



Bruxelles, den 21.2.2023  
COM(2023) 100 final

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,  
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG  
REGIONSUDVALGET**

**om energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor**

# MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET, DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG REGIONSUDVALGET

## om energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor

### 1. Indledning

De høje energipriser i 2022 blev forværret af Ruslands uberettigede og uprovokerede invasion af Ukraine. Disse høje energipriser har påvirket borgere og virksomheder i hele den Europæiske Union, navnlig dem, som er meget afhængige af energi. Som led i EU's reaktion vedtog EU REPowerEU<sup>1</sup>-planen om at: i) reducere EU's afhængighed af fossile brændstoffer gennem energibesparelser, ii) diversificere leverancerne og iii) hurtigt erstatte fossile brændstoffer med alternative vedvarende kulstoffattige energikilder.

Energi er en af de største udgiftsposter i EU's fiskeri- og akvakultursektor. Stigningen i energipriserne resulterede i, at priserne på marinediesel blev mere end fordoblet i 2022 i forhold til gennemsnitspriserne i 2021. Dette førte til, at fiskerflådens operationelle omkostninger steg, idet energiomkostningerne steg fra 13 % af indtægterne i 2020 til ca. 35 % i 2022<sup>2</sup>, hvilket satte EU-flåden og akvakulturaktiviteternes økonomiske levedygtighed under enormt pres. Det anslås, at EU's fiskerflådes nettooverskud faldt fra +218 mio. EUR i 2021 til -430 mio. EUR i 2022, et kraftigt fald på grund af de stigende brændstofpriser. I den forbindelse var omkring 40 % af den ikkeindustrialiserede flåde, 66 % af den industrialiserede flåde og 87 % af højsøflåden ikke rentable i forhold til energipriserne i 2022. Analyser viste også, at en stigning på 10 eurocent i brændstofprisen reducerer den årlige bruttofortjeneste for hele EU's fiskerisektor med 185 mio. EUR.

Som følge af denne afhængighed af brændstoffer kunne en stor del af EU's fiskerflåde ikke dække sine operationelle omkostninger<sup>3</sup> i 2022, hvilket førte til, at mange fartøjer blev i havn. Akvakultursektoren blev ligeledes udsat for højere energipriser, hvilket truer rentabiliteten og levedygtigheden, både direkte gennem øgede energiomkostninger og indirekte gennem højere priser på foder og andre inputomkostninger. Som følge heraf var en stor del af fiskeri- og akvakultursektoren nødt til at forlade sig på den finansielle støtte fra EU-medlemsstaterne og de finansielle instrumenter, der blev stillet til rådighed på EU-plan<sup>4</sup>, for at kunne fortsætte sine aktiviteter.

Disse ekstraordinære omstændigheder afslørede den strukturelle sårbarhed med hensyn til den økonomiske modstandsdygtighed og bæredygtigheden i EU's fiskeri- og akvakultursektor. Denne sårbarhed skyldes sektorens høje energiintensitet og afhængighed af fossile brændstoffer. I

---

<sup>1</sup> COM(2022) 230 final.

<sup>2</sup> I en række segmenter af EU-flåden, navnlig dem, der anvender energiintensive fangstmetoder, udgjorde brændstofomkostningerne mere end halvdelen af landingernes værdi i 2022.

<sup>3</sup> Den Videnskabelige, Tekniske og Økonomiske Komité for Fiskeri, *Den årlige økonomiske rapport om EU's fiskerflåde 2022* (STECF 22-06), Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, doi:10.2760/120462.

<sup>4</sup> De midlertidige rammebestemmelser (C/2022/1890), forordning (EU) 2022/1278 og Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/500.

betragtning af den nuværende usikre geopolitiske situation forventes energipriserne at forblive både høje og ustabile. Hvilket igen truer sektorens sociale, økonomiske og miljømæssige bæredygtighed. Det viser også behovet for at reducere afhængigheden af fossile brændstoffer og bevæge sig frem mod vedvarende kulstoffattige energikilder hurtigst muligt, hvilket også er i overensstemmelse med en af ambitionerne i den europæiske grønne pagt<sup>5</sup> om at opnå klimaneutralitet i EU senest i 2050.

Fiskere og akvakulturbrugere begyndte at mindske deres energiintensitet mellem 2009 og 2014, men deres fremskridt er stagneret de seneste år<sup>6</sup>. Der er derfor behov for at fremskynde energiomstillingen gennem en mere koordineret EU-tilgang, således at der også bidrages til de bredere mål i den europæiske grønne pagt og dens strategier, herunder jord til bord-strategien<sup>7</sup> og meddelelsen om en bæredygtig blå økonomi<sup>8</sup>.

Desuden er denne energiomstilling en integreret del af gennemførelsen af den fælles fiskeripolitik<sup>9</sup> og er i fuld overensstemmelse med Kommissionens strategiske retningslinjer for mere bæredygtig og konkurrencedygtig akvakultur (retningslinjerne for akvakultur)<sup>10</sup>. Det vil også reducere fiskeri- og akvakulturaktiviteternes overordnede indvirkning på marine økosystemer, forurening og klimaændringer ved at mindske drivhusgasemissioner i fiskeri- og akvakultursektoren<sup>11</sup>. I meddelelsen om den fælles fiskeripolitiks funktionsmåde<sup>12</sup>, der offentliggøres sammen med nærværende meddelelse<sup>13</sup>, fremhæves det, at opnåelse af ressource- og energieffektivitet er en af de vigtigste drivkræfter for effektiv gennemførelse af bæredygtige og rentable fiskeri- og akvakulturaktiviteter.

Kommissionen sigter i samarbejde med alle interessenter mod at intensivere de fælles bestræbelser med hensyn til energiomstillingen med en mere omfattende og koordineret tilgang. Denne tilgang følger også et af de forslag om klimaændringer og miljø, som europæiske borgere

---

<sup>5</sup> COM(2019) 640 final.

<sup>6</sup> Data, der er indsamlet i henhold til EU's ramme for dataindsamling viser, at EU's fiskeri har mindsket deres brændstofintensitet (dvs. brændstofforbruget pr. ton landinger) med mere end 15 % mellem 2009 og 2014, men denne tendens er siden stagneret.

<sup>7</sup> COM(2020) 381 final.

<sup>8</sup> COM(2021) 240 final.

<sup>9</sup> Forordning (EU) 1380/2013 om den fælles fiskeripolitik.

<sup>10</sup> COM(2021) 236 final. De strategiske retningslinjer for en mere bæredygtig og konkurrencedygtig EU-akvakultur for 2021-2030 omfatter foranstaltninger vedrørende energiomstilling inden for sektoren såsom: i) fastlæggelse af en referencemetode til bestemmelse af akvakulturproduktionens CO<sub>2</sub>-aftryk og indvirkning på økosystemerne eller ii) kortlægning af god praksis på regerings- og brancheplan, der omfatter energieffektivitet og reduktion af CO<sub>2</sub>-aftrykket.

<sup>11</sup> Gephart, J.A., Henriksson, P.J.G., Parker, R.W.R. et al. "Environmental performance of blue foods". *Nature*, Vol. 597, 2021, s. 360-365. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03889-2>.

<sup>12</sup> COM(2023) 103.

<sup>13</sup> Og sammen med rapporten fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet: "Gennemførelsen af forordningen om den fælles markedsordning" (COM(2023) 101) og "EU's handlingsplan om beskyttelse og genopretning af marine økosystemer for bæredygtigt og modstandsdygtigt fiskeri" (COM(2023) 102).

fremSATte på konferencen om Europas fremtid<sup>14</sup>, og tager ogsÅ hensyn til de synspunkter, der blev fremsat under indkaldelsen af feedback<sup>15</sup>.

Med denne meddelelse fremlægges derfor en sammenhængende tilgang til foranstaltninger, der har til formål at:

- styrke de socioøkonomiske resultater og modstandsdygtigheden i EU's fiskeri- og akvakultursektor
- nå den fælles fiskeripolitikens mål om at sikre social, økonomisk og miljømæssig bæredygtighed for fiskeri i EU
- opnå en bæredygtig, klimaneutral og konkurrencedygtig akvakultursektor i overensstemmelse med de mål, der er fastsat i retningslinjerne for akvakultur, som Kommissionen vedtog i maj 2021
- sikre, at sektoren bidrager til EU's ambitioner vedrørende klima, biodiversitet, sundhed og forureningsbegrænsning for 2030 og 2050<sup>16</sup> og udnytter de dermed følgende muligheder på markedet.

Det kræver en sammenhængende og systematisk EU-strategi, der er rettet mod et partnerskab, der samler alle relevante interessenter og tilpasser sig den igangværende udvikling inden for teknologi, energikilder og infrastruktur.

Denne meddelelse indeholder en gunstig ramme for energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor ved at identificere og tackle hindringer og etablere strukturer for samarbejde inden for dette område på lang sigt.

## **2. Energifhængighed inden for fiskeri- og akvakultursektoren**

I øjeblikket anvendes marinediesel som brændstof til de fleste fiskerfartøjer, omend benzin kan anvendes af mindre fartøjer. I alt forbrugte EU-flåden over 1,9 mia. liter marinediesel i 2020 til at fange og lande 4,05 mio. ton fisk til en værdi af 6,3 mia. EUR ved første salg. Dette brændstofforbrug førte til direkte emissioner af ca. 5,2 mio. ton CO<sub>2</sub>. Inden brændstofpriserne nåede rekordhøje niveauer i de første ni måneder af 2022, udgjorde energiomkostningerne i gennemsnit omkring 13 % af indtægterne i EU's fiskeri, dog med betydelige forskelle mellem de forskellige flådesegmenter<sup>17,18</sup>. I nogle segmenter, f.eks. trawlere, udgjorde energiudgifterne over en fjerdedel af indtægterne i 2019, hvilket gør dem særligt sårbare over for stigninger i priserne

---

<sup>14</sup> Bilag til COM(2022) 404 final med hensyn til de seks forslag fra konferencen om klimaændringer og miljø, hvor Kommissionen foreslog initiativet til behandling som et nyt indsatsområde.

<sup>15</sup> Indkaldelsen af feedback var åben fra den 7. november 2022 til den 5. december 2022 [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13619-EU-fisheries-and-aquaculture-energy-transition\\_da](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13619-EU-fisheries-and-aquaculture-energy-transition_da).

<sup>16</sup> I overensstemmelse med den europæiske grønne pagt, REPowerEU, Fit for 55-pakken med klimalovgivning samt biodiversitets- og jord til bord-strategierne.

<sup>17</sup> Baseret på økonomiske data fra 2019, der er indsamlet i henhold til EU's ramme for dataindsamling (forordning (EU) 2017/1004). Priserne på marinebrændstof steg med 48 % fra 2020 til 2021 og steg yderligere til rekordhøje niveauer i 2022, hvor priserne var oppe at toppe med langt over 1 EUR pr. liter. I de første ni måneder af 2022 var gennemsnitsprisen på marinebrændstof omkring 1 EUR pr. liter, hvilket er mere end det dobbelte af gennemsnitsprisen i 2021.

<sup>18</sup> Videnskabelig dokumentation viser, at de samlede CO<sub>2</sub>-emissioner for fiskerivarer og akvakulturprodukter svinger fra helt ned til 1,09 kg CO<sub>2</sub>e til helt op til 20,31 kg CO<sub>2</sub>e pr. kg spiselige produkter (Gephart et al., 2021).

på brændstof. Siden 2009 har EU's fiskerflåde reduceret sit brændstofforbrug pr. kg landet fisk med over 15 %, men disse reduktioner har stagneret de seneste år og ligger nu på omkring 0,5 liter brændstof pr. kg landet fisk<sup>19</sup>.

Afhængigt af akvakulturtypen er der brug for energi til forskellige formål. Inden for marin akvakultur kan der være behov for energi i form af brændstof til at drive servicefartøjer. I forbindelse med ferskvandsakvakultur er der brug for energi i form af elektricitet til fodersystemer, vandpumper, fjernbetjeningsværktøjer, overvågning af akvakulturforholdene og genanvendelse/rensning af vand<sup>20</sup>. Andelen af omkostninger til energiforbrug varierer meget både afhængigt af den opdrættede art og den anvendte produktionsmetode. For eksempel varierer energiomkostningerne ved muslingeopdræt i EU fra 3 % af de samlede omkostninger til drift af muslingefartøjer til 14 % af de samlede omkostninger til drift af muslingefartøjer til langlinefiskeri. I EU spænder omkostningerne til opdræt af regnbueørred, som tegner sig for over halvdelen af EU's ferskvandsopdræt, fra en næsten ubetydelig procentdel ved opdræt i ørredbure til 8 % af de samlede omkostninger til raceways og ørredtanke<sup>21</sup>. For individuelle anlæg kan andelen af omkostningerne til energiforbrug være betydeligt højere. Energiforbruget og drivhusgasemissionerne er imidlertid ikke kun en direkte følge af produktionsanlæg eller servicefartøjer, de stammer også indirekte fra råstoffer som foder eller andre input. Foder til akvakultur bliver således også udsat for stigninger i foderomkostningerne som følge af højere priser på energi.

