

Bryssel den 20.1.2014
COM(2014) 8 final

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT
REGIONKOMMITTÉN**

Blå energi

**Åtgärder som behövs för att utnyttja potentialen hos havsenergin i Europas hav med
resultat till 2020 och därefter**

{SWD(2014) 12 final}

{SWD(2014) 13 final}

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET, RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT REGIONKOMMITTÉN

Blå energi

Åtgärder som behövs för att utnyttja potentialen hos havsenergin i Europas hav med resultat till 2020 och därefter

1. BIDRAG TILL MÅLEN PÅ OMRÅDEN SOM SYSSELSÄTTNING, INNOVATION, KLIMAT OCH ENERGI

Våra hav har potential att bli en viktig källa till ren energi. Förnybar havsbaserad energi, som omfattar både havsbaserad vindkraft och havsenergi¹, ger EU möjlighet att skapa ekonomisk tillväxt och arbetstillfällen, trygga sin energiförsörjning samt stärka konkurrenskraften genom teknisk innovation. I detta meddelande, som är en efterföljare till 2008 års meddelande om havsbaserad vindkraft², granskas havsenergisektorns potential att bidra till målen enligt Europa 2020-strategin³ och EU:s långsiktiga mål att minska växthusgasutsläppen. Vi får också en bild av framtidsperspektiven för denna lovande nya teknik och ett utkast till handlingsplan för hur potentialen bäst ska frigöras.

Att komma åt den ekonomiska potential som finns i våra hav och oceaner och utnyttja den på ett hållbart sätt är en av de viktigaste beståndsdelarna i EU:s havspolitik⁴. Havsenergisektorn framhölls senast i kommissionens strategi för blå tillväxt⁵ som ett av de fem utvecklingsområden inom den "blå ekonomin" som kan bidra till att skapa arbetstillfällen i kustområden. Även andra kommissionsinitiativ (t.ex. meddelandet om energiteknik och innovation⁶ och handlingsplanen för strategin för Atlantområdet⁷) erkänner havsenergis betydelse och även där uppmuntras det till samarbete inom forskning och utveckling (FoU) och till gränsöverskridande samarbete för att driva på utvecklingen.

All forskning och allt samrådsarbete som ingår i den konsekvensbedömning som bifogas detta meddelande visar att ytterligare stöd till denna framväxande energisektor skulle kunna ge EU betydande ekonomiska och miljömässiga fördelar. I konsekvensanalysen framhålls särskilt följande:

- De havsenergiressurser som finns tillgängliga på global nivå överskrider vårt nuvarande och prognostiserade framtida energibehov. I EU är det Atlantkusten som har den högsta utvecklingspotentialen för havsenergi, men möjligheter finns även i Medelhavs- och Östersjöområdena och i de yttersta randområdena. Ett utbrett utnyttjande av denna **inhemska resurs** skulle minska EU:s beroende av fossila

¹ Det finns många olika sätt att använda havsenergi. Vågenergin är beroende av vågornas höjd, hastighet och längd samt vattnets densitet. Tidvattenenergi genereras från vattenflödet i trånga kanaler, medan teknik som utnyttjar tidvattenintervall (eller "tidvattenkraftverk") utnyttjar skillnaden i ytans höjd i en fördämd flodmynning eller havsbukt. Havsenergi kan också genereras från temperaturskillnaderna mellan yt- och djupvatten, medan saltkraft är en energikälla som bygger på skillnader i salthalt mellan salt- och sötvatten.

² KOM(2008)2020, 13.11.2008.

³ KOM(2010) 2020, 3.3.2010.

⁴ KOM(2007) 575, 10.10.2007.

⁵ COM(2012) 494, 13.9.2012.

⁶ COM(2013) 253, 2.5.2013.

⁷ COM(2013) 279, 13.5.2013.

bränslen för elproduktion, och **energiförsörjningen** skulle förbättras. Detta kan vara särskilt viktigt för önationer och -regioner, där havsenergin kan bidra till ökad självförsörjning på energiområdet och ersätta dyr dieselgenererad elektricitet.

