



EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 29.8.2012
COM(2012) 473 final

GRØNBOG

Viden om havene 2020

fra kortlægning af havbunden til oceanografiske prognoser

(EØS-relevant tekst)

{SWD(2012) 250 final}

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Visionen	3
2.	Grønbogen.....	4
3.	Behov for viden om havene	6
3.1.	Industrien	6
3.2.	Offentlige myndigheder	7
3.3.	Videnskaben.....	8
3.4.	Civilsamfundet	8
4.	Tilgængelighed og indbyrdes kompatibilitet	9
4.1.	Flaskehalse	9
4.2.	Anvendelse af havdata til flere formål	9
4.3.	Konkurrenceevne og innovation	9
5.	Fremskridt hidtil.....	10
5.1.	Nationale bestræbelser	10
5.2.	Det europæiske havobservations- og havdatanetværk (EMODnet).....	11
5.3.	GMES-havtjenesten	13
5.4.	Rammen for indsamling af data om fiskeri.....	14
5.5.	Forskning	15
5.6.	Miljørapportering	16
5.7.	Tilpasning til klimaforandringer	17
5.8.	Internationale initiativer	17
6.	Forvaltning	17
6.1.	Afvejningen mellem EU's og medlemsstaternes indsats.....	17
6.2.	EU's støtte til sammenstilling og behandling af havdata	18
6.3.	Inddragelse af naboer	19
6.4.	Prioritering	19
7.	Den private sektors engagement	20
8.	Reaktioner på grønningen	21

GRØNBOG

Viden om havene 2020

fra kortlægning af havbunden til oceanografiske prognoser

(EØS-relevant tekst)

1. VISIONEN

Havene omkring Europa frembyder nye muligheder for at nå Europa 2020-målene¹. Hvis disse muligheder skal udmøntes i resultater, er vi nødt til at gøre det lettere for virksomheder at investere. Vi må sænke omkostningerne, mindske risikoen og stimulere innovation. Og vi må sikre, at denne udbygning af "den blå økonomi" er bæredygtig. Ressourcerne er omfattende, men ikke uudtømmelige. For at sikre, at udbygningen af den blå økonomi sker, at den er bæredygtig, og at Europas have opnår en god miljøtilstand², er vi nødt til at vide, hvad havenes aktuelle tilstand er, hvordan den var tidligere, og hvordan den kan tænkes at ændre sig fremover. Kommissionen har til hensigt at samarbejde med medlemsstaterne for at samle de tilgængelige ressourcer og mekanismer, så denne viden kan gavne erhvervslivet, de offentlige myndigheder, forskere og samfundet som helhed.

Aktiviteterne vil omfatte et flagskibsprojekt om udarbejdelse af en fuldt integreret digital multiresolutionskortlægning af havbunden i de europæiske farvande inden 2020. Kortene bør have den størst mulige opløsning og dække topografi, geologi, habitater og økosystemer. De bør ledsages af tilgængelige ajourførte observationer og oplysninger om den nuværende og tidligere fysiske, kemiske og biologiske tilstand af den overliggende vandsøjle, af de tilhørende data om menneskelige aktiviteter og deres indvirkning på havet og af oceanografiske prognoser. Alle oplysninger bør være lettilgængelige, indbyrdes kompatible og uden brugsrestriktioner. Projektet bør understøttes af en bæredygtig proces, der gradvis forbedrer dets formålstjenlighed og hjælper medlemsstaterne med at få mest mulig gavn af deres havobservations-, prøveudtagnings- og opmålingsprogrammer.

EU kan yde støtte gennem den fælles strategiske ramme for strukturstøtte, herunder Den Europæiske Hav- og Fiskerifond, men der er brug for engagement fra medlemsstaternes og den private sektors side, hvis målet skal nås.

¹ Europa 2020 – En strategi for intelligent, bæredygtig og inklusiv vækst, Bruxelles, 3.3.2010 KOM(2010) 2020.

² Som det kræves i henhold til havstrategirammedirektivet (2008/56/EF) frem til 2020.

2. GRØNBOGEN

Det fremgik af Kommissionens meddelelse "Viden om havene 2020" fra september 2010³, hvorfor vi er nødt til at realisere det økonomiske potentiale i Europas rigdom af havobservationer. Den viste, at det vil bidrage til at opfylde Europa 2020-målene⁴ om beskæftigelse, innovation, uddannelse, social inddragelse og bekæmpelse af klimaforandringer. Det vil skabe et videngrundlag, som kan fremme væksten af en bæredygtig, jobskabende "blå økonomi" i den marine og den maritime sektor ved at gøre industrien, de offentlige myndigheder og forskerne mere konkurrencedygtige og effektive. Det vil stimulere nyskabelser og forbedre vores forståelse af marine processer. I meddelelsen beskrives endvidere de grundlæggende principper for en strategi, som vil muliggøre investeringer i havobservationer fra medlemsstaternes og EU's side med sigte på at udnytte deres potentiale til at skabe bæredygtig vækst og arbejdspladser.

Det centrale i denne strategi er et europæisk havobservations- og -datanetværk (EMODnet⁵), et netværk af havorganisationer med en fælles indgangsportal, hvor der er adgang til og kan hentes havdata vedrørende observationer, opmålinger eller prøveudtagninger fra de hundredvis af databaser, der føres af organisationer, offentlige myndigheder, forskningsinstitutioner og universiteter i hele EU. Det vil også tilvejebringe lagdelte digitale kort over parametre, som kan udledes af disse primære data for hele havområder omkring Europa.

Men "Viden om havene 2020"-initiativet favner bredere end EMODnet. Det er en samlende ramme for alle igangværende aktiviteter inden for havobservation i EU. Det omfatter hele kredsløbet fra den indledende observation over fortolkning til behandling og formidling. Det omfatter grundlæggende principper såsom, at *"indsamle data én gang og anvende dem til mange formål"* og *"data bør være indbyrdes kompatible, lettilgængelige og uden restriktioner på anvendelse"*. Disse fælles principper, regler og standarder sikrer, at medlemsstaternes programmer og andre vigtige EU-indsatser sammen med EMODnet kan bidrage til at skabe et resultat, som er meget større end summen af dets enkelte dele. Det omfatter havdelen af det europæiske jordobservationsprogram (GMES)⁶, rammerne for dataindsamling inden for fiskeriet og nye tværeuropæiske forskningsinfrastrukturer, som er udpeget af det europæiske strategiske forum for forskningsinfrastruktur (ESFRI).

Siden vedtagelsen af "Viden om havene 2020" er der sket gode fremskridt. Forberedende foranstaltninger under den integrerede havpolitik har ført frem til prototyper af tematiske portaler for EMODnet for udvalgte havområder. En midtvejsevaluering⁷ baseret på feedback fra brugerne har bekræftet, at de teknologiske valg og processerne for sammenstilling af forskellige datasæt grundlæggende er fornuftige. På dette grundlag er anden fase af EMODnet sat i gang,

³ Viden om havene 2020: Havdata og havobservation med henblik på intelligent og bæredygtig vækst, KOM(2010) 461.

⁴ Se fodnote 1.

⁵ I denne grøn bog vil vi bestræbe os på at begrænse brugen af akronymer, men bær venligst over med dette akronym, som vil gå igen i hele teksten.

⁶ Kommissionens meddelelse om det europæiske jordovervågningsprogram (GMES), 30.11.2011, KOM(2011) 831 endelig.

⁷ Bilag til denne grøn bog.

som finansieres via finansforordningen for den integrerede havpolitik⁸. Den vil give adgang til digitale kort over alle europæiske farvande ved udgangen af 2014.