### 3. En vision for klimaneutralitet i fiskeri og akvakultur

Som kommissionsformand Ursula von der Leyen sagde i sin tale om Unionens tilstand i 2022<sup>22</sup>, har vi med hensyn til energiomstillingen af EU's økonomi "ikke brug for en quick fix-løsning, men for et paradigmeskifte, et spring ind i fremtiden". Det er nu tid til at fremskynde omstillingen frem mod klimaneutralitet i fiskeri- og akvakulturektoren gennem energiomstillingen.

Senest i 2050 skal EU's fiskeri- og akvakulturektor være bæredygtig, økonomisk rentabel og et godt eksempel på verdensplan, når det gælder god regeringsførelse med et neutralt CO<sub>2</sub>-aftryk. For at opnå dette kan det også spille en central rolle i et bæredygtigt og sundt europæisk fødevarsystem og mindske forurening og andet negativt pres på marine økosystemer og menneskers sundhed.

I henhold til den fælles fiskeripolitik bør alle befiskede bestande fanges i overensstemmelse med det maksimalt bæredygtige udbytte<sup>23</sup>. Dette bør til gengæld bidrage til at forebygge overdreven anvendelse af energi, forbedre sektorens økonomiske resultater og mindske de negative

---

<sup>19</sup> Den Videnskabelige, Tekniske og Økonomiske Komité for Fiskeri, *Den årlige økonomiske rapport om EU's fiskerflåde 2021* (STECF 21-08), Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2021, doi:10.2760/60996.

<sup>20</sup> Indførelsen af EU's indsamling af data om akvakultur i henhold til EU's ramme for dataindsamling (forordning (EU) 2017/1004) er stadig i gang. Den nuværende datadækning gør det ikke muligt at afdække udviklingen i energiforbruget inden for akvakultur på EU-plan.

<sup>21</sup> Den Videnskabelige, Tekniske og Økonomiske Komité for Fiskeri, *Den årlige økonomiske rapport om EU's fiskerflåde 2020* (STECF 20-12), Den Europæiske Unions Publikationskontor, Luxembourg, 2020, doi:10.2760/441510.

<sup>22</sup> [Kommissionsformand Ursula von der Leyens tale om Unionens tilstand 2022 \(europa.eu\)](#).

<sup>23</sup> Jf. de i artikel 2 i forordning (EU) 1380/2013 om den fælles fiskeripolitik nævnte mål.

indvirkninger på marine økosystemer. Fangstmetoder og fiskeriudstyr skal være moderne, energieffektive, selektive og have ingen eller ubetydelig skadelig indvirkning på sundheden og biodiversiteten i det større økosystem. Ændringer i fartøjskonstruktion, anvendelse af energieffektivt udstyr om bord og fiskerimønstre med hjælp af understøttende energikilder såsom vind- eller solenergi, vil bidrage til yderligere at øge energieffektiviteten. Disse ændringer vil blive yderligere understøttet af nye former for digitalisering, der giver information i realtid til operatørerne og hjælper med beslutningstagning i fiskeristrategien inden for den fælles fiskeripolitikens anvendelsesområde, såsom rute- og hastighedsoptimering. Dette vil give sektoren mulighed for at mindske energiforbruget betydeligt og optimere omkostningerne for dermed at fremme dens bæredygtighed og modstandsdygtighed over for eksterne chok.

Vedvarende kulstoffattige brændstoffer og energikilder vil være alternativer for fiskerfartøjer, alt efter flådens kendetegn. Disse brændstoffer og energikilder omfatter elektricitet, ammoniak, vedvarende brint, bæredygtig biogas, syntetiske brændstoffer og bæredygtige biobrændstoffer<sup>24</sup> (herunder drop-in-brændstoffer såsom biobrændstoffer fra alger) og andre innovative vedvarende kulstoffattige energikilder. Ikkeindustrialiserede fiskerfartøjer og servicefartøjer til akvakulturformål kan elektrificeres og udstyres med solpaneler eller andre vedvarende nulemissions- eller kulstoffattige primære strømkilder eller hjælpestrømkilder<sup>25</sup>. Hvor det er muligt, kan eksisterende motorer ændres, mens indkøb af nye kulstoffattige (hybride) motorer og fartøjer i visse segmenter kan være løsningen. Sektoren vil drage fordel af tilstrækkelig opladnings- og optankningsinfrastruktur i havne. På baggrund af en samlet tilgang vil der være et tæt samarbejde inden for EU's fiskeri- og akvakultursektor med hensyn til, hvor det er muligt, at udnytte "indbyggede synergier"<sup>26</sup>, navnlig med hensyn til udbredelse af teknologi, energiproduktion og energiforbrug. Dette kræver et stærkt samarbejde på forhånd mellem alle interessenter for at sikre synergier mellem: i) fiskeri- og akvakultursektoren, ii) skibsværfter, iii) infrastruktur i havne, iv) forskere, v) havbaserede vedvarende energisystemer og producenter, vi) sektoren for transport ad vandvejen og vii) andre alternative energisystemer. Dette samarbejde vil gøre det muligt at udnytte det fulde potentiale i både produktionen og anvendelsen af vedvarende kulstoffattig energi og indførelse af innovativ kompatibel teknologi.

EU's akvakultur vil udvikle sig til en endnu mere konkurrencedygtig, innovativ og modstandsdygtig sektor i tråd med retningslinjerne for akvakultur. Den vil også spille en afgørende rolle for forsyningen af nærende, bæredygtige og sunde fødevarer til EU-borgerne. Det vil fuldt ud omfatte vedvarende kulstoffattige energikilder til drift af servicefartøjer og -anlæg og vil også sikre, at der anvendes bæredygtigt foder for at bidrage til en betydelig reduktion af dens CO<sub>2</sub>-aftryk. Bæredygtige akvakulturalternativer og nye metoder (såsom dyrkning af tang, integreret multitrofisk akvakultur og marin permakultur) kan yderligere reducere sektorens energiforbrug, drivhusgasemissioner og tage hensyn til de mere vidtgående miljømæssige konsekvenser. Udviklingen af sektoren, der understøttes af energiomstillingen, vil

---

<sup>24</sup> Samtidig med at man forhindrer de negative virkninger af det pres, som efterspørgslen efter biobrændstoffer har på den globale fødevarer sikkerhed som følge af indirekte ændringer i arealanvendelsen og konkurrence mellem afgrøder, der produceres til fødevarer og biobrændstoffer, i overensstemmelse med de rammer, der er fastlagt i direktiv (EU) 2018/2001.

<sup>25</sup> F.eks. hvad angår spilanlæg, navigationsudstyr, udstyr til søgning efter fisk, strømkilder i kabyssen og kahytter.

<sup>26</sup> Udformning af systemer, processer og operationer i forvejen for at identificere samspil mellem de forskellige sektorer i den blå økonomi, der supplerer og gensidigt styrker hinanden og sikrer en sammenhængende retning for energiomstillingen.

skabe økonomiske muligheder og arbejdspladser, navnlig i samfund i landdistrikter og kystområder, og vil føre til, at sektoren bliver en global reference for bæredygtighed.

EU-fiskeriet opfordres til at fortsætte den positive udvikling, som er set i perioden 2009-2019, frem mod en reduktion i brændstofintensiteten ved at reducere forbruget af fossile brændstoffer pr. kg landet produkt med mindst yderligere 15 % i perioden 2019-2030. EU's akvakultur opfordres også til at reducere forbruget af fossile brændstoffer og ikke-vedvarende energikilder. Dette mål vil blive drøftet yderligere på grundlag af overvågningen af data fra Den Videnskabelige, Tekniske og Økonomiske Komité for Fiskeris årlige økonomiske rapporter<sup>27</sup>, fra eventuel ny indsamlet videnskabelig dokumentation og i samråd med interessenterne.

#### **4. Innovative teknologier og praksisser i forbindelse med energiomstillingen**

Ændringer i fangstmetoder og indførelse af nye innovative teknologier og funktionsmåder bør danne rygraden i energiomstillingen frem mod klimaneutralitet i EU's fiskeri- og akvakultursektor. Forandringerne består af to hovedelementer: 1) øget energieffektivitet, herunder en reduktion i brændstofforbruget og det samlede brændstofforbrug i sektoren på kort til mellemlang sigt og 2) et skift fra fossile brændstoffer til vedvarende kulstoffattige energikilder.

##### **4.1 Øget energieffektivitet**

Øget energieffektivitet er et første skridt mod at mindske energiafhængigheden, navnlig på kort til mellemlang sigt. Overordnet set skulle dette gerne resultere i et lavere energibehov i sektoren.

Genopbygning og opretholdelse af sunde fiskebestande, der er i stand til at give et maksimalt bæredygtigt udbytte, er et centralt mål for den fælles fiskeripolitik. Det er også en vigtig drivkraft for at reducere energiforbruget som følge af begrænsningen af fiskeriindsats pr. fangstenhed på et sundt biomasseniveau.

Fiskerne kan endvidere øge deres energieffektivitet betydeligt ved at tilpasse deres fartøj, fiskeriudstyr og fiskerimønstre, herunder ved at: i) skifte til fiskeriudstyr med lavere trækraft eller foretage ændringer af skroget, f.eks. ombygning af bulbstævnen, ii) skifte til mere energieffektive og mere miljømæssigt bæredygtige fangstmetoder, iii) udvælge fiskepladser og -ruter mere effektivt samt nedbringe sejlhastigheden til fiskepladser ved hjælp af digitale værktøjer og iv) skifte til mere energieffektive fremdriftsmotorer (f.eks. montering af brændstofbesparende rotor eller reduktion af det ombordværende udstyrs energibehov).

Havbrugsanlæg kan ligeledes øge deres energieffektivitet ved at tilpasse sine servicefartøjer. I andre segmenter kan operatørerne tilpasse anlæg ved at anvende energieffektivt udstyr (såsom pumper og varme/luft/filtreringssystemer) og skifte til andre mere energieffektive metoder eller måder at drive fangst på. Akvakulturanlæg kan omstilles til mere bæredygtigt foder, f.eks. ved at begrænse anvendelsen af fiskemel og -olie fra vilde bestande som fiskefoder (f.eks. ved at anvende alternative proteiningredienser som alger eller insekter eller biprodukter fra andre

---

<sup>27</sup> Den Videnskabelige, Tekniske og Økonomiske Komité for Fiskeri (STECF), <https://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports/economic>.

sektorer)<sup>28</sup>. Bæredygtige akvakulturalternativer og nye metoder, såsom dyrkning af tang og marin permakultur, kan yderligere reducere sektorens energiforbrug, CO<sub>2</sub>-emissioner og tage hensyn til mere vidtgående miljømæssige konsekvenser<sup>29</sup>.

Flere fiskeri- og akvakulturanlæg er allerede begyndt at tilpasse deres fartøjer, anlæg, fiskeriudstyr og operationer for at øge energieffektiviteten<sup>30</sup>. Som følge heraf har de reduceret driftsomkostningerne, energiintensiteten og afhængigheden af fossile brændstoffer. Indførelse af energieffektive teknologier eller fangstmetoder er imidlertid ikke altid tilstrækkeligt, og i nogle tilfælde kan særligt energieffektivt fiskeriudstyr og energieffektive fangstmetoder have uønskede virkninger for fiskebestande eller marine økosystemer. For at forebygge disse negative afsmittende virkninger kræves en samlet tilgang, der er i tråd med de mere vidtrækkende mål for den fælles fiskeripolitik og handlingsplanen for beskyttelse og genopretning af marine økosystemer for bæredygtigt og modstandsdygtigt fiskeri<sup>31</sup>.

