

NL

NL

NL



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 3.9.2008
COM(2008) 534 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN DE RAAD, HET EUROPEES
PARLEMENT, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET
COMITÉ VAN DE REGIO'S**

**Een Europese strategie voor marien en maritiem onderzoek
Een coherent kader voor de Europese onderzoeksruimte ter ondersteuning van het
duurzame gebruik van oceanen en zeeën**

1. INLEIDING

Het oppervlak van onze planeet bestaat voor tweederde uit oceanen en zeeën. Dit mariene milieu kan een grote bijdrage leveren tot het welzijn van de mens en bevat natuurlijke rijkdommen die aan de basis liggen van veel economische activiteiten. De maritieme regio's van de EU vertegenwoordigen 40% van het BBP van de EU en de maritieme economie 3 tot 5% (zie kader 1).

Door de wereldwijde toename van handel en concurrentie wordt de druk van menselijke activiteiten op de mariene ecologie en de duurzame maritieme activiteiten steeds groter. Tenzij passende maatregelen worden genomen, vormen de stijgende vraag naar maritiem vervoer, het toerisme, de ontwikkeling van kustgebieden, visserij en aquacultuur, beveiliging, bewaking enzovoort een grote bedreiging voor het mariene milieu en de biodiversiteit.

Wetenschap en technologie kunnen duurzame groei van mariene activiteiten en milieubescherming met elkaar helpen verzoenen. In een open wereldmarkt is het concurrentievermogen van geavanceerde economieën zoals die van de EU afhankelijk van hun vermogen om op kennis gebaseerde goederen en diensten met een hoge toegevoegde waarde te produceren. Inspanningen op het vlak van onderzoek en technologische ontwikkeling zijn dan ook noodzakelijk om deze productie eco-efficiënter te maken en om oplossingen voor het niet-duurzame gebruik van grondstoffen te vinden. In de EU vinden een groot aantal mariene en maritieme onderzoeksactiviteiten plaats; deze moeten zo efficiënt mogelijk worden gecoördineerd.

De complexiteit van de maritieme kennis en innovatie vereist een geïntegreerde benadering. Om een coherente oplossing te vinden voor deze complexe kwesties en om het economische potentieel van de zeeën te kunnen benutten binnen een op ecosystemen gebaseerde context, is geïntegreerd en dynamisch Europees onderzoek nodig.

In haar strategische doelstellingen (2005-2009) erkent de Commissie de:

"... bijzondere behoefte aan een alomvattend maritiem beleid dat gericht is op de ontwikkeling van een welvarende maritieme economie en het volledige potentieel van op de zee gebaseerde activiteiten op in milieuopzicht duurzame wijze. Dit beleid moet bij uitstek worden ondersteund in de context van marien wetenschappelijk onderzoek, technologie en innovatie."

Met deze verklaring benadrukt de Commissie dat **topprestaties** in de ontwikkeling van marien onderzoek en mariene technologie moeten worden bevorderd, overeenkomstig de strategieën van Göteborg¹ en Lissabon².

Nu acht jaar na datum blijft het voorstel tot oprichting van de **Europese onderzoeksruimte (EOR)**³ nog steeds de belangrijkste leidraad om tot een zo goed en zo efficiënt mogelijk Europees onderzoekssysteem te komen. Het is een centrale pijler van de Lissabonstrategie

¹ Mededeling van de Commissie van 13 december 2005 - Herziening van de EU-strategie voor duurzame ontwikkeling - Een actieplatform (COM(2005) 658 definitief).

² Lissabonstrategie: http://ec.europa.eu/growthandjobs/index_en.htm.

³ Mededeling van de Commissie - Naar een Europese onderzoeksruimte (COM(2000) 6 definitief).

voor groei en werkgelegenheid, die gebaseerd is op de totstandbrenging van een "op kennis gebaseerde economie en maatschappij".

In 2007 heeft de Europese Commissie een groenboek over de Europese onderzoeksruimte⁴ gepubliceerd, waarin de tot dan toe geboekte vooruitgang werd beoordeeld en naar aanleiding waarvan een openbare raadpleging werd georganiseerd. Deze raadpleging is uitgemond in nieuwe initiatieven die in 2008 worden genomen om een nieuwe impuls te geven aan de Europese onderzoeksruimte, zoals de vijf nieuwe initiatieven met betrekking tot specifieke deelgebieden van de Europese onderzoeksruimte en de verbetering van de governance in partnerschap met de lidstaten, in het kader van het zogenaamde Ljubljana-proces⁵. De voorgestelde strategie voor marien en maritiem onderzoek is consistent met en maakt deel uit van de ruimere ontwikkeling van het beleid met betrekking tot de EOR. Er is een fundamentele rol voor deze strategie in het Europees onderzoeksbeleid weggelegd omdat ze een van de eerste pogingen is om **de EOR volledig te verwezenlijken** in een onderzoekssector; dit proces is op gang gebracht in Galway⁶.

