



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 19.10.2000
COM(2000) 659 definitief

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

**Opmerkingen van de Commissie bij de conclusies van de vijfjaarlijkse evaluatie van de
OTO-kaderprogramma's**

1. INLEIDING

Met dit document stelt de Commissie het Europees Parlement, de Raad, het Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's in kennis van de conclusies van de vijfjaarlijkse evaluatie van de kaderprogramma's (1995-1999) en haar opmerkingen daarbij, als bepaald in de besluiten betreffende het vijfde kaderprogramma voor onderzoek¹. De evaluatie heeft betrekking op de communautaire OTO-activiteiten die zijn uitgevoerd uit hoofde van drie opeenvolgende kaderprogramma's: resultaten van het 3e kaderprogramma (1990-1994), tenuitvoerlegging en resultaten van het 4e kaderprogramma (1994-1998) en tenuitvoerlegging van het eerste jaar van het 5e kaderprogramma (1998-2002).

De evaluatie is uitgevoerd door een speciaal daartoe opgericht panel van vooraanstaande onafhankelijke deskundigen, voorgezeten door de heer Joan Majó. Het panel heeft grondig werk verricht, gebaseerd op allerlei soorten inbreng, ondermeer soortgelijke evaluaties voor elk van de specifieke programma's die samen het kaderprogramma uitmaken, waarvan een samenvatting aan het verslag van juli 2000 is toegevoegd.

Deze evaluatie is van grote waarde met het oog op de voorbereiding van toekomstige communautaire activiteiten op het gebied van onderzoek. De Commissie vindt het bijzonder nuttig dat het panel de draagwijdte van de evaluatie heeft uitgebreid in het licht van de recentste algemene politieke ontwikkelingen en initiatieven. De aanbevelingen en opmerkingen zijn in een bredere politieke context geplaatst en met name in verband gebracht met het strategische doel dat door de regeringsleiders op de Europese top in Lissabon in maart 2000 voor de Unie is gesteld: *"de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie van de wereld te worden die in staat is tot duurzame economische groei met meer en betere banen en een hechtere sociale samenhang"* via een algemene strategie die ondermeer gericht is op *"de voorbereiding van de overgang naar een kenniseconomie en kennismaatschappij door een beter beleid op het gebied van de informatiemaatschappij en O&O, alsmede door versnelling van het structurele hervormingsproces met het oog op concurrentievermogen en innovatie, en door voltooiing van de interne markt"*.

Het verslag bestaat uit een evaluatie van de relevantie van de activiteiten voor de Europese behoeften, de efficiëntie van de tenuitvoerlegging en algemene effectiviteit en effecten. Het doet ook aanbevelingen betreffende de toekomstige OTO-activiteiten op EU- en nationaal niveau, algemene financieringsniveaus en initiatieven voor de verbetering van de raamvoorwaarden voor onderzoek en innovatie.

In zijn inleiding bij het verslag beklemtoont de voorzitter dat het *"een bijdrage is tot de werkzaamheden van de Commissie en een pleidooi tot de Europese leiders, zowel in de Unie als in de lidstaten, om het beleid grondig te herzien, hetgeen nodig is om op een coherente wijze gevolg te geven aan de in Lissabon afgelegde verklaringen."* Dienovereenkomstig

¹ In de Besluiten nr. 182/1999/EG en 1999/64/Euratom, artikel 5, lid 2, is bepaald: "Alvorens haar voorstel voor een zesde kaderprogramma in te dienen, laat de Commissie door hooggekwalificeerde onafhankelijke deskundigen een externe evaluatie verrichten van de uitvoering en de resultaten van de communautaire activiteiten in de loop van de vijf aan deze evaluatie voorafgaande jaren aan de hand van de in bijlage I vermelde criteria en de in bijlage II vermelde wetenschappelijke en technologische doelstellingen en de uitvoering van dit besluit via de daarop gebaseerde specifieke programma's. Zij stelt het Europees Parlement, de Raad, het Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's in kennis van de conclusies daarvan, vergezeld van haar opmerkingen." (EG)

beschouwt de Commissie het verslag als een zeer welkome referentiebron voor alle belanghebbenden bij onderzoek.

In de hierna volgende opmerkingen heeft de Commissie gepoogd een antwoord te geven op alle in het verslag aangehaalde punten (hier cursief weergegeven), voor zover mogelijk overeenkomstig de structuur van de "Samenvatting en aanbevelingen". Daarnaast worden korte opmerkingen gemaakt over bepaalde specifieke punten in de samenvattingen van de evaluatieverslagen over specifieke programma's. De Commissie zal alle medegedeelde conclusies en aanbevelingen uitvoerig onderzoeken en zorgen dat er bij de voorbereiding van het volgende kaderprogramma passend gevolg aan wordt gegeven.

2. VOORNAAMSTE CONCLUSIES VAN HET PANEL

Uit het algemene verslag kunnen drie grote conclusies worden getrokken:

- Het kaderprogramma moet in een breder verband worden geplaatst en worden ontwikkeld in nauwe samenhang met de lidstaten en ander communautair beleid, in het bijzonder met het oog op de uitbreiding van de Unie.
- De kaderprogramma's zijn over het algemeen succesvol geweest, met aanzienlijke activiteiten en effecten op strategische gebieden die anders niet hadden kunnen worden verwezenlijkt.
- Het kaderprogramma moet zich nu ontwikkelen in de nieuwe politieke context met het accent op een concentratie van inspanningen, flexibiliteit en effectiviteit.

De Commissie onderschrijft deze drie conclusies volledig, zoals hieronder uitvoeriger wordt toegelicht.

In de inleidende passages van de samenvatting van het verslag en de aanbevelingen staat:

- *"De allerbelangrijkste conclusie van ons panel is dat het kaderprogramma alleen niet zal volstaan om de doelstellingen van Lissabon te bereiken. [...] Ons panel is ervan overtuigd dat de vereiste veranderingen moeten worden ingebed in een algemene strategie voor Europa, uitgewerkt op het niveau van de EU en ondersteund door alle lidstaten."*

Het idee van een algemene Europese strategie op het gebied van onderzoek is door de Commissie, volledig in overeenstemming met deze algemene aanbeveling van het panel, voorgesteld in haar mededeling « Naar een Europese onderzoekruimte » van 18 januari 2000. Het heeft sedertdien ook politieke steun gekregen van de Europese Raad en de Raad Onderzoek alsmede van het Europees Parlement, het Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's. Voorts hebben ook de academische wereld, het bedrijfsleven en de gebruikers deze strategie volmondig gesteund en waardevolle bijdragen tot de tenuitvoerlegging ervan geleverd.

In het licht van de huidige uitdagingen en eerdere ervaringen is er inderdaad behoefte aan een algemeen onderzoek- en innovatiebeleid in Europa dat zorgt voor samenhang en interactie tussen nationale en communautaire beleidsmaatregelen en activiteiten en een betere organisatie en gebruik van personele, materiële en financiële middelen. Dit vereist maatregelen op het niveau van zowel de Gemeenschap als de lidstaten, zoals ook is aangegeven in de conclusies en resoluties van de Raad en het Europees Parlement.

