



Bruxelles, den 20.1.2014
COM(2014) 8 final

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

Blå energi

**Nødvendige foranstaltninger for indfrielse af havenergiens potentiale i de europæiske
have frem til 2020 og derefter**

{SWD(2014) 12 final}

{SWD(2014) 13 final}

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

Blå energi

**Nødvendige foranstaltninger for indfrielse af havenergiens potentiale i de europæiske
have frem til 2020 og derefter**

1. BIDRAG TIL MÅLSÆTNINGERNE FOR BESKÆFTIGELSE, INNOVATION, KLIMA OG ENERGI

Vores have har potentiale til at blive vigtige kilder til ren energi. Vedvarende havenergi, som omfatter både offshore vind- og havenergi¹, giver EU mulighed for at skabe økonomisk vækst og arbejdspladser og øge energiforsyningsikkerheden og konkurrenceevnen gennem teknologisk innovation. Denne meddelelse, der følger op på meddelelsen fra 2008 om offshore vindenergi², vurderer havenergisektorens potentiale til at bidrage til målene i Europa 2020-strategien³ og EU's langsigtede mål for nedbringelse af drivhusgasemissionerne. Meddelelsen se desuden på fremtidsperspektiverne for denne lovende nye teknologi og indeholder en handlingsplan, som skal bidrage til at indfri dens potentiale.

Indfrielse af det økonomiske potentiale, der er forbundet med vores have, på en bæredygtig måde er et nøgleelement i EU's havpolitik⁴. Havenergisektoren blev for nylig fremhævet i Kommissionens strategi for blå vækst⁵ som et af fem udviklingsområder i "den blå økonomi", som kan bidrage til jobskabelse i kystområder. Andre initiativer fra Kommissionens side, f.eks. meddelelsen om energiteknologier og innovation⁶ og handlingsplanen for en havstrategi for atlantehavsområdet⁷, har anerkendt betydningen af havenergi og sigter mod at fremme fælles forskning og udvikling og grænseoverskridende samarbejde til fremme af udviklingen heraf.

Forsknings- og konsulentarbejde udført som led i den konsekvensanalyse, der ledsager denne meddelelse, viser, at yderligere støtte til denne nye sektor kan give EU betydelige økonomiske og miljømæssige fordele. Konsekvensanalysen fremhæver navnlig følgende:

- De havenergikilder, der er tilgængelige globalt, overstiger vores nuværende og forventede energibehov i fremtiden. I EU er der størst potentiale for udvikling af havenergi ved Atlanterhavets kyster, men også i Middelhavet og Østersøen og regionerne i den yderste periferi. Ved at udnytte en sådan **egen energikilde** vil EU kunne blive mindre afhængig af fossile brændstoffer til elproduktion og øge **energisikkerheden**. Det kan være særlig vigtigt for ønationer og -regioner, hvor

¹ Havenergi kan produceres på mange måder. Bølgeenergi afhænger af bølgehøjde, -hastighed og -længde og vandets massefylde. Tidevandsenergi produceres ved hjælp af vandstrømme i smalle kanaler, hvorimod teknologier, der udnytter tidevandsforskelle ("tidevandskraftværker"), producerer energi ved at udnytte forskellen mellem høj- og lavvande i en inddæmmede flodmunding eller bugt. Havenergi kan også produceres ved at udnytte temperaturforskelle mellem overflade- og grundvand, mens saltenergi udnytter forskellen mellem saltholdigheden i henholdsvis saltvand og ferskvand.

² KOM(2008) af 13.11.2008.

³ KOM(2010) 2020 af 3.3.2010.

⁴ KOM(2007) 575 af 10.10.2007.

⁵ COM(2012) 494 af 13.9.2012.

⁶ COM(2013) 253 af 2.5.2013.

⁷ COM(2013) 279 af 13.5.2013.

havenergi kan bidrage til energimæssig selvforsyning og erstatte dyr elektricitet produceret på grundlag af olie.