De raadpleging die is voortgevloeid uit het groenboek inzake een toekomstig maritiem beleid voor de Unie (juni 2006) heeft talrijke reacties van de wetenschappelijke gemeenschap en andere belanghebbenden opgeleverd, waarin een oproep wordt gedaan om een nieuwe impuls te geven aan het marien en maritiem onderzoek in de EU. De conferentie van Bremen, die in april 2007 door het Duits voorzitterschap is georganiseerd, en de verklaring die de mariene wetenschappelijke gemeenschap in juni 2007 heeft afgelegd op de conferentie EurOCEAN 2007 in Aberdeen⁷ hebben deze oproep nog versterkt. In de verklaring van Aberdeen wordt de Commissie ertoe opgeroepen in 2008 een geïntegreerde strategie voor Europees marien en maritiem onderzoek op te stellen en een duurzaam proces op gang te brengen om toe te zien op de toepassing en de resultaten van deze strategie in het kader van een Europees maritiem beleid.

In haar mededeling van oktober 2007 "**Een geïntegreerd maritiem beleid voor de Europese Unie**"⁸ heeft de Commissie bevestigd dat het haar centrale doelstelling is optimale omstandigheden voor de groei van de maritieme sectoren en kustgebieden tot stand te brengen, en er tegelijk op toe te zien dat de doelstellingen van de milieuwetgeving van de EU, en met name die van de kaderrichtlijn mariene strategie⁹, worden bereikt.

Na de mededeling over het maritiem beleid werd overeenstemming bereikt over een actieplan. In dat actieplan werd, in overleg met lidstaten en belanghebbenden, de opstelling aangekondigd van een **strategie voor marien en maritiem onderzoek** (het onderwerp van

⁴ Groenboek - De Europese Onderzoeksruimte: Nieuwe perspectieven (COM(2007) 161 definitief).

⁵ Conclusies van de Raad over het op gang brengen van het proces van Ljubljana - naar een volledige verwezenlijking van de EOR, aangenomen op 30 mei 2008.

⁶ Verklaring van Galway, 13-14 mei 2004 - http://www.eurocean2004.com/pdf/galway_declaration.pdf.

⁷ Verklaring van Aberdeen, juni 2007:
http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/pdf/Aberdeen_Declaration_final_2007.pdf.

⁸ Mededeling van de Commissie – Een geïntegreerd maritiem beleid voor de Europese Unie (COM(2007) 575 definitief).

⁹ Richtlijn 2008/56/EG van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het beleid ten aanzien van het mariene milieu (Kaderrichtlijn mariene strategie), PB L 164 van 25 juni 2008.

deze mededeling) die de infrastructuur, opleiding, capaciteitsopbouw en een nieuwe themaoverschrijdende aanpak ondersteunt¹⁰.

Het doel van de strategie is na te gaan hoe marien en maritiem onderzoek beter kunnen worden geïntegreerd. In de mededeling wordt benadrukt dat het belangrijk is de inspanningen binnen de diverse sectoren van het marien en maritiem onderzoek voort te zetten (bv. minder vervuilende en efficiëntere mariene motoren, betere scheepsontwerpen, optimale logistiek van de verkeersstromen, veiligheid en beveiliging van maritieme activiteiten, het imago van de scheepvaart enz.). De mededeling is echter niet specifiek gericht op gevestigde onderzoekssectoren, maar in de eerste plaats op het verbeteren van de interacties tussen marien en maritiem onderzoek.

Kader 1 – Maritieme economie (*Maritime facts and figures – Groenboek – Naar een toekomstig maritiem beleid voor de Unie*)

De maritieme economie is sterk gediversifieerd en de verschillende sectoren hebben vaak tegenstrijdige belangen:

- Maritiem vervoer (90% van de buitenlandse handel en 40% van de binnenlandse handel van de EU gaat over zee; de meer dan 1 200 Europese havens ontvangen 3,5 miljard ton goederen en 350 miljoen passagiers per jaar).
- Scheepsbouw (scheepswerven en leveranciers van mariene apparatuur bieden direct en indirect werkgelegenheid aan 0,8 miljoen hooggekwalificeerde werknemers en boeken een omzet van 90 miljard euro per jaar; Europa is wereldleider in de productie van uiterst gesofisticeerde schepen als ferry's en cruiseschepen).
- Energie (zeeën en oceanen zijn een nog weinig geëxploiteerde bron van alternatieve energie, het gaat dan met name om getijden- en golfenergie en offshore-windmolenparken; deze sector boekte in 2005 een omzet van 121 miljoen euro).
- Visserij en aquacultuur (0,5 miljoen arbeidsplaatsen; 0,3% van het BBP van de EU, wat overeenkomt met ongeveer 20 miljard euro/jaar; 19% van de totale visserijproductie van de Unie is afkomstig uit aquacultuur).
- Toerisme en kustgebieden (maritiem toerisme vertegenwoordigt ongeveer 3 miljoen arbeidsplaatsen en een omzet van 72 miljard euro in 2005).
- Nieuwe hulpbronnen en blauwe biotechnologie (een ontluikende sector met een voorspelde groei van 10% per jaar en een wereldwijde markt van 2,4 miljard dollar).

