

V L A A M S P A R L E M E N T



Zitting 2003-2004

27 oktober 2003

BELEIDSBRIEF

Wetenschappen en Technologische Innovatie

Beleidsprioriteiten 2003-2004

ingediend door de heer Dirk Van Mechelen,
Vlaams minister van Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening,
Wetenschappen en Technologische Innovatie

INHOUD

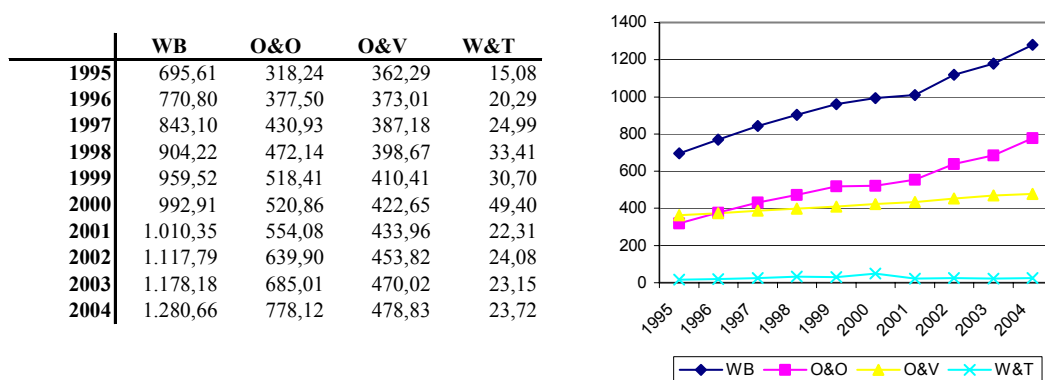
	Blz.
Inleiding.....	3
1. Een innovatiepact voor Vlaanderen.....	8
2. Het versterken van het grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser.....	9
2.1 De versterking van de financiering van de werkingstoelagen.....	9
2.2 Het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek-Vlaanderen.....	11
3. Het strategisch basisonderzoek : kennis ten dienste van het bedrijfsleven, de non-profit sector en de overheid.....	13
3.1 De Vlaamse onderzoeksinstellingen.....	13
3.2 Strategisch basisonderzoek.....	15
3.3 Projectmatig onderzoek aan de hogescholen.....	16
3.4 Heroriëntering van het landbouwkundig onderzoek in Vlaanderen.....	17
4. Meer technologische innovatie in de Vlaamse bedrijven.....	19
4.1 Steun aan O&O-bedrijfsprojecten.....	19
4.2 Voorwaarden creëren om meer samenwerking tot stand te brengen tussen kenniscentra en bedrijven, en tussen bedrijven onderling bij onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten.....	19
4.3 Ontwikkelen van een beleid gericht op minder innovatieve bedrijven.....	23
4.4 Optimaliseren van de middelen ter stimulering van het innovatieklimaat.....	24
4.5 Interfacediensten : de schakel tussen kennis en economie.....	27
4.6 Brug tussen technologische innovatie en de Vlaamse economie.....	28
5. Beleidsvoorbereiding, uitvoering en opvolging inzake wetenschappen en technologische innovatie rationaliseren.....	36
5.1 Reguleringsmanagement.....	36
5.2 E-government.....	36
5.3 Performante beleidsindicatoren en het Steunpunt O&O Statistieken.....	37
5.4 Evaluatie van het gevoerde beleid.....	38
5.5 Verkenningen.....	39
6. Het beleidsvoorbereidend onderzoek : een antwoord op nieuwe maatschappelijke uitdagingen.....	40
7. Wetenschapsvoorlichting : het maatschappelijk draagvlak van het wetenschaps- en technologiebeleid versterken.....	42
7.1 Het actieplan voor popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie.....	42
7.2 De ondervertegenwoordiging van vrouwen in het wetenschappelijk onderzoek.....	45
8. De infrastructuur van de universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstellingen versterken ...	47
8.1 Het versterken van de collectieve elektronische infrastructuur.....	47
8.2 Eenmalige impulsfinancieringen voor infrastructuur.....	48
9. Het versterken van de internationale samenwerking.....	51
9.1 Bilaterale samenwerking.....	51
9.2 Multilaterale samenwerking.....	53
9.3 Horizontale maatregelen.....	57

Inleiding

Toen Vlaanderen in 1991 bevoegd werd voor het grootste deel van het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid, waren de publieke uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling bij de laagste van Europa. Dankzij een volgehouden inspanning is deze positie thans aanzienlijk verbeterd. In het regeerakkoord werd het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid van de Vlaamse Regering vermeld als een beleidsprioriteit. Dat het hier niet alleen bij goede voornemens gebleven is, moet na vier jaar duidelijk zijn. De basisopties van het regeerprogramma en de beleidsnota worden één voor één geconcretiseerd.

Het engagement van de Vlaamse overheid naar het beleidsdomein van wetenschappen en technologische innovatie blijkt in belangrijke mate uit de middelen die daarvoor ter beschikking gesteld worden. De middelen die vanuit de Vlaamse begroting in deze legislatuur zijn vrijgemaakt voor wetenschappen en technologische innovatie zijn gestegen aan een ritme dat alle vorige periodes overstijgt (figuur 1).

Figuur 1 geeft een overzicht van de middelen die sinds 1995 in de aangepaste begroting voor wetenschapsbeleid werden ingeschreven. (cijfers speurgids 2004).



WB: wetenschapsbeleid

O&O: Onderzoek en Ontwikkeling

O&V: Onderwijs en Vorming

W&T: Wetenschappelijke technologische dienstverlening

Uit deze figuur moge duidelijk wezen dat voor deze en ook de vorige regering het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid een prioritair thema was en is. In de vorige legislatuur stegen de middelen in totaal met niet minder dan 263.91 mio euro. Deze legislatuur met 321.14 mio Euro. De begroting 2004 zal tov de aangepaste begroting 2003 met meer dan 102 mio euro stijgen (zie figuur 1).

Hiermee wordt een versnelde uitvoering gegeven aan het Innovatiepact dat in 2003 werd afgesloten tussen de Vlaamse overheid, de vertegenwoordigers van het Vlaams bedrijfsleven, de Vlaamse universiteiten en de grote Vlaamse Onderzoeksinstituten en een mijlpaal vormt in het Vlaamse wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. Het Innovatiepact bevat een engagement voor de Vlaamse overheid inhoudt om de middelen voor wetenschap en innovatie tot 2010 jaarlijks met minstens 60 miljoen euro te laten stijgen.

Anderzijds betekenen deze bijkomende middelen dat Vlaanderen op dit ogenblik 2,4-2.7 % van zijn BRP aan onderzoek en ontwikkeling besteedt (het gaat hier over een voorlopig cijfer, het industrieel aandeel dient nog te worden geverifieerd). Hiermee bevindt Vlaanderen zich voor wat betreft haar overheidsbestedingen in O&O in het Europese koppeloton. Bovendien betekent dit dat Vlaanderen in het licht van het groeipad dat is uitgetekend in het Innovatiepact, de EU-doelstelling van 3 % tegen 2010 sneller zal realiseren.

Een beleid moet niet alleen beoordeeld worden op de broodnodige middelen, maar ook op zijn kwaliteit en inhoud, efficiëntie en effectiviteit. De voorbije jaren werden maatregelen genomen om de middelen op de meest efficiënte manier te gebruiken. Deze doelstelling werd ook mede in het Innovatiepact opgenomen en dient ook de leidraad voor het toekomstige wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid te vormen. Instrumenten werden uitgebouwd, die op een harmonieuze manier het hele spectrum van O&O-activiteiten bestrijken, leemtes opvullen, beperkt, transparant en eenduidig zijn en duidelijk omlijnde doelstellingen hebben. Zoals er de laatste jaren, conform het regeerakkoord en de beleidsnota, sterk de nadruk werd gelegd op een administratieve vereenvoudiging en een stroomlijning van de procedures, via een beperkt aantal financieringskanalen met duidelijk omlijnde doelstellingen en transparante selectie- en beheersstructuren, zal dit ook in de toekomst gebeuren. De Vlaamse regering wil in verder overleg met de betrokkenen op het terrein de steunmechanismen verfijnen en aanvullen waar dit nodig blijkt.

* * * * *

Het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid werd opgesplitst in drie grote domeinen. Het onderzoek op initiatief van de vorser, het strategisch basisonderzoek en het technologisch innovatiebeleid.

Een uitgebalanceerd wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid, dient aandacht te besteden aan alle typen onderzoek. de creatie van kennis, waarbij de enige aanvaardbare sturing de kwaliteitsbewaking mag zijn, de vertaling van deze kennis en de omzetting van deze kennis in concrete toepassingen. De opsplitsing van de budgetten in deze drie categorieën onderzoek was in de aangepaste begroting 2003 als volgt: 340 miljoen euro voor grensverleggend onderzoek, 188 miljoen euro voor strategisch basisonderzoek en beleidsgericht onderzoek en 156 miljoen euro voor toepassingsgericht onderzoek.

Teneinde de uitvoering van de nieuwe beleidslijnen, die in de in 2003 met het FWO-Vlaanderen - de tweede pijler van het Vlaamse financieringsbestel voor het grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser – afgesloten nieuwe beheersovereenkomst werden opgenomen, mogelijk te maken, zullen in 2004 6 miljoen euro extra middelen voorzien worden.

Het globaal bedrag aan werkingsmiddelen dat voor de universiteiten in de begroting van 2004 is ingeschreven ligt aanzienlijk hoger dan het bedrag dat bij aanvang van de legislatuur aan deze instellingen werd toegekend. De versterking van de basisfinanciering van de universiteiten vormt dan ook voor de regering een prioriteit. Met het oog op het bereiken van het begrotingsevenwicht stijgen de werkingsmiddelen in 2004 minder snel dan oorspronkelijk vooropgesteld. Hierbij moet er tevens op worden gewezen dat de universiteiten in de loop van volgend jaar voor wettelijke en conventionele werkgeversbijdragen minder uitgaven zullen

moeten doen als gevolg van de evolutie van de federale regelgeving met betrekking tot de loonlasten.

Vooraf op het domein van het strategisch basisonderzoek dat gepositioneerd is tussen de bottom-up kenniscreatie op initiatief van de onderzoeker en de gerichte product-proces- en diensteninnovatie, werden een aantal structurele maatregelen genomen. Strategisch basisonderzoek (SBO) is kwalitatief hoogwaardig op langere termijn gericht onderzoek, dat het opbouwen van generische en strategische wetenschappelijke of technologische capaciteit beoogt die de basis vormt voor economische en/of maatschappelijke toepassingen in Vlaanderen. Het nieuwe financieringsinstrument voor strategisch basisonderzoek werd volledig uitgebouwd; het besluit dat de steunmodaliteiten voor het strategisch basisonderzoek (SBO) vastlegt, werd in 2003 definitief goedgekeurd. Dit nieuwe programma dient de versnippering van de onderzoekskredieten tegen te gaan en projecten met een voldoende grote kritische massa en een voldoende lange termijn samen te brengen. Naast de Vlaamse universiteiten kunnen ook de andere Vlaamse O&O-actoren volwaardig deelnemen: het kanaal wordt opengesteld voor de industrie; er wordt expliciet gestreefd naar een zo open mogelijk karakter van het financieringskanaal. Het SBO-programma is het grootste programma ooit opgezet door een Vlaamse regering. Voor de eerste oproep (selectie in 2003) werd 35 mio. € begroot. Het grote aantal ingediende projectvoorstellen illustreert zeer duidelijk het belangrijke potentieel dat in Vlaanderen aanwezig is en de noodzaak om een dergelijk programma uit te bouwen. Het nieuwe financieringskanaal wordt in 2004 uitgebouwd voor de ondersteuning van strategisch basisonderzoek over alle wetenschappelijke discipline grenzen heen.

Vanaf 2004 zal, volledig complementair aan het SBO-financieringskanaal, in eigen beheer van elke Vlaamse universiteit, een nieuwe financieringsvorm worden voorzien. Daarmee wordt een concreet antwoord gegeven op de vraag van de universiteiten naar semi-vaste mandaten voor onderzoekers, die moeten zorgen voor een meer permanent ondersteunend kader voor de samenwerking met de industrie, en de Vlaamse universiteiten de noodzakelijke middelen dienen te geven om toepassingsgerichte kennis met economische finaliteit evenals de bijhorende intellectuele eigendomsrechten te creëren met het oog op de economische valorisatie en de overdracht ervan naar de ondernemingen. De nood aan deze omkadering is door de universiteiten vaak aangeklaagd en wordt beschouwd als een hinderpaal bij de verdere uitbouw van het industrieel gericht onderzoek aan de universiteiten.

In de Septemberverklaring 2003 werd meermaals het verband gelegd tussen het belang van nieuwe kennis en kenniscreatie voor de Vlaamse economie. De Vlaamse regering wil een actief economisch relancebeleid voeren: technologische innovatie zal hierbij een belangrijke rol spelen.

De middelen waarover het IWT, als enig loket in Vlaanderen voor O&O steun aan bedrijven, beschikt om de technologische innovatie bij de bedrijven te ondersteunen, is nog nooit zo groot geweest. In 2003 werd de grootste groei in tien jaar gerealiseerd. Dit bedrag zal nog stijgen in 2004.

Het technologische innovatiebeleid gericht op minder innovatieve bedrijven zal verder gezet worden. Sinds het nieuwe KMO-programma van het IWT op maat van minder innovatieve bedrijven in 2001 werd gelanceerd, is het aantal bereikte KMO's verdrievoudigd. De Vlaamse hogescholen bezitten traditioneel een lage drempel inzake samenwerking met KMO's. Een instrument voor kennistransfer, het TETRA-fonds beheerd door het IWT, vanuit de hogescholen en universiteiten naar bedrijven in het algemeen en KMO's in het bijzonder zal in 2004 voorzien worden en zal voortbouwen op de positieve resultaten van het HOBU-fonds.

Het geheel is op maat van minder innovatieve bedrijven, minder-technologische, “traditionele” KMO’s en de social-profitorganisaties opgemaakt, die nood hebben aan het oplossen van een relevant technologisch probleem.

Het project “Vlaanderen Interactief: Onderzoek en Ontwikkeling interactieve Digitale Televisie Vlaanderen (iDTV)” werd in 2003 goedgekeurd door de Vlaamse regering. Het beoogt de ondersteuning van een pilootproject voor de uitbouw van interactieve digitale televisie in Vlaanderen door een consortium van Vlaamse kabeloperators en omroeporganisaties, alsook onderzoek naar de met een dergelijk platform gerelateerde menswetenschappelijke problemen.

In 2004 zal de Vlaamse regering ook de oprichting van een virtueel onderzoekscentrum voor breedband-communicatietechnologie financieel ondersteunen. Doel van dit centrum is om de aanwezige expertise in Vlaanderen met betrekking tot de ontwikkeling en exploitatie van breedbanddiensten bijeen te brengen. Het concrete onderzoeksprogramma van het centrum zal opgesteld worden in nauwe samenspraak met de Vlaamse industrie en moet flexibel aan te passen zijn aan de snelle evoluties binnen de ICT-sector. Een definitieve beslissing m.b.t. de oprichting van het onderzoekscentrum zal eind 2003 genomen worden.

Tussen het economisch beleid en het technologische innovatiebeleid, vindt men vanzelfsprekend een aantal raakvlakken. De brug slaan tussen economische en technologische innovatie wordt verwezenlijkt in een aantal excellentiepolen, die gedragen worden door de minister van economie en de minister van wetenschappen en technologische innovatie. In 2003 werden de definitieve beslissingen genomen omtrent het Vlaams huis Van de Logistiek, het Incubatiepunt Geo-informatie en het kennisnetwerk Mechatronica. De laatste twee zullen in 2004 hun eerste operationele jaar ingaan.

Op het vlak van wetenschapspopularisering zullen de inspanningen verder gezet worden om het technologisch kunnen van de Vlaamse industrie naar het brede publiek toe te vertalen. In 2004 zal popularisering van wetenschap techniek en technologische innovatie kunnen rekenen op een budget van bijna 9 mio euro. De open-technologiedagen zullen in 2004 een vervolg kennen.

Tenslotte werden er dit jaar ook nieuwe maatregelen genomen op het vlak van de versterking van de infrastructuur van de onderzoeksinstellingen en universiteiten. De komende maanden zal aan de Vlaamse regering een voorstel voor cofinanciering, ten laste van FFEU 2003, voor de bouw van een tweede bio-incubator ter goedkeuring worden voorgelegd teneinde startende en jonge biotechbedrijven te verankeren in Vlaanderen. Gelijkaardige investeringen zullen gebeuren in het kader van de steun aan het iDTV-project en het virtueel onderzoekscentrum voor breedbandcommunicatietechnologie. Eveneens vanuit het FFEU (FinancieringsFonds voor schuldafbouw en Eenmalige Investering) werd in 2003 een éénmalige impulsfinanciering van 25 miljoen euro van investeringen in zware onderzoeksapparatuur door de Vlaamse universiteiten ondersteund. Gehoopt wordt dat hieraan de komende jaren binnen het Vlaamse wetenschapsbeleid een meer structurele oplossing kan gegeven worden.

* * * * *

De kennismaatschappij vertrekt vanuit het axioma dat kennis een grondstof is die welvaart zal genereren voor deze maatschappij. Het Vlaamse wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid is er steeds – terecht – vanuit gegaan dat de verankering van economische

activiteiten in Vlaanderen dient te verlopen door kennis. Deze kennis dient dan wel van een voldoende hoog niveau te zijn opdat deze kennis een comparatief voordeel voor Vlaanderen zou zijn ten aanzien van andere regio's.

We dienen echter vast te stellen dat de creatie en de beschikbaarheid van kennis echter steeds meer en meer internationaliseert. De wereldwijde concurrentie op de kennismarkt neemt steeds toe. Daar waar het beleid vroeger gevoerd werd vanuit een verankering door kennis, zal het Vlaamse wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid ook aandacht dienen te besteden aan de verankering van de kennis zelf. Dit om in Vlaanderen kennis te kunnen blijven aanbieden, m.a.w. om een kennismaatschappij te blijven.

De Vlaamse overheid dient het debat aan te gaan met de bedrijven en de universiteiten over de keuzes die moeten gemaakt worden. Dergelijke concentraties van kennis en investeringen zijn al in een verder verleden gebeurd rond IMEC en VIB, maar vinden we ook terug in de meer recente excellentiepolen als Flanders Drive, Flanders Mechatronics, het GEO-incubatiepunt en het Vlaams Instituut voor de Logistiek. Ook de reeds vernoemde nieuwe initiatieven als het virtueel onderzoekscentrum voor breedbandcommunicatietechnologie en het iDTV-project kaderen in deze beleidsfilosofie.

De volgende jaren zou dit meer structureel moeten aangepakt worden, met aandacht voor meer 'netwerking' en versterking van de samenwerking binnen Vlaanderen, uitbouwen van excellentiecentra en de verder concentratie van middelen. De overheid kan dit echter niet zomaar opleggen; dit moet in de eerste plaats groeien vanuit de betrokkenen zelf, de bedrijven en de kennisinstellingen.

1. Een innovatiepact voor Vlaanderen

Zoals aangekondigd in de beleidsbrief 2002 hebben de Vlaamse overheid, de vertegenwoordigers van het Vlaams bedrijfsleven, de Vlaamse universiteiten en de grote Vlaamse Onderzoeksinstituten vorig jaar, een innovatiepact voor Vlaanderen gesloten.

Het pact bepaalt hoe tegen 2010 de door de EU vastgelegde doelstelling van drie procent van het bruto regionaal product voor innovatie kan behaald worden. Twee derden van deze inspanning moeten van het bedrijfsleven komen, één derde van de overheid. De 3%-norm werd overeengekomen op de Top van Europese staats- en regeringsleiders in Barcelona en vormt de essentiële leidraad voor het behalen van de Lissabon-doelstellingen, die van Europa tegen 2010 de meest competitieve kennismaatschappij ter wereld willen maken.

Het Innovatiepact is een mijlpaal in het Vlaamse wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid en werd op 29 maart 2003 ondertekend.

In dit pact engageert de Vlaamse overheid zich om de middelen voor wetenschap en innovatie tot 2010 jaarlijks met minstens 60 miljoen euro te laten stijgen, evenwichtig verspreid over onderzoek op initiatief van de vorser en onderzoek op initiatief van de bedrijven. Daarnaast zal het beleidsinstrumentarium verder verfijnd en waar nodig vereenvoudigd worden.

Het bedrijfsleven engageert zich om twee derden van de 3%-norm te realiseren. De universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten zullen maximaal streven naar internationale wetenschappelijke uitmuntendheid en maatschappelijke en economische valorisatie van de behaalde onderzoeksresultaten.

