



**RAAD VAN
DE EUROPESE UNIE**

**Brussel, 27 maart 2003 (28.03)
(OR. en)**

7894/03

RECH 46

INGEKOMEN DOCUMENT

van: de heer Sylvain BISARRE, directeur, namens de secretaris-generaal van de
Europese Commissie
ingekomen: 20 maart 2003
aan: de heer Javier SOLANA, secretaris-generaal/hoge vertegenwoordiger
Betreft: Verslag van de Commissie over activiteiten van de Europese Unie op het
gebied van onderzoek en technologische ontwikkeling
- Jaarverslag 2002

Hierbij gaat voor de delegaties Commissiedocument COM(2003) 124 def.

Bijlage: COM(2003) 124 def.



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 20.3.2003
COM(2003) 124 definitief

VERSLAG VAN DE COMMISSIE

**Activiteiten van de Europese Unie op het gebied van onderzoek en technologische
ontwikkeling
Jaarverslag 2002**

VERSLAG VAN DE COMMISSIE

Activiteiten van de Europese Unie op het gebied van onderzoek en technologische ontwikkeling Jaarverslag 2002

Samenvatting	5
1. Europese onderzoekruimte in aanbouw	7
1.1. Coördinatie van onderzoeksbeleid	7
1.2. Mobiliteit van onderzoekers.....	9
1.3. Band tussen onderzoek en innovatie.....	9
1.4. Onderzoeksinfrastructuur	13
1.5. De vraagstukken van “Wetenschap en samenleving”	14
1.6. Internationale en regionale dimensie	16
2. Voorbereiding van het zesde kaderprogramma.....	19
2.1 Interinstitutionele onderhandelingen.....	19
2.2. Interventie-instrumenten	21
3. Tenuitvoerlegging en effect van het vijfde kaderprogramma in 2001	23
3.1. Tenuitvoerlegging van het kaderprogramma	23
3.2. Effecten van het onderzoek in de Gemeenschap.....	24
3.3. Internationale samenwerking	28
3.4. Evaluatie van het kaderprogramma.....	31
4. Raadplegings- en controleprocessen.....	33
4.1. Comité voor wetenschappelijk en technisch onderzoek (CREST)	33
4.2. Adviesgroepen van deskundigen	33
4.3. Programmacomités.....	33
4.4. Groepen op hoog niveau	34
4.5. Wetenschappelijke raad	34
5. Perspectieven	36
Bijlage I.....	37
Bijlage II.....	65

DE FUNDAMENTEN VAN HET JAARVERSLAG

Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, art. 173: “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.”

Besluit betreffende het vijfde OTO-kaderprogramma (182/1999/EG, PB L 26 van 1.2.1999), artikel 5: “De Commissie brengt het Europees Parlement en de Raad regelmatig op de hoogte van alle vorderingen bij de uitvoering van het kaderprogramma en de specifieke programma's.”

Besluit betreffende de regels voor deelneming (1999/65/EG, PB L 26 van 1.2.1999), artikel 24: “Het jaarverslag dat de Commissie overeenkomstig artikel 173 van het Verdrag aan het Europees Parlement en de Raad voorlegt, bevat gegevens betreffende de uitvoering van dit besluit.”

AANVULLENDE INFORMATIEBRONNEN

- “Monitoring”-jaarverslagen (systematisch en permanent toezicht): worden jaarlijks gepubliceerd voor het kaderprogramma en voor ieder specifiek programma en geven een synthetisch en onafhankelijk verslag over de voortgang en de kwaliteit van de tenuitvoerlegging van de programma's.
- Evaluatieverslagen over vijf jaar worden iedere vier jaar gepubliceerd voor het kaderprogramma en elk specifiek programma en geven een onafhankelijke evaluatie achteraf van de relevantie, doelmatigheid, resultaten en effecten van de OTO-programma's van de Europese Unie in de vijf achterliggende jaren.
- 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.
- Onderzoek en ontwikkeling: jaarstatistieken (Eurostat): Jaarlijkse publicatie, internationaal vergelijkbare statistieken over OTO-begrotingskredieten, OTO-uitgaven, OTO-personeel en octrooien in de lidstaten, gedetailleerd op regionaal niveau.
- Statistieken betreffende OTO en innovatie in de kandidaat-lidstaten en de Russische Federatie (Eurostat).
- Statistieken over wetenschap en technologie in Europa - Uitgave 2000 - Collectie Panorama van de Europese Unie (Eurostat).
- Beknopte statistieken over het thema wetenschap en technologie (Eurostat).
- Jaarlijkse begrotingsdocumenten van de Commissie: ontwerpbegroting, begroting, geconsolideerde jaarrekeningen en financiële balans.

- 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 site van de Commissie EUROPA: <http://europa.eu.int>
- De CORDIS-site met informatie over het OTO-kaderprogramma: <http://www.cordis.lu>
- De site van het directoraat-generaal Onderzoek van de Commissie: <http://europa.eu.int/comm/research>
- De site van het directoraat-generaal Informatiemaatschappij: http://europa.eu.int/information_society/
- De site van directoraat-generaal Ondernemingen: <http://europa.eu.int/comm/enterprise/>
- De site van het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (GCO): <http://www.jrc.org>
- De site van Eurostat: <http://europa.eu.int/comm/eurostat>

Daarnaast vindt u op deze sites zeer volledige informatie over het beleid van de Europese Unie en met name op de aan het OTO-kaderprogramma gewijde CORDIS-site, op de site van DG Onderzoek en op de sites van de andere betrokken diensten van de Commissie, alle referentiedocumenten, de tekst van de uitnodigingen tot het indienen van voorstellen en tal van andere gegevens, overeenkomstig het beleid van de Commissie inzake transparantie en voorlichting.

Daarnaast kan een bijlage met voor elk van de specifieke programma's van het vijfde kaderprogramma de technische en wetenschappelijke activiteiten voor 2001 en de vooruitzichten voor 2002 on line worden geraadpleegd op het adres <http://europa.eu.int/comm/research/report2002.html>.

SAMENVATTING

Dit jaarverslag heeft betrekking op de periode tussen januari 2001 en maart 2002. Deze periode kenmerkte zich door een ongekeerde ontwikkeling van het onderzoeksbeleid van de Gemeenschap. De Commissie heeft de discussie over de verschillende dimensies van de Europese onderzoekruimte verder voortgezet en een kaderprogramma ontwikkeld dat volledig kan bijdragen aan de verwezenlijking van de onderzoekruimte.

De voorstellen voor het zesde kaderprogramma en de middelen voor de tenuitvoerlegging daarvan werden tussen februari en september 2001 door de Commissie goedgekeurd. Na de eerste lezing van de kadertekst hebben de Raad en het Parlement brede overeenstemming bereikt over het totaalbedrag, de structuur, de prioriteiten en de instrumenten voor interventie. De Commissie heeft haar voorstellen voor de uitvoeringsmiddelen gewijzigd om deze aan te passen aan hetgeen door Parlement en Raad is overeengekomen en om te streven naar een snelle goedkeuring van het zesde kaderprogramma.

Tegelijkertijd heeft de Commissie de wijze uitgewerkt waarop interventie-instrumenten moeten worden ingezet. Dit betreft met name de geïntegreerde projecten en topnetwerken en de deelneming aan onderzoeksprogramma's die worden uitgevoerd door meerdere lidstaten. Voor deze deelneming heeft de Commissie op verzoek van de Raad de suggesties van de lidstaten verzameld voor terreinen die voor financiële steun van de Gemeenschap in aanmerking zouden kunnen komen.

Belangrijke stappen voor de totstandbrenging van de Europese onderzoekruimte werden gezet met de publicatie van de eerste resultaten van de benchmarking van het nationale OTO-beleid van de lidstaten en van de inventarisatie van de wetenschappelijke topkwaliteit in Europa en de vaststelling van een strategie voor de mobiliteit van onderzoekers, van het Europese innovatiescorebord, van het actieplan "Wetenschap en samenleving" en van de mededelingen over de internationale en regionale dimensies van de Europese onderzoekruimte.

Tegelijkertijd werd door de Commissie en de Europese Investeringsbank een raamovereenkomst ondertekend voor samenwerking op het gebied van onderzoek, en werd het Europese netwerk voor wetenschappelijke communicatie GEANT operationeel.

De tenuitvoerlegging van het vijfde kaderprogramma werd in 2001 met succes voortgezet met de ondertekening van bijna 5000 kontraten met meer dan 23.000 deelnemers, waarmee een financiële steun van de Gemeenschap van meer dan 3,7 miljard euro gemoeid was. Er werd nieuwe vooruitgang geboekt bij de verwezenlijking van de doelstellingen ten aanzien van het aandeel van het midden- en kleinbedrijf, de deelneming van vrouwen aan onderzoek en meer aandacht voor ethische aspecten, in het kader van de ontwikkeling van instrumenten en de verdieping van de analyse met het oog op een betere kwantificatie van de sociaal-economische effecten van het onderzoek in de Gemeenschap.

De internationale samenwerking werd geïntensiveerd door met name de ondertekening van overeenkomsten met Malta, Oekraïne, Rusland en India, en door de ontwikkeling van "bi-regionale" betrekkingen met Azië, Zuid-Amerika, de Caraïbische landen en de Balkan.

Ten slotte heeft het adviserende kader dat de Commissie terzijde staat bij de uitvoering van haar onderzoeksactiviteiten goede diensten bewezen door de rapporten of adviezen van CREST, de adviesgroepen van deskundigen en de groepen op hoog niveau die in 2001 door commissaris Busquin werden ingesteld. Dit kader werd verder versterkt door de instelling van de Europese adviesraad voor onderzoek (EURAB), die in het tweede halfjaar van 2001 een begin maakte met zijn werkzaamheden.

1. EUROPESE ONDERZOEKRUIJTE IN AANBOUW

Het plan om een Europese onderzoekruimte in te stellen, vloeit enerzijds voort uit een initiatief van de Commissie¹ en anderzijds uit het in Lissabon voor de eerste maal tot uitdrukking gebrachte streven van de Europese Raad om onderzoeksactiviteiten en -beleid op nationaal en Europees niveau beter te integreren. De uitvoering verloopt via de zogenoemde open coördinatiemethode, hetgeen inhoudt dat lidstaten in voorkomende gevallen en in wisselende samenstellingen hun krachten bundelen met de Commissie, en is gericht op het nemen van concrete maatregelen die bijdragen aan de verwezenlijking van de hierna genoemde reeks van doelstellingen.

Aan de vooruitgang die werd geboekt bij de totstandkoming van de Europese onderzoek- en innovatieruimte werd een eerste verslag gewijd², dat werd opgesteld met het oog op de Europese Raad van Stockholm van maart 2001.

1.1. Coördinatie van onderzoeksbeleid

1.1.1. Benchmarking van onderzoeksbeleid

De benchmarking van nationaal onderzoeksbeleid is gebaseerd op een methodiek en twintig indicatoren die in samenwerking met de lidstaten werden vastgesteld³ en heeft zich met name gericht op de vijf thema's die in juni 2000 door de Raad werden vastgesteld: overheids- en particuliere investeringen in onderzoek en ontwikkeling, wetenschappelijke en technologische productiviteit, het effect van onderzoek op het economische concurrentievermogen en de werkgelegenheid, menselijk potentieel en de bevordering van de wetenschappelijke cultuur en begrip van de wetenschap bij de burger. De analyse van deze thema's werd uitgevoerd door vijf groepen deskundigen. De gegevens over de eerste vijftien beschikbare indicatoren werden in juni 2001 gepubliceerd⁴ en aan de vijf resterende indicatoren wordt samen met EUROSTAT gewerkt. De eerste voortgangsrapportage verscheen in juni 2001⁵. De eerste resultaten van de benchmarking⁶ werden verspreid tijdens het seminar van de ministers van Onderzoek en Industrie in Gerona op 1 februari 2002 en werden op 26 februari 2002 aangeboden aan de commissie ITRE van het Europees Parlement; ze werden daarnaast ook gepubliceerd op CORDIS⁷ zodat zij breed kunnen worden besproken en aangevuld.

De benchmarking van de prestaties van nationaal onderzoeksbeleid vindt gelijktijdig plaats met de uitvoering van de "European Trend Chart on Innovation", die jaarlijks het "Europese innovatiescorebord" publiceert (zie 1.3.1).

1.1.2. Inventarisatie van wetenschappelijke topkwaliteit in Europa

De inventarisatie van wetenschappelijke topkwaliteit is gericht op opsporing van specifieke OTO-faciliteiten in Europa, waaronder ook minder bekende en/of kleinere, en op het beoordelen van hun topkwaliteit. Hierdoor zou de bekendheid in andere landen moeten

¹ COM(2000)6.

² SEC(2001)465.

³ SEC(2000)1842.

⁴ Key figures 2001: ISBN 92-894-1183-X en <http://www.cordis.lu/rtd2002.indicators.scoreboard.htm>

⁵ SEC(2001)1002.

⁶ SEC(2002)129.

⁷ <http://www.cordis.lu/rtd2002/era-developments/benchmarking.htm#results>

worden vergroot. Dat wordt mogelijk gemaakt door de resultaten van de inventarisatie op grote schaal te verspreiden onder beleidsmakers, de wetenschappelijke gemeenschap, de industrie en investeerders. Een intensiever gebruik van netwerken, meer intra-Europese mobiliteit en overdracht van kennis en een aantrekkelijker Europa zouden aanvullende effecten kunnen blijken te zijn. Op aandringen van de Europese Raad van Lissabon en naar aanleiding van de vergadering van de Raad van 15 juni 2000 hebben de Commissie en de lidstaten een methodiek uitgewerkt⁸ voor een pilotinventarisatie van wetenschappelijke topkwaliteit in Europa, die in eerste instantie gericht was op drie gebieden, te weten biowetenschappen, nanotechnologie en economie. Het project werd uitgebreid naar met het kaderprogramma geassocieerde landen. Het doel van de proef is het beoordelen van de methodologische voor- en nadelen en het verwerken van de leereffecten in een geconsolideerde en algemene methodiek die vervolgens kan worden gebruikt om de inventarisatie vanaf 2003 voort te zetten. Uiteraard zal in een eerste stadium op weg naar bruikbare en interessante resultaten ook een beperkt aantal inventarisaties worden geproduceerd.

De eerste resultaten voor economie zijn al beschikbaar en werden in november 2001 met de stakeholders besproken. Voor de inventarisatie van biowetenschappen en nanotechnologie werden met medewerking van groepen van deskundigen voorstudies verricht waarin verschillende alternatieven werden onderzocht. Deze voorstudies moeten een goede basis gaan vormen voor de uitvoering van de proefmethodiek. In maart 2002 werd een panel van stakeholders ingesteld om de diensten van de Commissie terzijde te staan bij de aansturing van het resterende deel van de proef en om aanbevelingen te doen voor de mogelijke brede toepassing van de methodiek. Ondernemingen die werden geselecteerd op basis van een open aanbesteding⁹ verrichtten de bibliometrische analyses en de analyses van octrooien op het gebied van biowetenschappen en nanotechnologie en ontwikkelden instrumenten om de resultaten in een dusdanige vorm te presenteren dat zij geschikt zijn voor diverse categorieën gebruikers. De eindresultaten van de proefinventarisatie van wetenschappelijke topkwaliteit worden eind 2002 verwacht. Met de algemene toepassing van de methodiek en de strategie voor uitvoering van de volgende fase van de inventarisatie van topkwaliteit zal in het vierde kwartaal van 2002 een begin worden gemaakt in nauwe samenwerking met de lidstaten. Daarbij zal rekening worden gehouden met de wensen van gebruikers en met de uitkomsten van de proef.

1.1.3. Vorming van netwerken van nationale onderzoeksprogramma's

De netwerken van onderzoeksactiviteiten die op nationaal en regionaal worden gevormd en de wederzijdse openstelling van programma's zijn een van de doelstellingen van de Europese onderzoekruimte. In het kader van een eerste stap is de Commissie van start gegaan met een haalbaarheidsstudie naar de invoering van een geïntegreerd informatiesysteem over onderzoek in Europa. Een dergelijk systeem zou de uitvoering van coördinatiewerkzaamheden moeten kunnen vereenvoudigen. Daarnaast werd op 30 mei 2001¹⁰ een mededeling gepubliceerd over de uitvoering van artikel 169 en de vorming van netwerken tussen nationale programma's. De Commissie heeft de dialoog met nationale en internationale instanties geïntensiveerd, om vast te stellen op welke wijze de maatregelen moeten worden uitgevoerd die in het zesde kaderprogramma zijn vastgesteld ter ondersteuning van de coördinatie, en om

⁸ SEC(2001)434.

⁹ 2001/S165

¹⁰ COM(2001)282

proefprogramma's op te stellen waarvoor het gebruik van artikel 169 passend zou zijn volgens de conclusies van de Raad van 30 oktober 2001.

Concrete voorstellen voor een begin van wederzijdse openstelling van nationale OTO-programma's werden besproken tijdens het informele seminar van de ministers van Onderzoek en Industrie in Gerona op 1 en 2 februari 2002. De aanvankelijk gekozen thema's waren mariene wetenschappen, genomica van planten, complexiteit en complexe systemen en chemie. Sindsdien wordt er aan hun geleidelijke uitvoering ook gewerkt binnen CREST.

1.2. Mobiliteit van onderzoekers

Naar aanleiding van het verslag¹¹ van een groep vertegenwoordigers van hoog niveau van ministeries van Onderzoek stelde de Commissie in juni 2001 een communicatie vast¹² over “*Een mobiliteitsstrategie voor de Europese onderzoekruimte*”, waarin een strategie wordt gepresenteerd voor de totstandkoming van een gunstige omgeving voor de mobiliteit van onderzoekers in de EOR.

De communicatie stelt een eerste reeks van maatregelen voor ter verbetering van de informatievoorziening over vacatures en over administratieve en wettelijke voorwaarden in elk land (bijvoorbeeld door middel van een webportal), en wil daarmee ondersteuning verlenen aan mobiele onderzoekers en hun gezinnen (bijvoorbeeld netwerk van mobiliteitscentra). Verder wordt een reeks maatregelen voorgesteld ter verbetering van de situatie van onderzoekers en hun gezinnen op alledaagse praktische gebieden (inreisvoorwaarden, sociale zekerheid, belastingen enz.). Met het oog hierop is samen met de lidstaten en de kandidaat-lidstaten een stuurgroep ingesteld om te komen tot een regelmatige uitwisseling van standpunten ten aanzien van de uitvoering van de initiatieven uit de mededeling. De stuurgroep is in maart 2002 voor het eerst bijeen geweest.

In 2001 werden in Brussel een grote conferentie onder de titel “*An enlarged Europe for researchers*” en een ronde tafelconferentie over mobiliteit van onderzoekers georganiseerd. Ook werd steun verleend aan de conferentie “*For a European research opened on the world*”, die door het Belgische voorzitterschap werd georganiseerd.

1.3. Band tussen onderzoek en innovatie

De discussie over de wijze waarop de band tussen onderzoek en innovatie kan worden versterkt, werd in 2001 voortgezet. Deze discussie is gericht op de totstandkoming in de Unie van gunstige omstandigheden voor dynamischer particulier onderzoek en op een betere economische benutting van de geproduceerde kennis.

1.3.1. Europees innovatiescorebord

Op verzoek van de Europese Raad publiceerde de Commissie in september 2001 de eerste volledige versie van het jaarlijkse “*Europese innovatiescorebord*”¹³, een van de drie bouwstenen van de “*European Trend Chart on Innovation*” waarmee de zogenoemde open coördinatiemethode wordt toegepast op het gebied van innovatie.

¹¹ “High Level Expert Group on Improving Mobility of researchers”

¹² <http://europa.eu.int/comm/research/fp5/pdf/finalreportmobilityhleg.pdf> - <http://europa.eu.int/comm/research/fp5/>
COM(2001)331.

¹³ Een proefversie was in september 2000 reeds als bijlage toegevoegd aan COM(2000)567.

Hiermee wordt een beoordeling gegeven van het innovatieve vermogen van individuele lidstaten en van de Unie als geheel. Daarbij wordt gekeken naar vier hoofdthema's: menselijk potentieel, het creëren van nieuwe kennis, de overdracht en toepassing van kennis en innovatiefinanciering, -output en -markten.

De 17 indicatoren van het Scorebord werden gekozen om een aantal van de belangrijkste innovatiemaatregelen in kaart te brengen: de wezenlijke randvoorwaarden, waaronder de beschikbaarheid van geschoolde wetenschappers en risicokapitaal, tussentijdse resultaten, bijvoorbeeld hoogwaardige technische octrooien, en eindresultaten, waaronder het verkoopandeel van innovatieve producten en markten voor hoogwaardige technische producten, bijvoorbeeld ICT-apparatuur en internettoegang¹⁴.

De tweede uitgave van het scorebord werd in oktober 2001 gepubliceerd¹⁵ en is ook beschikbaar als interactief instrument op de Trend Chart-website¹⁶. De cijfers worden verzameld door middel van een grondige analyse van resultaten en trends, leggen de sterke en zwakke punten van de prestaties van individuele landen bloot en beoordelen convergenties en divergenties van elke indicator op Europees niveau:

- Voor veel van de 17 indicatoren voor innovatie hebben de toonaangevende landen van de Europese Unie een significante voorsprong op de Verenigde Staten en Japan¹⁷ en beschikken zij over een groot potentieel op het gebied van de uitwisseling van goede praktijkvoorbeelden en leren binnen de Europese Unie. Voor vier indicatoren is er sprake van aanzienlijke verschillen tussen lidstaten: levenslang leren, OTO in het bedrijfsleven, hoogwaardige technische octrooien en het aandeel van bedrijven uit het MKB die zijn betrokken bij samenwerking op het gebied van innovatie. Van belang is het feit dat de verschillen groter zijn op gebieden waar besluiten worden genomen door particulieren, terwijl de verschillen tussen landen kleiner zijn voor indicatoren waarop het overheidsbeleid een grote invloed heeft, bijvoorbeeld het tertiair onderwijs of de overheidsinvesteringen in OTO. Hierdoor komt de ontwikkeling van beleid voor een veel grotere uitdaging te staan: hoe kunnen particuliere investeringen en ondernemingsstrategieën worden gestimuleerd om zich op innovatie te richten;
- Het innovatiescorebord onderkent niet alleen problemen op nationaal niveau, maar wijst ook op twee belangrijke gebieden waarop de Europese Unie het als geheel relatief slecht doet in vergelijking met de Verenigde Staten en Japan: OTO in het bedrijfsleven en hoogwaardige technische octrooien. De documentatie bij het innovatiescorebord noemt twee beleidsmaatregelen als mogelijke reactie. In de eerste plaats moeten Europese lidstaten stimuleringsmaatregelen voor OTO in het bedrijfsleven ontwikkelen of versterken. In de tweede plaats is onderzoek noodzakelijk naar de slechte prestaties van Europa op het gebied van hoogwaardige

¹⁴ Een aantal van deze indicatoren komt overeen met de “structuurindicatoren” of hoofdindicatoren van de Commissie, terwijl andere indicatoren van het scorebord beperktere definities toepassen op de structuurindicatoren om deze meer te richten op innovatie.

¹⁵ SEC(2001)1414.