¹⁰ Actieplan SEC(2007)1278, begeleidend document bij de Mededeling "Een geïntegreerd maritiem beleid voor de Europese Unie" (COM(2007) 575), Deel 5, De totstandbrenging van een kennis- en innovatiebasis voor het maritiem beleid.

2. BENADERING

In het kader van de strategie worden concrete maatregelen en mechanismen voorgesteld om de doeltreffendheid en kwaliteit van het marien en maritiem onderzoek te verbeteren, teneinde de uitdagingen en kansen die de oceanen en zeeën bieden volledig te kunnen benutten.

Een zuiver sectoriële en thematische benadering van onderzoek volstaat niet langer. Het EU-onderzoek kan de mariene en maritieme onderzoeksgemeenschappen aansporen om gezamenlijke inspanningen te leveren die verder reiken dan specifieke sectoren. Een doelmatiger integratie en bundeling van kennis en middelen en een duurzaam partnerschap op lange termijn moeten de basis vormen voor een gezamenlijke definitie van onderzoeksbehoeften en -prioriteiten.

Het doel van de strategie is dan ook:

1. een oplossing te vinden voor de **complexiteit van het systeem** en de interacties via verbeterde integratie van kennis en onderzoek. In het kader van de strategie wordt nagegaan hoe de traditionele kloof tussen wetenschap en beleid, wetenschap en technologie en wetenschappelijke disciplines en industriële sectoren kan worden overbrugd. Voorts zullen excellentiebevorderende middelen en multidisciplinair en multisectorieel onderzoek en innovatie worden vastgesteld;
2. nieuwe vormen van governance op het gebied van onderzoek tot stand te brengen, die streven naar een consensus tussen alle betrokken partijen en zorgen voor een continue dialoog tussen wetenschappers, beleidmakers, industriëlen en maatschappelijke belangengroepen. Die vormen van governance moeten voldoen aan de vijf belangrijkste leidraden van het Ljubljana proces.

De rol van de Europese Commissie in de tenuitvoerlegging van deze strategie is:

- alle communautaire instrumenten volledig in te zetten, inclusief het 7^{de} kaderprogramma voor onderzoek, als hefboom om de doelstellingen van de strategie te verwezenlijken;
- de coördinatie tussen de lidstaten te vergemakkelijken, en aldus bij te dragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen van de strategie;
- toezicht te houden op de tenuitvoerlegging en de continue aanpassing van de strategie, in samenwerking met de lidstaten en de mariene en maritieme wetenschappelijke gemeenschappen.

De Europese Commissie zal in samenwerking met de lidstaten, derde landen en de belanghebbenden acties ondernemen op het gebied van marien en maritiem onderzoek.

3. EEN OPLOSSING VINDEN VOOR DE COMPLEXITEIT VAN HET SYSTEEM

De volgende aspecten zijn van essentieel belang voor het vinden van een oplossing voor de complexiteit van het systeem:

- **Capaciteitsopbouw:** de ontwikkeling aanmoedigen van nieuwe middelen waarmee ambitieuzere doelstellingen op het gebied van onderzoek kunnen worden verwezenlijkt. Veel infrastructuur is verouderd; gespecialiseerde infrastructuur is duur. Er zijn nieuwe vaardigheden en opleidingsinitiatieven nodig om nieuwe vakmensen aan te trekken en om rekening te houden met de interdisciplinaire aard van het onderzoek.
- **Integratie** van gevestigde takken van het marien en maritiem onderzoek. Dit betekent dat moet worden gestreefd naar nauwere integratie van kennis en onderzoeksteams via kruisbestuiving, het opzetten van netwerken en het uitwisselen van informatie, teneinde de wetenschappelijke excellentie te versterken. Door sectoroverschrijdende integratie te bevorderen en de kennisoverdracht te verbeteren, kunnen bestaande en ontluikende markten op gebieden als blauwe technologie, energie, aquacultuur en beveiliging de stap zetten naar kennisgebaseerde innovatie en tegelijk zorgen voor duurzaamheid van de maritieme activiteiten, nieuwe arbeidsplaatsen en betere producten en processen.
- **Synergieën** met en tussen lidstaten, regio's en industriële sectoren. De communautaire financiering van onderzoek vertegenwoordigt slechts een klein gedeelte van de publieke middelen die aan OTO worden gewijd. In Europa wordt het grootste gedeelte van deze publieke financiering toegekend in het kader van nationale en regionale programma's. De onderzoeksinspanningen van de EU blijven echter nog steeds achter op de doelstelling die de lidstaten in het kader van de Lissabonagenda zijn overeengekomen, namelijk 3% van het BBP voor O&O¹¹. Het is dan ook van cruciaal belang dat de lidstaten en de regio's gebruik maken van communautaire instrumenten zoals het kaderprogramma voor onderzoek, het cohesiefonds en het kaderprogramma voor concurrentievermogen en innovatie om de publieke en private investeringen te versterken.