- Havenergisektoren kan blive en vigtig del af den **blå økonomi** og fungere som drivkraft for økonomisk vækst i kystområder såvel som i indlandsområder. Paneuropæiske **forsyningskæder** kan udvikle sig i takt, at industrien udvider til at omfatte både innovative SMV'er og større fremstillingsvirksomheder med relevant kapacitet inden for f.eks. skibsværftsindustrien og sektoren for mekanisk, elektrisk og maritimt udstyr, men også miljøkonsekvensanalyser eller arbejdsmiljøledelse. Der kan f.eks. også forventes øget efterspørgsel efter specialiserede skibe. De vil sandsynligvis blive bygget på europæiske skibsværfter.
- Den europæiske industri har på nuværende tidspunkt en stærk position på det **globale havenergimarked**. Det underbygges af den kendsgerning, at de fleste af de virksomheder, der udvikler teknologien, har base i Europa. Der forventes dog stigende konkurrence fra Kina, Canada og andre industrialiserede lande. Det Forenede Kongeriges Carbon Trust forventer, at det globale marked for bølge- og tidevandsenergi kan nå op på en værdi på 535 mia. EUR mellem 2010 og 2050⁸. Ved at skabe vilkårene for vækst i sektoren nu vil EU kunne opnå en betydelig andel af markedet fremover. Innovation gennem forskning og udvikling kan gøre det muligt for EU at skabe **eksportmuligheder** for både teknologi og ekspertise. Det er derfor afgørende at sørge for, at EU bibeholder sin globale førerposition inden for denne industri.
- Havenergi har potentiale til at skabe **nye arbejdspladser af høj kvalitet** inden for projektudvikling, komponentfremstilling og drift. Vejledende skøn fra konsekvensanalysen viser, at der kan skabes 10 500-26 500 faste stillinger og op imod 14 000 midlertidige stillinger inden 2035. Andre mere optimistiske kilder skønner, at der bliver tale om 20 000 arbejdspladser inden 2035 bare i Det Forenede Kongerige⁹ og 18 000 i Frankrig inden 2020¹⁰. En betydelig andel af disse beskæftigelsesmuligheder vil opstå i Atlanterhavets kystområder, der på nuværende tidspunkt har høj arbejdsløshed.
- Øget udbredelse af havenergi kan bidrage til Europas mål **om at skifte til brændsler, der indeholder mindre fossilt kulstof**. Udvikling af alle kilder til CO₂-fattig energi på en omkostningseffektiv måde er afgørende for at opfylde EU's forpligtelser til at reducere drivhusgasemissionerne med 80-95 % senest i 2050.
- Elproduktionen fra havenergi er forskellig fra den, der stammer fra andre vedvarende energikilder. Det betyder, at havenergi kan bidrage til at **supplere og udjævne produktionen fra andre vedvarende energikilder**, som vindenergi og solenergi, for at sikre en konstant samlet forsyning af vedvarende energi til forsyningsnettet. Havenergi ville derfor være et værdifuldt aktiv i EU's energiportefølje.
- Havenergiudstyr er som regel helt eller delvist nedsænket, og påvirker derfor landskabet visuelt i begrænset omfang. Mulighederne for udvidelse af produktionen af landbaserede vedvarende energikilder bliver mere og mere begrænsede, og havarealerne giver mulighed for at løse de problemer, der er forbundet med at sikre

⁸ Carbon Trust (2011), Marine Renewables Green Growth Paper.

⁹ Renewable UK (2013), Wave and Tidal Energy in the UK:

<http://www.renewableuk.com/en/publications/reports.cfm/wave-and-tidal-energy-in-the-uk-2013>.

¹⁰ Det franske senat (2012), rapport om maritime anliggender: <http://www.senat.fr/rap/r11-674/r11-6741.pdf>.

offentlighedens accept af den visuelle påvirkning, hvilket kan stå til hinder for udviklingen af vedvarende energi på landjorden.

2. VEDVARENDE HAVENERGI I DAG

Der drages undertiden paralleller mellem havenergisektoren i dag og den tidlige udvikling af offshore vindenergi i 1980'erne og 1990'erne. Siden da er vindsektoren, herunder offshore vindenergi, vokset eksponentielt med målrettet politisk støtte fra både medlemsstaterne og EU. Kapaciteten for offshore vindenergi steg med 33 % i 2012 og er i noget hurtigere vækst end sektoren for landbaseret vindenergi¹¹. Ved udgangen af 2012 bestod offshore vindenergisektoren af næsten 5 GW installeret kapacitet i 55 havvindmølleparker i 10 europæiske lande, som producerede nok elektricitet til at dække 0,5 % af EU's samlede elforbrug. I de første seks måneder af 2013 blev 277 nye havvindmøller tilsluttet med en yderligere kapacitet på i alt 1 GW. Det forventes, at den samlede installerede kapacitet i 2020 vil være nået op på 43 GW med en produktion, som dækker ca. 3 % af EU's samlede elforbrug.