¹⁶ <http://trendchart.cordis.lu/>

¹⁷ Zo zijn bijvoorbeeld het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Ierland wereldleiders op het gebied van het afleveren van afgestudeerden in wetenschap en techniek; Finland, Nederland en Zweden zijn toonaangevend op het gebied van overheidsuitgaven voor OTO, terwijl Zweden dat ook is op het gebied van OTO-uitgaven in het bedrijfsleven; Nederland, Zweden en Denemarken bezetten een leidende positie op het gebied van internettoegang voor huishoudens.

technische octrooien om vast te stellen of deze slechte prestaties het gevolg zijn van een gebrek aan elementaire mogelijkheden in hoogwaardige technische sectoren of van verwervingsstrategieën van Europese ondernemingen. Een mogelijke oorzaak van de zwakke positie op het gebied van hoogwaardige technische octrooien kan zijn gelegen in de ontoereikende mate waarin Europese universiteiten en openbare onderzoeksinstituten octrooien en technologie vermarkten.

1.3.2. *Stimuleren van investeringen in onderzoek*

Gestimuleerd door de Europese Raad van Lissabon werd in 2001 langs twee sporen gewerkt aan het stimuleren van particuliere investeringen in onderzoek:

- Voortbouwend op de bestaande benchmarking van publieke en private investeringen in onderzoek werd een begin gemaakt met het opsporen van middelen om de effectiviteit te vergroten van regelingen voor overheidsfinanciering ter ondersteuning van particuliere investeringen in onderzoek.

Overheden beschikken over een aantal instrumenten die, wanneer zij effectief en in een juiste mix worden ingezet, een bijdrage kunnen leveren aan het stimuleren van particuliere investeringen. Voorbeelden van dergelijke instrumenten zijn directe maatregelen als subsidies, fiscale maatregelen, garanties voor leningen en vermogen en steun aan risicokapitaal. In dit kader wordt gestreefd naar het opsporen van goede praktijkvoorbeelden van het gebruik van deze afzonderlijke instrumenten en van combinaties daarvan.

Op basis van het voorbereidende werk dat reeds was gedaan, stelde de Commissie in haar mededeling aan de Europese Raad van Barcelona voor om ernaar te streven dat aan het eind van dit decennium de gezamenlijke uitgaven van overheid en particuliere sector voor onderzoek en ontwikkeling 3% van het BBP zullen belopen. Binnen dat totaal zou het aandeel van door het bedrijfsleven gefinancierd onderzoek moeten oplopen van de huidige 55% moeten naar circa tweederde. Dit werk leverde ook materiaal voor de notitie die werd opgesteld als discussiestuk voor het informele seminar van ministers van Onderzoek en Industrie dat op 1 en 2 februari 2002 in Gerona werd gehouden. In deze notitie wordt beschreven met welke middelen de doelstelling kan worden gerealiseerd om in 2010 drie procent van het BBP te besteden aan OTO.

- Gelet op de sleutelrol die de Europese Investeringsbank (EIB) en het Europees Investeringsfonds (EIF) vervullen bij de totstandkoming van investeringen in het proces van onderzoek en innovatie, hebben discussies plaatsgevonden om vast te stellen op welke wijze dit proces op basis van mogelijke synergieën kan worden voortgezet. Dit heeft geleid tot een samenwerkingsovereenkomst tussen de Commissie en de EIB.

Een gestructureerde samenwerking tussen de Commissie en de EIB zou het voor de Commissie, de EIB en het EIF makkelijker moeten maken om hun financieringen te bundelen, om het effect van hun werk op gemeenschapsniveau te maximaliseren en om private investeringen in onderzoek aan te trekken. De Commissie en de EIB-groep zijn doende om zichzelf hiervoor de middelen te verschaffen.

Op 7 juni 2001 ondertekenden commissaris Philippe Busquin (Onderzoek) en de president van de Europese Investeringsbank (EIB), Philippe Maystadt, een

gezamenlijk memorandum op het gebied van onderzoek¹⁸. Het gezamenlijk memorandum voorziet in de totstandkoming van een kader voor samenwerking, gericht op een grotere complementariteit van de financieringsbronnen van het kaderprogramma voor onderzoek van de Gemeenschap en van het “Innovatie 2000-initiatief” (i2i) van de Europese Investeringsbank (EIB) en het Europees Investeringsfonds (EIF).

De EIB heeft deelgenomen aan gerichte seminars, bijvoorbeeld over biotechnologie, en is betrokken bij de voorbereiding van het zesde kaderprogramma. Met betrekking tot nieuwe financieringsregelingen voor onderzoek en innovatie werd vooruitgang geboekt bij het opsporen van bestaande financiële producten die geschikt zijn voor de financiering van onderzoek en innovatie en bij het ontwikkelen van manieren om deze te combineren.

1.3.3. *Intellectueel eigendom*

In 2001 werd actief gewerkt aan verwezenlijking van de doelstelling van een betere omzetting van kennis in economische waarde door verbetering van bescherming, beheer en overdracht van intellectuele eigendomsrechten (IER), waaronder bijvoorbeeld octrooien en auteursrechten:

- Er werden wetsvoorstellen voorbereid voor IER op het gebied van biotechnologie en de bescherming van in computers geïmplementeerde uitvindingen, en in de onderhandelingen over een Gemeenschapsoctrooi¹⁹ werd enige vooruitgang geboekt. Over belangrijke onderwerpen als de keuze van een jurisdictie voor het beslechten van geschillen, de werktalen en de rol van nationale octrooibureaus werd echter nog geen overeenstemming bereikt;
- Met het opsporen, bevorderen en bekendmaken van goede praktijkvoorbeelden van het gebruik van IER in het proces van onderzoek en innovatie werd vooruitgang geboekt door middel van workshops en groepen van deskundigen. Er vonden raadplegingen plaats, die uitmondten in drie verslagen van deskundigen. Deze verslagen leverden materiaal voor de formulering van EU-beleid (bijvoorbeeld mededelingen en actieplannen voor biowetenschappen en biotechnologie) en gaven richting aan het werk van onderzoekers. Er is een begin gemaakt met nieuwe activiteiten (studies en groepen van deskundigen) met betrekking tot de samenhang van nationale IER-voorschriften voor door de overheid gefinancierd onderzoek, optimaal gebruik van IER in samenwerking van universiteiten en industrie op het gebied van onderzoek en tot de rol van IER in onderzoek op basis van ICT. Als onderdeel van dit proces werd de samenwerking met zowel het Europees Octrooibureau als met de Wereldorganisatie voor de intellectuele eigendom geïntensiveerd.
- De voorbereiding van verklarende richtsnoeren voor kennismanagement is van start gegaan op basis van de resultaten van groepen van deskundigen en workshops, en moet de uitwerking van IER-bepalingen in het zesde kaderprogramma ondersteunen.

¹⁸ <http://europa.eu.int/comm/research/press/2001/memorandum-eib-fr.pdf>

¹⁹ COM(2000)412.

1.4. Onderzoeksinfrastructuur

1.4.1. *Ontwikkeling van een Europese benadering voor onderzoeksinfrastructuur*

Naar aanleiding van de conclusies van de Europese Raad van Lissabon en van verdere steun van de Raad Onderzoek werden in het werkdocument van de diensten van de Commissie getiteld “*Een Europese onderzoekruimte voor infrastructuur*”²⁰ op basis van een analyse van de bereikte resultaten en de geconstateerde huidige tekortkomingen hoofdlijnen voorgesteld voor een Europees beleid voor onderzoeksinfrastructuur. In het document werd met name gepleit voor nieuwe regelingen voor Europa-wijd wetenschappelijk advies en beleidsbeslissingen over infrastructuur, en voor het combineren van middelen voor de ontwikkeling van nieuwe kerninfrastructuur. Daarnaast werd onderzocht op welke wijze het gebruik van bestaande infrastructuur zou kunnen worden verbeterd.

De Raad erkende de voordelen van een Europese benadering van onderzoeksinfrastructuur in het kader van de Europese onderzoekruimte en verzocht in juni 2001 de Commissie om in nauwe samenwerking met de lidstaten de noodzaak te onderzoeken van nieuwe regelingen ter ondersteuning van beleid op het gebied van onderzoeksinfrastructuur. In reactie hierop stelde de Commissie een groep van deskundigen in, bestaande uit vertegenwoordigers van alle lidstaten.

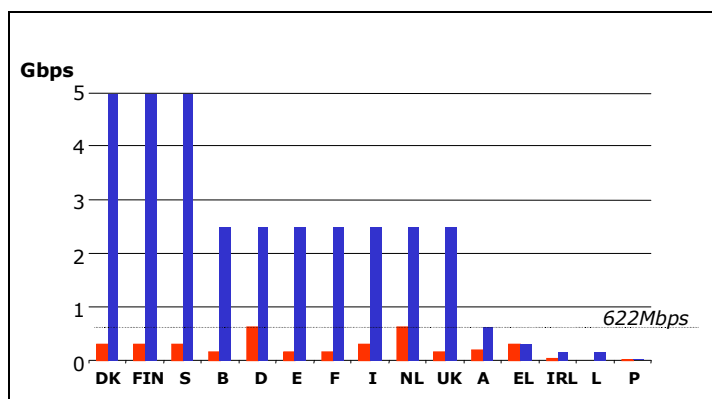
De groep van deskundigen concludeerde dat het ontwikkelen van beleid over onderzoeksinfrastructuur van Europese betekenis geleidelijk steeds complexer en minder effectief is geworden, en dat een meer gezamenlijke aanpak momenteel inderdaad noodzakelijk is om richting te geven aan de ontwikkeling van beleid in de lidstaten. De groep van deskundigen is in 2001 een aantal malen bijeen geweest. In zijn eindrapport, dat begin 2002 verscheen, adviseerde de groep om lidstaten een *Europees Strategieforum voor onderzoeksinfrastructuur* te laten opzetten om een samenhangende en strategische benadering van beleidsontwikkeling voor onderzoeksinfrastructuur in Europa te ondersteunen en multilaterale initiatieven voor een beter gebruik en een betere ontwikkeling van onderzoeksinfrastructuur te stimuleren.

1.4.2. *Ontwikkeling van snelle elektronische netwerken voor wetenschappelijke communicatie*

In samenwerking met de lidstaten heeft de Commissie actief gewerkt aan de doelstelling van de Europese Raad van Lissabon. Europa is op dit moment wereldleider op het gebied van netwerken voor onderzoek.

Sinds 1 november 2001 beschikt Europa over een volledig operationeel trans-Europees netwerk (GÉANT) dat werkt op een snelheid van 10 Gbps en de verbinding vormt tussen tweeëndertig nationale onderzoeks- en onderwijsnetwerken (NREN's). Dit komt overeen met een groeifactor zestien sinds het jaar 2000. Tegelijkertijd werden de NREN's opgewaardeerd, hetgeen heeft geleid tot een significante vergroting van de toegangscapaciteit van alle Europese onderzoeksinstituten en universiteiten. De verbetering van de toegang van de verschillende NREN's tot de trans-Europese netwerken in de periode juni-december 2001 is te zien in grafiek 1.

²⁰ SEC(2001)356.



Grafiek 1: Toegangscapaciteit van NREN's tot de GEANT-backbone (juni en december 2001)

GÉANT en andere projecten bevorderen verder de brede invoering in Europa van het nieuwe internetprotocol IPv6 door het uitvoeren van grootschalige proeven waarbij universiteiten en industrie samenwerken in een gezamenlijke inspanning die het Europese beleid op dit gebied actief ondersteunt.

Voor veeleisende onderzoeksgemeenschappen (bijvoorbeeld hoge-energiefysica, astronomie, moleculaire biologie, milieu enz.) wordt aanvullende experimentele GRID-infrastructuur gebouwd. Het GRID-concept is gebaseerd op een middlewarelaag die is gericht op effectieve benutting van wereldwijd beschikbare computer- en datafaciliteiten en op het naadloos toegankelijk maken daarvan als “single resource” voor elke gebruiker op het web. GÉANT en GRID's worden beschouwd als hoekstenen van de volgende generatie Internet.

1.5. De vraagstukken van “Wetenschap en samenleving”

Naar aanleiding van de publicatie van het werkdocument van de diensten van de Commissie getiteld “*Wetenschap, samenleving en de burger in Europa*” in november 2000 ging een brede raadpleging over de relatie tussen wetenschap en samenleving van start in de vorm van een on line forum²¹. Het richtte zich met name op het verband tussen onderzoeksbeleid en maatschappelijke doelen, risicobeheer en het voorzichtigheidsbeginsel, ethiek in wetenschap en onderzoek, de dialoog tussen wetenschappers en de burger, begrip bij de burger voor de wetenschap en plaats en rol van vrouwen in de wetenschap. Toen de publieke discussie op 20 juni 2001 werd afgesloten, hadden 182 personen zich ingeschreven en waren er 69 bijdrages geschreven, die in veel gevallen op meer dan een onderwerp betrekking hadden.

1.5.1. Actieplan “Wetenschap en samenleving”

In reactie op een resolutie van de Raad²² werd het actieplan voor “*Wetenschap en samenleving*” op 4 december 2001 door de Commissie vastgesteld en op 10 december 2001 aangeboden aan de Raad Onderzoek. Het plan omvat 38 maatregelen die zijn gericht op stimulering van wetenschappelijk onderwijs en de wetenschappelijke cultuur in Europa, op het verkleinen van de afstand tussen wetenschapsbeleid en de burger en op een centrale rol van verantwoorde wetenschap bij het ontwikkelen van beleid.

²¹ <http://www.cordis.lu/science-society>

²² 9980/01 RECH 76 van juni 2001.

Het plan is een beheersinstrument waarin alle activiteiten die betrekking hebben op wetenschap en samenleving in een samenhangend kader worden gepresenteerd en bevat een algemeen tijdspad voor de uitvoering en instrumenten voor het monitoren van deze uitvoering, het beoordelen van de effecten van die uitvoering en het aanpassen van de maatregelen aan nieuwe behoeften.

1.5.2. Ethisch kader bij onderzoek

Het ethische kader voor onderzoek werd nader uitgewerkt in samenwerking met de Europese groep voor ethiek in wetenschap en nieuwe technologieën (EGE), zodat het op een later tijdstip zou kunnen worden verwerkt in het zesde kaderprogramma.

Verdere uitwisselingen met de EGE, de Raad van Europa en vertegenwoordigers van de lidstaten leidden tot het vaststellen van 6 maatregelen over ethiek die deel zouden moeten gaan uitmaken van het actieplan "*Wetenschap en samenleving*":

- opzetten van een studiecentrum voor informatie en documentatie over ethische onderwerpen;
- starten van een publieke discussie over ethiek in de wetenschap;
- vergroten van het bewustzijn van wetenschappelijke onderzoekers over ethische onderwerpen;
- stimuleren van plaatselijke en nationale netwerken van ethische commissies;
- ontwikkelen van internationale dialoog over ethische beginselen;
- beschermen van proefdieren.

De volgende maatregelen werden omschreven in de mededeling "Biowetenschappen en biotechnologie - een strategie voor Europa", die op 27 januari 2002 door de Commissie werd vastgesteld.

- Versterken en concentreren van de steun van de Gemeenschap voor onderzoek naar ethische onderwerpen en verspreiding van resultaten, met inbegrip van criteria voor het beoordelen van de voordelen van het gebruik van biotechnologie in de levensmiddelenindustrie, om toekomstige rapportages te vergemakkelijken en een goede basis te leggen voor maatschappelijke besluiten over de toepassing van biotechnologie en biowetenschappen.
- Steun aan onderzoek sturen in de richting van een meer systematische inventarisatie van voor- en nadelen en risico's, waarbij veel aandacht dient te worden geschonken aan de verspreiding van informatie en aan discussie;
- Waarborgen dat in een zo vroeg mogelijk stadium van door de Gemeenschap gesteund onderzoek rekening wordt gehouden met ethische, wettelijke en sociale implicaties;
- In samenwerking met het Europees Parlement ontwikkelen van maatregelen gericht op informatieverstrekking over de analyse van ethische vraagstukken op EU-niveau;

- Samenwerken met publieke en private partners bij het vaststellen van gebieden waarop consensus kan worden bereikt over ethische richtsnoeren/normen of beste praktijken, bijvoorbeeld stamcelonderzoek, biobanken, xenotransplantatie, genetisch testen en het gebruik van proefdieren.

Het werk van de relevante internationale organisaties, waaronder de Raad van Europa (de werkgroep Biomedisch onderzoek, die werkt aan een concept-protocol voor biomedisch onderzoek, de werkgroep Biotechnologie, de werkgroep Menselijke genetica, die werkt aan een concept-protocol voor menselijke genetica en het stuurcomité Bio-ethiek), de Unesco en de VN is nauwlettend gevolgd door de diensten van de Commissie. Waar relevant hebben deze diensten deelgenomen aan het werk van deze organisaties.

1.5.3. Ontwikkeling van een gemeenschappelijk referentiesysteem voor wetenschap en technologie

Naar aanleiding van de conferentie over wetenschap en governance van oktober 2000 werd in maart 2001 als bijdrage aan de ontwikkeling van het Witboek over Europese governance een workshop gehouden in het kader van de werkgroep “*Democratisering van deskundigheid en ontwikkeling van wetenschappelijke referentiesystemen*”. Op de bijbehorende online enquête, die tussen maart en mei 2001 op Internet kon worden ingevuld, kwamen meer dan 200 reacties binnen.

Een governancenetwerk van ambtenaren uit de lidstaten werd opgericht om te fungeren als forum voor discussie en uitwisseling van goede praktijkvoorbeelden op het gebied van de interactie tussen kennisproducenten (de wetenschappelijke gemeenschap), beleidsmakers en de burgermaatschappij. Het richt zich daarnaast op de ontwikkeling van wetenschappelijke referentiesystemen.

In 2001 werd ook een begin gemaakt met de ontwikkeling van een reeks richtsnoeren voor de eigen werkwijzen van de Commissie bij het selecteren en gebruiken van deskundigheid voor beleidsontwikkeling met het oog op een later voorstel voor een gemeenschappelijke benadering voor andere instellingen en de lidstaten, met de ontwikkeling van een blauwdruk voor Europese wetenschappelijke referentiesystemen (ECSRS) en met de uitwisseling van ervaringen tussen onderzoeksinstanties en regulerende instanties op het gebied van risico's. Deze stap werd gevolgd door de publicatie van richtsnoeren en voorstellen voor risicobeheer, de toepassing van het voorzichtigheidsbeginsel en communicatie over risico's.

1.6. Internationale en regionale dimensie

1.6.1. Internationale dimensie van de Europese onderzoekruimte

In haar mededeling “*De internationale dimensie van de Europese onderzoekruimte*”²³ van 25 juni 2001 presenteerde de Commissie de hoofdlijnen van een nieuw internationaal samenwerkingsbeleid op het gebied van wetenschap en technologie, dat beantwoordt aan de strategische doelstellingen van de openstelling van de Europese onderzoekruimte op de wereld. De lidstaten en de Commissie zullen dit beleid gezamenlijk uitvoeren en daarbij rekening houden met de doelstellingen van het wetenschaps- en technologiebeleid en met het buitenlands beleid van de Unie.

²³ COM(2001)346.

Deze openstelling moet de landen van de Unie de mogelijkheid bieden om internationaal samen te werken op het gebied van wetenschap en technologie, hetgeen de weg effent voor nauwere politieke en economische banden, met name met de kandidaat-lidstaten en de landen uit de Europese Economische Ruimte. Verder kunnen door de nieuwe strategie van internationale samenwerking de banden tussen de Unie en derde landen²⁴ worden aangehaald en zal de dialoog tussen bepaalde landen worden verbeterd²⁵ en zullen wetenschap en technologie in Europa worden versterkt.

1.6.2. Regionale dimensie van de Europese onderzoekruimte

Op initiatief van de commissarissen Busquin en Barnier heeft de Commissie in oktober 2001²⁶ een mededeling vastgesteld over de regionale dimensie van de Europese onderzoekruimte, waarin de rol wordt geanalyseerd die de regio's spelen bij de inspanningen op het gebied van onderzoek en innovatie in Europa en een strategie wordt gepresenteerd die is gericht op integratie van onderzoeksbeleid en regionaal beleid en op verbetering van de onderzoekscapaciteit van de regio's. Bij de tenuitvoerlegging van deze strategie wordt gebruik gemaakt van een breed scala van communautaire instrumenten:

- Het zesde kaderprogramma, door de mogelijkheden voor transregionale samenwerking (met name door de vorming van netwerken voor programma's en initiatieven voor onderzoek en innovatie op regionaal niveau), meer samenhang in de ontwikkeling van beleid op regionaal niveau (met name door het lokale en regionale perspectief), speciale maatregelen voor het MKB (gezamenlijk en collectief onderzoek), speciale beurzen voor onderzoekers uit minder ontwikkelde regio's of kandidaat-lidstaten, en topnetwerken en geïntegreerde projecten. Ook kunnen voor deelnemers uit de doelstelling 1-regio's financieringen van het kaderprogramma worden gecombineerd met financieringen uit de Structuurfondsen (EFRO)²⁷;
- Innovatieactiviteiten op regionaal niveau die worden ontplooid in het kader van het vijfde kaderprogramma, in synergie met de innovatiemaatregelen van de Structuurfondsen die zijn gericht op ondersteuning van de vorming van netwerken van betrokkenen en van regionale initiatieven, bevordering van strategieën op weg naar de kennissamenleving en stimulering van uitwisselingen. De interactie tussen leidende regio's en achtergebleven regio's, waaronder regio's in de kandidaat-lidstaten, wordt met name bevorderd binnen het netwerk "Innovating Regions of Europe" (IRE)²⁸;
- Structuurmaatregelen voor de langere termijn die zullen worden uitgevoerd op aandringen van de Commissie, waaronder de verrichting van bijzondere diensten voor regio's (technologische audits, benchmarking, uitwisseling van goede praktijkvoorbeelden enz.), verbetering van de banden tussen wetenschappelijke deskundigen en politieke beslissers en de totstandkoming van een regionale dimensie voor toekomstige informatiesystemen over onderzoek en innovatie in Europa.

²⁴ Partnerlanden in het Middellandse-Zeegebied, Balkanlanden, Rusland en nieuwe onafhankelijke staten, ontwikkelingslanden, geïndustrialiseerde landen en landen met een economie in opkomst.

²⁵ In samenwerkingsprojecten op het gebied van wetenschap en technologie hebben bijvoorbeeld Israëlische, Palestijnse en Jordaanse onderzoeksinstituten samengewerkt op het gebied van integraal waterbeheer en volksgezondheid.

²⁶ COM(2001)549.

²⁷ Voor zover toegestaan door de Gemeenschapswetgeving inzake staatssteun.

²⁸ <http://www.innovating-regions.org>

Een studie over het betrekken van de regio's bij de Europese onderzoekruimte heeft zijn resultaten in januari 2002 afgeworpen en is reeds door de Commissie gepubliceerd. Eind 2001 ging een tweede studie van start, over de mogelijkheden voor onderzoek en ontwikkeling in ultraperifere regio's²⁹. De diensten van de Commissie zijn verder van start gegaan met een grote campagne voor informatie en bewustmaking van de betrokkenen met betrekking tot de inhoud van de mededeling. Zij maken daarbij gebruik van werkbezoeken en verspreiden documenten zowel on line als op papier.