- Havsenergisektorn kan bli en viktig del av den **blå ekonomin** och bidra till den ekonomiska tillväxten både i kustområdena och i inlandet. Europatäckande **leveranskedjor** skulle kunna utvecklas i takt med att industrin expanderar och involvera både innovativa små och medelstora företag och större tillverkningsföretag med relevanta resurser inom t.ex. varvsindustri, maskinteknik, elektroteknik och maritim teknik men också inom miljökonsekvensbedömning och hälso- och säkerhetsfrågor. Ökad efterfrågan på till exempel specialfartyg också kan förväntas. Dessa fartyg kommer sannolikt att byggas vid europeiska varv.
- Den europeiska industrin har för närvarande en stark ställning på den **globala havsenergi marknaden**. Detta styrks av det faktum att de flesta teknikutvecklare är baserade i Europa. Växande konkurrens från Kina, Kanada och andra industrialiserade nationer är dock att vänta. Storbritanniens *Carbon Trust* uppskattar att värdet på den globala vågkraft- och tidvattenkraftmarknaden kan komma att uppgå till 535 miljarder euro mellan 2010 och 2050⁸. Om man redan nu skapar förutsättningar för att sektorn ska kunna blomstra blir det lättare för EU att få en betydande andel av marknaden i framtiden. Innovation genom forskning och utveckling kan hjälpa EU att skapa **exportmöjligheter** för både teknik och expertis. Det är därför ytterst viktigt att se till att EU kan behålla sitt industriella ledarskap på global nivå.
- Havsenergin har potential att skapa **nya, högkvalificerade arbetstillfällen** inom projektutveckling, komponenttillverkning och drift. De preliminära uppskattningarna från konsekvensanalysen visar att 10 500–26 500 varaktiga arbetstillfällen och upp till 14 000 tillfälliga arbetstillfällen skulle kunna skapas fram till 2035. Andra mer optimistiska källor uppskattar 20 000 nya arbetstillfällen fram till 2035 enbart i Storbritannien⁹, och 18 000 nya jobb i Frankrike till 2020¹⁰. En betydande andel av dessa arbetstillfällen kommer att skapas i Atlantens kustområden, som för närvarande lider av hög arbetslöshet.
- En ökad utbyggnad av havsenergin kan bidra till Europas mål att **minska koldioxidutsläppen**. Om EU:s åtagande att minska växthusgasutsläppen med 80–95 % fram till 2050 ska kunna infrias är det viktigt att utveckla alla energikällor med låga koldioxidutsläpp på ett kostnadseffektivt sätt.
- Elproduktionen från havsenergi är annorlunda än den som kommer från andra förnybara energikällor. Detta innebär att havsenergin kan hjälpa till att **balansera produktion från andra förnybara energikällor** såsom vind- och solenergi, för att uppnå en stadig och samlad försörjning med förnybar energi till elnätet. Havsenergin skulle därför bli en värdefull tillgång i EU:s energiportfölj.
- Havsenergianläggningar är oftast placerade helt eller delvis under vatten och därför blir den visuella påverkan relativt liten. Då expansionsutrymmet för landbaserad produktion av förnybar energi blir alltmer begränsat, erbjuder havsområdet en möjlig

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

⁹ Renewable UK (2013), *Wave and Tidal Energy in the UK* på <http://www.renewableuk.com/en/publications/reports.cfm/wave-and-tidal-energy-in-the-uk-2013>.

¹⁰ Frankrikes senat (2012), *La mondialisation a accru l'importance strategique des enjeux maritimes* (rapport om havsfrågor) på <http://www.senat.fr/rap/r11-674/r11-6741.pdf>.

lösning på problemet med **allmänhetens acceptans** när det gäller den visuella aspekten som är ett hinder för utvecklingen av förnybar energi på land.

2. HAVSBASERADE FÖRNYBARA ENERGIKÄLLOR IDAG

Ibland dras det paralleller mellan dagens havsenergisektor och den tidiga havsbaserade vindkraft som utvecklades under 1980- och 1990-talen. Sedan dess har vindkraftssektorn, och dit räknar man även den havsbaserade vindkraften, ökat exponentiellt med hjälp av riktat politiskt stöd både på medlemsstats- och EU-nivå. 2012 ökade den havsbaserade vindkraftens kapacitet med 33 %, vilket innebär en snabbare tillväxt än den landbaserad vindkraftssektor¹¹. I slutet av 2012 utgjorde vindkraftssektorn nästan 5 GW i installerad kapacitet omfattande 55 vindkraftparker till havs i tio EU-länder som producerade tillräckligt med el för att täcka 0,5 % av EU:s totala elförbrukning. Under första halvåret 2013 anslöts 277 nya havsbaserade vindturbiner som sammanlagt producerar ytterligare 1 GW. Senast 2020 beräknas den totala installerade kapaciteten nå 43GW, vilket motsvarar en produktion på närmare 3 % av EU:s totala elförbrukning.