Med teknologiske forbedringer og yderligere offentlig støtte til udvikling på et tidligt stade vil havenergisektoren med tiden måske kunne nå op på samme niveau som den offshore vindenergi. Havenergi er på nuværende tidspunkt en ny industri, hvor bølge- og tidevandsteknologier er relativt mere udviklede end andre teknologier. På nuværende tidspunkt er der 10 MW¹² installeret bølge- og tidevandskapacitet i EU, hvilket svarer til en stigning til næsten det tredobbelte fra 3,5 MW for fire år siden. Disse projekter, som har base i Det Forenede Kongerige, Spanien, Sverige og Danmark, er for størstedelens vedkommende prækommercielle og går ud på at demonstrere det testede udstyrs pålidelighed og levedygtighed. Der forventes dog allerede enorm vækst med projekter med en produktionskapacitet på omkring 2 GW undervejs (hovedsagelig i Det Forenede Kongerige, Frankrig og Irland). Hvis alle disse projekter gennemføres, vil de kunne levere elektricitet til over 1,5 mio. husstande.

Endnu et lovende område er flydende offshore vindmøller. Atlanterhavets kystområders havdybde gør offshore vindmøller med fast fundament for dyre. En flydende platform, der er forankret i havbunden, kan være en mere omkostningseffektiv løsning i disse farvande. På nuværende tidspunkt er to fungerende demonstrationsprojekter med flydende vindmøller i drift i henholdsvis Portugal og Norge. OTEC-teknologi (Ocean Thermal Energy Conversion – udnyttelse af havets termiske gradienter) har stort potentiale i regionerne i den yderste periferi, fordi de befinder sig i troperne, hvor temperaturforskellen mellem overfladevandet og det dybe vand er størst. Lokal udbredelse kan dække øernes behov for drikkevand, afkøling og elektricitet. Forundersøgelser er på nuværende tidspunkt under udarbejdelse i Martinique og Réunion.

Omend tallene for havenergiens udbredelse er beskedne sammenlignet med offshore vindenergi, er der stigende kommerciel interesse i sektoren, hvilket kommer til udtryk ved, at store fremstillingsvirksomheder og forsyningsvirksomheder i stigende grad involverer sig i aktiviteter på området. Det nye "visionsdokument" fra havindustrien er endnu et tegn på, at sektoren i højere grad er i stand til at identificere sine behov og begrænsninger og finde løsninger. Den private sektor har investeret over 600 mio. EUR gennem de seneste syv år, og

¹¹ European Wind Energy Association (2013), Wind in power: 2012 European statistics.

¹² Den nuværende installerede kapacitet når op på 250 MW, hvis La Rance-tidevandsanlægget, som har været i drift siden 1966, tælles med. Tidevandsanlæg er en moden teknologi, men der er begrænset mulighed for at øge udbredelsen, fordi der mangler egnede lokaliteter, og fordi teknologien har store miljøkonsekvenser.

disse tal forventes at stige yderligere, forudsat at der skabes gunstige vilkår for udvikling af udstyret.

3. EKSISTERENDE STØTTE

De seneste års vækst i vind- og solenergisektorerne demonstrerer med al tydelighed, at en samordnet indsats for at sikre passende politiske og finansieringsmæssige rammer kan give industrien det nødvendige incitament til at skabe resultater. På nationalt niveau har medlemsstaterne bestræbt sig på at fremme investeringer i teknologier inden for vedvarende energi gennem indkomststøtteordninger, kapitaltilskud og forskningsstøtte, men kun få har indført specifik støtte til havenergi.