²⁹ <http://www.erup.net>

2. VOORBEREIDING VAN HET ZESDE KADERPROGRAMMA

De Europese Raad van Stockholm van 23 en 24 maart 2001 heeft de Raad verzocht om in de periode tot juni 2002 samen met het Europees Parlement het zesde kaderprogramma voor onderzoek vast te stellen, en daarbij met name de nadruk gelegd op de noodzaak om zo veel mogelijk gebruik te maken van nieuwe instrumenten (topnetwerken, geïntegreerde projecten en deelneming aan onderzoeksprogramma's van meerdere lidstaten) en daarbij rekening te houden met de noodzaak van versterking van de cohesie en ondersteuning van het midden- en kleinbedrijf.

De Commissie heeft in de loop van 2001 haar goedkeuring gegeven aan de voorstellen voor het zesde kaderprogramma en vervolgens ook aan de voorstellen voor de uitvoeringsmiddelen van dat programma, alsmede aan de specifieke programma's en de voorschriften voor deelneming. Deze voorstellen zijn met name innovatief omdat zij er enerzijds op zijn gericht om het zesde kaderprogramma te ontwikkelen tot het instrument bij uitstek voor de totstandkoming van de Europese onderzoekruimte, door vergroting van de invloed en de structurerende effecten van communautair onderzoek en anderzijds in de voorstellen wordt vastgelegd op welke wijze de uitvoering eenvoudiger en transparanter kan plaatsvinden en het beheer kan worden verlicht en vereenvoudigd.

2.1 Interinstitutionele onderhandelingen

Het jaar was hoofdzakelijk gewijd aan de behandeling in eerste lezing van de voorstellen voor het zesde kaderprogramma (EG en Euratom). De onderhandelingen verliepen vlot en kenmerkten zich door de overeenstemming in de standpunten van de verschillende instellingen, die met name hun goedkeuring verleenden aan het totale begrotingsbedrag dat door de Commissie was voorgesteld.

2.1.1. Kaderprogramma

De voorstellen voor besluiten over het zesde kaderprogramma (EG en Euratom) voor onderzoek en technologische ontwikkeling³⁰ werden op 21 februari 2001 goedgekeurd. Met deze voorstellen is een totaal begrotingsbedrag gemoeid van 17,5 miljard euro. Zij vormen de weerslag van de hoofdlijnen voor de totstandkoming van de Europese onderzoekruimte.

Over het voorstel voor een kaderprogramma heeft op 3 maart een eerste gedachtewisseling plaatsgevonden tussen de ministers van Onderzoek, en tijdens de Raad van 26 juni 2001 heeft een verkennend debat over het voorstel plaatsgevonden.

De Raad bereikte op 30 oktober 2001 overeenstemming over de hoofdlijnen van het zesde kaderprogramma, waarin met name de structuur en de beheerswijze van de specifieke programma's werden vastgelegd. De belangrijkste wijzigingen die werden aangebracht in de voorstellen van de Commissie hebben betrekking op de inhoud van de prioriteit “genomica en biotechnologie voor de gezondheid”, de organisatie van de prioriteit “duurzame ontwikkeling, veranderingen van het aardsysteem en ecosystemen”, de omvang van de beschikbare financiële steun voor nieuwe onderzoeksinfrastructuur en het budget en de uitvoeringswijze voor het gebied “Anticiperen op wetenschappelijke en technische behoeften van de Unie”.

³⁰ COM(2001)94.

Het Europees Parlement heeft op 14 november 2001 zijn standpunt in eerste lezing bepaald en de voorstellen van de Commissie geamendeerd, met name door de invoering van een “expertisetrap” als interventie-instrument ter aanvulling van geïntegreerde projecten en topnetwerken, versterking van ethische beginselen die moeten worden geëerbiedigd door het Europese onderzoek en door een aanzienlijke verlaging van het budget voor “Anticiperen op wetenschappelijke en technologische behoeften van de Unie”.

De Commissie heeft haar voorstellen voor het kaderprogramma op 22 november 2001 gewijzigd³¹ en er een groot deel van de amendementen van het Parlement in verwerkt. De gewijzigde voorstellen vormen zo de weerslag van de mening van het Europees Parlement, met name voor wat betreft de ethische beginselen die moeten worden geëerbiedigd en de noodzakelijke overgang naar nieuwe instrumenten in de geest van de “expertisetrap”, zonder dat daarbij het algemene evenwicht van de aanvankelijke verdeling van het budget in het geding is gekomen.

De Raad heeft zijn behandeling in eerste lezing van de voorstellen voor het kaderprogramma (EG en Euratom) afgerond en op 10 december 2001 zijn politieke goedkeuring gegeven aan een compromis waarin de kernrol van de nieuwe instrumenten is vastgelegd en de formulering van ethische beginselen wordt doorgeschoven naar teksten voor specifieke programma's. Verder werd de verdeling van het budget over de diverse prioriteiten en activiteiten aangepast.

Het gemeenschappelijk standpunt waarin deze politieke overeenstemming werd vastgelegd, is op 28 januari 2002 door de Raad vastgesteld en op 30 januari 2002 met een ruime meerderheid door de Commissie goedgekeurd³².

Zo hebben het Europees Parlement en de Raad na de behandeling in eerste lezing van de voorstellen voor het kaderprogramma brede consensus bereikt over het totale budget en de verdeling daarvan, de structuur van het programma, de wetenschappelijke en technologische prioriteiten en de uitvoeringsmiddelen. Voor de wezenlijke punten verschillen zij alleen nog van mening ten aanzien van de wijze waarop het punt van de te eerbiedigen ethische beginselen moet worden behandeld. Het Parlement zou dit willen doen door een lijst op te stellen van verboden onderzoeksonderwerpen.

2.1.2. Specifieke programma's

Op 30 mei 2001 heeft de Commissie de voorstellen goedgekeurd voor besluiten over de specifieke programma's door middel waarvan het kaderprogramma wordt uitgevoerd (EG en Euratom)³³. Vervolgens heeft de Commissie op 17 oktober 2001 het voorstel voor het specifieke programma “Integratie en versterking van de Europese onderzoekruimte” geamendeerd³⁴ om de inhoud en wijze van tenuitvoerlegging van het hoofdstuk over “anticiperen op de wetenschappelijke en technologische behoeften van de Unie” nader uit te werken.

Uitgaande van de grote overeenkomsten tussen het advies van het Europees Parlement en het gemeenschappelijk standpunt van de Raad over de voorstellen voor besluiten inzake het zesde kaderprogramma heeft de Commissie op 30 januari 2002 haar voorstellen over de specifieke

³¹ COM(2001)709.

³² SEC(2002)105.

³³ COM(2001)279.

³⁴ COM(2001)594.

programma's zodanig gewijzigd³⁵ dat de consequenties worden getrokken uit de veranderingen die bij de eerste lezing werden aangebracht in het kaderprogramma met betrekking tot de ontplooiing onderzoeksactiviteiten, de verdeling van het totale budget en de bijbehorende middelen.

Tijdens de Raad Onderzoek van 11 maart vond een verkennend debat plaats over de specifieke programma's. Dat richtte zich enerzijds op het aantal specifieke programma's en anderzijds op drie aspecten van de comitologie: het type, de bevoegdheden en het functioneren van de comités, met name voor de tenuitvoerlegging van de twee specifieke EG-programma's.

2.1.3. Regels voor deelneming

De Commissie heeft op 10 september 2001 het voorstel goedgekeurd voor een besluit inzake de regels voor deelneming en de verspreiding van resultaten³⁶ en dit voorstel op 10 januari 2002 gewijzigd om het aan te passen aan de politieke overeenstemming die tijdens de Raad van 10 december 2001 werd bereikt over de voorstellen voor besluiten over het zesde kaderprogramma.

Tijdens de Raad Onderzoek van 11 maart vond een verkennend debat plaats over de regels voor deelneming en de verspreiding van resultaten. Daarbij werd enerzijds met name gesproken over minimumaantallen deelnemers aan onderzoeksactiviteiten, de beoordeling en de selectie van voorstellen, de hoofdelijke aansprakelijkheid van deelnemers en de aanvullende financiering voor specifieke EG-programma's, en anderzijds over de financiële bijdrage op het gebied van kernfusie (Euratom).

2.2. Interventie-instrumenten

Het jaar 2001 stond hoofdzakelijk in het teken van de uitwerking van de uitvoeringsmodaliteiten van geïntegreerde projecten, topnetwerken en de bijdrage van de Gemeenschap aan programma's die worden opgezet door meerdere lidstaten (artikel 169), en van de bijbehorende vaststelling van specifieke gebieden die geschikt waren voor die programma's van de lidstaten.

2.2.1. Geïntegreerde projecten en topnetwerken

Zowel intern als extern is uitgebreid gecommuniceerd: eerste seminar over de instrumenten op 20 april, reguliere informatiebijeenkomsten voor operationele directoraten, veel externe informatievoorziening, met name aan uitvoerders van research in heel Europa. Er werd een speciale task force voor instrumenten ingesteld. Hierin hebben vertegenwoordigers zitting van diverse directoraten binnen het DG Onderzoek, maar ook vertegenwoordigers van andere DG's die betrokken zijn bij de tenuitvoerlegging van het kaderprogramma (INFSO, ENTR, TREN, FISH). De task force moet met het instrument verband houdende aangelegenheden behandelen.

Werkdocumenten met voorschriften voor de tenuitvoerlegging van geïntegreerde projecten en topnetwerken werden opgesteld en gepubliceerd op de website van het DG Onderzoek, om de wetenschappelijke gemeenschap te informeren over de nieuwste inzichten binnen de diensten van de Commissie. Een grote communicatieactie ging van start, gericht op de

³⁵ COM(2002)43.

³⁶ COM(2001)500.

onderzoeksgemeenschap. Dit mondde begin 2002 uit in de organisatie van zeven seminars waarin de nieuwe instrumenten werden gepresenteerd aan “information multipliers” op elk van de thematische kerngebieden.

2.2.2. *Artikel 169*

De Commissie heeft in haar mededeling van 30 mei 2001³⁷ de mogelijkheid onderzocht om gebruik te maken van een algemeen wettelijk kader voor de uitvoering van de deelneming van de Gemeenschap aan programma's die door verscheidene lidstaten tezamen worden uitgevoerd. In de daarop volgende discussies ontstond een voorkeur voor een benadering per geval, gebaseerd op specifieke besluiten voor elk geval waarin een beroep wordt gedaan op artikel 169. De Raad heeft derhalve op 30 oktober de lidstaten in nauwe samenwerking met de Commissie verzocht om specifieke gebieden vast te stellen voor de ontwikkeling van een beperkt aantal proefprogramma's, om samen met de Commissie de uitvoeringsmodaliteiten voor de voorgestelde gezamenlijke programma's te onderzoeken en de Commissie verzocht om voorstellen te doen voor deelneming van de Commissie aan proefprogramma's.

In januari 2002 heeft de Commissie de specifieke gebieden geïnventariseerd die mogelijk interessant zijn voor de lidstaten, en de analyse daarvan opgedragen aan een task force binnen haar diensten. Alleen het voorstel voor een “platform voor klinische proeven” voor drie aan armoede gerelateerde ziekten, dat deel uitmaakt van de doelstellingen van het kaderprogramma, werd voldoende uitgekristalliseerd bevonden. Vervolgens is gewerkt aan het voorbereiden van een voorstel voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad over dit voorstel.

³⁷ COM(2001)282.

3. TENUITVOERLEGGING EN EFFECT VAN HET VIJFDE KADERPROGRAMMA IN 2001

3.1. Tenuitvoerlegging van het kaderprogramma

In 2001 werden bijna 5000 overeenkomsten ondertekend met meer dan 23000 deelnemers. Daarmee was een communautaire steun van meer dan 3,7 miljard euro gemoeid. Uit de statistische analyse van de gegevens voor deze contracten blijkt dat kan worden geconstateerd dat het vijfde kaderprogramma in 2001 zijn volle ontplooiing heeft bereikt, met een deelneming en een financieringsniveau per type maatregel en per programma die vergelijkbaar waren met de niveaus van het jaar 2000.

Hieronder volgt een aantal meer gedetailleerde uitkomsten die uit de gegevens zijn afgeleid:

- **De werkzaamheden voor gezamenlijke rekening en in het bijzonder die met betrekking tot onderzoek en technologische ontwikkeling blijven de voornaamste vorm van ondersteuning bij het bevorderen van wetenschappelijke samenwerking en kennisproductie op communautair niveau;** naar deze projecten gaat circa 82% van de betalingsverplichtingen in 2001 en ze betreffen bijna 70% van de deelnemingen aan het kaderprogramma in 2001. De projecten voor onderzoek en technologische ontwikkeling ontvangen 87% van de financiering en vertegenwoordigen meer dan 78% van de deelnemingen van de werkzaamheden voor gezamenlijke rekening. Dit is minder dan in 2000. De rest is verdeeld tussen demonstratieprojecten, gecombineerde projecten, steun voor de toegang tot onderzoekinfrastructuren en specifieke acties voor het MKB.
- **De gemiddelde financiële steun per ondertekend contract (acties voor gezamenlijke rekening) bedroeg in 2001 omstreeks 1,17 miljoen euro** - een lichte teruggang ten opzichte van 2000 (1,29 miljoen euro), terwijl het gemiddelde aantal deelnemers per maatregel van 6,5 in 2000 tot bijna 6,26 in 2001 is afgenomen. In totaal blijft de gemiddelde financiële steun per deelnemer afbrokkelen.
- **Het gemiddelde percentage geselecteerde projecten bedraagt meer dan 48%, hetgeen aanzienlijk meer is dan in 2000 (28%).** Opgemerkt dient echter te worden dat voor een groot aantal in 2001 geselecteerde projecten eerst in 2002 een overeenkomst werd gesloten.
- **De communautaire financiële steun blijft in grote lijnen gelijkelijk verdeeld tussen onderzoekorganisaties, instellingen voor hoger onderwijs en de industrie.** Deze evenwichtige verdeling komt eveneens tot uitdrukking in de aantallen contracten die zijn gesloten met deelnemers aan het kaderprogramma uit deze drie categorieën.
- **De deelnemingspercentages van de lidstaten en de geassocieerde landen blijven stabiel.** Bijna 86% van de deelnemers aan het kaderprogramma is afkomstig uit de Unie. De deelneming uit alle geassocieerde landen samen bedraagt nog steeds meer dan 10% van het totaal, maar daarbinnen is het aandeel van de kandidaat-lidstaten toegenomen van 46% in 2000 tot iets meer dan 50% in 2001.
- **De in 2001 ondertekende contracten hebben tot meer samenwerkingsverbanden geleid dan in 2000.** De partijen uit de lidstaten zijn in dit kader meer dan 85000 onderlinge samenwerkingsrelaties aangegaan, en meer dan 20000 met partijen uit

geassocieerde landen. De partijen in deze laatste categorie landen zijn onderling bijna 2600 samenwerkingsrelaties aangegaan.

- **Het belang van de steun aan onderwijs en mobiliteit van onderzoekers in Europa wordt bevestigd.** In het kader van het Marie Curie-beurzenstelsel konden 1116 beurzen worden toegekend, waarmee een bijdrage van de Gemeenschap van bijna 150 miljoen euro was gemoeid. Ook werden bijna 200 projecten voor wetenschappelijke conferenties op hoog niveau financieel ondersteund, zodat ontmoetingen konden worden georganiseerd tussen gevestigde wetenschappers en jonge Europese onderzoekers.

3.2 Effecten van het onderzoek in de Gemeenschap

3.2.1. Sociaal-economische effecten

De sociaal-economische effecten van onderzoeksactiviteiten in de Gemeenschap in 2001 werden beoordeeld door middel van zowel nationale effectstudies als door studies op communautair niveau naar specifieke programma's.

Er werden studies verricht door Oostenrijk, Ierland, Duitsland en het Vlaamse Gewest. Uit deze studies bleek onder meer dat het kaderprogramma zich voor Duitsland heeft ontwikkeld tot een wezenlijk onderdeel van met overheidsgeld gefinancierd onderzoek, dat meer dan 40% van de bedrijven in de productiesector bestrijkt en Duitse deelnemers heeft grofweg een op de twee onderzoeksconsortiums. Het kaderprogramma werd van wezenlijk belang geacht voor het stimuleren van de vorming van netwerken binnen het Europese onderzoekslandschap. Andere resultaten uit een aantal andere studies zijn onder meer de vaststelling dat voor Ierland het bestaan van financiering van de EU en het vermogen van Ierse onderzoekers om hiervan gebruik te maken van wezenlijk belang zijn geweest voor de groei van een aantal bijzonder succesvolle ondernemingen die nu bekendstaan om hun leidende onderzoeksprestaties. In het geval van Oostenrijk werd geconcludeerd dat het kaderprogramma de elite van het Oostenrijkse bedrijfsleven aantrekt.

De belangrijkste punten uit de studies naar de effecten op communautair niveau³⁸ zijn onder meer dat er sprake is van gunstige effecten op het wetenschappelijke en technische niveau en van vooruitgang op bepaalde beleidsgebieden van de EU, waaronder het milieubeleid. De effecten waren moeilijker meetbaar bij bredere beleidscategorieën, waaronder werkgelegenheid en regionale ontwikkeling. Uit de studies bleek verder dat significante sociaal-economische effecten afhankelijk zijn van de mate waarin projecten vanaf het begin kunnen beschikken over de juiste wetenschappelijke, technische en managementdeskundigheid en in staat zijn om de voor de uitvoering noodzakelijke planning vorm te geven.

In de loop van het jaar werd op verzoek van de Commissie een belangrijke studie naar sociaal-economische effecten³⁹ verricht, waaraan vooraanstaande academici uit Europese onderzoekscentra meewerkten. De studie was gericht op het vergroten van het inzicht in de wijze waarop de effecten van kaderprogramma's zouden kunnen worden aangegeven,

³⁸ Er werden specifieke programmastudies verricht naar de gebieden biowetenschappen, productie en industriële technologieën, materialen en vervoer, niet nucleaire energie en internationale samenwerking (INCO). Verder werd een studie op milieugebied verricht.

³⁹ PREST et.al., *Assessing the Economic Impacts of the Framework Programme*, mei 2002 <http://www.cordis.lu/fp5/monitoring/studies.htm>

omschreven en gemeten. De studie bestond uit vier delen: een onderzoek naar de motivering van met overheidsgeld gefinancierd OTO; een herziening van de evaluatiepraktijk in de context van de kaderprogramma's; case studies; en opmerkingen over de toekomstige evaluatiestrategie. De studie vormt een referentiedocument voor de ontwikkeling van toekomstig beleid.

Op 4 maart 2002 vond een workshop plaats waaraan circa 40 deskundigen uit lidstaten deelnamen. Tijdens deze workshop werden de resultaten van de studie gepresenteerd en werd een begin gemaakt met de dialoog over de ontwikkeling van toekomstig evaluatiebeleid binnen de Gemeenschap. Hiermee wordt gestreefd naar een herziening van de toestand van het evaluatiesysteem in het licht van de grote komende veranderingen in het onderzoekssysteem met inbegrip van de EOR, het zesde kaderprogramma en de nieuwe instrumenten.

3.2.2. *Toegang van het MKB tot onderzoek*

Het centrale contactpunt voor het MKB heeft in 2001 meer dan 3000 verzoeken behandeld. De kwaliteit van de dienstverlening is verder toegenomen⁴⁰ met name dankzij de invoering per eind 2001 van de on line dienst "MKB TechWeb"⁴¹. Het netwerk van nationale contactpunten voor het MKB is in 2001 viermaal bijeen geweest voor het uitwisselen van goede praktijkvoorbeelden ter bevordering van de deelneming van het MKB aan het kaderprogramma. Er werden ondersteunende activiteiten ontwikkeld om de prestaties van dit netwerk verder te verbeteren.

De aanvragen voor specifieke maatregelen voor het MKB (toelagen voor de verkennende fase en CRAFT-projecten voor onderzoek in samenwerkingsverband) zijn in 2001 sterk gestegen ten opzichte van het voorgaande jaar: er werden bijna 900 aanvragen voor toelagen voor de verkennende fase en circa 850 voorstellen voor CRAFT-projecten ontvangen. Ongeveer 37% van deze projecten werd geselecteerd. In 77% van de gevallen ging het om kleine ondernemingen met minder dan 50 werknemers en in 42% van de gevallen om bedrijven met minder dan 10 werknemers. Dankzij de toelagen konden meer dan 1200 ondernemingen uit het MKB begin 2002 voorstellen indienen. De toelagen trokken met name MKB-bedrijven uit de geassocieerde landen. De indieners werden binnen zes weken geïnformeerd over de resultaten van de beoordeling.

Uit de 53 contracten die in 2000 werden afgesloten voor activiteiten op het gebied van economische en technologische informatievergaring vloeiden in 2001 circa 1000 onderzoeksprojecten voort waarbij ondernemingen uit het MKB betrokken waren.

Binnen het totaal van de onderzoeksactiviteiten van het kaderprogramma werden in 2001 met meer dan 4600 ondernemingen uit het MKB overeenkomsten gesloten. Meer dan 23% van de deelnemers aan de vier thematische programma's behoort tot het MKB, en meer dan 15% van de toegewezen financiële steun uit hoofde van deze programma's is naar deze categorie gegaan.

Een uitnodiging tot het indienen van blijken van belangstelling op het gebied van collectief onderzoek leverde meer dan 100 voorstellen op, waarbij circa 340 industriële associaties of combinaties betrokken waren. Dit was een bevestiging van de in het zesde kaderprogramma

⁴⁰ Meer dan 95% van de aanvragen werd binnen 24 uur afgehandeld.

⁴¹ <http://sme.cordis.lu/home/index.cfm>

bedoelde mogelijkheden van deze nieuwe maatregel om te voldoen aan de onderzoeksbehoefte van grote groepen ondernemingen uit het MKB.

In het kader van de samenwerkingsovereenkomst tussen de Commissie en de Europese ruimtevaartorganisatie werd een netwerk van regionale en nationale starterscentra voor de ruimtevaart opgericht. Hiermee werd gestreefd naar de oprichting van nieuwe ondernemingen, bevordering van de overdracht van technologie en stimulering van samenwerkingsprojecten. Op initiatief van het Belgische voorzitterschap werd op 19 november 2001 in Luik een conferentie gehouden over “het MKB in de Europese onderzoekruimte”. Aan deze conferentie werd deelgenomen door ondernemingen uit het MKB, beleidsmakers en intermediairen om standpunten uit te wisselen over het zesde kaderprogramma.

In 2001 werden 50 nieuwe voorbeelden gepubliceerd van succesvolle onderzoeksprojecten waarbij ondernemingen uit het MKB betrokken waren. De nieuwsbrief “MKB-Update” verscheen tweemaal. Deze publicaties waren gericht op het vergroten van het bewustzijn in het MKB van de mogelijkheden van het kaderprogramma voor het Europese MKB. Hun effect werd nog versterkt door circa 100 artikelen in wetenschappelijke, regionale of branchegerichte bladen en door een actieve mediacampagne.

