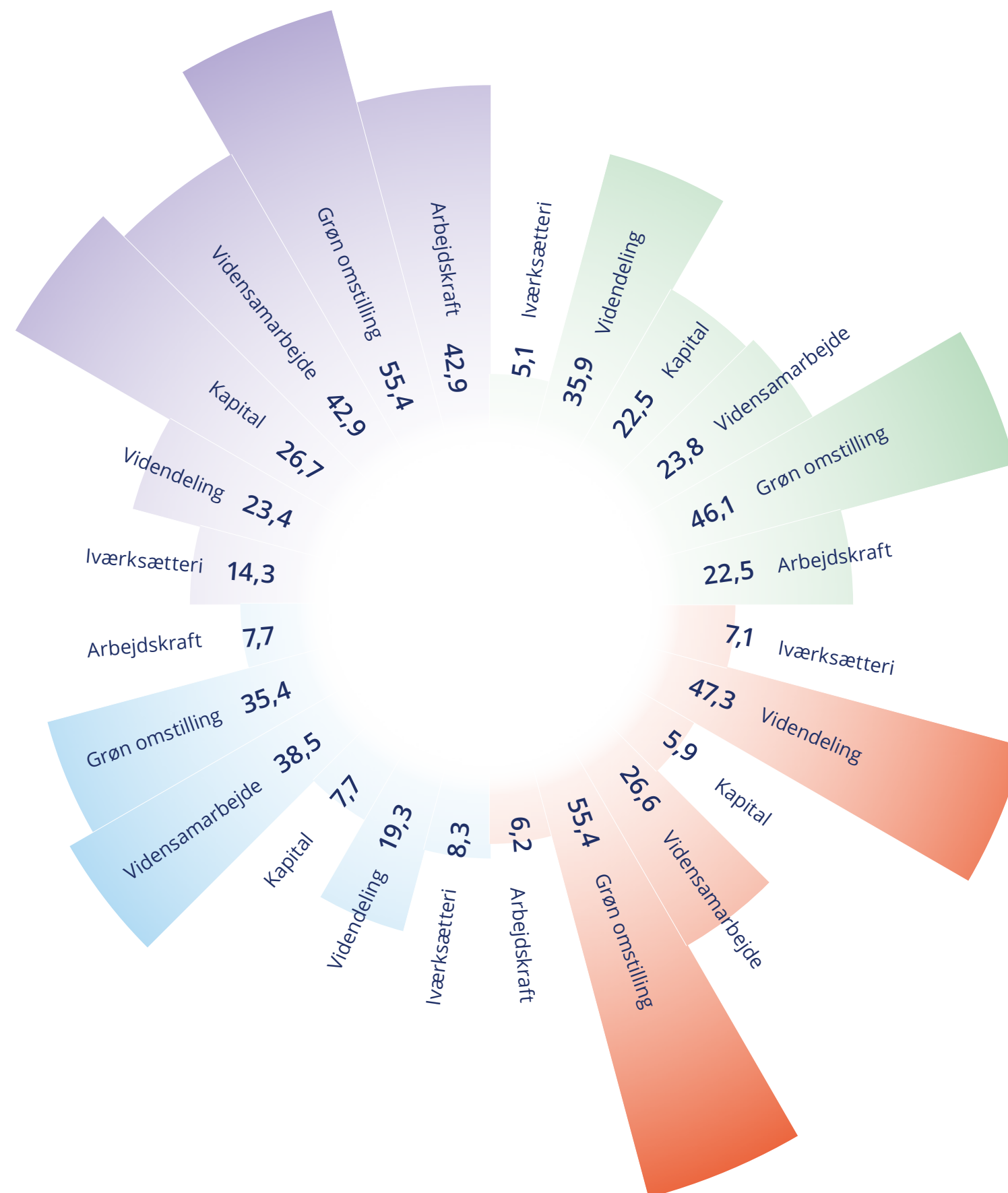
I hvilken grad er der tilstrækkelig kvalificeret arbejdskraft tilgængelig for aktørerne i det maritime økosystem?

I hvilken grad er der tilstrækkeligt samarbejde mellem universiteter og maritime virksomheder i det maritime økosystem?

I hvilken grad arbejder aktørerne i det maritime økosystem med grøn omstilling og bæredygtig?

Figur 1.1





Figur 1.2

Overblik over det maritime økosystems samlede selvvurdering på tværs af de seks valgte temaer.

2

INDLEDNING OG RESUMÉ



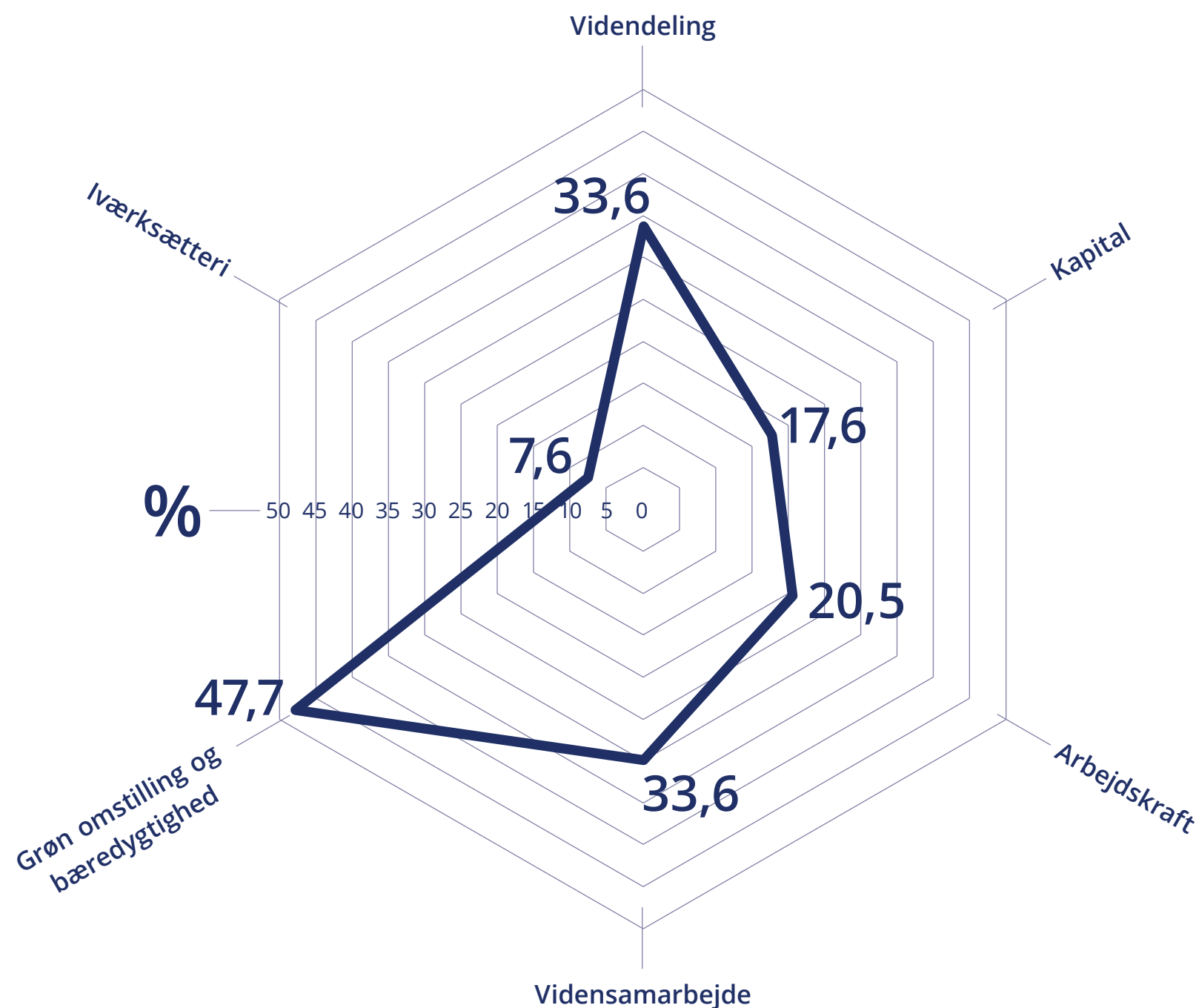
Indledning

For at skabe et solidt grundlag for at fremme bæredygtigt maritimt iværksætteri i Danmark er det nødvendigt at etablere en baseline, der kortlægger den nuværende status for det maritime økosystem. En sådan baseline giver et systematisk overblik over eksisterende aktører, initiativer og innovationshøjden i sektoren og udgør dermed en reference, som udviklingen i projektperioden kan vurderes op imod. Baseline-notatet skal således ikke alene danne grundlag for evalueringen af projektets umiddelbare resultater, såsom fremkomsten af nye maritime løsninger og iværksættere, men også for vurderingen af projektets langsigtede effekter på sektoren, herunder jobskabelse og bæredygtig vækst. Etableringen af en robust baseline er dermed afgørende for både at dokumentere forandringer over tid og for at sikre en datadrevet tilgang til at styrke innovation og entreprenørskab i det maritime Danmark.

I det følgende præsenteres en række baselines, som er tilvejebragt på baggrund af en elektronisk spørgeskemaundersøgelse til maritime aktører.

Resumé

På et helt overordnet plan så vurderer de maritime aktører, at branchen er nogenlunde godt stillet hvad angår arbejdet med bæredygtighed og grøn omstilling, hvor knap halvdelen af respondenterne vurderer, at de i meget høj grad eller i høj grad er på sporet med deres indsatser. Hvad angår videndeling og vidensamarbejde i branchen så er det ca. hver tredje respondent, der vurderer at branchen i meget høj grad eller i høj grad er godt stillet. De maritime aktører ser størst udfordringer på områderne iværksætteri, kapital og arbejdskraft, hvor hhv. 7,6 pct., 17,6 pct. og 20,5 pct. angiver at de i meget høj grad eller i høj grad ser positivt på branchens status inden for de pågældende områder.



Figur 2.1: Opsamling på de seks temaer

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse til maritime aktører, 2024.

Figuren viser andelen af besvarelserne, der har angivet "I meget høj grad" eller "i høj grad" til spørgsmålene om, hvor velfungerende hver af de seks temaer vurderes i maritime sektor.

3 BASELINE



De følgende målinger baserer sig på resultater fra en elektronisk spørgeskemaundersøgelse udsendt til aktører fra det danske maritime økosystem. Der er udsendt til aktører inden for følgende grupper:

1. Maritime iværksættere
2. Etablerede maritime virksomheder
3. Videnaktører med maritimt fokus fra universiteter eller andre videninstitutioner
4. Maritime organisationer eller myndigheder

Hver aktør har svaret på spørgsmål der knytter sig til seks overordnede temaer, som tilsammen udgør centrale emner forståelsen af det maritime økosystem:

1. Videndeling
2. Kapital
3. Arbejdskraft
4. Vidensamarbejde
5. Grøn omstilling og bæredygtighed
6. Iværksætteri

I det følgende notat vil der blive præsenteret resultater, der bygger på svarene fra de maritime aktører. Det er forhåbningen, at resultaterne i fremtiden vil blive anvendt som et udgangspunkt for at måle udviklingen – og forhåbentlig fremgangen – i den maritime sektor.

I alt er der modtaget 89 svar, som fordeler sig på følgende måde:

	% 2024	Respon- denter
Etablerede maritime virksomheder	16,9	15
Etablerede maritime virksomheder	46,1	41
Videnaktører fra universiteter eller andre videninstitutioner	15,7	14
Maritime organisationer eller myndigheder	21,3	19
I alt	100,0	89



4

VIDENDELING

i det maritime økosystem

Videndeling i det maritime økosystem er en vigtig komponent, når man skal vurdere systemets kvalitet. Når virksomheder, videninstitutioner og andre aktører deler erfaringer, resultater og ideer, skabes der synergi, som accelererer både teknologisk udvikling og forretningsmæssig vækst.