#### 4.2. Overgang til vedvarende nulemissionsenergikilder eller kulstoffattige energikilder

Det er ikke kun ved at øge energieffektiviteten, at det endelige mål om klimaneutralitet i EU's fiskeri- og akvakultursektor kan nås. I sidste ende kræver energiomstillingen også, at man bevæger sig frem mod vedvarende kulstoffattige energikilder. Derfor skal sektoren også følge de to gensidigt konsoliderede mål om på den ene side at reducere energiintensiteten og på den anden side at skifte til vedvarende kulstoffattige energikilder.

Der er mulighed for at udskifte eller ombygge de nuværende marine dieselforbrændingsmotorer i fiskerfartøjer og servicefartøjer til akvakulturformål. Disse motorer kan f.eks. erstattes af elektriske fremdriftsteknikker og af motorer, der kører på alternative brændstoffer<sup>32</sup>, såsom vedvarende brint, ammoniak<sup>33</sup>, methanol eller andre bæredygtige syntetiske brændstoffer og biobrændstoffer<sup>34,35</sup>. Nogle alternative energikilder og brændstoffer kan allerede anvendes på eksisterende dieselmotorer efter visse motormodifikationer<sup>36</sup>.

Selv om der er gjort store fremskridt med hensyn til udvikling af alternative brændstoffer og fremdriftssystemer til andre typer fartøjer, udnyttes disse systemer kun i begrænset omfang af fiskerfartøjer og fartøjer til akvakulturformål. Fiskeriet har oplevet sporadisk indførelse af bl.a.:

---

<sup>28</sup> COM(2021) 236 final.

<sup>29</sup> COM(2022) 592 final.

<sup>30</sup> Indførelse af "hurtige" eller lettere trawldøre, der nedbringer friktion, demonstration af fremdriftsteknologi baseret på vindenergi, modifikationer af skroget og lettere og tyndere garn, der reducerer brændstofforbruget betydeligt.

<sup>31</sup> COM(2023) 102.

<sup>32</sup> I overensstemmelse med forordningen om infrastruktur for alternative brændstoffer: COM(2021) 559 final.

<sup>33</sup> European Maritime Safety Agency, *Potential of Ammonia as Fuel in Shipping 2022*, EMSA, Lissabon, 2022 <https://emsa.europa.eu/publications/reports/download/7322/4833/23.html>.

Det er usandsynligt, at biobrændstoffer fremstillet af alger bliver kommercielt levedygtige — eller tilgængelige — før om endnu et årti. Kommissionen har identificeret de fremtidige behov på dette område i sit nylige algerelaterede EU-initiativ (COM(2022) 592 final) og udpeget to specifikke foranstaltninger vedrørende udvikling af industristandarder og styrkelse af forskningsindsatsen yderligere gennem Horisont Europa.

<sup>35</sup> European Maritime Safety Agency, *Update on Potential of Biofuels for Shipping 2022*, EMSA, Lissabon 2022 <https://emsa.europa.eu/publications/reports/download/7321/4834/23.html>.

<sup>36</sup> Det er f.eks. i dag muligt at ombygge visse dieselmotorer, så de også kan køre på brint.



brintdrevne fiskerfartøjer, hybridfremdriftssystemer, der kombinerer elektrisk fremdrift med effektive dieselmotorer, og fremdrift baseret på vindenergi. Inden for marin akvakultur viser vellykkede forsøg med elektriske pramme og fartøjer til akvakulturformål et stort potentiale for mere omfattende udbredelse på markedet. I overensstemmelse med strategien for bæredygtig og intelligent mobilitet<sup>37</sup> er EU nødt til at skabe det rette miljø for at videreudvikle innovative teknologier for at sikre, at fartøjer med nulemission kommer på markedet. For fiskeriet skal sådanne "fremtidens fartøjer" også tilpasses for at sikre, at de klarer sig godt på andre vigtige områder, herunder forbedring af sikkerhed og komfort om bord og minimering af indvirkningen på økosystemerne.

Havne og anden infrastruktur på land skal også tilpasses, da de er centrale udbydere af tjenester til fiskeri- og akvakultursektoren og derfor vil spille en afgørende rolle for at muliggøre energiomstillingen inden for sektoren. EU's "Fit for 55-pakke"<sup>38</sup> vil øge tilgængeligheden og udbredelsen af vedvarende kulstoffattige brændstoffer til skibe. Pakken omfatter: i) forslag fra FuelEU Maritime<sup>39</sup>, ii) forslag til revision af forordningen om infrastruktur for alternative brændstoffer<sup>40</sup>, iii) forslag til revision af direktivet om vedvarende energi<sup>41</sup>, iv) forslag til revision af energibeskatningsdirektivet<sup>42</sup> og v) forslag om at udvide emissionshandelssystemet til at omfatte søtransport<sup>43</sup>. Tilsammen vil disse forslag bidrage til at færdigudvikle nulemissionsteknologier, der er klar til markedet, herunder teknologier, der er egnet til eller kan anvendes til fiskerfartøjer og fartøjer til akvakulturformål. I overensstemmelse med EU's strategi for udnyttelse af potentialet i vedvarende offshoreenergi<sup>44</sup> er det også vigtigt at sikre synergier mellem en energieffektiv fiskeri- og akvakultursektor og havbaserede vedvarende energisystemer.

I betragtning af EU's forholdsvis lille fiskeri- og akvakultursektor skal energiomstillingen være afstemt efter både: i) initiativer i større målestok såsom infrastruktur i havne, og ii) videreudvikling af alternative vedvarende kulstoffattige energikilder, brændstoffer og teknologi til transport ad vandvejen. De fartøjer, der skal konstrueres og bygges i de kommende år, bør derfor ikke kun sigte mod at anvende eksisterende energieffektive og alternative fremdriftsteknologier, men også sikre, at de kan tilpasses fremtidige teknologier i løbet af deres levetid.

## **5. EU's lovgivningsmæssige rammer for fiskeri og akvakultur og energiomstillingen**

Den fælles fiskeripolitik danner en vejledende ramme for den europæiske fiskeriforvaltning, som kan støtte energiomstillingen. Det gør det muligt at bygge eller renovere fiskerfartøjer inden for kapacitetslofterne og på betingelse af, at alle nye fiskerfartøjer, der indgår i flåden, opvejes af

---

<sup>37</sup> COM(2020) 789 final.

<sup>38</sup> COM(2021) 550 final.

<sup>39</sup> COM(2021) 562 final.

<sup>40</sup> COM(2021) 559 final.

<sup>41</sup> COM(2021) 557 final.

<sup>42</sup> COM(2021) 563 final.

<sup>43</sup> COM(2021) 551 final.

<sup>44</sup> COM(2020) 741 final.

udtagning af samme kapacitet<sup>45</sup>. Dette sikrer, at der er balance mellem den nationale flådes fiskerikapacitet og fiskerimulighederne, og at den kan bidrage til rentabel og energieffektiv drift af flåden. Disse kapacitetsregler anses undertiden for at være en hindring for indførelsen af rene, vedvarende kulstoffattige energikilder. Dette skyldes, at disse teknologier kan kræve mere plads og fartøjskapacitet end konventionelle dieselmotorer, hvilket også fremhæves af nogle interessenter i feedbacken til dette initiativ<sup>46</sup>. I de fleste medlemsstater er der imidlertid inaktiv fiskerikapacitet til rådighed<sup>47</sup>. Medlemsstaterne kan tildele denne inaktive kapacitet til fiskerfartøjer, der har brug for den i forbindelse med energiomstillingen. Gennem effektiv forvaltning af tilgange til og afgang fra deres fiskerflåde kan medlemsstaterne benytte den disponible kapacitet til at investere i og indføre nye teknologier til energiomstillingen for disse fartøjer.

Den Europæiske Hav-, Fiskeri- og Akvakulturfond (EHFAF)<sup>48</sup> kan anvendes til modernisering og innovation i fiskeri- og akvakultursektoren. EHFAF kan støtte investeringer i operationer, der kan understøtte energiomstillingen, såsom: i) forbedring af energieffektiviteten og reduktion af CO<sub>2</sub>-aftrykket (f.eks. optimering af hydrodynamik, effektivisering af fiskeriudstyr, alternative brændstoffer og brosystemer til motorkontrol), ii) udskiftning/modernisering af motorer til fartøjer på op til 24 meter på visse betingelser<sup>49</sup>, iii) modernisering af fiskerfartøjer på op til 24 meter med henblik på efterfølgende installation af energieffektive motorer, der kræver en forøgelse af fartøjets bruttotonnage<sup>50,51</sup>, og iv) udvikling af færdigheder<sup>52</sup>.

EHFAF indeholder forholdsregler gennem sine betingelser for støtteberettigelse til ovennævnte flådestøtte for at forhindre overkapacitet og dermed overfiskning. Disse forholdsregler omfatter: i) ikke-støtteberettigelse for fartøjer, der tilhører et flådesegment, hvis segmentets fiskerikapacitet ikke er i balance med de fiskerimuligheder, der er til rådighed for dette segment og ii) begrænsninger for at øge et fartøjs maskineffekt. EHFAF yder målrettet støtte til en forøgelse af et fartøjs bruttotonnage for: i) efterfølgende installation eller reovering af en motor eller et fremdriftssystem, der øger energieffektiviteten eller mindsker CO<sub>2</sub>-emissioner og ii) udskiftning eller reovering af bulbstævnen, hvilket kan øge energieffektiviteten. Ingen af disse muligheder må dog medføre en stigning i den samlede flådekapacitet eller overfiskeri.

---

<sup>45</sup> F.eks. ved oplægning af et ældre fartøj uden offentlig støtte.

<sup>46</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13619-EU-fisheries-and-aquaculture-energy-transition\\_da](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13619-EU-fisheries-and-aquaculture-energy-transition_da).

<sup>47</sup> Dvs. forskellen mellem kapacitetslofterne og flådens faktiske aktive kapacitet.

<sup>48</sup> [https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/funding/emfaf\\_en](https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/funding/emfaf_en).

<sup>49</sup> Jf. artikel 18 i forordning (EU) 2021/1139 om oprettelse af Den Europæiske Hav-, Fiskeri- og Akvakulturfond (EHFAF).

<sup>50</sup> Som omhandlet i artikel 22, stk. 2, i forordning (EU) 1380/2013 om oprettelse af en fælles fiskeripolitik, på betingelse af udligning af stigningen med forudgående udtagning af kapacitet uden offentlig støtte med mindst samme kapacitet fra det samme flådesegment eller fra et flådesegment, hvis seneste rapport om fiskerikapacitet har vist, at der ikke er balance mellem fiskerikapaciteten og de fiskerimuligheder, der er til rådighed for dette segment.

<sup>51</sup> Jf. artikel 19 i forordning (EU) 2021/1139 om oprettelse af Den Europæiske Hav-, Fiskeri- og Akvakulturfond (EHFAF).

<sup>52</sup> Støtte til rådgivningstjenester, samarbejde mellem forskere og fiskere, faglig uddannelse, livslang læring, fremme af social dialog, vidensdeling og diversificering af aktiviteter.

Nogle interessenter har opfordret til større fleksibilitet i EHFAP til at afprøve og udvikle innovative løsninger vedrørende brug af vedvarende kulstoffattige energikilder. EHFAP kan imidlertid allerede støtte udviklingen af kulstoffattige og energieffektive teknologier. Det kan f.eks. ske ved at finansiere: i) gennemførlighedsundersøgelser af ny teknologi, ii) afprøvninger af og forsøg med ny teknologi (f.eks. demonstratorer, prototyper), iii) energieffektivitetsrevisioner og iv) udbredelse og overførsel af teknologi og innovation, herunder for fartøjer på over 24 meter. Endvidere giver finansiering via lokaludvikling styret af lokalsamfundet<sup>53</sup> mulighed for at fremme energiomstillingen og samarbejdet mellem interessenter på lokalt plan, f.eks. gennem opbygning af færdigheder og formidling af viden.

Desuden har statsstøtte gjort det muligt at udvikle sektoren. Kommissionen er ved at afslutte processen med at revidere rammerne for statsstøtte til fiskeri- og akvakultursektoren<sup>54</sup> for at sikre, at de fortsat er i overensstemmelse med EU's prioriteter og mål, herunder målene for den fælles fiskeripolitik. F.eks. vil de nyligt godkendte retningslinjer for statsstøtte navnlig tillade støtte på samme betingelser som under EHFAP. Den nye gruppefritagelsesforordning vedrørende fiskeri<sup>55</sup> vil give mulighed for støtte til f.eks. energieffektivitet, reduktion af CO<sub>2</sub>, mindskelse af klimaændringernes følger og omstilling til grøn energi ved at lette proceduren for at indføre foranstaltninger for SMV'er.