På EU-niveau sigter en række bestemmelser mod at fremme udviklingen af vedvarende energikilder. Direktivet om fremme af vedvarende energi og emissionshandelsordningen har skabt de nødvendige lovgivningsmæssige rammer. Siden 2008 har den strategiske energiteknologiplan for EU (SET-plan)¹³ bidraget til at fremskynde udviklingen og udbredelsen af CO₂-fattige energiteknologier. Forordningen om retningslinjer for den transeuropæiske energiinfrastruktur¹⁴ sigter mod at håndtere den infrastrukturelle udfordring ved at fastlægge udviklingen af et integreret offshore-elnet som et prioriteret område. Den fastlægger endvidere en fremgangsmåde til at identificere og overvåge de udvalgte infrastrukturprojekter, som derefter kan opnå lovgivningsmæssig fortrinsbehandling, såsom hurtigere godkendelsesprocedurer, og økonomisk støtte. På nuværende tidspunkt er der imidlertid kun nogle få projekter, som vedrører finmaskede offshore-elnetløsninger.

EU har også støttet aktiviteter til fremme af havenergiteknologier. Der er f.eks. etableret et fælles forskningsprogram for havenergi under den europæiske energiforskningsalliance. Medlemsstaterne er blevet opfordret til at deltage gennem et nyt europæisk forskningsnetværk (ERA-NET) af nationale og regionale forskningsprogrammer, der specifikt omhandler havenergi. Det vil støtte samordningen af forskningsaktiviteter, fremme bredere grænseoverskridende deltagelse i forskning, fastlægge prioriterede områder og skabe driftsfordele i EU. Tre havenergi projekter blev tildelt omkring 60 mio. EUR i alt i første runde af NER 300-programmet, som vil gøre det muligt at demonstrere en række systemer fra 2016. Visse projekter har også modtaget støtte gennem strukturfondene. Udviklingen af havenergi blev fremhævet i Kommissionens nye meddelelse "Handlingsplan for en havstrategi for atlantehavsområdet"¹⁵, hvori nationale og regionale regeringer blev opfordret til at overveje, hvordan de kunne anvende EU's investerings- og strukturfonde samt forskningsmidler eller finansiering fra Den Europæiske Investeringsbank til at støtte sektorens udvikling.

EU har også finansieret flere projekter under forskningsrammeprogrammerne og programmet Intelligent Energi – Europa for et beløb på op til 90 mio. EUR siden 1980'erne. Horisont 2020, EU's nye forsknings- og innovationsprogram, sigter mod at løfte vigtige samfundsmæssige udfordringer, herunder ren energi og havforskning. Det er således et stærkt nyt redskab, der kan udnyttes til at fremme industrialiseringen af havenergisektoren og skabe nye arbejdspladser og økonomisk vækst.

¹³ KOM(2009) 519 af 7.10.2009.

¹⁴ Forordning nr. 347/2013 af 25.4.2013.

¹⁵ COM(2013) 279 af 13.5.2013.

4. FORTSATTE UDFORDRINGER

Visse af de udfordringer, som havenergisektoren står over for, ligner de udfordringer, offshore vindenergi har stået overfor. Det drejer sig især om spørgsmål om nettilslutning, udvikling af forsyningskæder og drift og vedligeholdelse under barske vejrforhold. Havenergi befinder sig dog nu i en kritisk fase. Overgangen fra demonstration af prototyper til markedsføring har altid været vanskelig for nye teknologier. I det nuværende økonomiske klima er det en særlig udfordring. Ligesom andre vedvarende energikilder vil havenergisektoren nyde godt af klare, stabile og støttende politiske rammer for at tiltrække investeringer og udvikle sektorens potentiale. På grundlag af høringen af de interesserede parter og konsekvensanalysen har Kommissionen identificeret følgende punkter, der kræver opmærksomhed på kort til mellemlang sigt, hvis sektoren skal hjælpes til vækst og til at kunne konkurrere med andre former for elproduktion på omkostninger.