De Commissie is het ermee eens dat de beleidsmiddelen aan deze strategie moeten worden aangepast en zo nodig aangevuld. Het concept van het kaderprogramma moet grondig worden herzien zodat het een centraal instrument kan worden voor de totstandbrenging van de Europese onderzoekruimte, dat fungeert als hefboom en katalysator voor nauwere samenwerking en complementariteit tussen beleid, programma's en activiteiten op Europees, nationaal en regionaal niveau. In dit verband moet de strategie kunnen voortbouwen op andere beleidsmaatregelen, instrumenten en activiteiten, in het bijzonder op het gebied van uitbreiding, regio's, interne markt, onderwijs en opleiding en innovatie.

De tenuitvoerlegging van deze strategie, als vastgelegd in het concept van de Europese onderzoekruimte, moet voorts de grondslag zijn voor een inbreng in een algemene Europese strategie, bijvoorbeeld via de bijdrage tot de jaarlijkse Europese Raad in het voorjaar, in het kader van de follow-up van de Europese top van Lissabon.

3. HET PROGRAMMAKADER IN DE TOEKOMST

- ***"Er is nog steeds behoefte aan dergelijke activiteiten en zij moeten dan ook worden voortgezet, maar de werkingssfeer van het kaderprogramma moet worden uitgebreid teneinde te voldoen aan de doelstellingen van Lissabon en de noden die door de uitbreiding worden geschapen. Het panel beveelt aan om:***
 - *ook in de toekomst de maatschappelijke relevantie centraal te stellen en kernactiviteiten te gebruiken als middel om richting te geven aan de programma's;*
 - *een sterke klemtoon te blijven leggen op OTO-projecten in samenwerkingsverband, die worden aangevuld door andere maatregelen;*
 - *de nadruk te leggen op uitmuntendheid en de deelname van onderzoekers die aan de top staan in hun vakgebied;*
 - *de deelnemers ertoe aan te sporen 'risicovollere' projecten in te dienen;*
 - *meer maatregelen te nemen ter bevordering van de mobiliteit van onderzoekers binnen de EU en tussen de EU en derde landen;*
 - *de steun te handhaven aan algemene, het concurrentievermogen versterkende OTO-activiteiten;*
 - *meer nadruk te leggen op onderzoek dat vereist is ter ondersteuning van het EU-beleid op andere gebieden."*

De Commissie is het ermee eens dat het kaderprogramma moet worden herzien en aan de nieuwe beleidscontext moet worden aangepast. Met name moet bij het vaststellen van de doelstellingen rekening worden gehouden met nieuwe uitdagingen en moet de aandacht worden toegespitst op grote Europese prioriteiten. Terwijl het beste uit het verleden moet worden bewaard, moet de mix van instrumenten en toepassingswijzen van activiteiten flexibel en aangepast zijn en toegesneden op elke reeks doelstellingen, inclusief een zekere mate van "variabele geometrie".

De Commissie onderschrijft het standpunt dat de sociaal-economische doelstellingen en relevantie van het communautaire onderzoek nog steeds essentieel zijn. Het met het 5e

kaderprogramma geïntroduceerde concept van de kernactiviteiten is nuttig gebleken om deze doelstellingen te bereiken en kan zo nodig verder worden gehanteerd als middel om de activiteiten te concentreren.

Om bij te dragen tot de doelstellingen van het EU-beleid op andere gebieden, bijvoorbeeld milieu en duurzame ontwikkeling of onderwijs, zal de Commissie pogen het partnerschap tussen het onderzoek- en ander beleid van de EU verder te consolideren, waarbij van meetaf aan adequate samenwerkingsmechanismen moeten worden ontwikkeld, vooral bij het vaststellen van strategische doelstellingen en voor de verspreiding en benutting van resultaten, en meer aandacht en middelen moeten gaan naar het bereiken van resultaten. Deze benadering mag niet worden beperkt tot gevallen waarin het onderzoek direct betrekking heeft op economisch concurrentievermogen of economische ontwikkeling. Het EU-beleid helpt mee de strategische doelstellingen van het onderzoek te bepalen. Omgekeerd moet het onderzoek helpen bij het bepalen van doelstellingen voor andere beleidsterreinen die kunnen bijdragen tot betere voorwaarden voor de uitvoering van onderzoek en samenwerking bij onderzoek.

De Commissie is het er volledig mee eens dat wetenschappelijke en technologische kwaliteit, eventueel verkregen door een grotere deelneming van toponderzoekers, de basis vormt voor de verwezenlijking van de gestelde doelen. De beheersvormen en -procedures moeten worden aangepast om de kwaliteit van het communautaire onderzoek verder te verhogen.

De Commissie erkent dat er behoefte is aan meer "risicovolle" communautaire projecten om kwaliteit en doorbraken te bevorderen. De tenuitvoerlegging van dergelijke projecten hangt af van bijzondere kenmerken zoals meer open omschreven doelstellingen, flexibeler procedures en ook de acceptatie van eventuele mislukkingen. De Commissie is bereid de criteria en procedures te herzien en aan te passen om dit soort activiteiten te stimuleren.

Wat de uitvoeringswijzen betreft, is de Commissie, zoals het panel, ervan overtuigd dat gezamenlijke OTO-activiteiten bevorderlijk zijn voor een collectieve aanpak van problemen en een stimulans vormen voor transnationale samenwerking alsmede samenwerking tussen onderzoek en bedrijfsleven, die zeer effectief is gebleken. Aanpassingen van het concept zijn noodzakelijk, in het bijzonder in de richting van steun aan onderzoek "programma's" en netwerkvorming met nationale programma's of het nastreven van complementariteit met andere financieringsbronnen, met name teneinde de nodige expertisecentra en onderzoekinfrastructuur te kunnen bevorderen.

Mobiliteitsmaatregelen zijn andere instrumenten die in de kaderprogramma's zeer werden gewaardeerd en effectief zijn gebleken. In de toekomst moet aan deze maatregelen nog meer voorrang worden gegeven dan in het verleden en moet de EU aantrekkelijk worden gemaakt voor de beste onderzoekers van over de hele wereld. Aan mobiliteit als effectief middel om kennis over te brengen dient bijzondere aandacht te worden geschonken.

De Commissie erkent ook dat er behoefte is aan generieke OTO-activiteiten. Met het oog op het effenen van de weg voor de maatschappij en het concurrentievermogen van morgen in een op kennis gebaseerde economie is er steeds meer vraag naar geavanceerde, capaciteit verhogende OTO-activiteiten op langere termijn, via multidisciplinaire projecten of de totstandbrenging van een "open domein" voor opkomende technologieën.

