



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 15.11.2006  
COM(2006) 685 definitief

**VERSLAG VAN DE COMMISSIE**

**Jaarverslag betreffende de activiteiten op het gebied van onderzoek en technologische  
ontwikkeling van de Europese Unie in 2005**

[SEC(2006) 1450]

## VERSLAG VAN DE COMMISSIE

### Jaarverslag betreffende de activiteiten op het gebied van onderzoek en technologische ontwikkeling van de Europese Unie in 2005

(Voor de EER relevante tekst)

#### 1. INLEIDING

Dit jaarverslag heeft betrekking op ontwikkelingen en activiteiten gedurende 2005. Het is opgesteld ingevolge als gevolg van artikel 173 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap<sup>1</sup>, en artikel 4 van het besluit betreffende het zesde kaderprogramma<sup>2</sup>.

Het verslag gaat vergezeld van een werkdocument van de Commissie, waarin meer gedetailleerde rapportage en statistische data worden verschaft. De belangrijkste hoofdstukken hebben betrekking op de activiteiten en resultaten in 2005 en op de ontwikkelingen inzake activiteiten voor onderzoek en technologische ontwikkeling in de lidstaten van de Europese Unie. De statistische overzichten zijn opgenomen in een afzonderlijke bijlage.

#### 2. COMMUNAUTAIRE ACTIVITEITEN VOOR ONDERZOEK EN TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELING

##### 2.1. Politieke verwezenlijkingen

Door de aard en schaal ervan bezit het onderzoeksbeleid van de EU het potentieel om het leven van Europese burgers te verbeteren en bovendien het algemene concurrentievermogen van de EU te vergroten. Het speelt een prominente rol in de ontwikkeling van de kenniseconomie en aldus in het realiseren van de Lissabon-doelstellingen en bijdragen tot de Commissieprioriteiten betreffende voorspoed, werkgelegenheid en groei van de EU. Op het gebied van onderzoek streeft de EU twee belangrijke doelstellingen na: het tot stand brengen van een Europese onderzoeksruimte (EOR) en het vergroten en verbeteren van de publieke en private onderzoeksinspanningen in Europa.

Tijdens de Europese Voorjaarsraad 2005 hebben de staats- en regeringsleiders de Lissabon-strategie versterkt met een nieuw partnerschap voor groei en werkgelegenheid, en de

---

<sup>1</sup> "Aan het begin van elk jaar legt de Commissie aan het Europees Parlement en de Raad een verslag voor. Dit verslag heeft met name betrekking op de activiteiten inzake onderzoek en technologische ontwikkeling en verspreiding van de resultaten in het voorafgaande jaar alsmede op het werkprogramma van het lopende jaar."

<sup>2</sup> Besluit nr. 1513/2002/EG van 27 juni 2002. Artikel 4 "In het kader van het door de Commissie uit hoofde van artikel 173 van het Verdrag voor te leggen jaarlijkse verslag brengt de Commissie uitvoerig verslag uit over de vorderingen bij de uitvoering van het zesde kaderprogramma en met name de vorderingen met het bereiken van de doelstellingen en het nastreven van de prioriteiten...; daarbij wordt informatie over financiële aspecten en over het gebruik van instrumenten gevoegd".

Barcelona-doelstelling om in 2010 3% van het bruto binnenlands product (BBP) ten opzichte van 1,9% vandaag aan onderzoek te besteden, nieuw leven ingeblazen. In haar Mededeling "Bouwen aan de EOR van kennis voor groei" van 6 april 2005, waarin de doelstellingen van het Europese onderzoeksbeleid voor 2007-2013 zijn opgenomen, heeft de Commissie herhaald hoe cruciaal het is een **nieuwe impuls te geven aan kennisverwerving voor duurzame groei** om de Lissabon-doelstellingen te realiseren. Het opbouwen van de capaciteit om kennis te produceren van de Europese Unie, het verspreiden ervan via onderwijs en het consolideren ervan via innovatie wordt nu op ruime schaal erkend als het beste middel waarover de EU beschikt om de economische groei te stimuleren, kwantitatieve en kwalitatieve verbeteringen op werkgelegenheidsgebied te realiseren en bovendien de sociale vooruitgang en de bescherming van het milieu te verzekeren. In dezelfde geest hebben de in Hampton Court bijeengekomen staats- en regeringsleiders herbevestigd dat onderzoek een van de vijf belangrijke actielijnen vormt die men dient uit te voeren, waarna op dit terrein een groep op hoog niveau onder voorzitterschap van voormalig premier Aho is opgericht.