Navnlig med hensyn til EU's fjernområder kan disse regioner på grund af de særlige udfordringer, de står over for på grund af deres afsides beliggenhed, topografi og klima, drage fordel af en højere støtteintensitet fra EHFAP for mange typer investeringer i modernisering og innovation, med undtagelse af særlig flådestøtte<sup>56</sup>. Desuden vil de nyligt godkendte retningslinjer for statsstøtte<sup>57</sup> fortsat tillade statsstøtte til fornyelse af flåden i afbalancerede flådesegmenter i den yderste periferi, hvilket i princippet også kan bidrage til at forbedre energieffektiviteten og fremskynde energiomstillingen i flåden der.

Kommissionen sigter mod at sikre, at de lovgivningsmæssige rammer fortsat er egnet til at nå målene i den fælles fiskeripolitik og samtidig fremmer energiomstillingen. For at opnå dette vil Kommissionen regelmæssigt vurdere de muligheder, der findes under den eksisterende retlige ramme, hvilket også foreslås i meddelelsen om den fælles fiskeripolitiks funktionsmåde. Som bebudet i jord til bord-strategien er det også vigtigt at fortsætte arbejdet med initiativet om et bæredygtigt fødevarer-system, som Kommissionen planlægger at foreslå i 2023 med henblik på en harmoniseret tilgang på EU-plan til bæredygtig fødevarerproduktion.

Beskatning spiller også en vigtig rolle for at fremme en mere miljøvenlig praksis. Kommissionens forslag til revision af energibeskatningsdirektivet<sup>58</sup>: i) retter derfor beskatningen af energiprodukter bedre ind efter EU's energi- og klimapolitik, ii) fremmer rene energikilder og iii) fjerner forældede skattefritagelser i alle økonomiske sektorer, herunder fiskeri og akvakultur.

---

<sup>53</sup> [https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/funding/local-partnerships\\_en](https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/funding/local-partnerships_en).

<sup>54</sup> [https://competition-policy.ec.europa.eu/sectors/agriculture/legislation\\_en](https://competition-policy.ec.europa.eu/sectors/agriculture/legislation_en).

<sup>55</sup> Forordning (EU) nr. 2022/2473 (EUT L 327 af 21.12.2022, s. 82).

<sup>56</sup> Artikel 17, 18 og 19 i forordning (EU) 2017/1004.

<sup>57</sup> Retningslinjer for statsstøtte til fiskeri- og akvakultursektoren (C(2022) 8995).

<sup>58</sup> COM(2021) 563 final.

Disse forslag vil hjælpe fiskeri- og dambrugssektoren med at bevæge sig væk fra brugen af fossile brændstoffer.

## 6. Udfordringerne ved energiomstilling

Selv om der findes teknologiske og operationelle innovationer inden for energieffektivitet og muligheder for at skifte til fremdriftsteknologier med nul- eller lavemission, udnyttes disse innovationer og teknologier kun i begrænset omfang inden for EU's fiskeri- og akvakultursektor. Kortlægning af de barrierer, der forhindrer interessenter i at tage disse skridt, og efterfølgende i fællesskab at fjerne disse hindringer, er et af de vigtigste umiddelbare skridt til at fremme energiomstillingen i sektoren.

### 6.1. Teknologiske barrierer

Teknologiske barrierer kan gøre det vanskeligt at indføre nye teknologier, især i betragtning af, at en betydelig del af fiskerflåden er relativt gammel eller tilhører de ikkeindustrialiserede kystflåder. Interessenterne har også givet udtryk for denne bekymring i forbindelse med indkaldelsen af feedback. Disse teknologiske barrierer kan forhindre ombygning af fartøjer med aktuelle vedvarende kulstoffattige energikilder. En af hovedårsagerne til disse barrierer er vægten eller størrelsen af anlægget, hvilket kan forårsage sikkerhedsmæssige problemer, navnlig på mindre fartøjer. Alternative fremdriftssystemer kan f.eks. kræve mere plads om bord, forårsage problemer med fartøjets stabilitet eller reducere fartøjets rækkevidde og dermed dets autonomi. Desuden gør manglen på passende serviceinfrastruktur for både fartøjer, der anvender alternative brændstoffer (f.eks. ammoniak, methanol), og for elektriske fartøjer, der anvender opladningsinfrastruktur, det i øjeblikket i mange tilfælde umuligt at indføre sådanne fremdriftsteknologier.

Innovation kan bidrage til at overvinde disse teknologiske barrierer, men innovationsprocessen kan også støde imod sine egne barrierer, idet interessenterne peger på: i) manglen på videnoverførsel og samarbejde mellem sektoren og forskere, ii) mangel på videnskabelig validering af nye teknologier gennem videnskabelige forsøg og pilotprojekter og iii) manglende tillid til innovationer hos nogle interessenter<sup>59</sup>.

### 6.2. Videns- og færdighedsbarrierer

Vidensbarrierer kan f.eks. hindre beslutningstagningen hos fiskere og akvakulturbrugere, redere og politiske beslutningstagere. Disse vidensbarrierer omfatter f.eks. manglende data eller manglende teknologisk viden om brændstofforbrug, motorer og alternative teknologier. I interessenternes besvarelse af indkaldelsen af feedback bekræftede de, at de ikke havde tilstrækkelige data om energieffektivitet, f.eks. fra brændstofovervågningsværktøjer om bord, som begrænsede muligheden for at måle og spore emissioner. Interessenterne anførte, at disse vidensbarrierer begrænser forståelsen af potentialet ved energieffektive teknologier og kan forhindre indførelsen af mere energieffektive aktiviteter. Indførelsen af nye teknologier

---

<sup>59</sup> Europa-Kommissionen, Det Europæiske Forvaltningsorgan for Klima, Infrastruktur og Miljø, Bastardie, F., Feary, D., Kell, L., et al., *Climate change and the common fisheries policy: adaptation and building resilience to the effects of climate change on fisheries and reducing emissions of greenhouse gases from fishing: final report*, Den Europæiske Unions Publikationskontor, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2926/155626>.

begrænses også af hullerne i de oplysninger og den viden, der er til rådighed om kompatibiliteten mellem de eksisterende løsninger og miljøvenligt fiskeriudstyr til: i) fartøjer af forskellige typer, længder og aldre og ii) forskellige fangstmetoder. De interessenter, der besvarede indkaldelsen af feedback, mente, at der var behov for mere forskning både inden for disse tekniske områder og i nye forretningsmodeller. De fremhævede også, at der er behov for yderligere gennemførlighedsundersøgelser inden for dette område.

Forbedret viden skal også anvendes til at udvikle praktiske færdigheder for at lette en yderligere indførelse af innovationer og fiskeri- og akvakulturmetoder, såsom anvendelse af forskelligt fiskeriudstyr, fangstmetoder, teknologier og fremdriftssystemer. Det er derfor vigtigt at udvikle relevante færdigheder blandt en bred vifte af aktører i sektoren, navnlig dem, der arbejder til søs, på akvakulturanlæg, i havne og i støttesektorer. Der er i øjeblikket kun et begrænset antal praktikpladser, stillinger med oplæring på arbejdspladsen og lærepladser, hvor folk kan erhverve de nødvendige praktiske færdigheder til at arbejde med nye og alternative fremdriftsteknologier. En anden barriere er den aldrende arbejdsstyrke og vanskelighederne med at tiltrække nye talenter og unge til sektoren. Desuden vil der sandsynligvis opstå barrierer for tilegnelse af færdigheder i de forskellige faser af værdikæden. Disse barrierer omfatter f.eks. mangel på egnede uddannelsesfaciliteter og programmer til at "uddanne underviserne" til en række job, der er nødvendige for at lette energiomstillingen i sektoren.

### **6.3. Økonomiske hindringer**

Der er bekymring for, at de relativt høje investeringsomkostninger ved indførelse af visse energieffektive teknologier og kulstoffattige fremdriftsteknologier, sammenlignet med indtægterne for de fleste fartøjer i fiskerflåden, kan bremse gennemførelsen af nye teknologier og innovationer. Dette har igen ført til bekymringer over manglende muligheder for udvikling af energieffektive løsninger og rene fremdriftsteknologier på markedet, hvilket kan hæmme private investeringer. Da de fleste akvakulturvirksomheder i EU er mikrovirksomheder, gælder de samme hindringer for indførelse af omkostningseffektive energistyringssystemer i akvakulturanlæg og servicefartøjer inden for akvakultur. Den begrænsede tilgængelighed af kommercielt levedygtige alternative energikilder og brændstoffer hæmmer også indførelsen af alternative fremdriftsteknologier. En yderligere udvikling af investeringslandskabet er afgørende for at tiltrække nye private investeringer til sektoren, hvilket igen er afgørende for, at teknologier til energiomstillingen anvendes i hele sektoren.

Som forklaret i kapitel 5 er der allerede offentlige finansieringsmuligheder til støtte for indførelsen af energieffektive foranstaltninger til finansiering af omstillingen under EHFAF. Disse foranstaltninger kan støtte en række forskellige aktiviteter, herunder uddannelsesprojekter og udvikling, afprøvning, revision og formidling af energieffektive teknologier. Der er imidlertid behov for yderligere overvejelser om, hvordan man kan lette adgangen til en bredere vifte af EU-finansieringsmuligheder i de forskellige faser af forskning, innovation, indførelse og investering. Der bør navnlig søges efter investeringsløsninger til omstillingen for at reducere både drivhusgasemissioner og afhængigheden af fossile brændstoffer for fiskerfartøjer over 24 meter, som synes at være blandt de flådesegmenter, der bruger mest brændstof. Flere EU-finansieringsinstrumenter ud over EHFAF kan allerede bidrage til at finansiere energiomstillingen. De skridt, som ansøgerne skal tage for at få adgang til midlerne, kan imidlertid være en betydelig flaskehals i finansieringsprocessen. Desuden kan det være, at nogle

af de disponible midler ikke specifikt er rettet mod sektoren, eller at der er knyttet betingelser, som forhindrer eller begrænser investeringer i energiomstillingen inden for fiskeri- og akvakultursektoren.

I forbindelse med indkaldelsen af feedback blev det bekræftet, at finansiering og investeringer til innovation og forskning i nye teknologier og nye fartøjer er en af de største bekymringer hos interessenterne. Yderligere gradvis identificering og afhjælpning af disse barrierer for energiomstillingen er det første skridt på vejen for energiomstilling i fiskeri- og akvakultursektoren.

## **7. Fremme af energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor frem mod 2050**

De udfordringer, der er nævnt i kapitel 6 i denne meddelelse, bremser for yderligere fremskridt i retning af de to vigtigste mål om energieffektivitet og anvendelse af vedvarende kulstoffattige energikilder i sektoren. Fordi disse to mål danner ryggraden i omstillingen til en klimaneutral fiskeri- og akvakultursektor i EU, er det afgørende at tackle dem sammen med en bred vifte af interessenter. For at fremskynde energiomstillingen foreslår Kommissionen 27 tiltag med fokus på fire hovedindsatsområder og den internationale indsats. Disse fire hovedindsatsområder er:

- a) at forbedre de forvaltningsmæssige rammer og koordineringen/samarbejdet mellem interessenterne
- b) at lukke hullerne både i forhold til den tilgængelige teknologi og viden gennem forskning og innovation
- c) at udvikle færdigheder og en arbejdsstyrke, der er forberedt på og klar til energiomstillingen
- d) at forbedre erhvervs klimaet, herunder med hensyn til finansieringsmuligheder og bevidsthed.

### **7.1. Forbedring af de forvaltningsmæssige rammer samt koordineringen og samarbejdet mellem interessenterne**

Både arbejdet med og drøftelserne om energiomstillingen i sektoren er fragmenteret på tværs af forskellige interessentfora. Som følge heraf har energiomstillingen i sektoren ikke fundet et centralt knudepunkt for samarbejde og koordinering mellem interessenterne i EU. Dette begrænser muligheden for at: i) få mest muligt ud af sektorens styrker, ii) udvikle en fælles strategi, iii) udveksle bedste praksis og iv) arbejde tæt sammen med en bred vifte af interessenter omkring dette.

Kommissionen har samarbejdet med interessenter, bl.a. gennem regionale grupper, rådgivende råd, arbejdsmarkedsorganisationer og lokale aktionsgrupper under lokaludvikling styret af lokalsamfundet. Koordinering med medlemsstaterne er også kernen i omstillingsprocessen, og medlemsstaterne er nødt til at spille en aktiv rolle i disse dialoger. Kommissionen vil fortsat deltage aktivt i at lette dialogen om energiomstillingen, men den opfordrer alle interessenter og nationale myndigheder til aktivt at deltage i denne proces.