Kortet kan - via et enkelt adgangspunkt - vise vanddybde, arten af sedimenter, forekomsten af mineraler, zoner med menneskelig aktivitet og habitattyper. Det vil blive ledsaget af observationer af fysiske, kemiske og biologiske parametre såsom temperatur, salinitets- og surhedsgrad, kemisk forurening og marint liv. Der vil være en tæt sammenknytning med GMES-havtjenesten, som fortsat vil levere stadig mere detaljerede observationer og prognoser for havenes tilstand.

Der er dog en række nye udfordringer:

- (1) vigtige EU-initiativer, herunder især EMODnet og GMES, er indtil nu blevet gennemført som projekter med begrænset løbetid og afsluttes i 2014.
- (2) den langvarige finansielle krise har skabt fokus på det offentlige udgifter. Der er nu et endnu større behov for at sikre, at de ca. halvanden milliard euro, som EU-medlemsstaterne bruger på Europas havovervågningsnet om året, er omkostningseffektive
- (3) lettere adgang til fiskeridata er endnu ikke realiseret
- (4) jordskælvet og tsunamien i Japan i marts 2011, fulgt af atomulykken i Fukushima, understregede fordelene ved at gøre næsten tidstro oplysninger om havmiljøets tilstand offentligt tilgængelige
- (5) usikkerhed vedrørende de nuværende og fremtidige konsekvenser af klimaforandringerne for Europas have og kyster hindrer lokale og regionale myndigheders indsats for at tilpasse sig

og også nye muligheder:

- (1) en undersøgelse⁹ har vist, at private virksomheder indsamler endnu flere oplysninger end offentlige myndigheder, men de er indtil videre ikke blevet indlemmet i EU's initiativer
- (2) de oplysninger, der bliver tilgængelige via EMODnet i 2014, vil være en forbedring i forhold til dem, der allerede findes, og vil allerede kunne tilvejebringe nyttige tjenester for offentlige og private organer. Det udnytter dog ikke den aktuelle teknologiske fulde potentiale. Den digitale terrænmodel af Europas havbund leveres med en opløsning på ca. 250 m; det er fire gange bedre end det, der tidligere var offentligt tilgængeligt i paneuropæisk målestok. Måleinstrumenter har en præcision på cm, som i hvert fald i visse regioner vil gøre det muligt at skabe og formidle de højresolutionsprodukter, som brugerne ønsker
- (3) EU's finansielle ramme for 2014-2020 giver mulighed for at udvikle en mere bæredygtig forvaltningsstruktur, hvor indsamling, sammenstilling og

⁸ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1255/2011 af 30. november 2011 om et program for støtte til videreudvikling af en integreret havpolitik.

⁹ Marine Data Infrastructure, endelig rapport til GD Maritime anliggender og fiskeri, november 2009.

formidling af oceanografiske data flytter fra en række projekter, der defineres af Kommissionen, til en løbende, integreret proces med prioriteter, der er baseret på brugerbehovene hos erhvervslivet, de offentlige myndigheder og forskersamfundet

- (4) den hurtige ekspansion af offshorevindkraft vil ændre, stimulere og øge den samlede maritime økonomi. Fordelene ved en bedre adgang til havdata, som er beregnet på grundlag af 2010-økonomien, vil være undervurderinger
- (5) det nye forskningsprogram Horisont 2020 giver mulighed for at forbedre indsamlings- og behandlingsteknologierne for havobservationer
- (6) medlemsstater og associerede stater er blevet enige om at samle ressourcerne i et fælles programmeringsinitiativ "sunde og produktive have og oceaner", der kan fungere som en koordineringsramme for observationsprogrammer¹⁰.

Denne grøn bog gør status over, hvad der er gjort hidtil. Derefter indledes en debat om den bedste strategi for at komme videre til en ny fase, som tager de nævnte udfordringer op, og som bedst udnytter mulighederne for at tilvejebringe en tilgængelig og bæredygtig digital kortlægning af den europæiske havbund frem til 2020. Denne kortlægning skal også omfatte ajourførte oplysninger om den nuværende og tidligere fysiske, kemiske og biologiske tilstand af den overliggende vandsøjle og prognoser samt en proces, der hjælper medlemsstaterne med at udnytte potentialet i deres havobservations-, prøveudtagnings- og opmålingsprogrammer.

3. BEHOV FOR VIDEN OM HAVENE

3.1. Industrien

Vore havområder kan give den stimulerende virkning, vi har brug for til at få vores økonomier i gang. De kan levere udfordrende og lønsomme arbejdspladser, der opfylder forventningerne hos vore unge. De kan levere den rene energi, vi har brug for, hvis vi skal undgå en klimakatastrofe. De kan levere protein til en sund kost. De kan levere lægemidler eller enzymer fra organismer, der overlever ekstreme temperatur-, tryk- og lysforhold. Og en stigende global efterspørgsel efter råmaterialer gør dybhavsminedrift mere økonomisk attraktivt.

Disse nye muligheder for "blå" vækst og beskæftigelse drives frem af to forskellige faktorer. Den første faktor er manglen på tilgængeligt jordareal og ferskvand, som gør, at mennesket igen begynder at se på de 71 % af jordens overflade, der er dækket af saltvand. Den anden faktor er, at hurtige fremskridt inden for undervandsobservationer, fjernstyrings- og byggeteknologi, som primært blev udviklet til olieindustrien, nu muliggør sikre aktiviteter på dybt vand under en lang række oceanografiske og meteorologiske forhold.

I nogle sektorer er væksten allerede i gang. F.eks. er vindenergi den hurtigst voksende form for elproduktion, når det gælder installeret kapacitet. På nuværende tidspunkt er 10 % af vindanlæggene allerede offshoreanlæg, og denne andel er

¹⁰ Kommissionens henstilling af 16. september 2011 om initiativet til fælles programmering af forskningsindsatsen "Sunde og produktive have og oceaner" (2011/C 276/01).

stigende. European Wind Energy Association anslår, at i 2020 vil 30 % af nybyggeriet være offshoreanlæg, og 60 % inden 2030. Succes avler succes. Investeringer i elnet til disse offshorevindkraftplatforme vil give vækst i andre sektorer.

Men en sådan ny udfordring vil uvægerligt blive dyrere og mere risikofyldt end aktiviteter på land, hvis hvert offshoreanlæg skal konstruere sine egne hjælpetjenester som f.eks. kabel- eller forsyningsnet. Eller hvis alle anlæg er forpligtet til at udføre særskilte undersøgelser af havbunden, måle tidevand og strømforhold, vurdere det marine liv, som kunne blive forstyrret af deres aktiviteter, og overvåge risikoen for flodbølger, storme eller aggressive marine arter.

Akvakulturvirksomheder har f.eks. brug for forhåndsvarsler, hvis der er giftige alger i nærheden eller en gopleinvasion. Mineselskaber har brug for at kende havbundens topografi og geologi. Forsikringsselskaber og investorer i havne og turisme har brug for data om tidligere ekstreme begivenheder for at kunne foretage en vurdering af sandsynligheden for fremtidige skader og for at udvikle klimasikrede kystinfrastrukturer. Bioteknologivirksomheder, der søger efter nye lægemidler eller enzymer som katalysatorer til industriprocesser, har brug for at vide, hvor de kan finde de underlige former for liv, der kan leve uden lys eller modstå ekstreme temperaturer.

Der er brug for viden om havene i forbindelse med licenser til, udformning, opførelse og drift af offshoreanlæg. En førende licensindehaver inden for offshorevindenergi har fremført¹¹, at havdata bør være et offentligt gode, at erhvervslivet kunne være mere konkurrencedygtigt og omkostningerne ved produktionen af offshoreenergi lavere, hvis der fandtes bedre offentlige politikker om ejerskab, mindre prisfastsættelse ud fra et omkostningsdækningsprincip fra de offentlige organers side og fælles standarder på tværs af jurisdiktioner og fagområder.