Met de publicatie in oktober van een gemeenschappelijke aanpak voor meer onderzoek en innovatie stelt de Commissie met name het verbeteren van de voorwaarden voor investeringen van de privé-sector in onderzoek en innovatie centraal. Een belangrijk doel is het verbeteren van de raamvoorwaarden voor onderzoek en innovatie, met name via Europese richtsnoeren of advies over kernkwetsies zoals belastingprijkkels voor onderzoek, het gebruik van overheidsopdrachten voor innovatieve producten en diensten en samenwerking en technologie-overdracht tussen universiteiten en het bedrijfsleven. Om de industrie te bewegen meer te investeren in onderzoek en ontwikkeling in Europa, moet het beleid met betrekking tot de interne markt zich meer gaan richten op het bevorderen van de kenniseconomie en het stimuleren van de marktdynamiek met betrekking tot onderzoeksintensieve en innovatieve goederen en diensten.

#### *2.1.1. Op weg naar de zevende kaderprogramma's*

In 2005 werden belangrijke stappen gezet **op de weg naar het zevende kaderprogramma (KP7)** met de indiening door de Commissie van haar voorstellen voor het gehele rechtskader, inclusief de kaderprogramma's zelf (EG en Euratom) samen met een diepgaande effectbeoordeling vooraf in april, de specifieke programma's in september en de regels inzake deelname en verspreiding van resultaten in december. De Commissie heeft een zowel qua reikwijdte als qua schaal ambitieus KP7 ingediend, dat toegesneden is op de uitdagingen in Europa.

De hoofddoelstellingen van KP7 worden onder vier hoofdrubrieken gepresenteerd:

- Samenwerking, om van de EU de wereldleider te maken op het gebied van wetenschap en technologie door het bevorderen van bredere samenwerking tussen onderzoeksteams, zowel binnen de EU als met de rest van de wereld, inclusief via publiek-private partnerschappen met een brede basis op lange termijn.
- Ideeën, voor het mogelijk maken van een belangrijk nieuw initiatief, de oprichting van een wetenschappelijke autonome Europese Onderzoeksraad, ter ondersteuning van door onderzoekers aangestuurd fundamenteel grensverleggend onderzoek om aldus onderzoekers te stimuleren van wie de excellentie, creativiteit en intellectuele nieuwsgierigheid tot belangrijke nieuwe ontdekkingen zullen leiden;

- Mensen, voor het ontwikkelen van de kwantiteit en kwaliteit van het personeel in onderzoek en ontwikkeling;
- Capaciteiten, voor het ontwikkelen van de voor onderzoek en innovatie beschikbare middelen om wetenschap een betere plaats te geven binnen de maatschappij en de coherente ontwikkeling van internationale samenwerking te vergemakkelijken.

Het voor KP7 voorgestelde algemene rechtskader voorziet in duidelijke verbetering in de regelgevende en administratieve omgeving van het Europees onderzoek via vereenvoudigde toegang en procedures en de overdracht van bepaalde logistieke en administratieve taken aan externe structuren.

### 2.1.2. *Op weg naar de Europese onderzoeksruimte (EOR)*

Naast de opstelling van het toekomstige kader voor onderzoeksfinanciering heeft de Commissie in 2005 belangrijke **beleidsinitiatieven op weg naar de EOR** versterkt.

De *mobilitésstrategie* voor de EOR en het *beleid inzake de loopbaanontwikkeling van onderzoekers* verschaffen de lidstaten en de Commissie een coherent kader voor het creëren van één open, aantrekkelijke en concurrerende arbeidsmarkt voor onderzoekers. Opnieuw is substantiële vooruitgang geboekt bij het verminderen van mobiliteitshinderpalen en het versterken van vaardigheden en competentie voor loopbaanontwikkeling over sectoren en disciplines heen. Bovendien is de versterking van status, beroep en loopbaanontwikkeling van onderzoekers in 2005 gestimuleerd met de Aanbevelingen aan de lidstaten voor een Europees Handvest voor onderzoekers en voor een Gedragscode voor de rekrutering van onderzoekers, waarvan de concrete toepassing onmiddellijk na de vaststelling ervan van start is gegaan, en met de lancering van het initiatief *Onderzoekers in Europa* van 2005.

