



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 4.6.2003  
COM(2003) 226 definitief/2

Corrigendum  
Footnote 29  
Concerne les 11 versions linguistiques

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE**

**Investeren in onderzoek: een actieplan voor Europa**

{SEC(2003) 489}

## Inhoud

1.	Samenvatting.....	3
2.	Een oproep tot actie.....	5
3.	Gezamenlijk vooruitgang boeken .....	8
3.1.	Bevordering van een samenhangende ontwikkeling van nationaal en Europees beleid.....	8
3.2.	Ontwikkelen van een gemeenschappelijke visie op de ontwikkeling en introductie van sleuteltechnologieën .....	10
3.3.	Alle regio's in staat stellen om te profiteren van meer investeringen in onderzoek... ..	10
3.4.	Een coherent pakket beleidsinstrumenten ontwikkelen .....	11
4.	Meer overheidssteun voor onderzoek en innovatie.....	12
4.1.	Menselijk potentieel .....	12
4.2.	De publieke kennisinfrastructuur en de relaties met met het bedrijfsleven.....	14
4.3.	Verbetering van de samenstelling en doelmatigheid van het pakket publieke financieringsinstrumenten .....	15
4.3.1.	Samenstelling van het pakket financieringsinstrumenten .....	15
4.3.2.	Directe maatregelen ten behoeve van onderzoek en innovatie .....	16
4.3.3.	Fiscale maatregelen ten behoeve van het onderzoek .....	17
4.3.4.	Steun aan garantiemechanismen voor onderzoek en innovatie in het MKB .....	18
4.3.5.	Steun aan risicokapitaal voor onderzoekintensieve kleine en middelgrote ondernemingen.....	19
5.	Meer overheidsuitgaven voor onderzoek en innovatie .....	20
5.1.	Het stabiliteits- en groeipact en de globale richtsnoeren voor het economisch beleid.....	20
5.2.	Evenwicht tussen nationale overheidsfinanciering en EU-financiering tot 2010 .....	21
5.3.	Regels voor staatssteun .....	21
5.4.	Overheidsopdrachten.....	22
6.	Verbetering van de randvoorwaarden voor particuliere investeringen in onderzoek .....	23
6.1.	Intellectuele eigendom .....	24
6.2.	Voorschriften voor producten en normalisatie.....	25
6.3.	Mededingingsregels .....	26
6.4.	Financiële markten .....	26
6.5.	Fiscaal klimaat .....	28
6.6.	Onderzoekstrategie, management en financiële rapportage van bedrijven.....	28
7.	Conclusie.....	29

## 1. SAMENVATTING

Dit actieplan betreft initiatieven die nodig zijn om het publieke onderzoek in Europa te versterken en particuliere investeringen in onderzoek en innovatie veel aantrekkelijker te maken. Met deze acties zal de Europese Unie in staat zijn om de toenemende kloof tussen Europa en zijn voornaamste handelspartners op het gebied van investeringen in onderzoek te dichten, die een bedreiging vormt voor ons potentieel voor innovatie, groei en werkgelegenheid op lange termijn. Het doel is de doelstelling te bereiken die de Europese Raad van Barcelona in maart 2002 heeft vastgesteld, namelijk verhoging van de gemiddelde investeringen in onderzoek van de huidige 1,9% van het BBP tot 3% van het BBP in 2010, waarvan twee derde afkomstig zou moeten zijn van de particuliere sector.

Om de doelstelling van Barcelona te bereiken, moeten de onderzoekinvesteringen in Europa gemiddeld 8% per jaar toenemen, in de vorm van 6% groei per jaar voor de overheidsuitgaven en 9% groei per jaar voor de particuliere investeringen. Dit is een ambitieuze maar realistische doelstelling gezien de krachtige steun die de doelstelling krijgt.

De Europese Raad van maart 2003 heeft de Commissie verzocht dit actieplan in te dienen. Het is opgesteld op basis van een uitgebreide raadpleging van de Europese Instellingen, lidstaten, toetredende landen en kandidaat-lidstaten en van belanghebbenden uit de bedrijfsleven, het publieke onderzoek en de financiële sector. Uit de raadpleging kwam naar voren dat er zeer veel steun is voor de 3%-doelstelling. Daarbij bleek dat de meeste landen al maatregelen treffen om de investeringen in onderzoek te stimuleren en dat veel landen nationale doelstellingen hebben vastgesteld die aansluiten bij de Europese 3%-doelstelling.

Het is de bedoeling dat het actieplan voortbouwt op deze dynamiek door ervoor te zorgen dat de nodige initiatieven op Europees en nationaal niveau gestaag worden uitgevoerd, met elkaar in overeenstemming zijn en zijn toegesneden op de uitdaging om het Europese systeem voor onderzoek en technologische innovatie radicaal te verbeteren. Europa ziet zich geplaatst voor een situatie waarin de zwakste schakel in het systeem investeringen kan ontmoedigen. Enkele voorbeelden hiervan zijn: de tekortkomingen en starheid van onderzoekscarrières, waardoor uitstekende krachten het onderzoek of Europa verlaten, de versnippering en het gebrek aan zichtbaarheid van het vaak uitstekende onderzoek in Europa, de problemen waarmee technologie-intensieve kleine en middelgrote ondernemingen te maken krijgen bij de financiering van hun onderzoek- en innovatieprojecten en het gebrek aan bewustzijn van onderzoekers en onderzoekmanagers op het gebied van de bescherming en het management van intellectuele eigendom.

Het actieplan vormt een aanvulling op een reeks elkaar versterkende Europese initiatieven om het concurrentievermogen van de Unie te stimuleren, met name op het gebied van het onderneming - en innovatiebeleid, en op een reeks structurele hervormingen van de product-, diensten-, kapitaal- en arbeidsmarkten. Samen vormen zij het beleidsmatige antwoord van de Commissie op de doelstelling van de Europese Raad van maart 2000 in Lissabon om van Europa tegen 2010 de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie te maken.

Het actieplan omvat vier verzamelingen acties.

De eerste verzameling acties dient ter ondersteuning van de maatregelen die de Europese landen en belanghebbenden hebben getroffen, door ervoor te zorgen dat deze onderling met elkaar overeenstemmen en een doeltreffend pakket beleidsmaatregelen vormen. Hiertoe wordt

voorzien in coördinatie met en tussen de lidstaten en de toetredende landen. Tevens wordt voorzien in de oprichting van een aantal "Europese technologieplatforms" die de belangrijkste belanghebbenden - onderzoekorganisaties, bedrijfsleven, regelgevers, gebruikersgroepen, enz. - bijeenbrengen rond sleuteltechnologieën om een gemeenschappelijke strategie uit te stippelen en uit te voeren voor de ontwikkeling, de invoering en het gebruik van deze technologieën in Europa.

De tweede verzameling acties moet leiden tot aanzienlijk meer overheidssteun voor onderzoek en technologische innovatie. Om in onderzoek in Europa te investeren moeten bedrijven hier voldoende topteam van onderzoekers, krachtig openbaar onderzoek dat goed is afgestemd op het bedrijfsleven en doeltreffende financiële overheidssteun, waaronder fiscale maatregelen, aantreffen. Het actieplan is gericht op acties om de carrières van onderzoekers te verbeteren, om openbaar onderzoek en het bedrijfsleven dichter bij elkaar te brengen en om het potentieel van Europese en nationale financiële overheidsinstrumenten volledig te ontwikkelen en te benutten. Zo wordt de overheidsinstanties gevraagd om tegen 2005 een einde te maken aan de voor veel regelingen voor overheidssteun geldende regels en praktijken die Trans-Europese samenwerking en technologieoverdracht in de weg staan en zodoende de onderzoek- en innovatiemogelijkheden voor de begunstigen aanzienlijk beperken.

De derde verzameling maatregelen betreft de noodzakelijke verhoging van het niveau van de overheidssteun aan het onderzoek. Gezien de huidige economische recessie is het des te belangrijker dat het begrotingsbeleid investeringen bevordert die leiden tot meer duurzame groei in de toekomst, waarbij onderzoek een belangrijke prioriteit is. De acties betreffen het aanmoedigen en monitoren van de bijstelling van de overheidsbegrotingen en het volledig benutten van de mogelijkheden voor overheidssteun aan het bedrijfsleven die worden geboden door de regels inzake staatssteun en overheidsopdrachten. Zo wordt bijvoorbeeld voorgesteld meer duidelijkheid te verschaffen over en bekendheid te geven aan de vormen van overheidssteun die de overheidsinstanties kunnen verstrekken zonder de concurrentie te vervalsen.

Tenslotte is de vierde verzameling acties gericht op verbetering van het klimaat voor onderzoek en technologische innovatie in Europa: bescherming van intellectuele eigendomsrechten, regulering van de productmarkten en bijbehorende normen, mededingingsregels, financiële markten, het fiscale klimaat en het management van en de rapportage over onderzoek in de bedrijven. Zo is een doelstelling van het actieplan dat elke student op het gebied van wetenschappen, technologie en bedrijfskunde op zijn minst een basisopleiding krijgt op het gebied van intellectueel eigendom en technologieoverdracht.

Het actieplan markeert het begin van een proces. De vooruitgang zal worden gevolgd en de Commissie en de Raad zullen in de toekomst zonedig nadere richtsnoeren geven om de gewenste koers te behouden. De tijd dringt echter en de kloof tussen Europa en zijn belangrijkste handelspartners groeit snel. De uitvoering moet op alle niveaus onmiddellijk ter hand worden genomen, waarbij duidelijk voorop moet staan dat het hier gaat om het slagen of falen van de Europese ambitie om uit te groeien tot de meest dynamische plaats voor groei en nieuwe werkgelegenheid op basis van innovatie.

## 2. EEN OPROEP TOT ACTIE

De Europese Raad van Barcelona heeft in maart 2002 opgeroepen tot actie om de investeringen in onderzoek en technologische ontwikkeling<sup>1</sup> te verhogen en de kloof met de voornaamste concurrenten van Europa te dichten. De Europese Raad besloot dat de investeringen in onderzoek tot 2010 moeten stijgen van 1,9% tot 3% van het BBP van de Europese Unie, waarbij het aandeel dat gefinancierd wordt door het bedrijfsleven moet toenemen tot twee derde van het totaal. Sindsdien hebben alle betrokken partijen het belang van die oproep onderschreven en benadrukt dat het zaak is dat snel wordt opgetreden op basis van de richtlijnen die de Commissie heeft voorgesteld in haar mededeling van september 2002 getiteld "Meer onderzoek voor Europa: op weg naar 3% van het BBP"<sup>2</sup>. De snelgroeïende kloof tussen de onderzoekinvesteringen in de Europese Unie en de Verenigde Staten bedraagt al meer dan 120 miljard euro per jaar en heeft alarmerende gevolgen voor het potentieel voor innovatie, groei en het scheppen van werkgelegenheid in Europa op lange termijn. Zoals uiteengezet in de mededeling van september 2002 hangt deze kloof samen met de minder aantrekkelijke voorwaarden voor particuliere investeringen in onderzoek in Europa als gevolg van enerzijds minder en wellicht minder effectieve overheidssteun en anderzijds verschillende hinderpalen in de algemene randvoorwaarden voor onderzoek en innovatie in Europa.