Voor wat de opvolging van dit pact betreft, is een belangrijke taak weggelegd voor de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid. Tegen het einde van 2003 zal de Raad een referentie-instrumentarium ontwikkelen en een inhoudelijk debat voeren over het W&TI beleid voor de komende jaren.

Met de overige ondertekenaars van het pact zal de Vlaamse overheid begin 2004 een opvolgingconferentie organiseren. Op deze ronde tafel zal het referentiekader geconsolideerd worden door de verschillende partners en zullen, zoals voorzien in het pact, de realisaties van het voorbije jaar worden getoetst aan de gemaakte afspraken.

Met de stijging van de middelen voor wetenschap en innovatie met 90 miljoen euro voor de begroting 2004 voldoet de Vlaamse regering alvast ruimschoots aan de gemaakte budgettaire afspraken.

2. Het versterken van het grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser

Bij de laatste regeringswissel in het voorjaar van 2003 werd de bevoegdheid inzake het beleid betreffende het grensverleggend onderzoek, het zogenoemde fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, overgedragen naar de minister voor wetenschapsbeleid. Dit is in lijn met de eerder gemaakte afspraken in het kader van de reorganisatie van het ministerie en de afbakening van homogene beleidsdomeinen.

In de praktijk betekent dit dat het FWO nu onder de bevoegdheid van de minister van wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid valt en dat de financiering van de universiteiten en het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) onder de bevoegdheid van de minister van onderwijs en vorming blijven.

2.1 De versterking van de financiering van de werkingstoelagen

2.1.1. Een planmatige verhoging van de werkingstoelagen

Het regeerakkoord maakt van de versterking van de basisfinanciering van de universiteiten een prioriteit teneinde een dubbele doelstelling te realiseren: enerzijds het evenwicht te herstellen tussen de basisfinanciering en het door de overheid betaald contractueel onderzoek en anderzijds anomalieën die in de loop van de jaren negentig zijn ontstaan tussen de financiering van de verschillende instellingen, tenminste gedeeltelijk, weg te werken.

Beide principes vormen de basis van het decreet van 7 december 2001 betreffende de herziening van de financiering van de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap en begeleidende bepalingen. Om voor de op de Bolognaverklaring gestoelde herstructurering van het hoger onderwijs noodzakelijke bestuurlijke stabiliteit te scheppen, werd tevens voor de periode 2001-2004 de hoogte van de basisfinanciering die elke universiteit ontvangt afgekoppeld van de evolutie van de studentenbevolking. In het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen werd deze overgangperiode verlengd tot en met 2006.

In de begroting 2004 wordt de decretaal voorziene stijging van de werkingsmiddelen, met inbegrip van de bijkomende middelen die nodig zijn voor de uitvoering van de Vlaamse ambtenaren-CAO 2001-2002, gehonoreerd. Bij de berekening van de middelen voor de wettelijke en conventionele werkgeversbijdragen (art. 136 van het universiteitendecreet) werd rekening gehouden met de decretale bepalingen en de evolutie van de federale regelgeving met betrekking tot de loonlasten.

Met het oog op het bereiken van het begrotingsevenwicht werden twee maatregelen getroffen:

- de hoogte van de aanvullende middelen blijft in 2004 gehandhaafd op het bedrag toegekend in 2003, en
- de investeringsmiddelen worden in 2004 verminderd met 3,2 miljoen euro.

In 2004 wordt het voorbereidende werk verder gezet met het oog op de ontwikkeling van een nieuw financieringsmodel dat vanaf 2007 de huidige overgangsregeling zal vervangen.

2.1.2 De Bijzondere Onderzoeksfondsen

Het verrichten van grensverleggend onderzoek staat centraal in de opdracht van de Vlaamse universiteiten. Naast een gedeelte van de werkingstoelagen waarmee ondermeer de leden van het zelfstandig academisch personeel, die de eindverantwoordelijkheid dragen voor het universitair onderzoek, worden bezoldigd, gebruikt de Vlaamse overheid twee complementaire kanalen voor de financiering van het grensverleggend onderzoek: de Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF) en het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek–Vlaanderen (FWO-Vlaanderen).

Met het BOF beschikt elke Vlaamse universiteit over de mogelijkheid om autonoom een onderzoeksbeleid uit te bouwen: nieuwe domeinen tot ontwikkeling brengen, beloftevolle onderzoeksgroepen versterken,

Sedert 2000 heeft de overheidsbijdrage aan de Bijzondere Onderzoeksfondsen een belangrijke groei gekend. Naast bijkomende middelen werd ook via beleidsheroriëntering middelen hiervoor vrijgemaakt. In uitvoering van het regeerakkoord werden immers een aantal kleine financieringskanalen voor onderzoek afgebouwd en geïntegreerd – al dan niet met behoud van hun bestemming – in het BOF: de financiering van verkennende internationale samenwerking, de cofinanciering van EU-projecten en de bilaterale wetenschappelijke samenwerking.

De overheveling van de onderzoekers in vast dienstverband bij het FWO-Vlaanderen naar het ZAP-kader van hun onthaalinstelling samen met de bijhorende middelen, heeft eveneens ruimte gecreëerd om een aantal bijkomende ZAP-kaderplaatsen te financieren. Het BOF-besluit bepaalt dat de personen die hierop worden aangesteld in hoofdzaak onderzoek dienen te verrichten. Hiermee beschikken de universiteiten in hun personeelsbeleid over een instrument om enerzijds in dienst zijnde professoren tijdelijk vrij te stellen van onderwijs zonder de facultaire kaders te belasten en anderzijds eventueel in afwachting van een vaste aanstelling, een uitstekende onderzoeker toe te laten zich verder te profileren.

Tevens werd de regelgeving vereenvoudigd en werd een nieuwe verdeelsleutel ingevoerd voor de interuniversitaire verdeling van de overheidsbijdrage aan de Bijzondere Onderzoeksfondsen. Naast de bestaande criteria die gebaseerd waren op de hoogte van de werkingstoelagen en het aantal uitgereikte tweede cyclusediploma's en doctoraatsdiploma's, worden vanaf 2003 ook criteria gebaseerd op wetenschappelijke productie en zichtbaarheid in deze sleutel opgenomen. Samen met de doctoraatsdiploma's zijn deze laatste twee criteria een maat voor de onderzoeksprestaties van de universiteiten. In een eerste fase worden de publicaties en de citaties naar deze publicaties gebruikt die zijn verwerkt voor de Science Citation Index – Expanded version (SCI-Expanded version), dat wordt geproduceerd door ISI – Thomson Scientific. In dit bestand zijn bibliografische gegevens opgenomen van publicaties die verschijnen in toonaangevende wetenschappelijke tijdschriften uit de natuur- en levenswetenschappen en de basisdisciplines van de technische wetenschappen.

Er dient hierbij te worden aangestipt dat zowel de bibliografische gegevens als deze over de onderzoekscapaciteit worden gebruikt in een verdeelsleutel die de overheid hanteert om onderzoeksmiddelen tussen de instellingen te verdelen, niet om het werk van individuele onderzoekers te beoordelen of te financieren. Het is en blijft de autonomie van elke universiteit om binnen het kader van het BOF-besluit de interne besluitvorming te organiseren over de besteding van de haar toegekende middelen.

De extractie uit de SCI-Expanded version van de basisgegevens over publicaties en citaties is technisch erg complex en vormt één van de opdrachten van het Steunpunt voor O&O-statistieken dat de Vlaamse regering heeft erkend en financiert. Om de aanmaak van deze gegevens op een transparante manier te laten verlopen, zetelen in de stuurgroep die belast is met de begeleiding van dit steunpunt, vertegenwoordigers van alle Vlaamse universiteiten. Elke universiteit wordt in de mogelijkheid gesteld de bibliografische gegevens over haar onderzoek die gebruikt worden in de verdeelsleutel, te verifiëren en te valideren.

De nieuwe verdeelsleutel, zoals vastgelegd in het besluit van de Vlaamse regering van 24 januari 2003 houdende de wijziging van het besluit van de Vlaamse regering van 8 september 2000 betreffende de financiering van de Bijzondere Onderzoeksfondsen aan de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap, werd een eerste maal gebruikt om de overheidsbijdrage aan de Bijzondere Onderzoeksfondsen van het begrotingsjaar 2003 onder de universiteiten te verdelen. Dit jaar bedroeg het gewicht van de op bibliografische gegevens gebaseerde elementen in de verdeelsleutel 10%. Het besluit voorziet dat dit gewicht aangroeit tot 20% in 2004 en 30% vanaf 2005.

In een verder perspectief is het wenselijk dat ook citaties van artikelen gepubliceerd in andere tijdschriften dan de ISI-journals in aanmerking genomen worden. De verwezenlijking hiervan is afhankelijk van de beschikbaarheid van een geautoriseerde lijst van tijdschriften waarin de onderzoekers van de betrokken universiteiten hun artikelen publiceren. Op dit ogenblik is het evenwel technisch-wetenschappelijk niet mogelijk deze gegevens op een automatische wijze uit de databank te extraheren. Voor de cultuur- en gedragswetenschappen bevindt bibliometrie zich nog in een onderzoeksfase en zijn er geen robuuste, op een brede consensus gebaseerde indicatoren beschikbaar. Hiervoor kunnen verschillende verklaringen worden aangereikt: de verschillende communicatiecultuur bij het verspreiden van informatie, het lokaal karakter van sommige disciplines, Verder onderzoek is nodig om ook voor de cultuur- en gedragswetenschappen indicatoren te ontwikkelen om onderzoeksprestaties in kaart te brengen, zodat deze vervolgens kunnen gebruikt worden bij de verdeling van de overheidsbijdrage aan de Bijzondere Onderzoeksfondsen tussen de universiteiten. Momenteel buigt een werkgroep van de VLIR zich over dit probleem.

Met het oog op het bereiken van het begrotingsevenwicht op Vlaams niveau wordt het bedrag van de overheidsbijdrage aan de Bijzondere Onderzoeksfondsen voor het begrotingsjaar 2004 vastgelegd op 91.009.000 euro als een gesplitst krediet. Ten belope van dit bedrag kunnen de universiteiten in 2004 verplichtingen aangaan. In 2004 zal er een bedrag van 85.009.00 euro worden geordonnanceerd.

Om de beleidsruimte van de universiteiten maximaal te vrijwaren, zal voor de oproepen in 2004 de verplichting worden opgeheven om jaarlijks 3,5% van de BOF-middelen te besteden aan bilaterale wetenschappelijke samenwerking met een reeks prioritaire landen. Het zal tot de autonomie van elke instelling behoren om vast te leggen hoeveel middelen ze hieraan wenst te besteden. Aan het BOF-besluit zullen dan ook de nodige aanpassingen gebeuren.

2.2 Het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek-Vlaanderen

Naast de Bijzondere Onderzoeksfondsen vormt het FWO-Vlaanderen de tweede pijler van het Vlaamse financieringsbestel voor het grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser.

De acties van het Fonds richten zich op het verleggen van de kennisgrenzen in alle wetenschapsgebieden.

In september 2003 heeft de Vlaamse regering haar principiële goedkeuring gehecht aan een nieuwe beheersovereenkomst met het FWO (2002-2007). In deze nieuwe beheersovereenkomst wordt rekening gehouden met de aandachtspunten die resulteerden uit de kwantitatieve studie die reeds in 2001 werd doorgevoerd van de door FWO-Vlaanderen gehanteerde beoordelings- en selectieprocedures.

Onder de voorgestelde krachtlijnen van de nieuwe beheersovereenkomst kunnen worden vermeld:

- de expliciete erkenning door de Vlaamse regering van het Fonds als het unieke loket voor de financiering van grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser op basis van inter-universitaire competitie;
- de uitbouw van een volwaardige financieringslijn voor middelgrote apparatuur;
- het opleggen van een reeks performantie-indicatoren aan het Fonds, waaronder afspraken m.b.t. het verder optrekken van het wetenschappelijk profiel van de leden van de wetenschappelijke commissies, en de aansluiting van het Fonds bij het actieplan *e-government* van de Vlaamse regering;
- de uitbesteding van de wetenschappelijke evaluatie van de projectvoorstellen in het kader van het onderwijskundig beleids- en praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek aan het Fonds;
- de introductie van de mogelijkheid om overheadkosten toe te kennen aan de onthaalinstellingen die kredieten van FWO ontvangen.

De nieuwe krachtlijnen van deze beheersovereenkomst vergen ook op regelgevend vlak enkele aanpassingen. Zo wordt een nieuw besluit van de Vlaamse regering houdende de subsidieregeling aan het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek-Vlaanderen opgemaakt en worden aanpassingen doorgevoerd aan het besluit van de Vlaamse regering van 14 juli 1993 tot regeling van de vergoeding van de centrale beheerskosten en de algemene exploitatiekosten van de universiteiten, verbonden aan de uitvoering van wetenschappelijke activiteiten die door de Vlaamse Gemeenschap gefinancierd worden.

Deze nieuwe beheersovereenkomst is een krachtig instrument om het Grensverleggend onderzoek aan de universiteiten te ondersteunen. Ten einde het FWO de mogelijkheden te geven de nieuwe beleidslijnen, zoals hierboven beschreven, uit te werken, is in de begroting 2004, 6 mio euro extra voorzien. De subsidie van het Fonds bedraagt vanaf 2004 daarmee 92.5 mio euro (exclusief de middelen ter beschikking gesteld door de Nationale Loterij).

3. Het strategisch basisonderzoek: kennis ten dienste van het bedrijfsleven, de non-profit sector en de overheid

3.1. De Vlaamse onderzoeksinstellingen

IMEC

IMEC is uitgegroeid tot een internationaal erkend excellentiecentrum inzake wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de micro-elektronica. De Vlaamse overheid voorziet IMEC via de lopende beheersovereenkomst 2002-2006 van een jaarlijkse subsidie van ruim 34 miljoen euro, wat ongeveer overeenkomt met 25% van de totale inkomsten van IMEC op jaarbasis.

Na positieve signalen vanuit de industrie om met IMEC verder zeer geavanceerd onderzoek te doen voor de volgende generatie chipprocesstechnologieën, startte IMEC in februari 2003 de bouw van een nieuwe clean room en bijbehorende kantoorruimtes. De huidige capaciteit van IMEC's cleanroom is namelijk onvoldoende voor de ontwikkeling van nieuwe chipprocesstechnologieën met afmetingen kleiner dan 45 nanometer en om de uitdagingen te kunnen aangaan in nanotechnologie. Nieuwe onderzoeksprogramma's moeten opgestart worden en er zijn nieuwe toestellen nodig die veel striktere eisen stellen wat betreft clean room-infrastructuur en -specificaties dan vandaag beschikbaar op IMEC.

Met de infrastructuuruitbreiding gaat een investering gepaard van 84 miljoen euro. Om dit initiatief te ondersteunen keurde de Vlaamse regering een bedrag van 37,184 miljoen euro goed. De bouwwerken startten in februari 2003 en zullen ongeveer 18 maanden duren. De officiële opening van de nieuwe faciliteiten is gepland op vrijdag 7 mei 2004. De 7.000m² extra kantoorruimte zal in de zomer van 2004 in gebruik genomen worden en zal plaats bieden aan een 400-tal personeelsleden.

Verschillende onderzoeksprogramma's zullen worden opgesteld die zich richten op de belangrijkste uitdagingen bij de ontwikkeling van chipprocesstechnologieën met afmetingen beneden 45nm. De nadruk zal liggen op optische lithografie, nieuwe materialen, geavanceerde transistorconcepten en innoverende interconnectiemodules. Zowel halfgeleiderfabrikanten als toestel- en materiaalleveranciers wereldwijd kunnen intekenen op deze programma's.

Eind 2003 werden reeds belangrijke onderzoekscontracten afgesloten en werd de verdere financiering van het programma afgerond. Daardoor is waar geworden wat als doelstelling voor dit initiatief was vooropgezet: voor het eerst zal vanuit het buitenland op een grote schaal in onderzoeksinfrastructuur in Vlaanderen worden geïnvesteerd.

VIB

In maart 2002 werd een nieuwe beheersovereenkomst voor 2002-2006 tussen het Vlaamse Gewest en het VIB goedgekeurd. Naast wetenschappelijk uitmuntendheid, legt de nieuwe overeenkomst een groter aantal kwantificeerbare performantiecriteriën op m.b.t. de verdere uitbouw van de technologietransferti-activiteiten van het instituut. In 2004 bedraagt de dotatie 29,4 mio Euro.

De modaliteiten van deze nieuwe beheersovereenkomst zijn nu één jaar van kracht. Heel wat operationele doelstellingen werden niettemin nu reeds op koers gezet., zoals de raamovereenkomst met de universiteiten, een aanzet tot betere samenwerking met niet-VIB groepen aan de universiteiten, de uitbouw van een overlegplatform met de Vlaamse biotech-industrie, de installatie van een institutionele adviesraad, het opstarten van het nieuwe departement moleculaire microbiologie, het op punt stellen van de interne monitoring, het aantrekken van drie internationale experts als onderzoeksleiders, de realisatie van een nieuw gebouw op het technologiepark van Zwijnaarde.. In 2002 is ook de afdeling technologieovername van het VIB op kruissnelheid gekomen en werd één nieuwe spin-off gerealiseerd.

In de opbouw van een competitieve biotechomgeving is, naast de ontwikkeling van kennis en kennisdiffusie, de beschikbaarheid van een geschikte infrastructuur van pivotaal belang. Voor startende en jonge biotechbedrijven is een grote investering in infrastructuur immers nagenoeg onmogelijk. Durfkapitaalinvesteerders staan namelijk zeer weigerachtig tegenover investeringen in infrastructuur. In 2000 heeft VIB in Gent een bioincubator gebouwd van 3.750 m². Deze heeft inmiddels onderdak geboden aan 7 biotechbedrijven. Een verdubbeling van de bestaande capaciteit is een absolute noodzaak. De huisvesting van een aantal jonge bedrijven als Devgen, Tigenix, 4 AZA, pharma DM kan moeilijk als optimaal omschreven worden. De lokroep van landen als Nederland, Frankrijk, Duitsland, Finland, Zweden en Denemarken, waar de voorbije jaren zwaar werd geïnvesteerd, klinkt voor sommige bedrijven al te aantrekkelijk.

Vlaamse verankering is een absolute noodzaak. Daarom zal de komende maanden aan de Vlaamse regering een voorstel voor cofinanciering voor de bouw van een tweede bio-incubator ter goedkeuring worden voorgelegd. Het aandeel van 50% van de globale investeringskost van 6 mio euro is ten laste van het Financieringsfonds voor Schuldafbouw en Eenmalige Investeringsuitgaven (FFEU), sector wetenschapsbeleid, begrotingsjaar 2003.

VITO

De VITO voert ten dienste van de overheid en de industrie onderzoeks-, ontwikkelings- en studiewerk uit in de domeinen energie, leefmilieu en materialen. Tengevolge van een aantal bijkomende opdrachten als referentielaboratorium, vergroot VITO zijn opdracht als beleidsondersteunende onderzoeksinstelling. Op 10 juli 2003 hechtte de Vlaamse regering haar goedkeuring aan een addendum bij de beheersovereenkomst 2001-2005, waardoor VITO voortaan ook fungeert als verificatiebureau voor de benchmarking van het Energieconvenant.

VITO heeft op basis van de grondige doorlichting van 1998, en in overleg met de voogdijminister, een missie, visie en een strategisch en operationeel plan uitgewerkt, die in 2001 in een nieuwe beheersovereenkomst werden vastgelegd. In deze beheersovereenkomst werden zes performantiecriteriën opgenomen die in 2003 voor het eerst werden doorgelicht. Uit deze monitoringoefening bleek onder meer dat VITO een belangrijke toename heeft gekend in industriële contracten en dat de overheidsdiensten die gebruik maken van de dienstverlening van VITO tevreden tot zeer tevreden zijn over de samenwerking met VITO. Op basis van deze doorlichting kan de dotatie aan VITO in beperkte mate worden aangepast.

3.2. Strategisch basisonderzoek

3.2.1. Het SBO-financieringskanaal

Zoals reeds aangekondigd in de beleidsbrief 2002-2003, vormt de uitbouw van een sterkere en meer geïntegreerde actie ter ondersteuning van het strategisch basisonderzoek een prioriteit voor de Vlaamse regering.

De Vlaamse regering heeft op 13 december 2002 een beslissing genomen over een ontwerp van reglementair besluit dat de steunmodaliteiten voor het strategisch basisonderzoek (SBO) vastlegt. Op basis van het advies van de Raad van State werd dit besluit na de zomer 2003 definitief goedgekeurd.