Med tekniska förbättringar och ytterligare offentligt stöd i de tidiga utvecklingsfaserna kan havsenergisektorn med tiden utvecklas till samma storleksordning som den havsbaserade vindkraften. Havsenergin är i dagsläget en nyetablerad bransch där tekniken för våg- och tidvattenenergi är förhållandevis mer utvecklad än annan teknik. Det finns för närvarande 10 MW¹² installerad våg- och tidvattenenergi i EU, vilket nästan är en trefaldig ökning från 3,5 MW för fyra år sedan. Projekten som finns i Förenade kungariket, Spanien, Sverige och Danmark är till största del förkommersiella och visar tillförlitlighet och uthålligheten hos de testade produkterna och anläggningarna. En enorm tillväxt förutspås redan, och projekt motsvarande 2 GW kommer snart att kunna lanseras (främst i Förenade kungariket, Frankrike och Irland). Om alla dessa projekt genomförs kommer de att kunna leverera el till mer än 1,5 miljoner hushåll.

Ett annat lovande koncept är havsbaserade flytande vindkraftverk. Den allt djupare havsbotten utanför Atlantens kust gör havsbaserade turbiner med fasta fundament för kostsamma. En flytande plattform som är förankrad i havsbotten skulle kunna vara en mer kostnadseffektiv lösning i dessa vatten. För närvarande finns två flytande demonstrationsprojekt för havsbaserad vindkraft i drift i Portugal och Norge. Temperaturgradientkraftverken (OTEC-teknik) har stor potential i de yttersta randområdena då dessa ligger i tropikerna, där temperaturskillnaderna mellan ytvattnet och djupvattnet är som störst. En lokal utbyggnad kan fylla öarnas dricksvattenbehov samt deras kylnings- och elbehov. Genomförbarhetsstudier pågår för närvarande på Martinique och Réunion.

Utbredningssiffrorna när det gäller havsenergi är visserligen blygsamma i jämförelse med sektorn för havsbaserad vindkraft, men det kommersiella intresset för sektorn ökar, vilket framgår av ett ökande deltagande från de stora tillverkningsföretagens och försörjningstjänsternas sida. Den nyligen utkomna ”visionsrapporten” för havsnäringen ger en ytterligare signal om att sektorn bättre klarar att fastställa sina behov och begränsningar, och den skisserar också olika lösningar för att ta i itu med detta. Över 600 miljoner euro har investerats i den privata sektorn under de senaste sju åren och siffran kommer sannolikt att

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

¹² Den nuvarande installerade kapaciteten ökar då till 250 MW om man även räknar med tidvattenkraftverket La Rance, som är i drift sedan 1966. Tidvattenkraftverk är en fullt utvecklad teknik, men möjligheterna till utbyggnad är begränsade på grund av bristen på lämpliga platser och den betydande miljöpåverkan.

öka ytterligare, förutsatt att det finns gynnsamma villkor för utveckling av den här typen av anläggningar och teknik.

3. BEFINTLIGT STÖD

De senaste årens tillväxt inom vindkrafts- och solenergisektorerna visar tydligt att samordnade insatser för att införa lämpliga politiska och finansiella ramar kan ge de incitament industrin behöver för att skapa resultat. På nationell nivå har medlemsstaterna försökt uppmuntra investeringar i teknik för förnybar energi genom olika inkomststödssystem, kapitalbidrag och forskningsfinansiering, men bara ett fåtal har infört särskilt stöd för havsenergi.

På EU-nivå finns det en rad bestämmelser som ska främja utvecklingen av förnybara energikällor. Direktivet om förnybar energi och systemet för handel med utsläppsrätter erbjuder det regelverk som behövs. Sedan 2008 har den strategiska EU-planen för energiteknik (SET-planen)¹³ varit avgörande för att påskynda utvecklingen och användningen av teknik med låga koldioxidutsläpp. Förordningen om riktlinjer för transeuropeiska energiinfrastrukturer söker lösa infrastrukturproblematiken¹⁴ genom att lyfta fram utvecklingen av ett integrerat elnät till havs som en prioriterad fråga. Där fastställs också en process för att kartlägga och övervaka de utvalda infrastrukturprojekten som sedan kan dra nytta av förmånlig administrativ handläggning (t.ex. påskyndade tillståndsförfaranden) och ekonomiskt stöd. För närvarande finns det dock endast ett fåtal projekt som planerar meshade havsbaserade nätlösningar.