- **De teknologiske omkostninger** er høje, og det er svært at få adgang til finansiering. De fleste af de eksisterende teknologier har endnu ikke vist, at de er pålidelige og kan overleve i havmiljøet. Den producerede elektricitet er således dyr, men vil blive billigere, efterhånden som teknologierne udvikler sig. Demonstration af udstyr til havs er forbundet med høje omkostninger og risici, og små og mellemstore virksomheder mangler ofte de nødvendige midler til at udbrede deres prototyper. De **mange forskellige teknologier**, der testes på nuværende tidspunkt, betyder, at det tager tid at begrænse kapitaludgifterne.
- Det er nødvendigt at udvide og styrke EU's **transmissionsnetinfrastruktur** til vands, men også på land og på tværs af grænserne, for at kunne modtage de kommende mængder havenergi og transportere energien til de steder, hvor der er brug for den. De nye TEN-E-retningslinjer¹⁶ vil måske sikre forbedringer fremover, men den rettidige tilslutning til nettet giver fortsat anledning til bekymring. Andre infrastrukturspørgsmål, herunder tilstrækkelig adgang til hensigtsmæssige **havnefaciliteter** og manglen på **specialiserede skibe** til installation og vedligeholdelse, skal også håndteres.
- Komplekse licens- og **godkendelsesprocedurer** kan forsinke projekterne og øge udgifterne. Usikkerhed med hensyn til den korrekte anvendelse af miljølovgivningen kan forlænge godkendelsesproceduren yderligere. Det er derfor vigtigt at inddrage havenergi i den nationale **fysiske planlægning på det maritime område**.
- Havenergianlæggenes fulde virkning på miljø kendes endnu ikke. Der er brug for mere forskning og øget udveksling af oplysninger om **miljøvirkningerne** for at forstå og afbøde eventuelle negative virkninger, som havenergianlæg måtte have på havenes økosystemer. Virkningerne i kombination med andre menneskeskabte tiltag skal også vurderes med henblik på at opnå god miljøstatus i henhold til havstrategidirektivet og god økologisk tilstand i henhold til vandrammedirektivet. Inddragelsen af havenergi i den nationale fysiske planlægning på det maritime område er også vigtig for at løse maritime sikkerhedsproblemer.
- I lyset af det nuværende økonomiske klima har flere regeringer skåret væsentligt ned på **tilskud og indkomststøtte** til vedvarende energikilder og har i nogle tilfælde endda gennemført ændringer med tilbagevirkende kraft. En sådan udvikling kan forringe investorernes tillid og bringe sektorens fortsatte udvikling i fare. Mangel på stabil økonomisk støtte, ud fra hvor teknologierne befinder sig i udviklingsprocessen, kan forlænge den tid, det tager, før projekterne er rentable.

¹⁶ Forordning (EU) nr. 347/2013 af 25.4.2013.

5. HANDLINGSPLAN FOR HAVENERGI

Det er afgørende for udviklingen af havenergisektoren fremover og dens evne til at levere store mængder CO₂-fattig elektricitet til Europa, at der bliver taget fat på disse udfordringer. Det fælles forskningsprogram under den europæiske energiforskningsalliance, ERA-NET om havenergi og Horisont 2020 vil bidrage til at udnytte fordelene ved fælleseuropæisk samarbejde inden for forskning og udvikling og navnlig bidrage til at løse de fortsatte tekniske problemer. For så vidt angår prækommercielle havenergiteknologier, er der imidlertid brug for stabile rammer med lav risiko for støtten, da de sikrer, at projekterne kan opnå bankfinansiering, og således gør det muligt at øge den installerede kapacitet. Kommissionen har for nylig udstukket retningslinjer for bedste praksis for støtteordninger for vedvarende energi¹⁷ Retningslinjerne argumenterer for øget fokus på princippet om omkostningseffektivitet, men fremhæver også, at udformningen af støtteordningerne bør fremme teknologisk udvikling. Retningslinjerne giver således mulighed for projekter i den første kommercielle udbredelsesfase og anerkender dermed behovet for målrettede rammer for støtte til teknologier som havenergi.

Ikke desto mindre er der brug for yderligere målrettede foranstaltninger på EU-niveau, hvis disse initiativer skal suppleres, og andre skal indledes på nationalt niveau, for at afhjælpe de nævnte flaskehalse i forbindelse med udviklingen af havenergisektoren. Denne meddelelse indeholder derfor en handlingsplan i to trin, der skal hjælpe denne lovende industrielle sektor med at udvikle sit potentiale, idet der i størst muligt omfang bygges på eksisterende arbejde og projekter som ORECCA, SI OCEAN og SOWFIA. På grundlag af resultaterne af konsekvensanalysen er der identificeret flere omkostningseffektive foranstaltninger. Nogle af disse er blevet udpeget til en indledende "opfordring til handling", der kan suppleres med yderligere foranstaltninger på et senere tidspunkt, hvis der bliver brug for det. Fordelen ved denne tilgang i to trin er, at den vil gøre det muligt at samle en kritisk masse af aktører og arbejde med en fælles reaktion på udfordringerne ud fra en bottom-up-metode og dermed skabe en fornemmelse af ejerskab blandt de involverede interesserede parter.