Videndeling gør det muligt for aktører at lære af hinanden, undgå gentagelse af fejl og bygge videre på eksisterende løsninger.

I et dynamisk økosystem fører effektiv videndeling til hurtigere spredning af nye teknologier, øget samarbejde på tværs af brancher og skabelse af nye forretningsmuligheder.

Over tid styrker dette både innovationskraften og konkurrenceevnen i økosystemet som helhed og skaber bedre forudsætninger for at tilpasse sig nye markedskrav, teknologiske trends og samfundsmæssige forandringer.

Ser man konkret på svarene omkring videndeling fremgår det, at 20,7 pct. af respondenterne vurderer, at der i meget høj grad (4,6 pct.) eller i høj grad (16,1 pct.) deles viden mellem aktørerne i det maritime økosystem. Samtidig angiver 50,6 pct., at der i nogen grad deles viden. 18,4 pct. vurderer, at der kun i ringe grad deles viden, mens 5,7 pct. mener, at videndelingen sker i meget ringe grad.

Samlet set giver svarene et billede af, at kun en mindre andel af svarpersonerne oplever en høj grad af videndeling, mens størstedelen vurderer, at videndelingen enten er moderat eller begrænset.

Tabel 4.1
Videndeling mellem aktørerne i det maritime økosystem

VIDENDELING:
I hvilken grad vil du vurdere at der deles viden mellem aktørerne i det maritime økosystem?

	% 2024	Respon- denter
I meget høj grad	4,6	4
I høj grad	16,1	14
I nogen grad	50,6	44
I ringe grad	18,4	16
I meget ringe grad	5,7	5
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	4,6	4
I alt	100,0	87

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Når respondenterne vurderer deres eget engagement i videndeling, angiver 46,5 pct., at de i meget høj grad (17,4 pct.) eller i høj grad (29,1 pct.) er aktive i at dele viden med andre aktører i det maritime økosystem. 36,0 pct. vurderer, at de i nogen grad bidrager til videndeling, mens 12,8 pct. svarer, at de kun i ringe grad bidrager, og 1,2 pct. vurderer, at de i meget ringe grad er aktive.

Resultaterne peger på, at aktørerne i højere grad ser sig selv som aktive vidensdelere end de oplever, at sektoren som helhed udviser en høj grad af videndeling.

Ved at opdele svarene i de fire typer af svarpersoner, ser fordelingen ud som gengive i tabel 4.3 på næste side.

Blandt de forskellige aktørtyper er det særligt de etablerede maritime virksomheder (26,8 pct.) og aktører fra maritime organisationer og myndigheder (22,3 pct.), der i højere grad oplever, at der deles viden. Maritime iværksættere og videninstitutioner ligger lavere, med henholdsvis 13,3 pct. og 7,7 pct., der vurderer, at videndeling sker i høj eller meget høj grad.

Tabel 4.2
Eget engagement i videndelingen mellem aktørerne i det maritime økosystem

VIDENDELING:
I hvilken grad vil du vurdere, at du selv er aktiv ift.
at dele viden med andre aktører i det maritime økosystem?

	% 2024	Respon- denter
I meget høj grad	17,4	15
I høj grad	29,1	25
I nogen grad	36,0	31
I ringe grad	12,8	11
I meget ringe grad	1,2	1
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	3,5	3
I alt	100,0	86

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Halvdelen af alle respondenter (50,6 pct.) vurderer, at der i nogen grad deles viden, hvor det primært er aktørerne fra maritime organisationer der skiller sig ud med en lavere andel end de øvrige aktørtyper. De maritime iværksættere er de mest skeptiske overfor omfanget af videndeling i økosystemet, mens de etablerede maritime virksomheder er mest positive overfor niveauet af videndeling i økosystemet.

Samlet set peger resultaterne på, at en mindre del af aktørerne oplever en høj grad af videndeling, og at oplevelsen varierer på tværs af aktørtyper.

Tabel 4.3
Vidensamarbejde opdelt i maritime aktørtyper – deling af viden i økosystemet

VIDENDELING:

I hvilken grad vil du vurdere at der deles viden mellem aktørerne i det maritime økosystem?
Krydset med: hvilken typer aktør du primært kan kategoriseres som.

%	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet/ videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
I meget høj grad	0,0	7,3	0,0	5,6	4,6
I høj grad	13,3	19,5	7,7	16,7	16,1
I nogen grad	53,3	53,7	53,8	38,9	50,6
I ringe grad	20,0	14,6	15,4	27,8	18,4
I meget ringe grad	13,3	2,4	7,7	5,6	5,7
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	0,0	2,4	15,4	5,6	4,6
I alt	15	41	13	18	87

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Ser man på forskelle mellem aktørtyperne, når de skal vurdere deres eget engagement er det især aktører fra maritime organisationer og myndigheder, der vurderer sig selv som meget aktive i videndelingen. Her svarer 27,8 pct., at de i meget høj grad er aktive, og yderligere 44,4 pct. svarer, at de i høj grad er aktive. Det betyder, at samlet 72,2 pct. af aktørerne i denne gruppe oplever sig selv som aktive vidensdelere.

Blandt videnaktører fra universiteter og andre videninstitutioner vurderer 23,1 pct., at de i meget høj grad bidrager til videndeling, mens 7,7 pct. angiver, at de i høj grad bidrager. Dermed oplever cirka 30,8 pct. af videnaktørerne, at de selv er meget aktive i videndeling.

Etablerede maritime virksomheder angiver en lidt lavere selv vurderet aktivitet: 15,0 pct. vurderer, at de i meget høj grad er aktive, mens 30,0 pct. vurderer, at de i høj grad er aktive. Samlet svarer 45,0 pct. af de etablerede virksomheder, at de i høj eller meget høj grad deler viden.

Maritime iværksættere vurderer sig selv som mindst aktive blandt grupperne. Kun 6,7 pct. angiver, at de i meget høj grad deler

viden, mens 26,7 pct. vurderer, at de i høj grad gør det. I alt 33,4 pct. af iværksætterne vurderer sig selv som aktive i høj eller meget høj grad.

På tværs af grupperne svarer 36,0 pct. af respondenterne, at de i nogen grad er aktive i videndeling. 12,8 pct. angiver, at de kun i

ringe grad bidrager, mens 1,2 pct. vurderer, at de i meget ringe grad er aktive. Endelig svarer 3,5 pct. "ved ikke" eller "ønsker ikke at svare".

Samlet set viser resultaterne, at maritime organisationer og myndigheder opfatter sig selv som de mest aktive vidensdelere, mens maritime iværksættere og i nogen grad videninstitutioner ser sig selv som noget mindre aktive i videndelingen.

Tabel 4.4
Vidensamarbejde opdelt i maritime aktørtyper – eget engagement i deling af viden

VIDENDELING:

I hvilken grad vil du vurdere, at du selv er aktiv ift. at dele viden med andre aktører i det maritime økosystem?

Krydset med: typer aktør du primært kan kategoriseres som..

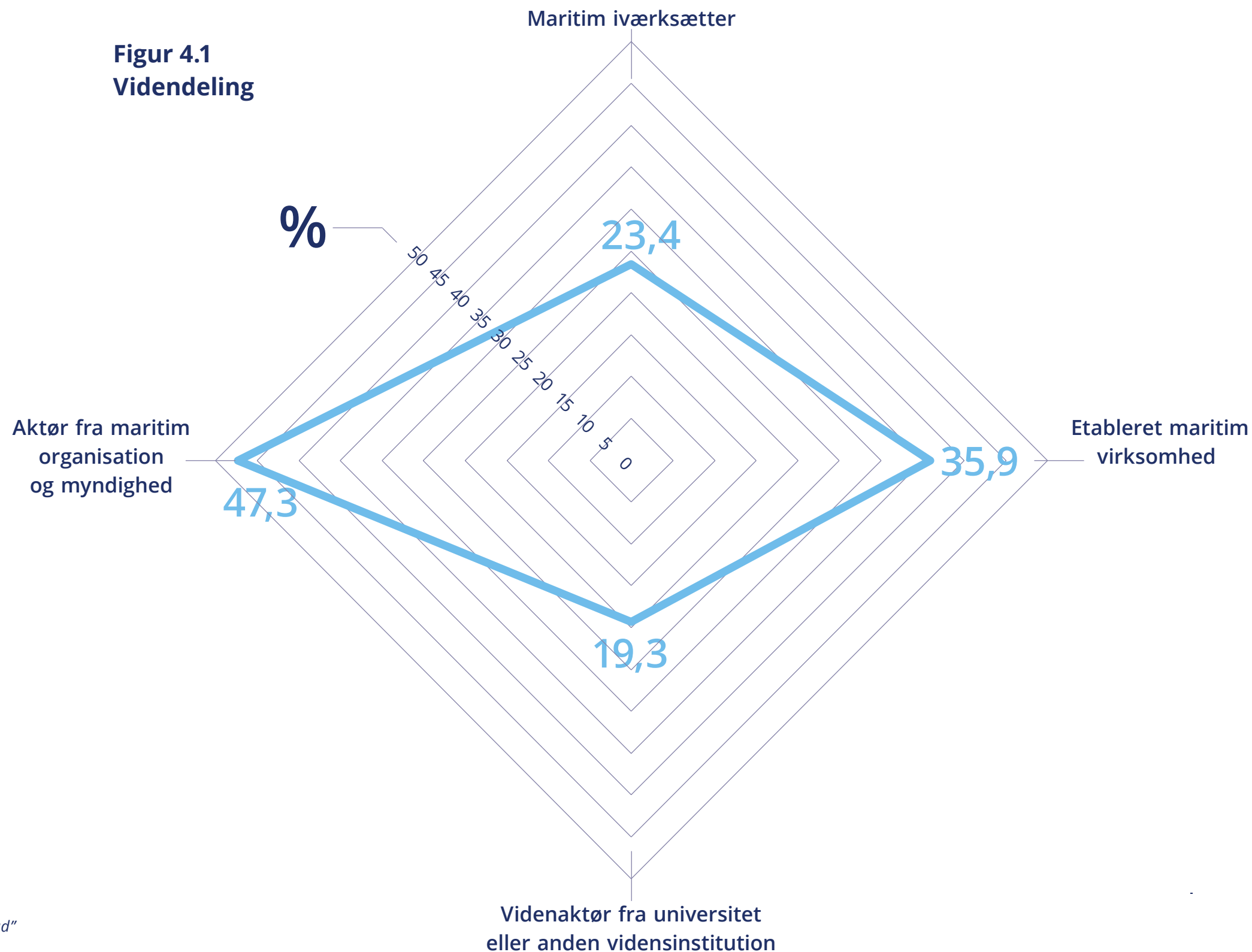
	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet eller anden videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
%					
I meget høj grad	6,7	15,0	23,1	27,8	17,4
I høj grad	26,7	30,0	7,7	44,4	29,1
I nogen grad	60,0	35,0	46,2	11,1	36,0
I ringe grad	6,7	17,5	15,4	5,6	12,8
I meget ringe grad	0,0	2,5	0,0	0,0	1,2
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	0,0	0,0	7,7	11,1	3,5
I alt	15	40	13	18	86

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Figur 4.1 illustrerer respondenternes synspunkter i forhold til de to spørgsmål der omhandler videndeling.

Som det fremgår er der betydelige forskelle på, hvordan de fire aktørtyper vurderer videndelingen i det maritime økosystem.

Tallene i figur 4.1 kan anvendes som en baseline for den udvikling der kommer til at ske i den maritime sektor i de kommende år.



Figur 4.1: Videndeling

Kilde: Survey til maritime aktører 2024.

Figuren viser andelen af besvarelserne der har angivet "I meget høj grad" eller "I høj grad" til de to spørgsmål under overskriften Videndeling.