EU har också tillhandahållit finansiering för åtgärder som gynnar havsenergiteknik. Ett gemensamt program för havsenergi har till exempel inrättats inom den europeiska alliansen för energiforskning (EERA). Medlemsstaternas deltagande uppmuntras genom ett nytt ERANET (nätverk för ett europeiskt område för forskningsverksamhet) bestående av nationella och regionala forskningsprogram som inrättats särskilt för havsenergi. Forskningsområdet och dess nätverk kommer att stödja samordningen av forskningsverksamheter, uppmuntra ett bredare gränsöverskridande forskningsdeltagande, fastställa prioriteringar och skapa skaleffekter inom EU. Tre havsenergiprojekt har tilldelats omkring 60 miljoner euro inom ramen för den första omgången av finansieringsprogrammet NER300. Projekten kommer att demonstrera vågkraftsgeneratorer från och med 2016. Vissa projekt har även fått stöd genom strukturfonderna. Utvecklingen av havsenergi har belysts i kommissionens nyligen framlagda meddelande "Handlingsplan för Atlantområdet"¹⁵ som uppmuntrar nationella och regionala regeringar och förvaltningar att undersöka hur de kan använda EU:s struktur- och investeringsfonder samt forskningsanslag eller Europeiska investeringsbankens finansiering för att stödja utvecklingen av sektorn.

EU har också finansierat olika projekt inom ramprogrammen för forskning och programmet "Intelligent energi — Europa" till ett belopp på 90 miljoner euro sedan 1980-talet. Syftet med Horisont 2020, EU:s nya program för forskning och innovation, är att ta itu med viktiga samhällsutmaningar bland annat ren energi och havsforskning. Den är sålunda ett kraftfullt nytt verktyg som kan utnyttjas för att driva havsenergisektorn mot industrialisering, skapa nya arbetstillfällen och ekonomisk tillväxt.

¹³ KOM(2009) 519, 7.10.2009.

¹⁴ Förordning 347/2013, 25.4.2013.

¹⁵ COM(2013) 279, 13.5.2013.

4. ÅTERSTÅENDE PROBLEMATIK

Vissa av utmaningarna inom havsenergisektorn är desamma som för havsbaserad vindkraft. Detta gäller särskilt nätanslutning, utveckling av leveranskedjan samt drift och underhåll under svåra väderförhållanden. Havsenergin befinner sig dock nu i ett kritiskt skede. Övergången från demonstration av prototyper till kommersialisering har alltid varit svår för ny teknik. I det rådande ekonomiska klimatet är detta en särskild utmaning. Liksom andra förnybara energikällor behöver havsenergin tydliga, stabila och stödjande politiska ramar för att locka till sig investeringar och utvecklas till sin fulla potential. På grundval av samråd med berörda parter och en konsekvensbedömning har kommissionen identifierat nedanstående frågor, som på kort till medellång sikt måste lösas för att hjälpa sektorn att expandera och även kunna konkurrera kostnadsmässigt med andra former av elproduktion.