For at lette samarbejdet og koordineringen mellem interessenter vil Kommissionen lancere et nyt og bredt partnerskab med deltagelse af flere interessenter om energiomstillingen inden for EU's

fiskeri- og akvakultur: **partnerskabsaftalen om energiomstilling for EU's fiskeri og akvakultur (eller ETP).**

Partnerskabsaftalen om energiomstilling for EU's fiskeri og akvakultur vil være rygraden for interessentsamarbejde og koordinering om energiomstillingen i sektoren. Den vil samle alle interessenter — herunder små virksomheder — som bør deltage i at fremskynde omstillingen, navnlig fiskeri- og akvakultursektoren, sektoren for tilknyttede aktiviteter, forarbejdningssektoren, fiskerihavnemyndigheder, skibsværfter, producenter af fiskeriudstyr, NGO'er, forskningsinstitutioner, finansielle institutioner, energisektoren samt nationale og regionale offentlige myndigheder. I forlængelse af forslaget fra konferencen om Europas fremtid udgør den brede offentlighed også et nøgleelement. Partnerskabsaftalen om energiomstilling for EU's fiskeri og akvakultur vil give borgerne mulighed for at deltage i og lære mere om: i) fiskeriets og akvakulturens rolle i EU's fødevarer systemer og ii) hvordan man opnår klimaneutralitet i Europa senest i 2050.

Fokus for arbejdet under ETP'en vil være at identificere yderligere barrierer for energiomstillingen og undersøge fælles måder at tackle dem på. ETP'en vil lette drøftelserne og udvikle en vidensbase ved at udveksle oplysninger og bedste praksis på områder som f.eks.: i) tilgængelige finansielle instrumenter til omstillingen, ii) tilbageværende videns- og færdighedskløfter og iii) fælles forskningsprioriteter. Denne ETP vil også være koordinationsknudepunktet for energiomstillingen i sektoren for sammenkobling med EU's bredere initiativer om energiomstillingen (f.eks. inden for søtransport og infrastruktur såsom European Sustainable Shipping Forum (europæisk forum for bæredygtig skibsfart)<sup>60</sup> eller i forbindelse med udvikling af alternative brændstof- og energikilder). Kommissionen vil opfordre ETP'en og dens interessenter til at fremsætte konkrete, praktiske og bæredygtige løsningsforslag til at fremskynde energiomstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren.

ETP'en vil blive oprettet i 2023, og Kommissionen vil opfordre alle interessenter og nationale myndigheder til at arbejde på og godkende en erklæring om, at de vil forene kræfterne om energiomstillingen i sektoren. Det blå forum, der blev annonceret i meddelelsen om en bæredygtig blå økonomi i 2021<sup>61</sup>, vil yde den indledende tekniske støtte og sekretariatbistand til ETP'en. Det vil bidrage til at koordinere dialog og samarbejde omkring ETP'en mellem interessenter og forskellige brugere af havet. Dette vil bidrage til at fremme refleksion og drøftelse af indbyggede synergier i forbindelse med energiomstillingen inden for sektoren.

---

<sup>60</sup> [https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/sustainable-transport/european-sustainable-shipping-forum\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/sustainable-transport/european-sustainable-shipping-forum_en).

<sup>61</sup> COM(2021) 240 final.

*Kommissionen vil i 2023:*

- arrangere en konference om energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor, der samler alle interessenter, som det officielle "kick-off" på en fornyet indsats og samarbejde om energiomstillingen i sektoren
- iværksætte et nyt partnerskab med deltagelse af flere interessenter om energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor og opfordre dette partnerskab til at indlede sit arbejde med at nå til enighed om en erklæring vedrørende forening af kræfterne om at gennemføre energiomstillingen og blive klimaneutrale inden 2050
- indlede høring af de interessenter, der involveret i ETP'en for at: i) indsamle yderligere synspunkter fra interessenter og bedste praksis og ii) identificere yderligere barrierer for omstillingen og fremadrettede tiltag, som kan bidrage til udarbejdelsen af ETP'ens erklæring og køreplan
- opfordre ETP'en og dens interessenter til at starte med at fremsætte konkrete, praktiske og bæredygtige løsningsforslag til at fremskynde energiomstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren.

*Senest i 2024 vil Kommissionen have:*

- udarbejdet, i tæt samarbejde med ETP'en for EU's fiskeri- og akvakultursektor, en køreplan for

## **7.2. Lukke hullerne i teknologi og viden gennem forskning og innovation**

Det er vigtigt at øge kendskabet til og bevidstheden om eksisterende teknologier og praksis for energiomstillingen (såsom dem, der er nævnt i kapitel 4). Det er også vigtigt at fremme afprøvning og videnskabelig validering af nye og eksisterende teknologier til anvendelse inden for fiskeri og akvakultur. Disse aktiviteter vil understøtte indførelsen af disse teknologier/praksisser og fremskynde omstillingen.

Visse teknologier er endnu ikke færdigudviklede eller er ikke teknisk/økonomisk levedygtige til anvendelse i sektoren og kræver derfor videreudvikling. Dette gælder navnlig for de teknologier, der er nødvendige for en bredere anvendelse af vedvarende kulstoffattige energikilder. For at lette omstillingen er der behov for innovation inden for skibsbygning, konstruktion af fiskeriudstyr, fremdriftsmetoder, infrastruktur i havne og rene/vedvarende energikilder og brændstoffer. For at opnå dette bør innovationen i sektoren hænge bedre sammen med de eksisterende rammer for forskning og innovation inden for f.eks. søtransportsektoren. I den forbindelse har EU's strategi for bæredygtig og intelligent mobilitet<sup>62</sup> allerede sat en milepæl om, at nulemissions fartøjer fra havet skal være færdigudviklet inden 2030. Samtidig er der behov for at styrke processen for udvikling af nye teknologier, som starter med forskning og innovation og slutter med anvendelsen af disse teknologier på nye og eksisterende typer fiskerfartøjer og akvakulturanlæg, der fuldt ud opfylder sikkerhedskravene og er egnede til formålet. Samarbejde på regionalt og nationalt niveau og på sektorniveau er et vigtigt redskab til at muliggøre denne proces.

---

<sup>62</sup> COM(2020) 789 final.



Der pågår allerede innovation, selv om der er mere plads til innovative projekter med fokus på fiskeri- og akvakultursektoren. Energieffektivt fiskeriudstyr, solpaneler, vindmøller eller ombygning af fartøjer anvendes allerede i sektoren. Der har også været eksempler på skibsredere, som har erstattet dieselmotorer med hybridløsninger eller med alternativer som batterier eller ammoniak- eller brintdrevne motorer.

Med henblik på at fremme brugen i hele EU vil Kommissionen **lancere en virtuel platform til udveksling af viden inden for rammerne af ETP'en, der starter med offentliggørelse af et kompendium med casestudier og bedste praksis om: i) innovativ energiomstilling i EU's fiskeri- og akvakultursektor og ii) indbyggede synergier på tværs af sektorer.** I fremtiden vil kompendiet udvikle sig til en "levende" publikation, der samler de bedste casestudier og bedste praksis i branchen. Kompendiet udvælges af et hold af eksperter, der repræsenterer flere brancher i fiskeri- og akvakultursektoren, og holdet vil blive ledet af ETP'en.

Endvidere vil vidensgrundlaget blive styrket ved en vurdering af de anslåede omkostninger, fordele og virkninger af energiomstillingen inden for sektoren. Kommissionen vil **gennemføre en EU-dækkende undersøgelse af de tilgængelige teknologier til energiomstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren og deres respektive omkostninger og fordele.** Den vil også evaluere relevante indikatorer (f.eks. tilbagebetalingsperioden og investeringsafkastet) for de forskellige flådesegmenter samt for alle akvakulturteknikker. Desuden vil Kommission på EU-Observationscentret for den Blå Økonomi<sup>63</sup> lancere et brugervenligt webværktøj til vurdering af brændstofprisernes indvirkning på flådens og sektorens resultater. For at forbedre sin overvågningskapacitet vil Kommissionen vurdere behovet for yderligere regelmæssig indsamling af data om sektorens energiforbrug og emissioner, f.eks. gennem pilotprojekter.

Navnlig for akvakulturens vedkommende indeholder retningslinjerne for akvakulturen allerede planer om at udarbejde et vejledende dokument om miljøpræstation<sup>64</sup>. Dette dokument vil til dels have til formål at hjælpe akvakultursektoren med at reducere sit miljø- og CO<sub>2</sub>-aftryk. Det vejledende dokument skal indeholde en liste over god praksis for energieffektivitet og reduktion af CO<sub>2</sub>-aftrykket inden for akvakultur, herunder, hvis det er relevant, indsamlede data fra undersøgelsen om de tilgængelige teknologier til energiomstillingen i sektoren og deres respektive omkostninger og fordele. Den nyligt oprettede mekanisme for EU-støtte til akvakulturen<sup>65</sup> vil også sikre en bred udbredelse af dette og andre vejledende dokumenter og yde teknisk bistand.

EU har en lang række innovationsprogrammer, der har til formål at fremskynde energiomstillingen i EU's økonomi, og som kan mobiliseres til støtte for energiomstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren. Investering i forskning og innovation under Horisont Europa<sup>66</sup> støtter fortsat omstillingen til en bæredygtig blå økonomi. ETP'en vil navnlig fremme

---

<sup>63</sup> [https://blue-economy-observatory.ec.europa.eu/index\\_en](https://blue-economy-observatory.ec.europa.eu/index_en).

<sup>64</sup> Det vejledende dokument omfatter: i) fastlæggelse af en referencemetode til bestemmelse af akvakulturproduktionens CO<sub>2</sub>-aftryk og ii) indsamling og kortlægning af god praksis på regerings- og brancheplan, der dækker energieffektivitet og reduktion af CO<sub>2</sub>-aftryk (bilag til COM(2021) 236 final).

<sup>65</sup> [https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/new-aquaculture-assistance-mechanism-support-eu-sustainable-aquaculture-2022-07-29\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/new-aquaculture-assistance-mechanism-support-eu-sustainable-aquaculture-2022-07-29_en).

<sup>66</sup> [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/horizon-europe\\_en](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/horizon-europe_en).

bestræbelserne på at udvikle, indføre og afprøve teknologier i synergi med andre forskningsområder og brancher, navnlig udviklingen af bæredygtige teknologier inden for søtransport gennem Horisont Europa. At skabe det rette miljø for forskning og innovation, navnlig ved at etablere forbindelser med andre partnerskaber, som f.eks. European Partnership for Zero Emission Waterborne Transport (ZEWT)<sup>67</sup> og Batteries4EU<sup>68</sup> Partnership eller Clean Hydrogen JU<sup>69</sup>, som udvikler teknologiske byggesten til brug i sektoren for transport ad vandvejen, kan tilbyde synergier med innovationsbehovet i forbindelse med energiomstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren. Der findes også industrielle alliancer, hvor offentlige og private partnere er gået sammen for at støtte udbredelse af rene teknologier i stor skala<sup>70</sup>. Kommissionen vil sammen med interessenter i ETP'en undersøge måder at sikre synergier og maksimere fordelene for sektoren fra disse eksisterende initiativer.

EU's digitale strategi "Et Europa klar til den digitale tidsalder"<sup>71</sup> vil endvidere fremme digitaliseringen i søtransportsektoren, og digitaliseringen skal også omfattes som et led i energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor.

Gennem den nye ETP vil Kommissionen også fremme specialiseringsmulighederne på nationalt og regionalt plan for at fremme udbredelsen og accepten af innovation til fordel for sektoren. Kommissionen letter og støtter allerede det maritime regionale samarbejde på havområde- og makroregionalt plan, bl.a. gennem gennemførelsen af strategier for intelligent specialisering (S3). Sådanne S3'er dækker også energiomstillingen ved at identificere strategiske indsatsområder med bred involvering af interessenter og regionalt/interterritoriel samarbejde. Kommissionen har oprettet en ny tematisk S3-plattform vedrørende den bæredygtige blå økonomi<sup>72</sup>, som omhandler fem emner: fiskeri, akvakultur, vedvarende havenergi, blå bioteknologi og turisme ved og på havet. Denne tematiske platform giver mulighed for kapacitetsopbyggende aktiviteter (f.eks. uddannelse) for interessenter i den blå økonomi og mulighed for interregionalt samarbejde på fælles prioriterede områder for intelligent specialisering. Det giver desuden knowhow til etablering af interregionale partnerskaber og andre støttefunktioner. Den tematiske platform vil bidrage til at: i) skabe synergier mellem de forskellige finansieringsinstrumenter inden for innovation og ii) yderligere mobilisere offentlige og private interessenter i den blå økonomi på regionalt plan.