Strategisch basisonderzoek (SBO) is kwalitatief hoogwaardig op langere termijn gericht onderzoek, dat het opbouwen van wetenschappelijke of technologische capaciteit beoogt die de basis vormt voor economische en/of maatschappelijke toepassingen in Vlaanderen. Het SBO-financieringskanaal is gericht op de uitbouw van strategische onderzoeksinvesteringen. Deze zijn gebaseerd op twee essentiële finaliteitsaspecten:

- Het strategisch en generisch karakter van het onderzoek. De kerndoelstelling is om te investeren in ruime kennisplatformen met brede toepassings- en verdere ontwikkelingsmogelijkheden, dit in tegenstelling tot meer specifiek of punctueel onderzoek met een beperkter potentieel aan verdere onderzoeks- en ontwikkelingstoepassingen en ook in tegenstelling tot algemeen kennisverruimend onderzoek zonder een oriëntatie op verdere toepassingen.
- Het belang en de omvang van het valorisatiepotentieel in Vlaanderen (economisch of maatschappelijk).

Het nieuwe SBO-financieringskanaal bevat belangrijke verruimingten ten opzichte van de vroegere STWW- en GBOU-programma's, die als voorlopers kunnen worden beschouwd:

- Naast de Vlaamse universiteiten kunnen voortaan ook de andere Vlaamse O&O-actoren volwaardig deelnemen, zoals IMEC, VITO, VIB (e.a.), de bedrijven, de hogescholen en de collectieve centra. Er wordt expliciet gestreefd naar een zo open mogelijk karakter van het financieringskanaal.
- Er wordt ook ruimte voorzien voor bijdragen vanuit buitenlandse onderzoeksploegen in consortiumverband met Vlaamse onderzoeksgroepen.
- De kritische massa voor de projecten wordt in belangrijke mate verruimd naar de maximaal toegelaten projectbudgetten. Er worden hierbij *incentives* ingebouwd naar organisatie-overschrijdende samenwerkingen.

Voor de eerste SBO-oproep (selectie in juli 2003) werd 35 miljoen euro gebudgetteerd. Dat is meer dan het dubbele dan wat was voorzien voor het vroegere GBOU-programma in 2002. Het IWT-Vlaanderen werd belast met het beheer van dit steunkanaal in 2003. Het SBO-selectiemechanisme verliep in twee fasen. Op basis van een beknopt projectvoorstel werd eerst een preselectie doorgevoerd. Vervolgens werd aan de geselecteerden uit de preselectie gevraagd om een volledig uitgewerkt projectvoorstel in te dienen.

De SBO-oproep 2003 heeft geleid tot de indiening van 183 beknopte projectvoorstellen, waarvan 73 werden gepreselecteerd. Dit heeft vervolgens geleid tot de effectieve indiening van 71 volledige projectvoorstellen. Op basis van de mondelinge expertencolleges heeft de Raad van Bestuur van het IWT-Vlaanderen 35 projectvoorstellen positief gerangschikt. Binnen de enveloppe van 35 miljoen euro konden hiervan 12 projecten gesteund worden. Dit

illustreert zeer duidelijk het belangrijke potentieel dat in Vlaanderen aanwezig is en de noodzaak om een dergelijk programma uit te bouwen. Hiermee wordt ook duidelijk aangetoond dat er binnen het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiesysteem een duidelijke behoefte is aan een specifiek financieringskanaal voor strategisch basisonderzoek.

Het IWT-Vlaanderen zal tegen medio oktober 2003 een analyse maken van het selectiemechanisme en de ervaringen met de eerste SBO-oproep 2003.

De Vlaamse regering heeft ervoor geopteerd om de eerste oproep 2003 te beperken tot wetenschappelijk-technologische projecten met een economische of maatschappelijke finaliteit. Naast het wetenschappelijk-technologische basisonderzoek zal het SBO-financieringskanaal zich vanaf de oproep 2004 ook richten op het menswetenschappelijk onderzoek met een maatschappelijke finaliteit. Het is immers de bedoeling dat het nieuwe financieringskanaal wordt uitgebouwd voor de ondersteuning van strategisch basisonderzoek over alle wetenschappelijke disciplinegrenzen heen.

3.2.2. Het Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) aan de Vlaamse universiteiten

In de komende maanden zal aan de Vlaamse regering een besluit ter principiële goedkeuring worden voorgelegd, dat aan elke Vlaamse universiteit financiële middelen toekent om een eigen beleid uit te bouwen inzake strategisch basisonderzoek. Zoals het BOF en het FWO-Vlaanderen voor het grensverleggend wetenschappelijk onderzoek elkaar aanvullen, zal deze financiering complementair zijn met het op Vlaams niveau beheerd financieringskanaal voor basisonderzoek (zie 3.2.1). Via semi-vaste mandaten voor onderzoekers zal er een meer permanente, ondersteunende omkadering voor de samenwerking met de industrie komen. De nood aan deze omkadering is door de universiteiten vaak aangeklaagd en wordt beschouwd als een hinderpaal bij de verdere uitbouw van het industrieel gericht onderzoek aan de universiteiten. De evolutie van de per universiteit toegekende middelen zullen gekoppeld worden aan de resultaten behaald in samenwerking met de industrie.

Bij de laatste regeringswissel in het voorjaar 2003 werd de bevoegdheid voor dit nieuwe financieringskanaal overgedragen naar de minister bevoegd voor Wetenschappen en Technologische Innovatie. De goedkeuring van dit besluit in de komende maanden is belangrijk zodat de universiteiten de noodzakelijke bestuurlijke initiatieven kunnen nemen, zoals het oprichten van een geëigend selectie- en beheersmechanisme en het instellen van een intern reglement voor het beheer van de middelen die vanaf 2004 aan de Vlaamse universiteiten zullen worden toegekend. Voor 2004 wordt een bedrag van 5 miljoen euro voorzien.

3.3. Projectmatig onderzoek aan de hogescholen

Het decreet van 4 april 2003 houdende de herstructurering van het hoger onderwijs voorziet in de financiering van het projectmatig wetenschappelijk onderzoek van het hoger professioneel onderwijs. Vanaf het begrotingsjaar 2003 wordt een structurele financiering toegekend van 3 miljoen euro, verdeeld op basis van het aantal financierbare studenten in de opleidingen van het hoger professioneel onderwijs.

In de tweede begrotingscontrole 2003 zijn hiervoor de nodige middelen voorzien. Voor de daaropvolgende begrotingsjaren zijn telkens bijkomende middelen voor wetenschappelijke

projecten in het vooruitzicht gesteld zodat het totale PWO-jaarbudget in 2006 zal zijn aangegroeid tot 9 miljoen euro.

Voor de subsidiëring van de wetenschappelijke projecten moeten voorstellen worden ingediend. De Vlaamse regering zal een commissie samenstellen bestaande uit vertegenwoordigers van de overheid en deskundigen inzake projectmatig wetenschappelijk onderzoek die de voorstellen moet beoordelen en een ranglijst opstelt en aan de Vlaamse regering voorlegt. De nodige besluiten voor de operationalisering van het programma en voor de instelling en werking van de beoordelingscommissie, zullen in 2004 ter goedkeuring aan de Vlaamse regering worden voorgelegd, waarna een eerste oproep voor voorstellen zal worden gelanceerd.

3.4. Heroriëntering van het landbouwkundig onderzoek in Vlaanderen

De subsidiëring van het landbouwkundig onderzoek is door het Lambermont-akkoord overgeheveld naar de gewesten. Dit onderzoek heeft tot doel de productiviteit, het concurrentievermogen, de kwaliteit en de duurzaamheid in de land- en tuinbouw te stimuleren. De onderzoeksprojecten hebben een collectief karakter in die zin dat ze gericht zijn op de bevordering van de sector en niet gericht zijn op het oplossen van problemen van individuele land- en tuinbouwbedrijven. De projecten worden uitgevoerd door onderzoeksploegen van de Vlaamse universiteiten, hogescholen, onderzoeksinstituten en proeftuinen en -centra. Het beheer en de opvolging van het contractueel landbouwkundig onderzoek werd toevertrouwd aan IWT-Vlaanderen.

Op 23 mei 2003 heeft de Vlaamse regering haar goedkeuring gehecht aan de selectie van de projectvoorstellen ingediend in het kader van de oproep 2003 van het contractueel landbouwkundig onderzoek. Met de enveloppe van 9.265.000 euro kon steun verleend worden aan de verlenging van 15 lopende projecten en aan 11 nieuwe projectaanvragen.

Als gevolg van deze nieuwe aanpak van projectmatige financiering stelden zich voor een aantal proeftuinen en -centra op relatief korte termijn grote financiële en sociale problemen. Vanuit een bezorgdheid om het voortbestaan van deze kenniscentra en het verzekeren van de continuïteit van hun O&O-activiteiten heeft de Vlaamse regering op 18 juli 2003 beslist om éénmalig voor 4 centra een bijkomend project te financieren, voor een totaal bedrag van 906.871 euro.

Aansluitend heeft de Vlaamse regering de uitwerking van de oproep 2004 van het contractueel landbouwkundig onderzoek goedgekeurd. Aan IWT-Vlaanderen werd de opdracht gegeven om de oproep te lanceren en de verdere evaluatie en selectie van de ingediende projectvoorstellen te organiseren. Voor deze oproep werd in de begroting een bedrag van 9.265.000 euro aan vastleggingskredieten gevraagd om het peil van het landbouwkundig onderzoek in Vlaanderen op dezelfde hoogte te kunnen houden als de voorbije jaren.

Hoewel de evaluatie- en selectieprocedure voor de oproep 2004 gelijkaardig is aan deze van 2003, zal in samenspraak met de administratie Land- en Tuinbouw aan de relevantie van de projectvoorstellen voor de land- en tuinbouwsector in Vlaanderen een belangrijker gewicht gegeven worden. De maximale projectduur blijft voor deze oproep beperkt tot twee jaar. De

beperking van de maximale duur houdt verband met de overgangsfase waarin het programma zich bevindt.

De nieuwe aanpak voor de organisatie en de financiering van het contractueel landbouwkundig onderzoek zal door het beleidsdomein Wetenschappen en Technologische Innovatie worden uitgetekend. Daarbij wordt gedacht aan een programma voor collectief onderzoek in de land- en tuinbouw, naar analogie met de regeling voor Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden (VIS). Het is de bedoeling dat binnen dit programma zowel projecten van het type basisonderzoek alsook van het type toegepast onderzoek in aanmerking kunnen komen voor betoelaging, desgevallend met een verschillend financieringspercentage.

Daarnaast is het belangrijk dat de twee financieringskanalen voor de diffusie van kennis in de landbouw, namelijk de VIS-projecten (technologische dienstverlening/ thematische innovatiestimulering) en de demonstratieprojecten van de Vlaamse administratie Land- en Tuinbouw, beter op elkaar worden afgestemd. Zij hebben immers grotendeels eenzelfde objectief en doelpubliek en ze situeren zich in en rond de landbouwsector zelf. De betrokken beleidsdomeinen zullen hierover overleg plegen en een voorstel uitwerken.

Het nieuwe reglementair kader voor het contractueel landbouwkundig onderzoek zal uitgewerkt worden tegen eind 2003 - begin 2004 en voor het eerst worden toegepast voor de oproep 2005.

4. Meer technologische innovatie in de Vlaamse bedrijven

4.1. Steun aan O&O-bedrijfsprojecten

Deze belangrijke horizontale steunmaatregel, beheerd door het IWT-Vlaanderen, werd eind 2001 grondig bijgestuurd. Aan de basis van die bijsturing lag het besluit van de Vlaamse regering van 5 oktober 2001, dat het vorige besluit van 1991 verving.

De inhoud van de bijsturing werd in detail beschreven in de beleidsbrief 2002-2003. Een belangrijk inhoudelijk aspect was de versterkte aandacht bij de toekenning van de steun voor de valorisatiemogelijkheden van projecten onder de vorm van toegevoegde waarde in Vlaanderen. Naar de regelgeving toe werden een aantal bestaande steunregimes duidelijker binnen deze ene steunregeling samengebracht en werden de indieningsmodaliteiten vereenvoudigd, in het bijzonder op het vlak van de budgetopmaak. Bedoeling van dit alles was het horizontaal karakter van de steunmaatregel te benadrukken, waarbij alle bedrijven die aan technologische innovatie doen op één plaats een aanvraag kunnen indienen, waarbij met de specifieke eigenschappen van hun project maximaal rekening wordt gehouden.

Andere specifieke elementen in de O&O-bedrijfssteun die in 2002-2003 ten volle werden ontplooid zijn de extra steun voor Duurzame Technologische Ontwikkeling, de achtergestelde leningen voor KMO's en de extra steun voor KMO's in EFRO-doelstellingsgebieden. Alhoewel elk van deze modaliteiten individueel tot nu op een eerder beperkt aantal projecten betrekking heeft gehad, geven ze accenten aan het innovatiebeleid.

De aandacht voor duurzame ontwikkeling zal conform de septemberverklaring 2003 (economisch relancebeleid) nog verder worden uitgebouwd. In overleg met de Vlaamse minister bevoegd voor leefmilieu, zullen acties voor technologische innovatie worden gedefinieerd.

Het belangrijkste feit met betrekking tot de O&O-bedrijfssteun in 2003 is de grote toename van de aanvragen, zowel qua aantal aanvragen als qua omvang van de gevraagde steun. In vergelijking met de vorige jaren zijn beide met ongeveer de helft gestegen. De groei is vermoedelijk een gevolg van de combinatie van een verhoogde aantrekkelijkheid, een ruimere bekendmaking van de mogelijkheden en de brede economische context.

4.2. Voorwaarden creëren om meer samenwerking tot stand te brengen tussen kenniscentra en bedrijven, en tussen bedrijven onderling bij onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten

4.2.1. De lucht- en ruimtevaartsector

Op 8 maart 2002 keurde de Vlaamse regering de steunregeling goed voor bedrijfsprojecten gericht op de internationale lucht- en ruimtevaart, zoals deze werd voorbereid door het IWT-Vlaanderen. De nieuwe regeling vervangt onder meer het vroegere Vlaams Actieprogramma Luchtvaart.

Bedoeling van de nieuwe regeling is om Vlaamse bedrijven meer kansen te geven om zich in te schrijven en zich te kwalificeren in internationale programma's in de lucht- en ruimtevaart, o.m., maar niet exclusief, deze van Airbus en ESA. De regeling vertaalt zich in extra steunmodaliteiten t.o.v. de klassieke O&O-bedrijfssteun en dit in twee mogelijke innovatietrajecten:

- het kwalificatietraject, gericht op de accreditering en aanpassing van eigen technologie aan de standaarden en vereisten van de civiele vliegtuigbouw of commerciële ruimtevaart, waarvoor 10% extra steun wordt toegekend;
- het lanceringstraject, met de bijdragen van Vlaamse projecten aan de internationale realisering van nieuwe vliegtuigtypes of ruimtevaartprogramma's, waarbij deze bijdragen voortaan kunnen gesteund worden als prototype-ontwikkeling met een steunpercentage van 25% (i.p.v. de klassieke NRC - Non Recurring Cost - prefinanciering in het federale verleden).

De Vlaamse regering besliste tevens om de Vlaamse steun op deze nieuwe leest te schoeien voor de Vlaamse bijdragen aan het A340/500-600 programma (naast de federale steun onder de vorm van renteloze voorschotten).

Het Airbus A380-programma blijft louter federaal gefinancierd op basis van het samenwerkingsakkoord met de Gewesten. Mede hierdoor bleef de IWT-steun voor nieuwe LURU-projecten sedert medio 2002 nog relatief bescheiden: 4 goedgekeurde projecten voor in totaal 2.810.000 euro steun (tot medio 2003).

4.2.2. Het onderzoeks- en ontwikkelingsforum van de VRT: e-VRT

Volgens de beheersovereenkomst tussen de VRT en de Vlaamse Gemeenschap heeft de VRT een belangrijke rol te vervullen bij het optimaal inspelen van Vlaanderen op de opportuniteiten van de informatiemaatschappij. De VRT dient de ontwikkelingen m.b.t. de nieuwe media van nabij op te volgen en de nieuwste mediatoeepassingen aan de kijker en luisteraar aan te bieden, zodat alle geledingen van de Vlaamse maatschappij rechtmatige kansen krijgen om toegang te krijgen tot en deel te nemen aan een optimale informatiedoorstroming en -verstrekking. Hierdoor wordt de VRT actief ingeschakeld bij de realisatie van de concrete beleidsdoelstellingen zoals vooropgesteld in de beleidsnota media.

Ter bescherming van de Vlaamse culturele identiteit in het domein van de nieuwe mediadiensten, moet de VRT enerzijds zelf investeren in nieuwe mediaproducten en anderzijds een inhoudelijk verantwoord en technologisch up-to-date mediaplatform in Vlaanderen aanbieden. In het licht van dit alles kreeg de openbare omroep een aantal opdrachten onder de noemer "e-VRT".

e-VRT is het onderzoeks- en ontwikkelingsforum van de VRT dat gericht is op het organiseren, begeleiden, verspreiden en opvolgen van nieuwe activiteiten op het vlak van de media. Het gaat met name om het proefproject "Digitaal Thuisplatform" (DTP), het "MPEG" onderzoeksprogramma (Moving Picture Expert Group) en het "ASP"-project voor de Vlaamse audiovisuele sector (Application Service Provider).

Het proefproject Digitaal Thuisplatform (DTP)

In het kader van het DTP-proefproject werd een relevante set van Vlaamse testgezinnen uitgerust met een settop-box. Hierdoor was het mogelijk om de mogelijkheden van nieuwe interactieve toepassingen uit te testen, zoals verrijkte inhoud, interactieve spelletjes, chat, e-

mail, e-banking en e-government. Het DTP-proefproject was technologie-gedreven, terwijl men ook oog had voor de gebruikersaspecten. Simultaan werd er gewerkt aan een vervolgproject voor het aanbieden van interactieve diensten in Vlaanderen. Het vervolgproject noemt "iDTV" en wordt uitgevoerd door de VRT i.s.m. de andere grote Vlaamse omroepen en de kabelmaatschappijen.

Het MPEG-onderzoeksprogramma

Dit onderzoeksproject moet leiden tot de oprichting in Vlaanderen van een competentiecentrum rond MPEG-technieken, waarbij verschillende partijen worden betrokken: de kenniscentra, de academische wereld en bedrijven uit de media-en ICT-wereld. Het onderzoek maakt deel uit van de uitbouw van een 'Content Management System' dat al het bestaande en nieuwe inhoudelijke materiaal moet beheren. Dit impliceert ook de digitalisering van het bestaande archiefmateriaal. Er wordt nagegaan hoe dit op een uitwisselbare en duurzame manier mogelijk is, zodat dit materiaal over de bestaande en toekomstige kanalen en platformen kan worden geconsulteerd. Het MPEG-onderzoeksprogramma heeft belangrijke inzichten opgeleverd in deze materie. Vandaar dat vanaf 1 oktober 2003 het vervolgproject @Media start. Het vervolgproject zal uitgevoerd worden door de VRT in samenwerking met IMEC, de VUB en de UGent.

Het ASP-project

Dit project moet er toe leiden dat de VRT een software-dienstenplatform ontwikkelt voor de Vlaamse audiovisuele sector volgens het ASP-model. Dit impliceert een levering van op software gebaseerde diensten (bijv. een boekhoudpakket, een ondertitelingstoepassing, een e-mail toepassing e.d.) waarvan klanten-bedrijven op basis van een inschrijvingscontract op afstand gebruik maken via een netwerk. De ASP is verantwoordelijk voor de aankoop en het onderhoud van de nodige infrastructuur en de software-toepassingen om een min of meer gestandaardiseerde dienstverlening aan een bedrijfssector tegen een periodieke vergoeding te verzorgen. Dit ASP-model kan slechts succesvol uitgerold worden indien ook anderen bereid zijn om dit model te volgen. In dit verband dient de rol van mediator op korte termijn opgenomen te worden door een 'neutrale' partij, die de andere media-actoren gemakkelijker zou kunnen overtuigen om mee een businessmodel uit te werken. Het programma wordt in die zin bijgestuurd. Gezien de groeiende internationale interesse kan er ook aan gedacht worden de mediator ruimer te laten optreden dan enkel voor Vlaamse actoren. Het ASP-project loopt nog tot 2006.

De uitbouw van e-VRT heeft betrekking op moderne technologieën en vereist grote investeringen. In het licht daarvan werden meerdere evaluatiemomenten ingebouwd, op basis waarvan in de loop van de volgende jaren een 'go' of een 'no go' kan uitgesproken worden.

4.2.3. iDTV

Eind 2002 werd door een consortium van Vlaamse kabeloperatoren en omroeporganisaties een projectvoorstel ingediend bij de Vlaamse overheid met betrekking tot de uitbouw van interactieve digitale televisie in Vlaanderen. Dit moet de gebruiker toelaten om via een goed ingeburgerd medium, m.n. de televisie, toegang te krijgen tot interactieve televisietoepassingen en ook toepassingen uit de Internetwereld. Op deze manier kunnen meer mensen toegang krijgen tot universele diensten als e-government en kan een bijdrage geleverd worden tot het dichten van de digitale kloof.