- **Teknikkostnaderna** är i dagsläget höga och det är svårt att få finansiering. För huvuddelen av den teknik som redan finns återstår fortfarande att visa att den är tillförlitlig och uthållig i den marina miljön. Kostnaderna för producerad el är därför för närvarande hög, men beräknas sjunka i takt med att tekniken avancerar längs inlärningskurvan. Demonstrationen av anläggningar och teknik i havet är kostsam och riskfylld, och små och medelstora företag har oftast inte de resurser som krävs för att använda sina prototyper i praktiken. Den **teknik** som för närvarande testas är **av mycket varierande slag**, och det innebär att det tar tid att nå fram till minskade kapitalkostnaderna.
- EU:s **överföringsnätinfrastruktur** behöver stärkas, både till havs och på land och över landsgränserna, för att kunna tillgodose de framtida volymerna av havsenergi och transportera dem dit efterfrågan finns. Medan den senaste tidens TEN-E-riktlinjer¹⁶ kan ge förbättringar i framtiden, kvarstår problemen kring rättidig nätanslutning. Andra infrastrukturfrågor, bland annat otillräcklig tillgång till lämpliga **hamnanläggningar** och bristen på **specialfartyg** för installation och underhåll, måste också åtgärdas.
- Komplicerade licens- och **tillståndsförfaranden** kan fördröja projekt, och leder till högre kostnader. Osäkerheten kring den korrekta tillämpningen av miljölagstiftningen kan förlänga tillståndsförfarandena ytterligare. Det är därför viktigt att integrera havsenergin i **nationella planer för fysisk planering i kust- och havsområden**.
- I nuläget har man ännu inte något fullständigt grepp om vissa av de miljökonsekvenser som följer med havsenergianläggningarna. Mer forskning och bättre informationsutbyte beträffande **miljöpåverkan** kommer att krävas om vi ska kunna förstå och mildra de eventuella negativa verkningar som havsenergianläggningarna kan få på de marina ekosystemen. De kumulativa effekterna med annan mänsklig verksamhet måste tas med i bedömningen av uppnåendet av god miljöstatus enligt ramdirektivet om en marin strategi och av god ekologisk status enligt ramdirektivet om vatten. Integreringen av havsenergi i de nationella planerna för fysisk planering i kust- och havsområden är även viktig för att itu med säkerhetsbrister.
- På grund av det rådande ekonomiska klimatet har flera regeringar avsevärt minskat bidragen och inkomststödet till förnybara energikällor, och har i vissa fall även infört retroaktiva ändringar. En sådan utveckling kan urholka investerarnas förtroende och sätta den vidare utvecklingen av sektorn i riskzonen. Bristen på stabilt ekonomiskt

¹⁶ Förordning 347/2013, 25.4.2013.

stöd, vilket också avspeglas i var tekniken befinner sig i utvecklingscykeln, kan innebära att projekten behöver längre tid för att bli lönsamma.

5. HANDLINGSPLAN FÖR HAVSENERGI

För den framtida utvecklingen av havsenergisektorn och dess förmåga att leverera stora volymer el med låga koldioxidutsläpp till Europa är det avgörande att finna en lösning på dessa problem. EERA:s (den europeiska alliansen för energiforskning) gemensamma program, ERA-NET (på området havsenergi) och Horisont 2020 kommer att vara avgörande för att man ska få optimal nytta av det alleuropeiska samarbetet inom forskning och utveckling. I synnerhet när det gäller att hantera de återstående tekniska frågorna. För den förkommersiella havsenergitekniken är dock stabila stödramar med låg risk en förutsättning, eftersom de garanterar att projekten är tillförlitliga och därmed möjliggör tillväxt för installerad kapacitet. Kommissionen har nyligen utfärdat riktlinjer för god praxis för stödsystem för förnybar energi¹⁷. Riktlinjerna betonar starkt principen om kostnadseffektivitet, men understryker också att stödsystemet måste utformas så att det främjar teknisk innovation. Riktlinjerna tar alltså hänsyn till projekt som avser den första kommersiella användningen av en teknik, och erkänner därmed behovet av riktade stödramar för teknik som t.ex. havsenergi.

Det krävs dock ytterligare riktade åtgärder på EU-nivå för att komplettera dessa initiativ och även andra som vidtas på nationell nivå, för att undanröja de flaskhalsar som bromsar utvecklingen av havsenergisektorn i den form som beskrivs ovan. I detta meddelande fastställs därför en handlingsplan i två steg som ska hjälpa denna lovande näringsgren att utveckla sin potential. I detta ska man i största möjliga utsträckning bygga vidare på befintliga verksamheter och projekt såsom Orecca, SI Ocean eller Sowfia. Flera kostnadseffektiva åtgärder har kunnat fastställas utifrån resultaten av konsekvensanalysen. En del av dessa betecknas som en första ”uppmaning till handling”, som vid behov kan kompletteras med ytterligare åtgärder i ett senare skede. Fördelen med detta tvåstegsförfarande är att det gör det möjligt att skapa en kritisk massa av aktörer och att ta fram en gemensam lösning enligt principen ”nedifrån och upp” när det gäller de viktigaste frågorna, vilket skapar en känsla av ägarskap bland de berörda parterna.