5 TILGÆNGELIG KAPITAL

i det maritime økosystem



Adgang til risikovillig kapital er en central forudsætning for udviklingen af ethvert erhvervs-økosystem. Risikovillig kapital giver startups og vækstvirksomheder mulighed for at udvikle nye produkter, teste forretningsmodeller og skalere deres løsninger, før de når lønsomhed.

Uden adgang til kapital, som accepterer usikkerhed og lange tidshorisonter, hæmmes innovationen, da mange ideer og teknologier aldrig får chancen for at blive realiseret. Investorer, der bidrager med både kapital og strategisk sparring, er med til at styrke virksomhedernes vækstpotentiale og evne til at konkurrere internationalt.

Over tid er risikovillig kapital derfor afgørende for, at økosystemet kan forny sig, tiltrække talent og opbygge en stærk pipeline af succesrige virksomheder.

Når respondenterne fra surveyen vurderer adgangen til risikovillig kapital i det maritime økosystem, angiver 17,6 pct., at der i meget høj grad (3,5 pct.) eller i høj grad (14,1 pct.) er kapital til rådighed for iværksættere og etablerede virksomheder.

Derudover vurderer 36,5 pct., at der i nogen grad er adgang til risikovillig kapital, hvilket indikerer en vis tilstedeværelse af

investeringsmuligheder, men uden at adgangen opleves som stærk.

20,0 pct. af respondenterne oplever, at der kun i ringe grad er adgang til risikovillig kapital, mens 7,1 pct. vurderer, at adgangen er meget ringe. Endelig svarer 18,8 pct., at de enten ikke ved eller ikke ønsker at tage stilling til spørgsmålet.

Tabel 5.1
Tilgængeligheden af risikovillig kapital i det maritime økosystem

KAPITAL:

I hvilken grad vil du vurdere, at der er risikovillig kapital til rådighed for iværksættere og etablerede virksomheder i det maritime økosystem?

	% 2024	Respon- denter
I meget høj grad	3,5	3
I høj grad	14,1	12
I nogen grad	36,5	31
I ringe grad	20,0	17
I meget ringe grad	7,1	6
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	18,8	16
I alt	100,0	85

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Samlet set viser svarene, at en relativt lille andel oplever god adgang til risikovillig kapital i det maritime økosystem, mens en betydelig andel oplever, at kapital enten er begrænset eller vanskeligt tilgængelig. Den høje andel "ved ikke"-svar kan desuden pege på en usikkerhed eller manglende gennemsigtighed omkring finansieringsmuligheder i sektoren.

Når svarene fra surveyen opdeles i aktørtyper, er der dog tydelige forskelle på tilgangen til risikovillig kapital. Blandt de maritime iværksættere oplever 26,7 pct., at der i høj grad er adgang til risikovillig kapital, mens ingen angiver "i meget høj grad". Samtidig vurderer hele 46,7 pct. af iværksætterne, at adgangen kun er i ringe grad, hvilket vidner om en oplevelse af manglende kapitaladgang blandt netop de iværksættere, som kapitalen er tiltænkt.

De etablerede maritime virksomheder er lidt mere positive. Her svarer 5,0 pct., at der i meget høj grad er adgang, og 17,5 pct., at der i høj grad er adgang. 32,5 pct. vurderer, at der i nogen grad er adgang, men samtidig angiver 27,5 pct. (17,5 pct. i ringe grad og 10,0 pct. i meget ringe grad), at adgangen er begrænset.

Blandt videnaktører fra universiteter eller videninstitutioner er vurderingen generelt lav. Kun 7,7 pct. vurderer, at der i meget høj grad er adgang, og ingen svarer "i høj grad". 38,5 pct. angiver, at der i nogen grad er adgang, mens 15,4 pct. vurderer adgangen som ringe, og 7,7 pct. som meget ringe. Samtidig svarer hele 30,8 pct. "ved ikke/ønsker ikke at svare", hvilket indikerer stor usikkerhed blandt videnaktørerne om kapitaltilgængeligheden.

Aktører fra maritime organisationer og myndigheder vurderer situationen mest positivt blandt grupperne. Ingen angiver "meget høj grad", men 5,9 pct. svarer "i høj grad" og hele 58,8 pct. vurderer, at der i nogen grad er adgang til risikovillig kapital. Samtidig er det i denne gruppe, at færrest vurderer adgangen som ringe eller meget ringe.

Samlet set viser tabellen, at de maritime iværksættere har den mest kritiske vurdering af kapitaltilgængeligheden, mens aktører fra organisationer og myndigheder er relativt mest positive. På tværs af grupperne er der dog generelt en relativ lav andel, som oplever en høj grad af tilgængelig risikovillig kapital, hvilket bekræfter et strukturelt behov for at styrke finansieringsmulighederne i det maritime økosystem.

Tabel 5.2
Tilgængeligheden af risikovillig kapital opdelt i aktørtyper

KAPITAL:					
I hvilken grad vil du vurdere, at der er risikovillig kapital til rådighed for iværksættere og etablerede virksomheder i det maritime økosystem? Krydset med: hvilken typer aktør du primært kan kategoriseres som					
%	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet eller anden videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
I meget høj grad	0,0	5,0	7,7	0,0	3,5
I høj grad	26,7	17,5	0,0	5,9	14,1
I nogen grad	20,0	32,5	38,5	58,8	36,5
I ringe grad	46,7	17,5	15,4	5,9	20,0
I meget ringe grad	0,0	10,0	7,7	5,9	7,1
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	6,7	17,5	30,8	23,5	18,8
I alt	15	40	13	17	85

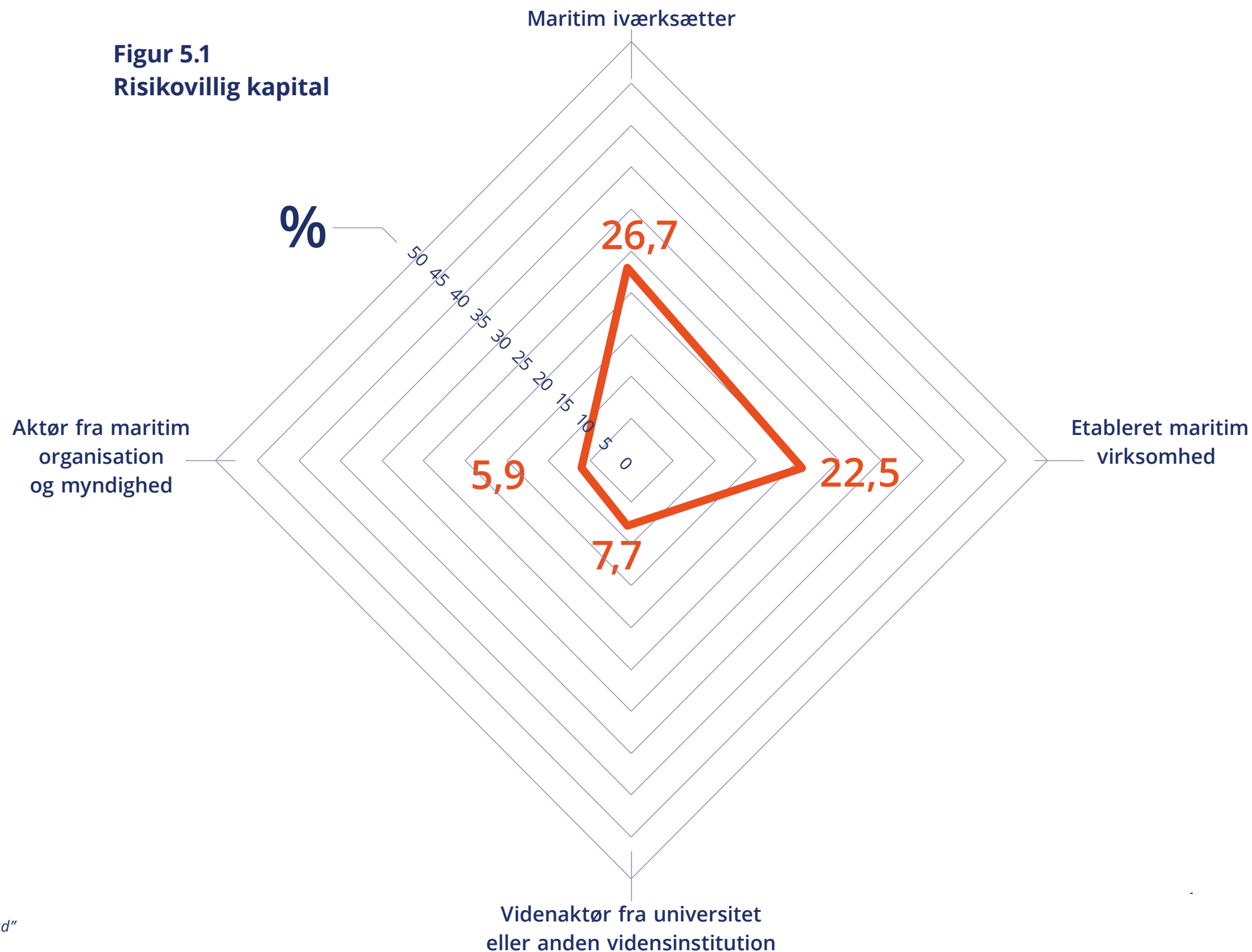
Kilde: survey til maritime aktører 2024

Figur 5.1 illustrerer respondenternes synspunkter i forhold til det spørgsmål der omhandler tilgængeligheden af risikovillig kapital.

Som det fremgår er der betydelige forskelle på, hvordan de fire aktørtyper vurderer adgangen til kapital i det maritime økosystem.

Tallene i figur 5.1 kan anvendes som en baseline for den udvikling der kommer til at ske i den maritime sektor i de kommende år.

Figur 5.1
Risikovillig kapital



Figur 5.1: Risikovillig kapital

Kilde: Survey til maritime aktører 2024.

Figuren viser andelen af besvarelserne der har angivet "I meget høj grad" eller "I høj grad" til spørgsmålet under overskriften Risikovillig kapital.

The background image shows a busy port or industrial site. In the foreground, several workers wearing white hard hats and bright orange safety vests are seen from behind, looking towards the background. The background is filled with large red and blue industrial structures, likely cranes or loading equipment, and a hazy sky. The overall scene conveys a sense of industrial activity and maritime operations.

6

ADGANG TIL ARBEJDSKRAFT

i det maritime økosystem

Adgang til kvalificeret arbejdskraft er en grundlæggende forudsætning for, at et erhvervs-økosystem kan udvikle sig og forblive konkurrencedygtigt over tid.

Når virksomheder og organisationer har adgang til medarbejdere med de rette tekniske, kommercielle og innovative kompetencer, bliver det muligt at omsætte ideer og forskning til vækst, innovation og nye løsninger.

Kvalificeret arbejdskraft styrker virksomhedernes evne til at tilpasse sig teknologiske forandringer, udvide deres aktiviteter og indtage nye markeder. Uden en stabil tilgang af dygtige medarbejdere risikerer økosystemet at stagnere, fordi udvikling, samarbejde og skalering bliver hæmmet.

Over tid er tiltrækning, udvikling og fastholdelse af talent derfor en af de vigtigste drivkræfter for et dynamisk, innovativt og bæredygtigt erhvervmiljø.

Når respondenterne vurderer adgangen til kvalificeret arbejdskraft i det maritime økosystem, angiver 20,5 pct., at der i meget høj grad (3,6 pct.) eller i høj grad (16,9 pct.) er tilstrækkelig kvalificeret arbejdskraft til rådighed. Dette tyder på, at kun en mindre del af aktørerne oplever, at adgangen til kompetencer er tilstrækkelig.

Tabel 6.1
Adgangen til kvalificeret arbejdskraft i det maritime økosystem

ARBEJDSKRAFT:

I hvilken grad vil du vurdere, at der er tilstrækkelig kvalificeret arbejdskraft tilgængelig for aktørerne i det maritime økosystem?