- ***"Het panel is ervan overtuigd dat in een geherstructureerd en uitgebreid kaderprogramma de bestaande beleidsinstrumenten beter moeten worden benut."***

De Commissie deelt de mening dat alle relevante bepalingen van het Verdrag moeten worden gebruikt om te zorgen voor flexibiliteit en een passende draagwijdte en omvang van uitvoeringswijzen en activiteiten. Dit is met name belangrijk met het oog op de uitbreiding van de Unie. De maatregelen moeten gericht zijn op het bevorderen van open coördinatie onder de lidstaten. Zo kan worden gedacht aan activiteiten met variabele geometrie door middel van bijdragen van de EU tot nationale programma's, aanvullende programma's enz. Een vernieuwd kaderprogramma moet toegerust zijn met een passende mix van instrumenten.

- ***"Het panel beveelt een grondige evaluatie aan van de systemen en procedures die worden gebruikt om de algemene doelstellingen vast te leggen, de mechanismen met betrekking tot de indiening van resultaten te specificeren en de programma's ten uitvoer te leggen. [...] Wij bevelen aan een Europese OTO-strategie vast te stellen op het hoogste politieke niveau. De regeringshoofden moeten de taken van formulering en tenuitvoerlegging van deze strategie dan overdragen aan de Europese Commissie, die daarbij wordt bijgestaan door een geschikte adviesstructuur. [...] Het panel denkt dat het noodzakelijk is de huidige programmacomités te laten voortwerken."***

De Commissie hecht het grootste belang aan het feit dat, overeenkomstig de door de Commissie voorgestelde oriëntaties, een algemene onderzoekstrategie inderdaad reeds op het hoogste politieke niveau in de Raad en het Europees Parlement is vastgesteld. Onderzoek heeft een centrale rol gekregen in de ontwikkeling van de op kennis gebaseerde maatschappij en de totstandbrenging van een Europese onderzoekruimte in nauwe samenwerking met de lidstaten wordt volledig ondersteund. Dit is bepalend voor alle toekomstige communautaire activiteiten op OTO-gebied.

De Commissie deelt de mening dat de verantwoordelijkheden duidelijk moeten worden aangegeven op alle niveaus van de opstelling, vaststelling en tenuitvoerlegging van beleidsmaatregelen. Het Verdrag en andere ondergeschikte wetgeving, in het bijzonder het besluit van de Raad betreffende delegatie van uitvoeringsbevoegdheden aan de Commissie, geven aanwijzingen op dit punt. Het is ook belangrijk dat de verschillende actoren in de keten bij de verschillende procedures worden betrokken en daarbij interageren om te zorgen voor samenhang en impact. Het gebruik van programmacomités is een gevestigde praktijk in vele delen van de communautaire begroting. De Commissie wil verder kunnen blijven beschikken over adviezen van de hoogste kwaliteit inzake prioriteiten en strategische keuzen voor het wetenschapsbeleid.

- ***"Bestaande structuren en procedures om de verantwoordelijkheid voor taken binnen de Commissie aan lagere niveaus over te dragen of aan externe organisaties toe te vertrouwen, doeltreffender te maken."***

De Commissie zet zich volledig in voor de verbetering van het beheer van de communautaire onderzoekprogramma's in de zin van optimale beheerspraktijken overeenkomstig de hervorming van de Commissie. Bij de organisatie van de diensten van de Commissie moet rekening worden gehouden met de veranderende doelstellingen en de beschikbare middelen, ondermeer door verduidelijking en delegatie van verantwoordelijkheden op verschillende niveaus. Waar nodig en op basis van kosten-baten-analyses kan de Commissie specifieke taken toevertrouwen aan andere instanties, waarbij nauwkeurige controlemaatregelen moeten worden toegepast.

4. VERDER DAN HET PROGRAMMAKADER

- ***"Het panel beveelt aan om het relatieve gewicht van de begrotingen voor wetenschap en technologie ten opzichte van de andere beleidsgebieden op te trekken. Het panel is ervan overtuigd dat het in de EU uitgegeven percentage van het BBP aan openbaar en particulier OTO in de loop van de volgende tien jaar met ten minste 3% moet stijgen."***
"Het panel beveelt het gebruik aan van indirecte maatregelen zoals belastingstimulansen in het geheel van de EU."

De Commissie heeft erop gewezen dat Europa achterop loopt ten opzichte van zijn belangrijkste concurrenten, de Verenigde Staten en Japan, inzake de financiering van onderzoek en personele middelen. Zij is daarom ook van mening dat alles in het werk moet worden gesteld op het niveau van de Gemeenschap en de lidstaten en zowel door de particuliere als door de openbare sector, om deze situatie te verbeteren. Het moge duidelijk zijn dat financiering door de overheid niet direct mag worden gebruikt om de groeiende kloof in de particuliere uitgaven voor OTO tussen Europa en de V.S. te dichten, maar wel moeten alle mogelijkheden worden gebruikt om met name particuliere uitgaven te bevorderen, d.w.z. samenwerking met de Europese Investeringsbank en lering trekken uit de benchmarking-activiteiten.

Verdere analyse van het effect van belastingstimulansen op het bevorderen van particuliere uitgaven voor OTO kan wenselijk zijn. De belangrijkste maatregelen in dit opzicht moeten echter op het niveau van de lidstaten worden genomen. Vooruitgang kan worden geboekt door het bevorderen van benchmarking en de uitwisseling van optimale werkwijzen, bijvoorbeeld op het gebied van voor OTO gunstige belastingvoordelen, risicodragend kapitaal en start-ups. Wanneer de genomen maatregelen een element van overheidssteun inhouden, dienen de communautaire voorschriften inzake overheidssteun altijd te worden nageleefd. Ook moet aandacht worden geschonken aan de gedragscode voor bedrijfsbelastingen om distorsies in de interne markt te voorkomen. Indirecte maatregelen kunnen in zekere mate door communautaire activiteiten worden bevorderd, b.v. het recente voorstel van de Commissie voor een communautair octrooi binnen de algemene context van door de interne markt gegeven stimulansen voor concurrentievermogen en innovatie.

- ***"Het OTO-beleid van de verschillende lidstaten moet elkaar onderling versterken zodat dubbel werk wordt vermeden."***

Er wordt steeds meer ingezien, ondermeer dankzij de Europese Raad en de Raad Onderzoek, dat interactie tussen beleid en programma's in de lidstaten en op communautair niveau nodig is. Dienovereenkomstig wordt binnenkort gestart met benchmarking van nationaal beleid. De ontwikkeling van mechanismen voor netwerkvorming tussen nationale en gezamenlijke programma's, als gevraagd door de Europese Raad van Lissabon, wordt besproken in de mededeling over de oriëntaties voor het toekomstige onderzoek van de EU. De Commissie zal in dit verband een katalyserende en ondersteunende rol spelen.

- ***"Het panel beveelt aan om de steun voor OTO-activiteiten in deze [kandidaat-]landen [van Midden- en Oost-Europa] voorlopig via de bestaande wetenschappelijke academies te verstrekken totdat nieuwe concurrerende structuren voor de organisatie van wetenschap en industrie kunnen worden opgezet."***

De Commissie is het ermee eens dat de betrokkenheid van deze landen een belangrijke aanwinst voor het Europese onderzoek is. Toch is zij niet overtuigd dat de door het panel voorgestelde aanpak in de huidige omstandigheden het meest aangewezen is. Veel van deze

landen hebben reeds, b.v. dankzij de steun van de EU, aanzienlijke vooruitgang geboekt bij het herstructureren van hun wetenschaps- en innovatiesector, ondermeer door de omvang en de rol van de academies te herzien. De Commissie is meer voorstander van een algemene aanpak, waarbij rekening wordt gehouden met alle sociaal-economische factoren en gebruik wordt gemaakt van de opgedane ervaring, niet alleen met Midden- en Oost-Europese landen maar ook met minder welvarende regio's in de Unie, met betrekking tot steun voor beleidsvorming, programmering en capaciteitsopbouw in wetenschap, technologie en innovatie.