Momenteel worden *achtentwintig Europese Technologieplatforms* opgezet. Deze richten zich op strategische kwesties waar het tot stand brengen van Europa's toekomstige groei, concurrentievermogen en duurzaamheid afhangt van belangrijke technologische vooruitgang op het gebied van staal, lucht-, spoor- en maritiem vervoer, waterstof- en fotonvoltaïsche energie, water en chemicaliën, nano-elektronica en innovatieve geneesmiddelen, plantengenomica of duurzame chemie (inclusief industriële biotechnologie), fabricage, wederzijds leren en foresight-kennis. De Europese Commissie houdt zich niet bezig met het opzetten of leiden van Europese Technologieplatforms maar faciliteert en adviseert voorzover nodig. Deze platforms impliceren een "bottom-up"-proces waarbij, onder leiding van de industrie, stakeholders samenkomen voor het opstellen en uitvoeren van een strategische onderzoeksagenda op middellange en lange termijn ter bevordering van het potentieel voor de ontwikkeling, introductie en het gebruik van sleuteltechnologieën. Voorzover deze in overeenstemming zijn met de doelstellingen van het Europese onderzoeksbeleid zijn de door de Europese Technologieplatforms ontwikkelde strategische onderzoeksagenda's in aanmerking genomen bij de ontwikkeling van het specifiek programma Samenwerking. Op een beperkt aantal gebieden kan een gezamenlijk technologie-initiatief worden opgezet voor het geheel of gedeeltelijk uitvoeren van een door een Europees Technologieplatform ontwikkelde onderzoeksagenda.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Werkdocument van de Commissie, "Report on European Technology Platforms and Joint Technology Initiatives: Fostering Public-Private R&D Partnerships to Boost Europe's Industrial Competitiveness,"

Voorts werden 68 *ERA-NET*-projecten geselecteerd, die gericht zijn op de coördinatie van nationale en regionale onderzoeksprogramma's op gebieden zoals bilaterale samenwerking met derde landen, metrologie, landbouw en visserij, gezondheid van plant en mens, energie, vervoer of milieu. Op vier gebieden voorzien de KP7-voorstellen eveneens in *gezamenlijke initiatieven op grond van artikel 169* van het Verdrag.

Ook op specifieke gebieden zijn er bijdragen tot de EOR aan te wijzen. Op 28 juni 2005 hebben de Europese Unie en de andere internationale partners, Japan, Rusland, China, de Verenigde Staten en Korea, later aangevuld met India, een "Gezamenlijke verklaring" ondertekend waarin zij overeenstemming bereikten over de realisatie van de *Internationale Thermonucleaire Experimentele Reactor (ITER)* op de Europese locatie van Cadarache. Deze overeenkomst, waarbij meer dan de helft van de wereldbevolking betrokken is, bevestigde de factor Europa als leider in onderzoek inzake fusie-energie en markeerde een historisch moment in zowel de internationale als Europese wetenschappelijke samenwerking. ITER vertegenwoordigt de volgende stap voordat fusie-energie een realiteit kan worden en bijdraagt tot het oplossen van de energieproblemen van de wereld. ITER is een van de grootste internationale onderzoeksprojecten ooit, met een geschat budget van 10 miljard € gedurende 35 jaar.

In juni werd een actieplan voor 2005-2009 aangenomen voor de uitvoering van een veilige, geïntegreerde en verantwoordelijke Europese strategie voor de ontwikkeling van *nanowetenschappen en nanotechnologieën*. Het doel is het vergroten en coördineren van onderzoek op dit gebied om bij te dragen tot het concurrentievermogen van de Unie en een groot aantal van haar beleidslijnen en synergie met onderwijs en innovatie te realiseren. Een gecoördineerd optreden van de Europese industrie, onderzoeksinstanties, universiteiten en financiële instellingen moet het mogelijk maken producten en processen te creëren die commercieel levensvatbaar en echt veilig zijn.

Onderzoek over *veranderingen in het aardsysteem en ecosystemen, duurzame energie en vervoerssystemen* leverde een belangrijke bijdrage tot de herziening van de EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling. De Commissie rapporteerde over de succesvolle uitvoering van het Actieplan inzake Milieutechnologieën alsmede het Actieplan voor milieu en gezondheid, dat in 2005 werd voortgezet. Het tienjarenuitvoeringsplan voor het Global Earth Observation-initiatief werd aangenomen tijdens de door de Commissie in februari 2005 georganiseerde Brusselse top.

In de context van de Commissiestrategie inzake *biowetenschappen en biotechnologie* werd het belang ervan voor het bevorderen van groei en het versterken van de positie van de EU op de wereldmarkt voor geavanceerde technologie benadrukt in het derde voortgangsverslag van de Commissie inzake verwezenlijkingen en hoofdlijnen voor de toekomst. Parallel hieraan werden de eerste resultaten gepresenteerd van het platform over klinische proeven om het hoofd te bieden aan de armoedegerelateerde ziekten hiv/aids, malaria en tuberculose in het kader van het Partnerschap voor klinische proeven tussen Europese en ontwikkelingslanden (artikel 169 van het Verdrag).

---

SEC (2005) 800, 10 June 2005". De rol van het Europees Strategieforum inzake onderzoeksinfrastructuren (ESFRI) in het ondersteunen van een coherente en strategische aanpak van de beleidsvorming werd geconsolideerd, met name door de samenstelling van een Europese routekaart voor nieuwe onderzoeksinfrastructuren van pan-Europees belang.