5.1. Första handlingsfasen (2014–2016)

i. Havsenergiforum

Det kommer att inrättas ett havsenergiforum för att sammanföra alla berörda parter i en serie workshoppar med sikte på att utveckla en gemensam förståelse av problemen och att gemensamt utarbeta genomförbara lösningar. Detta kommer att vara avgörande för att bygga upp kapacitet och få till stånd en kritisk massa samt främja samarbete genom medverkan av ett stort antal intressenter. Forumet kommer också att utforska synergieffekter med andra havsindustrier, särskilt havsbaserad vindkraft, i frågor som rör leveranskedjor, nätanslutning, drift och underhåll, logistik och fysisk planering. Företrädare för relevanta sektorer kan bjudas in att delta med utgångspunkt i vilka frågor som diskuterats. Kommissionen kommer att fungera som facilitator och samordnare i forumet. Forumet kommer att organiseras i tre arbetslinjer:

A) Teknik och resurser

¹⁷ SWD(2013) 439 final, 5.11.2013

Kommersialiseringen av havsenergiesektorn kommer att kräva ytterligare tekniska framsteg liksom ytterligare förbättringar av nätanslutningar och annan havsbaserad infrastruktur för leveranskedjan.

Mer överkomliga priser, tillförlitlighet, uthållighet, funktionsduglighet och stabilitet hos havsenergianläggningar och -teknik¹⁸ är av avgörande betydelse. Det finns redan ett visst samförstånd kring prioriterade områden för teknisk forskning, bland annat behovet av bättre förtöjningssystem och nya material. Möjligheter till samarbete kan också identifieras så att resurserna kan användas på ett effektivare sätt och för att underlätta teknisk konvergens. En klar och tydlig tidsram kommer att fastställas, även för viktiga tekniska delmål.

Denna arbetslinje kommer att innehålla en detaljerad utvärdering av havsenergiesurserna och offshore-infrastrukturer som hamnar och fartyg, eftersom förbättringar på dessa områden kan bidra till att optimera förvaltningen av havsenergianläggningar och -anordningar och därigenom medföra kostnadsminskningar på dessa områden.

Denna arbetslinje skulle också söka driva fram ytterligare förbättringar när det gäller integreringen av förnybara havsbaserade energikällor i energisystemen. Näringsen skulle få möjlighet att uttrycka sina behov när det gäller t.ex. FoU-behovet i fråga om nätteknik och energiavkastningsprognoser, och olika tekniker för lagring skulle också kunna undersökas. Resultaten kommer sedan att skickas till relevanta aktörer som tillsynsmyndigheter, systemansvariga för överföringssystem och relevanta forum som Nordsjöländernas initiativ för havsbaserade energinät (NSCOGI).

B) Administrativa frågor och finansiering

Långa ledtider som orsakas av utdragna tillstånds- och licensförfaranden och svårigheter att få tillgång till finansiering har identifierats som angelägna problemen.

Syftet med denna arbetslinje kommer att vara att undersöka de administrativa förfaranden som rör havsenergianläggningar i medlemsstaterna och de effekter som dessa får för sjöfarten. Dessa administrativa och säkerhetsrelaterade frågor behöver ses över gemensamt av medlemsstaternas myndigheter och industrin i denna workshop, i syfte att nå en samsyn kring de utmaningar som olika parter ställs inför och hur man ska ta itu med dem. Den information som inhämtats i diskussionerna kommer att användas för att sammanställa en katalog över bästa praxis, kompletterad med fallstudier.

Frågor rörande finansiering kommer också att undersökas. Med tanke på att det handlar om ny och komplex teknik kan investerare vara omedvetna om de möjligheter som denna sektor erbjuder. Denna arbetslinje bör involvera nationella myndigheter, utvecklingsbanker, privata finansiärer och projektutvecklare och få med dem i diskussioner om hur man bäst kan få igång nödvändiga investeringar. Lämpligheten hos olika riskdelningsmekanismer, som lågräntelån, saminvesteringsfonder och statliga garantier kommer också att bedömas. Finansieringsmöjligheterna inom forsknings- och innovationsprogram på EU-nivå (t.ex. Horisont 2020, NER300 och Europeiska investeringsbankens program för förnybar energi) kommer särskilt att framhållas.