- ***"Het panel beveelt urgente actie aan om de in het komende decennium verwachte tekorten van specialisten op te vangen."***

Wegens het groeiende belang van de kennisbasis voor onze maatschappij, wordt nu in het algemeen meer aandacht geschonken aan de huidige tekorten in onderwijs en aan bekwaamheden op bepaalde hoogtechnologische gebieden en aan potentiële tekorten aan bekwaamheden op meer traditionele gebieden wegens de veroudering van de bevolking. Maatregelen inzake benchmarking en optimale praktijken, op een open manier gecoördineerd door de Gemeenschap, kunnen deze situatie helpen verbeteren, aangezien op dit vlak de lidstaten een essentiële rol dienen te spelen. Ook meer communautaire activiteiten met betrekking tot de ontwikkeling van personele middelen via opleiding en mobiliteit van onderzoekers, met de nadruk op vrouwen en jonge onderzoekers, kunnen hiertoe bijdragen. Daartoe behoren betere beschikbaarheid, gebruik en effecten van elektronische leerhulpmiddelen.

- ***"Het panel spoort de Commissie ertoe aan om ervoor te zorgen dat met innovatie verbonden activiteiten hoog staan op de agenda van maatregelen die worden ondersteund door de structuurfondsen van de Gemeenschap en het toetredingsfonds voor de kandidaat-lidstaten."***

De Commissie deelt de mening van het panel over het innovatiebeleid en in de door de Commissie geïnitieerde strategie van een Europese onderzoekruimte wordt het belang van met innovatie verbonden activiteiten benadrukt. De bevordering van innovatie is en blijft een hoofddoelstelling van de oriëntaties van de Commissie voor de toekomst van het EU-onderzoek. Zoals door de Europese Raad van Lissabon is geëist, moeten de "onderzoeksactiviteiten op nationaal en Unieniveau [...] beter geïntegreerd en gecoördineerd worden om ze zo efficiënt en innovatief mogelijk te maken." Ook moeten nieuwe en innovatieve procédés en producten in de nieuwe op kennis gebaseerde economie kunnen doordringen. In haar recente mededeling over innovatie noemt de Commissie vijf doelstellingen: samenhang van het innovatiebeleid, een voor innovatie gunstig regelgevingskader, de oprichting en groei van innoverende ondernemingen aanmoedigen, verbetering van de sleutelinterfaces in het innovatiesysteem en een samenleving die openstaat voor innovatie. In deze algemene benadering moeten de structuurfondsen en de toetredingsfondsen regionale actoren en kandidaat-landen bijstaan om passend onderzoek- en innovatiebeleid op regionaal niveau op te zetten en uit te voeren.

5. EVALUATIE VAN HET PROGRAMMAKADER

- ***"De positieve beoordeling door het panel van de activiteiten in de afgelopen vijf jaar vormt de basis voor de aanbeveling om het kaderprogramma in de toekomst voort te zetten en uit te breiden."***

Bij het opzetten van toekomstige communautaire activiteiten zal de Commissie de nadruk leggen op de uitbreiding en de aanpassing van het kaderprogramma aan de nieuwe politieke context en doelstellingen. Er zullen verdere inspanningen worden gedaan om de beoordeling van de sociaal-economische effecten van de OTO-activiteiten van de EU te verbeteren.

- ***"Het panel beveelt aan de procedures veel eenvoudiger en begrijpelijker te maken."***

Eerdere ervaringen en aanloopproblemen bij de start van het 5e kaderprogramma hebben de Commissie een aangrijpingspunt gegeven voor het nemen van initiatieven om de beheersprocedures te vereenvoudigen en meer gebruikersvriendelijk en efficiënt te maken. Daartoe is een werkgroep opgericht. Deze heeft een aantal punten voor vereenvoudiging en stroomlijning aangewezen die reeds zijn uitgevoerd of binnenkort zullen worden uitgevoerd. De Commissie geeft toe dat voortdurende aandacht en inspanningen op dit gebied nodig zijn.

- ***"Het panel beveelt aan om het algemene beheer en de administratie van het kaderprogramma dringend opnieuw te bekijken."***

Een onderzoek naar de effectiviteit van het algemene programmabeheer en de administratie daarvan heeft hoge prioriteit gekregen. Het is de bedoeling de procedures te stroomlijnen en de omschrijving van bevoegdheden en taken op alle niveaus te verduidelijken.

De Commissie dankt de heer J. Majó en de panelleden oprecht voor dit waardevolle verslag dat een belangrijke inbreng vormt bij de voorbereiding van de toekomstige communautaire onderzoekactiviteiten.

OPMERKINGEN VAN DE COMMISSIE OVER DE VIJFJAARLIJKSE EVALUATIES VAN DE SPECIFIEKE PROGRAMMA'S

De samenvattingen van de vijfjaarlijkse evaluaties van de specifieke programma's zijn opgenomen in aanhangsel I bij het verslag over de vijfjaarlijkse evaluatie van het kaderprogramma.

Beknpte opmerkingen betreffende de samengevatte aanbevelingen worden hieronder gegeven (horizontale kwesties zijn reeds behandeld in de reactie van de Commissie op het verslag over de vijfjaarlijkse evaluatie van het kaderprogramma zelf).

Kwaliteit van het bestaan en beheer van de biologische hulpbronnen

De Commissie erkent de alomtegenwoordigheid van biowetenschappen en -technologie, van landbouw en voedsel tot gezondheidszorg, milieu en biologische hulpbronnen. Vooruitgang op dit terrein behelst daarom ook ecologische aspecten, ethische perspectieven en discussies met verantwoordelijke burgers. Commissielid Busquin heeft een groep op hoog niveau voor biowetenschappen opgericht die zich daarmee moet bezighouden. Verdere initiatieven zijn ondermeer specifieke uitnodigingen tot het indienen van voorstellen op het gebied van de bio-ethiek en effectbeoordeling, meer netwerkvorming en het delen van goede praktijken tussen de lidstaten om het bewustzijn op te trekken tot de maatschappelijke dimensie.

De erkenning door het panel van de waarde van beleidgestuurd onderzoek (in kernactiviteiten) is bemoedigend. De Commissie is het er mee eens dat deze aanpak verder moet worden verkend in het kader van de totstandbrenging van de Europese onderzoekruimte, waarbij zorgvuldige aandacht moet worden besteed aan de nodige synergismen met nationale programma's, evenals aan het bereiken van Europese toegevoegde waarde.