Og eftersom "*Ikke engang et helt samfund, en nation, ja ikke engang alle samtidige samfund taget under ét*", *ejer jordkloden. De er kun dens besiddere, har kun brugsret til den, og [...] må overlade den i forbedret stand til de efterfølgende generationer*"¹², skal den nye havøkonomi være bæredygtig. Offshoreoperatører har brug for viden om havene til at kunne vurdere og begrænse miljøvirkningerne af alle foreslåede aktiviteter.

3.2. Offentlige myndigheder

Myndighederne i kystområder har brug for viden om erosionsrater, sedimenttransport og topografi for at fastslå, om beskyttelse, tilpasning eller tilbagetrækning er den mest hensigtsmæssige strategi i forbindelse med forvaltningen af kystlinjer. Fiskerimyndigheder har brug for oplysninger om tidligere fiskeriindsatser og fangstsammensætningen for at kunne fastsætte kvoter for det følgende år. Sundhedsmyndigheder skal kunne foretage en vurdering af, hvorvidt havet er sikkert at bade i, og hvorvidt fødevarer fra havet er sikre at spise. Civilbeskyttelsesmyndigheder skal kunne beregne, hvor et olieudslip vil ramme kysten. Kystvagten har brug for at vide, hvor længe personer kan overleve i vandet

¹¹ Tolvte møde i havobservations- og dataekspertgruppen, 10. marts 2011
<https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/node/1709>.

¹² Karl Marx, Kapitalen, bind III, del VI, Transformation af profittate til grundrente.

efter en ulykke. Miljømyndigheder skal kunne vurdere miljøtilstanden i deres havområder, og sørge for at, at de forbliver sikre og rene¹³. Hvis EU's mål for integreret kystzoneforvaltning¹⁴ og fysisk planlægning for havområder¹⁵, skal nås, er der brug for viden om menneskets aktiviteter og følsomme levesteder. Resultaterne af havovervågning ved hjælp af radar eller sonar bliver mere nøjagtige, hvis man kender forholdene ved havoverfladen, temperaturen og salinitetsgraden.

3.3. Videnskaben

Videnskabelig forståelse er grundlaget for industrielle nyskabelser og miljøbeskyttelse.

Havforskning er afhængig af havobservationer. Vi kan ikke køre kontrolforsøg med to separate jordkloder. Kun ved at studere den tidligere udvikling kan vi forstå, hvad der kan ske i fremtiden. Huller i optegnelserne kan ikke udfyldes senere. En leder om emnet i det videnskabelige tidsskrift "Nature" hævdede, at "en præcis og pålidelig registrering af, hvad der foregår, er bedre end enhver strategi med sigte på at forstå det"¹⁶.

Med observationerne kan forskerne begynde at mindske usikkerheder om tidligere og nuværende processer som f.eks. havstrømme, issmelte, stigning i havniveauet, kulstofoptagelse, økosystemændringer eller havforsuring — der alle har en betydelig indvirkning på menneskets velbefindende og naturens økosystemer. En bedre overvågning af havene er ikke nok at mindske usikkerheden, men den er helt sikkert nødvendig. Tidsskriftet The Economist¹⁷ har fremført, at regeringerne ikke bruger nok på satellitobservationer.

Mindre usikkerhed om tidligere og nuværende forhold kan forbedre prognoserne for det europæiske klima, som indgår i Det Mellemsstatslige Panel om Klimaændringers (IPCC) gennemgang og vurdering. En bred international deltagelse og omhyggelig peer-review sikrer, at panelets vurderinger er det vigtigste middel, når det gælder om at informere de statsembedsmænd, der er ansvarlige for tilpasningsforanstaltninger.

3.4. Civilsamfundet

Borgerne i et demokrati har brug for oplysninger, så de kan stille deres valgte repræsentanter til regnskab for forhold, der påvirker deres nabolag, deres levebrød og deres sundhed eller den jordklode, som de ønsker at lade gå i arv til deres børn. Erfaringen har vist, at det er en fejl at tro, at den tekniske baggrund for disse spørgsmål bedst overlades udelukkende til de relevante ansvarlige myndigheder. En leder i Nature¹⁸ brugte fukushimaulykken som et argument for, at hvis offentligheden havde bedre adgang data, ville det bidrage til en bedre risikovurdering: "Det ville bringe den mangfoldige kreativitet hos akademiske forskere, journalister, softwarenørder og kartografer til opblomstring".

¹³ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets havmiljøpolitiske foranstaltninger (havstrategirammedirektivet).

¹⁴ Europa-Parlamentets og Rådets henstilling af 30. maj 2002 om gennemførelse af integreret kystzoneforvaltning i Europa, EFT L 148 af 6.6.2002, s. 24-27.

¹⁵ Maritim fysisk planlægning i EU – Resultater og fremtidig udvikling, KOM/2010/0771 endelig.

¹⁶ Leder i "Nature", bind 450, 761 (6. december 2007).

¹⁷ Leder i Economist: "Something to watch over us". 12. maj 2012.

¹⁸ "A little knowledge", Nature, bind 472, 135 (14. april 2011).

4. TILGÆNGELIGHED OG INDBYRDES KOMPATIBILITET

4.1. Flaskehalse

Europa-Kommissionen påpegede i sin meddelelse fra 2010 "Viden om havene 2020"¹⁹, at flaskehalse hindrer investeringer i havdata fra at give det fulde udbytte. Dataene ligger hos flere hundrede forskellige institutioner i EU — hydrografiske institutter, geologiske undersøgelser, miljøagenturer, lokale myndigheder, forskningsinstitutter, universiteter. At finde ud af, hvor dataene befinder sig, var en stor udfordring. At få adgang til dem kunne tage ugevis af forhandlinger. Og at sammenstille dem for at få et fuldt overblik kunne være en indviklet og langsommelig proces. Mange data er typisk hverken tilgængelige og indbyrdes kompatible.

4.2. Anvendelse af havdata til flere formål

De samme havobservationer om fysiske, kemiske og biologiske parametre kan være nyttige for en lang række slutbrugere. F.eks. kan oplysninger om havtemperatur og salinitet bruges til vurdering af forandringer af havklimaet, til at vælge placeringer for akvakulturbrug eller til fastsættelse af grænser for sonar til påvisning af ubåde. Data om havbundens substrata er nødvendige for at kunne planlægge udvinding af stenmaterialer eller carbonhydrider, for at kunne etablere sikre funderinger til vindmølleplatforme eller for at kunne vurdere fiskeriets virkninger. De samme data om marine habitater kan anvendes til at vurdere virkningerne af et nyt anlæg eller til at aflægge rapport om miljøets tilstand.

Det er denne brede vifte af anvendelsesmuligheder af grundlæggende havdata på tværs af discipliner og sektorer, der gør, at en åben adgangspolitik er den mest effektive løsning. Hvis en sådan politik skal effektiv og virksom, skal oplysningerne være offentligt tilgængelige og indbyrdes kompatible. Kommissionens politik er, at havdata skal være relevante, tilgængelige, gratis og uden restriktioner på anvendelse.

4.3. Konkurrenceevne og innovation

Der er en klar omkostning ved, at havdata er så opsplittede og svært tilgængelige. I den konsekvensanalyse²⁰, som ledsager meddelelsen anslås, at nuværende brugere ville spare 300 mio. EUR om året, hvis dataene blev integreret og forvaltet ordentligt. Disse skøn tager ikke hensyn til den uundgåelige fremtidige vækst i den blå økonomi og den deraf følgende øgede efterspørgsel efter data. Det første specifikke mål for "Viden om havene 2020" er at nedbringe omkostningerne for erhvervslivet, offentlige myndigheder og forskere.