	% 2024	Respon- denter
I meget høj grad	3,6	3
I høj grad	16,9	14
I nogen grad	37,3	31
I ringe grad	32,5	27
I meget ringe grad	3,6	3
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	6,0	5
I alt	100,0	83

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Derudover vurderer 37,3 pct., at der i nogen grad er adgang til kvalificeret arbejdskraft, hvilket antyder, at en vis adgang eksisterer, men at den ikke vurderes som fuldt tilfredsstillende.

Omvendt oplever 32,5 pct., at der kun i ringe grad er adgang til de nødvendige kompetencer, og 3,6 pct. vurderer, at adgangen er meget ringe. Endelig svarer 6,0 pct., at de enten ikke ved eller ikke ønsker at tage stilling til spørgsmålet.

Samlet set peger resultaterne på, at adgang til kvalificeret arbejdskraft er en væsentlig udfordring i det maritime økosystem, idet næsten hver tredje aktør oplever markante begrænsninger, og kun en femtedel vurderer adgangen som god.

Når man ser på fordelingen af svarene opdelt i de forskellige aktørtyper ses væsentlige forskelle. Blandt de maritime iværksættere er vurderingen relativt positiv. Her angiver 14,3 pct., at der i meget høj grad er adgang til kvalificeret arbejdskraft, og 28,6 pct., at der i høj grad er adgang, hvilket betyder, at samlet 42,9 pct. vurderer adgangen som god. Derudover svarer yderligere 42,9 pct., at der i nogen grad er adgang, mens kun 7,1 pct. oplever, at adgangen er ringe. Ingen iværksættere vurderer adgangen som meget ringe.

De etablerede maritime virksomheder vurderer adgang til kvalificeret arbejdskraft noget mere kritisk. Kun 2,5 pct. vurderer adgangen som meget høj, og 20 pct. som høj. 32,5 pct. angiver, at der i nogen grad er adgang, mens hele 40 pct. mener, at der kun i ringe grad er adgang, og 2,5 pct. angiver, at adgangen er meget ringe.

Videnaktører fra universiteter og andre videninstitutioner vurderer adgang til kvalificeret arbejdskraft som udfordrende. Kun 7,7 pct. vurderer, at der i høj grad er adgang (ingen svarer "meget høj grad"). 38,5 pct. svarer "i nogen grad", men 30,8 pct. vurderer adgangen som ringe, og 15,4 pct. som meget ringe. Derudover svarer 7,7 pct. "ved ikke/ønsker ikke at svare", hvilket indikerer usikkerhed i denne gruppe.

Blandt aktører fra maritime organisationer og myndigheder er vurderingen overvejende moderat. Ingen vurderer adgangen som meget høj, og kun 6,2 pct. vurderer den som høj. 43,8 pct. svarer, at der i nogen grad er adgang til kvalificeret arbejdskraft, mens 37,5 pct. vurderer, at der kun i ringe grad er adgang.

Samlet set viser tallene, at maritime iværksættere er de mest positive i vurderingen af adgangen til kvalificeret arbejdskraft, mens videnaktører og etablerede virksomheder i højere grad oplever adgangsudfordringer. Aktører fra organisationer og myndigheder ligger midt imellem, men hælder mod en skeptisk vurdering.

Tabel 6.2
Adgangen til kvalificeret arbejdskraft opdelt i aktørtyper

ARBEJDSKRAFT:

I hvilken grad vil du vurdere, at der er tilstrækkelig kvalificeret arbejdskraft tilgængelig for aktørerne i det maritime økosystem?

Krydset med: hvilken typer aktør du primært kan kategoriseres som.

%	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet eller anden videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
I meget høj grad	14,3	2,5	0,0	0,0	3,6
I høj grad	28,6	20,0	7,7	6,2	16,9
I nogen grad	42,9	32,5	38,5	43,8	37,3
I ringe grad	7,1	40,0	30,8	37,5	32,5
I meget ringe grad	0,0	2,5	15,4	0,0	3,6
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	7,1	2,5	7,7	12,5	6,0
I alt	14	40	13	16	83

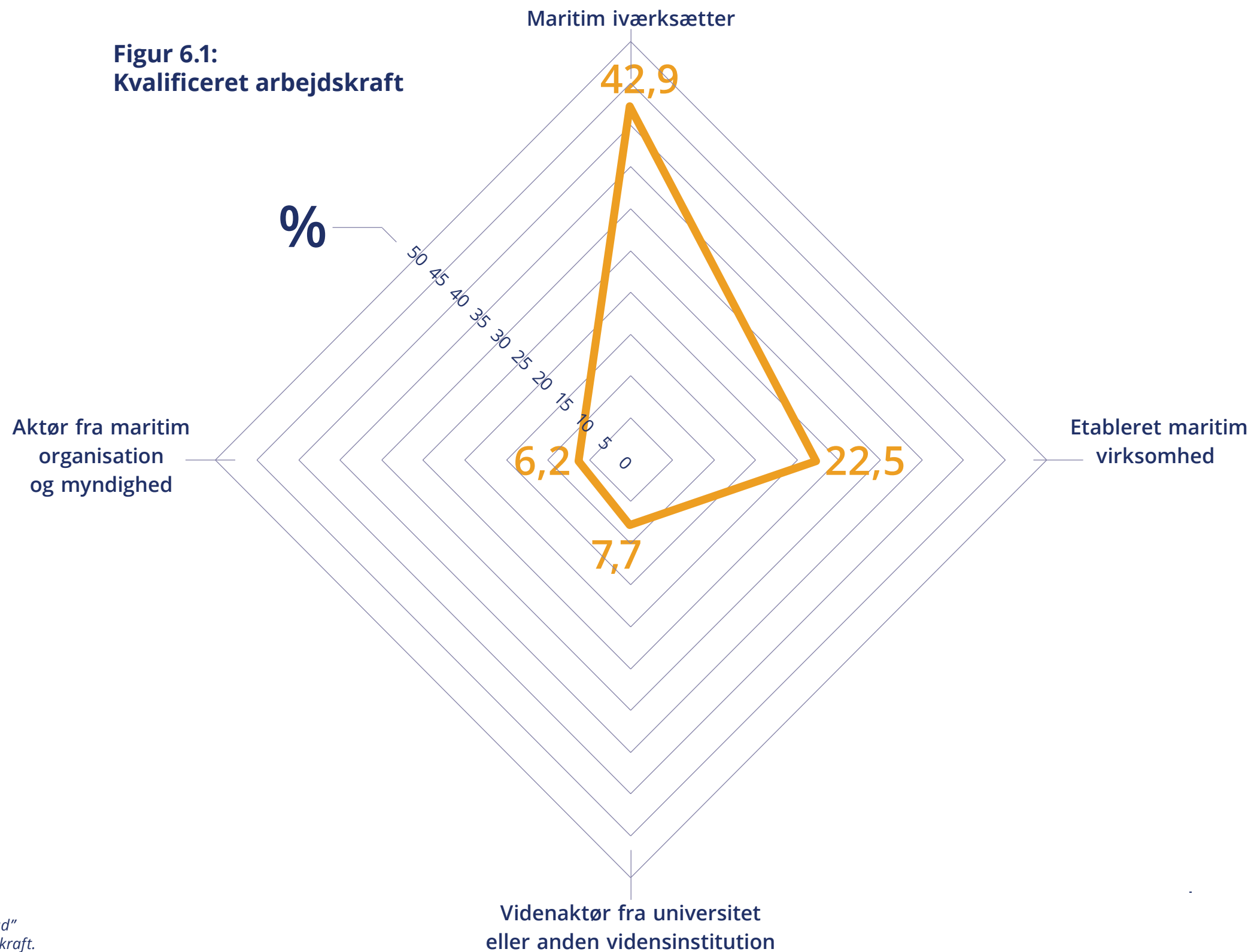
Kilde: survey til maritime aktører 2024

Figur 6.1 illustrerer respondenternes synspunkter i forhold til det spørgsmål der omhandler adgangen til kvalificeret arbejdskraft.

Som det fremgår er der betydelige forskelle på, hvordan de fire aktørtyper vurderer adgangen til arbejdskraft i det maritime økosystem.

Tallene i figur 6.1 kan anvendes som en baseline for den udvikling der kommer til at ske i den maritime sektor i de kommende år.

**Figur 6.1:
Kvalificeret arbejdskraft**



Figur 6.1: Kvalificeret arbejdskraft

Kilde: Survey til maritime aktører 2024.

Figuren viser andelen af besvarelserne der har angivet "I meget høj grad" eller "I høj grad" til spørgsmålet under overskriften Kvalificeret arbejdskraft.



7

VIDENSAMARBEJDE

i det maritime økosystem

Vidensamarbejde mellem aktører i et erhvervs-økosystem er afgørende for, at økosystemet kan udvikle sig dynamisk og innovativt over tid. Særligt samarbejdet mellem virksomheder og universiteter spiller en central rolle, fordi det skaber en direkte kobling mellem den nyeste forskning og konkrete markedsbehov.

Når virksomheder får adgang til forskningsbaseret viden, styrkes deres evne til at udvikle nye produkter, teknologier og forretningsmodeller.

Omvendt giver samarbejdet universiteterne mulighed for at målrette deres forskning mod relevante samfunds- og erhvervsudfordringer.

Gennem fælles projekter, teknologi-overførsel og talentudvikling skabes der innovation, som ikke alene styrker de enkelte aktører, men også øger hele økosystemets samlede konkurrenceevne, bæredygtighed og evne til at tiltrække investeringer og talent på længere sigt.

Når respondenterne vurderer graden af samarbejde mellem universiteter og maritime virksomheder, angiver 19,3 pct., at der i meget høj grad (3,6 pct.) eller i høj grad (15,7 pct.) eksisterer et tilstrækkeligt vidensamarbejde i det maritime økosystem. Derudover vurderer 43,4 pct., at der i nogen grad er samarbejde, hvilket indikerer, at en betydelig del oplever, at der er en vis form

for kontakt og udveksling mellem virksomheder og universiteter, men at det ofte er begrænset eller sporadisk. På den anden side vurderer 21,7 pct., at samarbejdet kun sker i ringe grad, og 3,6 pct. mener, at samarbejdet er meget ringe. Endelig svarer 12,0 pct., at de enten ikke ved eller ikke ønsker at tage stilling til spørgsmålet.

Tabel 7.1
Vidensamarbejde mellem aktørerne i det maritime økosystem

VIDENSAMARBEJDE:

I hvilken grad vil du vurdere, at der er tilstrækkelig samarbejde mellem universiteterne og maritime virksomheder i det maritime økosystem?

%	% 2024	Respon- denter
I meget høj grad	3,6	3
I høj grad	15,7	13
I nogen grad	43,4	36
I ringe grad	21,7	18
I meget ringe grad	3,6	3
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	12,0	10
I alt	100,0	83

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Samlet set peger svarene på, at mens en vis grad af vidensamarbejde findes, er det kun en mindre del af respondenterne, der oplever samarbejdet som stærkt. Der er dermed potentiale for at styrke forbindelserne mellem forskning og erhverv i det maritime økosystem for at fremme innovation og vækst.

Når respondenterne vurderer deres eget engagement i vidensamarbejde med øvrige aktører i det maritime økosystem, angiver 40,3 pct., at de i meget høj grad (18,3 pct.) eller i høj grad (22,0 pct.) selv samarbejder aktivt.

Derudover vurderer 45,1 pct., at de i nogen grad samarbejder med andre aktører, hvilket tyder på, at en stor del af respondenterne oplever en vis grad af engagement, men ikke nødvendigvis et stærkt eller systematisk samarbejde.

Kun 8,5 pct. svarer, at de kun i ringe grad samarbejder, mens 2,4 pct. oplever, at de i meget ringe grad samarbejder med andre. Endelig svarer 3,7 pct. "ved ikke" eller "ønsker ikke at svare".