Begin 2003 werd aan het IWT-Vlaanderen gevraagd het ingediende projectvoorstel te evalueren en advies uit te brengen over de kwaliteit van het voorstel en de mogelijke financieringskanalen en -modaliteiten. Op 18 juli 2003 besliste de Vlaamse regering dan steun te verlenen aan dit project waarvan het contract door alle betrokken partijen ondertekend werd op 3 september 2003.

Het project “Vlaanderen Interactief: Onderzoek en Ontwikkeling interactieve Digitale Televisie Vlaanderen (iDTV)”, dat startte op 1 mei 2003 en loopt gedurende 17 maanden, beoogt de ontwikkeling van een prototype van een open en gemeenschappelijk platform voor interactieve digitale televisie, alsook onderzoek naar de met een dergelijk platform gerelateerde menswetenschappelijke problemen. Het project voorziet ook in twee veldtestopstellingen (één per kabeloperator) bij telkens 100 pilootgezinnen (eind 2003-begin 2004). Bij de uitvoering van het project zullen de projectpartners (Telenet, Interkabel, VRT, VT4 en VMMA) via onderaannemingen bedrijven en onderzoeksgroepen belasten met de studie van bepaalde technologische probleemstellingen rond de interoperabiliteit van alle schakels in de systeemarchitectuur, de realisatie van toepassingen om het platform te valideren en de studie van de menswetenschappelijke problemen. Na uitvoering van het pilootproject volgt nog een uitgebreidere testopstelling bij 500 à 1000 gezinnen om uiteindelijk eind 2004 te kunnen overgaan tot een commerciële uitroling over het ganse kabelnetwerk.

4.2.4. Een virtueel onderzoekscentrum voor breedbandcommunicatietechnologie

De evolutie naar een digitale informatiemaatschappij, waarbinnen breedbandcommunicatie een belangrijke rol speelt, is een onomkeerbaar gegeven. Om deze transformatie vlot te laten verlopen en Vlaanderen om te vormen tot een succesvolle informatiemaatschappij is een voortdurende investering in onderzoek en ontwikkeling op het vlak van breedbandcommunicatie noodzakelijk. Bij dergelijk onderzoek dienen alle aspecten die de ontwikkeling en exploitatie van breedbanddiensten mogelijk moeten maken in rekening genomen te worden, en dit zowel op technologisch, regelgevend, juridisch als maatschappelijk vlak.

De complexiteit en multidisciplinariteit van de voorgestelde problematiek en de actuele economische situatie maken dat dergelijk onderzoek niet uitgevoerd kan worden door de individuele onderzoeksgroepen binnen bedrijven en universiteiten. Een nieuw interdisciplinair “virtueel” onderzoekscentrum, met als primair doel het vormen van hoogcompetent menselijk kapitaal en het verrichten van onderzoek ten dienste van zowel de Vlaamse overheid als het Vlaamse bedrijfsleven en dit op het vlak van alle hoger vermelde aspecten m.b.t. breedbandcommunicatie leek daartoe het beste middel

Het onderzoekscentrum zal opgericht worden onder de vorm van een “virtueel” onderzoekscentrum, op basis van een aantal (universitaire) onderzoeksgroepen die elk functioneren vanuit hun eigen instellingen, aangevuld met een beperkt aantal centrale diensten. Het concrete onderzoeksprogramma van het centrum zal opgesteld worden in nauwe samenspraak met de Vlaamse industrie en moet, evenals de groep van participerende onderzoeksgroepen, flexibel aan te passen zijn aan de snelle evoluties binnen de ICT-sector en aan de noden van de Vlaamse industrie en maatschappij. Naast het uitvoeren van zijn eigen onderzoeksprogramma zou het onderzoekscentrum ook op bilaterale manier onderzoekscontracten kunnen aangaan met de Vlaamse industrie en dienstensector,

deelnemen aan Europese programma's en zou het een netwerk-testlaboratorium ter beschikking stellen van bedrijven.

Op vraag van de Vlaamse overheid werd het voorstel, inclusief een voorstel tot initieel onderzoeksprogramma, verder uitgewerkt door Prof. Lagasse in nauwe samenwerking met de potentieel betrokken onderzoekswereld en in overleg met het IWT-Vlaanderen. Een definitieve beslissing m.b.t. de oprichting van het onderzoekscentrum zal in het najaar genomen worden. In geval van een positieve beslissing zal het onderzoekscentrum nog officieel van start gaan in 2003.

4.3. Ontwikkelen van een beleid gericht op minder innovatieve bedrijven

4.3.1. Het KMO-programma

Sinds het voorjaar van 2001 loopt in het IWT-Vlaanderen het KMO-programma. Dit is eigenlijk een bijzondere modaliteit binnen de algemene regeling voor O&O-bedrijfssteun, waarbij een extra inspanning wordt geleverd om de Vlaamse KMO's met minder ervaring in innovatie en/of het aanvragen van innovatiesteun te bereiken. Het betreft hier studies met een steun van maximaal 30.000 euro en met een steun van 175.000 euro (onafgezien van een eventuele aanvullende achtergestelde lening). Het belangrijkste voordeel voor de bedrijven is dat een procedure gevolgd wordt die leidt tot een antwoord binnen een redelijke termijn (een tweetal weken tot twee maanden, afhankelijk van de omvang van het project) met een inspanning die in verhouding staat tot de gevraagde steun.

Het programma werd in het voorjaar van 2002 bijgestuurd. In april 2002 werd de oorspronkelijk voorziene eerste enveloppe van 2 miljoen euro uitgeput, zoals in de oorspronkelijke planning voorzien. De projecten worden sindsdien gesteund vanop het algemene budget voor O&O-bedrijfssteun.

Het KMO-programma blijkt ondertussen een min of meer stabiele instroom van aanvragen te krijgen: gemiddeld worden per maand een 30-tal projecten ingediend. Eind augustus 2003 werden binnen het KMO-programma reeds 722 aanvragen geteld, ingediend door 524 verschillende bedrijven. Twee derden van de aanvragen kregen steun. Sinds deze nieuwe maatregel in voege is, is er een verdriedubbeling van het aantal goedgekeurde dossiers te tellen.

Voor 2004 worden geen grote wijzigingen aan het KMO-programma gepland. Wel zullen de aanpassingen aan de algemene steunregeling voor O&O-bedrijfsprojecten waar nodig worden vertaald naar het KMO-programma.

4.3.2. Kennistransfer op maat van de minder innovatieve bedrijven, inzonderheid de KMO's: de hervorming van het HOBU-fonds

De Vlaamse hogescholen bezitten traditioneel een lage drempel inzake samenwerking met KMO's. Het HOBU-fonds (1997-2003) heeft de voorbije zeven jaar hierop ingespeeld. Elk jaar werden een 20-tal nieuwe projecten gesteund waar hogescholen, bedrijven en universiteiten een duidelijke interesse in toonden. De resultaten voor gebruik op middellange termijn werden zo ruim mogelijk verspreid. De totale financiële inspanning van de Vlaamse overheid bedroeg in deze periode 36,5 miljoen euro voor 159 projecten.

Einde 2002, begin 2003 werd de laatste oproep van het HOBU-fonds afgewerkt. Uit 78 ingediende projecten konden 25 projecten effectief gesteund worden binnen de beschikbare begrotingsenveloppe van 5,94 miljoen euro. Deze projecten, met een looptijd van 2 jaar, starten hun activiteiten in de laatste maanden van 2003. In totaal waren 902 organisaties (bedrijven, koepelorganisaties, andere hogescholen, vzw's, ...) geïnteresseerd in de ingediende projecten. Meer dan 300 organisaties zullen de goedgekeurde projecten volgen of begeleiden. Dit aantal kan nog stijgen, want toetreding tot een gebruikerscommissie is ook na de startdatum nog mogelijk.

Rekening houdend met de positieve effecten van het HOBU-fonds, en met de vorming van associaties tussen hogescholen en universiteiten, werd in de beleidsbrief 2002-2003 aangekondigd dat het HOBU-fonds wordt omgevormd tot een instrument voor kennistransfer vanuit de hogescholen en universiteiten met de associaties als referentiekader, naar bedrijven in het algemeen en KMO's in het bijzonder. Het instrument wordt omgedoopt tot het TETRA-fonds.

Deze intentie heeft geleid tot de uitwerking van een nieuw, aangepast programma dat in de tweede helft van 2003 ter bespreking voorligt bij de Vlaamse regering en daarna bij de bevoegde adviesorganen (VRWB, SERV, Raad van State, ...). Het nieuwe programma bouwt voort op de positieve resultaten van het HOBU-fonds. Het staat open voor alle Vlaamse instellingen van hoger onderwijs, zowel eerste als tweede cyclus-opleidingen, die in samenwerking met één of meerdere universitaire labo's of hightech-bedrijven, een relevant technologisch probleem kunnen oplossen. De prioritaire doelgroep voor de beoogde kennisdiffusie is voornamelijk te situeren bij de minder-technologische, "traditionele" KMO's en de social-profitorganisaties. De medebetrokkenheid van grote ondernemingen en hoog-technologische KMO's kan echter voor deze prioritaire doelgroep een pluspunt vormen en is dus eveneens mogelijk. De organisaties die geïnteresseerd zijn in de resultaten van een bepaald project wordt gevraagd een beperkt deel van de onderzoekskosten mede te financieren (10%). Het nieuwe programma laat ook de mogelijkheid open tot een grotere samenwerking tussen hogescholen en universiteiten (al of niet in het kader van de eigen associaties). De Vlaamse overheid, via IWT-Vlaanderen, betoelaagt 90% van de voorziene kosten.

De eerste oproep voor het nieuwe programma zal gelanceerd worden einde 2003, gevolgd door een selectie in 2004.

4.4 Optimaliseren van de middelen ter stimulering van het innovatieklimaat

4.4.1. Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden

Het financieringsbesluit betreffende de Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden is door de goedkeuring van het VIS-besluit van 24 mei 2002 door de Vlaamse regering volledig operationeel geworden. Dit belangrijk instrument voor IWT-Vlaanderen maakt het mogelijk de intermediairen, die actief zijn in de aanmoediging van technologische innovatie in het bedrijfsleven, optimaal in te schakelen in het Vlaamse technologische innovatiebeleid.

Het VIS-besluit voorziet in de mogelijkheden van vier projectvormen:

1. projecten van collectief onderzoek: de kern hiervan vormen activiteiten van collectief onderzoek waarbij het onderzoekstraject het ruime wetenschappelijk-technologisch spectrum tot voorwerp heeft, van strategisch basisonderzoek tot en met vertaalonderzoek. Het essentieel criterium is dat het onderzoek belangrijk is voor de collectiviteit van bedrijven waarvoor het is opgezet. Een steunpercentage van 50% op de aanvaardbare kosten wordt voorzien. Voor de oproep 2002 (goedkeuring in april 2003) werden 21 projecten goedgekeurd. In totaal zijn er 40 lopende projecten collectief onderzoek. Vanaf de oproep 2003 wordt een opstartkost voorzien zodat nieuwe innovatiesamenwerkingsverbanden gemakkelijker projecten kunnen opstarten. Er wordt ook een bonus voor samenwerking ingevoerd. Dit moet toelaten om de samenwerking tussen de collectieve centra en universiteiten en onderzoeksinstellingen te bevorderen. Verder zijn er ook een aantal modaliteiten opgenomen om de bedrijven nog sterker bij het onderzoek te betrekken. Dit moet dan ook de diffusie van de onderzoeksresultaten vergemakkelijken.
2. projecten van technologische dienstverlening: dit omvat zowel het verstrekken van technologisch advies op vraag van de bedrijven zelf als het ondernemen van een aantal initiatieven, bij voorkeur met collega's, om bepaalde innovatieve aspecten van een technologie naar de bedrijven toe te brengen. De dienstverlening die hier wordt betoelaagd heeft bij uitstek een technologische inslag. Het technologisch profiel van de uitvoerder is dan ook zeer belangrijk. Een steunpercentage van 80% op de aanvaardbare kosten is voorzien. Voor de oproep 2002 (goedkeuring in februari 2003) werden 26 projecten goedgekeurd (27,45 VTE). In totaal zijn er nu 47-TD projecten actief, wat betekent dat er een equivalent van 50 VTE technologisch adviseurs in verschillende technologische disciplines paraat staan om de bedrijven te helpen.
3. projecten van thematische innovatiestimulering: deze beogen activiteiten van innovatiestimulering, gericht naar een groep van bedrijven verbonden door een gemeenschappelijk technologische thematiek, met als doel de netwerking en de synergie tussen de bedrijven te bevorderen. De uitvoerder dient de groep van bedrijven waarmee wordt samengewerkt zeer goed te kennen en hun vertrouwen te genieten. Een steunpercentage van 80% op de aanvaardbare kosten is voorzien. Voor de oproep 2002 werden 26 projecten goedgekeurd (43,70 VTE). In totaal zijn er nu 39 TIS-projecten actief, wat betekent dat er een equivalent van 61 VTE adviseurs in verschillende technologische thema's paraat staan om de clusterwerking van bedrijven te helpen ondersteunen. Voor de nieuwe oproep 2003 worden geen bijzondere wijzigingen voorgesteld. Een bijzondere communicatie wordt wel gevoerd naar die sectoren waar nog geen thematische netwerken operationeel zijn, zoals biotechnologie en chemie.
4. projecten van subregionale innovatiestimulering: deze beogen activiteiten van innovatiestimulering gericht naar alle bedrijven gelegen in een welbepaald gebied, waarbij de bedrijven een eerstelijnszorg rond innovatie wordt aangeboden. Essentieel hierbij is de verbinding naar de tweede lijn (gespecialiseerde kennisdiensten), die op een vlotte, ongebonden en efficiënte manier dient te worden georganiseerd. Een verbinding met de initiatieven genomen op het vlak van het economisch beleid, met name de organisatie van een herkenbaar loket op provinciaal niveau waar ondernemingen met hun vragen rond economie, tewerkstelling en innovatie terecht zullen kunnen, dient nog nadere concretisering te krijgen. Eveneens is hiervoor een steunpercentage van 80% op de aanvaardbare kosten voorzien. In 2003 zijn de zes

projecten (één per provincie, behalve in de provincie Antwerpen, waar er twee projecten in synergie lopen) volop van start kunnen gaan. In het najaar van 2004 moet dan ook een eerste tussentijdse analyse van de effecten van deze actie kunnen worden opgemeten.

Ten gevolge van de hertekening van de steun aan intermediairen op Vlaams niveau diende ook een nieuwe inhoud te worden gegeven aan het samenwerkingsakkoord betreffende de financiering van de collectieve centra. Dit akkoord tussen de federale overheid en de drie gewesten van 5 mei 1995 regelde de co-financiering van de projecten collectief onderzoek en technologische dienstverlening op initiatief van de collectieve en gelijkgestelde onderzoekscentra. Dit akkoord werd door het Vlaams Gewest opgezegd. De Vlaamse overheid heeft wel een alternatief samenwerkingsakkoord voorgesteld. Onderhandelingen met de andere gewesten zijn daartoe opgestart, maar tot op heden zonder resultaat.

Bijzondere aandacht zal in 2004 worden gegeven aan verdere administratieve vereenvoudiging in de opvolging van deze projecten, in het bijzonder door het uitwerken van een aangepaste rapporteringsstructuur.

4.4.2. De coördinatie van de intermediairen: innovatie-actoren en de universitaire interfacediensten

Door de succesvolle implementatie van het basisinstrumentarium voor de steun aan innovatie-actoren, met name het besluit van 24 mei 2002 op de financiering van de Vlaamse innovatiesamenwerkingsverbanden en het besluit van 13 september 2002 op de financiering van de universitaire interfacediensten, wordt de concrete invulling van de decretale coördinatie-opdracht van het IWT-Vlaanderen in deze context acuut.

Na de eerste oproepen tot het indienen van projecten gebaseerd op het VIS-besluit, bestaat dit innovatie-ondersteunende netwerk uit een 100-tal innovatiesamenwerkingsverbanden en interfacediensten die elk vanuit hun invalshoek de bedrijven benaderen.

Om deze veelheid aan actoren, die vanuit de Vlaamse overheid de missie hebben de bedrijven tot technologische innovatie aan te zetten tot een performant netwerk van innovatie-actoren uit te bouwen, werd een coördinatie-actieplan uitgewerkt. De nadruk ligt hierbij op acties die de geest van samenwerking in dit netwerk ondersteunen en bevorderen. Het IWT-Vlaanderen heeft in deze een belangrijke verantwoordelijkheid. De voorwaarden dienen gecreëerd te worden opdat dit netwerk van innovatie-actoren zich inderdaad tot een harmonieus en performant geheel ten dienste van de bedrijven kan ontplooiën.

De prioritaire acties in deze coördinatieopdracht zijn er op gericht:

- het vertrouwen tussen de netwerkleden te verstevigen door het organiseren van kennismakingssessies, door het inventariseren van elkaars expertises en doelgroepen en door de jaarvergadering van de innovatie-actoren expliciet onder het thema “Innoveren door samenwerken” te plaatsen;
- het vertrouwen tussen de netwerkleden en IWT en de betrokkenheid van de netwerkleden bij de coördinatie-opdracht te verbeteren door de oprichting van een speciale coördinatie-cel binnen IWT die als eerste operationele aanspreekpunt voor de intermediairen zal fungeren;
- aangepaste overlegstructuren op te stellen die de innovatie-actoren bijeen brengt om elkaars acties beter te leren, zo mogelijk over te gaan tot synergie en

samenwerking en het ontplooiën van nieuwe gezamenlijke initiatieven. In de domeinen ICT, milieu en coating is reeds een dergelijk platform actief;

- de communicatie in het netwerk te vergemakkelijken door een herwerking van het innov@tienetwerk;
- de samenwerking tussen de netwerkleden te bevorderen door het ondersteunen van gezamenlijke ontwikkelingsprojecten.

De implementatie van deze coördinatie-opdracht, in nauwe afstemming en overleg met alle betrokken actoren is dan ook een belangrijke prioriteit voor het komende jaar. Het geheel wordt begeleid door een Centrale Overleggroep, samengesteld uit voornamelijk actoren van het innovatie-middenveld. Bestaande en nieuwe acties zullen door deze Overleggroep permanent getoetst worden aan de meerwaarde die zij aan de actoren opleveren en mogen geenszins een bijkomende belasting voor hen vormen.

4.5. Interfacediensten: de schakel tussen kennis en economie

Het beleidsjaar 2003-2004 is meteen ook het eerste werkingsjaar voor de structurele ondersteuning van de interfacediensten verbonden aan de 6 Vlaamse universiteiten in toepassing van het besluit van de Vlaamse regering van 13 september 2002. In de diversiteit van organisatie en aanpak van deze interfacediensten komt het erop aan de voorgestelde activiteiten ter bevordering van samenwerking tussen universiteiten en bedrijven, de economische valorisatie van het onderzoek en het oprichten van spin-offbedrijven met succes uit te voeren. In dit kader vormt de mogelijke herziening van de berekeningswijze van de steun voor de interface-activiteiten een eerste concreet actiepun. De nota aan de Vlaamse regering betreffende het voorontwerp van het interfacebesluit voorziet reeds de toepassing van een verdeling van de middelen op basis van de in voorbereiding zijnde nieuwe BOF-sleutel voor het begrotingsjaar volgend op het in voege treden van de nieuwe BOF-sleutel.

Gezamenlijke initiatieven ter uitvoering van de vermelde activiteiten worden sterk aangemoedigd. Na een jaar van onderlinge uitwisselingen tussen de interfacediensten inzake organisatie en uitvoering van onderzoekscontracten met de industrie is de tijd gekomen voor overleg tussen universiteiten en bedrijven over de juridische aspecten in hun samenwerkingsprojecten op vlak van onderzoek en ontwikkeling. De gezamenlijke initiatieven beperken zich niet tot de zes universitaire interfacediensten maar houden ook een uitwisseling in met de interfacediensten verbonden aan VITO, IMEC en VIB. Het doel is te komen tot transparantie en eenduidigheid over de kenmerken van onderzoeksprojecten waarin een publiek gefinancierde instelling samenwerkt met een bedrijf.

Andere topics die in het overleg tussen de interfacediensten en het IWT verder centraal zullen staan, zijn:

- de opmaak en opvolging van een set van indicatoren waarmee de werking van een interfacedienst kan opgevolgd worden. Bij de opmaak van de overeenkomsten die de modaliteiten van de subsidie vastleggen, werd nu reeds een set aan indicatoren afgesproken. In 2004 zal men die voor het eerst met alle interfacediensten bijhouden en rapporteren. Op basis van deze ervaring dienen de nodige bijstellingen te worden voorzien.
- deelname aan internationale netwerken: er ontstaan heel wat internationale netwerken waaraan een of meer Vlaamse interfacediensten deelnemen (Proton, ASTP, AUTM,).