Transversale kwesties ter bevordering van de EOR zoals *wetenschap in de maatschappij*, *gendergelijkheid* in de wetenschap en *internationale samenwerking* kwamen bijvoorbeeld aan bod via belangrijke publieke evenementen, diepgaande analyse en actieplannen, bilaterale en biregionale dialogen, opstelling van internationale samenwerkingsovereenkomsten met Japan, Zuid-Korea, Jordanië en Egypte alsmede het sluiten van een overeenkomst met Zwitserland.

De in 2004 gelanceerde Voorbereidende Actie voor Veiligheidsonderzoek (PASR) werd in 2005 voortgezet. PASR is een wegbereider voor een volwaardige prioriteit van veiligheidsonderzoek in het kader van het thema Veiligheid en Ruimtevaart binnen KP7. Betreffende ruimtevaart werden in 2005 twee Mededelingen "Het Europese ruimtevaartbeleid - Voorlopige elementen" en "Wereldwijde monitoring voor milieu en veiligheid (GMES): Van concept naar realiteit" aangenomen. De ruimtevaartactiviteiten in KP7 zullen worden vastgesteld met het doel het Europese ruimtevaartbeleid te ondersteunen, en richten zich met name op Wereldwijde monitoring voor milieu en veiligheid (GMES).

## **2.2. Uitvoering van het zesde kaderprogramma**

Terwijl KP7 in 2007 van start moet gaan, wordt de **uitvoering van onderzoeksactiviteiten op grond van KP6** voortgezet. Voor 2002-2006 beschikt de EU over een budget van ca. 20 miljard € die met name aan zeven thematische prioriteiten zijn toegewezen: biowetenschappen, genomica en biotechnologie voor de gezondheid; technologieën voor de informatiemaatschappij; nanowetenschappen en nanotechnologieën, intelligente materialen en nieuwe productieprocedures; lucht- en ruimtevaart; voedselkwaliteit en -veiligheid; duurzame ontwikkeling, veranderingen in het aardsysteem en ecosystemen; en sociale en menswetenschappen. In 2005 was het budget volledig vastgelegd. De inspanningen werden voortgezet om ervoor te zorgen dat voor KP6 verder de beste onderzoeksgroepen en de meest innoverende bedrijven, organisaties en instellingen werden aangetrokken en binnen alle thematische prioriteiten belangrijke wetenschappelijke en technologische vooruitgang werd geboekt. Bij de meeste thematische gebieden wordt vooral aandacht besteed aan onderwerpen die met name leiden tot deelname van de industrie, met name van KMO's, en tot internationale samenwerking. Voorts wordt momenteel onderzoek uitgevoerd voor het ondersteunen van beleid op gebieden zoals landbouw, visserij, gezondheid en consumentenbescherming, onderwijs, jeugd, werkgelegenheid en sociaal beleid, justitie en binnenlandse zaken, milieu, interne markt, energie en vervoer. Betreffende de wettelijke en bestuursrechtelijke omgeving werd in voorkomend geval de verdere verbetering en vooruitgang gecontinueerd, met name op het gebied van vereenvoudiging.

Om te profiteren van vorige kaderprogramma's zijn de wetenschappelijke en technische resultaten en de sociaal-economische impact van de uit hoofde van vorige kaderprogramma's gelanceerde onderzoeksacties het voorwerp van verspreiding, analyse en evaluatie om het potentieel ervan in de innovatie- en beleidvormingsketen te optimaliseren. Het vijfjarenbeoordelingsverslag en studies van de communautaire kaderprogramma's voor onderzoek 1999-2003 en het antwoord van de Commissie erop zijn op ruime schaal verspreid en besproken in verschillende beleidsfora en werden naar behoren in aanmerking genomen met name voor de voorbereiding van KP7.

CORDIS blijft nog steeds de dienst via welke KP6-projecten en –resultaten worden verspreid, en alle indicatoren wijzen op belangrijke groei van het gebruik van de hoofddiensten, projectbeschrijvingen, nieuws en diensten betreffende uitnodigingen.

### **3. ONTWIKKELINGEN IN DE LIDSTATEN EN TOEPASSING VAN DE OPEN COÖRDINATIEMETHODE**

#### **3.1. Onderzoek en de hernieuwde Lissabonstrategie**

Tijdens de Europese Voorjaarsraad van maart 2005 hebben de Europese leiders groei en werkgelegenheid de hoogste Europese politieke prioriteit gegeven. De vernieuwing van de Lissabon-strategie betekende dat allen zich opnieuw om een positieve hervormingsagenda hebben geschaard, aangezien het welslagen afhangt van een algemene aanpak, waarmee een maximale hefboomwerking mogelijk is en waarbij elke lidstaat in Europa een grote inbreng heeft. Deze verbintenis werd verder kracht bijgezet door overeenstemming over de geïntegreerde richtsnoeren voor groei en werkgelegenheid, die een duidelijke routekaart vormen voor het ontwikkelen van nationale hervormingen, en ook door de informele bijeenkomst in Hampton Court in oktober.