Kommissionen hjælper EU's medlemsstater og regioner med at udvikle, gennemføre og revidere deres S3'er og gennemføre innovative projekter gennem Den Europæiske Fond for Regionaludvikling (EFRU<sup>73</sup>), EHFAF, Den Europæiske Socialfond (ESF<sup>74</sup>) og andre EU-fonde. Den vil desuden undersøge mulighederne for oprettelse af en innovativ samarbejdsgruppe for

---

<sup>67</sup> <https://waterborne.eu/partnership/partnership>.

<sup>68</sup> <https://bepassociation.eu/>.

<sup>69</sup> [https://www.clean-hydrogen.europa.eu/index\\_en](https://www.clean-hydrogen.europa.eu/index_en).

<sup>70</sup> F.eks. den europæiske alliance for ren brint, den europæiske batterialliance og Renewable and Low-Carbon Fuels Value Chain Industrial Alliance.

<sup>71</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age\\_da](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_da).

<sup>72</sup> <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/sustainable-blue-economy>.

<sup>73</sup> [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/european-regional-development-fund-erdf\\_en](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/european-regional-development-fund-erdf_en); <https://ec.europa.eu/environment/archives/life/funding/life.htm>.

<sup>74</sup> <https://ec.europa.eu/european-social-fund-plus/da>.

interessenter om energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor inden for rammerne af den tematiske S3-plattform om den bæredygtige blå økonomi.

Kommissionen vil undersøge mulighederne for at skabe synergier med netværk og programmer for at udvikle EU-dækkende innovationsøkosystemer i virkelige miljøer ("levende laboratorier")<sup>75</sup>, herunder sammen med Den Europæiske Investeringsbank. Desuden opfordrer Kommissionen regioner og interessenter til at oprette regionale levende laboratorier med deltagelse af forskellige interessenter (herunder skibsværfter, havne, energileverandører og investorer) for i fællesskab at skabe og udvikle prototyper og opskalere innovative løsninger til energiomstilling af sektoren.

Potentialet i EU-missionen<sup>76</sup> "Genopretning af vores oceaner og farvande inden 2030" bør udnyttes fuldt ud, navnlig gennem dens "fyrtårne". Denne EU-mission er her en mulighed for at tackle de innovationsbarrierer, der skyldes manglende samarbejde mellem udviklere af innovation og slutbrugere, samt de barrierer, der skyldes mangel på videnskabelig tilslutning. **Kommissionen opfordrer regionerne, medlemsstaterne og andre interessenter til at tilslutte sig chartret til initiativet "Genopretning af vores oceaner og farvande inden 2030" og undersøge, om der kan skabes yderligere regionale "fyrtårns"-projekter** under denne mission. Dette vil forbedre samarbejdet mellem offentlige og private aktører gennem FoI-aktiviteter, der sigter mod en bredere samfundsmæssig udbredelse af innovationer, der: i) fremskynder energiomstillingen i sektoren og ii) kan udbredes til resten af EU. Der er ligeledes behov for samarbejde med det europæiske partnerskab for en klimaneutral, bæredygtig og produktiv blå økonomi<sup>77</sup>, der blev oprettet i 2022 under Horisont Europa.

---

<sup>75</sup> Ifølge det europæiske net "Living Labs" er levende laboratorier åbne innovationsøkosystemer i virkelige miljøer, der anvender løbende feedbackprocesser ved at anlægge en komplet livscyklustilgang til en innovation for at skabe en bæredygtig indvirkning: <https://enoll.org/about-us/what-are-living-labs/>.

<sup>76</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters_en).

<sup>77</sup> <https://maritime-spatial-planning.ec.europa.eu/fundings/european-partnership-climate-neutral-sustainable-and-productive-blue-economy>.

*Kommissionen vil i 2023:*

- iværksætte en EU-dækkende undersøgelse af de tilgængelige teknologier til energiomstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren og deres respektive omkostninger og fordele for at få en bedre forståelse af omkostningerne, fordelene, investeringsbehovet og potentialet for indbyggede synergier
- oprette en onlineplatform for vidensdeling, som vil blive indledt i 2023 med offentliggørelse af et onlinekompendium af regelmæssigt ajourførte eksempler på bedste praksis og casestudier om energiomstillingen og indbyggede synergier på tværs af sektorer
- iværksætte et brugervenligt webværktøj til vurdering af brændstofprisernes indvirkning på flådens og sektorens resultater som led i EU-Observationscentret for den Blå Økonomi
- undersøge mulighederne for at opbygge synergier med netværk og programmer for at udvikle levende laboratorier (det EU-dækkende innovationsøkosystem i virkelige miljøer), herunder med Den Europæiske Investeringsbank
- nærmere undersøge: i) muligheden for at fremme interregionalt samarbejde inden for rammerne af de prioriteter, der blev identificeret under formidlingsarrangementer om strategier for intelligent specialisering inden for fiskeri og akvakultur og ii) muligheder for at indføre nyt samarbejde mellem interessenter om energiomstillingen i sektoren inden for rammerne af S3-plattformen for en bæredygtig blå økonomi.

*Kommissionen vil i midten af 2024:*

- vurdere behovet for yderligere regelmæssig dataindsamling for at overvåge sektorens energiforbrug og emissioner.

*Kommissionen opfordrer regionerne og medlemsstaterne til:*

### **7.3. Udvikling af færdigheder og en arbejdsstyrke, der er forberedt på og klar til energiomstillingen**

Kommissionen anerkender vigtigheden af en betydelig omskolings- og opkvalificeringsindsats i alle økonomiske sektorer, bl.a. for at sætte skub i udviklingen i retning af at nå EU's mål for beskæftigelse og færdigheder i 2030<sup>78</sup>. Dette blev understreget af kommissionsformand Ursula von der Leyen i hendes meddelelse om at gøre 2023 til det europæiske år for færdigheder.

Navnlig for EU's fiskeri- og akvakultursektor vil det kræve ny viden, færdigheder og kvalifikationer at fremme energiomstillingen, så arbejdstagerne vil kunne indføre nye teknologier og praksis. Fiskeri- og akvakultursektoren har brug for dynamiske og dygtige arbejdstagere, navnlig unge, som kan bidrage til at føre sektoren ind i en bæredygtig fremtid. For fiskeriet er dette en særlig udfordring i betragtning af den aldrende arbejdsstyrke, hvilket kan føre til tab af kvalificerede arbejdstagere i denne sektor.

<sup>78</sup> Disse blev foreslået under den europæiske dagsorden for færdigheder i 2020 med henblik på bæredygtig konkurrenceevne, social retfærdighed og modstandsdygtighed: [https://ec.europa.eu/migrant-integration/library-document/european-skills-agenda-sustainable-competitiveness-social-fairness-and-resilience\\_en](https://ec.europa.eu/migrant-integration/library-document/european-skills-agenda-sustainable-competitiveness-social-fairness-and-resilience_en).

Kommissionen har allerede gjort det muligt at oprette partnerskaber for færdigheder (inddragelse af interessenter) under pagten for færdigheder<sup>79</sup>, som er et af flagskibsinitiativerne under den europæiske dagsorden for færdigheder. Som en afspejling af det, der allerede findes i andre økonomiske sektorer i EU, bør fiskeri- og akvakultursektoren overveje at oprette relevante partnerskaber for færdigheder i stor skala mellem interessenterne for at arbejde på at fremme udviklingen af færdigheder.

Ajourførte systemer for undervisning og faglig uddannelse til at uddanne og omskole arbejdstagere til nye og bæredygtige aktiviteter vil være afgørende for at tiltrække nye arbejdstagere og forbedre sektorens image og beskæftigelsesmuligheder og gøre den mere attraktiv for nytilkomne, herunder de yngre generationer og kvinder. Der vil sandsynligvis forekomme mangel på færdigheder, navnlig i forbindelse med omstillingen til alternative vedvarende kulstoffattige energikilder, i hele sektoren, når den gradvist begynder at foretage denne omstilling. Mange delsektorer skal investere i viden og uddannelse inden for områder som vedvarende kulstoffattig energi og tiltrække veluddannede medarbejdere for at bidrage til omstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren. Disse delsektorer omfatter bl.a. flådeenergiteknologi, energileverandører, havne, osv. Desuden kan lovlig migration, som det understreges i pakken vedrørende færdigheder og evner<sup>80</sup>, også bidrage til at tackle manglen på arbejdskraft og sikre ligestilling og et retfærdigt miljø for arbejdsstyrken i sektoren. Endelig kan tilpasning af sektoren til energiomstillingen også skabe muligheder og arbejdspladser i samfund i landdistrikter og kystområder.

For at fremme denne forandring har Kommissionen udgivet en ny udgave af forslagsindkaldelsen til "blå" karrierer under EHFAF, til i alt 7,5 mio. EUR<sup>81</sup>, med henblik på at støtte innovative projekter vedrørende færdigheder til den blå økonomi. Den har også i 2022 udgivet indkaldelsen til "kvinder i den blå økonomi"<sup>82</sup> for at bidrage til at øge kvinders deltagelse i de forskellige sektorer i den blå økonomi, herunder inden for fiskeri og akvakultur. Som led i sin strategiske tilgang til fremtiden vil Kommissionen også iværksætte et "Fiskere af fremtiden"-projekt for at: i) identificere tendenser, kvalifikationsbehov, beskæftigelsesmuligheder, færdigheds- og uddannelseskløfter, muligheder og trusler, som sektoren står over for samt ii) illustrere profiler af, hvordan fiskere måske vil komme til at arbejde i 2050<sup>83</sup>.

**Kommissionen opfordrer medlemsstaterne til yderligere at integrere viden og færdigheder om de teknologier og den praksis, der er nødvendige for energiomstillingen i erhvervsuddannelsesprogrammer for fiskeri- og akvakultursektoren og i hele dens værdi- og forsyningskæde. Denne indsats kan støttes af EHFAF eller af andre EU-programmer, navnlig Erasmus+, ESF+ og genopretnings- og resiliensfaciliteten. Kommissionen vil også undersøge, om der skal oprettes et virtuelt akademiprogram om energiomstillingen for sektoren på en**

<sup>79</sup> <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1517&langId=da>.

<sup>80</sup> [COM\(2022\) 657 final](#).

<sup>81</sup> [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/emfaf/wp-call/2023/call-fiche\\_emfaf-2023-bluecareers\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/emfaf/wp-call/2023/call-fiche_emfaf-2023-bluecareers_en.pdf).

<sup>82</sup> [https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/women-blue-economy-call-proposals-now-open-2022-05-17\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/women-blue-economy-call-proposals-now-open-2022-05-17_en). I februar 2023 blev der tildelt 2,5 mio. EUR til to projekter, [https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/eur-25-million-awarded-two-emfaf-projects-women-blue-economy-2023-02-06\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/eur-25-million-awarded-two-emfaf-projects-women-blue-economy-2023-02-06_en).

<sup>83</sup> Som foreslået i meddelelsen "Den fælles fiskeripolitik i dag og i morgen" (COM(2023) 103).

**EU-onlineplatform**, samtidig med at den fortsætter med at bygge videre på eksisterende programmer vedrørende "blå færdigheder" i EU-agenturer.

Endelig spiller viden og relevante data vedrørende energiforbrug i sektoren en vigtig rolle med hensyn til at understøtte beslutninger truffet af interessenter og politiske beslutningstagere på et oplyst grundlag. **EU-Observationscentret for den Blå Økonomi**<sup>84</sup>, som blev lanceret i maj 2022, vil være en søjle for indsamling og formidling af viden og data. Det vil også analysere og aflægge rapport om de fremskridt, der er gjort i forbindelse med omstillingen til vedvarende kulstoffattige energikilder inden for fiskeri og akvakultur.

*Kommissionen vil i 2023:*

- fremme tilskud under EHFAF og indkaldelsen til "blå" karrierer bedre med hensyn til udvikling af den næste generation af blå færdigheder. Den vil også give muligheder for attraktive og bæredygtige karriere inden for søfart i den blå økonomi, som uddanner arbejdstagerne til at varetage de job, der er behov for under energiomstillingen
- yderligere undersøge spørgsmålet om partnerskaber for færdigheder i den blå økonomi i almindelighed og følge op på oprettelsen af partnerskaber for færdigheder i henhold til pagten for færdigheder inden for skibsbyggeri og vedvarende offshoreenergi, jf. meddelelsen om en bæredygtig blå økonomi.