5.1. Første handlingsfase (2014-2016)

i. Havenergiforummet

Der vil blive etableret et havenergiforum, som samler interesserede parter i en række workshopper for at sikre en fælles forståelse af de forhåndenværende problemer og giver dem mulighed for sammen at udvikle fornuftige løsninger. Det vil bidrage til kapacitetsopbygning og opbygning af kritisk masse samt fremme samarbejde gennem inddragelse af en bred vifte af interesserede parter. Forummet vil også undersøge synergierne med andre havindustrier, særlig offshore vindenergi, inden for spørgsmål om forsyningskæder, nettilslutning, drift og vedligeholdelse, logistik og fysisk planlægning. Repræsentanter fra relevante industrier kan inviteres til at deltage i fornødent omfang, afhængigt af hvilke emner der drøftes. Kommissionen vil spille en fremmede og koordinerende rolle i forummet. Forummet vil blive opdelt i tre områder:

a) Teknologi og ressourcer

Markedsføringen af havenergisektoren vil kræve yderligere teknologiske fremskridt og forbedringer med hensyn til nettilslutninger og andre offshore forsyningskædeinfrastrukturer.

¹⁷ SWD (2013) 439 final af 5.11.2013.

Det er afgørende at forbedre havenergiudstyrets prismæssige overkommelighed, pålidelighed, levedygtighed, driftssikkerhed og stabilitet¹⁸. Der er allerede en vis konsensus omkring de prioriterede områder af den teknologiske forskning, herunder f.eks. behovet for bedre forankringssystemer eller nye materialer. Der kan også identificeres muligheder for samarbejde for at udnytte ressourcerne mere effektivt og fremme teknologisk konvergens. Der vil blive fastlagt en klar tidsramme, herunder vigtige teknologiske milepæle.

Dette område vil omfatte en detaljeret gennemgang af havenergikilder og offshore infrastrukturer som havne og skibe, fordi forbedringer på disse områder ville bidrage til at optimere forvaltningen af havenergiudstyr og dermed udløse tilsvarende omkostningsbesparelser.

Der vil på dette område også blive stræbt imod at forbedre integrationen af offshore vedvarende energikilder i energisystemet yderligere. Industrien ville få mulighed for at give udtryk for sine behov inden for spørgsmål som forsknings- og udviklingsbehov inden for netteknologi. Derudover kan prognoser for energiproduktion og lagringsteknologier undersøges. Resultaterne vil efterfølgende blive videregivet til relevante aktører som tilsynsmyndigheder, transmissionssystemoperatører og relevante fora som North Seas Countries' Offshore Grid Initiative.

b) Administrative og finansielle anliggender

Lange gennemførelsestider forårsaget af langvarige godkendelses- og licensprocedurer og finansieringsvanskeligheder er blevet identificeret som presserende udfordringer.

Formålet med dette område vil være at undersøge, hvilke administrative procedurer der vil være relevante for havenergianlæg i medlemsstaterne, og hvilke virkninger havenergianlæg kan have på skibsfarten. Disse administrative og sikkerhedsmæssige spørgsmål skal undersøges i et samarbejde mellem medlemsstaternes myndigheder og industrien på workshoppet med henblik på at opnå en fælles forståelse af de udfordringer, alle de forskellige parter står over for, og finde ud af, hvordan de kan løftes. De oplysninger, der indsamles i forbindelse med drøftelserne, vil blive brugt til at samle et katalog over bedste praksis, som ledsages af caseundersøgelser.

De finansielle spørgsmål vil også blive undersøgt. Fordi teknologierne er nye og komplekse, er investorerne måske ikke bevidste om, hvilke muligheder industrien kan tilbyde. De nationale myndigheder, udviklingsbanker, private investorer og projektudviklere bør inddrages i dette område for at drøfte, hvordan der bedst sikres de nødvendige investeringer. Forskellige risikodelingsmekanismer som lån på lempelige vilkår, fælles investering og statsgarantier vil også blive vurderet. De finansieringsmuligheder, der er tilgængelige inden for EU's forsknings- og innovationsprogrammer som Horisont 2020, NER300-programmet og Den Europæiske Investeringsbanks finansieringsprogram for vedvarende energi, vil især blive fremhævet.