De eerste stap om deze ambitie in maatregelen om te zetten, bestond in de ontwikkeling van de nodige instrumenten om het scheppen van banen te stimuleren. Dit moet in partnerschapsverband worden aangepakt, waarbij de juiste maatregelen op het juiste niveau moeten worden genomen. De lidstaten hebben nationale hervormingsprogramma's opgesteld op basis van de geïntegreerde richtsnoeren. Bovendien werken de Raad, het Europees Parlement en de Commissie momenteel samen aan de maatregelen die op communautair niveau nodig zijn om de initiatieven van de lidstaten aan te vullen.

De noodzaak om een kenniseconomie te bouwen en de aantrekkelijkheid van Europa als een plaats om zaken te doen en te investeren te verbeteren, weerspiegelt zich over het algemeen goed in de nationale hervormingsprogramma's die door alle lidstaten in het najaar van 2005 zijn ingediend. Volgens de Commissie komt uit het onderzoeksdeel van de nationale hervormingsprogramma's van de 25 lidstaten naar voren dat O&O samen met de noodzaak om een kenniseconomie te bouwen en de aantrekkelijkheid van Europa als een plaats om zaken te doen en te investeren te verbeteren door alle lidstaten beschouwd wordt als een hoofdprioriteit. In veel landen zijn het O&O- en innovatiebeleid steeds meer geïntegreerd en dit heeft in sommige gevallen geleid tot de oprichting, met medewerking van de sociale partners en relevante ministeries, van O&O- en innovatieraden, die de regeringen op een strategisch niveau adviseren. Bovendien worden de lidstaten geconfronteerd met een aantal gemeenschappelijke uitdagingen zoals de noodzaak om de human resources te verbeteren, de bevordering van onderzoeksintensieve KMO's en de noodzaak om de overdracht van kennis tussen de publieke en private sectoren te verbeteren.

Er is een aantal maatregelen ingevoerd als reactie op deze uitdagingen, maar de totale O&O-intensiteit van de EU is de laatste jaren gestagneerd. Verschillende lidstaten hebben concrete maatregelen genomen om de publieke uitgaven te verhogen en de effectiviteit en efficiëntie te verbeteren, inclusief de ontwikkeling van publiek-private partnerschappen om O&O van de bedrijven te stimuleren en de invoering van monitoring- en evaluatiesystemen voor publiek O&O. Modernisering van het management van onderzoeksinstellingen en universiteiten om de autonomie van het management te vergroten wordt momenteel door alle lidstaten overwogen. Ongeveer de helft van de lidstaten gebruiken de een of andere vorm van fiscale stimuleringsmaatregelen als hefboom voor privaat O&O, en verschillende andere overwegen dergelijke maatregelen in te voeren. Tenslotte beschikken veel lidstaten over maatregelen of plannen om een toereikend aanbod van gekwalificeerde onderzoekers te verzekeren door te proberen meer studenten binnen te halen voor wetenschappelijke, technische en ingenieursrichtingen en door hun loopbaanontwikkelingsvooruitzichten te verbeteren.

Algemeen weerspiegelen de nationale hervormingsprogramma's een verhoogd besef van de noodzaak van coherente beleidsmixen ter ondersteuning van onderzoek en innovatie.

Gezien het belang van O&O voor toekomstige groei en het oplossen van veel van de problemen waarmee onze maatschappij vandaag wordt geconfronteerd, is het belangrijk dat de investeringen in O&O worden geïntensiveerd. Er is in de lidstaten veel ruimte om de kwaliteit van de publieke uitgaven te verbeteren door de middelen, met name staatssteun, voor productievere doeleinden te gebruiken en door nauwere coördinatie tussen de lidstaten om kostbaar dubbel werk te voorkomen. De effectiviteit van de overheidssteun voor O&O kan eveneens worden verbeterd. Het voorstel van de Europese Commissie om Lissabongerelateerde cohesie-uitgaven te oormerken, dat wat de EU15-lidstaten betreft door de Europese Raad werd aanvaard, toont aan hoe prioriteiten zoals onderzoek toonaangevend kunnen worden in een aantal verschillende beleidssectoren. De grootste bijdrage moet echter komen van de privé-sector en hangt af van gunstige vooruitzichten op rendabiliteit van O&O-investeringen in Europa. Dit hangt op zijn beurt af van de vraag naar innovatieve producten en diensten, de beschikbaarheid van mensen met de nodige vaardigheden, en van de beschikbaarheid van een adequaat regelgevingskader.