3.2.3. *Vrouwen in het communautaire onderzoek*

De Commissie presenteerde op 15 mei 2001 in een werkdocument⁴² de aanbevelingen vanuit de vele activiteiten die werden uitgevoerd sinds het verschijnen van de mededeling “*Vrouwen en wetenschap: vrouwen mobiliseren om het wetenschappelijk onderzoek in Europa te verrijken*”⁴³, met name om het beleidsforum te versterken, het genderobservatiesysteem te verrijken en om beter inzicht te krijgen in het vraagstuk van “gender en wetenschap”. De Commissie heeft opdracht gegeven voor een studie over “Het ontwerpen en verzamelen van statistische indicatoren over vrouwen in de wetenschap”. De gegevens van deze studie werden openbaar gemaakt in diverse publicaties en zullen ook op Internet beschikbaar worden gesteld⁴⁴.

De zogenoemde Helsinki-groep heeft de naar geslacht uitgesplitste indicatoren geleverd die nodig zijn om de vooruitgang van vrouwen in de wetenschap te monitoren en om horizontale en verticale segregatie te beoordelen, en voltooit momenteel een Europees verslag over de diverse nationale benaderingen om de aanwezigheid van vrouwen in de wetenschap te stimuleren. Het zal voor de eerste maal nationale statistische profielen bevatten voor alle 30 landen die zijn vertegenwoordigd in de Helsinki-groep.

De Commissie heeft in 2001 de actieve uitvoering voortgezet van het Gender Watch System, dat in het kaderprogramma een volgende fase zal ingaan om de integratie van het genderaspect in het onderzoeksbeleid in zijn algemeenheid te verbeteren:

- De Commissie werkte aan haar doelstelling om op alle niveaus voor vrouwen een participatiegraad van 40% te bereiken door uitvoering en beheer van onderzoeksprogramma's. In 2001 bestonden de monitoringpanels voor de programma's voor 30% uit vrouwen. Externe adviesgroepen voor 28%, programmacomités voor 22% en beoordelaars van projecten in de specifieke

⁴² SEC(2001)771.

⁴³ COM(1999)76.

⁴⁴ <http://www.cordis.lu/rtd2002/science-society/women.htm>

programma's voor 27%. In vergelijking met voorgaande jaren blijkt uit deze cijfers dat de doelstelling van de Commissie dichterbij is gekomen. Het aandeel vrouwelijke wetenschappers voor de in 2001 ondertekende contracten wordt op basis van de beschikbare maar zeer onvolledige gegevens ruwweg geschat op 16%;

- In het gehele kaderprogramma werden gendereffectstudies uitgevoerd. De conclusies van deze studies worden gepubliceerd in de vorm van een reeks eindrapporten en een samenvattend rapport⁴⁵.

De conferentie “Gender & Research” die op 8 en 9 november 2001 in Brussel plaatsvond, bracht beleidsmakers en vertegenwoordigers van de wetenschappelijke gemeenschap bijeen om een nieuwe impuls te geven aan de integratie van het genderspect in het Europese onderzoek, met name door het opzetten van de Europese onderzoekruimte. De conferentie werd door circa 600 deelnemers bezocht en was een bewijs van de sterke Europese wil om de rol van vrouwen in de wetenschap te vergroten. Het was een gelegenheid voor de Commissie om de resultaten te presenteren van de maatregelen die sinds 1999 zijn uitgevoerd, waaronder ook de zogenoemde Gender Impact Assessment Studies en de resultaten van de Helsinki-groep.

3.2.4. *Ethische aspecten van het onderzoek in de Gemeenschap*

Ethische beoordelingen van onderzoeksprojecten, die aanvankelijk alleen betrekking hadden op “Kwaliteit van het bestaan en beheer van de biologische hulpbronnen”, werden uitgebreid tot drie andere specifieke programma's: “Concurrerende en duurzame groei”, “Bevestiging van de internationale rol van het communautaire onderzoek” en “Verhoging van het menselijk onderzoekspotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied”. Er werd een interne contactgroep ingesteld om vertegenwoordigers van de diverse programma's te informeren en met hen van gedachten te wisselen over hun opvatting van ethiek en om het proces van ethische evaluatie toe te lichten. In totaal werden tussen maart en december 2001 circa 60 projecten geëvalueerd.

Ethisch onderzoek met financiering door het vijfde kaderprogramma - Programma “Kwaliteit van het bestaan”: 11 onderzoeksprojecten en 12 begeleidende maatregelen werden in het kader van de uitnodiging van 2001 gefinancierd voor een bedrag van 6,3 miljoen euro. De geselecteerde projecten komen overeen met de prioriteiten die werden vastgesteld onder de generieke activiteit “Bio-ethiek” binnen het programma “Kwaliteit van het bestaan”:

- Ethische aspecten van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen;
- Ethisch kader voor biowetenschappen;
- Overheidsbeleid, wetgeving, mensenrechten en bio-ethiek;
- Bio-ethische infrastructuur en methodieken.

Veel energie werd gestoken in het vergroten van het bewustzijn van kandidaat-lidstaten van het belang van ethische aspecten van onderzoek. Workshops werden georganiseerd tijdens de vergadering van de stuurgroep Bio-ethiek van de Raad van Europa in november 2001 en tijdens het Forum Bled in december 2001, waar het IPTS-⁴⁶ initiatief “Enlargement Futures

⁴⁵ http://europa.eu.int/comm/research/science-society/women/wssi/index_en.html

⁴⁶ Instituut voor technologische prognose van het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek.

project” aan de ministers werd gepresenteerd. Een grote conferentie over “Ethics in Research and Science: Situation and Perspectives of the Candidate Countries to the European Union” vond in februari 2002 plaats in Bratislava en ging met name over hun specifieke behoeften en toekomstige initiatieven.

3.2.5. Effecten op de economische samenhang van Europa

De activiteiten van het specifieke programma “Innovatie en MKB” hebben samen met de voor regionaal beleid verantwoordelijke diensten van de Commissie bijgedragen aan het omschrijven van regionale strategieën voor innovatie, overdracht van technologie en vorming van netwerken van de betrokken regio's.

De zogenoemde “Cohesielanden” (Griekenland, Spanje, Ierland en Portugal) konden ook in 2001 gebruik maken van omvangrijke steun van de Gemeenschap voor onderzoek. Deze landen vertegenwoordigen iets meer dan 16% van de deelnemingen van de lidstaten aan de in 2001 ondertekende contracten (14,5% in 1999 en 16,5% in 2000). In financiële termen ging 12,2% van de bijdragen van de Gemeenschap naar de Cohesielanden (13,3% in 2000). Ten slotte hebben de cohesielanden deelgenomen aan bijna 29% van de samenwerkingsverbanden tussen partijen uit de lidstaten. Dit percentage is stabiel ten opzichte van 2000.

3.3. Internationale samenwerking

Internationale samenwerking op het gebied van OTO komt in het vijfde kaderprogramma in twee elkaar aanvullende vormen voor:

- activiteiten ter bevordering van wetenschappelijke en technologische samenwerking in de verschillende programma's, met inbegrip van de regionale en bilaterale dialoog, en in het bijzonder de samenwerkingsovereenkomsten over wetenschap en technologie;
- de specifieke maatregelen in het programma “Bevestiging van de internationale rol van het communautaire onderzoek (INCO)”.

Daarnaast worden de Europese bijdragen aan het internationale centrum voor wetenschap en technologie (ISTC) in Moskou en het centrum voor wetenschap en technologie in Oekraïne (STCU) beheerd door een internationaal samenwerkingsverband.

3.3.1. Deelneming van geassocieerde landen

De Commissie heeft diverse activiteiten ontplooid om de deelneming van kandidaat-lidstaten aan het vijfde kaderprogramma te verbeteren. In dit verband werd een speciaal budget vrijgemaakt en werd er een aantal malen een uitnodiging gedaan tot het indienen van voorstellen.

- Specifieke uitnodigingen voor thematische programma's: deze uitnodigingen werden gericht aan de coördinatoren van lopende contracten. Men werd verzocht te bezien in hoeverre het mogelijk zou zijn om extra partners uit de pretoetredingslanden toe te voegen. Deze maatregel heeft betrekking op vier programma's: INFOS, Kwaliteit van het bestaan, Groei en EESD (Milieu/Energie). Budget: EUR 45 miljoen.
- Gecombineerde uitnodiging Kwaliteit van het bestaan/Groei/Energie, Milieu/IST: Integratie van kandidaat-lidstaten in de EOR - begeleidende maatregel van het type “topcentra”. Budget: EUR 35 miljoen.

- Nieuwe INCO-uitnodiging: strategische actie op het gebied van scholing en expertise – mobiliteit. Subsidie voor scholingsperiode(n) in EU-instellingen en terugkeersubsidie. Budget: EUR 2 miljoen.
- Gewijzigde INCO-uitnodiging: ondersteuning van deelneming van onderzoekers uit kandidaat-lidstaten aan conferenties in West-Europa en organisatie van conferenties in kandidaat-lidstaten (met mogelijkheid tot financiering van informatiedagen). Budget: EUR 0,9 miljoen.
- Gewijzigde INCO-uitnodiging : 16 regio's in 9 kandidaat-lidstaten zijn begin 2002 begonnen met het opzetten van regionale innovatiestrategieprojecten om op regionaal niveau tot innovatiebeleid gebaseerd op een consensus te komen. Budget: EUR 5,25 miljoen.

Er vond een reeks ontmoetingen plaats met vertegenwoordigers van de lidstaten en de kandidaat-lidstaten over het onderwerp “Integratie van kandidaat-lidstaten in de EOR”. Er heeft een aantal vergaderingen plaatsgevonden met persoonlijke vertegenwoordigers van ministers van Onderzoek uit de kandidaat-lidstaten, evenals een informele ministersontmoeting met ministers van Onderzoek uit de lidstaten en de kandidaat-lidstaten.

In 2001 werd een begin gemaakt met de voorbereidingsprocedure voor de associatieovereenkomsten van kandidaat-lidstaten met het zesde kaderprogramma. Zij volgen een eenvoudiger en sneller traject waarbij voor elk land de “individuele” besluiten van de Associatieraad worden vervangen door:

- een “kader”-instrument dat de deelneming van het land in alle mogelijke programma's omvat; en,
- een reeks convenanten waarin de nadere bijzonderheden van de deelneming van dat land per programma worden geregeld.

3.3.2. *Andere met het kaderprogramma geassocieerde landen*

In 2001 konden voor de drie landen die op grond van het Verdrag inzake de Europese Economische Ruimte zijn geassocieerd met het kaderprogramma (Noorwegen, IJsland en Liechtenstein) plus Israël 700 deelnemingen aan het kaderprogramma worden genoteerd. Zwitserland had bijna 500 deelnemingen aan de thematische programma's, die door dat land op individuele projectbasis werden medegefinancierd.

3.3.3. *Derde landen*

Midden-Europese landen die geen kandidaat voor toetreding zijn: tot op heden werden betrekkingen aangegaan met Albanië, Bosnië-Herzegovina, de Federale Republiek Joegoslavië en de Voormalige Joegoslavische Republiek Macedonië (FYROM). Eind 2000 kon dankzij de veranderende situatie in deze regio een voorstel worden gedaan voor een specifieke maatregel voor “Reïntegratie van de Balkan”. In 2001 werd met succes een uitnodiging gedaan tot het indienen van voorstellen. Hiermee was een bijdrage van de Gemeenschap van 4 miljoen euro gemoeid. Met partners uit al deze landen werden acht contracten over aangelegenheden op het gebied van milieu en volksgezondheid gefinancierd. Daarnaast vond op 23 oktober 2001 in Brussel de eerste informele dialoog over wetenschaps- en technologiebeleid plaats met hoge vertegenwoordigers van de vijf landen uit de westelijke

Balkan. Daarbij werd overeenstemming bereikt over regionale prioriteiten voor samenwerking.

Nieuwe onafhankelijke staten: de bijeenkomsten over de uitvoering van de overeenkomsten inzake partnerschappen en samenwerking vormden een gelegenheid om de onderwerpen te bespreken waarop de samenwerking op het gebied van wetenschap en technologie betrekking heeft. De overeenkomst met Rusland over wetenschap en technologie werd op 10 mei 2001 van kracht. In november 2001 werd het initiatief genomen voor een overeenkomst met Oekraïne over wetenschap en technologie.

Tijdens de topconferentie van oktober 2001 over partnerschappen en samenwerking tussen Rusland en de EU werd de dialoog met Rusland over wetenschap en technologie tot stand gebracht. Dit mondde uit in een actieplan gericht op stimulering van de deelneming van Russische wetenschappers aan het kaderprogramma.

Het ISTC en het STCU leverden een bijdrage aan de non-proliferatie van massavernietigingswapens door de omscholing van militaire wetenschappers uit de NOS tot civiele wetenschappers. Door de Gemeenschap gefinancierde projecten stimuleerden een vruchtbare samenwerking die door de grote deskundigheid en expertise op vele gebieden van NOS-wetenschappers ten goede kan komen aan onderzoeksorganisaties en ondernemingen uit de lidstaten.

Opkomende economieën en geïndustrialiseerde landen: in november 2001 werd tussen de EG en India een overeenkomst gesloten over samenwerking op het gebied van wetenschap en technologie⁴⁷, en in november 2001 werd op hetzelfde gebied ook het initiatief genomen voor een samenwerkingsovereenkomst tussen Chili en de EG⁴⁸. De besprekingen over een dergelijke overeenkomst tussen Brazilië en de EG werden in 2002 voortgezet. De samenwerking met de Verenigde Staten werd onder meer versterkt door administratieve regelingen tussen de Commissie en relevante instanties in de VS op het gebied van niet-nucleaire energie en milieu. In de samenwerking met China werd goede vooruitgang geboekt met de gezamenlijke beslissing om met voorrang aan een aantal specifieke gebieden van wetenschap en technologie te gaan werken. Met Japan wordt door de vaststelling van een ambitieus actieplan tijdens de topconferentie tussen de EG en dit land de weg geplaveid naar meer samenwerking op het gebied van wetenschap en technologie, hetgeen kan uitmonden in een samenwerkingsovereenkomst over wetenschap en technologie.

Landen van de Middellandse Zee: in juni 2001 hield het monitoringcomité voor de samenwerking tussen Europa en de landen van de Middellandse Zee op het gebied van wetenschap en technologie (MoCo) zijn achtste vergadering in Stockholm. Het MoCo stelde een ad hoc commissie in om zijn aanbevelingen in nauwe samenwerking met de Commissie uit te voeren. Een reeks workshops over risicobeheer en -preventie bij aangelegenheden op het gebied van milieu, water, cultureel erfgoed en kustgebieden vond plaats tussen oktober en december 2001 en leverde aanbevelingen op voor toekomstige regionale samenwerking op het gebied van wetenschap en technologie. Daarnaast is besloten om in 2002 op het gebied van wetenschap en technologie nog vier andere workshops te gaan houden over integraal

⁴⁷ Ondersteuning van economische ontwikkeling en bevordering van het ontstaan van een kenniseconomie door acties op onder meer het gebied van milieu, biotechnologie, nanotechnologie, informatie- en communicatietechnologie.

⁴⁸ In verband met verschillende aspecten van duurzame ontwikkeling (met name voedselveiligheid en -kwaliteit, toepassingen van genomica ten behoeve van de gezondheid, duurzaam beheer van ecosystemen) en verbetering van het concurrentievermogen van de industrie.

beheer van beperkte watermiddelen, gezondheid, bescherming en herstel van het culturele erfgoed en duurzame energie, zodat een gezamenlijke onderzoeksagenda kan worden opgesteld voor de kerngebieden waarover het MoCo overeenstemming heeft bereikt.

Ontwikkelingslanden: de Commissie was betrokken bij de wereldwijde reorganisatie van landbouwonderzoek, met name in het gebied ten zuiden van de Sahara. Uit het kaderprogramma kwamen ook initiatieven voort op gebieden van strategisch belang voor de ontwikkelingslanden, waaronder de ontwikkeling van aquaculturen, maatregelen ter voorkoming van verwoestijning en behoud van het tropische regenwoud. Een initiatief om het onderzoek naar drie met armoede verband houdende ziekten (malaria, tuberculose en aids) te intensiveren ging in 2001 van start.

3.3.4. *Bilaterale regionale dialoog en internationale verplichtingen*

In het kader van haar interregionale betrekkingen zette de Unie haar bilaterale en regionale dialoog over OTO voort met Azië (ASEM), Afrika, de landen van de Middellandse Zee (MoCo en follow-up van de top van Caïro) en de Zuid-Amerikaanse en Caraïbische landen (REALC). De samenwerking op het gebied van wetenschap en technologie tussen de EU en de Midden-Amerikaanse en Caraïbische landen nam met name sterk toe na de goedkeuring in maart 2002 van verklaring over wetenschap en technologie met Brazilië. Deze dialoog is gericht op aangelegenheden van regionaal belang en past in het buitenlands beleid van de EU dat streeft naar nauwere samenwerkingsverbanden met deze regio's in het kader van de opkomende kennismaatschappij en de ondersteuning van regionale integratie.

3.4. **Evaluatie van het kaderprogramma**

In 2001 werd met de vaststelling van het algemene tijdschema voor de werkzaamheden en de ondersteunende studies een begin gemaakt met de cyclus voor de volgende vijfjaarlijkse beoordeling van de onderzoeksprogramma's van de Gemeenschap. Bij het plannen van dit werk is veel aandacht geschonken aan de ervaringen die werden opgedaan bij de uitvoering van vorige projecten, aan de conclusies van het verslag uit 1999 van de werkgroep van deskundigen van het ETAN over de beoordeling van sociaal-economische effecten⁴⁹ en aan de in CREST gevoerde discussies.

In 2001 werd de monitoring van onderzoek en technologische ontwikkeling uitgebreid met een afzonderlijke monitoring van de tenuitvoerlegging van de Europese onderzoekruimte. Het monitoringproces werd verder verbeterd door nieuwe benaderingen ter verbetering van de synergie tussen de monitoring van het kaderprogramma en de specifieke programma's⁵⁰. Deze veranderingen werden doorgevoerd om rekening te houden met zowel het veranderde beleidskader dat met de invoering van de strategie van Lissabon was ontstaan als met het hervormingsproces van de Commissie waarin wordt gestreefd naar meer effectiviteit en transparantie.

Sommige uitkomsten en aanbevelingen van de algemene monitoring hadden betrekking op de vraag naar een gedetailleerde strategie en een gedetailleerd actieplan voor de EOR; het belang van de deelneming van kandidaat-lidstaten en internationale samenwerking in het kader van de EOR, de noodzaak van een beter inzicht in het functioneren van het MKB binnen het kaderprogramma, het belang van meer aandacht voor het genderaspect binnen het

⁴⁹ Werkdocument van het ETAN-netwerk met de titel *Options and Limits for Assessing the Socio-Economic Impact of European RTD Programmes*, 1999.

⁵⁰ De rapporten zijn beschikbaar op <http://www.cordis.lu/fp5/monitoring>

kaderprogramma en van vergroting van het aantal vrouwen in de wetenschap, de noodzaak van een betere informatievergaring ter ondersteuning van planning en operationele activiteiten, met name in het kader van nieuwe instrumenten, en de dringende noodzaak om een centraal management informatiesysteem op te zetten. Met name het monitoringpanel voor het kaderprogramma schonk veel aandacht aan de noodzaak van een effectievere gegevensvergaring vanaf de start van het zesde kaderprogramma en aan de noodzaak van een consistente strategie voor evaluatie en monitoring in het gehele kaderprogramma.

Op basis van een grondige analyse van deze aanbevelingen zullen de diensten van de Commissie met een reactie en follow-up voor alle behandelde punten komen.

4. RAADPLEGINGS- EN CONTROLEPROCESSEN

4.1. Comité voor wetenschappelijk en technisch onderzoek (CREST)

Het werk van CREST werd in 2001 gekenmerkt door het verschijnen van een rapport over de vraagstukken van “Wetenschap en samenleving”⁵¹ en van twee adviezen over de wetenschappelijke en technische inhoud van de voorstellen van de Commissie voor het zesde kaderprogramma⁵². Deze adviezen werden opgesteld op verzoek van de Raad, en waren bedoeld om te dienen als materiaal voor de discussie in deze instanties en om een snelle goedkeuring van de teksten mogelijk te maken.

CREST is regelmatig geraadpleegd over het werk aan de totstandkoming van de Europese onderzoekruimte, waaronder de actie “Vrouwen en wetenschap”, de werkzaamheden van de groepen op hoog niveau voor coördinatie en *benchmarking* van de onderzoeksactiviteiten en mobiliteit van onderzoekers. Tevens is CREST op de hoogte gehouden van de vorderingen bij de uitvoering van het vijfde kaderprogramma.

Op aandringen van het seminar van ministers van Gerona van 1 februari 2002 heeft het Comité in maart 2002 de thematische gebieden omschreven waarop proefprojecten zouden worden uitgevoerd, evenals de uitvoeringsprocedure voor wederzijdse openstelling van nationale onderzoeksprogramma's.

Het nationale OTO-beleid van Zweden en België werd aan het Comité gepresenteerd. Vanaf mei 2001 heeft CREST de geassocieerde kandidaat-lidstaten uitgenodigd om als waarnemer aanwezig te zijn bij de vergaderingen.

4.2. Adviesgroepen van deskundigen

De 17 groepen van deskundigen die de Commissie terzijde staan met betrekking tot de inhoud en de hoofdlijnen van de verschillende kernactiviteiten van het vijfde kaderprogramma hebben hun werkzaamheden overeenkomstig hun opdracht voortgezet. Zij hebben met name suggesties gedaan voor de herziening van de werkprogramma's van de verschillende specifieke programma's voor het jaar 2002. Er hebben vruchtbare uitwisselingen plaatsgevonden met de betrokken diensten van de Commissie om materiaal aan te leveren voor de discussie over de toekomstige doelstellingen van het onderzoek in Europa.

Op 21 maart 2001 is de Commissie overgegaan tot nieuwe benoemingen van de leden van de groepen van deskundigen voor de resterende duur van het kaderprogramma, met name vanwege de associatieovereenkomsten met de landen in Midden- en Oost-Europa en met Cyprus. Driekwart van de zittende leden werd benoemd voor een tweede termijn. Het van kracht worden van de associatieovereenkomst tussen de Gemeenschap en de Republiek Malta en het vertrek van een aantal leden uit de groepen van deskundigen leidde tot een aantal nieuwe benoemingen in maart 2002.

4.3. Programmacomités

De negen programmacomités en het comité voor de regels voor deelneming en de verspreiding van de resultaten zijn in 2001 meer dan 30 maal bijeengekomen. Deze comités

⁵¹ CREST 1206/01.

⁵² CREST 1207/01 en CREST 1214/01.

werden ongeveer 300 maal op verzoek van de Commissie geraadpleegd, hoofdzakelijk met betrekking tot de besluitvorming over de selectie van voorstellen. Alle adviezen waren positief. De Commissie heeft de comités verder op informele wijze benaderd om informatie te vragen of van gedachten te wisselen. Tezamen hebben deze raadplegingen ertoe geleid dat de Commissie meer dan 200 besluiten heeft goedgekeurd met betrekking tot de uitvoering van de specifieke programma's.

De comités werden geïnformeerd over de vorderingen van de specifieke programma's en werden geraadpleegd voordat aanpassing van hun werkprogramma plaatsvond. De Commissie heeft tevens haar voorstellen voor het zesde kaderprogramma aan de comités voorgelegd en hen op de hoogte gehouden van de voortgang van de interinstitutionele onderhandelingen.