Uden bedre adgang til havdata vil værdiforøgede tjenester som vurdering af fiskebestande eller sårbarheden af kystinfrastruktur over for stormfloder kun kunne leveres af de organisationer, der ligger inde med dataene. Det er ineffektivt og konkurrenceforvridende. Hvis disse ressourcer åbnes, får nye aktører mulighed for at komme ind på markedet. Indbyrdes kompatibilitet giver små virksomheder eller akademikere mulighed for at udvikle nye produkter og tjenester på grundlag af data fra forskellige kilder og forskellige datatyper. Værdien heraf for EU's økonomi er

¹⁹ Se fodnote 3.

²⁰ Europæisk havobservations- og -datanetværk, konsekvensanalyse af 8.9.2010, SEK (2010) 998.

vanskelig at vurdere, men i konsekvensanalysen anslås den at kunne være i størrelsesordenen 200 mio. EUR pr. år. Det andet specifikke mål for "Viden om havene 2020" er at stimulere innovation.

I dette skøn er der ikke taget hensyn til en rationalisering af de nuværende havobservationssystemer, der skal tjene til at mindske usikkerheden i forbindelse med vores forståelse af havets processer. Den økonomiske værdi heraf er endnu vanskeligere at anslå, men den kan være endnu større. Faktisk er usikkerhed den største fjende for dem, der er ansvarlige for udformningen af offshoreanlæg, der kan modstå havets luner, for dem, der skal forvalte fiskebestande eller for dem, der skal udforme beskyttede havområder. Det anslås²¹, at en 25 %-reduktion i usikkerheden vedrørende fremtidens stigning i havniveauet ville kunne spare de offentlige myndigheder, der står for kystsikring, ca. 100 mio. EUR pr. år.

Et optimeret, tilgængeligt og indbyrdes kompatibelt havobservationssystem, der hjælper forskere med at mindske usikkerheden, ville yde et stort bidrag i forbindelse med tilpasningen til klimaforandringerne. Havforsuring eller ændringer i salinitet og opløst ilt vil uden tvivl få påvirke de marine økosystemer og vores evne til at høste fra dem. Hvis oplysningerne foreligger tidligere, får sektorer som f.eks. skaldyrakvaturbrug tid til at tilpasse sig. Og selv om det er sikkert, at jordkloden bliver varmere, står det ikke klart, hvad der kommer til at ske med de lokale klimaer i Europa i løbet af de næste årtier²². Men det vides, at ændringer i verdenshavenes vandkredsløb er drivkraften bag Europas strenge eller milde årstider. Med større sikkerhed vil prognoser for energibehov eller landbrugsproduktion kunne forbedres. Investeringer i tilpasning kan foretages i tillid til oplysningerne. Det tredje specifikke mål i "Viden om havene 2020" er at mindske usikkerheden vedrørende vores forståelse af havets processer.

Disse specifikke mål fik opbakning af Rådet i december 2011²³.

1. Er der andre grunde ud over dem, der relaterer til privatlivets fred, som gør at der burde være undtagelser fra Kommissionens politik om at gøre havdata frit tilgængelige og indbyrdes kompatible?

5. FREMSKRIDT HIDTIL

5.1. Nationale bestræbelser

Data om havmiljøet er et værdifuldt aktiv. Langfristede tendenser kun kan skelnes fra sæsonbetingede udsving og naturlig variation over en tiårs periode, hvis observationer fra fortiden, herunder også dem, der er indsamlet før fremkomsten af digitale lagringsmedier, kan sammenlignes med nutidens observationer. Hvis disse data bortkommer, er de forsvundet for evigt. Observationer kan ikke gentages.

Og de skal være til rådighed umiddelbart, så man kan forberede sig i tilfælde af trusler fra oliepletter, som driver mod kysten.

²¹ Se fodnote 20.

²² "The real holes in climate science", Nature, bind 463, 21. januar 2010.

²³ 3139. møde i Rådet (miljø) i Bruxelles den 19. december 2011.

Følgelig er en række medlemsstater ved at indføre nationale procedurer for korrekt forvaltning af data, som ikke kun garanterer sikker arkivering, men også katalogisering under anvendelse af standarder og teknologi, der muliggør hurtig hentning af data ved hjælp af automatiserede rutiner. Disse nationale systemer er grundlaget for de distribuerede processer, der opbygges på EU-plan ved hjælp af INSPIRE²⁴-baserede standarder. Som eksempler kan nævnes MEDIN i Det Forenede Kongerige, den franske Ifremer-Sextant geoportal, den tyske ManIDA-koordinering af forskningsdata og MDI-DE-initiativ for agenturer. Regionale initiativer som f.eks. det spanske kystobservations- og prognosesystem for Balearerne²⁵ kan også yde et bidrag.

2. Hvordan kan medlemsstaterne sikre, at de data, de ligger inde med, lagres sikkert, er tilgængelige og indbyrdes kompatible?

5.2. Det europæiske havobservations- og havdatanetværk (EMODnet)

Tanken om et europæisk havobservations- og -datanetværk (EMODnet), som kunne åbne op for fragmenterede og skjulte havdataressourcer, dukkede først op i grønbogen fra 2006 om en havpolitik²⁶. EMODnet er et netværk af organisationer, der støttes af EU's integrerede havpolitik. Disse organisationer samarbejder om havobservationer for at gøre de indsamlede data gratis tilgængelige og indbyrdes kompatible, skabe fuldt integrerede datalag på tværs af havområder og formidle data og dataprojekter via Internettet.

Et første sæt forberedende foranstaltninger blev iværksat i 2009 for at oprette prototypedataplatforme. Et netværk af 53 organisationer blev samlet i seks temagrupper — for hydrografi, geologi, fysik, kemi, biologi og fysiske levesteder. Der var i det store hele tale om offentlige organer — hydrografiske institutter, geologiske undersøgelser, oceanografiske institutter — som allerede selv forvalter havdata. De blev støttet af private virksomheder med ekspertise inden for databehandling og -formidling.

Sammen oprettede de internetportaler, som giver adgang til dataarkiver, der forvaltes af medlemsstaterne og internationale organisationer. De styrker og videreudvikler den igangværende indsats i medlemsstater, f.eks. de initiativer, der er anført i afsnit 5. Via disse seks portaler har offentlige og private brugere nu adgang til ikke blot de standardiserede observationer, sammen med datakvalitetsindikatorer, men også dataprojekter såsom kort over sedimentaflejninger eller fysiske levesteder for hele havområder. Der er ingen begrænsninger i adgangen til eller brugen af disse dataprojekter. Arbejdet bygger på og styrker INSPIRE-direktivet²⁷, direktivet om miljøoplysninger²⁸ og direktivet om videreanvendelse af den offentlige sektors informationer²⁹. Den fælles ramme for informationsudveksling (CISE-systemet)³⁰ vil

²⁴ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/2/EF af 14. marts 2007 om opbygning af en infrastruktur for geografisk information i Det Europæiske Fællesskab (Inspire).

²⁵ Dette er ikke en udtømmende liste over nationale bestræbelser.

²⁶ Grønbog "En fremtidig havpolitik for EU: en europæisk vision for havene", 7.6.2006, KOM (2006) 275.

²⁷ Se fodnote 24.

²⁸ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/4/EF af 28. januar 2003 om offentlig adgang til miljøoplysninger.

²⁹ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/98/EF af 17. november 2003 om videreanvendelse af den offentlige sektors informationer

kunne importere EMODnet-data og således levere oplysninger til myndigheder på områderne miljø, fiskeri, transport, grænsekontrol, told og generel retshåndhævelse samt forsvar.