Samlet set viser resultaterne, at en stor andel af aktørerne ser sig selv som aktive deltagere i vidensamarbejdet i økosystemet. Det tyder på et relativt højt individuelt engagement, selv om vurderingen af det samlede samarbejde mellem universiteter og virksomheder (jf. tabel 7.1) var mere moderat. Der er dermed en

forskel mellem, hvordan aktørerne opfatter deres egen indsats, og hvordan de vurderer systemets samlede styrke.

Når det gælder vurderingen af, hvorvidt der er tilstrækkeligt samarbejde mellem universiteter og maritime virksomheder, viser svarene forskelle mellem de forskellige aktørtyper.

Tabel 7.2
Vidensamarbejde mellem aktørerne i det maritime økosystem

VIDENSAMARBEJDE:		
I hvilken grad samarbejder du selv med øvrige aktører i det maritime økosystem?		
	% 2024	Respon- denter
I meget høj grad	18,3	15
I høj grad	22,0	18
I nogen grad	45,1	37
I ringe grad	8,5	7
I meget ringe grad	2,4	2
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	3,7	3
I alt	100,0	82

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Blandt de maritime iværksættere vurderer 14,3 pct., at samarbejdet er tilstrækkeligt i meget høj grad, mens 21,4 pct. vurderer det i høj grad. Samlet set mener således 35,7 pct. af iværksætterne, at der er et godt vidensamarbejde. 42,9 pct. vurderer, at samarbejdet eksisterer i nogen grad, mens relativt få (14,2 pct.) vurderer samarbejdet som ringe eller meget ringe.

De etablerede maritime virksomheder er noget mere skeptiske. Ingen vurderer samarbejdet som tilstrækkeligt i meget høj grad, og kun 15,0 pct. svarer, at samarbejdet er tilstrækkeligt i høj grad. 45,0 pct. vurderer samarbejdet til at eksistere i nogen grad, men 25,0 pct. mener, at samarbejdet kun sker i ringe grad. Derudover svarer 12,5 pct. "ved ikke/ønsker ikke at svare", hvilket peger på en vis usikkerhed i gruppen.

Blandt videnaktører fra universiteter og videninstitutioner vurderer 7,7 pct., at samarbejdet er tilstrækkeligt i meget høj grad, og 15,4 pct. i høj grad. 38,5 pct. vurderer, at samarbejdet findes i nogen grad, mens 30,8 pct. oplever samarbejdet som ringe. Ingen vurderer samarbejdet som meget ringe, men 7,7 pct. angiver "ved ikke/ønsker ikke at svare". Dette vidner om en opfattelse blandt videnaktørerne, at samarbejdet er moderat, men med betydelige muligheder for forbedring.

Aktører fra maritime organisationer og myndigheder vurderer samarbejdet nogenlunde på samme niveau som gennemsnittet. Ingen angiver, at samarbejdet er tilstrækkeligt i meget høj grad, mens 12,5 pct. vurderer det som tilstrækkeligt i høj grad. 43,8 pct. svarer, at samarbejdet findes i nogen grad, mens 18,8 pct. vurderer, at samarbejdet er ringe, og 6,2 pct. mener, at det er meget ringe. Samtidig er andelen af "ved ikke/ønsker ikke at svare" forholdsvis høj i denne gruppe (18,8 pct.).

Samlet set viser resultaterne, at maritime iværksættere er mest positive i deres vurdering af samarbejdet mellem universiteter og virksomheder, mens de etablerede virksomheder og videninstitutionerne generelt vurderer samarbejdet som værende mindre

tilstrækkeligt. På tværs af alle aktørtyper vurderes samarbejdet primært at eksistere "i nogen grad", hvilket tyder på et økosystem, hvor vidensamarbejde findes, men har betydeligt udviklingspotentiale.

Tabel 7.3
Vidensamarbejde mellem aktørerne i det maritime økosystem

VIDENSAMARBEJDE:

I hvilken grad vil du vurdere, at der er tilstrækkelig samarbejde mellem universiteterne og maritime virksomheder i det maritime økosystem? Krydset med: hvilken typer aktør du primært kan kategoriseres som

%	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet eller anden videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
I meget høj grad	14,3	0,0	7,7	0,0	3,6
I høj grad	21,4	15,0	15,4	12,5	15,7
I nogen grad	42,9	45,0	38,5	43,8	43,4
I ringe grad	7,1	25,0	30,8	18,8	21,7
I meget ringe grad	7,1	2,5	0,0	6,2	3,6
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	7,1	12,5	7,7	18,8	12,0
I alt	14	40	13	16	83

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Når respondenterne vurderer deres eget engagement i vidensamarbejde med øvrige aktører, ses betydelige forskelle på tværs af de fire forskellige aktørtyper.

Blandt de maritime iværksættere er engagementet højt. Hele 28,6 pct. vurderer, at de i meget høj grad samarbejder, og yderligere 21,4 pct. angiver, at de i høj grad er aktive. Derudover svarer 42,9 pct., at de i nogen grad samarbejder, mens kun 7,1 pct. vurderer deres engagement som meget ringe. Ingen iværksættere svarer, at de kun i ringe grad samarbejder, hvilket tyder på et generelt højt selvoplevet engagement blandt denne gruppe.

De etablerede maritime virksomheder vurderer deres eget samarbejde lidt mere moderat. Kun 7,5 pct. angiver, at de i meget høj grad samarbejder, mens 25,0 pct. vurderer, at de i høj grad deltager. Flertallet, 50,0 pct., angiver, at de i nogen grad samarbejder, men 15,0 pct. vurderer, at deres eget engagement kun sker i ringe grad.

Blandt videnaktører fra universiteter og videninstitutioner oplever 23,1 pct., at de i meget høj grad samarbejder, og 30,8 pct. vurderer, at de i høj grad gør det. 30,8 pct. angiver, at de i nogen grad deltager i samarbejdet, mens ingen vurderer deres engagement som ringe eller meget ringe. Dog svarer 15,4 pct. "ved ikke/ønsker ikke at svare", hvilket kan pege på, at nogle videnaktører har en mere uklar rolle i det praktiske samarbejde.

Aktører fra maritime organisationer og myndigheder oplever et mere blandet billede. Her angiver 33,3 pct., at de i meget høj grad samarbejder, mens kun 6,7 pct. vurderer, at de i høj grad deltager. 46,7 pct. angiver, at de i nogen grad er aktive, mens 6,7 pct. vurderer samarbejdet som ringe, og 6,7 pct. svarer "ved ikke/ønsker ikke at svare".

Samlet set peger resultaterne på, at maritime iværksættere og aktører fra organisationer og myndigheder ser sig selv som de mest aktive i vidensamarbejde, mens de etablerede virksomheder fremstår mere moderate i deres egen vurdering. Videnaktørerne vurderer ligeledes deres engagement højt, men en mindre del udtrykker usikkerhed om deres rolle.

Tabel 7.4
Vidensamarbejde mellem aktørerne i det maritime økosystem – eget engagement

VIDENSAMARBEJDE:

I hvilken grad samarbejder du selv med øvrige aktører i det maritime økosystem?

Krydset med: hvilken typer aktør du primært kan kategoriseres som

	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet eller anden videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
%					
I meget høj grad	28,6	7,5	23,1	33,3	18,3
I høj grad	21,4	25,0	30,8	6,7	22,0
I nogen grad	42,9	50,0	30,8	46,7	45,1
I ringe grad	0,0	15,0	0,0	6,7	8,5
I meget ringe grad	7,1	2,5	0,0	0,0	2,4
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	0,0	0,0	15,4	6,7	3,7
I alt	14	40	13	15	82

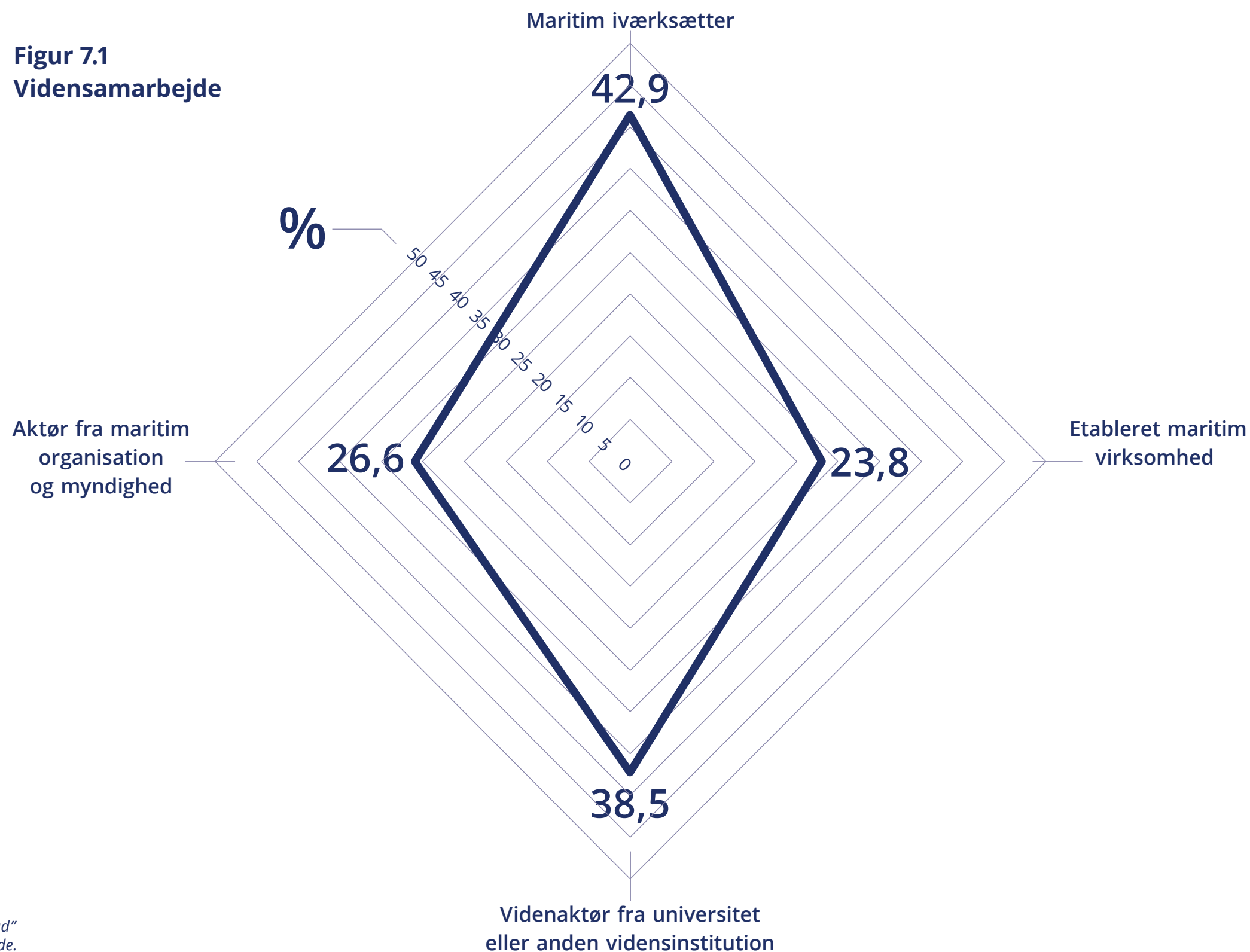
Kilde: survey til maritime aktører 2024

Figur 7.1 illustrerer respondenternes synspunkter i forhold til de to spørgsmål, der omhandler vidensamarbejde.

Som det fremgår er der betydelige forskelle på, hvordan de fire aktørtyper vurderer eksistensen af vidensamarbejde i det maritime økosystem.

Tallene i figur 7.1 kan anvendes som en baseline for den udvikling der kommer til at ske i den maritime sektor i de kommende år.