4.4. Groepen op hoog niveau

De groep op hoog niveau die was belast met de *benchmarking* van het nationale onderzoeksbeleid, het in kaart brengen van de wetenschappelijke topkwaliteit in Europa en de vorming van netwerken van nationale onderzoeksprogramma's heeft zijn werk in 2001 voortgezet en met name het analysewerk gevolgd dat door de diensten van de Commissie en door groepen van deskundigen werd verricht. De groep verstrekt informatie over nationaal beleid en de behoeften van de lidstaten en controleert analyses en voorstellen van de Commissie over toekomstige stappen. Sinds 14 februari 2002 maken ook vertegenwoordigers van alle met het kaderprogramma geassocieerde landen als waarnemer deel uit van de groep.

De groep op hoog niveau die belast is met het beoordelen van de toestand van de mobiliteit van onderzoekers in Europa en met het in kaart brengen van de belemmeringen voor deze mobiliteit heeft zijn werkzaamheden in april 2001 afgerond met de publicatie van een rapport over de verbetering van de mobiliteit van onderzoekers. Dit rapport diende als uitgangspunt voor de mededeling "*Een mobiliteitsstrategie voor de Europese onderzoekruimte*" die op 20 juni 2001 door de Commissie werd vastgesteld⁵³. Naar aanleiding van de resolutie van de Raad van 10 december 2001, waarin de Commissie werd verzocht de tenuitvoerlegging van deze strategie voort te zetten, werd in januari 2002 een stuurgroep ingesteld die bestond uit vertegenwoordigers van de lidstaten en de kandidaat-lidstaten. Deze stuurgroep werd belast met de monitoring en de uitvoering van maatregelen ten behoeve van de mobiliteit van onderzoekers. De stuurgroep kwam in maart 2002 voor de eerste maal bijeen.

4.5. Wetenschappelijke raad

4.5.1. Instelling van EURAB

In 2001 werd de Europese adviesraad voor onderzoek (EURAB) ingesteld. Deze onafhankelijke hoge adviescommissie werd door de Commissie in het leven geroepen om advies te geven over de ontwikkeling en uitvoering van onderzoeksbeleid van de Gemeenschap. De groep bestaat uit 45 vooraanstaande deskundigen uit landen in de EU en daarbuiten. De leden worden op persoonlijke titel benoemd en hebben sterk uiteenlopende academische en industriële achtergronden, of zijn afkomstig uit andere maatschappelijke geledingen. De benoemingen waren gebaseerd op voorstellen van UNICE, ESF en de diensten van de Commissie. De stuurgroep zal zijn aandacht met name richten op de totstandkoming van de Europese onderzoekruimte en het gebruik van beleidsinstrumenten, waaronder

⁵³ COM (2001) 331 van 20.06.2001.

bijvoorbeeld de kaderprogramma's. De groep zal de Commissie gevraagd en ongevraagd adviseren over specifieke aangelegenheden.

EURAB is in 2001 tweemaal plenair bijeen geweest. In september kozen de leden hun voorzitter (Helga Nowotny, ETH Zürich), twee vice-voorzitters (Horst Soboll, DaimlerChrysler en Ian Halliday, Particle Physics and Astronomy Research Council, UK) en bespraken zij hun prioriteiten. In december stelden zij hun huishoudelijk reglement vast en stelden zij zes werkgroepen in om te rapporteren over specifieke gebieden. Naar verwachting zullen alle werkgroepen hun rapport in 2002 uitbrengen.

Er werd een begin gemaakt met een studie om de structuren in kaart te brengen en te typeren (bijvoorbeeld academies, onderzoeksraden enz.) die betrokken zijn bij het uitbrengen van wetenschappelijk advies op verzoek van Europese, nationale en, indien relevant, van regionale overheden, ter ondersteuning van de besluitvorming. Deze analyse zal zich uitstrekken over de landen van de EU, de met het kaderprogramma geassocieerde landen en transnationale instellingen (bijvoorbeeld de Europese Raad van Advies voor het Wetenschapsbeleid, de Europese Stichting voor Wetenschappen enz.). Er zal een vergelijking worden gemaakt met de belangrijkste eigenschappen van vergelijkbare wetenschappelijke adviesstructuren in de Verenigde Staten en Japan. Dit moet een van de basisdocumenten voor het werk van EURAB worden en de Commissie ondersteunen bij haar werkzaamheden gericht op structurering van de Europese onderzoekruimte.

4.5.2. Oprichting van het Europees netwerk voor wetenschappelijk advies

In juni 2001 hebben de diensten van de Commissie een netwerk opgericht van Europese deskundigen op het gebied van wetenschappelijke advisering. Waar nodig dient dit netwerk een forum te vormen voor discussie en uitwisseling van goede praktijkvoorbeelden van methodieken voor beoordeling van wetenschappelijk advies. Het netwerk is in 2001 tweemaal bijeen geweest.

4.5.3 SINAPSE e-netwerk (Scientific INformation for Policy Support in Europe)

Er werden voorbereidingen getroffen voor de ontwikkeling van het SINAPSE e-netwerk. Dit netwerk staat open voor alle wetenschappers en wetenschappelijke organisaties en streeft primair naar een betere verspreiding en een beter gebruik van wetenschappelijk advies, waardoor informele raadpleging van de wetenschappelijke gemeenschap door de diensten van de Commissie mogelijk wordt en de leden beschikken over een systeem voor vroegtijdige waarschuwing en een pakket communicatie-instrumenten.

4.5.4. Contacten met nationale onderzoeksraden en academies

Er werd een bezoek gebracht aan het secretariaat van de National Advisory Councils om de contacten te verstevigen en goede praktijkvoorbeelden uit te wisselen over het ondersteunen van advieslichamen bestaande uit hooggekwalificeerde deskundigen.

5. PERSPECTIEVEN

De periode maart-december 2002 stond in het teken van de afronding van het goedkeuringsproces van het zesde kaderprogramma en de specifieke programma's, en van de vaststelling van hun respectieve werkprogramma's. Het kader en de uitvoeringsmiddelen voor het zesde kaderprogramma werden omschreven met het oog op de eerste uitnodigingen tot het indienen van voorstellen.

Tegelijkertijd werd de balans opgemaakt van de maatregelen die erop waren gericht om een nieuwe impuls te geven aan de totstandkoming van de Europese onderzoekruimte. Vastgesteld werd welke actie moest worden ondernomen om gunstige omstandigheden te creëren voor een werkelijke coördinatie van onderzoeksbeleid, beschikbare wettelijke instrumenten beter te gebruiken, de effecten van initiatieven voor Europese samenwerking te optimaliseren en de kandidaat-lidstaten hierbij volledig te betrekken.

Ten slotte heeft de Commissie naar aanleiding van de conclusies van de Europese Raad van Barcelona materiaal aangeleverd voor de discussie over de middelen waarmee de vastgestelde doelstellingen op het gebied van OTO-investeringen kunnen worden verwezenlijkt. Zij heeft dat gedaan in de vorm van een samenhangend overzicht van het beleid en de belangrijkste na te streven doelen.

BIJLAGE I

Tabel 1A:	In 2001 ontvangen voorstellen	39
Tabel 1B:	In 2001 voor financiering geselecteerde voorstellen	40
Tabel 1C:	In 2001 gesloten contracten	41
Tabel 2A:	Verdeling van de in 2001 gesloten contracten per type maatregel (in miljoen euro)	42
Tabel 2B:	In 2001 gesloten contracten per type maatregel (%)	45
Tabel 3A:	Verdeling van de in 2001 gesloten contracten per type begunstigde (in miljoen euro)	48
Tabel 3B:	Verdeling van de in 2001 gesloten contracten per type begunstigde (%)	51
Tabel 4:	Verdeling van de in 2001 per land ontvangen voorstellen - Deelnemingen per specifiek programma	54
Tabel 5A:	In 2001 gesloten contracten per land - Deelnemingen per specifiek programma	56
Tabel 5B:	In 2001 gesloten contracten per land – Deelnemingen per type maatregel en per type begunstigde	58
Tabel 6:	Samenwerkingsverbanden tussen landen in de in 2001 gesloten contracten	60
Tabel 7:	Financiering van het vijfde kaderprogramma	61
Tabel 8A:	Betalingsverplichtingen voor communautair onderzoek in de periode 1984-2002 (huidige prijzen)	62
Tabel 8B:	Betalingsverplichtingen voor communautair onderzoek in de periode 1984-2002 (prijzen 2000)	63
Tabel 9:	Gebruikte landcodes	64

TOELICHTINGEN

- In de groep “kandidaat-lidstaten en geassocieerde landen” zijn Bulgarije, Cyprus, de Tsjechische Republiek, Estland, Hongarije, Letland, Litouwen, Malta, Polen, Roemenië, Slowakije en Slovenië zowel kandidaat-lidstaat als geassocieerd land. Turkije is kandidaat-lidstaat, maar geen geassocieerd land. IJsland, Liechtenstein en Noorwegen zijn geassocieerd in het kader van de Europese Economische Ruimte en Zwitserland en Israël zijn geassocieerd in het kader van een associatieovereenkomst.
- Het is niet mogelijk uit de gegevens met betrekking tot de aantallen ontvangen, geselecteerde en gefinancierde voorstellen “slagingspercentages” voor de diverse landen af te leiden. Een voorstel dat in het jaar (n) is geselecteerd kan namelijk in het jaar (n-1) zijn ontvangen, terwijl de financiering plaats kan vinden in het jaar (n+1).
- De gegevens betreffende contracten voor beurzen betreffen het aantal ontvangen, geselecteerde en gefinancierde voorstellen. Afhankelijk van de aard van de beurs kan een voorstel de financiering mogelijk maken van één dan wel van verscheidene bursalen; het aantal bursalen kan niet worden afgelezen uit het aantal deelnemers aan het contract.
- In de tabel voor de vertegenwoordiging van de landen in de ontvangen voorstellen wordt het aantal voorstellen gegeven waaraan ten minste één entiteit uit die staat deelneemt. De deelnemingen van de landen in de gesloten contracten is daarentegen het totaal aantal keren dat uit die staat afkomstige entiteiten voorkomen in de contracten. Het cijfer voor de deelneming is dus hoger dan dat voor de vertegenwoordiging.
- Er wordt geacht een samenwerkingsverband tussen twee entiteiten te zijn gesloten wanneer deze beide aan hetzelfde project deelnemen. Dit samenwerkingsverband wordt eenmaal meegeteld wanneer de twee entiteiten afkomstig zijn uit hetzelfde land (op de diagonaal van de matrix van samenwerkingsverbanden), en tweemaal wanneer de entiteiten afkomstig zijn uit verschillende landen: eenmaal als samenwerkingsverband van land A met land B, en eenmaal als samenwerkingsverband van land B met land A. Het totale aantal samenwerkingsverbanden is derhalve de som van de samenwerkingsverbanden tussen entiteiten uit hetzelfde land en de helft van de samenwerkingsverbanden tussen verschillende landen.

TABEL 1A: IN 2001 ONTVANGEN VOORSTELLEN

	IN 2001 ONTVANGEN VOORSTELLEN				
	A	B	C=B/A	D	E=D/A
	Aantal voorstellen	Aantal deelnemingen	Gemiddeld aantal deelnemingen per voorstel	Gevraagde financiële bijdrage (miljoen euro)	Gemiddelde gevraagde financiële bijdrage per voorstel (miljoen euro)
Werkzaamheden voor gezamenlijke rekening	8.961	64.843	7,24	14241,33	1,59
- waarvan OTO-projecten	6.657	52.173	7,84	11848,96	1,78
- waarvan demonstratieprojecten	276	2.074	7,51	972,91	3,53
- waarvan gecombineerde projecten	242	1.873	7,74	749,93	3,1
- waarvan steun voor infrastructuur	114	114	1,00	123,67	1,08
- waarvan onderzoek in samenwerking	858	6.868	8,00	527,93	0,62
- waarvan toelagen verkennende fase	814	1.741	2,14	17,94	0,02
Beurzen	3.729	8.021	2,15	1249,95	0,34
Steun voor netwerken	721	10.022	13,90	1011,34	1,4
Gecoördineerde werkzaamheden	19	183	9,63	12,73	0,67
Begeleidende maatregelen	2129	8.477	3,98	1208,39	0,57
Totaal	15.559	91.546	5,88	17723,74	1,14

TABEL 1B: IN 2001 VOOR FINANCIERING GESELECTEERDE VOORSTELLEN

	IN 2001 VOOR FINANCIERING GESELECTEERDE VOORSTELLEN				
	A	B	C=B/A	D	E=D/A
	Aantal voorstellen	Aantal deelnemingen	Gemiddeld aantal deelnemingen per voorstel	Gevraagde financiële bijdrage (miljoen euro)	Gemiddelde gevraagde financiële bijdrage per voorstel (miljoen euro)
Werkzaamheden voor gezamenlijke rekening	4.679	34.087	7,29	6381,42	1,36
- waarvan <i>OTO-projecten</i>	2.854	24.769	8,68	5424,87	1,9
- waarvan <i>demonstratieprojecten</i>	51	455	8,92	211,49	4,15
- waarvan <i>gecombineerde projecten</i>	35	313	8,94	99,3	2,84
- waarvan <i>steun voor infrastructuur</i>	114	114	1,00	123,67	1,08
- waarvan <i>onderzoek in samenwerking</i>	817	6.709	8,21	504,29	0,62
- waarvan <i>toelagen verkennende fase</i>	808	1.727	2,14	17,81	0,02
Beurzen	1.416	2.807	1,98	450,59	0,32
Steun voor netwerken	393	6.261	15,93	732,33	1,86
Gecoördineerde werkzaamheden	9	116	12,89	6,54	0,73
Begeleidende maatregelen	1037	3.065	2,96	480,56	0,46
Totaal	7.534	46.336	6,15	8051,45	1,07

TABEL 1C: IN 2001 GESLOTEN CONTRACTEN

	IN 2001 GESLOTEN CONTRACTEN				
	A	B	C=B/A	D	E=D/A
	Aantal gesloten contracten	Aantal deelnemingen	Gemiddeld aantal deelnemingen per contract	Totale financiële bijdrage (miljoen euro)	Gemiddelde financiële bijdrage per contract (miljoen euro)
Werkzaamheden voor gezamenlijke rekening	2.628	16.457	6,26	3082,59	1,17
- waarvan OTO-projecten	1.854	12.947	6,98	2686,94	1,45
- waarvan demonstratieprojecten	55	431	7,84	149,3	2,71
- waarvan gecombineerde projecten	80	777	9,71	119,84	1,5
- waarvan steun voor infrastructuur	59	59	1,00	29,62	0,5
- waarvan onderzoek in samenwerking	178	1.435	8,06	88,01	0,49
- waarvan toelagen verkennende fase	402	808	2,01	8,88	0,02
Beurzen	1.116	1.122	1,01	149,29	0,13
Steun voor netwerken	199	2.585	12,99	151,93	0,76
Gecoördineerde werkzaamheden	71	855	12,04	44,86	0,63
Begeleidende maatregelen	965	2.414	2,50	306,97	0,32
Totaal	4.979	23.433	4,71	3735,63	0,75

TABEL 2A: VERDELING VAN DE IN 2001 GESLOTEN CONTRACTEN PER TYPE MAATREGEL (MILJOEN EURO)

	ALLE GESLOTEN CONTRACTEN					WERKZAAMHEDEN VOOR GEZAMENLIJKE REKENING		BEURZEN		STEUN VOOR NETWERKEN		GECOÖRDINEERDE WERKZAAMHEDEN		BEGELEIDENDE MAATREGELN	
	A	B	C=B/A	D	E=D/A	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Aantal gesloten contracten	Aantal deel- nemingen	Aantal deel- nemingen per contract	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Gem. fin. bijdr. per contract (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)
KWALITEIT VAN HET BESTAAN	892	4531	5,08	750,15	0,84	564	674,38	213	29,33	13	11,58	42	25,31	60	9,55
Voeding, voedingswetenschap en gezondheid	133	637	4,79	94,85	0,71	106	90,03	20	2,87	1	0,75	1	0,74	5	0,46
Beheersing van infectieziekten	94	560	5,96	79,37	0,84	58	70,44	24	3,43	0	0,0	8	5,31	4	0,19
De cel als fabriek	128	599	4,68	130,0	1,02	90	124,17	36	5,55	0	0,0	0	0,0	2	0,27
Milieu en gezondheid	41	230	5,61	38,74	0,94	33	35,28	3	0,37	1	1,94	3	1,03	1	0,12
Duurzame landbouw, visserij en bosbouw	203	1038	5,11	159,61	0,79	146	147,32	28	3,55	1	1,15	8	5,61	20	1,99
Vergrijzing van de bevolking en handicaps	60	327	5,45	62,73	1,05	37	55,35	8	0,88	2	1,57	7	3,62	6	1,31
Generieke OTO-activiteiten	214	946	4,42	137,48	0,64	82	112,37	94	12,68	4	2,17	13	7,47	21	2,79
Steun voor infrastructuur	19	194	10,21	47,36	2,49	12	39,43	0	0,0	4	3,99	2	1,53	1	2,42
INFORMATIEMAATSCHAPPIJ	755	4076	5,40	867,65	1,15	467	714,93	4	0,87	42	24,46	0	0,0	242	127,38
Systemen en diensten voor de burger	116	765	6,59	140,19	1,21	90	123,13	0	0,0	7	7,71	0	0,0	19	9,36
Nieuwe werkmethode en elektronische handel	128	682	5,33	103,49	0,81	55	55,94	4	0,87	15	8,62	0	0,0	54	38,06
Multimedia-inhoud en -instrumenten	155	738	4,76	129,13	0,83	78	105,77	0	0,0	10	4,62	0	0,0	67	18,73
Essentiële technologieën en infrastructuur	201	1071	5,33	299,58	1,49	134	255,93	0	0,0	2	1,37	0	0,0	65	42,28
Programmawijde activiteiten	60	409	6,82	96,93	1,62	40	77,68	0	0,0	3	1,15	0	0,0	17	18,1
Generieke OTO-activiteiten	92	351	3,82	78,58	0,85	67	76,75	0	0,0	5	0,98	0	0,0	20	0,86
Steun voor infrastructuur	3	60	20,00	19,74	6,58	3	19,74	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
DUURZAME GROEI	765	6489	8,48	1035,16	1,35	649	877,6	25	3,38	60	74,73	2	1,95	29	77,5
Innovatieve producten, procédés en organisatie	300	2452	8,17	274,39	0,91	260	240,37	11	1,68	21	28,98	0	0,0	8	3,35
Duurzame mobiliteit en intermodaliteit	41	496	12,10	147,51	3,6	22	68,06	0	0,0	5	5,77	1	1,1	13	72,58
Landvervoer- en mariene technologieën	78	730	9,36	103,35	1,32	71	97,57	0	0,0	5	5,37	0	0,0	2	0,41
Nieuwe perspectieven voor de luchtvaart	63	735	11,67	263,76	4,19	57	260,19	0	0,0	3	2,81	0	0,0	3	0,75
Generieke OTO-activiteiten	267	1849	6,93	222,9	0,83	239	211,41	14	1,7	10	8,54	1	0,85	3	0,41
Steun voor infrastructuur	16	227	14,19	23,25	1,45	0	0,0	0	0,0	16	23,25	0	0,0	0	0,0

	ALLE GESLOTEN CONTRACTEN					WERKZAAMHEDEN VOOR GEZAMENLIJKE REKENING		BEURZEN		STEUN VOOR NETWERKEN		GECOÖRDINEERDE WERKZAAMHEDEN		BEGELEIDENDE MAATREGELEN	
	A	B	C=B/A	D	E=D/A	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Aantal gesloten contracten	Aantal deel-nemingen	Aantal deel-nemingen per contract	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Gem. fin. bijdr. per contract (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)
ENERGIE & MILIEU	436	3332	7,64	500,18	1,15	317	462,82	0	0,0	12	11,74	10	9,34	97	16,29
<i>MILIEU</i>	285	2530	8,88	333,85	1,17	238	312,17	0	0,0	7	8,78	9	8,89	31	4,01
Duurzaam waterbeheer en waterkwaliteit	86	642	7,47	88,49	1,03	80	85,93	0	0,0	1	1,29	0	0,0	5	1,26
Veranderingen van het aardsysteem, klimaat en biodiversiteit	71	563	7,93	85,93	1,21	52	81,42	0	0,0	2	1,34	3	1,38	14	1,78
Duurzaam beheer van mariene ecosystemen	38	315	8,29	49,77	1,31	32	48,11	0	0,0	0	0,0	1	1,42	5	0,23
De stad van morgen en het financiële erfgoed	41	481	11,73	49,75	1,21	37	45,29	0	0,0	1	2,39	1	1,72	2	0,35
Generieke OTO-activiteiten	33	298	9,03	34,97	1,06	27	34,2	0	0,0	1	0,4	0	0,0	5	0,38
Steun voor onderzoekinfrastructuur	16	231	14,44	24,95	1,56	10	17,22	0	0,0	2	3,36	4	4,37	0	0,0
ENERGIE	151	802	5,31	166,33	1,1	79	150,65	0	0,0	5	2,96	1	0,45	66	12,28
Schonere energiesystemen, incl. hernieuwbare energie	54	345	6,39	69,54	1,29	41	64,92	0	0,0	1	0,6	1	0,45	11	3,57
Economische en efficiënte energie	52	341	6,56	91,29	1,76	37	85,35	0	0,0	4	2,36	0	0,0	11	3,59
Generieke OTO-activiteiten	3	15	5,00	0,77	0,26	1	0,37	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,4
OPET ⁵⁴	42	101	2,40	4,73	0,11	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	42	4,73
KERNENERGIE	414	1195	2,89	152,43	0,37	367	141,02	0	0,0	19	6,77	9	3,13	19	1,52
Beheerste kernfusie	317	323	1,02	100,4	0,32	317	100,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Kernsplijting	75	643	8,57	44,43	0,59	45	37,9	0	0,0	11	3,67	7	2,1	12	0,75
Generieke OTO-activiteiten	11	57	5,18	3,43	0,31	3	1,85	0	0,0	2	1,01	0	0,0	6	0,57
Steun voor infrastructuur	11	172	15,64	4,18	0,38	2	0,87	0	0,0	6	2,09	2	1,02	1	0,2

⁵⁴

Organisaties voor de stimulering van energietechnologie (*Organisations for the Promotion of Energy Technologies*).