De Commissie neemt ook met belangstelling kennis van de aanbeveling dat meer aandacht moet worden besteed aan generiek "bottom-up" onderzoek, investeringen op langere termijn in de ontwikkeling van personele middelen en expertisecentra en steun voor belangrijke onderzoekinfrastructuur en grote wetenschappelijke faciliteiten, inclusief elektronische toegang. Ook de aanbeveling voor nieuwe, flexibele en op de cliënten afgestemde uitvoeringswijzen wordt ondersteund.

Gebruikersvriendelijke informatiemaatschappij

Ook de Commissie vindt dat het van fundamenteel belang is op communautair niveau onderzoek te blijven doen naar informatiemaatschappijtechnologieën en zij neemt nota van de mening van het panel dat de weg van evolutieve verandering en toenemende concentratie aangewezen is.

Zij neemt met belangstelling kennis van het voorstel om Europese toegevoegde waarde te interpreteren als het bereiken van een technologische leiderspositie en een groter technologisch vermogen voor Europa, in het bijzonder in het kader van de Europese onderzoekruimte en de e-Europa initiatieven.

De Commissie steunt volledig de wens om efficiëntie en effectiviteit te verbeteren, die ten grondslag ligt aan de aanbeveling van het panel om een onderscheid te maken tussen drie soorten OTO en de administratieve benadering van elke soort dienovereenkomstig te variëren. Dit voorstel zal tijdens de voorbereiding van het toekomstige kaderprogramma verder worden geanalyseerd.

Bijzondere aandacht zal worden geschonken aan de mening van het panel dat er koppelingen met andere initiatieven moeten worden gemaakt en dat er discussies moeten worden gevoerd over belangrijke thema's die bepalend zijn voor de exploitatie van OTO. Het initiatief Europese onderzoekruimte zal een meer gecoördineerde tenuitvoerlegging van nationale en communautaire onderzoekprogramma's stimuleren alsmede een meer gestructureerde dialoog tussen belanghebbende partijen, ondermeer over sociale kwesties zoals "info-ethiek".

Een concurrerende en duurzame groei

De Commissie neemt nota van de mening van het panel dat de sociaal-economisch gerichte aanpak in het 5e kaderprogramma belangrijk is maar misschien verdere verduidelijking behoeft en dat de effecten van vele OTO-activiteiten zouden toenemen met een grotere betrokkenheid van gebruikers in alle stadia van de tenuitvoerlegging van het programma, met name op de gebieden vervoer en normalisatie, metingen en proeven.

Het is ook volledig in overeenstemming met het initiatief van de Commissie inzake de Europese onderzoekruimte om de coördinatie tussen de activiteiten op nationaal en Gemeenschapsniveau te versterken, inclusief die betreffende de verspreiding van resultaten, overeenkomstig de aanbeveling van het panel.

Zoals terecht wordt gezegd, is een sterke onderzoekactiviteit op langere termijn van het grootste belang, willen Europa en de Europese industrie effectief met de rest van de wereld concurreren. Er moet een juist evenwicht worden gevonden tussen "wetenschappelijke en technologische doorbraken" en "incrementele innovatie", ondermeer door bijzondere aandacht te schenken aan "risicovolle" projecten. De Commissie neemt ook nota van de steun van het panel voor de diversificatie van activiteiten, inclusief de introductie van "kennisgevingen van belangstelling" voor "bottom-up" geïnitieerde activiteiten, die het panel als een nuttige bron van ideeën beschouwt.

Energie, milieu en duurzame ontwikkeling

Milieu en duurzame ontwikkeling

Het panel zegt dat een groot deel van de financiering moet worden omgelegd naar generieke activiteiten en onderzoek op lange termijn. Naar de mening van de Commissie is dit een belangrijke aangelegenheid zowel voor communautaire als voor andere onderzoeksprogramma's; een passend evenwicht tussen opdrachtgerichte, middellang- tot langlopende en beleidsrelevante activiteiten moet worden bereikt, waarbij sommige onderzoekresultaten zijn afgestemd op specifieke gebruikersgroepen. Bovendien wordt actief gestreefd naar een effectieve verspreiding van de onderzoekresultaten.

Overeenkomstig de oriëntaties van de Commissie inzake de Europese onderzoekruimte moet in elk geval de positieve interactie tussen communautair en nationaal onderzoek, ook in de kandidaat-landen, worden bevorderd; een en ander kan b.v. betrekking hebben op de totstandbrenging van een Europese strategie voor milieuonderzoek. Het panel zegt dat de huidige milieuproblematiek niet noodzakelijk die van een uitgebreide Gemeenschap is; toch was één van de zeven indieners van voorstellen tijdens de eerste uitvoeringsperiode afkomstig uit een instelling buiten de Europese Unie. Het is bemoedigend kennis te nemen van het standpunt van het panel dat de EU een strategische rol kan spelen met betrekking tot essentiële milieu-infrastructuur.

Niet-nucleaire energie

De Commissie is het ermee eens dat een strategische aanpak en een duidelijke concentratie nodig zijn. Bij de aan de gang zijnde tussentijdse herziening van het werkprogramma Energie is deze aanbeveling inderdaad ter harte genomen. Er wordt nu een aantal prioritaire gebieden geselecteerd, met de nadruk op sociaal-economische behoeften en de integratie van multidisciplinair onderzoek. De voorgestelde optimalisering van effecten zal tot stand worden gebracht door de omvang en de kritische massa van de activiteiten te vergroten.

De Commissie neemt ook nota van de vraag naar uitvoeringswijzen en activiteitensorten die moeten zorgen voor flexibiliteit in de tenuitvoerlegging, waarbij activiteiten beter kunnen inspelen op nieuwe problemen en een duidelijker aantoonbaar effect kunnen sorteren.

Kernenergie

Kernfusie

De Commissie deelt de mening van het panel dat belangrijke resultaten zijn voortgekomen uit de coördinatie en samenwerking in het kader van de associaties tussen de communautaire en nationale onderzoekprogramma's. Europa is een hoofdrolspeler in de wereld op dit gebied geworden maar er moet nog een aantal belangrijke wetenschappelijke, technologische en technische kwesties worden opgelost voordat een commerciële elektriciteitscentrale kan worden gebouwd. De Commissie merkt op dat het panel van mening is dat het volgende onderzoekprogramma reactorgeoriënteerd moet blijven en moet worden begonnen met de bouw van de "Next Step"-installatie zoals de internationale thermonucleaire experimentele reactor (ITER). De Commissie zal de mogelijke opties bekijken. Ondertussen is de Commissie het ermee eens dat om deze leiderspositie te kunnen handhaven JET en gespecialiseerde installaties in de associaties op hun volle waarde moeten worden geëxploiteerd.

De Commissie wil richtsnoeren van de Raad krijgen om te onderhandelen met derden, misschien ook met Canada en de V.S., teneinde zich gezamenlijk voor te bereiden op de toekomstige oprichting van een wettelijke entiteit voor de bouw en werking van ITER als en wanneer daartoe wordt besloten. De financiële kosten en voordelen om ITER in Europa, Canada of Japan te vestigen en van alternatieve mogelijkheden zullen grondig worden bekeken.