Arbejdet blev styret og overvåget af en uafhængig ekspertgruppe, og en midtvejsevaluering³¹ har bekræftet, at det er en fornuftig fremgangsmåde. Følgelig udvides arbejdet under 2011-forordningen til støtte for den integrerede havpolitik³², således at det omfatter alle europæiske havområder. Der oprettes en tematisk gruppe vedrørende menneskelige aktiviteter for at supplere de øvrige seks. Målet er senest i 2014 at tilvejebringe en kortlægning (i "middel" opløsning³³) af de europæiske havområder for disse syv temaer.

Forordningen støtter også prototype-kontrolsteder for havområder for første gang. Det er mekanismer, som skal konstatere, om den nuværende observationsinfrastruktur er den mest muligt effektive, og om den dækker offentlige eller private brugeres behov. De to første kontrolsteder dækker Nordsøen og Middelhavet.

Kommissionens forslag til en ny europæisk hav- og fiskerifond³⁴ under de finansielle rammer for 2014-2020 har til formål at yde finansiell bistand til at EMODnet kan blive operationelt. Med et sikkert budget kan netværket nu gå fra at være et sæt projekter med begrænset løbetid, som fastlægges af Kommissionen, til at være en kontinuerlig og bæredygtig proces med prioriteter, som bestemmes af erhvervslivets, de offentlige myndigheders og forskersamfundets behov. Forslagene til en forvaltningsstruktur for denne proces er beskrevet i afsnit 6.

Via temagrupperne kan de relevante eksperter fastlægge en fælles struktur for alle data inden for hvert tema. F.eks. er der i forbindelse med observationer af biologiske arter mindst brug for fælles beskrivelser af tid, sted og metode for prøveudtagning, artens navn og målenøjagtighed. Midtvejsevalueringen af EMODnet³⁵ fandt, at de foreslåede tematiske grupper var logiske, men foreslog at overveje at samle hydrografi og geologi i én gruppe. Næsten alle lande har særskilte hydrografiske institutter og geologiske undersøgelser med hver deres opgaver, men nu er der en vis overlapning. Begge organer varetager nu miljøbeskyttelsesopgaver og nogle af de instrumenter og metoder, der anvendes til undersøgelser, er de samme. Begge opbygger viden om havbunden ved hjælp af undersøgelser med et flerstrålet ekkolod (multibeam).

3. Er de syv tematiske grupper, der er fastlagt for det europæiske havobservations- og datanetværk, den bedst egnede gruppering? Bør nogle grupper kombineres? (f.eks. geologi og hydrografi), eller bør nogle opdeles yderligere?

³⁰ Meddelelse om et udkast til køreplan for oprettelse af det fælles miljø til deling af informationer til overvågning af EU's maritime område, 20.10.2010, KOM/2010/0584.

³¹ Se fodnote 7.

³² Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 1255/2011 af 30. november 2011 om et program for støtte til videreudvikling af en integreret havpolitik.

³³ F.eks. en ottendedel af et minut længde og bredde for den digitale terrænmodel og 1:250 000 for havbundssedimenter.

³⁴ Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets om Den Europæiske Hav- og Fiskerifond, 2.12.2011, (KOM(2011) 804 endelig).

³⁵ Se fodnote 7.

4. Hvordan skal afvejningen være i EMODnet mellem at give adgang til rådata og udvikle digitale kortlag afledt af rådataene for havområderne?

5.3. GMES-havtjenesten

Det europæiske jordovervågningsprogram (GMES)³⁶ er et af flagskibene i EU's rumpolitik³⁷. Det vigtigste mål med havtjenesten er at levere produkter og tjenester, som udbyderne af værdiforøgede tjenester kan bygge videre på og levere tjenester til private og offentlige brugere. Visionen er at sikre, at produkterne bygger på de mest avancerede løsninger inden for teknologi, satellitobservationer, computerkraft og prognoseprogrammer i Europa.

Under GMES-programmet er der gradvis udviklet en havtjeneste, som er gennemført i 60 organisationer. Den behandler og analyserer oplysninger fra in situ- og rummålinger med sigte på at generere to kategorier af oplysninger: 1) havobservationer og 2) overvågning og prognoser.

Havmodeller bruges til at frembringe 3D-modeller af havets tidligere, nuværende og fremtidige tilstand³⁸, både for hele jordkloden og for europæiske havområder, af forskellige parametre som havtemperatur, strømforhold, salinitet, havis, vandstand, vindforhold og biogeokemiske forhold. Indtil nu er denne havtjeneste blevet finansieret via EU's forskningsbudget. Fra 2014 går GMES ind i sin fuldt operationelle fase og bør finansieres via et driftsbudget.

Ud over havtjenesten, som indtil nu har været fokuseret på observation og tilvejebringelse af næsten tidstro oplysninger og prognoser for havene, foreslås nu en GMES-klimatjeneste. Simulationsmodeller af den nuværende havtjeneste skal kalibreres og valideres mod tidligere tiders observationer, så havtjenesten har allerede kapacitet til at lagre og behandle sådanne tidsserier af havobservationer. Denne investering vil være nyttig til at fastslå ændringer i havkarakteristika i forbindelse med havstrategirammedirektivet og udgøre en værdifuld byggesten for den foreslåede nye klimatjeneste.

Der udvikles i øjeblikket standarder, så både GMES-havtjenesten og EMODnet har adgang til de samme in situ-data.

5. Bør der oprettes en fælles platform til at levere produkter fra såvel GMES som EMODnet?
6. Bør GMES-havprodukter og -havtjenesten også være skræddersyet til brug for dem, der undersøger klimaforandringer og miljøbeskyttelse, foruden dem, der har brug for en næsten tidstro operationel tjeneste?

5.4. Rammen for indsamling af data om fiskeri

Siden 2001³⁹ har EU finansieret de nationale myndigheders indsamling og formidling af data om fiskerisektoren i EU. Data fra undersøgelser, prøveudtagning

³⁶ Se fodnote 6.

³⁷ Meddelelse "En EU-rumstrategi til gavn for borgerne, 4.4.2011, KOM (2011) 152.

³⁸ I praksis er det den oceanografiske udgave af en vejrudsigt.

³⁹ Rådets forordning (EF) nr. 1543/2000 af 29. juni 2000 om fastlæggelse af en EF-ramme for indsamling og forvaltning af fiskeridata, der er nødvendige til gennemførelse af den fælles fiskeripolitik.

og indberettet fangst, indsats og udsmid gør det muligt at vurdere virkningen på fiskebestandene. Parametre såsom flådekapacitet, beskæftigelse og rentabilitet giver også mulighed for at analysere fiskersamfundenes socialøkonomiske sundhed. Det primære formål er at yde støtte til forvaltningen af den fælles fiskeripolitik, men en revision i 2008⁴⁰ udvidede dataene til også at omfatte akvakultur- og forarbejdningssektoren og gav udvidet adgang til videnskabelige formål eller oplysningsformål.

Artikel 37 i forslaget om reformen af den fælles fiskeripolitik⁴¹ går endnu videre. Den forpligter medlemsstaterne til indsamling af biologiske, tekniske, miljømæssige og socioøkonomiske data og samarbejde på regionalt plan. Disse bestemmelser i grundforordningen vil erstatte forordningen fra 2008. Oplysningerne vil blive præciseret i EU's nye flerårige program for 2014-2020.

I Kommissionens forslag om en ny europæisk hav- og fiskerifond⁴² under de finansielle rammer for 2014-2020 indgår, at rammen for indsamling af data om fiskeri overgår fra en central til en delt forvaltning, således at medlemsstaterne overtager ansvaret for at forvalte finansieringen og overvåge gennemførelsen fra Kommissionen.

Generelt forudsætter fiskerirådgivning data fra alle lande, som fisker en bestemt art eller i et bestemt område. Når oplysningerne er sammenstillet til et bestemt formål, kan de aggregerede data offentliggøres i en rapport. De rå data fra medlemsstaterne kan dog på nuværende tidspunkt ikke formidles til andre formål uden samtykke fra den, der har stillet dataene til rådighed. I praksis er denne procedure så besværlig, at det aldrig sker. Det fører til en mangel på uafhængig kontrol, som stærkt begrænser tilliden til resultaterne og kvæler innovation.