Het interfaceplatform is de plaats bij uitstek om de ervaringen in deze netwerken uit te wisselen.

4.6. Brug tussen technologische innovatie en de Vlaamse economie

Tussen het economisch beleid en het technologisch innovatiebeleid vindt men vanzelfsprekend een aantal raakvlakken. De brug slaan tussen de economische en technologische innovatie wordt verwezenlijkt in een aantal projecten die gedragen worden door de minister van economie en de minister van wetenschappen en technologische innovatie.

4.6.1. De voertuigindustrie: Flanders' DRIVE

Het project Flanders' DRIVE beëindigt stilaan het tweede werkingsjaar. Dit initiatief beoogt het opzetten van een kenniscentrum ter ondersteuning van de toeleveranciers aan de voertuigsector. Het ontwikkelt zich rond twee geïntegreerde deelinitiatieven: de uitbouw van een test- en engineeringcentrum, en een cluster of netwerk dat een ondersteunende structuur levert voor onderzoek en kennisverspreiding.

Wat het test- en engineeringcentrum betreft, werd de eerste steen gelegd in het voorjaar van 2003. Begin 2004 dient de bouw volledig gerealiseerd te zijn. Op dat moment zal een performante rekencapaciteit en materiële infrastructuur voor geïntegreerde ontwerpen ter beschikking zijn van de toeleveranciers aan de voertuigsector. De uitdaging bestaat erin deze belangrijke en waardevolle investering voldoende bekend te maken, zodat deze ook optimaal gevaloriseerd kan worden.

De cluster Flanders' DRIVE is reeds op kruissnelheid. Binnenkort kan het honderdste lid ontvangen worden. Aan de talrijke initiatieven (seminaries, infonamiddagen, groepsbezoeken aan innovatieve bedrijven, ...) participeerden reeds meer dan 1600 deelnemers. Te vermelden is ook dat vier clusterprojecten van collectief onderzoek werden opgestart waarbij 19 partners betrokken zijn. Voor 2004 zijn de prioriteiten:

- verdere uitbouw van het kennisnetwerk, en de uitstraling ervan, met speciale aandacht voor de technologische dienstverlening;
- uitbouwen van een internationale samenwerking met Nederland, Duitsland en aansluiting zoeken met het Oostenrijks automotive-netwerk;
- uitbreiden van het initiatief naar voertuigelektronica;
- grotere betrokkenheid van de car-OEM's nastreven, met algemeen meer aandacht voor procesinnovatie;
- een website in de Engelse taal.

In 2004 zullen alle voorgenomen diensten aan de bedrijven kunnen aangeboden worden en zal de impact van het initiatief duidelijk moeten worden. Intussen werd er een samenwerking met de Nederlandse provincies Noord-Brabant en Zuid-Limburg uitgebouwd die aan het initiatief een nog bredere basis geeft.

4.6.2. Het Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL)

Begin 2003 heeft de Vlaamse regering de definitieve beslissing genomen omtrent de financiering van de werking van het Vlaams Instituut van de Logistiek voor een periode van 5 jaar met een bedrag van 11,125 miljoen euro.

Dit instituut moet een leemte opvullen in de ondersteuning van de sector op het vlak van wetenschappelijk onderzoek en innovatie. Tot op heden kwam logistiek slechts marginaal aan bod in bijvoorbeeld de steun die het IWT-Vlaanderen aan bedrijven toekent. De logistieke sector heeft echter belangrijke troeven in Vlaanderen, door de unieke geografische ligging in het centrum van Europa. In dit kader is er een dringende behoefte aan het professioneel ondersteunen van de logistieke dienstverleners. Het Vlaams Instituut voor de Logistiek moet dan ook uitgroeien tot het kenniscentrum in Vlaanderen op het vlak van logistiek.

Om voorgaande doelstelling te bereiken werden twee grote domeinen van activiteiten gedefinieerd: enerzijds kennisopbouw en innovatie, anderzijds promotie. Door effectief zelf onderzoeksprojecten te starten wil het instituut zich onderscheiden van de klassieke belangenverenigingen en een basis leggen voor efficiënte dienstverlening naar de logistieke bedrijven toe. Het instituut wil logistieke dienstverleners die willen investeren in Vlaanderen optimaal begeleiden en knowhow aanbieden.

Midden 2003 werd het instituut echt operationeel. De Raad van Bestuur werd samengesteld. Een algemeen directeur werd aangeworven. Een locatie werd gevonden en ingericht. De beheersovereenkomst die de modaliteiten en de voorwaarden voor de steunverlening vastlegt, werd door alle partijen ondertekend.

In de herfst 2003 zal de operationele strategie worden vastgelegd, de staf worden aangeworven en de eerste onderzoeksprojecten zullen kunnen van start gaan.

Voor 2004 worden de volgende prioriteiten voorzien:

- VIL moet haar plaats hebben ingenomen in de sector (voldoende leden, erkenning als kenniscentrum);
- De dienstverlening aan de leden moet degelijk uitgebouwd worden: één van de meest geavanceerde portals van dit moment met een logistieke databank, classificatie van opleidingen, ter beschikking stellen van rapporten en studies (eigen of van derde organisaties waarmee een akkoord werd bereikt), permanente enquêtering naar onderwerpen, een maandelijkse nieuwsbrief,...
- De onderzoeksstrategie is bepaald en geïmplementeerd; het innovatiemodel van de strategische werkgroep is uitgewerkt; 5 strategische werkgroepen moeten operationeel zijn in de loop van 2004; de eerste resultaten van de eerste deelprojecten worden opgeleverd.
- De Business Development-strategie is bepaald en geïmplementeerd, waaronder een actieplan en pipeline management met FIT; deelname aan een aantal oordeelkundig geselecteerde missies en acties georganiseerd door FIT.
- De afsluiting van samenwerkingsakkoorden met partners (nationaal en internationaal; kennisinstellingen, organisaties, opleidingscentra).
- De mede-organisatie met de Vereniging Voor Economie van het Vlaams Wetenschappelijke Economisch Congres 2004 over Logistiek in Antwerpen (600-800 deelnemers). Daarnaast wordt een aantal kleinere workshops en evenementen voorzien.

4.6.3. *Kennisnetwerk mechatronica*

Op 28 februari heeft de Vlaamse regering de definitieve beslissing genomen om de werking van het Flanders' Mechatronics Technology Centre (FMTC) financieel te ondersteunen. Het centrum zal, in nauwe samenwerking met de K.U.Leuven (afdeling PMA) en het Wetenschappelijk en Technisch Centrum van de Metaalverwerkende Nijverheid (WTCM) instaan voor de technologische kennisopbouw in de Vlaamse mechatronica-sector.

Het onderzoekscentrum moet zich op een termijn van vijf jaar positioneren als een topinstituut in Europa op het vlak van mechatronica-onderzoek. De doelstelling is dat de kerngroep van 15 bedrijven uit de sector, die mee de onderzoeksstrategie bepalen en actief participeren in de onderzoeksprojecten, op die manier tot de wereldtop in hun segment kunnen blijven behoren.

Het basis- en toegepast onderzoek moet een kritische massa bereiken binnen het kader van drie geselecteerde hoofdthema's: sensoren en microsystemen, hoogperformante modulaire machines en mechatronica als bouwsteen voor de 'digitale fabriek van de toekomst'.

De activiteiten van het centrum zullen bestaan uit het opbouwen en up-to-date houden van de technologische competentie (basisonderzoek), collectieve projecten van kennisopbouw (collectief onderzoek), projecten die gericht zijn op het ontwikkelen van specifieke bedrijfskennis, en deelname aan Europese projecten.

Medio 2003 werd de Raad van Bestuur samengesteld en de algemeen directeur aangeworven. De beheersovereenkomst werd gefinaliseerd en ondertekend door alle partijen.

FMTC zal dus in 2004 zijn eerste volledig werkingsjaar ingaan. In dit jaar zal het FMTC verder uitgebreid worden, zowel wat betreft personeelskader en infrastructuur als wat betreft de operationele structuur. Het onderzoekspersoneel zal samengesteld worden uit eigen aanwervingen en detacheringen vanuit de leden (bedrijven, PMA en WTCM). Bijzondere inspanningen zullen geleverd worden naar de opleiding van deze onderzoekers door kennisoverdracht vanuit PMA en WTCM. Een volledig programma van onderzoeksprojecten zal gedurende dit eerste werkjaar opgestart worden. Daarbij zullen ook de nodige processen en structuren voor de definitie en de uitvoering van projecten, zoals de gebruikerscomités en de wetenschappelijke adviesraad, operationeel gemaakt worden. FMTC zal in 2004 ook de nodige initiatieven nemen om zich kenbaar te maken binnen de Vlaamse onderzoekswereld. Hierbij wordt gedacht aan de deelname aan seminars en het toetreden tot onderzoeksnetwerken. Bovendien zullen de eerste contacten opgezet worden met vergelijkbare Europese onderzoekscentra. Tenslotte zal het opzetten van instrumenten voor een vlotte communicatie met de leden een belangrijk aandachtspunt zijn voor 2004.

4.6.4. *Het Incubatiepunt Geo-informatie*

Op 18 juli 2003 heeft de Vlaamse regering de definitieve beslissing genomen om de werking van het Incubatiepunt Geo-Informatie (IncGeo) financieel te ondersteunen. De financiering van de opstartperiode van drie jaar voorziet enerzijds in een enveloppe van de Vlaamse overheid ten bedrage van 7,375 miljoen euro, en anderzijds 825.000 euro projectbijdragen vanuit bedrijven om aan de geschatte kapitaalsbehoefte van 8,2 miljoen euro te voldoen. Na deze periode moet het incubatiepunt ernaar streven een zelfstandige koers te varen zonder

structurele overheidsfinanciering, waarbij alternatieve financieringsvormen moeten worden aangezocht, zoals projectonderzoek (binnen het kader van regionale, nationale en internationale programma's), contractonderzoek en uiteraard inkomsten uit valorisatie van producten.

Het IncGEO is een open initiatief van de K.U. Leuven (groepen ESAT/Visics GfG en LBNL binnen SADL) en VITO (TAP), versterkt door deelname van de VUB (IRIS/Etro en CCG) en UGent (IRI, m.n. Vakgroep Geografie en TELIN). Aanvullend zal een samenwerking met de KMS (Signal Image Center - SIC) worden ingebouwd om o.a. hun ervaring in het operationaliseren naar eindproducten binnen het domein in te schakelen.

De missie van IncGEO is de drempel voor het gebruik van ruimtelijke informatie door overheidsadministraties, industrie en de burger dermate te verlagen zodat betere, meer geactualiseerde en op een kostefficiënte wijze geproduceerde rijke informatie aangeboden en aangewend kan worden voor beleid en management, informatie en monitoring. Daartoe zal IncGEO zich toelagen op het ontwikkelen van generische 'tools' voor 'enhanced feature and feature change detection'.

Op korte termijn dienen nog de volgende taken afgewerkt te worden: de formele oprichting van de vzw, de aanduiding van de bestuurders door de Vlaamse regering en de samenstelling van de Raad van Bestuur, de afwerking en de ondertekening van de beheersovereenkomst, en de verdere bespreking van de precieze betalings- en daaraan gekoppelde rapporteringsmodaliteiten. Verwacht wordt dat de Incubatiepunt Geo-Informatie in 2004 volledig operationeel kan worden.

4.6.5. Excellentiepool Design Vlaanderen

Situering

Het concurrentievermogen van ons land en onze ondernemingen hangen af van de het vermogen om betere, superieure producten en diensten te vervaardigen en te verkopen, waarvoor de consument bereid is een hogere prijs te betalen. Het concurrentievermogen kan ook worden gecreëerd door te produceren of prestaties te verrichten aan lagere kosten en tegen aantrekkelijkere prijzen.

Design en industriële vormgeving kunnen op beide genoemde manieren een gunstige invloed hebben op het concurrentievermogen van onze bedrijven:

- Voor ondernemingen die een prijsgerichte concurrentie voeren, kan design en industriële vormgeving de productiekosten beperken door onder meer een beperktere en rationelere inzet van productiemiddelen te bewerkstelligen.
- Voor ondernemingen die concurreren op kwaliteit, kan design het element zijn dat een extra toegevoegde waarde levert aan het product (unique selling proposition) waardoor een (gevoelige) meerprijs kan worden gerechtvaardigd. Design zwengelt zondermeer de creatieve economie en het innovatief ondernemerschap aan.

Een studie omtrent de economische relevantie van design¹ wees uit dat design een economisch voordeel oplevert voor ondernemingen. 67,7 % van de ondervraagde

¹ Studie "Impact van design op het bedrijfsleven in Vlaanderen", onderzoeksbureau Compagnie, 26 juni 03

ondernemingen maakt gewag van een maatschappelijke meerwaarde, 38,2 % van een betere concurrentiepositie en 45,3% van een grotere werknemerstevredenheid.

Vlaanderen hinkt achterop ten aanzien van het buitenland.

Uit een benchmarkstudie² van Europese designcentra, waaraan 21 designcentra in Europa, Japan en Korea meewerkten, blijkt in de meeste onderzochte landen design een belangrijk instrument te zijn in het kader van het economisch beleid. Design wordt dikwijls ook gezien ter promotie en verbetering van het imago van de regio en kan aangewend worden om de economische activiteit in de regio aan te zwengelen.

In Europa vinden bestaat er een mix van publieke en private, alsook van gemengde designcentra. Zij hebben twee belangrijke doelgroepen: bedrijven en designers. Daarna komen in volgorde van belangrijkheid de consumenten, universiteiten en hogescholen en de overheid. Musea zijn tenslotte van ondergeschikt belang.

De studie formuleerde een ‘gezamenlijke’ missie voor de designcentra uit de benchmark, namelijk:

"De creatie van een netwerk en een kenniscentrum (steunpunt) voor alle betrokken partijen (doelgroepen) met het oog op de promotie van design ter ondersteuning van de economische activiteiten"

Een eerste kritische succesfactor is visibiliteit en uitstraling. Daarnaast wordt vooral het belang beklemtoond van een voldoende financiële en beleidsmatige inbreng vanwege de overheid, het realiseren van voldoende kritische massa via een breed, regionaal, nationaal en internationaal netwerk en een gegarandeerde kwaliteit in de dienstverlening en niet in het minst, het creëren van een brede bewustwording bij het publiek en het bedrijfsleven van de aanwezigheid, de toegevoegde waarde en de effecten van design in de maatschappij.

In Vlaanderen is de dienst vormgeving binnen het VIZO actief met als specifieke opdracht vormgeving en design in economische context en naar het brede publiek te stimuleren en te promoten. De dienst vormgeving werkt met beperkte middelen en zit vooral verstopt onder de VIZO-koepel, zodat de kritische massa en visibiliteit ontbreekt om voelbaar effecten te sorteren in Vlaanderen.

Flanders design – Design Vlaanderen

Design is te beschouwen als een belangrijke tool binnen het groter geheel van het totale economisch beleid. Design is een uitstekend marketinginstrument voor het ondersteunen en stimuleren van innovatieve economische activiteiten. De gedane studies bewijzen enerzijds het economisch nut van design in Vlaanderen, en anderzijds de nood aan een door de overheid gestuurd geïntegreerd designbeleid, verankerd in een kenniscentrum.

Er zal daarom in 2004 een kenniscentrum inzake design worden opgezet. *Flanders Design* moet een ontmoetingsplaats worden voor designers en gebruikers van design. Naast de promotionele activiteiten moet het aandacht hebben voor beleidsvoorbereiding. Als voornaamste taken gelden: inventarisatie, documentatie en informatie omtrent design in Vlaanderen, promotie en sensibilisering en vooral bedrijfsgerichte acties om Vlaamse KMO's effectief te stap te doen zetten naar het integreren van industriële vormgeving in hun processen. Naar analogie met het Vlaams Instituut voor de Logistiek worden via de procedure van strategische werkgroepen een aantal thema's gedefinieerd waarvoor generieke kennis wordt opgebouwd.

² Studie "Benchmarking Europese Designcentra", Deloitte & Touche, 7 april 2003

De dienst vormgeving van het VIZO beschikt momenteel over onvoldoende middelen, kritische massa en visibiliteit om een zichtbaar en voelbaar design(bewustmakings)beleid te voeren. Om echter beter aansluiting te zoeken bij concrete noden in de bedrijfs- en academische wereld moeten de PPS-mogelijkheden maximaal worden benut. Gedurende de komende vijf jaar moet de excellentiepool het aandeel van derdengeld aanzienlijk weten op te drijven.

Op 20 oktober 03 wordt een rondetafel georganiseerd met de diverse actoren inzake design, zijnde designers, consultants, bedrijfswereld, academici en designorganisaties. De conferentie is het startsein voor een gerichter designbeleid vanuit de overheid. Bovendien zullen buitenlandse PPS-formules bestudeerd worden. Op basis van de bekomen inzichten moet dit jaar een concreet business plan worden gefinaliseerd met betrekking tot de concrete werking van de excellentiepool. De concrete budgettaire consequenties kunnen bijgevolg nog niet worden ingeschat.

4.6.6.Excellentiepool e-government en breedbandcommunicatie

De uitbouw van e-government is een complexe aangelegenheid. Heel wat vaardigheden, structuren, werkprocessen en expertise moeten optimaal op elkaar afgestemd zijn opdat het e-government maximaal haar doelstellingen en intenties kan bereiken.

Uit de ervaring blijkt dat de overheid bepaalde cruciale expertise en vaardigheden vaak niet in huis heeft, waarover de private sector wel beschikt. Het betreft vooral het snel, efficiënt en resultaatgericht implementeren van nieuwe ICT-ontwikkelingen in het e-governmentgebeuren. Het is van groot belang om deze vaardigheden en expertise van de private sector in het e-governmentgebeuren binnen te brengen.

Daartegenover werkt de overheid in een democratisch gelegitimeerde rechtstaat, waar niet altijd dezelfde regels, procedures en standaarden als in de private sector gelden (zoals de principes van rechtmatigheid en rechtszekerheid). In deze overheidsomgeving voelen private ondernemingen zich niet altijd even gemakkelijk, wat hun commitment, innovatie-initiatieven en investeringen in de uitbouw van e-government kan ondermijnen. Nochtans zullen ondernemingen voor een succesvolle uitbouw van e-government hierop moeten inspelen.

De ontwikkeling van een excellentiepool voor de uitbouw van e-government in PPS-verband biedt hiervoor een concrete vertaling. Met deze excellentiepool wordt dus het noodzakelijke samenwerkingverband tussen de private en de publieke sector voor de uitbouw van e-government organisatorisch en voor langere tijd vorm gegeven.

Ook de evolutie naar een digitale informatiemaatschappij, waarbinnen breedbandcommunicatie een belangrijke rol speelt, is een onomkeerbaar gegeven. Om deze transformatie vlot te laten verlopen en Vlaanderen om te vormen tot een succesvolle informatiemaatschappij is een voortdurende investering in onderzoek en ontwikkeling op het vlak van breedbandcommunicatie noodzakelijk. Bij dergelijk onderzoek dienen alle aspecten die de ontwikkeling en exploitatie van breedbanddiensten mogelijk moeten maken in rekening genomen te worden, en dit zowel op technologisch, regelgevend, juridisch als maatschappelijk vlak.

De complexiteit en multidisciplinariteit van de voorgestelde problematiek en de actuele economische situatie maken dat dergelijk onderzoek niet uitgevoerd kan worden door de individuele onderzoeksgroepen binnen bedrijven en universiteiten. Een nieuw interdisciplinair centrum, met als primair doel het vormen van hoogcompetent menselijk kapitaal en het verrichten van onderzoek ten dienste van zowel de Vlaamse overheid als het Vlaamse bedrijfsleven en dit op het vlak van alle hoger vermelde aspecten zijn daartoe het beste middel

De ontwikkeling van een excellentiepool voor de uitbouw van e-government in pps-verband en de uitbouw van een virtueel centrum inzake breedbandcommunicatie, dienen op elkaar te worden afgestemd.

4.6.7. Excellentiepool Jong ondernemerschap

Uit de reeds geciteerde GEM-studie blijkt duidelijk dat Vlaanderen achterop hinkt inzake ondernemerschap. Slechts 2.6 procent van de Vlamingen denkt eraan om op korte termijn met een eigen onderneming te beginnen, waarmee Vlaanderen zich helemaal onderaan de rangschikking situeert. Voorts duidt de studie: “Effects of human capital and social capital on entrepreneurial activity”, eveneens uitgevoerd door medewerkers van het Steunpunt, op het belang van rolmodellen als voorbeeld voor ondernemerschap. Niet zozeer het studietraject, maar wel opgedane praktijkervaring zet individuen ertoe aan om effectief met een eigen onderneming te beginnen.