Figur 7.1
Vidensamarbejde



Figur 7.1: Vidensamarbejde

Kilde: Survey til maritime aktører 2024.

Figuren viser andelen af besvarelserne der har angivet "I meget høj grad" eller "I høj grad" til de to spørgsmål under overskriften Vidensamarbejde.



8

GRØN OMSTILLING OG BÆREDYGTIGHED

i det maritime økosystem

Grøn omstilling og bæredygtighed er afgørende drivkræfter for udviklingen af et moderne erhvervsøkosystem – både som svar på globale samfundsudfordringer og som strategisk forretningsvilkår. I det maritime økosystem betyder dette, at aktører må tilpasse sig krav om lavere CO₂-udledning, ressourceeffektivitet og social ansvarlighed. FN’s verdensmål, særligt



- mål 9, Industri, innovation og infrastruktur
- mål 12 Ansvarligt forbrug og produktion
- mål 13 Klimaindsats

giver en fælles global ramme for, hvordan bæredygtig udvikling kan integreres i erhvervslivet.

Samtidig stiller den stigende udbredelse af ESG-rapportering (Environmental, Social & Governance) konkrete krav til virksomheder om at dokumentere deres bæredygtighedsindsats – også i den maritime sektor. Et økosystem, der formår at integrere grøn innovation, dokumentation og samarbejde i sine strukturer, står derfor stærkere i mødet med fremtidens regulering, markedskrav og investorkrav – og bliver mere attraktivt for både kunder, talenter og kapital.

Når man spørger de maritime aktører ind til emnet Grøn omstilling og bæredygtighed så fremkommer en række interessante svar. Først og fremmest ses af tabel 8.1, at 52,5 pct. af respondenterne vurderer, at det maritime økosystem arbejder med grøn omstilling og bæredygtighed i enten meget høj grad (22,5 pct.) eller høj grad (30,0 pct.). Det viser, at over halvdelen af aktørerne oplever en tydelig indsats på området.

Derudover angiver 28,7 pct., at arbejdet sker i nogen grad, hvilket tyder på en vis bevidsthed og aktivitet, men muligvis uden stærk forankring. 10 pct. mener, at der kun i ringe grad arbejdes med grøn omstilling, og yderligere 5 pct. vurderer, at arbejdet sker i meget ringe grad. 3,8 pct. har svaret ”ved ikke” eller ”ønsker ikke at svare”.

Tabel 8.1
Grøn omstilling og bæredygtighed – økosystemets arbejde

GRØN OMSTILLING OG BÆREDYGTIGHED:

I hvilken grad vil du vurdere, at det maritime økosystem arbejder med grøn omstilling og bæredygtig?

Krydset med: hvilken typer aktør du primært kan kategoriseres som

%	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet eller anden videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
I meget høj grad	28,6	17,9	15,4	35,7	22,5
I høj grad	35,7	28,2	23,1	35,7	30,0
I nogen grad	35,7	33,3	23,1	14,3	28,7
I ringe grad	0,0	15,4	15,4	0,0	10,0
I meget ringe grad	0,0	5,1	7,7	7,1	5,0
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	0,0	0,0	15,4	7,1	3,8
I alt	14	39	13	14	80

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Ser man på forskelle mellem aktørtyperne, vurderer aktører fra maritime organisationer og myndigheder indsatsen højest: hele 71,4 pct. i denne gruppe svarer enten ”i meget høj grad” eller ”i høj grad”. Blandt maritime iværksættere er det tilsvarende tal 64,3 pct., mens 46,1 pct. af de etablerede maritime virksomheder og 38,5 pct. af videnaktørerne vurderer indsatsen som høj eller meget høj. Videnaktørerne er desuden den gruppe, hvor flest (15,4 pct.) svarer ”ved ikke/ønsker ikke at svare”.

Samlet peger svarene på, at grøn omstilling og bæredygtighed opleves som en tydelig del af det maritime økosystem, særligt blandt iværksættere og brancheorganisationer. Dog viser tallene også, at der fortsat er forskelle i oplevelsen af indsatsens styrke – og et forbedringspotentiale, særligt blandt de mere etablerede aktører.

Ser man i stedet på, i hvilken grad aktørerne i det maritime økosystem selv prioriterer arbejdet med grøn omstilling fremgår det af tabel 8.2, at 67,5 pct. af respondenterne angiver, at de i meget høj grad (35 pct.) eller i høj grad (32,5 pct.) selv prioriterer grøn omstilling og bæredygtig udvikling i deres arbejde eller projekter. Derudover svarer 22,5 pct., at de i nogen grad prioriterer dette, hvilket viser, at næsten 9 ud af 10 aktører har en vis grad af fokus på bæredygtighed. Kun 3,8 pct. vurderer, at de prioriterer grøn omstilling i ringe grad, og 5 pct. i meget ringe grad, mens 1,2 pct. svarer ”ved ikke/ønsker ikke at svare”.

Ser man på aktørtyper, er maritime iværksættere den gruppe, hvor bæredygtighed prioriteres højest. Her angiver hele 57,1 pct., at de i meget høj grad prioriterer grøn omstilling, og yderligere 28,6 pct. svarer i høj grad – samlet 85,7 pct. med høj prioritet. Blandt aktører fra maritime organisationer og myndigheder

prioriterer 42,9 pct. grøn omstilling i meget høj grad, og 21,4 pct. i høj grad. Her er prioriteringen tydelig, om end en lidt større andel (28,6 pct.) svarer ”i nogen grad”, og 7,1 pct. vælger ikke at svare.

De etablerede maritime virksomheder udviser også et forholdsvis højt prioriteringsniveau: 30,8 pct. svarer ”i meget høj grad” og 33,3 pct. ”i høj grad”. Dog er der også 7,7 pct., der kun i ringe grad

prioriterer området, og 2,6 pct., der vurderer, at de prioriterer det i meget ringe grad. Blandt videnaktører fra universiteter og videninstitutioner er billedet mere spredt. Her svarer 15,4 pct., at de i meget høj grad prioriterer grøn omstilling, og 46,2 pct. i høj grad. Men samtidig svarer hele 23,1 pct., at de kun i meget ringe grad prioriterer bæredygtighed – den højeste andel i denne kategori blandt alle aktørgrupper.

Tabel 8.2
Grøn omstilling og bæredygtighed – aktørernes prioritering af grøn omstilling

GRØN OMSTILLING OG BÆREDYGTIGHED:

I hvilken grad prioriterer du selv grøn omstilling og bæredygtig udvikling i dit arbejde/dine projekter?

Krydset med: hvilken typer aktør du primært kan kategoriseres som

%	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet eller anden videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
I meget høj grad	57,1	30,8	15,4	42,9	35,0
I høj grad	28,6	33,3	46,2	21,4	32,5
I nogen grad	14,3	25,6	15,4	28,6	22,5
I ringe grad	0,0	7,7	0,0	0,0	3,8
I meget ringe grad	0,0	2,6	23,1	0,0	5,0
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	0,0	0,0	0,0	7,1	1,2
I alt	14	39	13	14	80

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Samlet viser resultaterne, at maritime iværksættere og organisationer er de mest dedikerede til grøn omstilling, mens videnaktørerne er mere splittede i deres prioritering. På tværs af alle grupper fremstår bæredygtighed dog som en vigtig og bredt anerkendt dagsorden i det maritime økosystem.

Tabel 8.3 vurderer i hvilken grad respondenterne ser FN’s bæredygtighedsmål som relevante for udviklingen i den maritime sektor. Som de fremgår af svarene vurderer 43 pct. af respondenterne, at FN’s bæredygtighedsmål er relevante pejlemærker for den fremtidige grønne omstilling i det maritime økosystem – fordelt på 15,2 pct., der svarer i meget høj grad, og 27,8 pct. i høj grad. Yderligere 29,1 pct. mener, at målene er relevante i nogen grad. På den anden side vurderer 11,4 pct., at FN-målene kun er relevante i ringe grad, og 8,9 pct., at de er relevante i meget ringe grad. Desuden svarer 7,6 pct. ”ved ikke/ønsker ikke at svare”, hvilket antyder, at der stadig er en vis usikkerhed eller manglende tilknytning til målene blandt enkelte aktører. Ser man på de forskellige aktørgrupper, vurderer aktører fra maritime organisationer og myndigheder FN’s mål som særligt relevante: 21,4 pct. vurderer dem som relevante i meget høj grad, og 35,7 pct. i høj grad. Tilsammen vurderer over halvdelen i denne gruppe målene som stærkt relevante.

Blandt de etablerede maritime virksomheder vurderer 20,5 pct., at FN’s mål er relevante i meget høj grad, og 25,6 pct. i høj grad – samlet set 46,1 pct. med høj relevansvurdering. Samtidig vurderer 12,8 pct., at målene kun er relevante i meget ringe grad, hvilket er den højeste andel i denne kategori. Maritime iværksættere er mere spredte i deres vurdering. Her vurderer kun 7,1 pct. målene som relevante i meget høj grad, og 28,6 pct. i høj grad.

35,7 pct. svarer, at de i nogen grad finder FN-målene relevante, mens 14,2 pct. vurderer relevansen som lav (7,1 pct. i ringe grad og 7,1 pct. i meget ringe grad), og yderligere 14,3 pct. har ikke taget stilling.

Videnaktører fra universiteter og andre videninstitutioner vurderer FN’s mål primært som moderat relevante. Ingen svarer ”i meget høj grad”, 25,0 pct. svarer ”i høj grad”, og halvdelen (50,0

pct.) svarer ”i nogen grad”. Samtidig vurderer 16,7 pct., at målene kun er relevante i ringe grad, og 8,3 pct. har svaret ”ved ikke”.

Samlet viser resultaterne, at der er bred, men ikke entydig opbakning til FN’s bæredygtighedsmål som pejlemærker i det maritime økosystem. Særligt organisationer, myndigheder og etablerede virksomheder ser målene som centrale, mens videnaktører og iværksættere i højere grad placerer sig midt på skalaen eller udtrykker usikkerhed.

Tabel 8.3
Grøn omstilling og bæredygtighed – relevansen af FN’s bæredygtighedsmål

GRØN OMSTILLING OG BÆREDYGTIGHED:

I hvilken grad vil du vurdere, at FN’s bæredygtighedsmål er relevante pejlingsmærker for den fremtidige omstilling i det maritime økosystem?
Krydset med: hvilken typer aktør du primært kan kategoriseres som

%	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet eller anden videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
I meget høj grad	7,1	20,5	0,0	21,4	15,2
I høj grad	28,6	25,6	25,0	35,7	27,8
I nogen grad	35,7	25,6	50,0	14,3	29,1
I ringe grad	7,1	10,3	16,7	14,3	11,4
I meget ringe grad	7,1	12,8	0,0	7,1	8,9
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	14,3	5,1	8,3	7,1	7,6
I alt	14	39	12	14	79

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Som det sidste element i forståelsen af grøn omstilling og bæredygtighed i den maritime sektor er aktørerne blevet spurgt ind til deres vurdering af kravene til ESG-afrapportering. Af svarene i tabel 8.4 ses, at 27,9 pct. af respondenterne samlet set vurderer at kravene til ESG-afrapportering vil have en positiv påvirkning på den grønne og bæredygtige udvikling i den maritime branche – fordelt på 8,9 pct., der svarer i meget høj grad, og 19,0 pct. i høj grad. Yderligere 38,0 pct. vurderer, at ESG-kravene vil bidrage i nogen grad.

På den anden side er 15,2 pct. af respondenterne mere skeptiske og svarer, at kravene kun i ringe grad vil have en positiv effekt, mens 6,3 pct. mener, at påvirkningen vil være meget ringe. 12,7 pct. svarer ”ved ikke/ønsker ikke at svare”, hvilket indikerer en vis usikkerhed eller manglende kendskab til ESG-afrapporteringens konkrete betydning.