Kommissionen mener, at det er ligetil at løse spørgsmålene vedrørende personlig og kommerciel fortrolighed. Det kan sagtens lade sig gøre at distribuere fiskerioplysninger, der opfylder alle krav med sigte på forståelse af økosystemet, uden at afsløre enkeltfartøjers aktiviteter. Det nye flerårige program for perioden 2014-2020 er fastlagt i overensstemmelse hermed.

I øjeblikket giver EMODnet ikke adgang til data, der indsamles i henhold til rammen for dataindsamling.

7. Bør data, der er sammenstillet under rammen for indsamling af data til et bestemt formål, f.eks. vurdering af en fiskebestand, kunne genanvendes, uden at der skal indhentes tilladelse fra den oprindelige leverandør af disse data?
8. Bør der oprettes en internetportal svarende til EMODnet-portalerne for at give adgang til data, der ligger hos medlemsstaterne, og data, der sammenstilles for bestemte bestande, bestemte fartøjskategorier eller bestemte fiskeriområder? Hvis ja, hvordan bør den være forbundet med EMODnet?

⁴⁰ Rådets forordning (EF) nr. 199/2008 af 25. februar 2008 om fastlæggelse af en EF-ramme for indsamling, forvaltning og anvendelse af data i fiskerisektoren samt støtte til videnskabelig rådgivning vedrørende den fælles fiskeripolitik.

⁴¹ Forslag til en forordning om den fælles fiskeripolitik [ophævelse af Rådets forordning (EF) nr. 199/2008], KOM (2011) 425.

⁴² Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets om Den Europæiske Hav- og Fiskerifond, 2.12.2011, (KOM(2011) 804 endelig).

9. Bør kontroloplysninger, som kommer fra fartøjsovervågningssystemet, som sporer fiskerfartøjer, gøres mere tilgængelige? Hvis ja, hvorledes løses fortrolighedsspørgsmål?

5.5. Forskning

EU's medlemsstater bruger ca. 1,85 mia. EUR om året på havforskning. Ca. halvdelen går til infrastruktur, som gør observation nemmere. Det omfatter skibe, undersøiske observatorier, flydende bøger, drivende anordninger, fjernbetjente eller selvkørende undervandsfartøjer, alle udstyret med en række sensorer og analysekapacitet. Det Europæiske Strategiforum for Forskningsinfrastrukturer (ESFRI) har i aktuelt udpeget seks paneuropæiske infrastrukturer, som vil spille en væsentlig rolle for det europæiske havforsknersamfund. Kommissionens meddelelse fra 2010 om "Innovation i EU" foreslår, at 60% af de infrastrukturer, der er udpeget af ESFRI, igangsættes eller bygges senest i 2015.

EU's bidrag til aktioner vedrørende havforskning og maritim forskning under det syvende rammeprogram udgjorde 350 mio. EUR årligt⁴³. 25–30 mio. EUR pr. år heraf er beregnet til havforskningsinfrastruktur og forskning i havobservationsteknologier (sensorer og systemer til havobservation). Rammeprogrammet har også støttet SeaDataNet-projektet, der har ydet et stort bidrag til harmoniseringen af havdatastandarder og sikring af den indbyrdes kompatibilitet mellem databaser over havdata. SeaDataNet-teknologien er en grundsten i EMODnet-plattformen. Andre EU-projekter gennemfører observationer for at udbygge vores viden om havet.

Kommissionens forslag "Horisont 2020" om et forsknings- og innovationsprogram for perioden 2014-2020 omfatter et større budget og enklere procedurer end det foregående program. Forskningsprogrammet kan bidrage til målene for "Viden om havene 2020" gennem 1) støtte til udvikling og integration af havforskningsinfrastruktur på EU-plan, 2) udvikling af brugerorienterede og omkostningseffektive havforskningsteknologier, og 3) forskningsprojekter, der kan levere data om havmiljøet og dets samspil med menneskelige aktiviteter, herunder også havstrategirammedirektivet.

For at fremme udviklingen af intellektuel ejendomsret, bliver ideer, der er udviklet under EU's forskningsprogrammer, forskerens ejendom. Så nye sensorer eller havobservationsplatforme kommer ikke kun til at understøtte mere effektiv og virksom overvågning af vore havområder; de kan også danne grundlag for eksportpotentialet i en højteknologisk sektor med et globalt marked.

Havobservationer kan dog ikke patenteres og vil gavne økonomien mest, hvis de er frit tilgængelige. I øjeblikket videreanvendes mange af disse observationer ikke, når forskningsprojektet er færdig. Dette skyldes delvis, at forskerne ønsker at offentliggøre deres resultater før de frigives, men også at der ikke er noget incitament til eller krav om, at de gør denne indsats.

10. Hvad bør være fokus for EU's støtte til nye havobservationsteknologier? Hvordan kan vi udvide overvågningen af havene og dens omkostningseffektivitet? Hvordan kan EU styrke sin videnskabelige og industrielle stilling på dette område?

⁴³ Ud af i alt 5,4 mia. EUR i gennemsnit.

11. Bør der være en forpligtelse til, at forskningsprojekter skal omfatte krav, som sikrer arkivering og adgang til observationer, der er indsamlet i løbet af forskningsprojektet?

5.6. Miljørapportering

Medlemsstaterne indsamler en lang række data i forbindelse med gennemførelsen af EU-direktiver, f.eks. vandrammedirektivet, direktivet om badevand, habitatdirektivet, og senest, havstrategirammedirektivet. Medlemsstaterne indberetter også miljøindikatorer til regionale havkonventioner såsom OSPAR-konventionen, HELCOM-konventionen, Barcelona-konventionen og Bukarest-konventionen. Som led i forpligtelserne i henhold til havstrategirammedirektivet, har medlemsstaterne en juridisk forpligtelse til at indberette underliggende data vedrørende første vurderinger og data, som stammer fra overvågningsprogrammer, til Kommissionen og Det Europæiske Miljøagentur. Havstrategirammedirektivets indberetningskrav er grundlaget for havdelen af vandinformationssystemet for Europa og WISE-Marine. I henhold til artikel 19 i havstrategirammedirektivet er medlemsstaterne forpligtet til at give adgang til data fra vurderinger og overvågninger. EMODnet vil blive anvendt til denne adgang.

Det Europæiske Miljøagentur har været fuldt involveret i udviklingen af EMODnet. Prototypeportalerne, som allerede er oprettet i projektets første fase, og de mere avancerede portaler, som forberedes i den anden fase, er specifikt udformet til at levere parametre, der kan anvendes til at beregne indikatorer, som er nødvendige for at vurdere miljøtilstanden i henhold til havstrategirammedirektivet.

De protokoller, der bruges til de forskellige indberetningsordninger, er ikke nødvendigvis ens, men inden for rammerne af havstrategirammedirektivet forventes der større konvergens. Nogle af de data, der bruges til at beregne de indikatorer, der indberettes til den kompetente myndighed eller Kommissionen, er offentligt tilgængelige, men der er også mange, som ikke er.

12. Bør den "push"-proces, hvormed havmiljørapporter leveres, gradvis erstattes af en "pull"-proces, hvor data gøres tilgængelige via Internettet og hentes af den kompetente myndighed ved hjælp af teknologi, der er udviklet gennem EMODnet?