C) Miljö

¹⁸ Urval från Oreccas färdplan (2012)

Miljökonsekvensbedömningar har central betydelse för en hållbar utveckling inom denna framväxande industri. Insamlingen av grundläggande miljödata innebär dock en stor arbetsbörda för enskilda projektutvecklare i förhållande till de enskilda projektens storlek. Denna arbetslinje kommer att uppmuntra samarbete om övervakningen av befintliga och planerade anläggningars miljöpåverkan och om nya metoder för att lindra havsenergens verkningar på den marina miljön. Data om miljöpåverkan och övervakning måste rutinmässigt gå även till de nationella myndigheterna, för de ändamål som anges i ramdirektivet om vatten och ramdirektivet om en marin strategi.

Det finns redan ett omfattande EU-regelverk för naturskydd, miljökonsekvensbedömning och förnybar energi, som kompletteras av kommissionens förslag till direktiv om fysisk planering i kust- och havsområden. Denna arbetslinje bör bedöma behovet av sektorsspecifika riktlinjer för genomförandet (liksom de som redan tagits fram för vindkraft) som kompletterar fågeldirektivet och habitatdirektivet, artikel 13 i direktivet om förnybar energi och ett eventuellt framtida direktiv om fysisk planering i kust- och havsområden.

ii. Strategisk färdplan för havsenergi

Med utgångspunkt i resultaten från havsenergiforumet kommer man att ta fram en strategisk färdplan där det fastställs tydliga mål för den industriella utvecklingen i sektorn samt en tidsplan för när de ska vara uppnådda. Vid fastställandet av tekniska prioriteringar kommer de huvudprinciper och den utveckling som aviseras i meddelandet om energiteknik och innovation¹⁹ att beaktas, och färdplanen kommer att fungera som underlag till och bli en del av *den integrerade färdplanen*²⁰. Denna färdplan kommer att utarbetas gemensamt av industrin, medlemsstaterna, berörda regionala myndigheter, icke-statliga organisationer och andra berörda parter genom en strukturerad och inkluderande process enligt ovan. Färdplanen kommer att föra samman resultaten från alla områden som är relevanta för industrins utveckling och utgöra en gemensamt fastställd åtgärdsplan för att hjälpa havsenergisektorn att gå mot industrialisering.

5.2. Andra handlingsfasen (2017–2016)

iii. Europeiskt näringslivsinitiativ

Ett europeiskt näringslivsinitiativ skulle kunna utvecklas med utgångspunkt i resultaten från havsenergiforumet. Flera europeiska näringslivsinitiativ har redan fastställts i den strategiska EU-planen för energiteknik (SET-planen). Näringslivsinitiativen är offentlig-privata partnerskap som sammanför industrin, forskare, medlemsstaterna och kommissionen så att de kan fastställa och uppnå tydliga och gemensamma mål inom vissa tidsramar. De kan göra den innovativa forskningen och utvecklingen effektivare samt tillhandahålla en plattform för delning av investeringsrisken. Det europeiska vindkraftsinitiativet har till exempel redan bidragit till EU:s forsknings- och utvecklingsarbete på vindkraftsområdet och har uppmuntrat till en bättre anpassning av relevant EU-finansiering och nationell offentlig finansiering till de identifierade prioriteringarna.

För att upprätta ett livskraftigt europeiskt näringslivsinitiativ måste emellertid industrins intressenter först ha en tydlig utvecklingsstrategi för sektorn, och de måste vara väl organiserade för att uppnå resultat. Ett sådant här initiativ skulle vara resultatet av en gemensam process där både kommissionen, medlemsstaterna, industrin och forskarvärlden

¹⁹ COM(2013) 253

²⁰ Genomförandeåtgärden föreslagen i COM(2013) 253

deltar. I ett senare skede måste också den exakta formen för samarbetet fastställas, eftersom den nuvarande ordningen enligt SET-planen kan komma att ändras såsom aviseras i meddelandet om energiteknik och innovation²¹.