De **internationale dimensie** van het maritieme programma van de EU is een belangrijke overweging die als een rode draad door de drie bovengenoemde actiegebieden loopt. Feit is dat de zeeën en oceanen rond de Europese Unie en haar ultraperifere gebieden worden gedeeld met derde landen. Internationale wetenschappelijke samenwerking is een krachtig instrument om de maritieme activiteiten in gedeelde zeeën op gecoördineerde en geïntegreerde wijze te beheren. Andere voordelen van de internationale dimensie zijn de mogelijkheid om elkaars kennis en vaardigheden te benutten om het hoofd te bieden aan gemeenschappelijke uitdagingen en een kritische massa te bereiken, wat op louter Europees niveau voor bepaalde onderzoekscategorieën niet mogelijk zou zijn.

Hierna wordt het toepassingsgebied van de verschillende aspecten uiteengezet. Vervolgens worden ze opgedeeld in specifieke activiteiten die in de komende jaren ten uitvoer moeten worden gelegd. Deze activiteiten zullen worden uitgevoerd in het kader van een partnerschap met de verschillende actoren in de mariene en maritieme gemeenschappen en de Commissie, in de geest van de EOR.

3.1. Capaciteitsopbouw

Toepassingsgebied

- Het bouwen van nieuwe onderzoeks- en observatie-infrastructuur.

¹¹ Mededeling van de Commissie van 11 september 2002 – Meer onderzoek voor Europa - Op weg naar 3% van het BBP (COM(2002) 499 definitief).

- Het bevorderen van nieuwe en interdisciplinaire onderzoeksvaardigheden en innovatiecapaciteit.
- Het ontwikkelen van nieuwe modellen voor hoger onderwijs op marien/maritiem gebied (bv. via specifieke kennis- en innovatiegemeenschappen in het Europees technologie-instituut, EIT).
- Het onderzoeken van nieuwe financieringsregelingen waarbij diverse investeringsbronnen worden gecombineerd.

Om aan de spits van het maritiem onderzoek te blijven, moet Europa nagaan met welke middelen het zijn onderzoekscapaciteit kan versterken, zoals innovatieve financieringsregelingen, nieuwe onderzoeksinfrastructuur en een nieuwe generatie onderzoekers en ingenieurs. Het Europees strategieforum voor onderzoeksinfrastructuren (ESFRI) heeft een lijst van mariene onderzoeksinfrastructuur van kritiek belang opgesteld; deze lijst is een goed uitgangspunt om prioriteiten op dit gebied vast te stellen.

Voorts moeten ook inspanningen worden geleverd om de menselijke capaciteitsopbouw te bevorderen en zo een carrière in onderzoek aantrekkelijker te maken en de mobiliteit van onderzoekers te verbeteren. Er is behoefte aan hoogopgeleide onderzoekers en ondersteunend personeel om de economische en ecologische ontwikkelingen in de mariene en maritieme sector te ondersteunen.

In het kader van de strategie wordt de uitwisseling van personeel binnen en tussen de industrie en de onderzoekswereld aangemoedigd en wordt ernaar gestreefd om vooruitgang op het gebied van kennis snel te laten doorstromen naar opleidingen en regelingen voor een leven lang leren. Onderzoeksorganisaties en instellingen voor hoger onderwijs moeten kennis uitwisselen. Voorts moet rekening worden gehouden met de activiteiten van het pas opgerichte EIT en zijn kennis- en innovatiegemeenschappen.

Acties die ten uitvoer moeten worden gelegd

- (1) Duurzame steun ontwikkelen voor de gespecialiseerde pan-Europese onderzoeksinfrastructuur¹² die nodig is om het hoofd te bieden aan uitdagingen en kansen te benutten, waaronder die welke zijn vermeld in het huidige ESFRI-stappenplan en het geïntegreerde infrastructuurinitiatief (I3) van het zevende kaderprogramma.
- (2) De investeringsvereisten op Europees niveau vaststellen (inclusief bedrijfskosten) voor de nieuwe infrastructuur die nodig is om het pan-Europees en internationaal marien en maritiem onderzoek te ondersteunen (bijvoorbeeld met medefinanciering uit het cohesiefonds).

¹² Bijvoorbeeld oceaanobservatoria, gespecialiseerde onderzoeksschepen, onderzeetechnologieën, satelliet- en in-situ-oceaanobservatiesystemen, duurzame faciliteiten voor toezicht en gegevensverzameling, gegevensbanken en informatieportalen, krachtige computer-, modellerings- en landfaciliteiten.