5.7. Tilpasning til klimaforandringer

For at støtte udviklingen og formidlingen af vidensgrundlaget om tilpasning lancerede Kommissionen den europæiske klimatilpasningsplatform CLIMATE-ADAPT⁴⁴ i marts 2012; det er et offentligt tilgængeligt websted til støtte for de politiske beslutningstagere ved udviklingen af foranstaltninger med henblik på tilpasning til klimaforandringer og -politikker på EU-plan, nationalt, regionalt og lokalt plan. CLIMATE-ADAPT har en rubrik om EU's hav- og fiskeripolitik, indikatorer for klimaforandringer og en database over tilpasningcasestudier, herunder navnlig fra OURCOAST⁴⁵. Kommissionen arbejder på et forslag om en EU-tilpasningsstrategi, der skal vedtages i 2013.

⁴⁴ <http://climate-adapt.eea.europa.eu>.

⁴⁵ <http://ec.europa.eu/ourcoast/>.

En mere struktureret tilgang til havobservationer kan levere mere nøjagtige indikatorer for lokale forandringer i de klimatiske parametre såsom stigende vandstand og havforsuring til CLIMATE-ADAPT-plattformen og derved hjælpe tilpasningsprocessen.

13. Hvilke oplysninger om processerne i vore have og langs vore kyster kan bedst hjælpe erhvervslivet og de offentlige myndigheder med at tilpasse sig til klimaforandringer?

5.8. Internationale initiativer

Hvis der skal dannes et samlet billede af havets verden, og hvordan den ændrer sig, er der brug for observationer og data fra organisationer både i og uden for Europa. En mere struktureret og åben adgang til europæiske observationer og data, som beskrevet i denne grøn bog, vil gøre Europa i stand til at yde et konkret bidrag til internationale bestræbelser på at skabe verdensomspændende dækning, herunder det globale oceanobserveringssystem (GOOS), det globale jordobservationssystem af systemer (GEOSS) og De Forenede Nationers globale proces for indberetning og vurdering af havmiljøet.

14. Kræves der yderligere foranstaltninger ud over eksisterende initiativer som f.eks. EMODnet og GMES for at gøre Europa i stand til at støtte internationale initiativer vedrørende havdata såsom GOOS og GEOSS?

6. FORVALTNING

En bæredygtig infrastruktur for havdata forudsætter en procedure til at afgøre, hvilke observationer, der skal foretages, og hvilke dataprodukter der skal produceres, samt til at yde økonomisk støtte til indsamling, sammenstilling, behandling og formidling.

6.1. Afvejningen mellem EU's og medlemsstaternes indsats

Medlemsstaterne har det juridiske ansvar for at overvåge deres egne farvande og deres egne fiskerflåder. Men i nogle tilfælde er der klare fordele ved en sammenlægning af indsatsen. Det oplagte eksempel er observation fra satellitter i kredsløb om Jorden. Det ville tydeligvis ikke være effektivt, at hver medlemsstat opsender en række satellitter til at måle havfarve, havoverfladetemperaturen, havniveau og isdække. Faktisk har EU støttet udviklingen og den første opsendelse af satellitter gennem GMES-programmet³⁶. EU støtter også undersøgelses- og prøveudtagningsprogrammer inden for fiskeriet, hvor resultaterne anvendes til EU-formål.

Men der er også andre eksempler, hvor en indsats på EU-plan kan være berettiget. Det kan f.eks. være tilfældet, når det gælder om at mindske usikkerheden om klimaforandrings omfang og virkninger i Europa; det er ikke muligt uden en overvågning af underliggende havstrømme i Atlanten i områder uden for territoriale farvande eller jurisdiktioner. Det gavner ikke medlemsstaten, der udfører overvågningen, mere end enhver anden medlemsstat. Det er til fælles fordel for alle europæiske lande, også indlandsstaterne.

Det Nordlige Ishav er et andet eksempel, hvor EU kunne bidrage til løbende overvågnings- og kortlægningsprogrammer for at støtte dem, der bor og arbejder der.

15. Hvilke kriterier bør lægges til grund ved fastsættelsen af EU's finansielle støtte til andre observationsprogrammer end dem, der allerede støttes? Kan De give eksempler? Kan det fælles programmeringsinitiativ for Europas have og oceaner spille en rolle?

6.2. EU's støtte til sammenstilling og behandling af havdata

Indtil nu er ydelser fra hver temagrube i EMODnet blevet leveret af konsortier under offentlige indkøbskontrakter med de seks konsortier, der er udvalgt gennem særskilte udbud for hver gruppe. I alt har 53 forskellige organisationer været partnere i konsortier, og mange andre har ydet bidrag hertil. Støtte til GMES-havtjenesten er tildelt efter åbne forslagsindkaldelser. Her har der været deltagelse fra omkring 60 organisationer. EU's budget betaler for levering af fastlagte output i offentlige indkøb og bidrager til de aftalte støtteberettigede omkostninger i form af tilskud. Partnerskaberne i såvel EMODnet og GMES er uensartede. De omfatter forskningsinstitutter, meteorologi- eller hydrografiinstitutter og universiteter. Visse private virksomheder leverer softwareeksportise.

Kommissionen har ingen indflydelse på sammensætningen af disse partnerskaber; de organiserer sig selv. Store partnerskaber er tegn på, at de organer eller institutioner, der deltager, foretrækker at være medejere af en fælles virksomhed snarere end leverandører til en enkelt hovedkontrahent.

De offentlige udbud sikrer i begge tilfælde gennemsigtighed og resultaterne har i begge tilfælde har været meget tilfredsstillende. Men efterhånden som initiativerne modnes, er der behov for at sikre kontinuiteten af driften og infrastrukturen på langt sigt. Da en stor del af arbejdet i EMODnet indebærer genmodellering af nationale dataarkiver, vil intet partnerskab være fuldstændigt uden deltagelse af de store nationale havdatacentre. Det kunne tyde på ønskeligheden af at gå i retning af en tilskuds- eller forhandlingsprocedure, som vil være lettere, hvis EMODnet-partnerskaber havde retlig status. Forvaltningsspørgsmål for GMES-havtjenesten omfatter en juridisk enhed med henblik på koordinering og en egnet finansiel mekanisme.

16. Hvordan kan forvaltningen af EMODnet og GMES videreudvikles, så den bedre imødekommer behovet for langsigtet bæredygtighed?
17. Hvilken rolle kunne man tiltænke Det Fælles Forskningscenter og Det Europæiske Miljøagentur?

6.3. Inddragelse af naboer

Europas have skyller ikke kun ind mod EU-medlemsstaternes kyster. Forståelse af Sortehavets økologiske sundhed eller planlægning af et kabel på tværs af Middelhavet forudsætter samarbejde med nabolande, som også ligger ud til disse havområder. Derfor har institutter fra disse lande deltaget i første fase af opbygningen af EMODnet. Disse lande står også over for uacceptabelt høje arbejdsløshedstal, og de kan også få gavn af viden, som vil hjælpe dem til at forstå, hvordan de bedst kan udnytte offshoremuligheder.

6.4 Prioritering

Kortlægning og overvågning af havet er af de ovennævnte grunde afgørende for en bæredygtig økonomisk vækst, miljøbeskyttelse og forståelsen af klimaforandringer. Men de offentlige budgetter er begrænsede, og der må prioriteres. Efterhånden som der skiftes fra en tilgang, hvor der indsamles data til specifikke formål, til en tilgang, hvor dataene indsamles én gang og anvendes til forskellige formål, er der to specifikke spørgsmål, som må besvares: 1) hvilken observationsinfrastruktur og prøveudtagningsstrategi kræves til et bestemt havområde? og 2) hvordan giver EU's finansielle bidrag mest merværdi for pengene?

Rammen for dataindsamling er tilfredsstillende i begge henseender. Der findes en procedure til fastlæggelse af, hvilke data der bør indsamles. Da det er en af den fælles fiskeripolitik målsætninger at begrænse miljøskader som følge af fiskeri⁴⁶, går prøveudtagningsstrategien allerede langt ud over interessen i at maksimere fiskeriudbyttet.