Med tanke på att havsenergitekniken ännu befinner sig i ett tidigt utvecklingsstadium, skulle storskaliga offentlig-privata partnerskap kunna vara ett effektivt sätt att dela risker och få igång privata investeringar. Såsom diskuterades i konsekvensbedömningen kommer inrättandet av ett europeiskt näringslivsinitiativ eller andra lämpliga former för offentlig-privata partnerskap sannolikt att vara ett viktigt steg på vägen mot full industriell spridning. Det skulle hjälpa till att formalisera samarbetet mellan berörda parter och underlätta tillgången till finansiering samt bidra till genomförandet av detta meddelandes strategiska färdplan.

iv. Sektorsspecifika riktlinjer för genomförandet av relevant lagstiftning

Med utgångspunkt i arbetet och de slutsatser som dragits i arbetslinjerna för administrativa frågor och finansiering respektive miljö kan man sedan ta fram riktlinjer för att rationalisera och underlätta genomförandet av habitatdirektivet och fågeldirektivet och artikel 13 i direktivet om förnybar energi, samt riktlinjer för hur man kan bistå med fysisk planering i kust- och havsområden. Syftet med dessa riktlinjer ska vara att minska osäkerheten genom att tillhandahålla tydligare och mer specifik vägledning om tillståndsgivningen i samband med berörda projekt, och därmed minska arbetsbördan för offentliga myndigheter och projektutvecklare.

6. INVENTERING AV FRAMSTEGEN

När ovannämnda verksamheter inletts och väl är på plats kommer det att vara viktigt att övervaka havsenergisektorns förmåga att utnyttja sin potential som en strategisk energiteknik. Detta skulle kunna ske t.ex. genom att man mäter storleken på befintlig installerad kapacitet och kraftproduktion, antalet projekt som är igång och som planeras, investeringsnivån, minskningen av kapitalkostnaderna eller antalet gemensamma företag. Det kommer också att vara viktigt att bedöma i vilken utsträckning sektorn bidrar till de vidare EU-målen för sysselsättning, tillväxt och hållbarhet.

Kommissionen kommer att göra en första utvärdering av framstegen under 2017 och en mer omfattande utvärdering av havsenergin utveckling senast 2020. Översynen kommer att ta hänsyn till utvärderingen och vidareutvecklingen av EU:s allmänna politik för utveckling av förnybara energikällor och för energiteknik.

7. SLUTSATS

EU överväger nu hur energi- och klimatförändringpolitiken ska se ut efter 2020 och det är därför dags att överväga alla alternativ i en kontinuerlig och kollektiv insats för att minska effekterna av klimatförändringarna och diversifiera Europas portfölj av förnybara energikällor. Stöd till innovation inom teknik med låga koldioxidutsläpp kan bidra till att klara dessa utmaningar. Alla möjligheter måste undersökas. För att havsenergin ska kunna förverkliga sin potential är tiden nu mogen för medlemsstaterna, näringslivet och kommissionen att samordna sitt arbete för att påskynda utvecklingen. I detta meddelande fastställs därför en handlingsplan som ska leda vägen för den fortsatta utvecklingen av havsenergisektorn. Ett slutförande av handlingsplanen under perioden 2014–2017 bör kunna

²¹ COM(2013) 253, 2.5.2013.

hjälpa sektorn att industrialiseras så att den kan ge kostnadseffektiv och koldioxidsnål el och skapa nya arbetstillfällen och ekonomisk tillväxt för EU:s ekonomi.

Gemensamma mål uppfylls bäst genom ett samordnat och inkluderande tillvägagångssätt. Även om havsenergisektorn idag är relativt liten, kan den växa och bli stor nog att bidra till ekonomisk tillväxt och nya arbetstillfällen i EU. Sektorn kan också bidra till EU:s mål att minska växthusgasutsläppen till 2050 om de rätta förutsättningarna skapas nu. Då de åtgärder som beskrivs ovan kan ge de politiska impulser som behövs, bör havsenergin på medellång till lång sikt kunna uppnå den kritiska massa som är nödvändig för att den ska kunna kommersialiseras och bli till ytterligare en framgångssaga för Europa.

8. BILAGA 1: SAMMANFATTNING AV DE FÖRESLAGNA ÅTGÄRDerna

Typ av resultat	Tidsplan
Fas 1	
Inrättande av ett havsenergiforum där industrin och andra berörda parter deltar <ul style="list-style-type: none"> • Arbetslinjen Teknik och resurser • Arbetslinjen Administrativa frågor och finansiering • Arbetslinjen Miljö 	2014–2016
	2014–2016
	2014–2016
Utarbetandet av en strategisk färdplan	2016
Fas 2	
Eventuellt inrättande av ett uropeiskt näringslivsinitiativ	2017–2016
Eventuellt utarbetande av riktlinjer för att underlätta genomförandet av relevant lagstiftning och att bistå med fysisk planering i kust- och havsområden	2017–2016