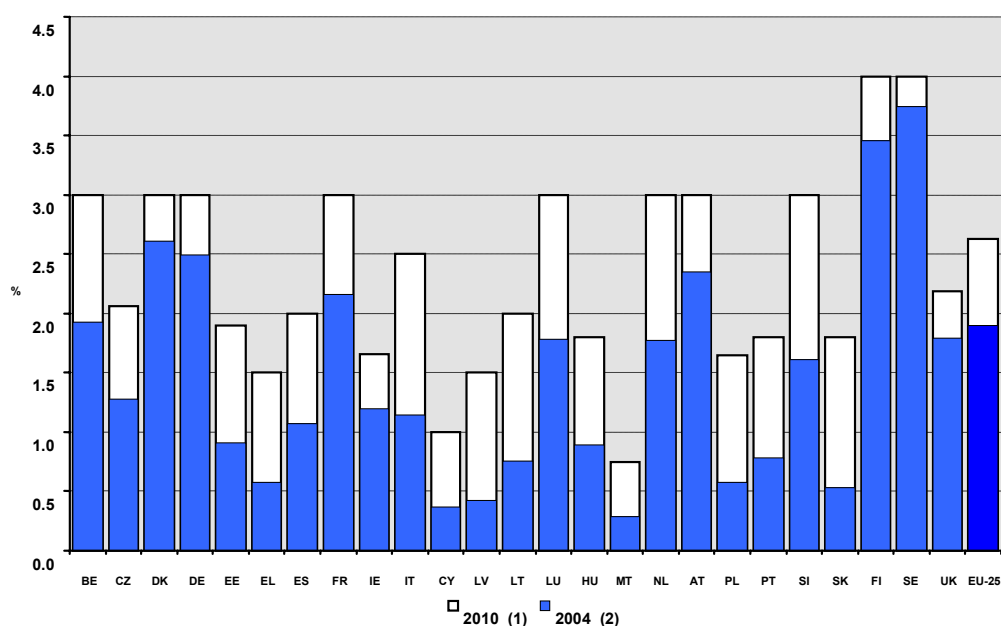
### **3.2. Vooruitgang op de weg naar de 3%-doelstelling**

De laatste jaren lijkt de O&O-intensiteit van de EU (aandeel van de O&O-uitgaven in het BBP) niet in de buurt te komen van de streefcijfers die door de Europese Raad in Barcelona 2002 zijn vastgesteld (O&O-intensiteit van ca. 3% tegen 2010, waarvan 2/3 door de privé-sector moet worden gefinancierd). Een periode van trage maar continue groei tussen 1997 en 2001 werd gevolgd door een lichte daling vanaf 2002 (van 1,92% in 2001-2002 tot 1,90% in 2004). Deze variaties waren vooral toe te schrijven aan de fluctuaties in particuliere financiering. De private financiering is recentelijk afgenomen door de economische baisse in 2002-2003 en het uiteenspatten van de technologiezeepbel. In 2004 vormde deze 55 % van de totale O&O-uitgaven.

Alle lidstaten hebben nu echter in de context van hun nationale hervormingsprogramma's of kort daarna over het algemeen ambitieuze O&O-uitgavenstreefcijfers vastgesteld (afbeelding 1).



Afbeelding 1 Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (GERD) als % van het BBP



In de veronderstelling dat alle O&O-uitgavenstreefcijfers werden gehaald, zouden de O&O-uitgaven in de EU fors stijgen tot ca. 2,6 van het BBP in 2010.

Door zowel voor elke lidstaat en voor de EU-25 in haar geheel het jaarlijkse groeitempo van de O&O-intensiteit die tussen 2004 en 2010 vereist is om het streefcijfer te halen te vergelijken met het groeitempo dat de laatste jaren (1997-2004) werd opgetekend, kunnen wij het niveau van het streefcijfer beoordelen. Landen zoals Denemarken, Finland, Zweden, Duitsland en Oostenrijk hebben een groeitempo gekend dat, als de trend zich doorzet, voldoende is om hun streefcijfer te halen. Terwijl in deze landen de O&O-intensiteit boven het EU-gemiddelde ligt, zijn ze er de laatste jaren zelfs in geslaagd verder uit te lopen. Voor landen als België, Frankrijk of het VK en voor de EU-25 in haar geheel zal het streefcijfer enkel worden gehaald als de groei van de O&O-uitgaven beduidend versnelt. Voor landen als Polen, Slowakije, Malta, Letland en Griekenland is het streefcijfer uiterst ambitieus.