Sinds september 2002 heeft de Commissie de Europese Instellingen, de lidstaten, toetredende landen en kandidaat-lidstaten en geïnteresseerde partijen, met name het Europese bedrijfsleven en de financiële sector uitgebreid geraadpleegd. Uit de antwoorden bleek een overweldigende steun voor de doelstelling van 3% en de nadruk op investeringen van het bedrijfsleven in onderzoek. Veel antwoorden bevatten nuttige informatie en voorstellen die zijn gebruikt bij het opstellen van dit actieplan. Alle lidstaten, toetredende landen en kandidaat-lidstaten waren het eens over het belang van meer investeringen in het onderzoek en de meeste gaven te kennen dat zij daartoe al beleidslijnen en concrete maatregelen hadden ingevoerd of daaraan werkten. Veel landen hebben ook nationale doelstellingen vastgesteld die aansluiten bij de Europese doelstelling van 3%. Zo hebben Frankrijk en Duitsland de 3%-doelstelling aangenomen, evenals een toekomstige lidstaat, Slovenië. Er worden dus vorderingen geboekt.

De 3%-doelstelling wordt gesteund door het Europees Economisch en Sociaal Comité, het Comité van de Regio's en de leden van het Europees Parlement die aan een openbare discussie over dit onderwerp deelnamen.

De vele gedetailleerde antwoorden van het bedrijfsleven en bedrijfsfederaties waren zonder uitzondering positief. Veel organisaties, zoals de Europese Unie van Industriefederaties (UNICE) en de Europese Rondetafel van Industriëlen (ERT) benadrukten dat het bereiken van de 3%-doelstelling van cruciaal belang is voor het Europese concurrentievermogen, maar dat het beleid ingrijpend moet worden gewijzigd om te investeren in onderzoek in Europa weer aantrekkelijk te maken. De ERT heeft de 3%-doelstelling centraal gesteld in zijn aanbevelingen aan de Europese Raad van maart 2003 en UNICE heeft dit onderwerp tot één van haar belangrijkste aandachtsgebieden gemaakt. Federaties van het midden- en kleinbedrijf (MKB) benadrukten het belang van meer investeringen in het onderzoek voor hun leden.

---

<sup>1</sup> "Onderzoek en technologische ontwikkeling" wordt in dit document kortweg aangeduid als "onderzoek" of "O&O".

<sup>2</sup> COM(2002)499 van 11 september 2002.

Een belangrijke uitkomst van de raadpleging is dat grote Europese bedrijven ondanks de huidige zwakke conjunctuur en met name de ernstige recessie in sommige high-tech-sectoren toch van plan zijn aanzienlijke bedragen in het onderzoek te blijven investeren. Deze bedrijven zien zich echter als gevolg van de moeilijker economische omstandigheden genoodzaakt hun mondiale ontwikkeling te rationaliseren. Daarom maken zij momenteel geen plannen voor nieuwe onderzoekinvesteringen in de Europese Unie maar geven zij de voorkeur aan andere regio's die zij aantrekkelijker vinden, zoals de Verenigde Staten en sommige Aziatische landen. Kleine en middelgrote ondernemingen in Europa stellen ondertussen vast dat hun mogelijkheden om in onderzoek en innovatie te investeren vaak worden beperkt doordat zij minder eigen financiële middelen hebben en moeilijker toegang krijgen tot vreemd kapitaal. De huidige economische omstandigheden hebben hun toegang tot financiële middelen voor onderzoek en technologische innovatie<sup>3</sup> nog verder beperkt. Als gevolg van de economische recessie is het dan ook des te belangrijker en dringender om overheidsmaatregelen te richten op de ondersteuning van onderzoek en innovatie.

Volgens een voor de diensten van de Commissie uitgevoerde econometrische studie<sup>4</sup> heeft het bereiken van de 3%-doelstelling voor onderzoekinvesteringen een belangrijk effect op groei en werkgelegenheid in Europa op lange termijn, met ongeveer 0,5% extra output en 400.000 extra banen per jaar na 2010<sup>5</sup>. De totale impact op de groei en werkgelegenheid kan zelfs nog groter uitvallen omdat van meer onderzoek op wereldniveau een krachtige impuls zal uitgaan voor het internationale concurrentievermogen van het Europese bedrijfsleven en de dienstensector en voor de mondiale economische aantrekkelijkheid van Europa. Last but not least zal meer onderzoek op gebieden van maatschappelijk en milieubelang Europa helpen de weg te wijzen naar een duurzamere toekomst. Zoals de Commissie heeft benadrukt in haar verslag aan de Europese Raad in maart 2003<sup>6</sup> staat investeren in onderzoek centraal in de strategie voor economische, sociale en ecologische vernieuwing die de Europese Raad in maart 2000 in Lissabon heeft vastgesteld.

De Europese Raad van 21 maart 2003 heeft de Commissie verzocht het onderhavige actieplan op te stellen en de Commissie, de Raad en de lidstaten verzocht dit te gebruiken als uitgangspunt voor maatregelen.

Het actieplan is gebaseerd op een brede, systemische benadering van onderzoek en innovatie. Uit de raadpleging en de ondersteunende studies is naar voren gekomen dat een dergelijke benadering de enige werkbare oplossing is om de aanzienlijke verhogingen van de publieke en particuliere onderzoekinvesteringen te bewerkstelligen. Uitgaande van een gemiddelde groei van het BBP in de EU van 2% per jaar tot 2010 vergen de streefcijfers van Barcelona (3% en twee derde van de particuliere sector) een groei van de totale Europese onderzoekinvesteringen met 8% per jaar in de vorm van een jaarlijkse toename van 9% van de investeringen van het bedrijfsleven en een jaarlijkse groei van 6% van de overheidsfinanciering.

---

<sup>3</sup> "Technologische innovatie" wordt hierna kortweg aangeduid als "innovatie".

<sup>4</sup> Studie uitgevoerd door het ERASME-onderzoeksteam (Parijs) met een aangepaste versie van het NEMESIS-model (nog te publiceren).

<sup>5</sup> Dit is vooral een gevolg van grote structurele veranderingen in de Europese Economie, met name een verschuiving naar meer onderzoekintensieve en snelgroeiende sectoren en een aanzienlijke toename van het innovatievermogen in de Europese economie.

<sup>6</sup> Verslag van de Commissie aan de voorjaarsbijeenkomst van de Europese Raad "Kiezen voor groei: kennis, innovatie en banen in een echte samenleving", COM(2003)5 van 14 januari 2003.

Om dit te bereiken wordt in het actieplan eerst ingegaan op de noodzaak om op alle beleidsniveaus en onder alle betrokkenen **een consensus te bereiken** en om **in geheel Europa te zorgen voor aanhoudende, samenhangende vooruitgang**. Dit kan met name worden bereikt door in voorkomend geval gebruik te maken van een open coördinatieproces, Europese technologieplatforms en een wederzijds leerproces voor Europese regio's en door een pakket beleidsmaatregelen uit te werken en uit te voeren waarin een grote verscheidenheid aan beleidsinstrumenten op coherente wijze wordt gecombineerd. Geheel Europa laten samenwerken is een belangrijk uitgangspunt (zie hoofdstuk 3).

Vervolgens behandelt het actieplan achtereenvolgens aspecten die betrekking hebben op de doelmatigheid van overheidssteun voor onderzoek, de omvang van de publieke middelen die beschikbaar worden gesteld en verbetering van de randvoorwaarden:

- **verbetering van de doelmatigheid van overheidssteun voor onderzoek en innovatie**, zowel financieel als in de vorm van menselijk potentieel en de publieke kennisinfrastructuur (zie hoofdstuk 4);
- **reallocatie van overheidsmiddelen met het oog op onderzoek en innovatie**, door meer aandacht voor de kwaliteit van de overheidsuitgaven, aanpassing van de regels voor staatssteun, beter gebruik van overheidsopdrachten (zie hoofdstuk 5);
- **verbetering van de randvoorwaarden voor onderzoek en innovatie** zoals intellectuele eigendomsrechten, regulering van de productmarkten, mededingingsregels, financiële markten, belastingvoorwaarden en management van en rapportage over onderzoek in ondernemingen (zie hoofdstuk 6).

Het actieplan moet worden gezien in de ruimere context van de verschillende beleidsinitiatieven en het coördinatieproces die deel uitmaken van de strategie van Lissabon, met name op het gebied van economisch en werkgelegenheidsbeleid, ondernemingsbeleid, onderwijs- en opleidingsbeleid en de strategie voor de interne markt. Zo moeten maatregelen om onderzoekinvesteringen aan te moedigen hand in hand gaan met maatregelen om de innovatiebereidheid van ondernemingen te bevorderen en hun vermogen om concreet voordeel te behalen uit onderzoek te verbeteren, maatregelen die worden uitgevoerd in het kader van het industrie-, onderneming- en innovatiebeleid. In de recente mededeling over het innovatiebeleid<sup>7</sup> wordt het belang benadrukt van niet-technologische vormen van innovatie<sup>8</sup>, worden de verschillende beleidsgebieden genoemd die van belang zijn voor de innovatiebereidheid van de bedrijven en wordt een traject uitgezet om het innovatiebeleid door samenwerking en wederzijds leren te versterken. Het nastreven van structurele hervormingen van de product-, diensten-, kapitaal- en arbeidsmarkten is ook van belang voor de totstandbrenging van een dynamischer en concurrerender bedrijfsklimaat dat bevorderlijk is voor meer investeringen in onderzoek en innovatie. In het actieplan worden specifieke aspecten behandeld die rechtstreeks van belang zijn voor de investeringen in onderzoek.

---

<sup>7</sup> "Innovatiebeleid: actualisering van de aanpak van de Europese Unie in de context van de strategie van Lissabon" COM(2003)112 van 11 maart 2003. Zie ook de Mededeling van de Commissie "Het industriebeleid na de uitbreiding" (COM(2002)714 van 11 december 2002) en het Groenboek "Ondernemerschap in Europa" (COM(2003)27 van 21 januari 2003).

<sup>8</sup> Technologische innovatie moet vaak worden gecombineerd met andere vormen van innovatie zoals design, marketing en bedrijfsorganisatie, om de commerciële voordelen ten volle te plukken.

In verband met het actieplan is een speciale website<sup>9</sup> opgezet met ondersteunende documenten en links naar andere sites die betrekking hebben op aanverwante beleidsterreinen en activiteiten. De site zal voortdurend worden aangevuld en bijgewerkt, met name om de uitvoering van het actieplan te volgen. Het bijgevoegde werkdocument van de diensten van de Commissie bevat specifieke informatie en analyses ter ondersteuning van het actieplan.

### 3. GEZAMENLIJK VOORUITGANG BOEKEN

De lidstaten zien de noodzaak in om investeringen in onderzoek te stimuleren en zijn begonnen daarvoor beleidslijnen en -maatregelen uit te werken. Een **Europees coördinatieproces** is van belang om ervoor te zorgen dat de lidstaten van elkaars ervaringen leren en maatregelen treffen die met elkaar in overeenstemming zijn. Bovendien zal een dergelijk proces de Europese Raad in staat stellen om de vooruitgang in verband met de door de Raad vastgestelde doelstellingen op regelmatige basis te volgen.

Er moet rekening worden gehouden met sectorspecifieke aspecten, bijvoorbeeld door specifieke doelstellingen en mijlpalen vast te stellen op gebieden als informatie- en communicatietechnologieën. Meer coherentie en coördinatie is ook nodig wanneer het gaat om de verschillende belanghebbenden die zijn betrokken bij de ontwikkeling en invoering van sleuteltechnologieën in Europa. Dit kan worden bevorderd door **Europese technologieplatforms** waarin de belangrijkste belanghebbenden worden bijeengebracht om een gemeenschappelijk strategisch programma op te stellen waarin naast onderzoek waar nodig ook regelgevings- en normalisatieaspecten aan bod komen.