Ser man på de forskellige aktørtyper, vurderer aktører fra maritime organisationer og myndigheder ESG-kravene mest positivt. Her svarer 28,6 pct. ”i høj grad”, og hele 64,3 pct. ”i nogen grad”. Ingen i denne gruppe vurderer, at kravene vil have ringe eller meget ringe betydning.

Blandt de etablerede maritime virksomheder vurderer 10,3 pct., at ESG-afrapportering vil have en meget positiv effekt (i meget høj grad), og 17,9 pct. svarer i høj grad. 30,8 pct. mener, at kravene vil have en vis positiv effekt (i nogen grad), mens 30,8 pct. er skeptiske eller uafklarede – med 20,5 pct., der svarer i ringe grad, og 10,3 pct., der svarer ved ikke. De maritime iværksættere er mere optimistiske. 14,3 pct. vurderer, at ESG-afrapportering vil have en positiv effekt i meget høj grad, og 21,4 pct. i høj grad. 35,7 pct. svarer i nogen grad, mens 14,3 pct. er skeptiske (i ringe grad), og lige så mange svarer ”ved ikke”.

Videnaktørerne fra universiteter og andre videninstitutioner er den mest forbeholdne gruppe. Kun 8,3 pct. vurderer, at ESG-afrapportering vil have en positiv effekt i meget høj grad eller i høj grad, mens 33,3 pct. vurderer det i nogen grad. Samtidig svarer 25,0 pct. ”ved ikke”, og 25,0 pct. vurderer påvirkningen som enten i ringe eller meget ringe grad – den højeste samlede skepsis blandt grupperne.

Sammenfattende viser resultaterne, at ESG-afrapportering generelt vurderes at have en vis positiv effekt på den grønne omstilling, især blandt organisationer, myndigheder og iværksættere. Dog er der tydelig usikkerhed og skepsis blandt særligt videnaktører og dele af det etablerede erhvervsliv, hvilket peger på behov for mere oplysning og dialog om ESG’s formål og potentiale.

Tabel 8.4
Grøn omstilling og bæredygtighed – kravene til ESG-afrapportering

GRØN OMSTILLING OG BÆREDYGTIGHED:

I hvilken grad vil du vurdere, at kravene til ESG-afrapportering vil have en positiv påvirkning ift. en mere grøn om bæredygtig maritim branche?
Krydset med: hvilken typer aktør du primært kan kategoriseres som

%	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet eller anden videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
I meget høj grad	14,3	10,3	8,3	0,0	8,9
I høj grad	21,4	17,9	8,3	28,6	19,0
I nogen grad	35,7	30,8	33,3	64,3	38,0
I ringe grad	14,3	20,5	16,7	0,0	15,2
I meget ringe grad	0,0	10,3	8,3	0,0	6,3
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	14,3	10,3	25,0	7,1	12,7
I alt	14	39	12	14	79

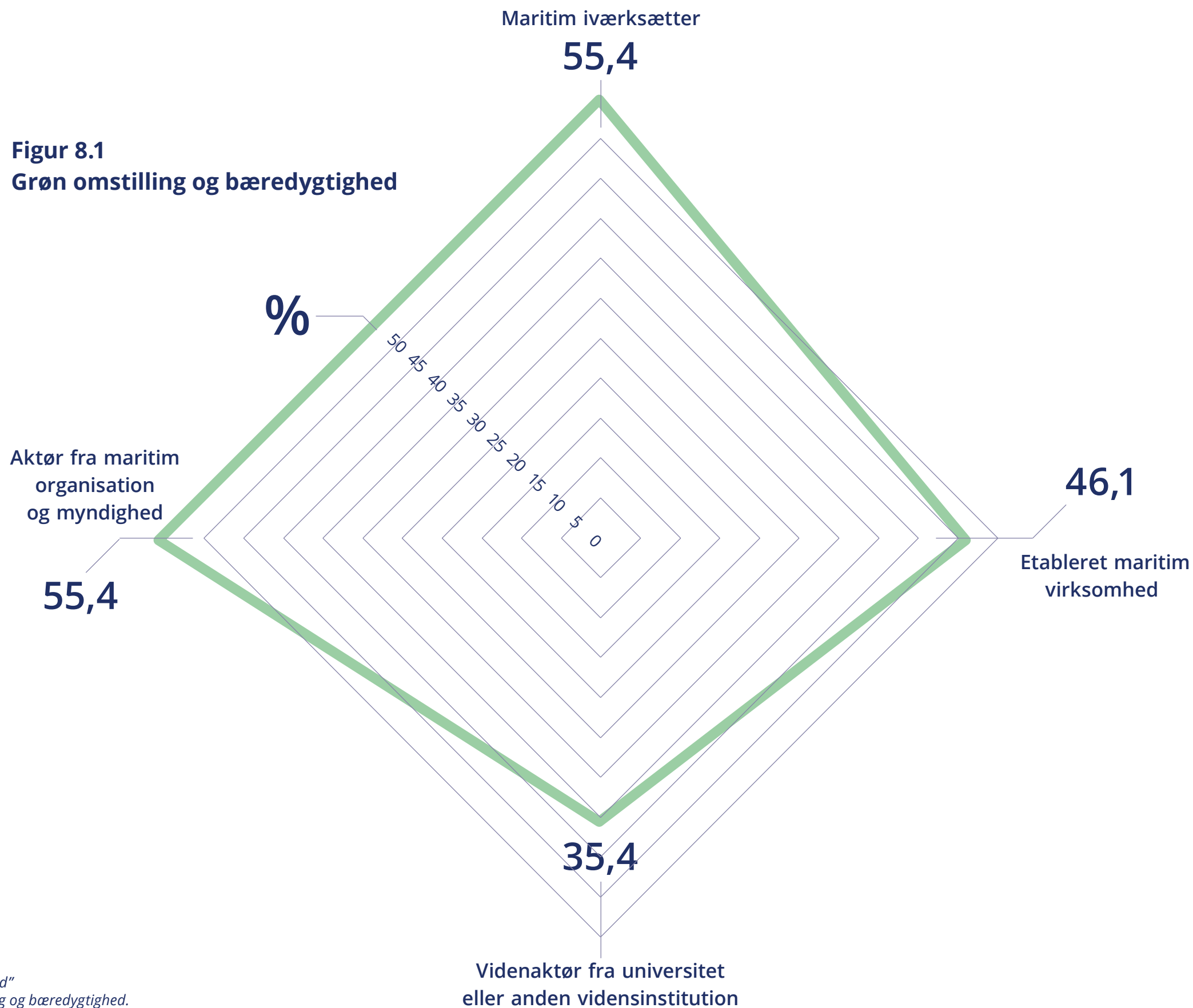
Kilde: survey til maritime aktører 2024

Figur 8.1 illustrerer respondenternes synspunkter i forhold til de fire spørgsmål, der i surveyen omhandler Grøn omstilling og bæredygtighed.

Som det fremgår er der betydelige forskelle på, hvordan de fire aktørtyper vurderer arbejdet med grøn omstilling og bæredygtighed i det maritime økosystem.

Tallene i figur 8.1 kan anvendes som en baseline for den udvikling der kommer til at ske i den maritime sektor i de kommende år.

Figur 8.1
Grøn omstilling og bæredygtighed



Figur 8.1: Grøn omstilling og bæredygtighed

Kilde: Survey til maritime aktører 2024.

Figuren viser andelen af besvarelserne der har angivet "I meget høj grad" eller "I høj grad" til de fire spørgsmål under overskriften Grøn omstilling og bæredygtighed.



9

IVÆRKSÆTTERI

i det maritime økosystem

Iværksætteri spiller en central rolle i udviklingen af den maritime sektor, ikke mindst i en tid præget af grøn omstilling, digitalisering og øgede krav til innovation og bæredygtighed. Nye virksomheder bringer frisk energi, nytænkning og specialiserede løsninger ind i et økosystem, der traditionelt er domineret af store, etablerede aktører. Iværksættere har ofte større fleksibilitet til at afprøve nye teknologier, forretningsmodeller og samarbejdsformer, og deres evne til at udfordre det bestående er afgørende for sektorens langsigtede konkurrenceevne.

Særligt vigtigt er tilgangen af nye virksomheder, der udspringer af videnmiljøer på universiteterne. Disse forskningsbaserede startups forbinder ny teknologi og akademisk indsigt med konkrete maritime problemstillinger og har potentiale til at accelerere innovation inden for områder som energieffektivisering, autonome skibe, alternative brændstoffer og bæredygtig logistik. Når universiteterne fungerer som brobyggere mellem forskning og erhverv, styrkes hele sektorens evne til at forny sig. En tæt kobling mellem videninstitutioner og det maritime erhvervsliv er derfor afgørende for, at Danmark kan bevare og udvikle sin position som en førende søfartsnation – både økonomisk og i forhold til bæredygtig udvikling.

Når man ser på, hvordan de maritime aktører vurderer iværksættermiljøet i den maritime sektor ses, at det kun er en lille andel af respondenterne, der vurderer, at det maritime økosystem i høj grad understøtter iværksætteri. Kun 1,3 pct. vurderer, at der i meget høj grad er tale om et miljø, hvor nye virksomheder opstår og har gode forudsætninger for at lykkes, og 6,3 pct. vurderer det i høj grad. Til sammen giver det blot 7,6 pct., som vurderer, at økosystemet i markant grad fremmer iværksætteri.

Flertallet – 48,1 pct. – angiver, at det maritime økosystem i nogen grad rummer gode forudsætninger for iværksættere. Dette tyder på, at mange oplever, at der findes visse muligheder, men at betingelserne for opstart og vækst ikke er stærkt udviklede. 29,1 pct. vurderer, at øko-systemet kun i ringe grad understøtter iværksætteri, mens 2,5 pct. mener, at det sker i meget ringe grad. Yderligere 12,7 pct. svarer ”ved ikke” eller ”ønsker ikke at svare”, hvilket kan afspejle usikkerhed omkring konkrete muligheder og vilkår for opstart i sektoren.

Ser man på forskelle mellem aktørtyper, er vurderingerne gennemgående ret ensartede – ingen grupper vurderer iværksætteri som højt prioriteret i økosystemet. Blandt maritime iværksættere vurderer 50 pct., at mulighederne er til stede i nogen grad, mens 28,6 pct. mener, det kun sker i ringe grad. Kun 14,3 pct. vurderer, at mulighederne er gode i høj grad, og ingen svarer ”i meget høj grad” – hvilket er bemærkelsesværdigt, da det er netop deres egne oplevelser, der måleres her.

Tilsvarende vurderer over halvdelen af de etablerede maritime virksomheder og videnaktørerne, at iværksætterforudsætningerne findes i nogen grad, men også her er vurderingen lav i den høje ende af skalaen. Blandt aktører fra maritime organisationer og myndigheder svarer kun 7,1 pct. ”i meget høj grad”, og resten fordeler sig primært på ”nogen” og ”ringe grad”.

Samlet peger resultaterne på, at iværksætteri ikke opfattes som en stærkt integreret del af det maritime økosystem i dag. Der er bred enighed om, at der findes visse muligheder, men meget få vurderer, at økosystemet i sin nuværende form i høj grad understøtter opstart og vækst af nye maritime virksomheder.