*Fra 2024 vil Kommissionen:*

- undersøge oprettelsen af et virtuelt akademiprogram om energiomstillingen på en EU-plattform og samtidig bygge videre på eksisterende programmer vedrørende "blå færdigheder" i EU-agenturer.

*Kommissionen opfordrer indtrængende medlemsstaterne til at:*

- integrere viden og færdigheder om de teknologier og den praksis, der er nødvendige for

#### **7.4. Forbedre erhvervsklimaet og øge bevidstheden om finansieringsmuligheder**

Det er vigtigt at have egnede investeringsrammer, midler og finansieringsmuligheder for at fremme energiomstillingen. Det vil kræve en betydelig finansiel indsats at sikre, at disse er på plads, især i en sektor, der er meget forskellig og hovedsageligt kendetegnet ved små virksomheder. Der skal også mobiliseres investering i: i) forskning og innovation, ii) afprøvning og videnskabelig validering af teknologi, iii) opskalering og iv) eventuel udbredelse af teknologi i hele sektoren. Desuden skal der også investeres i den bredere værdikæde, ud over fiskeri og akvakultur, som omfatter havne, skibsværfter, energileverandører, fiskeforarbejdningsindustrien og fiskeauktionshaller.

EU's og medlemsstaternes offentlige midler og finansieringsinstrumenter kan mobilisere private investeringer og bidrage til at overvinde eksisterende barrierer for investeringer ved at opfylde finansieringsbehovet. Men det er også nødvendigt at tackle andre barrierer, der hæmmer omfattende private investeringer, herunder inden for områder som fremme af markedsudviklingen og mere udbredt anvendelse af teknologier fra små virksomheders side.

<sup>84</sup> [https://blue-economy-observatory.ec.europa.eu/index\\_en](https://blue-economy-observatory.ec.europa.eu/index_en).

For at støtte energiomstillingen i sektoren har EU stillet en bred vifte af finansieringsinstrumenter til rådighed gennem offentlige midler, private investeringer støttet af offentlig finansiering samt EU's finansielle instrumenter og tilskud. For at mobilisere disse midler til energiomstillingen skal medlemsstaterne udnytte de eksisterende muligheder bedre, bl.a. ved at tildele midler til fordel for energiomstillingen i deres programmering, mens private parter kan drage fordel af bedre bevidsthed og bistand til at få adgang til disse midler.

EHFAP kan: i) fortsætte med at støtte fasen før markedsføring af innovation og nye teknologier samt ii) finansielt støtte indførelsen og udbredelsen af moden teknologi. Den kan støtte disse faser og samtidig sikre, at de er i overensstemmelse med målene i den fælles fiskeripolitik, jf. kapitel 5. De fleste medlemsstater har indarbejdet foranstaltningerne for energiomstillingen i deres EHFAP-programmer og er rede til at støtte sektoren i energiomstillingen gennem fondens skræddersyede operationer. Kommissionen vil hjælpe medlemsstaterne med at omsætte forpligtelserne i deres EHFAP-programmer til konkrete investeringer til støtte for energiomstillingen og energieffektiviteten for deres nationale fiskeri- og akvakultursektor.

Kommissionen opfordrer endvidere medlemsstaterne til i samarbejde med sektoren at benytte fleksibiliteten inden for deres fiskerikapacitetsloft til at bidrage til omfordeling af kapaciteten, hvis det er nødvendigt, og til at muliggøre indførelsen af teknologier til energiomstillingen på fartøjer<sup>85</sup>. I den forbindelse bør enhver omfordeling af kapacitet kræve en pålidelig overvågning af kapaciteten, herunder for så vidt angår maskineffekt<sup>86</sup>.

EU's centrale FoI-program, Horisont Europa, indeholder værktøjer til at lette samarbejdet og styrke effekten af forskning og innovation i forbindelse med udvikling, støtte og gennemførelse af skibsfartsindustriens omstilling til vedvarende energi. Nogle af de store fiskerifartøjer kan også få adgang til en del af denne støtte til skibsfartsindustrien. Både initiativet til missionen "Genopretning af vores have og farvande"<sup>87</sup> og dets "fyrtårns"-projekter yder fortsat finansiell støtte for at opnå klimaneutralitet i fiskeri- og akvakultursektoren. Denne støtte er navnlig rettet mod arbejdet med det specifikke "fyrtårns"-projekt i Østersøen og Nordsøen, som er i gang med at udvikle en bæredygtig og klimaneutral blå økonomi. Innovative projekter til energiomstillingen kan også finansieres under S3'erne<sup>88</sup>, som regionerne skal videreudvikle. EFRU og Innovationsfonden<sup>89</sup> kan yde støtte til projekter, som omfatter kommerciel demonstration af innovative kulstoffattige teknologier, samtidig med at målene og principperne for den fælles fiskeripolitik opfyldes. Endelig kan medlemsstaterne tillige yde statsstøtte på særlige betingelser, jf. kapitel 5. Den nye gruppefritagelsesordning, som Kommissionen har vedtaget, vil fortsat muliggøre støtte til investeringer i forbindelse med grøn energi og energiomstillingen.

---

<sup>85</sup> Denne mulighed forklares nærmere i kapitel 5 i denne meddelelse.

<sup>86</sup> Generaldirektoratet for Maritime Anliggender og Fiskeri (Europa-Kommissionen), Study on engine power verification by Member States: Final report, Publikationskontoret, 2019, <https://data.europa.eu/doi/10.2771/945320>.

<sup>87</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters_en).

<sup>88</sup> [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/funding/erdf/](https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/erdf/).

<sup>89</sup> [https://climate.ec.europa.eu/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund\\_en](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund_en).

EU har iværksat flere initiativer som reaktion på covid-19-pandemien og Ruslands uprovokerede aggression mod Ukraine. Disse initiativer omfatter bl.a. REPowerEU, genopretnings- og resiliensfaciliteten<sup>90</sup> og den nylige meddelelse om en europæisk brintbank<sup>91</sup>. Tilsammen kan disse initiativer fremme finansieringen af omstillingen til alternativ energi. EU's fiskeri- og akvakultursektor kan drage direkte fordel af disse initiativer. Men den kan også drage fordel af den afsmittende effekt på både efterspørgslen efter ren energi og udviklingen/udbredelsen af ren energiteknologi i andre industrier som f.eks. skibsfart. Desuden vil Kommissionen efter den nye forordning om nødforanstaltninger på energiområdet<sup>92</sup>: i) foretage en behovsvurdering af investeringer for at fremskynde omstillingen til ren energi og ii) stille forslag om at øge REPowerEU's finansielle slagkraft. Nogle medlemsstater har allerede inkluderet investeringer til marine- og søfartsindustrien i deres REPowerEU-planer. Disse investeringer omfatter: i) innovation og udvikling af en grønnere fiskeri- og akvakultursektor, ii) digitalisering og udvikling af grønnere havne og skibsværfter og iii) grøn skibsfart. I den forbindelse **opfordrer Kommissionen medlemsstaterne til i deres nationale genopretnings- og resiliensplaner at medtage reformer og investeringer i forbindelse med energiomstillingen og ren energi i sektoren.**

For at forenkle adgangen til oplysninger om finansiering og bedre identificere, hvilke midler der kan anvendes til at støtte energiomstillingen, og på hvilken måde, **vil Kommissionen udarbejde en særlig vejledning og database om EU's finansiering og finansieringsinstrumenter for energiomstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren.** Kommissionen ønsker også at lette offentlige og private aktørers adgang til og anvendelse af eksisterende midler, der kan støtte energiomstillingen. **Den vil derfor fremme specifik bistand på regionalt plan og på tværs af grænserne for at matche specifikke projekter med de mest relevante fonde i forhold til energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor.** Det vil den opnå gennem de støtteordninger i de forskellige havområdestrategier, der allerede foreligger<sup>93</sup>. For at fremme anvendelsen af eksisterende midler, der kan støtte offentlige og private aktører inden for EU's akvakultur i forbindelse med energiomstillingen, vil der også være behov for samarbejde omkring den nyligt oprettede mekanisme for støtte til akvakulturen<sup>94</sup>, der sigter mod at: i) blive en "one-stop-shop" for formidling af viden, teknisk ekspertise og oplysninger om bæredygtig akvakultur (herunder en vejledning om EU-finansiering og en database over EU-finansierede projekter i sektoren) og ii) udveksle god praksis vedrørende bæredygtig akvakultur i EU.

Energiomstillingen skal også drives og støttes af private investeringer, navnlig projekter, for hvilke adgangen til offentlig finansiering er begrænset eller utilstrækkelig. I de seneste år har Kommissionen udviklet finansieringsprogrammer og -værktøjer for at tiltrække private investorer og mindske risici, samtidig med at den har fremmet anvendelsen af innovative

---

<sup>90</sup> [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/recovery-and-resilience-facility\\_en](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/recovery-and-resilience-facility_en).

<sup>91</sup> Som foreslået i hensigtserklæringen af 14. september 2022 vedrørende Unionens tilstand 2022.

<sup>92</sup> COM(2022) 473 final.

<sup>93</sup> <https://maritime-spatial-planning.ec.europa.eu/projects/black-sea-assistance-mechanism> <https://atlantic-maritime-strategy.ec.europa.eu/en/contact-us/assistance-mechanism-atlantic-action-plan> <https://westmed-initiative.ec.europa.eu/assistance-mechanism/>.

<sup>94</sup> [https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/new-aquaculture-assistance-mechanism-support-eu-sustainable-aquaculture-2022-07-29\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/new-aquaculture-assistance-mechanism-support-eu-sustainable-aquaculture-2022-07-29_en).



investeringer såsom InvestEU-programmet<sup>95</sup> og BlueInvest Fund, der blev iværksat i samarbejde med Den Europæiske Investeringsfond (EIF)<sup>96</sup>.

InvestEU-programmet<sup>97</sup> giver mulighed for privat finansiering via finansielle garantier til støtte af udformningen af instrumenter til risikodeling med den private sektor og dermed øge ressourcerne til investeringer i klima-, miljø- og ren energiteknologi, herunder på fartøjer og i akvakulturområder. Alle fire "vinduer" i dette program<sup>98</sup> kan allerede bruges til at støtte energiomstillingen.

I 2022 lancerede Kommissionen og EIF et særligt produkt for den blå økonomi<sup>99</sup>: InvestEU Blue Economy. Dette initiativ vil rejse 500 mio. EUR over syv år (2021-2027), der sammen med privat kapital vil resultere i op til 1,5 mia. EUR i risikovillig finansiering af innovative og investeringsdygtige SMV'er i den blå økonomi gennem formidlere såsom venturekapitalfonde. Initiativet er åbent for forskellige projekter og virksomheder, herunder virksomheder, der arbejder på nye typer rene skibe eller ombygning af eksisterende skibe med lav- og nulemissionsteknologier.

Desuden vil EU's BlueInvest-plattform<sup>100</sup> yde støtte til projektpipelinen<sup>101</sup>, bistå SMV'er med at navigere i labyrinten af finansieringsmuligheder og styrke finansieringsøkosystemet. Dette vil BlueInvest-plattformen gøre ved fortsat at **yde målrettet støtte med hensyn til investeringsberedskab og adgang til finansiering** til SMV'er og nystartede virksomheder. Støtten vil være rettet mod at: i) fremskynde innovative og bæredygtige teknologier, løsninger og forretningsmodeller og ii) yde støtte til omstillingen af sektoren. Det vil skabe synlighed for energiomstillingen og de dermed forbundne investeringsmuligheder, herunder energiomstillingen inden for fiskeri og akvakultur. BlueInvest-plattformen vil opnå dette gennem: i) sine pitch- og matchmaking-arrangementer, tematiske workshopper og webinarer ii) sit onlinefællesskab og iii) sit kapacitetsopbygningsprogram for investorer. Formålet med BlueInvest-plattformen er at nå 1 mia. EUR i investeringer i den bæredygtige blå økonomi inden 2024.