Gezamenlijk vooruitgang boeken houdt ook in dat **alle regio's in staat moeten worden gesteld om te profiteren** van meer onderzoek en innovatie. Er zijn grote verschillen en discrepanties tussen de regio's in de uitgebreide EU. Terwijl sommige in staat zijn om technologisch leiderschap te handhaven of te ontwikkelen, kunnen andere zich beter richten op het ontwikkelen van absorberend vermogen - met inbegrip van toegepast onderzoek en ontwikkeling - dat hen in staat zal stellen om te profiteren van onderzoek van wereldklasse dat elders in Europa wordt uitgevoerd. Alle regio's hebben er echter baat bij wanneer zij bij het uitstippelen van hun onderzoekstrategieën systematischer van elkaar leren.

Tenslotte zouden overheidsdiensten op alle niveaus een **systemische kijk moeten ontwikkelen op de verschillende beleidsdimensies** die in aanmerking moeten worden genomen bij het definiëren en uitvoeren van het nodige pakket beleidsmaatregelen om particuliere investeringen in onderzoek en innovatie te stimuleren. Dit pakket beleidsmaatregelen betreft vaak verschillende onderdelen van de publieke sector waartussen meer coördinatie moet komen.

#### 3.1. Bevordering van een samenhangende ontwikkeling van nationaal en Europees beleid

Een open coördinatieproces, waarom de Europese Raad in het voorjaar van 2003 heeft verzocht, zal wederzijds leren van de lidstaten bij hun inspanningen om de investeringen in onderzoek te verhogen en te verbeteren, vergemakkelijken. Het zal ook bijdragen tot de doelmatigheid van de acties van de lidstaten doordat op vrijwillige basis wordt gezorgd voor meer onderlinge samenhang en met de gerelateerde acties van de Gemeenschap. Tenslotte vergemakkelijkt het de verzameling van gegevens en de rapportage die nodig zijn om de

---

<sup>9</sup> <http://europa.eu.int/comm/research/era/3pct/>



Europese Raad in staat te stellen de vooruitgang met het oog op de door hem vastgestelde doelstelling te volgen en de doelmatigheid van het proces te beoordelen<sup>10</sup>.

Uitgaande van de richtsnoeren die zijn vastgesteld door de Europese Raad van Lissabon omvat de open coördinatie in verband met de 3%-doelstelling een collectief continu monitoringproces, een rapportagemechanisme over nationale initiatieven en vorderingen en een evoluerend systeem van wederzijds leren dat:

- is afgestemd op Europese doelstellingen (in dit geval de 3%-doelstelling en het twee derde aandeel van het bedrijfsleven) die door de lidstaten worden vertaald in nationale doelstellingen en acties die in overeenstemming zijn met de globale EU-doelstelling en passen bij hun nationale situatie en prioriteiten;
- is opgezet volgens overeengekomen richtsnoeren (die in het onderhavige actieplan aan de lidstaten worden voorgesteld);
- wordt ondersteund door een verzameling geselecteerde indicatoren en door benchmarkingexercities over welbepaalde onderwerpen waar speciale behoefte bestaat aan het verzamelen van gedetailleerde gegevens en het uitwisselen van informatie en aan het bepalen en verspreiden van goede praktijken.

Een dergelijke benadering kan ook worden toegepast op de initiatieven die voortvloeien uit de implicaties van de 3%-doelstelling voor het menselijk potentieel, door het bestaande proces voor de internationale mobiliteit van onderzoekers uit te breiden tot de aspecten die samenhangen met het leveren van meer en adequate personele middelen op het gebied van wetenschap en technologie.

Via het wederzijdse leerproces in verband met het innovatiebeleid, dat is beschreven in de mededeling over het innovatiebeleid<sup>11</sup>, zal worden gezorgd voor complementariteit en samenhang.

#### **Nieuwe acties**

- ✓ **Het opzetten van een open coördinatieproces voor acties om investeringen in onderzoek te verhogen**, waarbij de lidstaten, de toetredende landen en de kandidaat-lidstaten die wensen deel te nemen zijn betrokken, gebaseerd op de lichte methode en de verzameling bestaande indicatoren die zijn voorgesteld in de bijlage bij dit actieplan (*Uitvoering: lidstaten en toetredende landen met steun van de Commissie; 2003*).
- ✓ **Een open proces opzetten voor de coördinatie van maatregelen om het menselijk potentieel op het gebied van wetenschap en technologie te ontwikkelen**, met speciale nadruk op de implicaties van de 3%-doelstelling, als uitbreiding van het bestaande proces ter bevordering van de mobiliteit (*Uitvoering: lidstaten en toetredende landen met steun van de Commissie; 2003*).

---

<sup>10</sup> Zie bijgevoegd werkdocument van de diensten van de Commissie.

<sup>11</sup> Op. cit.

### 3.2. Ontwikkelen van een gemeenschappelijke visie op de ontwikkeling en introductie van sleuteltechnologieën

Op sommige gebieden is onderzoek van essentieel belang om grote technologische, economische of maatschappelijke uitdagingen aan te pakken. Hier vormen Europese technologieplatforms een middel om effectieve publiek-private samenwerking te bevorderen, waarbij in voorkomende gevallen publieke onderzoekinstellingen, het bedrijfsleven, financiële instellingen, gebruikers, regelgevende instanties en beleidvormers betrokken zijn. Hiermee zal de impuls worden gegeven om onderzoek en innovatie te mobiliseren en het ontstaan van "leidende markten"<sup>12</sup> in Europa te vergemakkelijken.

In essentie zullen de technologieplatforms mechanismen zijn om alle geïnteresseerde belanghebbenden bijeen te brengen om een langetermijnvisie te ontwikkelen, een samenhangende, dynamische strategie uit te werken om die visie te realiseren en om de implementatie ervan te sturen. Een strategische onderzoeksagenda zal een cruciaal onderdeel zijn van de strategie om de bijdrage van het onderzoek aan het proces te optimaliseren. Technologieplatforms moeten ook aandacht schenken aan de technische en niet-technische belemmeringen en de voorwaarden voor de optimale ontwikkeling, invoering en toepassing van technologieën, zoals voorschriften, normen, financiële aspecten, maatschappelijke acceptatie, vaardigheden en opleidingsbehoeften, enz., rekening houdend met de desbetreffende communautaire beleidslijnen.

Bestaande initiatieven op gebieden als luchtvaart en spoorvervoer vervullen een voorbeeldfunctie en vormen in feite een eerste groep Europese technologieplatforms. De Commissie is voornemens om met de belanghebbenden nieuwe Europese technologieplatforms op te zetten op sleutelgebieden als plantgenomica, weg- en zeevervoer, waterstoftechnologie, fotovoltaïsche technologie, nanotechnologie en informatie- en communicatietechnologie en staaltechnologie.

#### Nieuwe acties

- ✓ **Het opzetten van Europese technologieplatforms** voor een aantal sleuteltechnologieën, uitgaande van de criteria en methodes die zijn beschreven in het werkdokument van de diensten van de Commissie dat bij deze mededeling is gevoegd (*Uitvoering: belanghebbenden met steun van de Commissie; 2003*).

### 3.3. Alle regio's in staat stellen om te profiteren van meer investeringen in onderzoek

Er zijn en worden initiatieven genomen om de regio's aan te moedigen hun eigen innovatiestrategieën uit te werken, waarin ook onderzoekaspecten zijn opgenomen. Deze initiatieven blijken reeds buitengewoon waardevol te zijn wanneer het erom gaat de regio's bewust te maken van het belang van onderzoek en innovatie<sup>13</sup> en helpen hen ondersteunende beleidsmaatregelen te treffen. De 3%-doelstelling is echter op Europees en nationaal niveau de aanleiding tot veel nieuwe beleidsontwikkelingen die hun weerslag moeten vinden in geactualiseerde en versterkte regionale strategieën. Bovendien hebben de toetredende landen en kandidaat-lidstaten specifieke behoeften, bijvoorbeeld wat hun infrastructuur betreft (die in

<sup>12</sup> Zie mededeling van de Commissie "Innovatiebeleid: actualisering van de aanpak van de Europese Unie in de context van de strategie van Lissabon", op. cit., waar "leidende markten" worden behandeld.

<sup>13</sup> Zie het bijgevoegde werkdokument van de diensten van de Commissie.

de huidige lidstaten al grotendeels aanwezig is), waarmee rekening moet worden gehouden wanneer zij hun eigen regionale strategieën uitstippelen.

#### **Nieuwe acties**

- ✓ **Opzetten van een platform voor wederzijds leren** om de regio's te helpen bij de verdere ontwikkeling van hun onderzoekstrategieën rekening houdend met hun specifieke situatie en behoeften. Het platform bouwt voort op bestaande activiteiten. Centraal staan de ontwikkeling van een typologie van de regio's, een methode om regionale prestaties te vergelijken en specifieke acties om het gebruik van wetenschappelijke en technologische foresight studies op regionaal niveau te bevorderen. *(Uitvoering: door de Commissie ondersteund proces, samen met de regio's; 2004).*

### **3.4. Een coherent pakket beleidsinstrumenten ontwikkelen**

Ondernemingen zullen alleen meer investeren in onderzoek wanneer zij uit de resultaten concrete commerciële voordelen kunnen behalen. Zij moeten kunnen beschikken over voldoende goed gekwalificeerd personeel en toegang hebben tot krachtiger en een responsievere publieke kennisinfrastructuur. Er bestaat behoefte aan meer en efficiëntere overheidssteun en gunstiger randvoorwaarden, zoals een goede regeling van het intellectuele eigendom, een concurrentiegericht klimaat met onderzoek- en innovatievriendelijke voorschriften en mededingingsregels, ondersteunende financiële markten en een gunstig fiscaal klimaat.

De recente mededelingen van de Commissie over industriebeleid, ondernemerschap en innovatiebeleid<sup>14</sup> vormen een aanvulling op dit actieplan in die zin dat zij mede aangeven hoe een concurrerende bedrijfssector kan worden bereikt die bereid is te investeren in onderzoek en daarvan kan profiteren.

Zoals opgemerkt in een recent verslag aan de Commissie<sup>15</sup> is het "gezien de schaal van de structurele veranderingen die nodig zijn om de EU om te vormen tot een onderzoekintensieve, high-tech-kenniseconomie, uitermate onwaarschijnlijk dat één enkel, geïsoleerd, traject zal volstaan." Het is duidelijk dat er een grotere verscheidenheid aan beleidsmaatregelen en instrumenten nodig is die meer dan voorheen worden gecoördineerd om meer particuliere investeringen in onderzoek en innovatie te stimuleren. Het ruimere pakket beleidsmaatregelen dat nodig is moet leiden tot een optimaal gebruik van de verschillende instrumenten voor financiële steun en moet deze combineren met maatregelen om de randvoorwaarden te verbeteren. Het uitstippelen en implementeren van goede beleidspakketten op EU, nationaal en regionaal niveau is dan ook een belangrijke uitdaging voor de overheid. De optimale samenstelling van deze beleidspakketten is afhankelijk van de specifieke sterke en zwakke punten van de nationale of regionale systemen voor onderzoek en innovatie, terwijl tevens waar nodig rekening moet worden gehouden met sectorspecifieke aspecten. Een en ander vereist een effectieve coördinatie tussen de verschillende betrokken overheidsdiensten of ministeries.

---

<sup>14</sup> Op. cit.

<sup>15</sup> Verslag aan de Commissie van de onafhankelijke groep van deskundigen over "Raising EU R&D intensity: Improving the effectiveness of the mix of public support mechanisms for private sector research and development", april 2003.