	ALLE GESLOTEN CONTRACTEN					WERKZAAMHEDEN VOOR GEZAMENLIJKE REKENING		BEURZEN		STEUN VOOR NETWERKEN		GECOÖRDINEERDE WERKZAAMHEDEN		BEGELEIDENDE MAATREGELEN	
	A	B	C=B/A	D	E=D/A	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Aantal gesloten contracten	Aantal deel-nemingen	Aantal deel-nemingen per contract	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Gem. fin. bijdr. per contract (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)
INTERNATIONALE ROL	320	1186	3,71	120,57	0,38	100	77,9	8	0,18	11	4,97	8	5,13	193	32,38
Landen in de pretoetredingsfase	29	47	1,62	4,99	0,17	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	29	4,99
NOS en LMOE niet in de pretoetredingsfase	25	107	4,28	30,56	1,22	13	6,62	0	0,0	0	0,0	1	0,78	11	23,17
Mediterrane partnerlanden	19	109	5,74	6,88	0,36	8	5,42	0	0,0	2	0,65	1	0,39	8	0,42
Ontwikkelingslanden	116	771	6,65	75,64	0,65	79	65,86	0	0,0	9	4,32	6	3,96	22	1,49
Landen met een economie in opkomst en industrielanden	11	26	2,36	1,37	0,12	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	1,37
Beurzen voor ontwikkelingslanden	8	14	1,75	0,18	0,02	0	0,0	8	0,18	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Beurzen voor onderzoekers uit de Gemeenschap	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Coördinatie	112	112	1,00	0,94	0,01	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	112	0,94
INNOVATIE – MKB	59	310	5,25	51,42	0,87	29	33,53	0	0,0	13	4,79	0	0,0	17	13,1
Bevordering van innovatie	29	211	7,28	33,53	1,16	29	33,53	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gemeenschappelijke activiteiten innovatie/MKB	30	99	3,30	17,89	0,6	0	0,0	0	0,0	13	4,79	0	0,0	17	13,1
Economische en technologische informatievergaring	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
MENSELIJK POTENTIEEL	1338	2314	1,73	258,07	0,19	135	100,42	866	115,52	29	12,89	0	0,0	308	29,25
Opleidingsnetwerken voor onderzoekers	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Marie Curie-beurzen	866	866	1,00	115,52	0,13	0	0,0	866	115,52	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Toegang tot onderzoekinfrastructuur	81	236	2,91	54,38	0,67	75	51,79	0	0,0	6	2,6	0	0,0	0	0,0
Sociaal-economisch onderzoek	104	665	6,39	56,83	0,55	57	47,54	0	0,0	12	5,66	0	0,0	35	3,63
Perceptie van het publiek	24	108	4,50	7,31	0,3	0	0,0	0	0,0	4	1,24	0	0,0	20	6,06
Steun aan W&T-beleid	20	115	5,75	7,63	0,38	3	1,09	0	0,0	7	3,39	0	0,0	10	3,15
Bevordering van W&T-kwaliteit	207	249	1,20	12,45	0,06	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	207	12,45
Generieke OTO-activiteiten	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Begeleidende maatregelen	36	75	2,08	3,95	0,11	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	36	3,95
TOTAAL 5e KP IN 2001	4979	23433	4,71	3735,63	0,75	2628	3082,59	1116	149,29	199	151,93	71	44,86	965	306,97

TABEL 2B: IN 2001 GESLOTEN CONTRACTEN PER TYPE MAATREGEL (%)

	ALLE GESLOTEN CONTRACTEN					WERKZAAMHEDEN VOOR GEZAMENLIJKE REKENING		BEURZEN		STEUN VOOR NETWERKEN		GECOÖRDINEERDE WERKZAAMHEDEN		BEGELEIDENDE MAATREGELN	
	A	B	C=B/A	D	E=D/A	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Aantal gesloten contracten	Aantal deel- nemingen	Aantal deel- nemingen per contract	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Gem. fin. bijdr. per contract (milj. euro)	Aantal gesloten contrac- ten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contrac- ten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contrac- ten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contrac- ten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Aantal gesloten contrac- ten	Fin. bijdr. EG (milj. euro)
KWALITEIT VAN HET BESTAAN	892	4531	5,08	750,15	0,84	63,23%	89,90%	23,88%	3,91%	1,46%	1,54%	4,71%	3,37%	6,73%	1,27%
Voeding, voedingswetenschap en gezondheid	133	637	4,79	94,85	0,71	79,70%	94,92%	15,04%	3,03%	0,75%	0,79%	0,75%	0,78%	3,76%	0,48%
Beheersing van infectieziekten	94	560	5,96	79,37	0,84	61,70%	88,75%	25,53%	4,32%	0,00%	0,00%	8,51%	6,69%	4,26%	0,24%
De cel als fabriek	128	599	4,68	130,0	1,02	70,31%	95,52%	28,13%	4,27%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,56%	0,21%
Milieu en gezondheid	41	230	5,61	38,74	0,94	80,49%	91,05%	7,32%	0,96%	2,44%	5,02%	7,32%	2,67%	2,44%	0,31%
Duurzame landbouw, visserij en bosbouw	203	1038	5,11	159,61	0,79	71,92%	92,30%	13,79%	2,22%	0,49%	0,72%	3,94%	3,51%	9,85%	1,25%
Vergrijzing van de bevolking en handicaps	60	327	5,45	62,73	1,05	61,67%	88,23%	13,33%	1,40%	3,33%	2,51%	11,67%	5,77%	10,00%	2,09%
Generieke OTO-activiteiten	214	946	4,42	137,48	0,64	38,32%	81,73%	43,93%	9,22%	1,87%	1,58%	6,07%	5,44%	9,81%	2,03%
Steun voor infrastructuur	19	194	10,21	47,36	2,49	63,16%	83,25%	0,00%	0,00%	21,05%	8,42%	10,53%	3,23%	5,26%	5,10%
INFORMATIEMAATSCHAPPIJ	755	4076	5,40	867,65	1,15	61,85%	82,40%	0,53%	0,10%	5,56%	2,82%	0,00%	0,00%	32,05%	14,68%
Systemen en diensten voor de burger	116	765	6,59	140,19	1,21	77,59%	87,83%	0,00%	0,00%	6,03%	5,50%	0,00%	0,00%	16,38%	6,67%
Nieuwe werkmethode en elektronische handel	128	682	5,33	103,49	0,81	42,97%	54,05%	3,13%	0,84%	11,72%	8,33%	0,00%	0,00%	42,19%	36,77%
Multimedia-inhoud en -instrumenten	155	738	4,76	129,13	0,83	50,32%	81,92%	0,00%	0,00%	6,45%	3,58%	0,00%	0,00%	43,23%	14,50%
Essentiële technologieën en infrastructuur	201	1071	5,33	299,58	1,49	66,67%	85,43%	0,00%	0,00%	1,00%	0,46%	0,00%	0,00%	32,34%	14,11%
Programmawijde activiteiten	60	409	6,82	96,93	1,62	66,67%	80,14%	0,00%	0,00%	5,00%	1,19%	0,00%	0,00%	28,33%	18,67%
Generieke OTO-activiteiten	92	351	3,82	78,58	0,85	72,83%	97,66%	0,00%	0,00%	5,43%	1,25%	0,00%	0,00%	21,74%	1,09%
Steun voor infrastructuur	3	60	20,00	19,74	6,58	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
DUURZAME GROEI	765	6489	8,48	1035,16	1,35	84,84%	84,78%	3,27%	0,33%	7,84%	7,22%	0,26%	0,19%	3,79%	7,49%
Innovatieve producten, procédés en organisatie	300	2452	8,17	274,39	0,91	86,67%	87,60%	3,67%	0,61%	7,00%	10,56%	0,00%	0,00%	2,67%	1,22%
Duurzame mobiliteit en intermodaliteit	41	496	12,10	147,51	3,6	53,66%	46,14%	0,00%	0,00%	12,20%	3,91%	2,44%	0,75%	31,71%	49,20%
Landvervoer- en mariene technologieën	78	730	9,36	103,35	1,32	91,03%	94,41%	0,00%	0,00%	6,41%	5,19%	0,00%	0,00%	2,56%	0,39%
Nieuwe perspectieven voor de luchtvaart	63	735	11,67	263,76	4,19	90,48%	98,65%	0,00%	0,00%	4,76%	1,07%	0,00%	0,00%	4,76%	0,29%
Generieke OTO-activiteiten	267	1849	6,93	222,9	0,83	89,51%	94,84%	5,24%	0,76%	3,75%	3,83%	0,37%	0,38%	1,12%	0,18%
Steun voor infrastructuur	16	227	14,19	23,25	1,45	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

	ALLE GESLOTEN CONTRACTEN					WERKZAAMHEDEN VOOR GEZAMENLIJKE REKENING		BEURZEN		STEUN VOOR NETWERKEN		GECOÖRDINEERDE WERKZAAMHEDEN		BEGELEIDENDE MAATREGELEN	
	A	B	C=B/A	D	E=D/A	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Aantal gesloten contracten	Aantal deel-nemingen	Aantal deel-nemingen per contract	Fin. bijdr. EG (milj. euro)	Gem. fin. bijdr. per contract (milj. euro)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (%)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (%)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (%)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (%)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (%)
ENERGIE & MILIEU	436	3332	7,64	500,18	1,15	72,71%	92,53%	0,00%	0,00%	2,75%	2,35%	2,29%	1,87%	22,25%	3,26%
<i>MILIEU</i>	285	2530	8,88	333,85	1,17	83,51%	93,51%	0,00%	0,00%	2,46%	2,63%	3,16%	2,66%	10,88%	1,20%
Duurzaam waterbeheer en waterkwaliteit	86	642	7,47	88,49	1,03	93,02%	97,12%	0,00%	0,00%	1,16%	1,46%	0,00%	0,00%	5,81%	1,43%
Veranderingen van het aardsysteem, klimaat en biodiversiteit	71	563	7,93	85,93	1,21	73,24%	94,76%	0,00%	0,00%	2,82%	1,56%	4,23%	1,60%	19,72%	2,07%
Duurzaam beheer van mariene ecosystemen	38	315	8,29	49,77	1,31	84,21%	96,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,63%	2,86%	13,16%	0,47%
De stad van morgen en het financiële erfgoed	41	481	11,73	49,75	1,21	90,24%	91,03%	0,00%	0,00%	2,44%	4,80%	2,44%	3,47%	4,88%	0,70%
Generieke OTO-activiteiten	33	298	9,03	34,97	1,06	81,82%	97,77%	0,00%	0,00%	3,03%	1,14%	0,00%	0,00%	15,15%	1,08%
Steun voor onderzoekinfrastructuur	16	231	14,44	24,95	1,56	62,50%	69,01%	0,00%	0,00%	12,50%	13,48%	25,00%	17,51%	0,00%	0,00%
ENERGIE	151	802	5,31	166,33	1,1	52,32%	90,57%	0,00%	0,00%	3,31%	1,78%	0,66%	0,27%	43,71%	7,38%
Schonere energiesystemen, incl. hernieuwbare energie	54	345	6,39	69,54	1,29	75,93%	93,37%	0,00%	0,00%	1,85%	0,86%	1,85%	0,64%	20,37%	5,13%
Economische en efficiënte energie	52	341	6,56	91,29	1,76	71,15%	93,49%	0,00%	0,00%	7,69%	2,58%	0,00%	0,00%	21,15%	3,93%
Generieke OTO-activiteiten	3	15	5,00	0,77	0,26	33,33%	48,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	66,67%	51,96%
OPET	42	101	2,40	4,73	0,11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
KERNENERGIE	414	1195	2,89	152,43	0,38	88,65%	92,51%	0,00%	0,00%	4,59%	4,44%	2,17%	2,05%	4,59%	1,00%
Beheerste kernfusie	317	323	1,02	100,4	0,32	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Kernsplijting	75	643	8,57	44,43	0,59	60,00%	85,31%	0,00%	0,00%	14,67%	8,27%	9,33%	4,73%	16,00%	1,69%
Generieke OTO-activiteiten	11	57	5,18	3,43	0,31	27,27%	53,86%	0,00%	0,00%	18,18%	29,43%	0,00%	0,00%	54,55%	16,71%
Steun voor infrastructuur	11	172	15,64	4,18	0,38	18,18%	20,80%	0,00%	0,00%	54,55%	50,01%	18,18%	24,46%	9,09%	4,73%

	ALLE GESLOTEN CONTRACTEN					WERKZAAMHEDEN VOOR GEZAMENLIJKE REKENING		BEURZEN		STEUN VOOR NETWERKEN		GECOÖRDINEERDE WERKZAAMHEDEN		BEGELEIDENDE MAATREGELEN	
	A	B	C=B/A	D	E=D/A	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	Aantal gesloten contracten	Aantal deel-nemingen	Aantal deel-nemingen per contract	Fin. bijdr. EG (%)	Gem. fin. bijdr. per contract (%)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. Van de EG (%)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (%)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (%)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (%)	Aantal gesloten contracten	Fin. bijdr. EG (%)
INTERNATIONALE ROL	320	1186	3,71	120,57	0,38	31,25%	64,61%	2,50%	0,15%	3,44%	4,12%	2,50%	4,25%	60,31%	26,86%
Landen in de pretoetredingsfase	29	47	1,62	4,99	0,17	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
NOS en LMOE niet in de pretoetredingsfase	25	107	4,28	30,56	1,22	52,00%	21,66%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,00%	2,54%	44,00%	75,80%
Mediterrane partnerlanden	19	109	5,74	6,88	0,36	42,11%	78,69%	0,00%	0,00%	10,53%	9,51%	5,26%	5,66%	42,11%	6,14%
Ontwikkelingslanden	116	771	6,65	75,64	0,65	68,10%	87,08%	0,00%	0,00%	7,76%	5,71%	5,17%	5,24%	18,97%	1,98%
Landen met een economie in opkomst en industrielanden	11	26	2,36	1,37	0,12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Beurzen voor ontwikkelingslanden	8	14	1,75	0,18	0,02	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Beurzen voor onderzoekers uit de Gemeenschap	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Coördinatie	112	112	1,00	0,94	0,01	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
INNOVATIE - MKB	59	310	5,25	51,42	0,87	49,15%	65,20%	0,00%	0,00%	22,03%	9,32%	0,00%	0,00%	28,81%	25,48%
Bevordering van innovatie	29	211	7,28	33,53	1,16	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Gemeenschappelijke activiteiten innovatie/MKB	30	99	3,30	17,89	0,6	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	43,33%	26,78%	0,00%	0,00%	56,67%	73,22%
Economische en technologische informatievergaring	0	0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MENSELIJK POTENTIEEL	1338	2314	1,73	258,07	0,19	10,09%	38,91%	64,72%	44,76%	2,17%	4,99%	0,00%	0,00%	23,02%	11,33%
Opleidingsnetwerken voor onderzoekers	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Marie Curie-beurzen	866	866	1,00	115,52	0,13	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Toegang tot onderzoekinfrastructuur	81	236	2,91	54,38	0,67	92,59%	95,23%	0,00%	0,00%	7,41%	4,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Sociaal-economisch onderzoek	104	665	6,39	56,83	0,55	54,81%	83,65%	0,00%	0,00%	11,54%	9,96%	0,00%	0,00%	33,65%	6,39%
Perceptie van het publiek	24	108	4,50	7,31	0,3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	17,02%	0,00%	0,00%	83,33%	82,98%
Steun aan W&T-beleid	20	115	5,75	7,63	0,38	15,00%	14,29%	0,00%	0,00%	35,00%	44,43%	0,00%	0,00%	50,00%	41,27%
Bevordering van W&T-kwaliteit	207	249	1,20	12,45	0,06	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Generieke OTO-activiteiten	0	0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Begeleidende maatregelen	36	75	2,08	3,95	0,11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
TOTAAL 5e KP IN 2001	4979	23433	4,71	3735,63	0,75	52,78%	82,52%	22,41%	4,00%	4,00%	4,07%	1,43%	1,20%	19,38%	8,22%

TABEL 3A: VERDELING VAN DE IN 2001 GESLOTEN CONTRACTEN PER TYPE BEGUNSTIGDE (MILJOEN EURO)

	TYPEN BEGUNSTIGDEN										waarvan MKB	
	Universiteiten en hogescholen		Onderzoekcentra (incl. GCO)		Ondernemingen		Overige ⁵⁵		TOTAAL			
	Bijdrage	Deelnemingen	Bijdrage	Deelnemingen	Bijdrage	Deelnemingen	Bijdrage	Deelnemingen	Bijdrage	Deelnemingen	Bijdrage	Deelnemingen
KWALITEIT VAN HET BESTAAN	355,84	1.792	294,25	1.574	58,86	819	41,2	346	750,15	4.531	55,98	760
Voeding, voedingswetenschap en gezondheid	44,93	196	34,46	190	11,48	223	3,98	28	94,85	637	7,96	190
Beheersing van infectieziekten	35,8	231	30,61	203	6,75	68	6,2	58	79,37	560	3,04	44
De cel als fabriek	69,73	260	43,14	196	14,38	130	2,75	13	130,0	599	15,62	136
Milieu en gezondheid	18,71	88	17,42	95	1,45	30	1,17	17	38,74	230	2,23	36
Duurzame landbouw, visserij en bosbouw	65,61	329	65,41	346	12,5	259	16,09	104	159,61	1038	11,64	243
Vergrijzing van de bevolking en handicaps	38,08	159	16,53	104	4,22	33	3,9	31	62,73	327	3,32	30
Generieke OTO-activiteiten	71,69	466	54,38	335	6,16	58	5,24	87	137,48	946	9,35	68
Steun voor infrastructuur	11,29	63	32,29	105	1,92	18	1,86	8	47,36	194	2,82	13
INFORMATIEMAATSCHAPPIJ	236,47	1.075	167,32	685	382,0	1.641	81,86	675	867,65	4.076	171,67	904
Systemen en diensten voor de burger	22,02	124	23,3	111	74,97	344	19,9	186	140,19	765	40,49	206
Nieuwe werkmethode en elektronische handel	21,79	142	15,7	88	48,22	306	17,77	146	103,49	682	30,58	209
Multimedia-inhoud en -instrumenten	39,41	207	21,79	107	48,82	244	19,11	180	129,13	738	31,9	180
Essentiële technologieën en infrastructuren	74,16	269	64,8	209	151,45	518	9,18	75	299,58	1071	38,38	171
Programmawijde activiteiten	20,25	82	21,11	70	44,28	180	11,3	77	96,93	409	24,89	111
Generieke OTO-activiteiten	53,88	235	17,93	85	4,69	25	2,09	6	78,58	351	1,91	12
Steun voor infrastructuur	4,97	16	2,68	15	9,57	24	2,52	5	19,74	60	3,52	15
DUURZAME GROEI	192,22	1.095	265,92	1.620	521,85	3.426	55,16	348	1035,16	6.489	193,94	2.055
Innovatieve producten, procédés en organisatie	55,41	348	82,32	545	128,62	1.471	8,04	88	274,39	2452	71,2	934
Duurzame mobiliteit en intermodaliteit	12,45	74	26,89	122	76,98	214	31,19	86	147,52	496	35,08	144
Landvervoer- en mariene technologieën	21,48	100	29,1	148	48,06	429	4,71	53	103,35	730	16,77	235
Nieuwe perspectieven voor de luchtvaart	28,98	131	41,07	171	189,79	413	3,92	20	263,76	735	21,8	128
Generieke OTO-activiteiten	69,78	395	75,02	546	73,64	841	4,47	67	222,9	1849	45,89	586
Steun voor infrastructuur	4,13	47	11,53	88	4,76	58	2,84	34	23,25	227	3,2	28

⁵⁵

Deze categorie omvat de deelnemingen die niet in een van de eerste drie categorieën konden worden ondergebracht.

	TYPEN BEGUNSTIGDEN										waarvan MKB	
	Universiteiten en hogescholen		Onderzoekcentra (incl. GCO)		Ondernemingen		Overige		TOTAAL			
	Bijdrage	Deelnemingen	Bijdrage	Deelnemingen	Bijdrage	Deelnemingen	Bijdrage	Deelnemingen	Bijdrage	Deelnemingen	Bijdrage	Deelnemingen
ENERGIE & MILIEU	147,61	889	157,97	1.139	125,76	737	68,84	567	500,18	3.332	69,43	572
<i>MILIEU</i>	<i>136,07</i>	<i>804</i>	<i>144,03</i>	<i>1.012</i>	<i>34,62</i>	<i>451</i>	<i>19,13</i>	<i>263</i>	<i>333,85</i>	<i>2.530</i>	<i>31,82</i>	<i>399</i>
Duurzaam waterbeheer en waterkwaliteit	36,19	185	35,71	202	12,31	192	4,27	63	88,49	642	12,32	180
Veranderingen van het aardsysteem, klimaat en biodiversiteit	38,05	227	43,56	292	1,42	25	2,9	19	85,93	563	1,85	22
Duurzaam beheer van mariene ecosystemen	23,5	128	20,52	125	4,84	50	0,91	12	49,77	315	3,88	45
De stad van morgen en het financiële erfgoed	16,35	99	17,17	139	9,36	115	6,86	128	49,75	481	9,42	101
Generieke OTO-activiteiten	13,91	100	13,42	117	5,26	58	2,38	23	34,97	298	3,22	42
Steun voor infrastructuur	8,07	65	13,65	137	1,44	11	1,8	18	24,95	231	1,13	9
<i>ENERGIE</i>	<i>11,54</i>	<i>85</i>	<i>13,94</i>	<i>127</i>	<i>91,14</i>	<i>286</i>	<i>49,7</i>	<i>304</i>	<i>166,32</i>	<i>802</i>	<i>37,61</i>	<i>173</i>
Schonere energiesystemen, incl. hernieuwbare energie	3,89	32	5,7	44	36,36	137	23,59	132	69,54	345	20,75	87
Economische en efficiënte energie	7,48	48	6,57	56	53,82	129	23,42	108	91,29	341	15,99	65
Generieke OTO-activiteiten	0,04	1	0,29	5	0,17	5	0,27	4	0,77	15	0,21	6
OPET	0,13	4	1,38	22	0,79	15	2,42	60	4,72	101	0,66	15
KERNENERGIE	8,81	102	105,73	432	3,11	186	34,8	475	152,44	1.195	40,30	40
Beheerste kernfusie	2,56	36	80,98	205	0,49	52	16,37	30	100,4	323	0,86	3
Kernsplijting	4,95	61	22,5	211	2,62	130	14,36	241	44,43	643	39,44	37
Generieke OTO-activiteiten	0,64	4	1,21	12	0,0	4	1,58	37	3,43	57	0,0	0
Steun voor infrastructuur	0,66	1	1,04	4	0,0	0	2,49	167	4,18	172	0,0	0
INTERNATIONALE ROL	42,75	505	45,61	475	3,43	75	28,78	131	120,57	1.186	4,16	60
Landen in pretoetredingsfase	1,31	13	3,42	16	0,03	2	0,23	16	4,99	47	0,03	2
NOS en LMOE niet in de pretoetredingsfase	2,77	38	3,64	50	0,57	10	23,58	9	30,56	107	0,63	15
Mediterrane partnerlanden	3,22	36	2,23	38	0,72	16	0,7	19	6,88	109	0,58	12
Ontwikkelingslanden	34,63	338	35,57	319	1,71	37	3,72	77	75,64	771	2,61	23
Landen met een economie in opkomst en industrielanden	0,13	5	0,37	10	0,36	7	0,51	4	1,37	26	0,28	5
Beurzen voor ontwikkelingslanden	0,13	8	0,05	5	0,0	1	0,0	0	0,18	14	0,0	1
Beurzen voor onderzoekers uit de Gemeenschap	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Coördinatie	0,56	67	0,32	37	0,02	2	0,04	6	0,94	112	0,02	2