- (3) Geschikte nieuwe en interdisciplinaire vaardigheden en opleidings- en innovatiecapaciteit ontwikkelen teneinde te kunnen inspelen op de huidige sociaal-economische en culturele tendensen en vereisten.
- (4) Nagaan hoe de bestaande en nieuwe personele en financiële middelen efficiënter kunnen worden gebruikt. Hierbij kan worden voortgebouwd op bestaande regelingen op Europees, nationaal en regionaal niveau (zoals de toepassing van richtsnoeren inzake staatssteun op werkgelegenheid, onderwijs en opleiding, de mogelijkheden die het cohesiefonds biedt inzake personele middelen en OTO-ondersteuning voor kmo's, de mogelijkheden die het Leonardo da Vinci-programma biedt inzake onderwijs en opleiding, de kaderprogramma's voor onderzoek, het kaderprogramma voor concurrentievermogen en innovatie enz.).

De Commissie zal in 2009 diverse activiteiten aanmoedigen om deze doelstellingen te verwezenlijken, met name het ontwikkelen van duurzame steun voor de gespecialiseerde pan-Europese onderzoeksinfrastructuur en het in kaart brengen van de behoeften van regionale onderzoeksstructuren ter aanvulling van het ESFRI-stappenplan en het geïntegreerde infrastructuurinitiatief. Zij zal de lidstaten en regio's ook motiveren om gebruik te maken van de beschikbare communautaire fondsen, om op gecoördineerde wijze een nieuw onderwijsmodel op te zetten en om een marien infrastructuurbeleid te ontwikkelen ter ondersteuning van toponderzoek in Europa, waarbij zij de toegang garandeert voor wetenschappers uit kleine en nieuwe lidstaten die zelf niet over onderzoeksinfrastructuur beschikken.

3.2. Integratie

Toepassingsgebied

- Onderzoeksdoelstellingen identificeren die de traditionele grenzen van zelfstandige onderzoeksdomeinen overschrijden, zoals klimaatverandering, vervoer, energie, biotechnologie, milieu en voedsel, en het bevorderen van interdisciplinaire benaderingen.
- Zorgen voor nauwere integratie en efficiënter gebruik van mariene gegevensbanken.
- Optimaal gebruik van de bestaande onderzoeksinfrastructuur aanmoedigen.
- Reeds lang bestaande regionale clusters versterken.
- Kennis- en technologieoverdracht bevorderen.

Marien en maritiem onderzoek heeft raakvlakken met verschillende wetenschappelijke en technologische disciplines. Om een **interdisciplinaire benadering** tot stand te brengen, is er behoefte aan integratie. In deze mededeling zijn belangrijke onderzoeksrichtingen geïdentificeerd waarvoor een themaoverschrijdende benadering noodzakelijk is (zie kader 2). Bij het ontwikkelen van een strategie voor deze themaoverschrijdende onderzoeksdomeinen moet bijzondere aandacht worden besteed aan de integratie van sociaal-economisch onderzoek en het effect van beheeropties.

Mariene wetenschap van wereldniveau vergt gespecialiseerde en gesofisticeerde, maar ook dure, onderzoeksinfrastructuur. Momenteel bepalen nationale prioriteiten hoe de meeste infrastructuur wordt aangewend. Om die infrastructuur optimaal te kunnen gebruiken, is het van essentieel belang dat langdurige en complementaire relaties tussen de eigenaars van de infrastructuur worden uitgebouwd, op basis van gezamenlijke plannen voor toekomstige investeringen, en dat **normen** voor meet-, observatie- en rapporteringsmethoden worden opgesteld.

In een aantal kustgebieden van de EU zijn met behulp van diverse communautaire, nationale en regionale financieringsinstrumenten maritieme clusters in het leven geroepen. Het voorbeeld van deze clusters kan richtinggevend zijn voor het debat over de behoeften inzake maritiem onderzoek en de overeengekomen acties die op regionaal niveau moeten worden uitgevoerd en geïntegreerd.

Acties die ten uitvoer moeten worden gelegd

- (1) Themaoverschrijdende integratie tot stand brengen tussen de diverse domeinen van marien en maritiem OTO.
- (2) De eigenaars van Europese infrastructuur voor marien onderzoek aanmoedigen hun infrastructuren te integreren, waarbij de nadruk wordt gelegd op harmonisering van de procedures.
- (3) Het vinden van mechanismen voor de duurzame ondersteuning en het duurzame beheer van gegevens over de zeeën, inclusief het in kaart brengen van de Europese wateren en de integratie van maritieme bewakingssystemen.
- (4) Op regionaal niveau voortbouwen op bestaande maritieme clusters die worden ondersteund in het kader van het "kennisregio's"-initiatief, het in kaart brengen van de bestaande mogelijkheden in 2009 en het stimuleren van langdurige clusters in het kader van het regionaal beleid van de Gemeenschap.
- (5) Verdere regionale activiteiten op dit gebied ontwikkelen in nauwe samenwerking met de diensten van de Commissie, in het kader van het initiatief "Regio's voor economische verandering"¹³ van het cohesiebeleid.
- (6) Samen met mariene en maritieme belanghebbenden steunmaatregelen aanbieden om de screening van deskundigheid op het vlak van mariene en maritieme technologie mogelijk te maken en zo snelle technologieoverdracht op EU-niveau aan te moedigen.