Proceduren for udvælgelse af jordobservationssatellitter, der er nødvendige til overvågning af havene er også tilfredsstillende. Den er blevet fastlagt via GMES-proceduren ved at fastslå, hvilke parametre satellitter i jordkredsløb faktisk kan observere fra en højde på ca. 800 km over havoverfladen. Teknologiske fremskridt og bedre videnskabelig forståelse giver gradvis mulighed for at forbedre nøjagtigheden og tilføjelsen af flere parametre. F.eks. vil overvågning af havisens tykkelse blive muligt med opsendelsen af sentinel-3. Det Europæiske Miljøagentur er i gang med at indkredse, hvilke andre målinger (dvs. ikke fra satellit), der er behov for for at kalibrere og validere GMES-prognosemodeller⁴⁷.

Hvad andre observationer angår, så kræves der mere. Eftersom skiftende havstrømme, vandrende arter og mange økonomiske aktiviteter ikke respekterer landegrænser, vil spørgsmålet om optimal overvågnings- og prøveudtagningsinfrastruktur skulle besvares for et havområde som helhed. Inden for rammerne af forordningen om en integreret havpolitik⁴⁸ er der indført en prototypemekanisme, som skal hjælpe medlemsstaterne med at finjustere deres observations- og overvågningsinfrastruktur. Havområdekontrolstederne for Nordsøen og Middelhavet vil frem til 2014 evaluere, hvor godt de nuværende overvågnings- og indsamlingsnetværk dækker behovene hos private, offentlige og akademiske brugere. De vil undersøge de relative fordele ved forskellige overvågningsystemer — ferryboxes, bøger, flåd — som måler samme parameter. Alle informationskilder vil blive taget i betragtning, både offentlige og private. Oplysningerne vil hjælpe medlemsstaterne med deres investeringer. F.eks. bør en opmåling af havbunden med flerstrålet ekkolod (multibeam) fremskyndes, eller er der brug for mere nøjagtige oplysninger om ændringer i havniveauet?

Lignende valg skal træffes på EU-plan. I den foreslåede havvidendel af den europæiske hav- og fiskerifond er det mest påtrængende at fokusere på at samle data om mineralressourcer eller om havpattedyr? Bør EU støtte opmåling eller prøveudtagning i internationale farvande? I sidste ende skal medlemsstaterne træffe

⁴⁶ Rådets forordning (EF) nr. 2371/2002 af 20. december 2002 om bevarelse og bæredygtig udnyttelse af fiskeressourcerne som led i den fælles fiskeripolitik.

⁴⁷ Gennem det syvende rammeprogram projekt GISC (GMES in situ-koordinering).

⁴⁸ Se fodnote 7.

disse afgørelser i Rådet, men de har brug for en ordentlig evaluering af de forskellige løsningsmodeller til at vejlede dem. Svarene på disse spørgsmål vil afhænge af de skønnede omkostninger og fordele.

18. Er der behov for en formel procedure for at evaluere effektiviteten af observation og prøveudtagningsstrategi for hvert havområde?
19. Hvilke foranstaltninger kunne tænkes til at forvalte den evaluering og vurdering, der er nødvendig for at informere Kommissionen, medlemsstaterne og Europa-Parlamentet om prioriteter for EU's støtte?

7. DEN PRIVATE SEKTORS ENGAGEMENT

Marine industrigrene vil helt sikkert drage fordel af de foranstaltninger, der er beskrevet i grønbogen, men der er potentiale for at øge disse fordele ved at tilskynde den private sektor til at engagere sig.

Ifølge en undersøgelse⁴⁹ fra 2009 indsamles der større mængder havdata af europæiske virksomheder end af den offentlige sektor. Hvis en privat virksomhed indsamler data til egne formål, er der i princippet ikke grund til, at de offentlige myndigheder blander sig i det. Den europæiske lovgivning om adgang til og videreanvendelse af data finder ikke anvendelse.

Private virksomheder er dog allerede forpligtet til at indsamle data som led i den konsekvensanalyse, de skal gennemføre for at erhverve en licens til visse offshoreaktiviteter. De kan også være forpligtet til at fortsætte overvågningen, når driften påbegyndes. I mange tilfælde er de forpligtet til at overdrage de indsamlede data til den licensudstedende myndighed. Når licensen engang er udstedt, er der dog ingen åbenlyse konkurrencemæssige ulemper ved at flytte disse data over i det offentlige domæne. Kommissionen er klar over at indførelse af rapporteringsforpligtelser for private virksomheder under normale omstændigheder pålægger dem en administrativ byrde, som bør undgås. Men hvis et sammensurium af forskellige forpligtelser erstattes af en enkelt indberetningsmekanisme i henhold til fælles INSPIRE-baserede standarder, kan det mindske den nuværende byrde. Der er iværksat en undersøgelse for at vurdere omkostninger og fordele.

Der kan også være grund til at udvide indberetningsforpligtelserne, når en licens er udstedt. Udgifterne til instrumentering af offshoreplatforme, så de kan levere løbende data om havets tilstand, vil kun udgøre en næsten umærkelig stigning i de samlede udgifter til anlægget. Idéen er at indsamle data fra alle EU-platforme og andre observationsplatforme og gøre dem offentligt tilgængelige. Det vil sandsynligvis koste mindre end den potentielle økonomiske gevinst, som hele offshoreindustrien får ud af bedre viden om potentielle trusler såsom kæmpebølger⁵⁰, giftige alger eller radioaktive udslip. Et af hovedmotiverne for "Viden om havene 2020" er at forbedre offshoresektorens konkurrenceevne. Denne proces kan fremskyndes ved hjælp af offentligt-private partnerskaber, hvor private virksomheder deltager i udgifterne til drift af det europæiske havobservations- og -datanetværk til gengæld for indflydelse på fastlæggelsen af prioriteter.

⁴⁹ Marine Data Infrastructure, endelig rapport til GD Maritime anliggender og fiskeri, november 2009.

⁵⁰ Også kendt som monster bølger, dræber bølger, ekstreme bølger eller unormale bølger.

20. Under hvilke omstændigheder bør data fra private virksomheder, som fremkommer som led i licensudstedelsesprocessen, gøres offentligt tilgængelige?
21. Bør private aktører med licens til offshoreaktiviteter forpligtes til at bidrage til en mere omfattende overvågning af havet, hvor dette er gennemførligt?
22. Hvilke modeller for offentligt-private partnerskaber vil gøre det mest attraktivt for branchen at dele data og investeringer i data og samtidig gavne alle interesseparter?

8. REAKTIONER PÅ GRØNBOGEN

Med denne grøn bog indledes en debat om den bedste strategi for at komme videre med lettilgængelig og bæredygtig digital kortlægning af havbunden i de europæiske havområder, om ajourførte oplysninger om den nuværende og tidligere fysiske, kemiske og biologiske tilstand af den overliggende vandsøjle, om prognoser for den fremtidige udvikling og om en procedure, der kan hjælpe medlemsstaterne med at få det fulde udbytte af deres havobservations-, prøveudtagnings- og opmålingsprogrammer.

Kommissionen har oprettet et websted for indlæg.

http://ec.europa.eu/dgs/maritimeaffairs_fisheries/consultations/marine-knowledge-2020/index_en.htm

Dette websted vil være åbent indtil den 15. december 2012. Indlæg kan indsendes enten i embeds medfør eller individuelt. Resultaterne af høringen vil blive offentliggjort på webstedet for Kommissionens Generaldirektorat for Maritime Anliggender og Fiskeri. Tilhørsforhold og navn på enkeltpersoner, som indgiver indlæg individuelt, vil ikke blive offentliggjort, medmindre dette specifikt tillades.