c) Miljø

Vurderinger af projekters indvirkning på miljøet er afgørende for at sikre bæredygtig udvikling af denne nye industri. Indsamling af referencemiljøoplysninger pålægger imidlertid de enkelte projektudviklere en stor byrde set i forhold til de enkelte

¹⁸ Udvalg fra ORECCA Roadmap (2012).

projekters størrelse. Dette område skal fremme samarbejde om overvågning af eksisterende og planlagte projekters miljøvirkninger og innovative metoder til at mindske havenergianlægs indvirkning på havmiljøet. Oplysningerne om miljøvirkningerne og overvågningen skal rutinemæssigt fremsendes til de nationale myndigheder i overensstemmelse med vandrammedirektivet og havstrategidirektivet.

Der findes allerede omfattende EU-lovgivningsrammer for naturbevarelse, vurderinger af projekters indvirkning på miljøet og vedvarende energi suppleret af Kommissionens forslag til et direktiv om maritim fysisk planlægning. Inden for dette område bør det imidlertid overvejes, om der er behov for sektorspecifikke gennemførelsesretningslinjer i lighed med dem, der allerede er udarbejdet for vindenergi, som supplement til fugle- og habitatdirektiverne, artikel 13 i direktivet om fremme af vedvarende energi og et eventuelt kommende direktiv om maritim fysisk planlægning.

ii. Strategisk køreplan for havenergi

På grundlag af resultaterne af havenergiformummet vil der blive udarbejdet en strategisk køreplan, som indeholder klare mål for sektorens industrielle udvikling og en tidsplan for opfyldelsen heraf. Køreplanen vil fastlægge teknologiske prioriteter under hensyntagen til de vigtigste principper og udviklinger i meddelelsen om energiteknologier og innovation¹⁹ og vil give input til og blive en del af den "integrerede køreplan"²⁰. Denne køreplan vil blive udarbejdet i et samarbejde mellem industri, medlemsstater, interesserede regionale myndigheder, ngo'er og andre relevante interesserede parter i en struktureret deltagelsesproces som beskrevet ovenfor. Køreplanen vil samle resultater fra alle de områder, der er relevante for industriens udvikling, og udgøre en fælles handlingsplan, som skal bidrage til havenergisektorens industrialisering.

5.2. Anden handlingsfase (2017-2020)

iii. Europæisk industriinitiativ

Der kan udvikles et europæisk industriinitiativ på grundlag af resultaterne af havenergiformummet. Flere europæiske industriinitiativer (EII'er) er allerede etableret som led i SET-planen. EII'er er offentlig-private partnerskaber, der samler industri, forskere, medlemsstater og Kommissionen for at fastlægge og opfylde klare og fælles mål inden for et bestemt tidsrum. De kan øge effektiviteten i den innovative forskning og udvikling og udgøre en platform for deling af investeringsrisikoen. Det europæiske vindenergiinitiativ har f.eks. allerede bidraget til EU's indsats inden for forskning og udvikling på vindenergiområdet og øget overensstemmelsen mellem relevant europæisk og national offentlig finansiering inden for identificerede prioriteter.

For at etablere et levedygtigt europæisk industriinitiativ skal de industrielle interesserede parter imidlertid først have en klar strategi for udviklingen af sektoren, og initiativet skal være velorganiseret for at kunne opfylde sine mål. Initiativet ville være et resultat af en fælles proces med deltagelse af Kommissionen, medlemsstaterne og industri- og forskningsinstitutioner. Samarbejdets nøjagtige form vil skulle fastlægges på et senere tidspunkt, men kan, som det er tilfældet for den nuværende ordning under SET-planen, ændres løbende, jf. meddelelsen om energiteknologier og innovation²¹.

¹⁹ COM(2013) 253.

²⁰ Gennemførelsesforanstaltning, der foreslås i COM(2013) 253.

²¹ COM(2013) 253 af 2.5.2013.