Kernsplijting en radiologische wetenschappen

Een aantal aanbevelingen stemmen volledig overeen met de ontwikkeling van de Europese onderzoekruimte en zullen zorgvuldig in overweging worden genomen, b.v. meer nadruk op coördinatie, netwerkvorming, opleiding, enz.

Er zullen inspanningen worden gedaan om de draagwijdte van de studies over risicobeheer te verruimen, met inbegrip van zowel technische als sociale factoren, zoals door het panel is voorgesteld.

De Commissie is het ermee eens dat de communicatie met niet-deskundigen, besluitvormers en het publiek moet worden verbeterd.

Bevestiging van de internationale rol van het communautaire onderzoek

Het panel beklemtoont, zoals ook de Commissie, de bijzondere rol die de activiteiten van dit programma spelen bij het leveren van "essentiële bijdragen" tot zowel het communautaire OTO-beleid als ander EU-beleid.

Naar de mening van de Commissie is onderzoek uiteraard internationaal en komt kwaliteit voort uit een combinatie van gunstige lokale voorwaarden en openheid voor internationale bronnen van kennis. Een belangrijke troef is daarom het multipliereffect van investeringen in onderzoek en overdracht van kennis tussen landen en regio's in de wereld. Dit versterkt de mogelijkheden van Europa om bij te dragen tot de oplossing van wereldwijde problemen en specifieke regionale kwesties. Het versterkt ook de positie en de rol van het communautaire onderzoek in de internationale wetenschappelijke en technologische arena.

Bevordering van innovatie en stimulering van deelneming van het MKB

De aanbevelingen van het panel, ondermeer betreffende de omschrijving van een duidelijke strategische rol en concentratie op cliënten bij wie het grootste hefboomeffect kan worden bereikt, zijn constructief en nuttig. De Commissie zal daarmee rekening houden bij de tenuitvoerlegging van het huidige kaderprogramma en de voorbereiding van toekomstige communautaire activiteiten.

De Commissie merkt ook op dat de aanbevelingen sporen met de prioriteiten van de Europese onderzoekruimte, in het bijzonder betreffende het MKB en de coördinatie van innovatieactiviteiten op regionaal, nationaal en Europees niveau.

Verhoging van het menselijk onderzoekpotentieel en verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied

De Commissie stemt in met de conclusie dat dit programma een goed instrument is om de uitdaging van de overgang naar de kennismaatschappij aan te gaan. Activiteiten ter ondersteuning van de opleiding van hooggekwalificeerde, mobiele onderzoekers met internationale ervaring, zoals beurzen en opleidingsnetwerken, moeten daarom in toekomstige communautaire programma's verder worden verkend. De Commissie is het ermee eens dat het mobiliteitsconcept, dat momenteel is toegespitst op de opleiding van onderzoekers, kan worden uitgebreid om de overdracht van kennis en technologie te bevorderen. Dit kan een kenmerk van toekomstige regelingen zijn. De Commissie stemt in met de aanbeveling om de sociaal-economische onderzoekactiviteiten en -resultaten meer zichtbaarheid te geven, overeenkomstig de nieuwe politieke context en doelstellingen als bepaald in Lissabon.

De Commissie wenst erop te wijzen dat dit programma ook bijdraagt tot het bevorderen van de aantrekkelijkheid van Europa voor onderzoekers en het voorkomen van braindrain. Zij stemt in met de aanbeveling van het panel voor een meer ambitieuze benadering van de Europese onderzoekinfrastructuur en zal een beleid ontwikkelen voor meer steun aan onderzoekinfrastructuur in samenwerking met andere belanghebbenden.

Het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek

De Commissie is verheugd over het feit dat het panel de nadruk legt op de adequaatheid en de relevantie van de nieuwe taakstelling van het GCO ter ondersteuning van de opstelling, tenuitvoerlegging en controle van Europees beleid.

Zij merkt met belangstelling op dat het panel zijn volle goedkeuring hecht aan de meer naar buiten gerichte houding van het GCO en oproept tot een grotere netwerkvorming met organisaties in de lidstaten binnen de Europese onderzoekruimte. Dit moet vergezeld gaan van een versterking van de raakvlakken van het GCO met zijn voornaamste cliënten. Het panel beval ook aan het volledige gamma aan W&T-steunverlening aan te spreken en niet alleen het O&O-gedeelte.

Het veranderingsproces dat in het GCO is ingezet, moeten voortgaan. De Commissie is het ermee eens dat de zichtbaarheid van het Centrum en zijn verwezenlijkingen verder moet worden verbeterd zodat het zijn positie binnen het Europese wetenschappelijke en technische referentiesysteem voor beleidsuitvoering kan bevestigen en ontwikkelen. Het zal verder gevolg geven aan deze aanbevelingen in een mededeling over de tenuitvoerlegging van de taakstelling van het GCO, die wordt opgesteld in het kader van zijn bijdrage tot de ontwikkeling van het initiatief Europese onderzoekruimte.

*

De Commissie betuigt haar bijzondere dank aan alle panels die de vijfjaarlijkse evaluatie van de specifieke programma's hebben uitgevoerd voor hun toegewijde werk en de inspanningen die zij zich voor deze complexe taak hebben getroost.

Bijlage: conclusies van het verslag van het panel van deskundigen over de vijfjaarlijkse evaluatie van de OTO-kaderprogramma's (het volledige verslag is verkrijgbaar op verzoek en kan ook worden geraadpleegd op het volgende internetadres: http://www.cordis.lu/fp5/5yr_reports.htm).

BIJLAGE

**Conclusies van de vijfjaarlijkse evaluatie van de
kaderprogramma's voor onderzoek en technologische
ontwikkeling, 1995-1999**

Inleiding van de voorzitter

Nieuwe omstandigheden vragen om nieuwe doelstellingen. En nieuwe doelstellingen vragen om nieuwe beleidsinstrumenten.

Ons panel is aangesteld om de prestaties over de voorbije vijf jaar te evalueren van een instrument, het kaderprogramma. Toch voelden wij ons verplicht verder te gaan dan deze opdracht.

In ons verslag vindt u de verwachte evaluatie, waarin lichtpunten en ook schaduwkanten zijn aangegeven. Ik hoop dat onze suggesties een nuttige bijdrage leveren tot de voorbereiding van het volgende kaderprogramma en de bijstelling van het huidige.

Onze voornaamste boodschap is dat, wil de Europese Unie de uitdagingen van de nieuwe economische situatie aangaan en de doelstellingen bereiken die door regeringsleiders in Lissabon zijn aangegeven, het kaderprogramma alleen niet genoeg is om het Europese beleid op het gebied van onderzoek en technologische ontwikkeling (OTO) uit te voeren. Het moet met andere instrumenten worden aangevuld.

Het is mijn overtuiging, die ook door de leden van het panel wordt gedeeld, dat deze uitdagingen niet met succes kunnen worden aangegaan zonder een echt Europees OTO-beleid, een beleid dat vandaag niet bestaat. Het kaderprogramma verbeteren is een noodzaak, maar het zal niet genoeg zijn.