De volgende actie is dan ook essentieel voor een efficiënte vormgeving van het nationaal beleid ter ondersteuning van onderzoek en innovatie. De Commissie volgt deze benadering bij het uitstippelen van haar eigen beleid en zal de lidstaten bij de toepassing ervan steun verlenen door middel van de open coördinatiemethode.

#### **Nieuwe acties**

- ✓ Verbetering van de doelmatigheid van overheidsacties ter bevordering van onderzoek en innovatie door **het opstellen van beleidspakketten waarin op coherente wijze gebruik wordt gemaakt van de verschillende beleidsinstrumenten en door de interactie met het beleid in andere landen en op Europees niveau te ontwikkelen**, met name op basis van uitgewisselde informatie en lessen die zijn geleerd in het open coördinatieproces (*Uitvoering: alle niveaus met steun van de Commissie voor het open coördinatieproces*).

#### **4. MEER OVERHEIDSSTEUN VOOR ONDERZOEK EN INNOVATIE**

De reacties van het bedrijfsleven op "Meer onderzoek voor Europa"<sup>16</sup> maakten ondubbelzinnig duidelijk dat bedrijven wanneer zij moeten besluiten of en zo ja waar zij investeren in onderzoek, zich in de eerste plaats laten leiden door de beschikbaarheid van voldoende hooggekwalificeerde onderzoekers en onderzoekpersoneel, een dynamische publieke kennisinfrastructuur van wereldklasse, doelmatiger overheidssubsidies en een veel gunstiger regelgevingsklimaat. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de noodzaak het menselijk potentieel uit te breiden en te verbeteren, het publieke onderzoek te versterken en de doelmatigheid van de verschillende publieke financieringsinstrumenten te verbeteren.

##### **4.1. Menselijk potentieel**

In Europa zijn meer goed geschoolde onderzoekers nodig om de nagestreefde verhoging van de investeringen in onderzoek tegen 2010 te bereiken. Meer investering in onderzoek gaat gepaard met een grotere vraag naar onderzoekers: om de doelstelling te bereiken worden ongeveer 1,2 miljoen extra onderzoekmedewerkers, waaronder 700.000 extra onderzoekers, nodig geacht<sup>17</sup> naast de verwachte vervanging van de vergrijzende onderzoekpopulatie. Bovendien moet er rekening mee worden gehouden dat die toename te maken krijgt met de algemene demografische druk<sup>18</sup>, de stagnerende instroom van studenten voor een aantal wetenschappelijke disciplines en de internationale concurrentie bij het aantrekken van hooggekwalificeerd personeel. Om het menselijk potentieel aan te passen aan de verwachte behoeften op het gebied van onderzoek en innovatie zullen dan ook alle belanghebbenden gecombineerde en grotere inspanningen moeten leveren om in Europa voldoende onderzoekers van wereldformaat aan te trekken, onderzoek aantrekkelijker te maken voor verschillende categorieën van de bevolking, met name vrouwen<sup>19</sup> en de uitval in de verschillende opleidingsstadia en tijdens de onderzoekcarrière, ook op het meest ervaren niveau, te verminderen. Dit betekent dat op een aantal beleidsgebieden aandacht moet worden

---

<sup>16</sup> Op. cit.

<sup>17</sup> Aantal personen. Dit geeft de orde van grootte aan, de exacte cijfers zijn afhankelijk van de gemaakte veronderstellingen. In 2000 waren er ongeveer 1,6 miljoen onderzoekers in de lidstaten en de toetredende landen.

<sup>18</sup> Naar verwachting zal de actieve beroepsbevolking omstreeks 2010 met 9 miljoen zijn gedaald.

<sup>19</sup> Het potentieel om het aantal vrouwelijke onderzoekers te verhogen is aanzienlijk, aangezien het percentage vrouwelijke onderzoekers in de publieke en de particuliere sector respectievelijk 31% en 15% bedraagt.

geschonken aan onderzoekaspecten, met name het beleid inzake de arbeidsmarkt, werkgelegenheid, onderwijs en opleiding en immigratie. Hoewel waar mogelijk de voorkeur moet worden gegeven aan algemene maatregelen, moeten gezien de omvang en de urgentie van de behoefte aan onderzoekers tijdelijke specifieke maatregelen worden overwogen.

Om het menselijk onderzoekspotentieel te verhogen moeten dan ook initiatieven op nationaal, regionaal en communautair niveau worden gecombineerd om:

- meer studenten aan te trekken voor het onderzoek, met name door verhoging van financiële prikkels, de initiatieven inzake wetenschap en samenleving en vergemakkelijking van de mobiliteit van de studenten;
- internationale onderzoekers naar Europa te halen en de mobiliteit tussen de universitaire wereld en het bedrijfsleven te bevorderen;
- onderzoekers voor het beroep en voor de Europese onderzoekruimte te behouden door gunstige carrièrevooruitzichten en een positief imago van het beroep van onderzoeker.

#### **Voornaamste lopende initiatieven die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Uitvoering van de mobiliteitsstrategie voor de Europese onderzoekruimte, met name initiatieven die tot doel hebben de toegang tot de Europese arbeidsmarkt voor onderzoekers te verbeteren, bijvoorbeeld het opzetten van informatiehulpmiddelen voor onderzoekers, volledige toepassing van de coördinatie van sociale zekerheidsstelsels, waaronder de bevordering van de invoering van aanvullend pensioen, en de implementatie van de Europese ziekteverzekeringskaart;
- ✓ Uitvoering van het actieplan voor wetenschap en samenleving, met name acties om de beleidsintegratie van de gelijke behandeling van mannen en vrouwen te bevorderen en het opzetten van een initiatief om het onderwijs in de wetenschappen te bevorderen en de kloof tussen wetenschappelijke opleiding en wetenschappelijk werken te verkleinen.

#### **Nieuwe acties**

- ✓ **Opstellen van voorstellen voor de carrière van onderzoekers** om de openstelling van de nationale systemen voor de aanwerving, beoordeling en verdere carrièreontwikkeling van onderzoekers op Europees en internationaal niveau te vergemakkelijken, waarbij tevens rekening wordt gehouden met de noodzaak van een specifiek regelgevingskader (*Uitvoering: mededeling van de Commissie 2003, lidstaten*)
- ✓ **Onderzoek van de behoeften aan meer Europese of gecoördineerde maatregelen om de voorwaarden voor onderzoekers in de EU aanzienlijk te verbeteren**, in het kader van het open coördinatieproces (*Uitvoering: Commissie en lidstaten, vanaf 2003*);
- ✓ **Goedkeuring en uitvoering van de geplande voorstellen voor een actieplan en een richtlijn inzake de voorwaarden voor de binnenkomst en het verblijf van onderdanen van derde landen voor onderzoek in de EU** (*Uitvoering: Voorstellen van de Commissie 2003*);

## 4.2. De publieke kennisinfrastructuur en de relaties met het bedrijfsleven

De relaties tussen het bedrijfsleven en de publieke kennisinfrastructuur (universiteiten of publieke onderzoekinstellingen) evolueren van voornamelijk "sponsorschap" waarin bedrijven publieke onderzoekers betaalden om bepaalde problemen op te lossen, naar meer gestructureerde vormen van partnerschap die gericht zijn op permanente, langdurige interactie. Er is een groeiend besef dat publieke onderzoekinstellingen waardevolle partners kunnen zijn die beschikken over aanvullende deskundigheid, kennis en middelen die vaak binnen de industriële wereld ontbreken. Dergelijke partnerschappen vormen een krachtig potentieel instrument om investeringen in het onderzoek aantrekkelijker te maken voor bedrijven, terwijl ook het publieke onderzoek hiervan profiteert.

In Europa staat dit proces echter nog in de kinderschoenen. Veel bedrijven zien het publieke onderzoek nog steeds enkel als een bron van basiskennis en hoogopgeleide studenten. Wanneer er sprake is van een partnerschap, wordt het proces niet altijd op de goede wijze gemanaged. Over het algemeen heerst in Europa nog steeds de opvatting dat de kloof tussen academisch onderzoek en op technologie gebaseerde innovatie nog steeds bestaat.

### **Voornaamste lopende initiatieven van de EU die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Initiatieven die voortvloeien uit de raadpleging over de mededeling van de Commissie "De rol van universiteiten in het Europa van de kennis", met name over de wijze waarop nauwere samenwerking tussen universiteiten en bedrijven tot stand kan worden gebracht.

### **Nieuwe acties**

- ✓ Voortzetting of initiatie van de nodige **hervormingen op het gebied van regelgeving en administratie en ondersteunende maatregelen om publieke onderzoekinstellingen in staat te stellen effectievere banden met het bedrijfsleven aan te knopen**, met name met het MKB, zonder hun **publieke** taak op het gebied van onderwijs en fundamenteel onderzoek uit het oog te verliezen. Hierbij moet met name worden gedacht aan het opzetten van starterscentra, wetenschapsparken, startkapitaalfondsen en nieuwe vormen van publiek private samenwerking en de beoordeling van de prestaties van onderzoekers (*Uitvoering: lidstaten*);
- ✓ **Vergroten van de inbreng van het bedrijfsleven en andere belanghebbenden bij het vaststellen van de prioriteiten voor openbaar onderzoek** (*Uitvoering: alle niveaus*);
- ✓ Opstellen van **richtsnoeren om de lidstaten te helpen bij de beoordeling en, waar nodig aanpassing, van hun nationale regelingen voor het eigendom, verlening van licenties en exploitatie van intellectuele eigendomsrechten die voortkomen uit door de overheid gefinancierd bezoek om technologieoverdracht naar het bedrijfsleven** en het scheppen van spin-offs te bevorderen (*Uitvoering: Commissie met lidstaten; 2004*);
- ✓ Opstellen van **Europese richtsnoeren voor het beheer en de exploitatie van intellectuele eigendomsrechten in publieke onderzoekinstellingen en publiek private samenwerkingsvormen**. Deze richtsnoeren zullen **publieke** onderzoekinstellingen helpen om vrijwillige overeenkomsten op te stellen en uit te voeren in verband met de voornaamste beginselen die moeten gelden voor de eigendom van en verlening van licenties voor onderzoekresultaten, de verdeling van inkomsten, enz. (*Uitvoering: Commissie in samenwerking met belanghebbenden; 2004*).

### 4.3. Verbetering van de samenstelling en doelmatigheid van het pakket publieke financieringsinstrumenten

Verhoging van de overheidssteun voor onderzoek en innovatie impliceert ook verbetering van de doelmatigheid ervan, met name de hefboomwerking op particuliere investeringen. Er is nog ruimte om de verschillende publieke financieringsinstrumenten zowel afzonderlijk als gecombineerd doelmatiger te gebruiken: directe maatregelen, belastingfaciliteiten, garantieregelingen, steun voor risicokapitaal. Er is een pakket instrumenten nodig, aangezien het niet mogelijk is om met één enkel instrument optimaal tegemoet te komen aan de behoeften van alle segmenten van het bedrijfsleven. Directe maatregelen en belastingfaciliteiten kunnen nuttig zijn voor zowel grote ondernemingen als het MKB, terwijl garantieregelingen en risicokapitaalregelingen vooral voor het MKB van belang zijn.

Bij het opzetten en gebruiken van **publieke** financieringsinstrumenten moet rekening worden gehouden met de mededingingsregels, met name artikel 87 van het EG-Verdrag en, evenals voor belastingsmaatregelen, met de verbintenissen die de lidstaten zijn aangegaan met betrekking tot de belastingen binnen de EU, met name de gedragscode inzake de belastingregeling voor ondernemingen.