Eén van de oorzaken van het ondermaatse ondernemerschap in Vlaanderen is dat het onderwijs te weinig ondernemend gedrag uitlokt. Elk kind, elke student moet namelijk durven zelfstandig te werk gaan, moet durven iets ondernemen, moet durven zelf het heft in handen nemen. Het bestaande beeld van de ondernemer blijkt immers voor veel jongeren een drempel om ondernemerschap als doel te zien. Het effect wordt nog versterkt omdat ook ouders en leerkrachten dikwijls een onjuist beeld hebben van de ondernemer.

Dit probleem kan worden opgelost door rolmodellen in de klas te brengen. Durowse and Elliot stellen - in een studie voor Junior Achievement Verenigde Staten – vast dat de beste reden om kinderen in te leiden in de wereld van de bedrijven en de handel, is dat het hen een vroege actieve ervaring oplevert wat betreft het ondernemerschap en het nemen van initiatieven. Het moedigt hen eveneens aan om na te denken over hoe ze hun talenten kunnen gebruiken. Deze studie toont ook aan dat leerkrachten en ouders bevestigen dat een programma rond ondernemend gedrag in het lager onderwijs de kinderen goed doet op diverse manieren.

Indien we willen dat de jeugd reeds op jonge leeftijd een ondernemend gedrag aanleert, moeten we ze naast de onderwijzers en de ouders, eveneens in contact brengen met ondernemers. En dit in zeer diverse werkvormen. In Schotland komen, net als in een groot aantal andere landen, gesimuleerde ondernemingen en mini-ondernemingen voor. Interessant is dat dat reeds vanaf de basisschool gebeurt. Sinds 1993 loopt de Scotland's Business Birthrate Campaign. De nadruk wordt gelegd op die vaardigheden en attitudes die een ondernemende houding ontwikkelen – in de brede maatschappelijke betekenis van het woord. De motivatie om iets te bereiken, behoefte aan autonomie en zelfstandigheid, creativiteit en originaliteit, initiatief nemen, gecontroleerd risico durven nemen, zoeken van mogelijkheden, stellen van doelen, zelfvertrouwen, doorzettingsvermogen, ... zijn maar enkele voorbeelden van de beoogde sleutelcompetenties.

In Europa is een ganse beweging op gang gekomen die loopt onder de noemer 'Entrepreneurship Education'. Het Zweedse onderzoek "What has happened afterwards? (Centre of Market Analysis) doet een onderzoek naar de beroepen van de deelnemers aan mini-ondernemingen van de periode 1980-1998. In de leeftijdsgroep + 29 jaar heeft - of heeft gehad - 20% van de gewezen 'mini-ondernemers' een eigen zaak. 87% van de gewezen studenten verklaren dat hun kennis van 'how to run a business' en hun probleem oplossend vermogen gestegen was dankzij de programma's. Over de jaren tekenden de gewezen 'mini-ondernemers' voor een tewerkstelling van 16.000 mensen.

In dit kader is het dus erg belangrijk om ondernemerschap als attitude nog sterker te gaan promoten in het onderwijs, waarbij duidelijk de optie wordt gelicht om aan de hand van praktijkvoorbeelden jongeren te initiëren in het ondernemerschap. Op dit ogenblik zijn enkele succesvolle instanties reeds actief in het onderwijs (cf. mini-ondernemingen die worden beheerd door de VZW Vlaams Jonge Ondernemingen) en werden ook recentelijk de brug-projecten met succes gelanceerd.

Deze verschillende acties wijzen meer en meer op de nood aan een excellentiepool die de verschillende acties beter op elkaar afstemt, instaat voor de kwaliteitscontrole en last but not least ook borg staat voor voldoende inhoudelijke afdekking van de problematiek van het jong ondernemen (cf. waarbij maximaal gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheden van ICT). De integratie van ondernemersvaardigheden impliceert immers een pedagogische vertaalslag van de ondernemerswereld naar de jongere toe wat resulteert in nieuwe methodieken en manieren van aanpak. Kennis van zowel de ondernemerswereld als het onderwijsgebeuren is bijgevolg een *conditio sine qua non*. Ook een professionele coaching van het lerarenkorps moet in dit kader worden beschouwd.

Er wordt bijgevolg voorgesteld om deze regisseur te enten op de reeds bestaande VZW Vlaamse Jonge Ondernemingen zodat met een minimum aan bijkomende middelen deze taak kan worden opgenomen. De missie van Vlaamse Jonge Ondernemingen vzw (1977) is - als een neutrale organisatie - om de Vlaamse jeugd de prikkel voor ondernemerschap te geven in een gezamenlijke win-win onderwijs-bedrijfsleven. Vandaag de dag heeft Vlajo een vaste positie in het middenveld tussen school en bedrijf bewerkstelligd. Met haar 4D pedagogisch plan (Dromen-Doen-Durven-Doorzetten) richt Vlajo zich tot doelgroepen van 5 tot 25 jaar (lager onderwijs tot en met universiteiten)³.

Aan de VZW Vlaamse Jonge Ondernemingen werd gevraagd om nog dit najaar een concreet businessplan uit te werken waarin geciteerde doelstellingen worden verwerkt. In vergelijking met de huidige situatie is het wel de

5. Beleidsvoorbereiding, uitvoering en opvolging inzake wetenschappen en technologische innovatie rationaliseren

5.1. Reguleringsmanagement

De Vlaamse regering besliste om een nieuw actieplan reguleringsmanagement 2003-2004 op te maken. Administratieve lastenverlaging en verbetering van de kwaliteit van de regelgeving staan hierbij centraal. Voor het beleidsdomein wetenschappen en technologische innovatie werden twee projecten ingediend.

De administratie zal in de periode september 2003 – maart 2004 de behoefte aan en de haalbaarheid van een basisdecreet voor Wetenschap en Innovatie analyseren. Een dergelijk decreet zou de bestaande regelgeving van het beleidsdomein op elkaar afstemmen, hiaten aanvullen en het geheel codificeren in één enkel nieuw en allesomvattend decreet, dat een goed toegankelijke juridische basis vormt voor subsidieverlening en dergelijke binnen het beleidsdomein.

IWT-Vlaanderen draagt ook actief bij tot het vermelde actieplan voor reguleringsmanagement. De inspanningen van IWT richten zich vooral op de administratieve lastenverlaging voor de aanvragers van bedrijfssteun voor onderzoeksprojecten en de optimalisatie van het procesverloop van evaluatie binnen IWT.

5.2. E-government

In het actieplan e-government Vlaanderen nam de Vlaamse overheid het engagement om tegen eind 2003 een aantal concrete doelstellingen te behalen, namelijk de volledige digitale ontsluiting van alle relevante informatie, ten minste drie interactieve toepassingen en ten minste één transactionele toepassing. Die doelstellingen worden waargemaakt door de respectieve thematische clusters.

Voor de cluster Wetenschap en Technologie zijn volgende diensten klaar tegen eind 2003 :

- de ontsluiting van informatie rond wetenschap en technologie via de Vlaamse portaal,
- een nieuwe webinterface voor een gebruiksvriendelijke bevraging van de onderzoeksdatabase IWETO,
- een module voor het automatisch opladen van gegevens naar de onderzoeksdatabase IWETO,
- de elektronische indiening van formulieren bij het FWO-Vlaanderen,
- de elektronische bevraging voor enquêtes rond O&O en innovatie bij IWT-Vlaanderen,
- een digitaal platform voor het Zesde Kaderprogramma (e-6KP),
- een pilot voor een onderzoeksinformatiesysteem (I-research).

Momenteel zijn de clusters bezig met de voorbereiding van een strategisch plan voor de periode 2004-2008. De cluster Wetenschap en Technologie voert hiertoe twee voorbereidende studies uit m.b.t. het eigen beleidsdomein: een eerste rond het in kaart brengen van de belangrijkste informatiestromen bij de administratieve processen en een tweede rond het in kaart brengen van de specifieke klantenbehoeften inzake e-government. De resultaten van die studies moeten toelaten om nieuwe e-government projecten voor de cluster Wetenschap en

Technologie te definiëren, die de klant centraal stellen en die gedragen worden door alle partners uit het beleidsdomein.

5.3. Performante beleidsindicatoren en het Steunpunt O&O Statistieken

Een bijzonder belangrijk deel van de beleidsinformatie wordt gevormd door de beleidsindicatoren die toelaten de ontwikkeling van het Vlaams potentieel inzake wetenschap, technologie en innovatie op te volgen en internationaal te positioneren qua prestaties en resultaten.

Recent werd bovendien een Europese richtlijn uitgevaardigd waardoor de toelevering van bepaalde statistieken voor Wetenschap, Technologie en Innovatie (WTI) door de Lidstaten een verplichting wordt. Daardoor wordt de noodzaak van een goed onderbouwd instrumentarium voor de productie en continue monitoring van WTI-indicatoren nog extra kracht bijgezet.

Om haar beleid mede te ondersteunen, besliste de Vlaamse regering tot de oprichting van het “Steunpunt O&O Statistieken”. Naast het aanleveren van gegevens die gebruikt worden om punctuele beleidsvragen te beantwoorden, heeft het Steunpunt als opdracht om een systeem van indicatoren op te bouwen dat toelaat de omvang en de internationale positie van het Vlaams potentieel inzake onderzoek en ontwikkeling in kaart te brengen.

Dergelijk indicatorensysteem omvat onder meer :

- de kredieten en uitgaven voor wetenschap, technologie en innovatie zowel van de overheid als de private sector,
- de impact van het Vlaams wetenschappelijk onderzoek aan de hand van bibliometrische indicatoren,
- de Vlaamse technologiepositie op basis van Europese en Amerikaanse octrooien,
- het menselijk potentieel op vlak van wetenschap, technologie en innovatie evenals de opleidingsprofielen in deze kennisgenererende activiteiten,
- de deelname aan internationale programma's zoals de Europese kaderprogramma's en EUREKA

Het Steunpunt staat daarbij in voor de collectie en de aanmaak van de data en indicatoren voor de bibliometrische analyses, voor de octrooianalyses en voor de innovatie (CIS) en O&O (OESO) enquêteringen. In overleg met de andere Vlaamse actoren (AWI , IWT en de Administratie Hoger Onderwijs) - en in federale en internationale context - worden de andere systeemindicatoren verzameld en verwerkt (kredieten en uitgaven voor wetenschap, technologie en innovatie evenals gegevens over menselijk potentieel en opleidingsprofielen).

Zo staat de administratie Wetenschap en Innovatie in voor de jaarlijkse analyse van de Vlaamse begroting voor het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid, gepubliceerd in de Speurgids Wetenschap, Technologie en Innovatie, en voor de analyse van de deelname aan de Europese kaderprogramma's.

Het is aan de hand van dit geheel aan indicatoren dat het Vlaams Indicatorenboek WTI 2003 door het Steunpunt werd opgesteld. Dit Vlaams Indicatorenboek WTI 2003 kan dan ook als een eerste belangrijk en succesvol resultaat van de werkzaamheden in de afgelopen periode vermeld worden, naast een aantal andere belangrijke realisaties.

Het Steunpunt en de stuurgroep die de werkzaamheden van het Steunpunt opvolgt hebben ook een belangrijke rol gespeeld bij het tot stand komen van de nieuwe methodologie en de uitvoering van de berekening van de BOF-sleutel 2003 en 2004. Verder werden er twee domeinstudies uitgevoerd, met name een onderzoek naar de wetenschappelijke en technologische positie van nanotechnologie en biotechnologie in Vlaanderen aan de hand van bibliometrische gegevens en octrooidata. De twee vernoemde studies zijn in het stadium van finale validatie door de Stuurgroepleden en zullen tegen eind 2003 gepubliceerd zijn.

Voor 2004 staan op het programma van het Steunpunt: de verdere verfijning van de BOF-sleutel met ondermeer het uitwerken en methodologisch op punt stellen van een aanvaardbaar en werkbaar meetsysteem voor de Humane wetenschappen, de methodologische onderbouwing en uitvoering van de OESO O&O en innovatie enquêtes, ... naast uiteraard de opvolging van de andere aspecten van het volledige takenpakket van het Steunpunt. Tevens kunnen nu nieuwe domeinstudies worden uitgevoerd op basis van het methodologisch kader dat in de vorige studies werd ontwikkeld.

De talrijke gegevensbestanden over verschillende aspecten van het Vlaams O&O-potentieel die aldus beschikbaar zijn of in aanbouw zijn, zullen worden samengebracht en toegankelijk gemaakt – met respect van de intellectuele eigendomsrechten – voor alle bij het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid betrokken actoren.

5.4. Evaluatie van het gevoerde beleid

Om het beleid inzake wetenschap en innovatie te kunnen bijsturen en de impact en efficiëntie ervan te verhogen werden in de voorbije periode tal van evaluaties en doorlichtingen van acties en onderzoeksorganisaties uitgevoerd :

- het FWO onderging in 2001 ter voorbereiding van de nieuwe beheersovereenkomst een analyse van de werking van haar commissies;
- de onderzoeksinstellingen VIB en IMEC werden bij de afloop van hun beheersovereenkomst in respectievelijk 2000 en 2001 aan een zeer grondige doorlichting onderworpen;
- alle acties inzake wetenschapspopularisering zoals de wetenschapsweek, het TV-programma Enter 21 end., worden systematisch geëvalueerd;
- de bestaande KMO-initiatieven werden in 2000 op hun efficiëntie en effectiviteit getoetst;

Deze doorgevoerde evaluaties waren zeker niet vrijblijvend. De aanbevelingen die eruit voortvloeiden werden ter harte genomen en werden vertaald in nieuwe beheersovereenkomsten of in de opmaak van nieuw te lanceren acties.

In 2003 staan nog verschillende doorlichtingen op de agenda. Zo zijn momenteel evaluaties van de prestaties van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), de werking van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen en Kunsten en de United Nations University in uitvoering.

Om in de toekomst de prestaties van de verschillende instellingen nog beter te kunnen opvolgen wordt een jaarlijks monitoring-systeem via prestatie-indicatoren in al de nieuwe beheersovereenkomsten ingeschreven.

Er is internationaal consensus dat een ideale methode van evaluatie steeds een combinatie is van kwantitatieve en kwalitatieve indicatoren. Op basis van de in de recente jaren opgedane ervaring zal verder gewerkt worden aan de uitbouw van een robuuste methodologie voor evaluatie en monitoring activiteiten, waarbij een divers palet aan instrumenten wordt ontwikkeld dat garant kan staan voor degelijke en objectieve doorlichtingen op maat.

5.5 Verkenningen

Verkenningen zijn studies die de onderzoeks- en innovatieprioriteiten in wetenschap en technologie, de maatschappij en de economie identificeren (definitie van de Europese Commissie). De resultaten worden gebruikt voor de besluitvorming in het beleid maar helpen ook de deelnemers zelf om hun strategie te ontwikkelen of bij te sturen. 'Foresight' is een participatief proces met verschillende belanghebbenden (b.v. de overheid, industrie, onderzoeksorganisaties, niet-gouvernementele organisaties, ...). Verkenningen kunnen worden georganiseerd op verschillende niveaus: cross-nationaal, nationaal, regionaal.

Maar technologieverkenningen op zich zijn niet voldoende. De resultaten van deze verkenningen dienen aangevuld te worden met bijkomende analyses (bench-marking met andere Europese regio's, sterkte-zwakte analyse, haalbaarheid...). De resultaten moeten als het ware leiden tot een beleidsinstrument dat toelaat gefundeerde accenten te leggen en keuzes te maken in het Vlaams Wetenschaps-en Technologisch-Innovatie beleid. De Vlaams Raad voor Wetenschapsbeleid heeft hierin een belangrijke rol te vervullen.

6. Het beleidsvoorbereidend onderzoek : een antwoord op nieuwe maatschappelijke uitdagingen

Om te anticiperen en snel te kunnen inspelen op de nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen en uitdagingen heeft de Vlaamse regering nood aan beleidsrelevant wetenschappelijk onderzoek, waarbij naast kortlopende projecten ook ruimte (zowel financiële als in tijd) is voor een langdurige en diepgaande reflectie over huidige en toekomstige beleidsproblemen. Dit beleidsrelevant wetenschappelijk onderzoek wordt voornamelijk gevoerd aan de hand van het thematische onderzoekskader binnen de Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek.

In 2001 erkende de Vlaamse regering twaalf Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek. De Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek worden gevormd door één of meer onderzoeksgroepen uit één of meer universitaire instellingen die samen gedurende een langere periode wetenschappelijke ondersteuning bieden aan de Vlaamse overheid en andere relevante actoren.

De voornaamste taak van de steunpunten bestaat zowel uit probleemgericht korte termijn onderzoek als uit meer fundamenteel langlopend basisonderzoek rond thema's die door de Vlaamse overheid beschouwd worden als prioritair en relevant voor beleidsvoorbereiding en beleidsevaluatie. Daarnaast houdt hun opdracht ook kennisoverdracht en wetenschappelijke dienstverlening in evenals het opbouwen van dataverzamelingen en het analyseren en ontsluiten van gegevens. Met de oprichting van de steunpunten verzekert de Vlaamse overheid zich van een grotere stabiliteit in het beleidsondersteunend onderzoek en, hiermee gepaard gaand, van de gestadige opbouw van een kritische kennismassa omtrent een aantal prioritaire beleidsthema's.

In 2001 werden 12 steunpunten erkend voor een periode tot eind 2006:

1. Bestuurlijke Organisatie in Vlaanderen
2. Duurzame Landbouw
3. Gelijkekansenbeleid
4. Loopbanen doorheen Onderwijs naar Arbeidsmarkt
5. Milieu en Gezondheid
6. Milieubeleidswetenschappen
7. O&O Statistieken
8. Ondernemerschap, Ondernemingen en Innovatie
9. Re-Creatief Vlaanderen
10. Sport, Beweging en Gezondheid
11. Toerisme en Recreatie
12. Verkeersveiligheid bij stijgende mobiliteit

Een "dertiende" steunpunt, het Steunpunt Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming (WAV), werd reeds in 2000 erkend als een vervolg op een bestaand initiatief. Er wordt inmiddels gewerkt aan de integratie van dit Steunpunt voor Beleidsrelevant Onderzoek *avant la lettre* binnen het algemeen kader van Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek.

Naar aanleiding van deze integratie van het Steunpunt WAV en de verschillende wijzigingen die reeds gebeurd zijn op het Besluit van 23 februari 2001 van de Vlaamse Regering houdende de regeling van de procedure en de voorwaarde van erkenning en subsidiëring van

de steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek wordt er intussen gewerkt aan een nieuw besluit waarin al deze veranderingen in één gecoördineerd besluit worden opgenomen.

Elk steunpunt valt onder de verantwoordelijkheid van de functioneel bevoegde minister(s). De Vlaamse minister bevoegd voor Wetenschappen en Technologische Innovatie heeft een coördinerende taak en staat in voor de globale opvolging van de steunpuntwerking.

In mei 2003 werd voor de Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek en het Steunpunt WAV een workshop georganiseerd. Het streefdoel van deze workshop was een communicatie- en discussieplatform te bieden voor de steunpunten en de betrokkenen binnen de Vlaamse overheid onder meer voor het beantwoorden van gemeenschappelijke, steunpuntoverschrijdende vragen en knelpunten. Deze workshop was tevens een uitgelezen moment om ook informele contacten te leggen tussen steunpunten en ervaringen uit te wisselen. Het is de bedoeling om van deze workshop een jaarlijks gebeuren te maken voor de Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek.

Ook het gegevensbeheer en gegevensuitwisseling door de Steunpunten is een bijzonder aandachtspunt voor overleg tussen de Steunpunten en de Vlaamse overheid. Dit gaat zowel over het uitwisselen van gegevens en resultaten tussen de steunpunten en de overheid als het publiek maken van informatie, regelingen betreffende auteursrecht en privacy, gemeenschappelijke surveys, ...

Naast deze bijeenkomsten die vooral handelen over het administratief kader waarbinnen de steunpunten werken wordt de steunpunten ook de mogelijkheid geboden om zichzelf en hun onderzoek aan elkaar voor te stellen. Hiervoor wordt in december 2003 een forum voor de Steunpunten georganiseerd. Vanuit deze kennismaking op onderzoeksgebied is het mogelijk dat er in de toekomst tussen verschillende steunpunten onderling kan samengewerkt worden op wetenschappelijke raakvlakken.