	TYPEN BEGUNSTIGDEN										waarvan MKB	
	Universiteiten en hogescholen		Onderzoekcentra (incl. GCO)		Ondernemingen		Overige		TOTAAL			
	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen
INNOVATIE - MKB	8,22	23	9,97	56	17,39	119	15,84	112	51,42	310	21,02	141
Bevordering van innovatie	3,58	16	8,68	49	11,89	88	9,38	58	33,53	211	14,53	109
Gemeenschappelijke activiteiten innovatie/MKB	4,64	7	1,29	7	5,51	31	6,46	54	17,89	99	6,49	32
Economische en technologische informatievergaring	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
MENSELIJK POTENTIEEL	136,92	1.257	100,6	829	12,0	108	8,55	120	258,07	2.314	11,93	126
Opleidingsnetwerken voor onderzoekers	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Marie Curie-beurzen	68,9	545	37,6	272	8,61	45	0,41	4	115,52	866	5,64	34
Toegang tot onderzoekinfrastructuur	19,01	88	34,55	135	0,66	9	0,16	4	54,38	236	0,74	8
Sociaal-economisch onderzoek	35,55	392	17,95	227	0,39	9	2,94	37	56,83	665	1,94	21
Perceptie van het publiek	1,7	21	2,06	37	1,32	22	2,23	28	7,31	108	1,27	21
Steun aan W&T-beleid	3,09	50	3,19	40	0,6	13	0,75	12	7,63	115	0,98	9
Bevordering van W&T-kwaliteit	6,89	131	4,2	96	0,02	1	1,34	21	12,45	249	1,14	28
Generieke OTO-activiteiten	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Begeleidende maatregelen	1,78	30	1,05	22	0,39	9	0,73	14	3,95	75	0,21	5
TOTAAL	1128,83	6.738	1147,36	6.810	1124,41	7.111	335,03	2.774	3735,64	23.433	528,13	4.658

TABEL 3B: VERDELING VAN DE IN 2001 GESLOTEN CONTRACTEN PER TYPE BEGUNSTIGDE (%)

	TYPEN BEGUNSTIGDEN										waarvan MKB	
	Universiteiten en hogescholen		Onderzoekcentra (incl. GCO)		Ondernemingen		Overige ⁵⁶		TOTAAL			
	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen
KWALITEIT VAN HET BESTAAN	47,44%	39,55%	39,23%	34,74%	7,85%	18,08%	5,49%	7,64%	100,00%	100,00%	7,46%	16,77%
Voeding, voedingswetenschap en gezondheid	47,37%	30,77%	36,33%	29,83%	12,10%	35,01%	4,20%	4,40%	100,00%	100,00%	8,40%	29,83%
Beheersing van infectieziekten	45,11%	41,25%	38,57%	36,25%	8,50%	12,14%	7,82%	10,36%	100,00%	100,00%	3,83%	7,86%
De cel als fabriek	53,64%	43,41%	33,19%	32,72%	11,06%	21,70%	2,11%	2,17%	100,00%	100,00%	12,01%	22,70%
Milieu en gezondheid	48,28%	38,26%	44,96%	41,30%	3,74%	13,04%	3,02%	7,39%	100,00%	100,00%	5,75%	15,65%
Duurzame landbouw, visserij en bosbouw	41,11%	31,70%	40,98%	33,33%	7,83%	24,95%	10,08%	10,02%	100,00%	100,00%	7,29%	23,41%
Vergrijzing van de bevolking en handicaps	60,70%	48,62%	26,35%	31,80%	6,73%	10,09%	6,22%	9,48%	100,00%	100,00%	5,30%	9,17%
Generieke OTO-activiteiten	52,15%	49,26%	39,56%	35,41%	4,48%	6,13%	3,81%	9,20%	100,00%	100,00%	6,80%	7,19%
Steun voor infrastructuur	23,84%	32,47%	68,17%	54,12%	4,06%	9,28%	3,93%	4,12%	100,00%	100,00%	5,94%	6,70%
INFORMATIEMAATSCHAPPIJ	27,25%	26,37%	19,28%	16,81%	44,03%	40,26%	9,43%	16,56%	100,00%	100,00%	19,79%	22,18%
Systemen en diensten voor de burger	15,71%	16,21%	16,62%	14,51%	53,48%	44,97%	14,19%	24,31%	100,00%	100,00%	28,88%	26,93%
Nieuwe werkmethode en elektronische handel	21,06%	20,82%	15,17%	12,90%	46,60%	44,87%	17,17%	21,41%	100,00%	100,00%	29,55%	30,65%
Multimedia-inhoud en -instrumenten	30,52%	28,05%	16,88%	14,50%	37,81%	33,06%	14,80%	24,39%	100,00%	100,00%	24,70%	24,39%
Essentiële technologieën en infrastructuren	24,75%	25,12%	21,63%	19,51%	50,55%	48,37%	3,06%	7,00%	100,00%	100,00%	12,81%	15,97%
Programmawijde activiteiten	20,89%	20,05%	21,78%	17,11%	45,68%	44,01%	11,65%	18,83%	100,00%	100,00%	25,68%	27,14%
Generieke OTO-activiteiten	68,56%	66,95%	22,82%	24,22%	5,97%	7,12%	2,66%	1,71%	100,00%	100,00%	2,43%	3,42%
Steun voor infrastructuur	25,15%	26,67%	13,58%	25,00%	48,49%	40,00%	12,78%	8,33%	100,00%	100,00%	17,85%	25,00%
DUURZAME GROEI	18,57%	16,87%	25,69%	24,97%	50,41%	52,80%	5,33%	5,36%	100,00%	100,00%	18,74%	31,67%
Innovatieve producten, procédés en organisatie	20,19%	14,19%	30,00%	22,23%	46,87%	59,99%	2,93%	3,59%	100,00%	100,00%	25,95%	38,09%
Duurzame mobiliteit en intermodaliteit	8,44%	14,92%	18,23%	24,60%	52,18%	43,15%	21,15%	17,34%	100,00%	100,00%	23,78%	29,03%
Landvervoer- en mariene technologieën	20,78%	13,70%	28,16%	20,27%	46,50%	58,77%	4,55%	7,26%	100,00%	100,00%	16,22%	32,19%
Nieuwe perspectieven voor de luchtvaart	10,99%	17,82%	15,57%	23,27%	71,96%	56,19%	1,48%	2,72%	100,00%	100,00%	8,26%	17,41%
Generieke OTO-activiteiten	31,30%	21,36%	33,65%	29,53%	33,04%	45,48%	2,00%	3,62%	100,00%	100,00%	20,59%	31,69%
Steun voor infrastructuur	17,74%	20,70%	49,58%	38,77%	20,48%	25,55%	12,19%	14,98%	100,00%	100,00%	13,76%	12,33%

⁵⁶

Deze categorie omvat de deelnemingen die niet in een van de eerste drie categorieën konden worden ondergebracht.

	TYPEN BEGUNSTIGDEN										waarvan MKB	
	Universiteiten en hogescholen		Onderzoekcentra (incl. GCO)		Ondernemingen		Overige		TOTAAL			
	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen
ENERGIE & MILIEU	29,51%	26,68%	31,58%	34,18%	25,14%	22,12%	13,76%	17,02%	100,00%	100,00%	13,88%	17,17%
MILIEU	40,76%	31,78%	43,14%	40,00%	10,37%	17,83%	5,73%	10,40%	100,00%	100,00%	9,53%	15,77%
Duurzaam waterbeheer en waterkwaliteit	40,90%	28,82%	40,36%	31,46%	13,91%	29,91%	4,83%	9,81%	100,00%	100,00%	13,92%	28,04%
Veranderingen van het aardsysteem, klimaat en biodiversiteit	44,28%	40,32%	50,69%	51,87%	1,65%	4,44%	3,38%	3,37%	100,00%	100,00%	2,15%	3,91%
Duurzaam beheer van mariene ecosystemen	47,22%	40,63%	41,23%	39,68%	9,72%	15,87%	1,83%	3,81%	100,00%	100,00%	7,80%	14,29%
De stad van morgen en het financiële erfgoed	32,87%	20,58%	34,51%	28,90%	18,82%	23,91%	13,80%	26,61%	100,00%	100,00%	18,94%	21,00%
Generieke OTO-activiteiten	39,77%	33,56%	38,38%	39,26%	15,04%	19,46%	6,82%	7,72%	100,00%	100,00%	9,21%	14,09%
Steun voor infrastructuur	32,33%	28,14%	54,71%	59,31%	5,76%	4,76%	7,20%	7,79%	100,00%	100,00%	4,53%	3,90%
ENERGIE	6,94%	10,60%	8,38%	15,84%	54,80%	35,66%	29,88%	37,91%	100,00%	100,00%	22,61%	21,57%
Schonere energiesystemen, incl. hernieuwbare energie	5,59%	9,28%	8,19%	12,75%	52,29%	39,71%	33,93%	38,26%	100,00%	100,00%	29,84%	25,22%
Economische en efficiënte energie	8,20%	14,08%	7,20%	16,42%	58,95%	37,83%	25,65%	31,67%	100,00%	100,00%	17,52%	19,06%
Generieke OTO-activiteiten	5,19%	6,67%	37,65%	33,33%	22,44%	33,33%	34,72%	26,67%	100,00%	100,00%	27,50%	40,00%
OPET	2,69%	3,96%	29,19%	21,78%	16,82%	14,85%	51,30%	59,41%	100,00%	100,00%	13,94%	14,85%
KERNENERGIE	5,78%	8,54%	69,36%	36,15%	2,04%	15,56%	22,83%	39,75%	100,00%	100,00%	26,43%	3,35%
Beheerste kernfusie	2,55%	11,15%	80,66%	63,47%	0,49%	16,10%	16,30%	9,29%	100,00%	100,00%	0,86%	0,93%
Kernsplijting	11,14%	9,49%	50,64%	32,81%	5,90%	20,22%	32,32%	37,48%	100,00%	100,00%	88,77%	5,75%
Generieke OTO-activiteiten	18,66%	7,02%	35,28%	21,05%	0,00%	7,02%	46,06%	64,91%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%
Steun voor infrastructuur	15,74%	0,58%	24,77%	2,33%	0,00%	0,00%	59,49%	97,09%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%
INTERNATIONALE ROL	35,46%	42,58%	37,83%	40,05%	2,84%	6,32%	23,87%	11,05%	100,00%	100,00%	3,45%	5,06%
Landen in pretoetredingsfase	26,19%	27,66%	68,55%	34,04%	0,67%	4,26%	4,60%	34,04%	100,00%	100,00%	0,67%	4,26%
NOS en LMOE niet in de pretoetredingsfase	9,07%	35,51%	11,90%	46,73%	1,88%	9,35%	77,15%	8,41%	100,00%	100,00%	2,08%	14,02%
Mediterrane partnerlanden	46,84%	33,03%	32,44%	34,86%	10,48%	14,68%	10,24%	17,43%	100,00%	100,00%	8,49%	11,01%
Ontwikkelingslanden	45,79%	43,84%	47,03%	41,37%	2,27%	4,80%	4,92%	9,99%	100,00%	100,00%	3,46%	2,98%
Landen met een economie in opkomst en industrielanden	9,36%	19,23%	27,17%	38,46%	26,54%	26,92%	36,94%	15,38%	100,00%	100,00%	20,18%	19,23%
Beurzen voor ontwikkelingslanden	73,00%	57,14%	27,00%	35,71%	0,00%	7,14%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	0,00%	7,14%
Beurzen voor onderzoekers uit de Gemeenschap	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Coördinatie	59,03%	59,82%	34,21%	33,04%	2,15%	1,79%	4,61%	5,36%	100,00%	100,00%	2,15%	1,79%

	TYPEN BEGUNSTIGDEN										waarvan MKB	
	Universiteiten en hogescholen		Onderzoekcentra (incl. GCO)		Ondernemingen		Overige		TOTAAL			
	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen	Bijdrage	Deel-nemingen
INNOVATIE - MKB	15,98%	7,42%	19,39%	18,06%	33,83%	38,39%	30,81%	36,13%	100,00%	100,00%	40,87%	45,48%
Bevordering van innovatie	10,67%	7,58%	25,89%	23,22%	35,45%	41,71%	27,98%	27,49%	100,00%	100,00%	43,32%	51,66%
Gemeenschappelijke activiteiten innovatie/MKB	25,93%	7,07%	7,20%	7,07%	30,78%	31,31%	36,09%	54,55%	100,00%	100,00%	36,27%	32,32%
Economische en technologische informatievergaring	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
MENSELIJK POTENTIEEL	53,05%	54,32%	38,98%	35,83%	4,65%	4,67%	3,31%	5,19%	100,00%	100,00%	4,62%	5,45%
Opleidingsnetwerken voor onderzoekers	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Marie Curie-beurzen	59,64%	62,93%	32,55%	31,41%	7,46%	5,20%	0,35%	0,46%	100,00%	100,00%	4,88%	3,93%
Toegang tot onderzoekinfrastructuur	34,96%	37,29%	63,53%	57,20%	1,22%	3,81%	0,29%	1,69%	100,00%	100,00%	1,37%	3,39%
Sociaal-economisch onderzoek	62,55%	58,95%	31,59%	34,14%	0,69%	1,35%	5,17%	5,56%	100,00%	100,00%	3,42%	3,16%
Perceptie van het publiek	23,26%	19,44%	28,18%	34,26%	18,05%	20,37%	30,52%	25,93%	100,00%	100,00%	17,42%	19,44%
Steun aan W&T-beleid	40,46%	43,48%	41,84%	34,78%	7,89%	11,30%	9,81%	10,43%	100,00%	100,00%	12,83%	7,83%
Bevordering van W&T-kwaliteit	55,36%	52,61%	33,71%	38,55%	0,17%	0,40%	10,76%	8,43%	100,00%	100,00%	9,15%	11,24%
Generieke OTO-activiteiten	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Begeleidende maatregelen	45,03%	40,00%	26,51%	29,33%	9,84%	12,00%	18,61%	18,67%	100,00%	100,00%	5,24%	6,67%
TOTAAL	30,22%	28,75%	30,71%	29,06%	30,10%	30,35%	8,97%	11,84%	100,00%	100,00%	14,14%	19,88%

TABEL 4: VERDELING VAN DE IN 2001 PER LAND ONTVANGEN VOORSTELLEN - DEELNEMINGEN PER SPECIFIEK PROGRAMMA

	EUROPESE UNIE															
	BE	DK	DE	EL	ES	FR	IE	IT	LU	NL	AT	PT	FI	SV	UK	Totaal.
Kwaliteit van het bestaan	787	663	2564	697	1558	2189	279	2199	18	1299	567	465	502	886	2755	17428
Informatiemaatschappij	505	190	1859	1238	1294	1292	218	1768	46	513	396	268	335	402	1444	11768
Duurzame groei	658	287	2609	619	1439	1837	139	1786	23	1068	400	472	366	628	1934	14265
Energie & milieu	737	862	3143	1215	1843	2174	246	2162	30	1473	767	655	529	858	2709	19403
- waarvan milieu	422	431	1735	722	1069	1330	143	1452	22	861	398	407	334	478	1670	11474
- waarvan energie	315	431	1408	493	774	844	103	710	8	612	369	248	195	380	1039	7929
Kernenergie	74	12	193	13	87	159	5	48	0	71	13	2	62	72	132	943
- waarvan kernsplijting	74	12	190	12	87	158	5	48	0	70	13	2	60	72	132	935
- waarvan kernfusie	0	0	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	8
Internationale rol	102	49	166	79	145	234	14	192	1	127	86	74	18	55	214	1556
INNOVATIE - MKB	71	87	412	123	304	213	51	327	15	98	85	119	49	52	275	2281
Menselijk potentieel	339	203	1281	274	575	1280	111	903	5	610	246	165	128	296	1528	7944
TOTAAL	3273	2353	12227	4258	7245	9378	1063	9385	138	5259	2560	2220	1989	3249	10991	75588

	KANDIDAAT-LIDSTATEN EN GEASSOCIEERDE LANDEN																		
	BG	CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL	RO	SK	SI	TR	IS	LI	NO	CH	IL	Totaal.
Kwaliteit van het bestaan	80	47	304	84	291	56	57	16	373	78	123	130	24	68	2	387	451	274	2845
Informatiemaatschappij	98	112	223	37	148	29	34	4	252	125	70	82	5	20	3	157	272	191	1862
Duurzame groei	79	21	286	20	146	30	27	7	398	130	71	135	7	10	3	265	231	132	1998
Energie & milieu	159	77	350	114	296	56	69	57	586	189	133	216	41	42	6	639	453	177	3660
- waarvan milieu	107	52	211	83	218	40	46	41	381	136	93	121	30	39	2	409	252	117	2378
- waarvan energie	52	25	139	31	78	16	23	16	205	53	40	95	11	3	4	230	201	60	1282
Kernenergie	7	0	55	1	38	1	0	0	8	11	31	7	0	0	0	8	45	0	211
- waarvan kernsplijting	7	0	55	1	38	0	0	0	8	11	31	7	0	0	0	8	43	0	209
- waarvan kernfusie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Internationale rol	23	5	14	2	30	3	3	7	23	14	5	27	27	0	0	26	26	9	244
INNOVATIE - MKB	17	12	57	27	58	16	19	5	62	16	30	33	0	7	0	38	14	46	457
Menselijk potentieel	50	14	101	18	96	15	17	6	158	41	29	39	6	10	0	103	257	100	1060
TOTAAL	513	288	1390	303	1103	206	226	102	1860	604	492	669	110	157	14	1623	1749	929	12337

TABEL 5A: IN 2001 GESLOTEN CONTRACTEN PER LAND - DEELNEMINGEN PER SPECIFIEK PROGRAMMA

	EUROPESE UNIE															
	BE	DK	DE	EL	ES	FR	IE	IT	LU	NL	AT	PT	FI	SV	UK	Totaal
Kwaliteit van het bestaan	149	186	559	137	295	589	83	403	5	322	114	80	128	203	724	3977
Informatiemaatschappij	177	60	586	296	273	516	52	520	12	194	108	79	97	124	494	3588
Duurzame groei	281	144	1013	192	494	850	76	680	7	431	157	157	171	243	1019	5915
Energie & milieu	120	149	417	157	237	372	32	286	6	255	109	74	91	141	391	2837
- waarvan milieu	90	99	322	112	169	298	25	245	3	189	65	57	64	94	315	2147
- waarvan energie	30	50	95	45	68	74	7	41	3	66	44	17	27	47	76	690
Kernenergie	97	14	200	7	92	184	4	82	0	49	20	10	49	65	127	1000
- waarvan kernsplijting	64	4	97	0	57	111	0	29	0	19	3	2	27	13	74	500
- waarvan kernfusie	16	5	82	4	16	37	1	44	0	15	12	7	15	42	28	324
Internationale rol	47	15	67	17	44	70	11	64	0	61	14	27	21	21	96	575
INNOVATIE - MKB	13	5	42	12	33	25	5	44	1	5	9	8	2	15	36	255
Menselijk potentieel	92	53	315	63	140	354	30	205	3	151	58	44	33	81	450	2072
TOTAAL	976	626	3199	881	1608	2960	293	2284	34	1468	589	479	592	893	3337	20219

	KANDIDAAT-LIDSTATEN EN GEASSOCIEERDE LANDEN																		
	BG	CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL	RO	SK	SI	TR	IS	LI	NO	CH	IL	Totaal
Kwaliteit van het bestaan	8	5	33	13	31	11	8	1	33	8	15	8	1	29	0	111	113	72	500
Informatiemaatschappij	15	24	26	6	28	14	10	0	48	16	3	19	5	3	2	46	117	48	430
Duurzame groei	16	1	37	5	35	4	3	2	81	27	22	28	1	4	3	125	105	52	551
Energie & milieu	15	10	39	16	32	10	10	2	39	17	15	19	3	11	1	105	59	22	425
- waarvan milieu	10	7	32	11	26	7	9	2	30	11	13	14	2	11	0	81	44	22	332
- waarvan energie	5	3	7	5	6	3	1	0	9	6	2	5	1	0	1	24	15	0	93
Kernenergie	5	1	35	0	31	5	0	0	7	9	24	5	0	0	0	2	55	0	179
- waarvan kernsplijting	5	1	22	0	20	2	0	0	3	0	21	2	0	0	0	0	34	0	110
- waarvan kernfusie	0	0	2	0	6	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	15	0	29
Internationale rol	3	2	4	3	10	1	1	3	11	7	7	5	6	2	0	14	8	7	94
INNOVATIE - MKB	4	2	8	2	6	3	1	0	10	2	3	7	0	2	0	3	0	2	55
Menselijk potentieel	13	2	17	13	37	6	4	1	26	9	8	14	1	1	0	29	36	18	235
TOTAAL	79	47	199	58	210	54	37	9	255	95	97	105	17	52	6	435	493	221	2469

TABEL 5B: IN 2001 GESLOTEN CONTRACTEN PER LAND – DEELNEMINGEN PER TYPE MAATREGEL EN PER TYPE BEGUNSTIGDE

Aantal deelnemingen per type maatregel	EUROPESE UNIE															
	BE	DK	DE	EL	ES	FR	IE	IT	LU	NL	AT	PT	FI	SV	UK	Totaal
Werkzaamheden voor gezamenlijke rekening	637	455	2390	662	1199	2147	201	1635	26	1022	411	341	424	642	2185	14377
- waarvan OTO-projecten	525	345	1879	551	832	1820	148	1260	18	734	287	231	350	516	1684	11180
- waarvan demonstratieprojecten	10	30	64	5	43	53	6	28	2	42	18	7	3	26	52	389
- waarvan gecombineerde projecten	28	16	112	31	57	87	9	73	2	75	43	12	20	35	93	693
- waarvan steun voor infrastructuur	2	3	9	1	4	10	1	3	1	5	0	0	1	5	9	54
- waarvan onderzoek in samenwerking	43	39	196	35	179	126	26	171	2	101	40	54	35	47	229	1323
- waarvan toelagen verkennende fase	29	22	130	39	84	51	11	100	1	65	23	37	15	13	118	738
Beurzen	32	24	146	23	67	194	13	78	0	100	23	6	7	41	326	1080
Steun voor netwerken	142	84	301	76	142	241	31	242	0	165	48	65	74	107	425	2143
Gecoördineerde werkzaamheden	37	27	66	25	63	80	11	70	1	53	20	14	31	49	104	651
Begeleidende maatregelen	128	36	296	95	137	298	37	259	7	128	87	53	56	54	297	1968
Totaal	976	626	3199	881	1608	2960	293	2284	34	1468	589	479	592	893	3337	20219

Aantal deelnemingen per type begunstigde	BE	DK	DE	EL	ES	FR	IE	IT	LU	NL	AT	PT	FI	SV	UK	Totaal
Universiteiten en hogescholen	289	153	772	263	418	504	134	557	1	410	163	135	168	338	1437	5667
Onderzoekcentra (incl. GCO)	266	201	980	238	418	1186	44	703	8	478	146	116	218	185	586	5773
Ondernemingen	256	192	1175	304	551	957	76	767	20	426	174	159	146	241	980	6424
Overige ⁵⁷	165	80	272	76	221	313	39	257	5	154	106	69	60	129	334	2280
Totaal	976	626	3199	881	1608	2960	293	2284	34	1468	589	479	592	893	3337	20219
waarvan MKB	174	132	663	212	406	499	65	553	16	313	134	123	84	150	635	4159

⁵⁷

Deze categorie omvat de deelnemingen die niet in een van de eerste drie categorieën konden worden ondergebracht.