Kommissionen vil også offentliggøre en BlueInvest-investorrapport i begyndelsen af 2023, der fremhæver centrale teknologier til støtte for den grønne og digitale omstilling og dertil hørende investeringsmuligheder for kapitalinvestorer i SMV'er og nystartede virksomheder, som er en del af BlueInvest-projektet<sup>102</sup>. Der blev foretaget en undersøgelse i september 2022 blandt 87 private kapitalinvestorer og venturekapitalinvestorer med henblik på at indsamle oplysninger til denne investorrapport. Undersøgelsen viste allerede, at disse investorer havde en fælles hensigt om at

---

<sup>95</sup> [https://investeu.europa.eu/index\\_en](https://investeu.europa.eu/index_en).

<sup>96</sup> [https://www.eif.org/what\\_we\\_do/equity/news/2022/commission-and-eif-agree-to-mobilize-500-million-with-new-equity-initiative-for-blue-economy.htm](https://www.eif.org/what_we_do/equity/news/2022/commission-and-eif-agree-to-mobilize-500-million-with-new-equity-initiative-for-blue-economy.htm).

<sup>97</sup> [https://investeu.europa.eu/index\\_en](https://investeu.europa.eu/index_en).

<sup>98</sup> Sociale investeringer og færdigheder, Bæredygtig infrastruktur, SMV'er samt Forskning, innovation og digitalisering.

<sup>99</sup> Under InvestEU's Joint SME-RDI Equity Product.

<sup>100</sup> <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/frontpage/1451>.

<sup>101</sup> <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/pipeline/projects/4361>.

<sup>102</sup> Dette omfatter mere end 330 innovative virksomheder med stort potentiale inden for den blå økonomi.

investere i alt 2,14 mia. EUR frem til 2030<sup>103</sup>, herunder i virksomheder, der tilbyder løsninger og teknologier til energiomstillingen inden for fiskeri- og akvakultursektoren<sup>104</sup>.

*Kommissionen vil i 2023:*

- yderligere hjælpe medlemsstaterne med at omsætte forpligtelserne i deres EHFAF-programmer til konkrete investeringer til fordel for energiomstillingen i sektoren
- fremme specifik bistand med henblik på at matche specifikke projekter med de mest relevante midler til energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor gennem støtteordninger i de forskellige havområder (f.eks. Østersøen, Sortehavet, Atlanterhavet og det vestlige Middelhavsområde)
- gøre støtten mere målrettet for at gøre virksomheder investeringsparate og forbedre deres adgang til finansiering. Dette vil ske gennem EU BlueInvest-platformen for at fremskynde teknologier og løsninger fra innovative virksomheder inden for den blå økonomi (herunder for sektorens energiomstilling på områder som grøn skibsfart og ombygningsteknologier)
- udvikle en vejledning og en database om den brede vifte af EU's finansiering og finansieringsinstrumenter. Denne vejledning og database vil indeholde oplysninger om finansieringsmuligheder til støtte for innovationsprojekter og energiomstillingen i EU's fiskeri- og akvakultursektor
- sammen med EIF og EIB undersøge, hvordan: i) man kan kanalisere og fremskynde långivning inden for ren energiteknologi og ii) fortsætte med at mobilisere privat finansiering til støtte for udvikling og tilpasning af ny ren energiteknologi til fartøjer og akvakulturområder.

*Kommissionen opfordrer medlemsstaterne til at:*

- fremlægge strategiske og ambitiøse tilgange til investeringer i energieffektivitet i deres nationale fiskeri- og akvakultursektorer, både fra EHFAF-programmerne og EU's øvrige tilgængelige finansielle instrumenter
- udnytte fleksibiliteten inden for deres fiskerikapacitetsloft, i samarbejde med sektoren, med henblik på at lette omfordelingen af kapaciteten til der, hvor der er behov for den, for at muliggøre indførelsen af teknologier til energiomstillingen på fartøjer

## 8. Energiomstillingen i international sammenhæng

EU kan spille en ledende rolle inden for energiomstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren på internationalt plan. De foranstaltninger, som EU træffer, vil bekræfte troværdigheden af dets engagement i den internationale klimaindsats. De er konkrete eksempler på, hvordan man kan fremme bæredygtigt og ansvarligt fiskeri og akvakultur i overensstemmelse med vores forpligtelser i vigtige internationale fora.

<sup>103</sup> Disse tal vil fortsat blive konsolideret og inkluderet i BlueInvest-investorrapporten, der vil blive lanceret på BlueInvest Day den 9. marts 2023. Rapporten, der omhandler 10 sektorer inden for den blå økonomi, vil også omfatte en grundig undersøgelse af grøn skibsfart og ombygning af skibe.

<sup>104</sup> Fiskeri, akvakultur, blå bioteknologi, skibsbygning og ombygning, skibsfart og havne, blå vedvarende energi, blå teknologi og havobservation, turisme ved og på havet, havforurening og vandforvaltning, beskyttelse og genopretning af miljø og kystområder.

Endvidere spiller havområdestrategierne og de makroregionale strategier med en maritim komponent inden for rammerne af de regionale havkonventioner også en afgørende rolle. Disse strategier er særligt vigtige for at fremme en bæredygtig og modstandsdygtig "blå økonomi", fordi de fremhæver innovation og forskning som afgørende redskaber til udvikling af kystsamfund og bæredygtigt fiskeri og bæredygtig akvakultur. EU bør derfor fremme energiomstillingen inden for fiskeri og akvakultur i bilateralt og multilateralt samarbejde med tredjelande, herunder i de regionale fiskeriforvaltningsorganisationer.

Kommissionen vil også være særlig opmærksom på energiomstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren i nabolandene og navnlig udvidelseslandene. Kommissionen vil informere nærmere om mulighederne for at gøre fremskridt i energiomstillingen, og vil i forhold til udvidelseslandene undersøge, hvordan de kan integrere energiomstillingen i udvidelsesprocessen. Værktøjer, der udvikles til energiomstillingen, stilles til rådighed for nabolandene og udvidelseslandene, f.eks. den planlagte vejledning og database om EU's finansiering og finansieringsinstrumenter til energiomstillingen i fiskerisektoren.

Der er på verdensplan vedtaget lovgivningsmæssige rammer af Den Internationale Søfartsorganisation (IMO) vedrørende energieffektivitet for nye skibe<sup>105</sup>. Der arbejdes også på at udarbejde et nyt sæt konkrete "mellemlistede" foranstaltninger til reduktion af drivhusgasemissioner samt retningslinjer for skibe, der anvender alternative brændstoffer.

På kort sigt bør omkostningerne ved at investere i energiomstillingen dog ikke stille EU-erhvervsdrivende ringere i forhold til konkurrenter, der har indført mindre krævende politikker og regler for energireduktion. På internationalt plan vil EU i overensstemmelse med den internationale havforvaltningsdagsorden<sup>106</sup> fortsat arbejde for: i) større ambition i IMO-strategien om reduktion af drivhusgasemissioner i anledning af den kommende revision heraf med henblik på at fremme det ambitiøse mål om at udfase emissioner senest i 2050 og ii) en kombination af en global brændstofstandard for drivhusgasser og en markedsbaseret foranstaltning for vedvarende kulstoffattige brændstoffer og brændstoffer med nulemission af drivhusgasser.

EU vil ved hjælp af OECD's rammer for politisk sammenhæng<sup>107</sup> fremme sammenhæng mellem energiomstillingen inden for fiskeri og akvakultur på den ene side og væsentlig udviklingspolitik på den anden side. De vigtigste områder, hvor der skal sikres sammenhæng, er: i) energiomstillingen, ii) EU's politikker for fattigdomsbekæmpelse og fødevarerikkerhed i udviklingslandene samt iii) EU's handlingsplan for biodiversitet og nulforurening<sup>108</sup> og dens miljømål. Dette vil sikre sammenhængen i den europæiske grønne pagt. Der vil blive lagt særlig vægt på udvikling af biobrændstoffer og politikker, der fremmer biobrændstoffer som et alternativt brændstof inden for fiskeri og akvakultur, samtidig med at det sikres, at skadelige virkninger for den globale fødevarerikkerhed og biodiversiteten undgås. Dette vil også blive understøttet af foranstaltningerne i forbindelse med det seneste algerelaterede EU-initiativ<sup>109</sup>,

---

<sup>105</sup> <https://www.imo.org/en/ourwork/environment/pages/technical-and-operational-measures.aspx>.

<sup>106</sup> JOIN(2022) 28 final.

<sup>107</sup> <https://www.oecd.org/gov/pcsd/pcsd-framework.htm>.

<sup>108</sup> COM(2021) 400 final.

<sup>109</sup> COM(2022) 592 final.

som vedrører udvikling af industristandarder, og rette forskningsindsatsen yderligere gennem Horisont Europa mod biobrændstoffer fremstillet af alger.

Kommissionen vil fortsat fremme arbejdet og udvekslingen af bedste praksis om energiomstillingen for fiskeri- og akvakultursektoren i centrale internationale organisationer (OECD, IMO og FAO). Mere specifikt vil den samarbejde med OECD-fiskeriudvalget om at forbedre de analytiske grundlag for debatten om den internationale fiskeri- og akvakulturpolitik. Det vil den gøre ved at have særlige strategiske drøftelser og ved at levere data, politiske analyser og rådgivning, navnlig om cost-benefit-analyser for nye teknologier.

*Fra 2023 vil Kommissionen:*

- fremme analyser og drøftelser vedrørende energiomstillingen i sektoren i OECD-fiskeriudvalget
- arbejde for et højere ambitionsniveau for reduktion af drivhusgasemissioner i IMO-strategien kombineret med en global brændstofstandard for drivhusgasser med en markedsbaseret foranstaltning for vedvarende kulstoffattige brændstoffer og brændstoffer med nulemission af drivhusgasser
- fremme arbejdet og udvekslingen af bedste praksis om energiomstillingen for fiskeri- og akvakultursektoren i samarbejde med internationale organisationer (OECD, IMO, FAO)

## 9. Konklusioner

Nu er det tid til at lægge grundstenen for fremtidens fiskeri- og akvakultursektor og have dristige ambitioner. Den hidtil usete energikrise har vist, hvor vigtigt det er at fremskynde energiomstillingen og sikre sektorens bæredygtighed og økonomiske modstandsdygtighed. Denne meddelelse er i overensstemmelse med handlingsplanen for beskyttelse og genopretning af marine økosystemer med henblik på bæredygtigt og modstandsdygtigt fiskeri og med meddelelsen om den fælles fiskeripolitik's funktionsmåde. Den præsenterer Kommissionens vision og forslag om at fremme en bæredygtig omstilling i fiskeri- og akvakultursektoren. Denne omstilling i sektoren vil også støtte EU's mål om bæredygtig energi, strategisk autonomi og en klimaneutral, forureningsfri EU-økonomi inden 2050.

Indtil i dag har denne sektor ikke haft tilstrækkelige incitamenter til at fremskynde energiomstillingen. Det skyldes bl.a.: i) mangel på økonomisk overkommelige, vidtstrakte og modne teknologier, der kan erstatte den nuværende afhængighed af fossile brændstoffer, ii) usikkerhed omkring valget af teknologier for så vidt angår dyre aktiver med lang levetid (fartøjer og bunkring-infrastrukturer) og iii) mangel på tilstrækkelig privat og offentlig finansiering til dette skift i sektoren. Hvis der skal handles nu, kræver det et samlet og ekstraordinært samarbejde og en indsats fra alle interessenter i sektoren, herunder de nationale og regionale myndigheder.

Energiomstillingen i fiskeri- og akvakultursektoren kan kun lykkes, hvis der er tilstrækkeligt engagement og tæt samarbejde om den nye vision. Kommissionen vil arbejde tæt sammen med alle interessenter gennem den nye ETP, herunder: industrien (herunder små virksomheder), skibsværfter, havnefaciliteter, energileverandører, forskningscentre, den akademiske verden, medlemsstaternes myndigheder på alle forvaltningsniveauer, nationale institutioner, NGO'er og befolkningen i almindelighed. Kommissionen er rede til og vil gerne udvikle et tættere samarbejde på dette område med Europa-Parlamentet, Rådet og andre EU-institutioner.

Sammen med interessenterne vil Kommissionen arbejde videre med at foreslå milepæle for energiomstillingen i sektoren, der understøttes af data og videnskabelig dokumentation. Kommissionen vil årligt gøre status over gennemførelsen af foranstaltningerne i denne meddelelse og om nødvendigt foreslå supplerende foranstaltninger for yderligere at støtte energiomstillingen i sektoren, herunder på områder, hvor der fortsat er huller, eller hvor den løbende udvikling kræver nye foranstaltninger til støtte for omstillingen.