#### 4.3.1. Samenstelling van het pakket financieringsinstrumenten

De belangrijkste uitdaging op Europees niveau is vergroting van de inbreng van de voornaamste financiële instrumenten en bevordering van hun onderlinge complementariteit bij de ondersteuning van onderzoek en innovatie: het zesde kaderprogramma voor onderzoek (KP6), de Structuurfondsen, Eureka en de financiële instrumenten van de EIB-groep<sup>20</sup>. Tevens moeten de mogelijkheden worden onderzocht om een deel van de financiële steun van de Europese Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling (EBWO) in de toetredende landen en de kandidaat-lidstaten te besteden voor de ondersteuning van industriële investeringen in onderzoek en innovatie. Tevens moeten de lidstaten streven naar een optimale samenstelling van hun pakket instrumenten in het licht van de kenmerken van hun onderzoek- en innovatiesysteem, de ervaring in andere landen en ontwikkelingen op Europees niveau.

#### **Voornaamste lopende initiatieven die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Verdere ontwikkeling van complementariteit en synergieën tussen de Europese financieringsinstrumenten; het zesde kaderprogramma voor onderzoek, de Structuurfondsen, EIB/EIF en Eureka (gezamenlijke werkgroepen);
- ✓ Effectieve uitvoering van het zesde kaderprogramma voor onderzoek, met name ter bevordering van topkwaliteit, de integratie van middelen en de samenwerking tussen nationale programma's (ERA-Net);
- ✓ Tussentijdse evaluatie van de instrumenten van de Structuurfondsen met bijzondere aandacht voor de potentiële voordelen voor de regio's van acties onder de prioriteit onderzoek en innovatie;
- ✓ Start van het "Innovatie 2010"-initiatief van de EIB-groep als vervolg op zijn innovatie 2000-initiatief met meer middelen (streefcijfer voor de investeringen: 20 miljard euro voor 2003-2006) en betere instrumenten om in onderzoek- en innovatieactiviteiten te investeren.

<sup>20</sup> Omvat de Europese Investeringsbank (EIB), die uitvoering geeft aan kredietinstrumenten en het Europees Investeringsfonds (EIF) dat participatie- en garantie-instrumenten beheert.

## Nieuwe acties

- ✓ **Ontwikkeling van de prioriteit onderzoek en innovatie als hoofdlijn van de Structuurfondsen na 2006** (*Uitvoering: Commissie, derde Cohesieverlag; 2003*);
- ✓ **Stroomlijning van de financiering van samenwerkingsprojecten in het kader van EUREKA** door de mogelijke opties te onderzoeken, met name manieren om nationale steun<sup>21</sup> te synchroniseren of een gemeenschappelijk financieringsinstrument te creëren (*Uitvoering: lidstaten van Eureka*);
- ✓ **Optimalisering van de samenstelling van het pakket financieringsinstrumenten** rekening houdend met de behoeften van de verschillende segmenten van het **bedrijfsleven** en ontwikkelingen in andere landen en op Europees niveau (*Uitvoering: lidstaten*);
- ✓ **Ontwikkeling van samenwerking tussen het zesde kaderprogramma voor onderzoek en de Europese Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling** volgens het succesvolle samenwerkingsmodel dat met de EIB-groep is opgezet (*Uitvoering: Commissie en EBWO; aanvang in 2003*).

### 4.3.2. Directe maatregelen ten behoeve van onderzoek en innovatie

Rechtstreekse financiering, doorgaans in de vorm van subsidies<sup>22</sup> is nog steeds de meest voorkomende vorm van overheidssteun aan industrieel onderzoek in de meeste landen. Met subsidies kan de overheid specifieke technologieën of wetenschappelijke gebieden gericht stimuleren om cyclische of sectorale problemen te overwinnen. Tevens kan zij door de aan de subsidies verbonden voorwaarden invloed uitoefenen op het gedrag van de ontvangers, bijvoorbeeld om het opzetten van partnerschappen en technologieoverdracht te bevorderen.

Belangrijke aandachtsgebieden zijn de bevordering van de vorming van een kritische massa voor onderzoek op sleutelgebieden, aangezien steeds vaker blijkt dat de nationale capaciteit ontoereikend is om topcentra van wereldklasse te creëren, de participatie van het MKB te waarborgen, die cruciaal is om de innovatiecapaciteit van grote segmenten van de economie te stimuleren en zorgen voor volledige benutting van de resultaten van door de overheid gefinancierd onderzoek<sup>23</sup>.

Een mogelijk Europees initiatief voor de aanbesteding van defensieonderzoek, zoals gesuggereerd door de Europese Raad van maart 2003 naar aanleiding van de mededeling van de Commissie over de defensie-industrie, zou eveneens de efficiëntie van het Europese defensie-O&O verhogen en kan leiden tot meer financiële middelen voor speerpunttechnologieën die zowel militaire als niet-militaire toepassingen hebben.

---

<sup>21</sup> Subsidies, leningen of garanties.

<sup>22</sup> Voorwaardelijke subsidies of leningen, die minder vaak worden gebruikt dan subsidies, zijn eveneens directe maatregelen; de terugbetaling is gekoppeld aan het slagen of falen van de commerciële exploitatie.

<sup>23</sup> Zie verslag van de Commissie van de onafhankelijke groep van deskundigen over "Raising EU R&D intensity: improving the effectiveness of public support mechanisms for private sector research and development: direct measures", april 2003.



## Nieuwe acties

- ✓ **Een einde maken aan regels en praktijken in nationale programma's die Europese samenwerking en technologieoverdracht in de weg staan<sup>24</sup> en in voorkomend geval financiering mogelijk maken van organisaties uit andere lidstaten** (*Uitvoering: lidstaten; voorgestelde datum: 2005*);
- ✓ Meer onderzoekprogramma's focussen op de **vorming van toppolen en topnetwerken** door clustering of integratie van middelen op regionaal, nationaal en Europees niveau aan te moedigen (*Uitvoering: alle niveaus*);
- ✓ **Vergroting van het innovatie-effect van O&O-programma's door de integratie van innovatiegerichte activiteiten in onderzoekprojecten aan te moedigen en te steunen** (bijvoorbeeld kennismanagement en verspreiding van kennis, opleidingsactiviteiten, maatregelen om de invoering in het MKB te bevorderen) (*Uitvoering: alle niveaus*);
- ✓ **Streefcijfers voor de deelname van het MKB aan nationale programma's overwegen, aansluitend bij de 15%-doelstelling die in het kaderprogramma voor onderzoek van de Gemeenschap is opgenomen** (*Uitvoering: lidstaten*);
- ✓ **Opstellen van een Europese agenda voor geavanceerd onderzoek in verband met mondiale veiligheid en starten van een voorbereidende actie met het oog op de eventuele oprichting van een Europese structuur voor het van onderzoek van algemeen belang op veiligheidsgebied** naar aanleiding van de mededeling van de Commissie over de defensie-industrie en de conclusies van de Europese Raad ter zake (*Uitvoering: Commissie met lidstaten*).

### 4.3.3. Fiscale maatregelen ten behoeve van het onderzoek

Er worden steeds vaker belastingfaciliteiten verstrekt om het industriële onderzoek te stimuleren, aangezien hiermee steun kan worden verleend aan een grote groep bedrijven, waaronder het MKB, die tegelijkertijd een maximum aan onafhankelijkheid behouden. Om effect te sorteren moeten fiscale maatregelen ten behoeve van het onderzoek zorgvuldig worden opgezet en gecoördineerd met andere instrumenten ter ondersteuning van het onderzoek. Hoewel een optimale vormgeving landgebonden is en met name wordt bepaald door het algemene nationale belastingstelsel, kunnen de landen zeker van elkaar leren. Een recente inventarisatie van de belastingfaciliteiten voor industrieel onderzoek<sup>25</sup> suggereert bijvoorbeeld dat op het volume gebaseerde regelingen weliswaar meer kosten, maar efficiënter kunnen zijn dan incrementele regelingen wanneer het erom gaat verhoging van de onderzoekuitgaven te stimuleren, met name in tijden van economische achteruitgang; dat een belangrijk aspect kan zijn dat de fiscale regeling los wordt gekoppeld van de winst door middel van voorzieningen voor voorwaartse of achterwaartse verliesoverdracht of contante

---

<sup>24</sup> Bijvoorbeeld beperkingen op het gebruik van resultaten in andere landen en op uitbesteding aan buitenlandse organisaties. Bovendien wordt ook wanneer nationale programma's geen formele regels hebben die projecten waarin wordt samengewerkt met organisaties uit andere landen uitsluiten, het ontbreken van een uitdrukkelijke verklaring dat dergelijke projecten in aanmerking komen, vaak als negatief ervaren vanwege de praktijk bij de toewijzing van fondsen in het verleden.

<sup>25</sup> Zie verslag aan de Commissie van de onafhankelijke groep van deskundigen over "Raising EU R&D intensity: improving the effectiveness of public support mechanisms for private sector research and development: fiscal measures", april 2003.

terugbetalingen wanneer ondernemingen verlies lijden en dat een duidelijke definitie van in aanmerking komende activiteiten essentieel is en bij voorkeur zowel uitbesteed onderzoek als eigen activiteiten omvat.

#### **Nieuwe acties**

- ✓ Aanmoediging van **gecoördineerd gebruik van belastingfaciliteiten ten behoeve van onderdelen van het onderzoekbeleid van gemeenschappelijk belang**, onder andere:
  - **om de oprichting en eerste groeifase van onderzoekintensieve bedrijven te bevorderen;**
  - **om de fondsenwerving van nieuwe of bestaande stichtingen die O&O-activiteiten in Europa steunen, te vergemakkelijken;**Tevens dient te worden gedacht aan het gecoördineerde gebruik van belastingfaciliteiten **om onderzoekcarrières aantrekkelijker te maken**  
(Uitvoering: *Commissie met lidstaten in het kader van de open coördinatiemethode; voortgangsrapport in 2004*);
- ✓ **Verbetering van fiscale maatregelen ten behoeve van het onderzoek** op basis van:
  - formele evaluaties waarvan de resultaten openbaar dienen te worden gemaakt;
  - wederzijds leren;
  - de toepassing van goede basis-principes zoals eenvoud, geringe administratiekosten en stabiliteit;(Uitvoering: *lidstaten*);
- ✓ **Bekendmaking van gegevens over de kosten van fiscale maatregelen voor de schatkist**  
(Uitvoering: *lidstaten*).

#### *4.3.4. Steun aan garantiemechanismen voor onderzoek en innovatie in het MKB*

Garantieregelingen zijn bedoeld om het risico tussen de verschillende belanghebbenden te spreiden. Deze kunnen worden gebruikt voor kapitaalinvesteringen van risicokapitaalfondsen of leningen en zijn met name geschikt om de financiering van kleine en middelgrote ondernemingen te steunen met een groot hefboomeffect op particuliere investeringen. Kapitaalgaranties kunnen worden gebruikt om de oprichting en eerste groeifase van technologiegebaseerde ondernemingen te steunen, terwijl leningsgaranties meer in aanmerking komen voor de financiering van onderzoek- of innovatieprojecten in gevestigde kleine en middelgrote ondernemingen met een beperkt risicoprofiel.