Aantal deelnemingen per type maatregel	KANDIDAAT-LIDSTATEN EN GEASSOCIEERDE LANDEN																		
	BG	CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL	RO	SK	SI	TR	IS	LI	NO	CH	IL	Tot.
Werkzaamheden voor gezamenlijke rekening	42	32	122	41	123	27	18	1	166	54	52	55	7	40	5	295	372	178	1630
- waarvan OTO-projecten	34	27	104	35	96	15	15	1	127	46	47	43	6	24	4	226	337	139	1326
- waarvan demonstratieprojecten	1	0	1	0	3	2	1	0	2	1	0	4	0	1	0	12	9	1	38
- waarvan gecombineerde projecten	1	0	5	3	6	2	0	0	9	1	2	4	1	5	0	23	13	5	80
- waarvan steun voor infrastructuur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	5
- waarvan onderzoek in samenwerking	3	3	4	1	11	5	0	0	17	0	2	0	0	7	0	25	13	20	111
- waarvan toelagen verkennende fase	3	2	8	2	7	3	2	0	11	6	1	4	0	3	1	6	0	11	70
Beurzen	1	1	1	0	1	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	12	6	9	36
Steun voor netwerken	12	4	35	2	33	4	5	3	21	13	18	20	4	7	0	72	57	14	324
Gecoördineerde werkzaamheden	2	0	11	1	10	2	3	1	9	5	10	2	1	3	0	23	25	5	113
Begeleidende maatregelen	22	10	30	14	43	21	11	4	57	23	17	26	5	2	1	33	33	15	367
Totaal	79	47	199	58	210	55	37	9	255	95	97	105	17	52	6	435	493	221	2470
Aantal deelnemingen per type begunstigde	BG	CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL	RO	SK	SI	TR	IS	LI	NO	CH	IL	Totaal
Universiteiten en hogescholen	20	11	44	28	42	13	10	0	86	22	18	35	8	14	0	98	196	85	730
Onderzoekcentra (incl. GCO)	26	4	68	9	89	11	13	1	80	34	44	30	5	18	0	149	123	42	746
Ondernemingen	20	15	40	9	47	15	5	2	42	18	16	19	2	13	4	148	135	81	631
Overige	13	17	47	12	32	16	9	6	47	21	19	21	2	7	2	40	39	13	363
Totaal	79	47	199	58	210	55	37	9	255	95	97	105	17	52	6	435	493	221	2470
waarvan MKB	17	15	33	9	42	14	4	2	33	18	10	24	1	11	0	83	90	55	461

TABEL 6: SAMENWERKINGSVERBANDEN TUSSEN LANDE IN DE IN 2001 GESLOTEN CONTRACTEN

		Europese Unie															Geassocieerde landen en kandidaat-lidstaten															Totaal							
		BE	DK	DE	EL	ES	FR	IE	IT	LU	NL	AT	PT	FI	SV	UK	Tot	BG	CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL	RO	SK	SI	TR	IS	LI	NO	CH	IL	Totaal			
Europese Unie	BE	305	236	1267	321	657	1306	123	805	20	668	189	194	226	309	1295	7921	22	8	96	12	97	7	19	6	88	41	57	48	8	13	1	150	191	59	8844	BE		
	DK	236	203	741	206	360	610	102	500	9	504	135	120	214	314	959	5213	11	6	51	14	55	15	16	4	69	25	18	30	3	18	0	232	142	33	5955	DK		
	DE	1267	741	2562	899	1739	3713	328	2639	39	1827	880	550	693	1143	4555	23575	88	30	309	33	267	87	48	7	332	101	170	136	20	45	9	535	790	238	26820	DE		
	EL	321	206	899	442	604	825	99	1012	11	436	180	228	269	237	1047	6816	69	55	64	18	65	11	14	6	64	67	39	31	17	13	1	184	137	109	7780	EL		
	ES	657	360	1739	604	1032	1993	208	1859	12	751	262	399	324	526	2102	12828	44	38	134	17	106	18	17	7	121	51	57	74	11	35	2	262	290	95	14207	ES		
	FR	1306	610	3713	825	1993	2828	282	2540	36	1529	464	513	554	785	3538	21516	52	28	227	19	165	28	53	9	262	108	72	85	17	32	4	589	668	199	24133	FR		
	IE	123	102	328	99	208	282	51	262	5	189	61	57	79	106	529	2481	3	1	24	7	41	6	4	2	27	13	15	21	3	10	1	74	41	20	2794	IE		
	IT	805	500	2639	1012	1859	2540	262	1819	28	1128	352	526	452	726	2967	17615	84	40	164	20	141	24	16	13	199	61	71	125	12	21	2	421	444	191	19664	IT		
	LU	20	9	39	11	12	36	5	28	2	16	12	9	7	15	34	255	1	1	2	1	2	3	3	1	4	1	1	2	0	1	0	10	6	1	295	LU		
	NL	668	504	1827	436	751	1529	189	1128	16	787	324	323	399	575	2086	11542	38	13	146	24	157	18	19	6	158	63	76	68	8	26	0	351	272	120	13105	NL		
	AT	189	135	880	180	262	464	61	352	12	324	333	93	149	240	547	4221	32	4	68	10	120	17	14	3	58	54	72	44	4	12	3	91	121	22	4970	AT		
	PT	194	120	550	228	399	513	57	526	9	323	93	159	118	134	659	4082	17	7	40	6	45	4	11	1	58	24	18	21	4	13	1	149	99	31	4631	PT		
	FI	226	214	693	269	324	554	79	452	7	399	149	118	227	366	708	4785	24	3	48	30	69	16	13	2	70	22	44	25	2	23	0	238	114	40	5568	FI		
SV	309	314	1143	237	526	785	106	726	15	575	240	134	366	331	1354	7161	21	6	72	31	67	11	21	2	79	20	31	46	3	38	0	287	170	61	8127	SV			
UK	1295	959	4555	1047	2102	3538	529	2967	34	2086	547	659	708	1354	3110	25490	52	36	303	43	234	45	42	11	307	98	182	177	9	64	3	962	568	199	28825	UK			
	Tot	7921	5213	23575	6816	12828	21516	2481	17615	255	11542	4221	4082	4785	7161	25490	84846	558	276	1748	285	1631	310	310	80	1896	749	923	933	121	364	27	4535	4053	1418	105063	Tot		
Geassocieerde landen en kandidaat-lidstaten	BG	22	11	88	69	44	52	3	84	1	38	32	17	24	21	52	558	20	5	21	6	22	7	7	2	14	41	17	11	4	1	0	16	14	3	769	BG		
	CY	8	6	30	55	38	28	1	40	1	13	4	7	3	6	36	276	5	11	7	4	5	2	2	4	12	5	2	5	3	1	0	1	2	25	372	CY		
	CZ	96	51	309	64	134	227	24	164	2	146	68	40	48	72	303	1748	21	7	52	11	60	11	8	3	36	27	53	23	2	2	0	38	42	16	2160	CZ		
	EE	12	14	33	18	17	19	7	20	1	24	10	6	30	31	43	285	6	4	11	16	10	18	11	3	16	6	6	9	1	5	0	13	4	4	428	EE		
	HU	97	55	267	65	106	165	41	141	2	157	120	45	69	67	234	1631	22	5	60	10	47	10	10	3	48	35	49	24	2	2	0	38	42	11	2049	HU		
	LV	7	15	87	11	18	28	6	24	3	18	17	4	16	11	45	310	7	2	11	18	10	18	23	2	22	9	6	5	0	4	0	11	4	4	466	LV		
	LT	19	16	48	14	17	53	4	16	3	19	14	11	13	21	42	310	7	2	8	11	10	23	3	2	23	7	5	5	1	2	0	13	4	3	439	LT		
	MT	6	4	7	6	7	9	2	13	1	6	3	1	2	2	11	80	2	4	3	3	3	2	2	0	4	3	1	4	2	1	0	1	2	4	121	MT		
	PL	88	69	332	64	121	262	27	199	4	158	58	58	70	79	307	1896	14	12	36	16	48	22	23	4	83	30	25	22	3	3	0	56	45	10	2348	PL		
	RO	41	25	101	67	51	108	13	61	1	63	54	24	22	20	98	749	41	5	27	6	35	9	7	3	30	18	29	23	4	1	0	15	13	5	1020	RO		
	SK	57	18	170	39	57	72	15	71	1	76	72	18	44	31	182	923	17	2	53	6	49	6	5	1	25	29	29	28	2	2	0	18	31	3	1229	SK		
	SI	48	30	136	31	74	85	21	125	2	68	44	21	25	46	177	933	11	5	23	9	24	5	5	4	22	23	28	26	2	3	0	23	25	7	1178	SI		
	TR	8	3	20	17	11	17	3	12	0	8	4	4	2	3	9	121	4	3	2	1	2	0	1	2	3	4	2	2	0	0	0	1	3	8	159	TR		
IS	13	18	45	13	35	32	10	21	1	26	12	13	23	38	64	364	1	1	2	5	2	4	2	1	3	1	2	3	0	18	0	46	5	5	465	IS			
LI	1	0	9	1	2	4	1	2	0	0	3	1	0	0	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	29	LI			
NO	150	232	535	184	262	589	74	421	10	351	91	149	238	287	962	4535	16	1	38	13	38	11	13	1	56	15	18	23	1	46	0	241	93	28	5187	NO			
CH	191	142	790	137	290	668	41	444	6	272	121	99	114	170	568	4053	14	2	42	4	42	4	4	2	45	13	31	25	3	5	2	93	131	36	4551	CH			
IL	59	33	238	109	95	199	20	191	1	120	22	31	40	61	199	1418	3	25	16	4	11	4	3	4	10	5	3	7	8	5	0	28	36	72	1662	IL			
Totaal	8844	5955	26820	7780	14207	24133	2794	19664	295	13105	4970	4631	5568	8127	28825	105063	769	372	2160	428	2049	466	439	121	2348	1020	1229	1178	159	465	29	5187	4551	1662	107663	Totaal			
		Europese Unie															Kandidaat-lidstaten en geassocieerde landen															Totaal							

TABEL 7: FINANCIERING VAN HET VIJFDE KADERPROGRAMMA

	Bedrag 1999-2000 (miljoen euro)	Betalingsverplichting 2001 (miljoen euro)
Kwaliteit van het bestaan en beheer van de biologische hulpbronnen	2413	635
Gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij	3600	936
Concurrerende en duurzame groei	2705	702,6
Energie, milieu en duurzame ontwikkeling	2125	570,2
<i>Milieu en duurzame ontwikkeling</i>	1083	291,6
<i>Energie</i>	1042	278,6
Bevestiging van de internationale rol van het communautaire onderzoek	475	135,9
Bevordering van innovatie en stimulering van deelneming van het MKB	363	110
Verhoging van het menselijk onderzoekpotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied	1280	325,3
Eigen werkzaamheden (GCO)	739	181
Totaal 5e KP EG	13700	3596
Nucleair onderzoek	979	255,3
<i>Beheerste kernfusie</i>	788	199,0
<i>Kernsplijting</i>	191	56,3
Eigen werkzaamheden (GCO)	281	68,7
Totaal 5e KP Euratom	1260	324
TOTAAL 5e KP EG + Euratom	14960	3920

TABEL 8A: BETALINGSVERPLICHTINGEN VOOR COMMUNAUTAIR ONDERZOEK IN DE PERIODE 1984-2002 (HUIDIGE PRIJZEN)

Situatie per 12.09.2002

JAREN	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01 ⁵⁸	02 ⁵⁹	TOTALEN
KP 1984-87	593,0	735,0	874,0	701,8	260,8	101,1	4,9													3270,6
KP 1987-91				188,1	810,6	1241,3	1596,9	1270,7	230,9	14,8	3,9	0,2								5357,4
KP 1990-94								296,0	2160,5	2079,5	2014,7	1,0								6551,7
KP 1994-98 ⁶⁰												2982,5	3153,5	3485,6	3499,3					13120,9
KP 1998-02																3337,5	3607,4	3870,8	4055,0	14870,7
OTO-PROGRAMMA'S	593,0	735,0	874,0	889,9	1071,4	1342,4	1601,8	1566,7	2391,4	2094,3	2018,6	2983,7	3153,5	3485,6	3499,3	3337,5	3607,4	3870,8	4055,0	43171,3
APAS				49,4	56,6	69,8	113,1	168,8	308,4	440,2	571,8	2,1								1780,2
OTO+APAS	593,0	735,0	874,0	939,3	1128,0	1412,2	1714,9	1735,5	2699,8	2534,5	2590,4	2985,8	3153,5	3485,6	3499,3	3337,5	3607,4	3870,8	4055,0	44951,5
SPRINT							16,0	16,0	17,0											49,0
EGKS							17,5	17,5	17,5	17,5	17,5									87,5
80% van THERMIE							36,0	118,4	128,9	139,2	145,6									568,1
Totaal Onderzoek ⁶¹	593,0	735,0	874,0	939,3	1128,0	1412,2	1784,4	1887,4	2863,2	2691,2	2753,5	2985,8	3153,5	3485,6	3499,3	3337,5	3607,4	3870,8	4055,0	45656,1

4269 d.w.z. 2,42% van de begroting

7151 d.w.z. 3,18% van de begroting

11980 d.w.z. 4,05% van de begroting

15878 d.w.z. 4,02% van de begroting

18370 d.w.z. 4,16% van de begroting

BEGROTING EG (huid.)	28905	29925	35842	38392	43080	42569	45057	56111	61232	67760	65929	75355	82125	85028	86523	91645	74907	92116	96846
OTO-progr. als % begroting	2,1	2,5	2,4	2,3	2,5	3,2	3,6	2,8	3,9	3,1	3,1	4,0	3,8	4,1	4,0	3,6	4,8	4,2	4,2
Totaal Onderzoek als %	2,1	2,5	2,4	2,4	2,6	3,3	4,0	3,4	4,7	4,0	4,2	4,0	3,8	4,1	4,0	3,6	4,8	4,2	4,2

58 Voorlopige uitvoering voor 2001.

59 Begroting voor 2002.

60 De bedragen van het KP 1994-1998 zijn die welke zijn vastgesteld na uitbreiding van de EU.

61 OTO + THERMIE + CECA + SPRINT + APAS.

TABEL 8B: BETALINGSVERPLICHTINGEN VOOR COMMUNAUTAIR ONDERZOEK IN DE PERIODE 1984-2002 (PRIJZEN 2000)

Situatie per 12.09.2002

JAREN	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01 ⁶²	02 ⁶³	TOTALEN
KP 1984-87	986,7	1153,8	1326,3	1030,5	369,9	136,4	6,3													5009,9
KP 1987-91				276,2	1149,8	1675,2	2063,2	1561,1	274,2	17,3	4,5	0,2								7021,7
KP 1990-94								363,6	2565,9	2435,0	2315,7	1,1								7681,3
KP 1994-98 ⁶⁴												3385,4	3465,4	3727,9	3679,6					14258,3
KP 1998-02																3426,6	3607,4	3802,4	3906,6	14743,0
OTO-PROGRAMMA'S	986,7	1153,8	1326,3	1306,7	1519,7	1811,6	2069,5	1924,7	2840,1	2452,3	2320,2	3386,7	3465,4	3727,9	3679,6	3426,6	3607,4	3802,4	3906,6	48714,2
APAS				72,5	80,3	94,2	146,1	207,4	366,3	515,5	657,2	2,4								2141,9
OTO+APAS	986,7	1153,8	1326,3	1379,2	1600,0	1905,8	2215,6	2132,1	3206,4	2967,8	2977,4	3389,1	3465,4	3727,9	3679,6	3426,6	3607,4	3802,4	3906,6	50856,1
SPRINT							20,7	19,7	20,2											60,6
EGKS							22,6	21,5	20,8	20,5	20,1									105,5
80% van THERMIE							46,5	145,5	153,1	163,0	167,4									675,5
Totaal Onderzoek ⁶⁵	986,7	1153,8	1326,3	1379,2	1600,0	1905,8	2305,4	2318,8	3400,5	3151,3	3164,9	3389,1	3465,4	3727,9	3679,6	3426,6	3607,4	3802,4	3906,6	51697,7

6446 d.w.z. 2,41% van de begroting

9509 d.w.z. 3,15% van de begroting

14341 d.w.z. 4,04% van de begroting

17427 d.w.z. 4,02% van de begroting

18423 d.w.z. 4,15% van de begroting

BEGROTING EG (prijzen)	48095	46978	54388	56376	61106	57448	58213	68932	72722	79344	75780	85533	90247	90939	90981	94091	74907	90487	93301
OTO-programma als %	2,1	2,5	2,4	2,3	2,5	3,2	3,6	2,8	3,9	3,1	3,1	4,0	3,8	4,1	4,0	3,6	4,8	4,2	4,2
Totaal Onderzoek als %	2,1	2,5	2,4	2,4	2,6	3,3	4,0	3,4	4,7	4,0	4,2	4,0	3,8	4,1	4,0	3,6	4,8	4,2	4,2
Deflatiefactoren ⁶⁶	0,601	0,637	0,659	0,681	0,705	0,741	0,774	0,814	0,842	0,854	0,87	0,881	0,91	0,935	0,951	0,974	1,000	1,018	1,038
Jaarinflatie als %		6,0	3,5	3,3	3,6	5,1	4,5	5,2	3,5	1,4	1,9	1,3	3,3	2,7	1,7	2,4	2,7	1,8	2,0

62 Voorlopige uitvoering voor 2001.

63 Begroting voor 2002.

64 De bedragen van het KP 1994-1998 zijn die welke zijn vastgesteld na uitbreiding van de EU.

65 OTO + THERMIE + CECA + SPRINT + APAS.

66 In de deflatiefactoren die sinds 1995 zijn gebruikt, wordt rekening gehouden met de uitbreiding van de Unie van 12 tot 15 lidstaten. (COM(96)65). Voor 2002 zijn dit de deflatiefactoren bij benadering.

TABEL 9: GEBRUIKTE LANDCODES

Europese Unie	
BE	België
DK	Denemarken
DE	Duitsland
EL	Griekenland
ES	Spanje
FR	Frankrijk
IE	Ierland
IT	Italië
LU	Luxemburg
NL	Nederland
AT	Oostenrijk
PT	Portugal
FI	Finland
SV	Zweden
UK	Verenigd Koninkrijk
Kandidaat-lidstaten en geassocieerde landen	
BG	Bulgarije
CY	Cyprus
CZ	Tsjechische Republiek
EE	Estland
HU	Hongarije
LV	Letland
LT	Litouwen
MT	Malta
PL	Polen
RO	Roemenië
SK	Slowakije
SI	Slovenië
TR	Turkije
IS	IJsland
LI	Liechtenstein
NO	Noorwegen
CH	Zwitserland
IL	Israël

BIJLAGE II

COM(2000) 6 van 18 januari 2000:

Mededeling van de Commissie aan de Raad, het Europees Parlement, het Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de regio's *“Naar een Europese onderzoekruimte”*

COM(2000) 612 van 4 oktober 2000:

Mededeling van de Commissie aan de Raad, het Europees Parlement, het Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de regio's *“Totstandbrenging van de “Europese onderzoekruimte: oriëntaties voor de activiteiten van de Unie op het gebied van onderzoek (2002-2006)”*

COM(2001) 94 van 21 februari 2001:

Voorstel voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad betreffende het meerjarenkaderprogramma 2002-2006 van de Europese Gemeenschap voor activiteiten op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie ter bevordering van de totstandbrenging van de Europese onderzoekruimte

Voorstel voor een Besluit van de Raad betreffende het meerjarenkaderprogramma 2002-2006 van de Europese gemeenschap voor atoomenergie (EURATOM) voor activiteiten op het gebied van onderzoek en opleiding ter bevordering van de totstandbrenging van de Europese onderzoekruimte

SEC(2001) 356 van 27 februari 2001:

Werkdocument van de diensten van de Commissie: *“Een Europese onderzoekruimte voor de infrastructuur”*

SEC(2001) 434 van 12 maart 2001:

Werkdocument van de diensten van de Commissie: *“Hoe kan topkwaliteit in onderzoek en technologische ontwikkeling in Europa worden gekarteerd”*

SEC(2001) 771 van 15 mei 2001:

Werkdocument van de diensten van de Commissie: *“Vrouwen en wetenschap: de genderdimensie als drijfkracht voor de hervorming van de wetenschap”*

COM(2001) 282 van 30 mei 2001:

Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement *“Het kaderprogramma en de Europese onderzoekruimte: toepassing van artikel 169 en netwerkvorming tussen nationale programma's”*

COM(2001) 279 van 30 mei 2001:

Voorstel voor een beschikking van de Raad betreffende de specifieke programma's tot uitvoering van het kaderprogramma 2002-2006 van de Europese Gemeenschap voor activiteiten op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie

Voorstel voor een beschikking van de Raad betreffende de specifieke programma's tot uitvoering van het kaderprogramma 2002-2006 van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie voor activiteiten op het gebied van onderzoek en opleiding

COM(2001) 331 van 20 juni 2001:

Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement *“Een mobiliteitsstrategie voor de Europese onderzoekruimte”*

SEC(2001) 1002 van 20 juni 2001:

Werkdocument van de diensten van de Commissie: *“Voortgangsverslag over benchmarking van nationaal onderzoekbeleid”*

COM(2001) 346 van 25 juni 2001:

Mededeling van de Commissie *“De internationale dimensie van de Europese onderzoekruimte”*

COM(2001) 500 van 10 september 2001:

Voorstel voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad betreffende de regels inzake de deelneming van ondernemingen, onderzoekscentra en universiteiten en de regels inzake de verspreiding van de onderzoeksresultaten ter uitvoering van het kaderprogramma van de Europese Gemeenschap 2002-2006.

SEC(2001) 1414 van 14 september 2001:

Werkdocument van de diensten van de Commissie: *“Innovatiescorebord 2001”*

COM(2001) 549 van 03 oktober 2001

Mededeling van de Commissie *“De regionale dimensie van de Europese onderzoekruimte”*

COM(2001) 594 van 17 oktober 2001:

Gewijzigd voorstel voor een beschikking van de Raad betreffende het specifiek programma 2002-2006 voor onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie, ter bevordering van de integratie en versterking van de Europese onderzoekruimte.

SEC(2000) 1973 van 14 november 2000:

Werkdocument van de diensten van de Commissie: *“Wetenschap, samenleving en burgers in Europa”*

COM(2001) 709 van 22 november 2001:

Gewijzigd voorstel voor een besluit van het Europees Parlement en de Raad betreffende het zesde meerjarenkaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor activiteiten op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie ter bevordering van de totstandbrenging van de Europese onderzoekruimte (2002 - 2006)

Gewijzigd voorstel voor een besluit van de Raad betreffende het zesde meerjarenkaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (EURATOM)

voor activiteiten op het gebied van onderzoek en opleiding ter bevordering van de totstandbrenging van de Europese onderzoekruimte (2002 - 2006)

COM(2002) 43 van 30 januari 2002:

Gewijzigd voorstel voor een beschikking van de Raad inzake specifieke programma's tot uitvoering van het zesde kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor activiteiten op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie (2002-2006)

Gewijzigd voorstel voor een beschikking van de Raad tot vaststelling van specifieke programma's tot uitvoering van het zesde kaderprogramma van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie voor onderzoek en opleiding (2002-2006)

SEC(2002) 129 van 30 januari 2002 :

Werkdocument van de diensten van de Commissie: *“Benchmarking van nationaal OTO-beleid: eerste resultaten”*