In 2009-2010 zal de Commissie in het kader van het zevende kaderprogramma themaoverschrijdende gemeenschappelijke uitnodigingen tot het indienen van voorstellen publiceren met betrekking tot de in kader 2 vermelde belangrijke onderzoeksrichtingen. Zij zal in samenwerking met de lidstaten en de mariene wetenschappelijke gemeenschap opties

¹³ COM(2006) 675
http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperation/interregional/ecochange/index_en.cfm.

voorstellen om op Europees niveau de kritieke infrastructuur voor marien onderzoek te delen en om deze infrastructuur optimaal te benutten.

De Commissie zal in 2009 de start van een Europees marien observatie- en gegevensnetwerk (EMODNet)¹⁴ coördineren, dat geïntegreerd wordt met GEOSS¹⁵ en GMES¹⁶.

De Commissie zal ook trachten gebruik te maken van het "kennisregio's"-initiatief om regionale maritieme clusters te bevorderen en streeft naar synergieën tussen regionale strategieën voor marien onderzoek en mariene innovatie.

Bijzondere aandacht zal ook worden besteed aan het communautaire innovatieprogramma teneinde eco-innovatie aan te moedigen en deskundigheid inzake mariene en maritieme technologie op EU-niveau over te dragen.

Ten slotte zal de Commissie erop toezien dat de instrumenten van het zevende kaderprogramma bijdragen tot het onderzoeks- en innovatievermogen in lokale industrieën.

Kader 2 – Lijst van belangrijke onderzoeksrichtingen waarvoor een themaoverschrijdende benadering noodzakelijk is

Klimaatverandering en de oceanen

De gevolgen van de klimaatverandering voor de oceanen en kustgebieden moeten beter in kaart worden gebracht en geanalyseerd. Het is ook belangrijk na te gaan welke opties er bestaan om de gevolgen van de klimaatverandering te milderen of optimaal te benutten. Ook de risico's en mogelijkheden met betrekking tot de Arctische Oceaan moeten worden geanalyseerd.

De impact van menselijke activiteiten op kust- en mariene ecosystemen en het beheer van die ecosystemen

Kust- en mariene ecosystemen worden beïnvloed door activiteiten op het land en maritieme activiteiten. Het is van cruciaal belang het gecumuleerde effect van deze activiteiten beter te begrijpen en te milderen via eco-efficiënte technologieën.

Ecosysteembenadering van hulpbronnenbeheer en ruimtelijke ordening

De geïntegreerde ecosysteembenadering van het beheer van mariene hulpbronnen en de kennis om opties inzake de ruimtelijke ordening van kust- en mariene gebieden te ontwikkelen, teneinde het beheer van mariene en maritieme activiteiten en de duurzame ontwikkeling van deze activiteiten te optimaliseren.

Mariene biodiversiteit en biotechnologie

¹⁴ Punt 3.3 van het actieplan SEC(2007) 1278 bij de Mededeling "Een geïntegreerd maritiem beleid voor de Europese Unie" (COM(2007) 575) voorziet in de oprichting van Europees marien observatie- en gegevensnetwerk.

¹⁵ Global Earth Observation System of Systems (GEOSS) - <http://earthobservations.org/>.

¹⁶ Global Monitoring for Environment and Security (GMES) - <http://www.gmes.info/>.

Een groot gedeelte van de biodiversiteit op aarde bevindt zich in marien milieu. We moeten onze kennis vergroten over de functionele rol, evolutie, bescherming en exploitatie van de mariene biodiversiteit, onder meer door biotechnologie en bioprospectie.

Continentale randen en de diepzee

Een beter begrip van de sedimenten in continentale randen en de diepzee, het gedrag van gashydraat, diepzee-ecosystemen en technologieën om diepzeeobservatie te verbeteren.

Operationele oceanografie en mariene technologie

Er moet verdere vooruitgang worden geboekt bij de ontwikkeling van mariene kerndiensten binnen het GMES, teneinde de voorspellingen over de toestand en dynamiek van de zeeën te verbeteren, risico's zoals algenbloei of de gevolgen van verontreiniging te beoordelen en maritieme beveiligingskwesaties te ondersteunen.

Exploitatie van mariene bronnen van duurzame energie

De oceaan is een enorm energiereservoir; er bestaan tal van mariene processen die gebruikt kunnen worden om energie te produceren. We moeten meer kennis verwerven over de wijze waarop het potentieel van offshore-wind, oceaanstromen, golf- en getijdebewegingen kunnen worden geëxploiteerd.

3.3. Synergieën

Toepassingsgebied

- Het bevorderen van synergieën op nationaal en regionaal niveau;
- Het vrijmaken van voldoende en aanhoudende communautaire, nationale en regionale financiering voor beter gecoördineerd onderzoek, zodat de benodigde kritische massa kan worden bereikt om het hoofd te bieden aan belangrijke themaoverschrijdende uitdagingen op het vlak van marien onderzoek;
- Meer private investeringen aantrekken, onder meer via de activiteiten van de Europese technologieplatforms en andere gezamenlijke initiatieven die uitgaan van het bedrijfsleven.