Bij het verkennen van de redenen van het succes van de landen "die verder uitlopen" op de weg naar de Barcelona-streefcijfers is het relevant te kijken naar de bijdragen van de verschillende sectoren van de economie tot de groei van de O&O-intensiteit van de bedrijven van deze landen. Immers, bij al deze succesverhalen speelden één (in Finland en Duitsland), twee (in Denemarken) of drie (in Zweden) O&O-intensieve sectoren<sup>4</sup> een sleutelrol. Hieruit blijkt het belang van enige specialisatie binnen de nationale/regionale innovatiesystemen en – economieën, inclusief sommige O&O-intensieve bedrijven. Toch moet de rol van publiek gefinancierd O&O in het bereiken van het Barcelona-streefcijfer niet worden onderschat aangezien in al deze lidstaten de publiek gefinancierde O&O-intensiteit eveneens boven het EU-gemiddelde ligt, hetgeen illustreert dat dit het door bedrijven gefinancierd O&O complementeert.

<sup>4</sup> Finland: communicatieapparatuur, Duitsland: motorvoertuigen, Denemarken: geneesmiddelen/biotech en ICT-diensten, Zweden: geneesmiddelen, motorvoertuigen en communicatieapparatuur.

### 3.3. De open coördinatiemethode (OMC)

Voortbouwend op de ervaring van de eerste cyclus heeft CREST (Comité voor wetenschappelijk en technisch onderzoek) in januari 2005 de tweede cyclus gelanceerd. Er werden vijf CREST-deskundigengroepen opgericht voor specifieke onderwerpen en de lidstaten hebben zich de methode in belangrijke mate eigen gemaakt. De deskundigengroepen werden geleid door een of twee lidstaten en het werk van de deskundigengroepen heeft geresulteerd in meer praktijkgerichte aanbevelingen.

Op het gebied van beleidsmixen werd een specifiek peer-reviewproces ontwikkeld en toegepast op drie landen (Zweden, Spanje en Roemenië<sup>5</sup>) om het delen van informatie over beleidsgerelateerde kwesties te stimuleren en zowel landspecifieke als algemene lering te genereren voor de formulering en uitvoering van effectieve beleidsmixen die nodig zijn om de O&O-intensiteit te verhogen. Op het gebied van fiscale maatregelen waren de werkzaamheden gericht op de evaluatie en ontwikkeling van belastingmaatregelen voor onderzoek die hebben geleid tot de uitwerking van een praktijkgids over de evaluatie van belastingmaatregelen. Veel lidstaten hebben de laatste jaren fiscale regelingen voor onderzoek ingevoerd, verlengd of verbeterd.

Op het gebied van de hervorming van de publieke onderzoekscentra hebben de werkzaamheden geleid tot het in kaart brengen van de huidige beleidsontwikkelingen voor het ondersteunen van de kennisoverdracht tussen publieke onderzoeksorganisaties en de industrie en de ontwikkeling van beleidsaanbevelingen en uitvoeringsadvies over kennisuitwisseling, organisatie van publieke onderzoeksorganisaties, ondernemingen/spin-offs en stimuleringsregelingen voor onderzoekers. Op het gebied van KMO's stonden in deze tweede cyclus de behoeften van onderzoeksintensieve KMO's en hightech-starters centraal. De deskundigengroep organiseerde zijn activiteiten volgens 5 onderwerpen die beschouwd worden als sleutelkwesties voor een geïntegreerde aanpak van onderzoeks- en innovatiebeleid op dat gebied: financiële kwesties; verbetering van managementsvaardigheden; samenwerking met onderzoeksinstituten; technologieverwerving en grote groeikansen. De IER-werkzaamheden zijn gericht op het produceren van een set gereedschappen voor het opzetten van grensoverschrijdende samenwerking met publieke onderzoeksorganisaties, en het produceren van essentiële bouwstenen voor de ontwikkeling van vaardigheden voor professionelen inzake technologieoverdracht in Europa.

Betreffende de toepassing van de OMC op human resources in onderzoek is sinds 2002 de stuurgroep menselijk potentieel en mobiliteit (SG HRM) actief. De stuurgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de lidstaten, en in 2005 hebben zij zich gericht op exercities op het gebied van wederzijds leren i.v.m. de mobiliteit van onderzoekers tussen de academische wereld en de industrie.

CREST zal in september 2006 aan de Raad en de Commissie een verslag voorleggen over de tweede cyclus van de toepassing van de OMC op de 3%-doelstelling, dat in overweging moet worden genomen bij de opstelling van het jaarlijks voortgangsverslag van de Commissie en de conclusies van de Voorjaarsraad van 2007 over de herziene Lissabon-strategie. CREST zal ook gebruik maken van de nationale hervormingsprogramma's en de desbetreffende voortgangsverslagen als een basis voor wederzijds leren om het nationale onderzoeksbeleid te

---

<sup>5</sup> Uitgenodigd tot deelname aan de CREST-vergadering met het oog op toetreding.

verbeteren, en zal in het najaar van 2006 verslag uitbrengen over de hoofdlessen van deze exercitie.