De overheidssteun voor dergelijke regelingen is goed ontwikkeld, met name op Europees niveau door het Europees Investeringsfonds (EIF) dat een garantiefaciliteit voor het MKB heeft waarvan sinds 1998 zo'n 120 000 kleine en middelgrote ondernemingen hebben geprofiteerd. Deze steun wordt doorgaans verleend door de kosten van garanties te delen (medegarantie) of door een contragarantie te verstrekken. Ondanks gebleken tekortkomingen van de markt wat betreft de financiering van onderzoek en innovatie, blijkt het potentieel van garantieregelingen om onderzoek- en innovatieactiviteiten gericht te ondersteunen in de meeste lidstaten nog steeds grotendeels onbenut. Derhalve dient een beter gebruik van deze regelingen eveneens te worden overwogen en waar nodig te worden bevorderd, waarbij ook

dient te worden gedacht aan innovatieve instrumenten zoals het opnemen van garanties in een groter geïntegreerd pakket diensten en de securitisatie van leningpools<sup>26</sup>.

#### **Nieuwe acties**

- ✓ Op basis van de ervaring in sommige lidstaten **beter gebruik maken van garantiemechanismes om de toegang tot schuld- en kapitaalfinanciering voor onderzoek- en innovatieactiviteiten in het MKB te verbeteren** (*Uitvoering: alle niveaus*);
- ✓ Overwegen van versterking en uitbreiding van toekomstige garantieregelingen die door het EIF worden beheerd met gebruikmaking van zijn eigen middelen of in opdracht van de Gemeenschap om **de ontwikkeling te ondersteunen van nationale en regionale garantieprogramma's om de toegang tot schuld- en met name kapitaalfinanciering voor onderzoek en innovatie in het MKB te verbeteren** (*Uitvoering: EIB-groep en Commissie*).

#### *4.3.5. Steun aan risicokapitaal voor onderzoekintensieve kleine en middelgrote ondernemingen*

Onderzoekintensieve kleine en middelgrote ondernemingen zijn voor het opstarten en de eerste groeifase doorgaans meer dan andere ondernemingen afhankelijk van risicokapitaal, aangezien hun eigen financieringscapaciteit zeer beperkt is in vergelijking met de omvang van de vereiste onderzoekinvesteringen, terwijl hun toegang tot kredietverlening beperkt is door de aan het onderzoek verbonden vermeende risico's. De dramatische achteruitgang van de risicokapitaalactiviteit sinds 2000 maakt het voor jonge onderzoekintensieve kleine en middelgrote ondernemingen buitengewoon moeilijk om onder de huidige omstandigheden te groeien of zelfs maar te overleven. Aangezien de markt tekortschiet bij het verschaffen van voldoende financiering voor start- en aanloopkapitaal en gezien de conjuncturele factoren die hebben geleid tot het huidige financieringstekort in de daaropvolgende stadia, is er dringend behoefte aan overheidssteun voor start- en aanloopkapitaal en aan ruimere, in de tijd beperkte, overheidssteun voor de risicokapitaalmarkten<sup>27</sup>. De overheidsmaatregelen moeten ook de bewustmaking bevorderen.

#### **Voornaamste lopende initiatieven van de EU die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Netwerkactiviteiten voor managers van risicokapitaalfondsen en "business angels" en bevordering van trans-Europese gecoördineerde activiteiten voor het verstrekken van risicokapitaal.

<sup>26</sup> Zie het verslag aan de Commissie van de groep van onafhankelijke deskundigen over "Raising EU R1D intensity: improving the effectiveness of public support mechanisms for private sector research and development: fiscal measures", april 2003.

<sup>27</sup> Zie verslag aan de Commissie van de onafhankelijke groep van deskundigen over "Raising EU R1D intensity: improving the effectiveness of public support mechanisms for private sector research and development: fiscal measures", april 2003.

## Nieuwe acties

- ✓ **Versterking en verruiming van de risicokapitaalactiviteiten van het EIF om beter in te spelen op marktfalen en de huidige kapitaalbehoeften** (start- en aanloopkapitaal, met inbegrip van starterscentra en fondsen die gezamenlijk worden opgezet door netwerken van universiteiten en gedurende een beperkte periode de kapitaalbehoefte in de daaropvolgende fasen) **en uitbreiding tot publieke onderzoekorganisaties van zijn adviesdiensten voor het opzetten van nieuwe fondsen** (*Uitvoering: EIF en Commissie*);
- ✓ **Bewustmaking van onderzoekintensieve kleine en middelgrote ondernemingen van het juiste gebruik van risicokapitaal** met name door acties op regionaal niveau in overeenstemming met de gids van de Commissie over de financiering van risicokapitaal (*Uitvoering : alle niveaus*).

## 5. MEER OVERHEIDSUITGAVEN VOOR ONDERZOEK EN INNOVATIE

Een kwalitatieve verbetering van de overheidssteun aan het onderzoek zal bijdragen tot een aanzienlijke verhoging van de particuliere investeringen. Dit volstaat echter niet. De overheidsinvesteringen ter ondersteuning van het onderzoek moeten ook worden verhoogd. In de volgende hoofdstukken wordt hierop nader ingegaan in het licht van het stabiliteits- en groeipact en de globale richtsnoeren voor het economisch beleid, de regels voor staatssteun, overheidsopdrachten en de financiële vooruitzichten voor de Europese Unie.

### 5.1. Het stabiliteits- en groeipact en de globale richtsnoeren voor het economisch beleid

In de recente voorstellen van de Commissie voor de verbetering van de coördinatie van het begrotingsbeleid<sup>28</sup> wordt bevestigd dat de kwaliteit van de overheidsfinanciën wat hun bijdrage tot de groei betreft onderworpen is aan het begrotingstoezicht in het kader van de stabiliteits- en convergentieprogramma's. In dit verband heeft de Commissie herhaaldelijk gepleit voor meer overheidsuitgaven aan productieve investeringen, met name steun aan onderzoek en innovatie, aangezien hiermee wordt bijgedragen tot meer groei in de toekomst. Om macro-economische stabiliteit en gezonde overheidsfinanciën op lange termijn te kunnen verzekeren moet dit worden gedaan in het kader van het stabiliteits- en groeipact. Meer overheidssteun voor onderzoek en innovatie is een van de uitgavencategorieën waarmee wordt bijgedragen tot de doelstellingen van Lissabon en waarvoor de Commissie van mening is dat kleine, tijdelijke tekorten op de overheidsbegroting zouden moeten worden toegestaan in landen die in andere opzichten een positieve of nagenoeg evenwichtige begroting hebben bereikt. De huidige economische recessie maakt het des te belangrijker dat het begrotingsbeleid investeringen stimuleert die leiden tot hogere duurzame groei in de toekomst.

In de lijn van deze benadering wordt in het voorstel van de Commissie betreffende de globale richtsnoeren voor het economisch beleid 2003-2006 aanbevolen de overheidsuitgaven meer te richten op productieve investeringen, met name onderzoek en innovatie en wordt deze prioriteit vertaald in een aantal specifieke aanbevelingen aan de lidstaten<sup>29</sup>.

<sup>28</sup> COM(2002)668 van 27 november 2002.

<sup>29</sup> Zie met name de aanbevelingen 13 en 14 van het voorstel van de Commissie betreffende de globale richtsnoeren voor het economisch beleid, COM(2003)170 van 8 april 2003.

### **Voornaamste lopende initiatieven die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Uitvoering van het stabiliteits- en groeipact, met name de meer gedetailleerde beoordeling van de kwaliteit van de overheidsuitgaven die is voorgesteld in de mededeling van de Commissie van november 2002 over de coördinatie van het begrotingsbeleid;
- ✓ Goedkeuring door de Raad en follow-up van de aanbevelingen van de Commissie betreffende de globale richtsnoeren voor het economisch beleid 2003-2006, met name wat betreft de kwaliteit van de overheidsuitgaven en de verschuiving in de richting van kennis, met name onderzoek en innovatie.

### **Nieuwe acties**

- ✓ **Aanmoedigen en volgen van de verschuiving van de overheidsuitgaven in de richting van kennis, met name onderzoek en innovatie** (*Uitvoering: alle niveaus*).

## **5.2. Evenwicht tussen nationale overheidsfinanciering en EU-financiering tot 2010**

De financiële middelen die op de begroting van de Europese Unie beschikbaar zijn voor de ondersteuning van onderzoek en innovatie moeten worden onderzocht in het licht van de inspanningen die op nationaal niveau worden geleverd. In verband met de gemeenschappelijke langetermijndoelstelling van 3% van het BBP voor onderzoekuitgaven moet zo spoedig mogelijk in samenwerking met de lidstaten en toetredende landen worden onderzocht welke rol is weggelegd voor de overheidsuitgaven op EU- en nationaal niveau.

### **Nieuwe acties**

- ✓ **Analyse en bespreking met de lidstaten en toetredende landen van de vereiste begrotingsmiddelen** om de 3%-doelstelling te bereiken en met het oog op de verdeling van de rol van en bijdrage uit de nationale en communautaire begroting tot 2010 (*Uitvoering: Commissie met lidstaten en toetredende landen, in het kader van de open coördinatiemethode*).

## **5.3. Regels voor staatssteun**

Veel vormen van overheidssteun aan het onderzoek leiden niet tot concurrentievervalsing en vormen daarom geen staatssteun. Dit type steun moet in de eerste plaats worden aangemoedigd. Een groot deel van de overheidssteun aan het bedrijfsmatig onderzoek valt echter nog steeds onder de staatssteun. Het communautaire kader voor staatssteun aan O&O moet een evenwicht bewerkstelligen tussen de noodzaak om er enerzijds voor te zorgen dat concurrentievervalsing tot een minimum beperkt blijft en anderzijds ervoor te zorgen dat het Europese bedrijfsleven concurrerender wordt. Overheidssteun wordt gerechtvaardigd door het gebleken falen van de markt om een optimaal niveau van zakelijke investeringen in het onderzoek te bewerkstelligen. Het kader is in 2002 hernieuwd voor een periode tot 2005, aangezien de maximaal toegestane steun niet werd gezien als een belemmering voor het bereiken van de 3%-doelstelling. Aangezien echter eind 2005 het huidige kader bijna tien jaar van kracht zal zijn geweest, zal het nodig zijn de fundamentele definities en concepten te herzien om rekening te houden met de ontwikkelingen die zich op O&O-gebied hebben voorgedaan.

Groepsvrijstellingsverordeningen verlichten de last van de kennisgeving van bepaalde vormen van staatssteun en bespoedigen de verlening van steun aan het bedrijfsleven. De Commissie is voornemens de bestaande groepsvrijstelling voor staatssteun aan het MKB te wijzigen en het toepassingsgebied ervan uit te breiden tot zowel individuele steun voor O&O als steunprogramma's voor O&O, waardoor het aantal kennisgevingen aanzienlijk kan worden verminderd. De herziening van het communautaire kader voor staatssteun voor O&O zal worden aangegrepen om de mogelijkheid van een verdere groepsvrijstelling te onderzoeken.

#### **Voornaamste lopende initiatieven van de EU die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Snelle goedkeuring van een herziene groepsvrijstelling voor het MKB, waarin staatssteun voor O&O is opgenomen;
- ✓ Verzamelen van gegevens en rapportage over de bijstelling van staatssteun met het oog op horizontale doelstellingen, waaronder onderzoek.