Tabel 9.1
Iværksætteri i det maritime økosystem

IVÆRKSÆTTERI:

I hvilken grad vil du vurdere, at det maritime økosystem er et miljø, hvor der løbende opstartes nye virksomheder og hvor iværksættere har gode forudsætninger for at lykkedes med deres forretningsideer? Krydset med: hvilken typer aktør du primært kan kategoriseres som

	Maritim iværksætter	Etableret maritim virksomhed	Videnaktør fra universitet eller anden videninstitution	Aktør fra maritim organisation og myndighed	I alt
%					
I meget høj grad	0,0	0,0	0,0	7,1	1,3
I høj grad	14,3	5,1	8,3	0,0	6,3
I nogen grad	50,0	51,3	50,0	35,7	48,1
I ringe grad	28,6	30,8	25,0	28,6	29,1
I meget ringe grad	0,0	0,0	0,0	14,3	2,5
Ved ikke/ ønsker ikke at svare	7,1	12,8	16,7	14,3	12,7
I alt	14	39	12	14	79

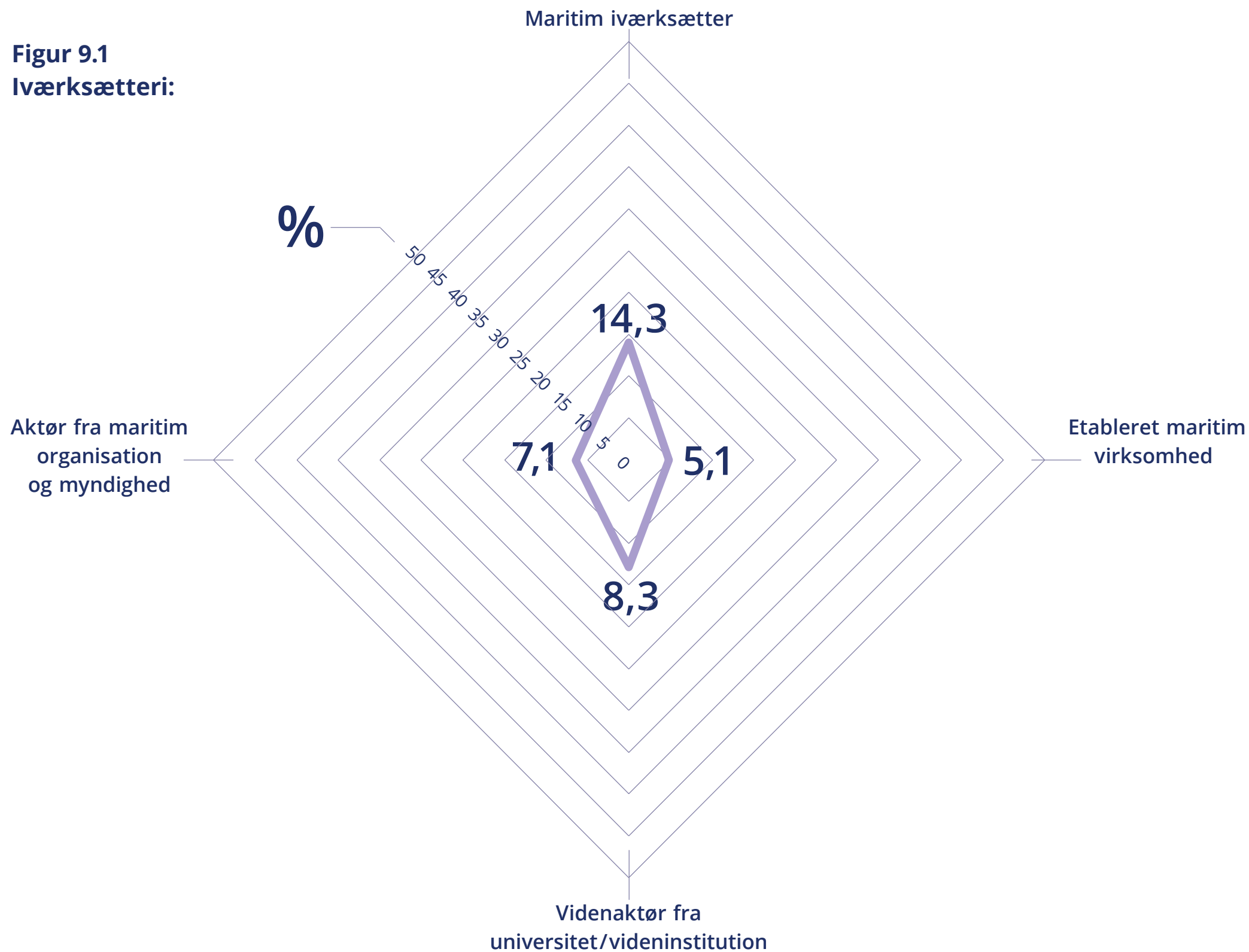
Kilde: survey til maritime aktører 2024

Figur 9.1 illustrerer respondenternes synspunkter i forhold til det spørgsmål der omhandler iværksætteri.

Som det fremgår er der betydelige forskelle på, hvordan de fire aktørtyper vurderer iværksætteri-scenen i det maritime økosystem.

Tallene i figur 9.1 kan anvendes som en baseline for den udvikling der kommer til at ske i den maritime sektor i de kommende år.

Figur 9.1
Iværksætteri:



Figur 9.1: Iværksætteri

Kilde: Survey til maritime aktører 2024.

Figuren viser andelen af besvarelserne der har angivet "I meget høj grad" eller "i høj grad" til spørgsmålet

An aerial photograph of a large port area with several cargo ships and barges. In the background, a dense city skyline is visible under a clear blue sky. The water is a murky brown color. A dark blue banner is overlaid on the bottom left of the image, containing white text.

10

OPSAMLING OG KONKLUSIONER

I dette kapitel præsenteres centrale pointer fra det samlede baseline-studie, som er detaljeret beskrevet i de foregående kapitler.

Kapitlet afsluttes med en konklusion, der samtidig er en overordnet 'temperaturmåling' på det maritime økosystem på baggrund af aktørernes tilbagemeldinger i den survey, der ligger til grund for baseline-studiet.

Videndeling i det maritime økosystem

- Kun 20,7% oplever høj grad af videndeling mellem aktørerne; flertallet vurderer videndeling som moderat (50,6%) eller lav.
- 46,5% vurderer, at de selv er meget eller i høj grad aktive i at dele viden – altså større oplevet egenindsats end systemets samlede funktion.
- Organisationer og myndigheder opfatter sig selv som de mest aktive vidensdelere, mens iværksættere vurderer både eget engagement og økosystemets videndeling lavt.

Tilgængelig kapital

- Kun 17,6% vurderer, at der er god adgang til risikovillig kapital i økosystemet.
- Maritime iværksættere er klart mest kritiske: 46,7% angiver adgang til kapital som lav.
- Organisationer og myndigheder vurderer kapitaladgang mest positivt; videnaktører er præget af høj usikkerhed (30,8% svarer "ved ikke").

Adgang til arbejdskraft

- 20,5% vurderer, at der er god adgang til kvalificeret arbejdskraft; 32,5% oplever betydelige udfordringer.
- Iværksættere er mest tilfredse med arbejdskraftadgang (43% positiv vurdering), mens etablerede virksomheder og videnaktører er mere kritiske.
- Generelt peger resultaterne på, at arbejdskraft er en væsentlig strukturel barriere for økosystemets udvikling.

Vidensamarbejde

- Kun 19,3% vurderer, at der er stærkt samarbejde mellem universiteter og maritime virksomheder.
- Til gengæld ser 40,3% sig selv som aktive samarbejdspartnere – især iværksættere og organisationer.
- Iværksættere vurderer samarbejdet mellem aktører mest positivt, mens videnaktører og etablerede virksomheder oplever et mere begrænset samarbejde.

Grøn omstilling og bæredygtighed

- 52,5% vurderer, at økosystemet arbejder aktivt med grøn omstilling – især iværksættere og organisationer.
- Hele 67,5% prioriterer selv grøn omstilling højt i deres arbejde.
- 43% ser FN's verdensmål som relevante pejlemærker, dog med stor variation mellem aktørtyper.
- ESG-rapportering vurderes af 27,9% som positiv drivkraft for bæredygtig udvikling; dog er der stor usikkerhed, især blandt videnaktører og etablerede virksomheder.

Iværksætteri

- Kun 7,6% vurderer, at det maritime økosystem i høj grad understøtter iværksætteri.
- Flertallet (48,1%) mener, at økosystemet kun i nogen grad giver gode rammer for opstart.
- Maritime iværksættere er overraskende kritiske i vurderingen af egne muligheder – kun 14,3% oplever stærke iværksættervilkår.
- Resultaterne peger samlet på, at iværksætteri ikke er en integreret del af det maritime økosystem i dag, og der er behov for en styrket indsats.

Tabel 10.1
Pointer fra baseline-studiet

Kapitel	Centrale pointer	Supplerende pointer
Videndeling	Lav oplevet videndeling på tværs, men højt selvrapporteret engagement – særligt blandt organisationer.	Etablerede virksomheder er mest positive over for videndeling; iværksættere mest skeptiske. Organisationer vurderer sig selv som de mest aktive.
Kapital	Begrænset adgang til risikovillig kapital – iværksættere er mest kritiske, stor usikkerhed blandt videnaktører.	Organisationer og myndigheder vurderer kapitaladgang mest positivt. Behov for bedre synlighed og tilgængelighed af kapital i hele økosystemet.
Arbejdskraft	Kun 20% vurderer adgang til kvalificeret arbejdskraft som god – især etablerede virksomheder er kritiske.	Iværksættere er mest tilfredse med adgang til arbejdskraft. Videnaktører og organisationer oplever adgang som udfordrende.
Vidensamarbejde	Få oplever stærkt samarbejde mellem universiteter og virksomheder – men mange vurderer eget engagement som højt.	Iværksættere og organisationer vurderer eget engagement i samarbejde højt. Der ses et udviklingspotentiale i at styrke koblingen mellem forskning og erhverv.
Grøn omstilling	Grøn omstilling prioriteres bredt – især af iværksættere og organisationer. FN-mål og ESG vurderes positivt, men med variation.	FN's verdensmål opfattes som relevante pejlemærker – særligt blandt organisationer og etablerede virksomheder. ESG-krav vurderes som nyttige, men komplekse.
Iværksætteri	Iværksætteri opleves som svagt understøttet i økosystemet – også blandt iværksætterne selv.	Der er udbredt enighed om, at iværksætteri findes 'i nogen grad', men sjældent som en stærk del af økosystemet. Ingen aktørgrupper vurderer niveauet som højt.

Kilde: survey til maritime aktører 2024

Samlet konklusion

Respondenternes samlede vurderinger tegner et billede af et maritimt økosystem, hvor der eksisterer et vist fundament for samarbejde, bæredygtighed og innovation, men hvor der samtidig er tydelige strukturelle udfordringer, der bremser udviklingen. Videndeling og vidensamarbejde vurderes at finde sted i nogen grad, men opleves ikke som stærkt forankret – især samarbejdet mellem universiteter og virksomheder fremstår som et område med betydelige potentialer for videreudvikling. Aktørerne vurderer ofte deres eget bidrag højere end økosystemets samlede funktion, hvilket indikerer en opfattelse af manglende fælles struktur og retning.

Adgangen til risikovillig kapital og kvalificeret arbejdskraft fremstår som to væsentlige barrierer for udvikling – særligt blandt iværksættere og etablerede virksomheder. Det betyder, at mulighederne for vækst og nytænkning er begrænsede, især i forhold til iværksætteri, som generelt vurderes at være svagt understøttet i økosystemet.

Til gengæld vurderes grøn omstilling og bæredygtighed at være en dagsorden, der har fået tydeligt fodfæste – især blandt iværksættere og brancheorganisationer. Både FN's verdensmål og ESG-krav opfattes som relevante, om end med varierende styrke og forståelse på tværs af aktørtyper.

Samlet set fremstår det maritime økosystem som et felt med stort potentiale, men også med behov for mere målrettet understøttelse – særligt inden for iværksætteri, kapitaladgang og forpligtende viden- og innovationssamarbejder.



OPEN ENTREPRENEURSHIP 2025

Analyse: Jesper Viemose, Efiko

Redaktør: David Erichsen, [erichsen]

Grafisk layout: Mimi Mai Nylin, Nylin Grafik

Billedmateriale: s. 31 Kassø alle andre Adobe Istock