Ter versterking en aanvulling van de toepassing van de OMC op de 3%-doelstelling werd een RTD-proefuitnodiging **OMC-NET** (geraamd totaalbudget van 8,7 M€) gelanceerd. Het doel is het ondersteunen van initiatieven voor wederzijds leren en samenwerking die door groepen lidstaten inzake beleidskwesties van gemeenschappelijk belang worden ondernomen. Het nieuwe programma wordt voortgezet onder het zevende kaderprogramma.

#### **4. TOEKOMSTVERWACHTINGEN**

Al deze verwezenlijkingen hebben de weg geëffend voor 2006, een jaar van uitdagingen in termen van voorbereiding van de onderhandelingen die moeten leiden tot de definitieve aanneming van KP7 en stimulering van investeringen in onderzoek en in de loopbanen van onderzoekers in Europa.

Sinds op 4 april 2006 gedurende een "trialoog" tussen het Europees Parlement, de Commissie en het Voorzitterschap van de EU een akkoord is bereikt over de Europese begroting 2007-2013 zouden KP7 en de specifieke programma's naar verwachting eind 2006 of begin 2007 worden aangenomen. De eerste uitnodigingen tot het indienen van voorstellen zouden begin 2007 worden gelanceerd.

In de context van de Lissabon-strategie voor groei en werkgelegenheid zullen de lidstaten in het najaar van 2006 hun eerste voortgangsverslagen indienen. De Commissie zal het onderzoeksdeel van de strategieën van de lidstaten alsmede de voortgang met betrekking tot de in de Voorjaarsraad vastgestelde afzonderlijke O&O-doelstellingen en de voortgang met betrekking tot de 3%-doelstelling beoordelen. Ter versterking van de onderzoeksstrategieën van de lidstaten zal de Commissie voor het einde van het jaar vrijwillige richtsnoeren aannemen voor het bevorderen van kennisoverdracht tussen universiteiten en publieke onderzoeksinstellingen en de industrie. Bovendien zal de Commissie ook een nieuw kader voor staatssteun voor O&O en innovatie alsmede gedetailleerde richtsnoeren voor het ontwerp en de evaluatie van fiscale stimuleringsmaatregelen voor O&O aannemen. De Commissie is eveneens van plan een voorstel te doen voor het oprichten van een Europees Technologie-Instituut, dat in 2009 operationeel zou moeten worden.

#### **5. BRONNEN VAN VERDERE INFORMATIE**

Meer details zijn opgenomen in het werkdocument van de Commissie dat dit verslag vergezelt. Voor verdere informatie zijn de volgende documenten publiek beschikbaar:

- Jaarlijkse voortgangsverslagen voor het kaderprogramma en de specifieke programma's, die een beknopt, onafhankelijk overzicht geven van de vooruitgang en de kwaliteit van de maatregelen die zijn genomen om de programma's uit te voeren.
- Vijfjarenbeoordelingsrapporten die de uitvoering en verwezenlijkingen van communautaire onderzoeksactiviteiten gedurende vijf voorafgaande jaren onderzoeken.

- Europees rapport over indicatoren voor wetenschap en technologie: presentatie, statistieken en diepgaande analyses van de Europese en nationale OTO-activiteiten en de mondiale context daarvan.
- Elk jaar gepubliceerde kerncijferrapporten, die een pakket van indicatoren verschaffen om de balans op te maken van Europa's positie in wetenschap, technologie en innovatie.
- Statistieken over wetenschap en technologie in Europa (Eurostat): statistieken over O&O-budgetten, O&O-uitgaven, O&O-personeel en –octrooien in de lidstaten, uitgesplitst per regio.
- Studies en analyses die in het kader van de communautaire OTO-programma's worden gepubliceerd over specifieke kwesties met betrekking tot de bestreken OTO-gebieden.

De meeste van deze documenten kunnen worden verkregen of besteld op de internetsites van de Commissie:

- De algemene EUROPA-site van de Commissie: <http://europa.eu/>
- De CORDIS-site met uitgebreide informatie over het OTO-kaderprogramma: <http://cordis.europa.eu/>
- De site van het directoraat-generaal Onderzoek van de Commissie: <http://ec.europa.eu/research/>
- De site van het directoraat-generaal Informatiemaatschappij van de Commissie: [http://ec.europa.eu/information\\_society/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/index_en.htm)
- De site van het directoraat-generaal Ondernemingen van de Commissie: <http://ec.europa.eu/dgs/enterprise/>
- De site van het directoraat-generaal Energie en vervoer van de Commissie: [http://ec.europa.eu/dgs/energy\\_transport/index.html](http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/index.html)
- De site van het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (GCO): <http://www.jrc.ec.europa.eu/>
- De Eurostat-site: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>