#### **Nieuwe acties**

- ✓ **Verschaffen van duidelijkheid over en vergroten van de bekendheid van de vormen van overheidssteun aan onderzoek die niet tot concurrentievervalsing leiden en bijgevolg geen staatssteun vormen** (*Uitvoering: Commissie*);
- ✓ **Vorbereiding van de herziening van het communautaire kader voor staatssteun aan O&O** met name via een grondige evaluatie van de volgende aspecten:
  - de definitie van de scheidslijn tussen onderzoekactiviteiten die voor overheidssteun in aanmerking komen en zuiver commerciële innovatieactiviteiten en differentiatie tussen in aanmerking komende O&O-projecten op basis van hun afstand tot de markt;
  - aanpassing van de rol van publieke onderzoekinstellingen in de richting vanmeer samenwerking met de bedrijfsleven;
  - de verschillende modellen van overheidssteun voor O&O-activiteiten die worden gebruikt door de voornaamste handelspartners van de Gemeenschap en implicaties daarvan wat betreft een horizontaal speelveld voor Europese ondernemingen die op wereldmarkten actief zijnTer gelegenheid van de herziening van het kader zullen de mogelijkheden worden onderzocht van groepsvrijstellingen voor steunmaatregelen (*Uitvoering: Commissie*);
- ✓ **Bijstelling van staatssteun in de richting van O&O** als onderdeel van de algemenere bijstelling van staatssteun in de richting van horizontale doelstellingen (*Uitvoering: alle niveaus*).

#### **5.4. Overheidsopdrachten**

Overheidsopdrachten vormen naar raming 16% van het Europese BBP. Zij zijn een leidende of belangrijke component van de vraag in een aantal sectoren, bijvoorbeeld gezondheidszorg, onderwijs, vervoer, milieubescherming en defensie, waar de overheidssector kan optreden als "launching customer"<sup>30</sup>. De regels voor overheidsopdrachten en de gevolgde praktijken

<sup>30</sup> Door overheidsopdrachten, met name in de defensiesector, treedt de Amerikaanse regering op als "launching customer" voor innovatieve technologieën (met name informatie- en communicatietechnologieën) waardoor het risico voor latere klanten wordt verkleind. In Europa is het Europese satellietnavigatiesysteem Galileo een goed voorbeeld van een grootschalig Europees initiatief

moeten ertoe leiden dat de overheid de beste waar voor haar geld krijgt. Dit betekent onder andere dat de overheid als opdrachtgever in staat moet zijn producten in diensten te verwerven met de technologie die het best aan haar behoeften voldoet, waaronder in voorkomend geval innovatieve producten en diensten. Hiervoor bestaan al verschillende mogelijkheden. Deze zullen in sommige opzichten worden verduidelijkt en uitgebreid met het wetgevingspakket inzake overheidsopdrachten dat momenteel in behandeling is: bijvoorbeeld met de nadruk die in het pakket wordt gelegd op prestaties en definities van technische specificaties, en met de "concurrentiële dialoog" die het mogelijk maakt om de mededinging voor complexe opdrachten te organiseren in dialoog met de leveranciers teneinde een of meer technische oplossingen te bepalen voordat de opdracht definitief wordt gegund. Andere mogelijkheden worden wellicht geboden door elektronische aankopen (e-procurement) en het daaraan verbonden dynamische aankoopstelsel.

Een belangrijke doelstelling is de opdrachtgevers in de publieke sector beter te informeren over de mogelijkheden die het juridische kader hen biedt en de ontwikkeling en verspreiding te ondersteunen van informatie die hen in staat stelt deze mogelijkheden volledig en op de juiste wijze te benutten. Dit kan belangrijke gevolgen hebben voor de aanschaf van meer innovatieve producten en diensten en zodoende verder onderzoek en innovatie stimuleren.

#### **Voornaamste lopende EU-initiatieven die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Snelle goedkeuring van het pakket overheidsopdrachten door het Parlement en de Raad;
- ✓ Voortgang van het initiatief voor elektronische aankopen (e-procurement);
- ✓ Bewustmakingsacties die zijn voorgesteld in de recente mededeling van de Commissie over het innovatiebeleid;
- ✓ Voortgang met de mogelijke oprichting van een Europees intergouvernementeel agentschap voor de ontwikkeling en aanschaf van defensievoorzieningen.

#### **Nieuwe acties**

- ✓ **Steun aan de ontwikkeling en verspreiding van informatie** bijvoorbeeld over de beste beschikbare technologieën voor belangrijke productcategorieën om opdrachtgevers in de overheidssector in staat te stellen de technologieën aan te schaffen die het best aan hun behoeften voldoen, met name in sectoren als gezondheidszorg, milieu, vervoer en onderwijs, waar zij vaak de eerste klant zijn (*uitvoering: alle niveaus*).

## **6. VERBETERING VAN DE RANDVOORWAARDEN VOOR PARTICULIERE INVESTERINGEN IN ONDERZOEK**

Meer en betere overheidssteun is nodig om onderzoek en innovatie in Europa een stimulans te geven, maar dit moet vergezeld gaan van aanzienlijke verbeteringen van de randvoorwaarden in ruimere zin om de Europese Unie werkelijk aantrekkelijk te maken voor particuliere investeringen in onderzoek en innovatie. Een aantal recente doorbraken moet worden geconsolideerd en er zijn nieuwe acties nodig op gebieden als intellectueel eigendom,

---

waarbij de eerste overheidsopdrachten een belangrijke rol spelen voor de ontwikkeling van de kerntechnologieën, gevolgd door een partnerschap tussen de particuliere en de publieke sector voor het opzetten en exploiteren van de infrastructuur.

marktregulering, mededingingsregels, financiële markten, belastingsvoorwaarden en rapportage van bedrijven over onderzoek.

## 6.1. Intellectuele eigendom

De bescherming van intellectuele activa is van belang voor het concurrentievermogen van de meeste organisaties, zowel particuliere als publieke, en voor hun aantrekkelijkheid voor investeerders. Er is met name behoefte aan goed afgewogen systemen voor de regeling van intellectuele eigendom, die er enerzijds voor zorgen dat er voldoende stimulansen zijn voor innovatie en investeringen in onderzoek en anderzijds voorkomen dat de verspreiding en verdere ontwikkeling van onderzoekresultaten onmogelijk worden. De afgelopen jaren is op internationaal en communautair niveau aanzienlijke vooruitgang geboekt, bijvoorbeeld met de goedkeuring van het eenvormige communautaire modellenrecht dat in 2003 van kracht wordt en de recente politieke overeenstemming over het opzetten van het communautaire octrooisysteem. De Europese stelsels voor intellectuele eigendom kunnen echter nog verder worden verbeterd zodat beter kan worden ingespeeld op de snelle evolutie van zowel onderzoeksprocessen als specifieke technologische gebieden. Bovendien zijn er acties nodig om een optimaal gebruik van de stelsels voor intellectuele eigendom in Europa te bevorderen, met speciale nadruk op universitaire instellingen en kleine ondernemingen.

### **Voornaamste lopende initiatieven van de EU die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Opzetten van het communautaire octrooisysteem;
- ✓ Behandeling van een voorstel voor een richtlijn betreffende de handhaving van intellectuele eigendomsrechten;
- ✓ Behandeling van een voorstel voor een richtlijn betreffende de octrooierbaarheid van computergelateerde uitvindingen, rekening houdend met de noodzaak te vermijden dat concurrentie en open-source-ontwikkeling onmogelijk worden gemaakt;
- ✓ Snelle implementatie van Richtlijn 98/44/EG betreffende de rechtsbescherming van biotechnologische uitvindingen en Richtlijn 2001/29/EG betreffende het auteursrecht en de naburige rechten in de informatiemaatschappij;
- ✓ Bevordering van een gemeenschappelijke Europese benadering van de "grace period" in het kader van internationale harmonisatie;
- ✓ Gebruik van bestaande instrumenten van het kaderprogramma voor onderzoek om tijdelijke uitwisselingen van deskundigen op het gebied van technologieoverdracht tussen onderzoekorganisaties te steunen.

### **Nieuwe acties**

- ✓ Steun aan **gecoördineerde activiteiten in de gehele EU voor bewustmaking en opleiding op het gebied van intellectuele eigendomsrechten** met name ten behoeve van de Europese onderzoeksgemeenschap (*uitvoering: Commissie en andere betrokken instellingen*);



- ✓ **Beoordeling van specifieke onderzoekgerelateerde aspecten van het intellectuele eigendomsrecht**, bijvoorbeeld uitzonderingen voor experimenten, rechten van eerdere gebruikers, wetgeving inzake technologische knowhow en bepalingen inzake mede-eigendom van intellectuele eigendomsrechten, om vast te stellen welke acties eventueel nodig zijn (*uitvoering: Commissie met belanghebbenden; voortgangsrapport in 2004*);
- ✓ Ervoor zorgen dat elke student, met name op het gebied van natuurwetenschappen, techniek en bedrijfskunde, voor zijn afstuderen **elementaire voorlichting of opleiding krijgt over intellectuele eigendom en technologieoverdracht** (*lidstaten en instellingen voor hoger onderwijs*).

## 6.2. Voorschriften voor producten en normalisatie

De effecten van bestaande en nieuwe marktregelingen op onderzoek en innovatie moeten worden onderzocht en waar nodig worden geoptimaliseerd. Dit moet aansluiten bij het initiatief inzake "betere regelgeving" en met name het nieuwe kader van de Commissie voor effectbeoordeling. Wat onderzoek en innovatie betreft is een belangrijke doelstelling ervoor te zorgen dat de voorschriften technologieneutraal blijven. Een goed voorbeeld is de zogeheten "nieuwe aanpak" die beperkt is tot de eisen die essentieel zijn om het openbaar belang te waarborgen en het aan de Europese normalisatie-instituten (CEN, CENELEC, ETSI) overlaat om deze eisen in technische termen weer te geven door middel van op consensus gebaseerde normen. Deze aanpak heeft zeer positieve effecten op onderzoek en innovatie doordat wordt gezorgd voor technologische neutraliteit en voor het noodzakelijke evenwicht tussen flexibiliteit en rechtszekerheid. Deze aanpak houdt tevens in dat de inspanningen gericht moeten zijn op een tijdig, doelmatig, open en transparant normalisatieproces dat, evenals de regelgeving, technologieneutraal moet blijven doordat wordt uitgegaan van prestatie-indicatoren. In de loop van dit jaar zal in een mededeling van de Commissie nader worden ingegaan op aspecten van het Europese normalisatiebeleid. De volgende twee aspecten zijn met name van belang voor onderzoek en innovatie: in de eerste plaats de middelen die beschikbaar moeten worden gesteld om het onderzoek te financieren dat nodig is voor de voltooiing van veel Europese normen; in de tweede plaats moeten de normen voldoende bekendheid genieten om het Europese bedrijfsleven, met name kleine en middelgrote ondernemingen, in staat te stellen hiermee in hun onderzoek- en innovatieprojecten meer rekening te houden.

### **Voornaamste lopende EU-initiatieven die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Komende mededeling van de Commissie over normalisatie;
- ✓ Implementatie van de algemene richtsnoeren voor samenwerking tussen de Europese normalisatie-instellingen en de Europese Commissie<sup>31</sup>;
- ✓ Gebruik van het zesde kaderprogramma voor onderzoek om onderzoek te financieren dat nodig is voor normalisatie, met name in het kader van geïntegreerde projecten en topnetwerken.

<sup>31</sup> Te publiceren in het Publicatieblad.

### Nieuwe acties

- ✓ **Bepalen op welke technologische gebieden bestaande wetgeving of het ontbreken van wetgeving een belemmering vormt voor de ontwikkeling en invoering van nieuwe technologieën**; waar nodig vaststellen van maatregelen om de problemen op te lossen; dit zal met name plaatsvinden in het kader van Europese technologieplatforms (*Uitvoering: Commissie met belanghebbenden*);
- ✓ **Versterken van de banden tussen het zesde kaderprogramma voor onderzoek en de Europese normalisatie-instellingen** (CEN, CENELEC en ETSI) om waar nodig onderzoek te definiëren en te ondersteunen dat nodig is voor het opstellen van Europese normen (*Uitvoering: Commissie en Europese normalisatie-instellingen*).