In parallel met de Steunpunten lopen er ook nog steeds een aantal projecten van het Programma Beleidsgericht Onderzoek dat in 1997 werd opgestart. Bij de afsluiting van deze projecten wordt bijzondere aandacht besteed aan het ter beschikking stellen van de eindresultaten van dit wetenschappelijk werk aan al de betrokkenen en mogelijke gebruikers van het onderzoek.

7. Wetenschapsvoorlichting : het maatschappelijk draagvlak van het wetenschaps- en technologiebeleid versterken

7.1 Het actieplan voor popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie.

7.1.1. de doelstellingen

De Vlaamse regering heeft bij haar aantreden in 1999 het belang dat aan de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie wordt gehecht, bevestigd en nog versterkt. Dit vertaalt zich alvast in de cijfers : In 1999 werden voor deze activiteiten 5.008.000 euro voorzien terwijl in 2004 popularisering van wetenschap techniek en technologische innovatie kan rekenen op een budget van bijna 9 mio euro.

2000 is ook een kantelmoment geweest in de benadering van het beleidsdomein : acht doelstellingen werden vooropgesteld :

Algemeen :

- Informatie verstrekken over wetenschap en technologie in het algemeen en het onderzoek er rond in het bijzonder.
- Sensibiliseren voor het belang van het wetenschappelijk en (vernieuwend) technologisch onderzoek en innovatie.
- Verantwoording afleggen voor de besteding van de middelen die voor dit onderzoek en voor de innovatie door de overheid worden uitgetrokken.
- Een cultuur creëren die technologische innovatie verwelkomt

Specifiek :

- De in-, door- en uitstroom in de exacte en toegepaste wetenschappen verhogen (⇒ meer technisch en wetenschappelijk geschoolden)
- Aanmoedigen van ondernemers om technologisch te innoveren
- Niet-gebruikt potentieel (i.h.b. meisjes) opsporen en aanboren voor de eerder vermelde doelstellingen
- Benaderen van het groot publiek (“awareness” verhogen)

Er werd, zoals aangekondigd in de beleidsbrief 2000-2004, een analyse uitgevoerd van zowel het beleid als het instrument dat wordt gehanteerd om het beleid te implementeren, met name het jaarlijkse actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie. Deze studie, het “startonderzoek Wetenschapsinformatie”, omvatte een grondige analyse van de bestaande situatie in Vlaanderen, een vergelijking met de situatie in Nederland, en verstrekke verder aanbevelingen voor de toekomst. Het startonderzoek kan gezien worden als een mijlpaal binnen het beleid betreffende de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie. De studie reikt een grondige analyse van de doelgroepen en een betere formulering van de doelstellingen aan en geeft een overzicht van de belangrijke momenten in de studiekeuze van jongeren.

7.1.2. Samenwerking met Onderwijs

Er werd in de voorbije periode een structurele samenwerking met Onderwijs opgebouwd door de oprichting van een overleggroep met vertegenwoordigers van beide beleidsdomeinen. Dit maakt een permanente beleidsafstemming mogelijk. Daarnaast werden twee werkgroepen opgericht, één voor het basisonderwijs en één voor het secundair onderwijs, die moeten instaan voor het opsporen of zelf realiseren van goede praktijkvoorbeelden m.b.t. de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie in het algemeen en Technologische Opvoeding (TO) in het bijzonder. De werkgroep basisonderwijs wordt in haar werking ondersteund door een netwerk van leerkrachten basisonderwijs (netwerk TOBO) dat toelaat enerzijds een doorstroom naar het onderwijsveld te voorzien en anderzijds kan instaan voor een terugkoppeling vanuit de onderwijspraktijk. Tevens kan het netwerk een hoeveelheid expertise opbouwen die ter beschikking kan worden gesteld van andere leerkrachten, zodat uiteindelijk niet alleen is voorzien in een degelijk aanbod van pedagogische verantwoord materiaal, maar ook in een eerstelijnszorg (via het netwerk) aan de potentiële gebruikers er van. Dit laatste is een tweede aandachtspunt dat via het startonderzoek duidelijk naar voren komt : er bestaat voldoende goed materiaal, maar er is nood aan voorzieningen waar de gebruikers (in casu de leerkrachten) terecht kunnen met hun vragen en problemen die ze ondervinden bij het gebruik. Het netwerk kan die leemte invullen en heeft ook die taak. Het netwerk TOBO is ondertussen reeds enige jaren actief en omvat meer dan 90 subwerkgroepen. Bovendien zijn er middelen vrijgemaakt zodat een voltijds coördinator kan instaan voor een goede en vooral bestendige werking van het netwerk.

Via de gezamenlijke inspanning van de beleidsdomeinen Onderwijs en Wetenschap en Innovatie werd ook geïnvesteerd in de realisatie van een vergelijkbaar netwerk in het secundair onderwijs, en dit via de aanstelling van een voltijds coördinator. Deze coördinator zal werk maken van het netwerk TOSO en tevens goede praktijkvoorbeelden opsporen voor gebruik binnen het netwerk.

7.1.3. Ondersteuning van structurele partners

Binnen Vlaanderen zijn verschillende organisaties structureel actief op het domein van wetenschapspopularisering en aanverwante activiteiten. De Vlaamse regering ondersteunt hun bijdragen aan de realisatie van de doelstellingen van het beleid en aan de uitvoering van het actieplan. De Stichting F.T.I is in deze context wellicht de belangrijkste partner voor de Vlaamse overheid en dit o.m. via de uitbating van het doe-centrum Technopolis.

De verschillende lopende overeenkomsten met de Stichting zullen nog voor het einde van het jaar door één globale beheersovereenkomst die de werking en de hieraan verbonden financiering van Stichting F.T.I en het doe-centrum Technopolis omvat, worden vervangen.

Daarnaast wordt ook geïnvesteerd in de vijf Vlaamse volkssterrenwachten, in Hidrodoe, het doe-centrum met als thema “Water”, in de Stichting Roger Van Overstraeten, die de permanente aandacht vraagt voor het ICT-gebeuren en in de Wetenschapswinkels, een initiatief van de Universiteit Antwerpen en de Vrije Universiteit Brussel, die de wetenschappelijke vragen van de gewone burgers beantwoorden.

7.1.4. Netwerking

Naast het verzekeren van een degelijk werkingskader voor alle betrokken partijen, dringt ook de noodzaak zich op om een gecoördineerde aanpak te garanderen.

Teneinde dit te realiseren wordt een netwerk van actoren opgericht. Dit netwerk, WetenschapsInformatieNetwerk of kortweg WIN genoemd, omvat in eerste instantie al de actoren die op min of meer permanente basis bij de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie betrokken zijn, aangevuld met overige belanghebbenden.

Om een goede informatie-uitwisseling te verzekeren zal ook worden voorzien in een elektronisch communicatieplatform.

7.1.5. Acties op initiatief van de overheid

De Vlaamse overheid neemt ook zelf t.a.v. de doelstellingen en doelgroepen een aantal specifieke eigen initiatieven. De activiteiten die in dit verband worden opgezet zijn bijvoorbeeld de Vlaamse Wetenschapsweek en meer specifiek het Wetenschapsfeest of Wetenschapshappening, de Dag van de Technologie

In 2004 zijn volgende belangrijke initiatieven voorzien:

- De tweede editie van de Dag van de Technologie in maart 2004 waarbij bedrijven, universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten nieuwe technologieën zichtbaar maken op de werkvloer en sensibiliseren voor het belang van deze nieuwe technologieën, in het bijzonder bij jongeren. Op de Dag van de Technologie staat technologische innovatie in Vlaanderen dan ook in het middelpunt van de belangstelling. Specifieke aandacht zal gaan naar de jongeren van het secundair onderwijs via de Schooldag van de Technologie.
- De universiteiten, hogescholen en wetenschappelijke instellingen en nog vele andere actoren laten in oktober 2004 zowel jongeren als het grote publiek op een interactieve manier kennis maken met wetenschappelijk en technologisch onderzoek tijdens de zesde editie van de Vlaamse Wetenschapsweek. Binnen de Vlaamse Wetenschapsweek zal ook worden voorzien in de introductie van een aantal nieuwe elementen, waaronder de introductie van de Wetenschappelijke Vlam (zie hoger) en de invoering van een eigen Wetenschapsfeest voor jongeren in het basisonderwijs en de eerste twee graden van het secundair onderwijs. Het Wetenschapsfeest zal nl. ook tijdens een schooldag toegankelijk zijn voor deze jongeren en hun leerkrachten, zodat ook voor hen binnen de Vlaamse Wetenschapsweek een specifieke activiteit is voorzien.
- Daarnaast zal ook aandacht gaan naar acties in de media en dan vooral wat TV betreft, aangezien dit nog steeds de plaats is waar het grote publiek eerst en vooral kennis opdoet van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen.

7.1.6 De internationale dimensie

- EU-actieplan “Wetenschap en samenleving”

Drie van de clusters gedefinieerd binnen dit EU-actieplan hebben betrekking op popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie. Binnen de eerste cluster, STIM genoemd (“Science, Technology and Innovation in the Media”), vervult Vlaanderen een voortrekkersrol. Op initiatief van de administratie Wetenschap en Innovatie

ging deze cluster van start en werd een blauwdruk uitgetekend voor de realisatie van een andere - complementaire - aanpak door TV-omroepen van onderwerpen m.b.t. wetenschap en technologie. Het uitgangspunt is dat STIM-programma's de belangstelling van de kijkers voor wetenschap en technologie grijpen via hun interesse in andere onderwerpen zoals : sport, koken, muziek, fictie...enz. De realisatie van de blauwdruk moet ertoe leiden enerzijds om nieuwe formats te ontwikkelen en te verspreiden en anderzijds wetenschap en technologie beter in de "normale" programmatie te integreren. Momenteel wordt een project voorbereid om in de European Broadcasting Union - de vereniging van openbare omroepen uit 51 landen - een cel op te richten die zich hierop concentreert. Vlaanderen zal instaan voor de coördinatie in samenwerking met de openbare omroepen en relevante organisaties in Duitsland, Italië, Frankrijk, Denemarken, Oostenrijk, Noorwegen, IJsland en Griekenland. Hongarije, Zweden en Spanje zullen mogelijk dit consortium op een latere datum bijtreden.

Daarnaast is Vlaanderen ook zeer actief binnen cluster 2 en 3 van het betreffende actieplan. In Cluster 2 (Wetenschapsweken en wetenschapsfestivals) is op initiatief van Vlaanderen de introductie voorgesteld van een Europees element in de verscheidene nationale en regionale wetenschapsweken, dat tot doel heeft één en ander te structureren en onder te brengen onder een gemeenschappelijk Europees idee of item. Dit Europees element wordt "European Scientific F(l)ame" genoemd en is binnen cluster 2 enthousiast goedgekeurd.

Binnen cluster 3 ("science education") tenslotte zal Vlaanderen bijdragen tot het tot stand komen van een ERA-net. Een voorbereidend project in dit verband waar de administratie Wetenschap en Innovatie in participeert, werd recent goedgekeurd.

- EUCYS-wedstrijd

De Vlaamse Gemeenschap organiseert de Vlaamse preselectie voor deze EU-wedstrijd. In 2002 haalde de Vlaamse deelnemer een derde plaats in deze wedstrijd.

- bilaterale samenwerking

In het kader van de bilaterale akkoorden en de opmaak of de herziening van de werkprogramma's, is het de bedoeling om binnen het luik W&T een onderdeel betreffende samenwerking op het vlak van de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie op te nemen. Binnen afzienbare termijn komen de werkprogramma's met Zuid-Afrika en Slowakije hiervoor in aanmerking.

7.2 De ondervertegenwoordiging van vrouwen in het wetenschappelijk onderzoek.

De 3% investeringsnorm in O&O tegen 2010, overeengekomen door de Europese Raad op de Barcelona-top van maart 2002 en voor Vlaanderen bevestigd in het Innovatiepact, betekent dat het aantal onderzoekers zowel aan de universiteiten en onderzoeksinstellingen als in de industrie aanzienlijk zal moeten toenemen in de volgende jaren. Hooggekwalificeerde vrouwen blijken alsnog een onaangeboord potentieel. De industrie en de academische wereld staan hier voor een enorme uitdaging.

Binnen Europa staat de ondervertegenwoordiging van vrouwen in wetenschappelijk onderzoek reeds sinds 1999 op de politieke agenda. In de mededeling "Women and Science : mobilising women to enrich European research" stelt de Europese Commissie een aantal concrete acties voor. Er werd een ambtelijk overlegforum tussen de Europese Commissie en

de lidstaten opgericht in december 1999. Vlaanderen is als enige Europese regio hierin vertegenwoordigd .

Ook op Vlaams niveau leeft deze problematiek. De oprichting van een werkgroep Gelijkekansenbeleid in de schoot van de Vlaamse Interuniversitaire Raad in 2001 en de VRWB-publicatie Wetenschappelijk onderzoek en de genderproblematiek van juni 2002, getuigen hiervan.

De administratie zal nog voor eind 2003 nagaan welke concrete acties vanuit Wetenschap en Innovatie kunnen worden voorgesteld.

8. De infrastructuur van de universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten versterken

8.1. Het versterken van de collectieve elektronische infrastructuur

8.1.1. Het uitbouwen van een Vlaams hoogperformant netwerk

Dit initiatief geeft uitvoering aan de strategische doelstelling uit de beleidsnota Wetenschappen en Technologiebeleid (2000-2004) “het versterken van de collectieve elektronische infrastructuur van de universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten” en meer bepaald aan de operationele doelstelling “het uitbouwen van een Vlaams hoogperformant netwerk”. Het sluit ook aan bij het initiatief eEurope – een informatiemaatschappij voor iedereen – waartoe de lidstaten zich engageerden op de Europese top in Lissabon en bij het voorstel van de Commissie met betrekking tot de totstandbrenging van een Europese ruimte van onderzoek en innovatie om een zeer snel trans-Europees netwerk voor elektronische wetenschappelijke communicatie beschikbaar te maken, waarbij onderzoeksinstituten en universiteiten, wetenschappelijke bibliotheken, wetenschappelijk centra en, geleidelijk, ook scholen onderling aan elkaar worden gekoppeld.

In Vlaanderen hadden vooral de hogescholen een grote achterstand inzake de aansluiting op een onderzoeksnetwerk. In 2001 en 2002 werd in totaal voor 5 miljoen euro subsidies gegeven aan de hogescholen om een inhaalbeweging mogelijk te maken; daarnaast werd ook het VLIZ betoelaagd. Alle instellingen zijn ondertussen op het federale onderzoeksnetwerk BELNET aangesloten en maken daadwerkelijk deel uit van een elektronisch onderzoeksnetwerk. Bovendien werden twee bijkomende BELNET-knooppunten geïnstalleerd in hogescholen (in Geel en in Brugge). Toch blijven er pijnpunten bestaan: voor heel wat hogescholen die op een afstand van een BELNET-knooppunt gelegen zijn, blijven de aansluitkosten te hoog.

Een meer duurzame oplossing zou erin bestaan om het bestaande glasvezelnetwerk van de Vlaamse Gemeenschap in te schakelen in de infrastructuur van het onderzoeksnetwerk BELNET. Een dergelijk initiatief zou de huurkosten van de instellingen voor hun aansluiting op BELNET immers in grote mate reduceren en biedt daarnaast onbeperkte opwaarderingsmogelijkheden naar de toekomst aan marginale kostprijs.

Om de haalbaarheid van een dergelijke operatie in te schatten, is in het najaar van 2003 een proefverbinding ingesteld waarbij de werking van de Vlaamse glasvezel in de context van de BELNET-infrastructuur wordt getest. Indien de uitkomst van dat proefproject gunstig is, zal worden overgegaan tot de voorbereidende werken om de Vlaamse glasvezel voor de ganse Vlaamse onderzoekswereld in te schakelen in de BELNET-backbone-infrastructuur.

8.1.2. Uitbouwen van elektronische documentatiecentra

Vanaf 1999 werden in de begroting middelen voorzien waarmee de Vlaamse regering voor de universiteiten, hogescholen, VITO en IMEC (abonnementen op) bibliografische bestanden en tijdschriften in elektronische vorm aankocht. Door middel van deze impulsfinanciering heeft de Vlaamse overheid de universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten ondersteund bij de omschakeling van hun bibliotheken tot elektronische documentatiecentra die on-line bevestigd kunnen worden.

Voor het abonnementsjaar 2003 werden met de middelen voorzien op de begroting van 2002, voor een laatste maal door de Vlaamse regering de bibliografische gegevensbestanden en elektronische wetenschappelijke tijdschriften verlengd en enkele nieuwe databanken aangekocht voor een bedrag van 2.076.150 euro.

In uitvoering van de beslissing van de Vlaamse regering van 14 december 2001 werden vanaf het begrotingsjaar 2003 de middelen voor de aankoop van bibliografische bestanden en tijdschriften overgeheveld naar de werkmiddelen van de universiteiten, hogescholen, VITO en IMEC. Een werkgroep, samengesteld uit vertegenwoordigers van de VLIR, de VLHORA en de onderzoeksinstellingen, is momenteel belast met de oprichting van een vzw om deze overgedragen middelen te beheren. Deze vzw Elektron, waarvan de statuten in het najaar in het Belgisch Staatsblad zullen verschijnen, zal functioneren als een open structuur, waarbij instellingen die in de voorbije jaren niet konden genieten van de financiële steun van de Vlaamse regering, ook lid kunnen worden, en heeft een dubbele functie:

- het fungeren als een overlegplatform tussen de leden om na te gaan welke instellingen belangstelling hebben om te kunnen beschikken over bepaalde bibliografische bestanden en wetenschappelijke tijdschriften in elektronische vorm;
- het voeren van onderhandelingen met producenten en/of verdelers van deze producten om in consortiumverband de meest voordelige voorwaarden te kunnen bedingen. De instellingen mandateren de vzw hiervoor en deze staat ook in voor de financiële afhandeling van de dossiers.

De door de Vlaamse Gemeenschap bij de start van het project aangekochte servers blijven ter beschikking gesteld aan de UGent en de KULeuven voor het hosten van de elektronische databanken.

8.1.3. VLIZ

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) fungeert als informatie- en coördinatieplatform voor het zeewetenschappelijk onderzoek in Vlaanderen. Als marien datacentrum werkt het VLIZ actief mee aan internationale netwerken. Het VLIZ geeft ook logistieke ondersteuning aan onderzoeksactiviteiten via het oceanografisch platform en verzorgt wetenschapsondersteunende activiteiten.

Conform de bepalingen van de beheersovereenkomst wordt het VLIZ in het najaar van 2003 doorgelicht door een externe consultant en een panel van internationale experts. Op basis van de aanbevelingen zal een nieuwe beheersovereenkomst voor de periode 2004-2008 ter goedkeuring aan de regering worden voorgelegd. In deze overeenkomst zullen ook de financieringsmodaliteiten voor het IODE-projectkantoor van UNESCO worden opgenomen (zie hoofdstuk 9).

8.2. Eenmalige impulsfinancieringen voor infrastructuur

8.2.1. IMEC en VIB

De Vlaamse regering investeert sterk in zijn onderzoeksinstellingen. Zo werd in 2002 het licht op goen gezet voor de bouw van een nieuwe clean-room bij imec en in 2003 voor de bouw van een bioincubator bij VIB. Zie ook bij hoofdstuk 3. Gelijkaardige investeringen zullen

gebeuren in het kader van de steun aan het iDTV-project en het virtueel onderzoekscentrum voor breedbandcommunicatietechnologie. Zie ook bij hoofdstuk 4.

8.2.2. *Impulsfinanciering zware apparatuur voor de universiteiten*

Tijdens de laatste tien jaren hebben de Vlaamse universiteiten geen substantiële investeringen kunnen doen in zware onderzoeksapparatuur, waardoor Vlaanderen een ernstige achterstand dreigt op te lopen ten opzichte van de rest van Europa. De situatie wordt verder bemoeilijkt door het ontbreken van een specifiek financieringskanaal voor zware apparatuur in Vlaanderen. Theoretisch alternatieve financieringskanalen kampen immers met hun eigen problemen:

- De geringe stijging van de werkingsmiddelen van de universiteiten laten niet toe om in zware apparatuur te investeren, waarbij er rekening mee moet worden gehouden dat de eerste geldstroom niet exclusief voor onderzoeksdoeleinden wordt gebruikt.
- De tweede geldstroom (Bijzonder Onderzoeksfonds en FWO-Vlaanderen) steeg spectaculair, maar de hoge kostprijs van zware apparatuur dwong de universiteiten evenwel tot de grootste voorzichtigheid bij apparatuurinvesteringen, waardoor de verhoogde noden niet konden worden ingelost. Zo besteedde het FWO-Vlaanderen in de periode 1998-2002 gemiddeld jaarlijks amper 8,6 miljoen euro aan (middelzware) apparatuur.
- De derde en vierde geldstroom bieden sporadisch mogelijkheden om de aankoop van zware apparatuur te financieren. Een voorbeeld is het Zesde Kaderprogramma.. De intra-Europese concurrentie voor deze kredieten is evenwel zo groot (een slaagpercentage van 10% is al een luxe) dat het niet realistisch is te verwachten dat de dringende noden van de Vlaamse universiteiten via deze weg snel kunnen worden gelenigd.