Fordi udviklingen af havenergiteknologier befinder sig i en tidlig fase, kan opbygningen af offentlig-private partnerskaber i stor skala være en effektiv metode til at dele risikoen og fremme private investeringer. Som drøftet i konsekvensanalysen vil etableringen af et europæisk industriinitiativ eller en anden passende form for offentlig-privat partnerskab sandsynligvis være et vigtigt trin på vejen mod fuld industrialisering. Det ville bidrage til at gøre samarbejdet mellem interesserede parter formelt og fremme adgang til finansiering og til at gennemføre den strategiske køreplan, jf. meddelelsen.

iv. Sektorspecifikke retningslinjer for gennemførelse af den relevante lovgivning

På grundlag af erfaringerne fra områderne "administrative og finansielle anliggender" og "miljø" kan der udarbejdes retningslinjer, som skal strømline og fremme gennemførelsen af habitat- og fugledirektiverne og artikel 13 i direktivet om fremme af vedvarende energi og bidrage til processerne for maritim fysisk planlægning. Formålet med disse retningslinjer vil være at mindske usikkerheden ved at udstikke klarere og mere specifikke retningslinjer for godkendelse af relevante projekter og dermed mindske de offentlige myndigheders og projektudviklernes byrde.

6. STATUSOPGØRELSE

Når de nævnte aktioner er indledt og fornuftigt etableret, vil det være vigtigt at overvåge havenergisektorens fremskridt på vejen mod at leve op til sit potentiale som en strategisk energiteknologi. Det kan f.eks. ske ved at måle niveauet for installeret kapacitet og energiproduktion, antallet af gennemførte og planlagte projekter, investeringernes omfang, omfanget af begrænsningen af kapitaludgifterne eller antallet af fællesforetagender. Det vil endvidere være vigtigt at undersøge, i hvilket omfang sektoren bidrager til EU's mere overordnede mål for beskæftigelse, vækst og bæredygtighed.

Kommissionen vil foretage en første evaluering af fremskridtene i 2017 og en mere omfattende evaluering af status for udviklingen af havenergi senest i 2020. Der skal i forbindelse med revisionsprocessen tages højde for evalueringen og yderligere udvikling af EU's generelle politik i retning mod udvikling af vedvarende energi og energiteknologi.

7. KONKLUSION

I forbindelse med overvejelserne om EU's politik for energi og klimaforandringer efter 2020 er det på tide at undersøge alle muligheder i en vedvarende og fælles indsats for at afbøde klimaforandringernes virkninger og diversificere Europas portefølje af vedvarende energikilder. Støtte til innovation inden for CO₂-fattige energiteknologier kan bidrage til at løfte disse udfordringer. Alle muligheder bør undersøges. Hvis havenergi skal indfri sit potentiale, er det på tide at samle medlemsstaterne, industrien og Kommissionen i et samarbejde om at fremme udviklingen heraf. Denne meddelelse indeholder derfor en handlingsplan som grundlag for videreudvikling af havenergisektoren. Gennemførelse af denne handlingsplan i perioden 2014-2017 bør bidrage til industrialiseringen af sektoren, således at den kan producere omkostningseffektiv, CO₂-fattig elektricitet og skabe nye arbejdspladser og økonomisk vækst i EU.

De fælles mål nås bedst gennem en samordnet og inklusiv tilgang. I dag er havenergisektoren relativt lille, men den kan vokse og blive i stand til at bidrage til økonomisk vækst og jobskabelse i EU. Sektoren kan også bidrage til EU's mål for nedbringelse af drivhusgasemissioner inden 2050, hvis de rette vilkår skabes nu. Ved at sikre de nødvendige politiske impulser til denne nye sektor, gennem de nævnte foranstaltninger, bør havenergi på

mellemlang til lang sigt kunne opnå den kritiske masse, der er nødvendig for markedsføringen heraf, og blive en ny europæisk industriel succeshistorie.

8. BILAG 1: RESUMÉ AF DE FORESLÅEDE FORANSTALTNINGER

Resultaternes art	Tidsplan
Fase 1	
Etablering af et havenergi forum med deltagelse af industrien og andre interesserede parter	2014-2016
<ul style="list-style-type: none">• Teknologi og ressourcer• Administrative og finansielle anliggender• Miljø	2014-2016
	2014-2016
	2014-2016
Udarbejdelse af en strategisk køreplan	2016
Fase 2	
Eventuelt etablering af et europæisk industriinitiativ	2017-2020
Eventuelt udarbejdelse af retningslinjer til fremme af gennemførelsen af den relevante lovgivning og bistand til maritim fysisk planlægning	2017-2020