### 6.3. Mededingingsregels

Behalve het communautaire kader voor staatssteun aan O&O worden ook de Europese mededingingsregels momenteel herzien zodat bij de beoordeling van het marktdynamisme en de concurrentievoorwaarden beter rekening kan worden gehouden met onderzoek- en innovatieaspecten. Zo is met name bij de recente herziening van de anti-trustwetgeving van de EU meer nadruk gelegd op economische beoordeling. In dit verband zou bij de komende herziening van de groepsvrijstelling en de richtsnoeren voor overeenkomsten inzake technologieoverdracht moeten worden gestreefd naar een minder legalistisch proces met meer nadruk op economische beoordeling. Ook bij besluiten over concentraties moet uitdrukkelijker rekening worden gehouden met de effecten van onderzoek- en innovatieactiviteiten, in overeenstemming met de concentratieverordening, waarin is bepaald dat rekening moet worden gehouden met "de ontwikkeling van de technische vooruitgang"<sup>32</sup>.

### Voornaamste lopende EU-initiatieven die van belang zijn voor de 3%-doelstelling

- ✓ Komende herziening van de groepsvrijstelling en richtsnoeren voor overeenkomsten inzake technologieoverdracht (externe raadpleging gepland in het najaar van 2003).

### Nieuwe acties

- ✓ Opstellen van **richtsnoeren voor de wijze waarop de potentiële efficiëntiewinst dank zij technologische vooruitgang moet worden beoordeeld bij concentratiebesluiten** (*Uitvoering: Commissie*).

### 6.4. Financiële markten

Efficiënte, ondersteunende en geïntegreerde financiële markten zijn een belangrijke sleutelfactor voor de bevordering van investeringen in onderzoek, met name door technologiegebaseerde kleine en middelgrote ondernemingen in de verschillende stadia van hun ontwikkeling. Sleutelmarkten in dit verband zijn risicokapitaalmarkten in het start- en groeistadium, secundaire markten voor de financiering van de eerste openbare emissies en daaropvolgende expansie en schuldenmarkten. Voor onderzoek en innovatie is met name de volledige uitvoering van het actieplan voor de financiële diensten van belang, met name aspecten als de integratie van de kapitaalmarkten in Europa en de ontwikkeling van

<sup>32</sup> Artikel 2, lid 1, onder b).

ratingmechanismes die geschikt zijn voor technologiegebaseerde ondernemingen, waaronder het MKB.

Even belangrijk is de snelle voltooiing van het actieplan voor risicokapitaal en de mogelijke follow-up daarvan. In dit verband dient met name aandacht te worden geschonken aan het belasting- en regelgevingsklimaat voor risicokapitaal, aangezien investeerders, met name institutionele beleggers, uitermate gevoelig zijn voor kosten en complexiteit en waarschijnlijk in andere activa zullen investeren tenzij de voorwaarden voor investeringen in risicokapitaal aanzienlijk worden verbeterd. Hierbij dient vooral aandacht te worden geschonken aan dubbele belastingen en aan de mogelijke nadelige effecten van buitensporige prudentiële verplichtingen voor banken en andere financiële instellingen.

#### **Voornaamste lopende EU-initiatieven die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Volledige uitvoering van het actieplan voor de financiële diensten;
- ✓ Snelle voltooiing van het actieplan voor risicokapitaal en in voorkomend geval uitwerken van follow-up-acties.

#### **Nieuwe acties**

- ✓ **Waar nodig aanpassing van de financiële behandeling van risicokapitaal om dubbele belastingen voor investeerders en fondsen te vermijden**<sup>33</sup> (*Uitvoering: lidstaten*); daarbij moet tevens worden gekeken naar de verdiensten van en mogelijkheden voor het opzetten van een **geharmoniseerde Europese juridische fondsstructuur** om in de gehele Unie voor risicokapitaaloperaties belastingtransparantie te bewerkstelligen (*Uitvoering: Commissie met belanghebbenden*);
- ✓ In het licht van de recente wereldwijde dramatische achteruitgang van de risicokapitaalfinanciering en van de belangrijke rol van de banken bij de financiering van risicokapitaal in Europa **ervoor zorgen dat in de communautaire wetgeving inzake kapitaaltoereikendheid, die zal worden gebaseerd op het toekomstige Basel II-akkoord inzake kapitaal, naar behoren rekening wordt gehouden met de behoeften van de verstrekkers van risicokapitaal** (*Uitvoerende Commissie: wetgevingsvoorstel in 2004*);
- ✓ Onderzoeken van mogelijkheden om **het gebruik van ratingmechanismes te bevorderen die ook voorzien in beoordeling van technologische risico's** (technology rating)<sup>34</sup> om potentiële investeerders in staat te stellen de specifieke risico's en baten van **investeringen in op technologie gebaseerde kleine en middelgrote ondernemingen** te beoordelen (*Uitvoering: alle niveaus, met inbegrip van de Commissie, met belanghebbenden; rapport in 2005*).

<sup>33</sup> Dubbele belastingen (investeerders en fondsen) verlagen de rentabiliteit van investeringen in risicokapitaalfondsen ten opzichte van investeringen die rechtstreeks worden gedaan in ondernemingen en verminderen daardoor de aantrekkelijkheid van dergelijke fondsen. Dit heeft een beperkend effect op investeringen van zowel Europese als internationale investeerders.

<sup>34</sup> Oude jaarrekeningen zijn geen betrouwbare richtsnoer voor de toekomstige prestaties van technologiegebaseerde ondernemingen, omdat deze vaak met nieuwe producten nieuwe markten betreden. Technology rating is toekomstgericht in die zin dat het een hulpmiddel is om de waarde van een op innovatieve technologie gebaseerd product of dienst te bepalen.

## 6.5. Fiscaal klimaat

De acties die de Commissie onderneemt om een eerlijk en efficiënt Europees fiscaal klimaat te bevorderen, zullen waarschijnlijk een zeer gunstig effect hebben op de aantrekkelijkheid van de EU voor investeringen in onderzoek en innovatie. De Commissie volgt een tweesporenbeleid om de belastingbelemmeringen voor grensoverschrijdende activiteiten op de interne markt aan te pakken: op korte termijn de invoering van specifieke wetgeving om elke afzonderlijke belemmering aan te pakken; op langere termijn het uitwerken van een systematische brede oplossing voor alle grensoverschrijdende kwesties waardoor bedrijven voor hun economische activiteiten binnen de EU de beschikking krijgen over een gemeenschappelijke geconsolideerde belastinggrondslag. Acties die van bijzonder belang zijn voor onderzoekinvesteringen zijn hieronder vermeld.

### **Voornaamste lopende EU-initiatieven die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Komend initiatief van de Commissie inzake de grensoverschrijdende verrekening van verliezen voor belastingdoeleinden (gepland in 2004) die gunstig zal zijn voor onderzoekactiviteiten en ertoe zal bijdragen dat deze op efficiëntere wijze binnen multinationale groepen worden verdeeld, aangezien deze activiteiten per definitie bijna altijd als verliespost worden geboekt;
- ✓ Werkzaamheden van het gezamenlijk forum voor verrekenprijzen van de EU, om met name de belastingbehandeling van transacties tussen verschillende onderdelen van multinationale ondernemingen te verbeteren (bijvoorbeeld overdracht van immateriële activa);
- ✓ Snelle goedkeuring van de ontwerprichtlijn inzake belastingen op grensoverschrijdende betalingen van rente en royalty's, waarbij de inhouding van belasting op royalty's op octrooien in de EU zal worden afgeschaft;
- ✓ Verdere ontwikkeling van een geconsolideerde belastinggrondslag voor ondernemingen in de EU op basis van de vóór eind 2003 geplande mededeling van de Commissie.

## 6.6. Onderzoekstrategie, management en financiële rapportage van bedrijven

Bedrijven, met name het MKB, zouden beter bewust kunnen worden gemaakt van de voordelen van en mogelijkheden voor de integratie van onderzoek en innovatie in hun bedrijfsstrategie en -management. Deze bewustmaking kan plaatsvinden in het onderwijssysteem en ook door nieuwe methodes van financiële rapportage. In de curricula van bedrijfskundige opleidingen zou meer aandacht moeten worden geschonken aan een geïntegreerde benadering van het beheer van O&O in de globale bedrijfsstrategie. Meer transparantie in de financiële rapportage wat de rol van investeringen in onderzoek en andere vormen van intellectueel kapitaal betreft, zal ook leiden tot meer inzicht in de wijze waarop binnen bedrijven waarde wordt gecreëerd en een betere basis verschaffen voor de besluitvorming van managers en investeerders. Bij de externe financiële rapportage van bedrijven zou meer aandacht moeten worden geschonken aan de uitvoering van richtsnoeren voor de rapportage over O&O en andere vormen van intellectueel kapitaal in overeenstemming met de nieuwe IAS-regels voor de boekhouding (International Accounting Standards). Bij deze nieuwe vormen van rapportage zullen ook gegevens worden verstrekt die statistiekbureaus in staat zullen stellen betere informatie te verschaffen over de omvang van de investeringen in intellectueel kapitaal.

### **Voornaamste lopende EU-initiatieven die van belang zijn voor de 3%-doelstelling**

- ✓ Acties in het kaderprogramma voor onderzoek om ruime toepassing en harmonisatie van richtsnoeren voor het meten van onderzoek in bedrijven en andere vormen van intellectueel kapitaal te stimuleren;
- ✓ Ontwikkeling en regelmatige publicatie van statistieken van de investeringen van bedrijven in intellectueel kapitaal.

### **Nieuwe acties**

- ✓ Opzetten van een **activiteit ter monitoring van het industriële onderzoek, waarin een scorebord is opgenomen**, om tendensen te analyseren en benchmarking van onderzoekinvesteringen en onderzoekmanagementpraktijken van ondernemingen te vergemakkelijken, waarbij wordt voortgebouwd op de ervaring in de lidstaten (*Uitvoering: steun van de Commissie; eerste rapport begin 2005*);
- ✓ Aanmoedigen van **meting van en rapportage over onderzoek en andere vormen van intellectueel kapitaal in bedrijven** zowel intern als extern, uitgaande van bestaande internationale richtsnoeren (*Uitvoering: bedrijfsleven*);
- ✓ Aanmoedigen van **de ontwikkeling en integratie van moderne O&O-managementmodules in natuurwetenschappelijke, technische en bedrijfskundige leerplannen** (*Uitvoering: Commissie met instellingen voor hoger onderwijs en het bedrijfsleven*).

## **7. CONCLUSIE**

Dit actieplan vormt het begin van een proces dat het potentieel heeft om Europa aantrekkelijker te maken voor investeringen in onderzoek en in de Unie de voorwaarden te creëren voor het bereiken van de doelstelling van 3% van het BBP voor onderzoek tegen 2010. Hiervoor is echter een vastberaden en coherent optreden van de lidstaten, toetredende landen en kandidaat-lidstaten en alle belanghebbenden vereist. De Commissie zelf zal onmiddellijk een begin maken met de noodzakelijke maatregelen om uitvoering te geven aan de hierboven beschreven lijnen en diegenen aan te moedigen die bereid zijn de voorwaarden voor meer en beter onderzoek in Europa te verbeteren. Voorts zal zij jaarlijks voorafgaand aan de voorjaarsbijeenkomst van de Europese Raad verslag uitbrengen, zodat de Europese Raad de vooruitgang kan volgen en op basis daarvan waar nodig verdere richtsnoeren kan vaststellen of de strategie kan aanpassen.