Het is van cruciaal belang dat de financiering van marien en maritiem onderzoek in het kader van het zevende kaderprogramma als hefboom wordt gebruikt om synergieën tussen de onderzoeksinspanningen van de lidstaten aan te moedigen en, voor zover nodig, **een kritische massa te bereiken** om het hoofd te bieden aan belangrijke themaoverschrijdende uitdagingen op het vlak van marien onderzoek.

Via de verschillende financieringsregelingen van het OTO-kaderprogramma van de Gemeenschap kan dit proces worden vergemakkelijkt¹⁷. Het doel van topnetwerken¹⁸ is een blijvend structurerend effect te hebben op vaardigheden, kennis en infrastructuur. Via

¹⁷ Zie het groenboek inzake maritiem beleid, "Background Paper No 8 on Marine Related Research and the Future European Maritime Policy" - http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/suppdoc_en.html.

¹⁸ Zoals MGE, MARBEF, EUROCEANS, VISIONS.

coördinatiemaatregelen wordt steun verleend aan onderzoeksgemeenschappen om hiaten te identificeren en gemeenschappelijke prioriteiten voor toekomstig onderzoek vast te stellen.

Dankzij ERA-NET-regelingen¹⁹ kunnen nationale organisaties voor de financiering van onderzoek hun inspanningen coördineren en gemeenschappelijke uitdagingen aangaan. Ze kunnen aanleiding geven tot ERA-NET+, dat steun verleent aan de lidstaten voor het organiseren en financieren van gemeenschappelijke uitnodigingen, als voorbereidende stap in de tenuitvoerlegging van artikel 169 van het Verdrag.

Anderzijds zijn er Europese technologieplatforms²⁰ opgericht om een consensus te bereiken over beleidsmaatregelen en prioriteiten op het gebied van onderzoek in een bepaalde sector. Er wordt een gemeenschappelijke toekomstvisie opgesteld, gevolgd door een strategische onderzoeksagenda die door de leden ten uitvoer moet worden gelegd.

In de strategie wordt gebruik gemaakt van al deze mogelijkheden om synergieën te verwezenlijken.

Acties die ten uitvoer moeten worden gelegd

- (1) Voortbouwen op de verwezenlijkingen van de bestaande ERA-NET-regelingen om grensoverschrijdende onderzoeksregelingen voor te stellen.
- (2) Het samenvoegen van de financiële middelen van de nationale overheden via ERA-NET+.
- (3) Voorbereidende stappen nemen op weg naar de tenuitvoerlegging van artikel 169 van het Verdrag, door voort te bouwen op lopende initiatieven.
- (4) Zorgen voor coördinatie met andere communautaire en Europese regelingen ter financiering van onderzoek (CIP, Cohesiefondsen, EUREKA, COST).
- (5) Een gezamenlijke programmering vaststellen en ten uitvoer leggen.

In 2009-2010 zal de Commissie concrete voorstellen doen voor de stroomlijning van ERA-NET. Indien dit gerechtvaardigd is en door de betrokken lidstaten wordt ondersteund, zal de Commissie nagaan of het mogelijk is artikel 169-steun te verlenen voor mariene onderzoeksprogramma's en zal zij op lange termijn een gezamenlijke programmering voorstellen, overeenkomstig de in de desbetreffende mededeling van de Commissie²¹ vastgestelde beginselen en mechanismen.

4. NIEUWE VORMEN VAN GOVERNANCE OP HET GEBIED VAN ONDERZOEK

In het kader van de strategie moet een doeltreffend en innovatief kader voor governance op het gebied van onderzoek worden opgesteld, waarbij wetenschappers, beleidsmakers en het publiek zijn betrokken, zodat gemeenschappelijk begrip en geïnformeerde beleid op basis van solide wetenschappelijke kennis kan worden bereikt. Gezien het mondiale karakter van de

¹⁹ Zoals MARINERA, MARIFISH, AMPERA, BONUS, ECORD, CIRCLE.

²⁰ Zie WaterBorneTP Technology Platform - <http://www.waterborne-tp.org/>.

²¹ "Naar een gezamenlijke programmering van het onderzoek", COM(2008) 468.

uitdagingen en het feit dat de ERA open staat voor partners uit andere delen van de wereld²², zal de internationale dimensie in dit kader een belangrijke rol spelen.

De traditionele mariene en maritieme onderzoeks- en technologische gemeenschappen hebben erop gewezen dat hun onderlinge dialoog moet worden verbeterd om tot een duidelijke verdeling van de rollen en verantwoordelijkheden tussen de Europese Unie, de nationale overheidsinstanties en privé-ondernemingen te komen.

Een solide governancemodel, op basis van een sterk en langdurig wetenschappelijk partnerschap, is van essentieel belang. Dit zal het proces van integratie tussen de mariene en maritieme wetenschap vergemakkelijken.