Laat me verder gaan. Dat er geen onderzoekbeleid is, is toe te schrijven aan het ontbreken van een echte strategie voor de toekomst van Europa. Men kan zich moeilijk voorstellen hoe de ambitieuze doelstellingen waartoe in Lissabon is besloten, verwezenlijkt kunnen worden als deze leemte niet wordt gevuld.

Om deze reden is een groot deel van het verslag gewijd aan de bedreigingen waaraan onze industriële en wetenschappelijke gemeenschappen blootstaan en de maatregelen die moeten worden genomen zowel op het niveau van de Unie als, in een gecoördineerde vorm, op het niveau van de lidstaten. Economisch gezien is de belangrijkste bedreiging dat Europa in het volgende decennium verder achterop raakt bij andere economische regio's. Van de wetenschappelijke gemeenschap uit gezien, bestaat het gevaar dat Europa zijn plaats als expertisecentrum voor het scheppen van kennis verliest. Ik ben ervan overtuigd dat beide bedreigingen dezelfde zijn.

Dit verslag is een bijdrage tot de werkzaamheden van de Commissie en een pleidooi tot de Europese leiders, zowel in de Unie als in de lidstaten, om het beleid grondig te herzien, hetgeen nodig is om op een coherente wijze gevolg te geven aan de in Lissabon afgelegde verklaringen.

Samenvatting en aanbevelingen

De EU staat tegenover grote uitdagingen. Op de vergadering van de Europese Raad in maart 2000 in Lissabon heeft de Unie zichzelf tot doel gesteld de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie ter wereld te worden. Daardoor wordt het beleid voor onderzoek en technologische ontwikkeling (OTO) in het centrum van alle ontwikkelingsstrategieën geplaatst.

De allerbelangrijkste conclusie van ons panel is dat het kaderprogramma alleen niet zal volstaan op de doelstellingen van Lissabon te bereiken. Hoewel veel kan worden gezegd in verband met de afgelopen en lopende kaderprogramma's, is het duidelijk dat de uitdagingen waarvoor wij bij de totstandbrenging van de nieuwe economie geplaatst staan, het niet alleen nodig maken om het kaderprogramma zélf tot een veel soepeler beleidsinstrument om te vormen, maar ook om nieuwe instrumenten in te voeren en nieuwe acties op te zetten.

Het OTO-beleid is onlosmakelijk verbonden met het beleid op andere gebieden, meer in het bijzonder onderwijs en innovatie. **Ons panel is ervan overtuigd dat de vereiste veranderingen moeten worden ingebed in een algemene strategie voor Europa, uitgewerkt op het niveau van de EU en ondersteund door alle lidstaten.**

Het programmakader in de toekomst

Het kaderprogramma heeft de academische en industriële partners in het geheel van de EU erbij geholpen de problemen in een geest van samenwerking aan te pakken. Het heeft ook bijgedragen tot de opleiding van onderzoekers en de ontwikkeling van een Europese onderzoekinfrastructuur.

Er is nog steeds behoefte aan dergelijke activiteiten en zij moeten dan ook worden voortgezet, maar de werkingssfeer van het kaderprogramma moet worden uitgebreid teneinde te voldoen aan de doelstellingen van Lissabon en de noden die door de uitbreiding worden geschapen. Het panel beveelt aan om:

- ook in de toekomst de maatschappelijke relevantie centraal te stellen en kernactiviteiten te gebruiken als middel om richting te geven aan de programma's;
- een sterke klemtoon te blijven leggen op OTO-projecten in samenwerkingsverband, die worden aangevuld door andere maatregelen;
- de nadruk te leggen op uitmuntendheid en de deelname van onderzoekers die aan de top staan in hun vakgebied;
- de deelnemers ertoe aan te sporen 'risicovollere' projecten in te dienen;
- meer maatregelen te nemen ter bevordering van de mobiliteit van onderzoekers binnen de EU en tussen de EU en derde landen;
- de steun te handhaven aan algemene, het concurrentievermogen versterkende OTO-activiteiten;
- meer nadruk te leggen op onderzoek dat vereist is ter ondersteuning van het EU-beleid op andere gebieden.

Vandaag is er echter meer nodig in Europa. Krachtens het EU-Verdrag mogen er ook andere beleidsinstrumenten worden gehanteerd om de wetenschappelijke en technologische activiteit te ondersteunen. Bepaalde daarvan zijn gebruikt, maar **het panel is ervan overtuigd dat in een geherstructureerd en uitgebreid**

kaderprogramma de bestaande beleidsinstrumenten beter moeten worden benut.

De huidige onderbenutting is een gevolg van de manier waarop het kaderprogramma wordt vastgesteld en uitgevoerd. **Het panel beveelt een grondige evaluatie aan van de systemen en procedures die worden gebruikt om de algemene doelstellingen vast te leggen, de mechanismen met betrekking tot de indiening van resultaten te specificeren en de programma's ten uitvoer te leggen.** Meer bepaald zijn wij ervan overtuigd dat een duidelijk onderscheid moet worden gemaakt tussen deze activiteiten en dat de verantwoordelijkheden dienovereenkomstig afzonderlijk moeten worden afgelijnd. **Wij bevelen aan een Europese OTO-strategie vast te stellen op het hoogste politieke niveau. De regeringshoofden moeten de taken van formulering en tenuitvoerlegging van deze strategie dan overdragen aan de Europese Commissie, die daarbij wordt bijgestaan door een geschikte adviesstructuur.**

Deze wijzigingen zullen vanwege de lidstaten een groter vertrouwen vergen in het vermogen van de Commissie om een doeltreffend kaderprogramma op te zetten. Met name **denkt het panel dat het noodzakelijk is de huidige programmacomités te laten voortwerken.**

Op het niveau van de tenuitvoerlegging moet de evaluatie van het beheer en de administratie van het kaderprogramma worden toegespitst op manieren om **de bestaande structuren en procedures om de verantwoordelijkheid voor taken binnen de Commissie aan lagere niveaus over te dragen of aan externe organisaties toe te vertrouwen, doeltreffender te maken.** Momenteel gaat er te veel aandacht naar het volgen van de procedures en te weinig naar het toezicht op het bereiken van de algemene doelstellingen.

De door het panel voorgestelde veranderingen om te komen tot een meer flexibel en uitgebreid kaderprogramma moeten op de hoogste politieke niveaus worden ondersteund. Dit is meer bepaald het geval omdat zij verschillende fundamentele basisbeginselen van de werking van de Europese Commissie als geheel in vraag stellen en niet alleen de wijze waarop het onderzoekbeleid wordt uitgewerkt en ten uitvoer gelegd.

Verder dan het programmakader

Het wordt noodzakelijk dat de regeringshoofden zich opnieuw buigen over de prioriteit die wordt gegeven aan wetenschap, technologie en innovatie. Deze activiteiten zijn kritisch voor de totstandbrenging van de in Lissabon beoogde kennismaatschappij. In dat verband **beveelt het panel aan om het relatieve gewicht van de begrotingen voor wetenschap en technologie ten opzichte van de andere beleidsgebieden op te trekken.**

Het panel is ervan overtuigd dat het in de EU uitgegeven percentage van het BBP aan openbaar en particulier OTO in de loop van de volgende tien jaar met ten minste 3% moet stijgen. Als dit niet gepaard gaat met inspanningen om dubbel werk binnen de EU te voorkomen, zal zelfs nog meer moeten worden geïnvesteerd. Als Europa gelijke tred wil houden met zijn concurrenten zal ook het OTO in de particuliere sector moeten worden gestimuleerd. **Het panel beveelt het gebruik aan van indirecte maatregelen zoals belastingsstimulansen in het geheel van de EU**

ten einde de rest van de wereld te tonen dat Europa een aantrekkelijk gebied voor OTO is.

Het OTO-beleid van de verschillende lidstaten moet elkaar onderling versterken zodat dubbel werk wordt vermeden. Naar de mening van het panel moet de Europese Commissie op dit gebied een sleutelrol spelen. De Commissie moet het voortouw nemen bij de uitwerking van een schema om de middelen op het gebied van infrastructuur en beleidservaring in het geheel van de EU te bundelen. Het panel dringt er ook op aan dat alle lidstaten die inspanning onverkort zouden ondersteunen.

De uitbreiding van de EU biedt voor iedereen grote maatschappelijke en economische kansen, maar dit alleen wanneer passende actie wordt ondernomen. De landen van Midden- en Oost-Europa verwachten dat de EU een leidende rol speelt bij de tenuitvoerlegging van een Europese OTO-strategie die ten volle rekening houdt met hun behoeften. **Het panel beveelt aan om de steun voor OTO-activiteiten in deze landen voorlopig via de bestaande wetenschappelijke academies te verstrekken totdat nieuwe concurrerende structuren voor de organisatie van wetenschap en industrie kunnen worden opgezet.**

Het panel beveelt urgente actie aan om de in het komende decennium verwachte tekorten van specialisten op te vangen. Dit omvat maatregelen om carrières in de wetenschap aantrekkelijker te maken voor jonge mensen, herscholing aan te moedigen en ervoor te zorgen dat de uit de uitbreiding voortvloeiende potentiële toename van wetenschappelijk talent ten volle wordt benut. Het panel is ook voorstander van de oprichting van echte Europese centra van uitmuntendheid op het gebied van onderwijs en onderzoek die in staat moeten zijn om de beste breinen ter wereld ertoe aan te sporen binnen de EU te gaan leven en werken.

Innovatie is een ander beleidsgebied waarop nieuwe initiatieven vereist zijn om de positie van Europa te verbeteren. Het innovatiebeleid houdt verband met het OTO-beleid, maar is veel breder omdat het ook financiële, juridische, fiscale, culturele en marktaspecten omvat en dus acties vergt die buiten het kaderprogramma vallen. Het panel ondersteunt inspanningen op dit gebied en **spoort de Commissie ertoe aan om ervoor te zorgen dat met innovatie verbonden activiteiten hoog staan op de agenda van maatregelen die worden ondersteund door de structuurfondsen van de Gemeenschap en het toetredingsfonds voor de kandidaat-lidstaten.**

Evaluatie van het programmakader

De positieve beoordeling door het panel van de activiteiten in de afgelopen vijf jaar vormt de basis voor de aanbeveling om het kaderprogramma in de toekomst voort te zetten en uit te breiden. De klemtoon op OTO-projecten in samenwerking werd door de deelnemers uit de academische en industriële sector ten zeerste gewaardeerd omdat het hen mogelijk maakt strategisch belangrijke werkzaamheden op te zetten die anders moeilijk uitvoerbaar zouden zijn. Ook de focus op netwerken, de activiteiten met betrekking tot opleiding en de adequate procedures voor de betrokkenheid van kleine en middelgrote ondernemingen werden in brede kring als geslaagde onderdelen van het kaderprogramma beschouwd.

Wat de programma-administratie betreft waren vele deelnemers ontevreden over de aanvraagprocedures en, in mindere mate, de betalingsachterstanden. **Het panel beveelt aan de procedures veel eenvoudiger en begrijpelijker te maken.**

Het panel kan zich achter de algemene strekking van het kaderprogramma scharen hoewel de tenuitvoerlegging van het programma in eerste instantie niet vlot is verlopen. De nieuwe matrix-beheerstructuren, die waren opgezet om een goede communicatie binnen en over het programma te waarborgen, werkten niet behoorlijk. **Het panel beveelt aan om het algemene beheer en de administratie van het kaderprogramma dringend opnieuw te bekijken.**

Het evaluatiesysteem kan positief beoordeeld worden. De evaluatie van de effecten moet daarbij één van de belangrijkste onderdelen worden.

HET PANEL VAN DE VIJFJAARLIJKSE EVALUATIE VAN DE KADERPROGRAMMA'S

De heer J. MAJÓ (Spanje), voorzitter van het panel

Voorzitter van de bedrijfsraad, Institut Català de Tecnologia,
Voorzitter van de Raad van Bestuur, Europees instituut voor de media (Dusseldorf),
voormalig Minister van Industrie in de Spaanse regering

De heer S. BARABASCHI (Italië)

Voorzitter van FAST-CISAI, voormalig Staatssecretaris voor W&T,
Ondervoorzitter van Eurocase, voormalig voorzitter van Ansaldo
Ricerche, voormalig voorzitter van ESTA, voormalig voorzitter van EIRMA

Mevr. J.E. BELL (UK)

Professor neuropathologie, Universiteit van Edinburgh

De heer H.G. DANIELMEYER (Duitsland)

Ondervoorzitter Japanese German Center, Berlijn,
voormalig Senior Vice-President Siemens AG

De heer G. S. ARGYROPOULOS (Griekenland)

Directeur-generaal van de Federatie van de Griekse Industrie

Mevr. S. McKENNA-LAWLOR (Ierland)

Lid van de senaat van de Nationale Universiteit van Ierland
en professor experimentele fysica; eigenaar en directeur
van STIL (Space Technology Ireland Ltd. MKB)

Mevr. F. THYS-CLEMENT (België)

Prorector van de Université Libre de Bruxelles (ULB),
voormalig rector van de ULB

Mevr. C. ULLENIUS (Zweden)

Voorzitter van de Universiteit van Karlstad,
voormalig Ondervoorzitter van de Chalmers University of Technology

De heer Y. FARGE (Frankrijk)

Adviseur van de directeur-generaal, Centre National de la Recherche
Scientifique (CNRS), voormalig O&O-directeur van de Pechiney Group

De heer N. WILHJELM (Denemarken)

President-directeur van Industriens Realkreditfond,
voormalig Minister van Industrie en Handel

De heer J. VIANA BAPTISTA (Portugal)

Voorzitter van EDIFER, voorzitter van ICAT, voormalig lid van IRDAC,
voormalig Minister van Openbare Werken, en van Vervoer en
Communicatie

De heer K. GUY (UK), rapporteur van het panel

Directeur van Wise Guys Ltd.