Naar verwachting zal het voorgestelde governancemodel:

- leiden tot consensus tussen mariene en maritieme belanghebbenden inzake strategische mariene en maritieme onderzoekskwesties op pan-Europees en regionaal niveau;
- interdisciplinaire samenwerking stimuleren, geïntegreerde wetenschappelijke kennis over mariene en maritieme kwesties voortbrengen en zorgen voor de verspreiding van de onderzoeksresultaten en kennis;
- uitwisselingen tussen de mariene wetenschap en de maritieme en mariene bedrijfssectoren aanmoedigen, als een manier om punten van gemeenschappelijk belang te identificeren en mogelijke samenwerking tussen beide partijen tot stand te brengen;
- nagaan hoe wetenschappers kunnen worden betrokken bij de commerciële exploitatie van de resultaten van hun onderzoek;
- een op overleg gebaseerde dialoog tussen de wetenschappelijke gemeenschap en de beleidmakers tot stand brengen, wat leidt tot grotere samenhang tussen de onderzoeks- en beleidsdoelstellingen en waardoor de onderzoeksbevindingen vlotter kunnen doorstromen naar het beleid;
- het partnerschap met derde landen versterken, met name met landen waarmee Europa zeebekkens deelt, teneinde het duurzame beheer van deze gemeenschappelijke zeeën te verbeteren.

De Commissie stelt voor een nieuw governancemodel voor onderzoek op gang te brengen, in de vorm van een "**forum**" dat leidt tot een "**duurzaam partnerschap op lange termijn**", waarbij bestaande netwerken en alle belangrijke partners in de mariene en maritieme onderzoeks- en industriële sectoren worden betrokken. Dit forum zal:

- de onderzoeksprioriteiten continu bijwerken, hiaten opsporen in overleg met belanghebbenden, lidstaten en de instellingen van de Europese Unie, en strategisch advies uitbrengen;

²² Sinds de top van Madrid in 2002 is bijvoorbeeld op de topontmoetingen tussen de EU en Latijns-Amerika en het Caribisch gebied (LAC) een oproep gedaan om een EU-LAC kennisgebied op te richten.

- de onderzoeksprioriteiten ten uitvoer leggen, met bijzondere aandacht voor nieuwe vormen van samenwerking, innoverende financieringsregelingen, verspreiding en exploitatie van onderzoeksresultaten;
- op middellange termijn een functie voor toekomstplanning ontwikkelen.

De partners zullen ook worden verzocht voorstellen te doen om de samenwerking met derde landen te versterken teneinde de deelname aan grootschalige internationale onderzoeksprogramma's te stimuleren. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan oceanografisch onderzoek voorbij nationale jurisdicties ("blauwe oceaan"), en naar diepzeeonderzoek. Ook de samenwerking met buurlanden van de EU moet worden aangemoedigd om gemeenschappelijke regionale strategieën voor marien onderzoek op te stellen.

Om dit partnerschapsproces te consolideren, is de Commissie voornemens in de komende jaren acties voor te stellen die tot doel hebben netwerken binnen de mariene en maritieme onderzoeksgemeenschappen tot stand te brengen. De Commissie zal ook zo goed mogelijk gebruik maken van alle beschikbare middelen en instrumenten om internationale samenwerking op het gebied van toponderzoek met buurlanden en andere derde landen aan te moedigen.

Het maritieme beleid van de EU moet gebaseerd zijn op de beste beschikbare mariene en maritieme kennis. Er moet worden voorzien in regelmatige tweewegsfeedback tussen de mariene wetenschap en het maritieme beleid. Daarom moet het hierboven beschreven onderzoekspartnerschap worden aangevuld met een op overleg gebaseerde dialoog tussen de wetenschappelijke gemeenschap en de maritieme beleidmakers, zoals aangegeven in de mededeling inzake een geïntegreerd maritiem beleid voor de Europese Unie.

De Commissie zal in het komende jaar nagaan onder welke voorwaarden een dergelijk adviesmechanisme kan worden opgezet.

Naar aanleiding van de Europese maritieme dag zal de Commissie in 2009 ook de organisatie van een regelmatige conferentie met Europese mariene en maritieme belanghebbenden vergemakkelijken, waarbij zij de steun zal genieten van een groep prominenten.

5. CONCLUSIES

De Commissie verzoekt de Raad en het Europees Parlement de strategie voor maritiem onderzoek in Europa goed te keuren, en met name om:

- hun goedkeuring te geven aan de voorgestelde middelen en acties om een oplossing te vinden voor de complexiteit van het systeem van oceanen en zeeën;
- het voorgestelde mechanisme voor de governance van het mariene en maritieme onderzoek goed te keuren; en
- zich ertoe te verbinden de acties binnen hun respectieve bevoegdheidsgebied ten uitvoer te leggen.

De Commissie zal toezicht houden op de tenuitvoerlegging van deze strategie en zal periodiek verslag uitbrengen over de voortgang ervan. Het eerste verslag zal uiterlijk in 2012 worden ingediend.