Om gedeeltelijk aan deze problematiek tegemoet te komen wordt een eenmalige impulsfinanciering voor investeringen in zware apparatuur in het najaar 2003 ter goedkeuring aan de Vlaamse regering voorgelegd. Het gaat om een bedrag van 25 miljoen euro, dat volgens de gemiddelde BOF-verdeelsleutel van de laatste 5 jaar over de universiteiten zal worden verdeeld. De investering is ten laste van het FFEU 2003, sector wetenschapsbeleid.

De impulsfinanciering vormt, naar analogie met de versterking van de capaciteit van het FWO-Vlaanderen als financier van kleine tot middelzware apparatuur, een unieke gelegenheid om de bakens uit te zetten van een apparatuurbeleid voor de lange termijn, met bijzondere aandacht voor de noden van de Vlaamse universiteiten aan zware en super-apparatuur. De Vlaamse overheid heeft dringend nood aan een duidelijk kader waaraan toekomstige financieringsbeslissingen kunnen worden afgetoetst. Daarom wordt de selectiebeslissing over de te financieren apparatuur gekoppeld aan een vraag aan de Vlaamse universiteiten om uiterlijk tegen 30 juni 2005 een gezamenlijke, onderbouwde analyse voor te leggen van de geschatte noden inzake zware en super-apparatuur voor de periode 2005-2015.

8.2.3. *Spectrometer*

Vlaanderen wil een rol spelen in het ontwikkelen van een ruimtelijk informatiesysteem waarbij aardobservatie en gronddata van welbepaalde plantenecosystemen op simultaan verworven wijze worden geïntegreerd. Een belangrijke innovatieve bijdrage is de ontwikkeling van een hyperspectrale sensor, waarvan de signalen vanuit de ruimte direct gekoppeld worden aan de lokale biofysische realiteit van het observatie- en studiegebied op basis van in-situ metingen. Deze ontwikkeling - in het kader van een samenwerkingverband tussen de onderzoeksgroep Geomatica en Bosmodellering van de KULeuven en de Satellite

Research Group van de Universiteit van Stellenbosch (Zuid Afrika) - wordt in eerste instantie geconcentreerd op economisch waardevolle landbouwkundige productiesystemen en zal dienen om een duurzaam en optimaal beheer van deze productiesystemen en natuurlijke systemen te ondersteunen.

De Vlaamse regering besliste op 10 juli 2003 de ontwikkeling van deze sensor (IS-HS) te ondersteunen voor een bedrag van 1 miljoen euro. De ontwikkelingskosten zijn ten laste van het FFEU 2003, sector wetenschapsbeleid (726.558 euro), terwijl het wetenschappelijk onderzoek ten laste is van de vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen (273.442 euro).

8.2.4. GRID

Het algemene principe van 'grid computing' bestaat erin netwerken tot stand te brengen die geografisch verspreide rekencapaciteit en opslagcapaciteit aan elkaar koppelen en voor vele gebruikersgroepen toegankelijk maken. Elke gebruiker kan dan toegang krijgen tot het geheel van de middelen (rekenvermogen, geheugen, software, data, enz.) die door de andere leden van het netwerk worden ingebracht. Het gaat om een globalisering en virtualisering van de computerinfrastructuur.

Verschillende grid-projecten werden reeds opgestart in de context van het Vijfde Europese Kaderprogramma: reeds voor 46 miljoen euro aan projecten besteed in het domein van grid-technologie en -toepassingen. De meeste van onze buurlanden hebben al een computing/data grid opgezet, al dan niet in het kader van een Europees project. Bekende voorbeelden zijn het Dutchgrid in Nederland en het e-Science project in het Verenigd Koninkrijk.

In Vlaanderen (en in België) is grid computing op dit ogenblik zo goed als onbestaande. Er wordt wel door enkele universitaire laboratoria aan onderzoek gedaan naar grid-architecturen en er wordt middleware-software ontwikkeld, doch er is geen enkel grid-testbed uitgebouwd dat instellingen of disciplines overschrijdt. Het eerste publieke initiatief dat genomen werd op het vlak van grid computing is het federale Belnet Grid Initiatief. Dat initiatief biedt het Belnet-Giganetwerk aan, maar voorziet zelf niet in computing/data-infrastructuur. Die moet door de deelnemende partners worden opgebouwd.

Een recente webenquête die peilde naar het gebruik van netwerktoepassingen, computerinfrastructuur en naar de interesse voor grid computing bij de Vlaamse onderzoekers en studenten, toonde alvast een niet onbelangrijke belangstelling aan voor grid.

De Vlaamse overheid bekijkt momenteel de opportuniteit om een impuls te geven aan de uitbouw van een grid infrastructuur op Vlaams niveau door een pilootproject rond grid in Vlaanderen op te zetten, zo mogelijk in samenwerking met het federale BELNET Grid Initiative. Voor dit project wordt steun verleend ten bedrage van 0,781 mio. € lastens het FFEU 2003.

9. Het versterken van de internationale samenwerking

9.1. Bilaterale samenwerking

9.1.1. Samenwerking met Chili, China, Hongarije, Polen, Roemenië, Tsjechië en Zuid-Afrika

Op 1 februari 2002 besliste de Vlaamse regering de krachtlijnen van het programma ‘Bilaterale Wetenschappelijke en Technologische Samenwerking’ te heroriënteren en de middelen over te hevelen naar de Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF) van de betrokken instellingen. In het kader van deze vernieuwde aanpak van de bilaterale wetenschappelijke samenwerking zijn de universiteiten ertoe gehouden jaarlijks projectvoorstellen in te dienen ten belope van minimaal het equivalent van 3,5% van de overheidsbijdrage aan het BOF. IMEC, ITG en VITO ontvangen eveneens een jaarlijks budget voor deze samenwerking, waarvoor de afgesproken modaliteiten in 2003 werden vastgelegd in een addendum bij de beheersovereenkomsten met deze instellingen.

In het kader van de bilaterale wetenschappelijke samenwerking heeft de Vlaamse regering acht prioritaire landen geselecteerd. Voor de alternerende tweejaarlijkse oproepen wordt gewerkt met twee groepen landen. China, Hongarije, Roemenië en Zuid-Afrika vormen de eerste groep, waarvoor in 2002 een oproep werd georganiseerd.

In het voorjaar van 2003 vond een oproep plaats met Chili, Polen en Tsjechië. Normaal had ook Rusland hieraan moeten deelnemen, maar de onderhandelingen met de bevoegde Russische autoriteiten hebben nog geen concrete resultaten opgeleverd. In het voorjaar van 2004 komt opnieuw de eerste groep aan de beurt.

De gewijzigde modaliteiten bieden meer autonomie aan de universiteiten inzake de selectie, financiering en uitvoering van de projecten, terwijl de administratie Wetenschap en Innovatie blijft instaan voor de coördinatie van de samenwerking en de contacten met de prioritaire partners. Een begeleidingscomité met vertegenwoordigers van de Vlaamse universiteiten, ITG, IMEC, VITO, AWI en het kabinet van de Vlaamse minister bevoegd voor Onderwijs en Vorming waakt over de uitvoering.

Om de beleidsruimte van de universiteiten maximaal te vrijwaren, zal voor de oproepen in 2004 de verplichting worden opgeheven om jaarlijks 3,5% van de BOF-middelen te besteden aan bilaterale wetenschappelijke samenwerking met een reeks prioritaire landen. Het zal tot de autonomie van elke instelling behoren om vast te leggen hoeveel middelen ze hieraan wenst te besteden. Aan het BOF-besluit zullen dan ook de nodige aanpassingen gebeuren.

9.1.2. Samenwerking met Nederland

Zeewetenschappelijk onderzoek

De Vlaams-Nederlandse samenwerking inzake zeewetenschappelijk onderzoek steunt op een raamplan, dat geconcentreerd is op vraagstukken betreffende het Scheldebekken en het daarmee geassocieerde deel van de Noordzeekust. De uitvoering wordt gecoördineerd door het FWO-Vlaanderen en zijn Nederlandse tegenhanger NWO. Het programma is gericht op geïntegreerde kennisontwikkeling van het rivier-estuarium-zeegebied als een continuüm en draagt bij tot fundamentele kennis voor ecologisch beheer. Het bouwt voort op een breed

scala van wetenschappelijke infrastructuur en expertise, met inbegrip van bestaande meetsystemen, databases en modellen. De onderzoeksprojecten zijn opgestart per 1 januari 2002 en worden via een gemengde FWO/NWO-werkgroep opgevolgd.

Basis taal- en spraaktechnologische voorzieningen voor het Nederlands

Op 19 april 1999 werd door het Comité van Ministers van de Nederlandse Taalunie het *Platform voor het Nederlands in taal- en spraaktechnologie* ("TST-platform") opgericht. Dit platform, dat wordt gecoördineerd door de Nederlandse Taalunie en waarin de Vlaamse en Nederlandse overheidsinstellingen, verantwoordelijk voor het beleid op het vlak van taal- en spraaktechnologie, zijn vertegenwoordigd, wil de nodige impulsen aanreiken om de positie van het Nederlands in taal- en spraaktechnologie te verstevigen..

Om de positie van het Nederlands in de snel evoluerende ICT-wereld te vrijwaren is het realiseren van Nederlandstalige informatie- en communicatiesystemen essentieel. De ontwikkeling van de taalspecifieke componenten van zulke systemen is echter een kostelijke en arbeidsintensieve aangelegenheid. Het zelf ontwikkelen van deze componenten valt buiten de opdracht van wetenschappelijke instellingen, en gaat ook - omwille van de relatief beperkte afzetmarkt in het Nederlandse taalgebied - de draagkracht van het bedrijfsleven te boven. Een gezamenlijke Vlaams-Nederlandse overheidsinspanning is bijgevolg nodig.. Overheidsfinanciering maakt het bovendien ook mogelijk om "open source"-materialen te ontwikkelen, zodat versnippering van (financiële) inspanning kan worden vermeden.

In opdracht van het TST-platform werd tussen 1999 en 2002 dan ook een grootschalig onderzoek verricht dat resulteerde in het programma *Nederlandstalige basis taal- en spraaktechnologische voorziening*, kortweg "BATAVO". Uitgaande van de gewenste versus momenteel beschikbare digitale taalinfrastructuur voor het Nederlands, en ook rekening gehouden met de behoeften van kennisinfrastructuur, bedrijven en (eind)gebruikers en met de huidige technologische mogelijkheden, omvat BATAVO een lijst met digitale basismaterialen die prioritair moeten en kunnen worden ontwikkeld. In totaal wordt daarbij een budget van 11.400.000 euro vooropgesteld om binnen een tijdspanne van 5 jaar de meest dringende en realiseerbare bijkomende digitale basismaterialen voor het Nederlands te ontwikkelen. Rekening houdend met de gangbare verdeelsleutel 1/3 – 2/3 komt dit neer op een jaarlijkse Vlaamse en Nederlandse financiering van resp. 760.000 en 1.520.000 euro. Sinds begin 2003 worden door de verschillende partners in het TST-platform de nodige onderhandelingen gevoerd om te komen tot een evenwichtige gezamenlijke portefeuille waarmee een BATAVO-programma de komende vijf jaren (i.e. vanaf begin 2004) kan worden gefinancierd.

Beheer en onderhoud van digitale materialen voor het Nederlands

Een ander aandachtspunt van het TST-platform is het doeltreffend beheer en onderhoud van Nederlandstalige digitale materialen die met overheidsmiddelen werden - en worden - ontwikkeld. Eén van de elementen die tot de oprichting van het TST-platform hebben geleid was precies de vaststelling dat zulke digitale materialen meestal erg versnipperd (of zelfs helemaal niet) beschikbaar zijn, dat vele betrokken partijen vaak onvoldoende op de hoogte zijn van welke materialen waar beschikbaar zijn en tegen welke voorwaarden, en dat voor ontwikkelde materialen vaak geen of onvoldoende middelen worden voorzien voor een adequaat onderhoud, zodat ze snel verouderen en onbruikbaar worden.

Vandaar dat - eveneens tussen 1999 en 2002 - in opdracht van het TST-platform een blauwdruk werd opgemaakt voor verwerving, onderhoud, beheer en distributie van door de

overheid gefinancierde digitale materialen. Deze blauwdruk werd opgemaakt door het Instituut voor Nederlandse Lexicologie (INL) te zullen instaan voor dit beheer en onderhoud. Het INL zal dan ook fungeren als een "TST-centrale" voor Vlaanderen en Nederland. In het licht hiervan wordt overigens de oprichting voorbereid van een volwaardige Vlaamse afdeling van het INL (dat momenteel enkel in Leiden is gevestigd), zodat ook de Vlaamse TST-spelers afdoende beroep kunnen doen op de diensten van de TST-centrale en de materialen die door deze centrale worden beheerd en onderhouden.

Eén van de eerste "producten" die in deze TST centrale zullen worden ondergebracht is het *Corpus Gesproken Nederlands* (CGN). Het CGN-project loopt af op 30 november 2003, en de vooropgestelde objectieven zullen ongeveer worden gehaald. Bedoeling is dan dat de TST-centrale begin 2004 operationeel wordt, zodat het CGN zo snel mogelijk na afronding in deze centrale kan worden ondergebracht.

9.2. Multilaterale samenwerking

9.2.1. Zesde Europese Kaderprogramma

Eind 2002 werd door de Vlaamse Regering een actieplan met 25 aandachtspunten goedgekeurd ter bevordering van de Vlaamse deelname aan het Zesde Kaderprogramma voor Onderzoek en Technologische Ontwikkeling. Gericht en vroegtijdige informatieverspreiding over de kansen die het Kaderprogramma biedt voor Vlaamse onderzoekers en bedrijven is hierbij van cruciaal belang. Met het oog daarop ontwikkelde het *Vlaams Contactpunt voor het Europees Kaderprogramma* een website (www.vlaanderen.be/6kp), waar op een overzichtelijke manier de structuur van het Kaderprogramma wordt toegelicht en waar wordt doorverwezen naar informatiebronnen bij de Europese Commissie. Medio september 2003 zijn reeds een 500-tal onderzoekers en bedrijven aangesloten op deze elektronische dienstverlening (e-6KP), die tevens kadert in het e-government beleid van de Vlaamse Regering.

Naast deze dienstverlening biedt het Vlaams Contactpunt ook individuele begeleiding aan bij het voorbereiden van een projectvoorstel en worden er belangrijke inspanningen geleverd om ook pro-actief potentiële nieuwe deelnemers te benaderen en te informeren.

De Vlaamse vertegenwoordiging in Europese programmacomités en netwerken van nationale contact punten (NCP's) werd aanzienlijk versterkt en werd de coördinatie ervan gevoelig verbeterd. De personele inzet voor het Kaderprogramma binnen het Vlaams Contactpunt werd verhoogd met het oog op een actievere aanwezigheid in de Europese en Belgische fora die zich met het Kaderprogramma bezig houden.

In dit kader werd eveneens vanaf september 2003 door de administratie Wetenschap en Innovatie een Vlaamse onderzoeksattaché afgevaardigd naar de Belgische Permanente Vertegenwoordiging bij de EU met het oog op een betere vertolking van Vlaamse prioriteiten en terugkoppeling naar de verantwoordelijke administraties.

Ook voor de opvolging van de Vlaamse deelname aan het Kaderprogramma werden nieuwe initiatieven ontwikkeld: zo zal de evaluatie en gedetailleerde analyse van de Vlaamse deelname aan het Vijfde Kaderprogramma (1998-2002) tegen einde 2003 beschikbaar zijn.

In 2004 zullen deze inspanningen verder leiden tot het invoeren van een systeem van systematische opvolging waardoor al tijdens de duur van het Kaderprogramma informatie over de Vlaamse deelname beschikbaar zal zijn voor het beleid.

Een nieuwe ontwikkeling binnen het Zesde Kaderprogramma is het ERA-NET initiatief, dat erop gericht is om de coördinatie tussen nationale of regionale programma's van de individuele lidstaten te verbeteren. De Vlaamse overheid nam actief deel aan de eerste ERA-NET oproep in 2003 en is partner in meerdere goedgekeurde projecten.

Een nauwere samenwerking met buurlanden en regio's rond het Kaderprogramma is eveneens een beleidsprioriteit. In oktober 2003 opnieuw een conferentie georganiseerd als een gemeenschappelijk initiatief van Vlaanderen, Nederland, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen en Luxemburg, rond de moeilijkheden die universiteiten en publieke onderzoeksinstellingen kunnen ondervinden bij deelname aan 6KP.. Deze conferentie vindt plaats in Münster en zal worden voorafgegaan door een ministeriële ontmoeting van de ministers bevoegd voor onderwijs, onderzoek en innovatie. De conferentie behandelt de belangrijke rol die de universiteiten in de Europese Onderzoeksruimte zullen spelen op die drie domeinen. Naar aanleiding van hun ontmoeting zullen de ministers ook een gemeenschappelijke verklaring afleggen over verdere inter-regionale samenwerking. Vlaanderen zal in 2004 samen met de andere regio's opnieuw een gezamenlijke conferentie organiseren over de problematiek van grote onderzoeksinfrastructuur in Europa en de rol die de regio's daarin kunnen spelen.

9.2.2. EUREKA

EUREKA is een initiatief voor de bevordering van de internationale samenwerking op het vlak van toegepast en marktgericht industrieel onderzoek en ontwikkeling. Het EUREKA-netwerk omvat vandaag 33 landen en de Europese Unie.

EUREKA hanteert, in tegenstelling tot het Kaderprogramma van de Europese Commissie, het *bottom up*-principe: de partners in een O&O project bepalen zelf de inhoud, het samenwerkingsverband en de timing van hun project. Het netwerk verleent na een internationale evaluatieprocedure aan de goedgekeurde projecten de EUREKA-status. Voor financiering kunnen de individuele partners terecht bij de eigen nationale of regionale overheden. Bedrijven en hiermee samenwerkende universiteiten en onderzoeksinstellingen uit het Vlaams Gewest kunnen voor hun deelname in een project beroep doen op het IWT. In aanvulling op de basissteun hanteert het IWT, ter stimulering van de internationale industriële samenwerking, een toeslag van 10% op kostenbasis.

Vlaanderen is, met een relatief hoog aantal EUREKA-projecten en een vooraanstaande inbreng in de clusters (meerjarige industriële O&O-programma's) prominent aanwezig in het internationale EUREKA-netwerk.

Gedurende het Deense EU-voorzitterschap (2002-2003) werd de internationale evaluatieprocedure voor het verkrijgen van de EUREKA-status grondig herwerkt. De aanpassingen beogen een verdere kwaliteitsverbetering van de voorbereidingsfase van projecten en een meer internationaal uniforme projectbeoordeling. De EUREKA-bestuursvergadering besliste in juni 2003 tot de implementatie hiervan in een testfase. Voor projecten met Vlaamse deelnemers zal het IWT instaan voor het invullen van deze procedure.

Het Franse EU-voorzitterschap (2003-2004) beoogt de lancering van een nieuwe Cluster voor de telecomsector ('CELTIC') en een verlenging van het EURIMUS-programma. De Vlaamse regering zal de deelname aan deze EUREKA-clusters ten gepaste tijde beoordelen.

De Vlaamse Regering besliste in juni 2001 tot deelname aan de MEDEA+cluster. Een evaluatie van deze deelname en het economisch belang voor Vlaanderen na 3 jaar participatie wordt voorzien in 2004.

9.2.3. COST

COST werd opgericht in 1974 en is een platform voor Europese samenwerking in wetenschappelijk en technologisch onderzoek. Het doel is een internationale coördinatie van bestaande nationale/regionale onderzoeksprogramma's en -projecten (voornamelijk precompetitief en basisonderzoek in wetenschap en technologie). Op dit ogenblik nemen 44 landen (waarvan 34 COST-lidstaten) deel aan in totaal bijna 200 COST-acties. Het belang van COST voor de Europese Onderzoeksruimte en van de voortzetting van COST werden onderstreept door de ministeriële conferentie in het voorjaar van 2003.

Vanaf het Zesde Kaderprogramma heeft de Commissie haar mandaat voor het technische, wetenschappelijke en administratieve secretariaat neergelegd, maar ze wenst in de toekomst als actieve deelnemer te participeren in COST. Voor COST is in het Zesde Kaderprogramma een enveloppe voorzien van 50 tot 80 miljoen euro.

In 2003 zou de European Science Foundation (ESF), in opvolging van de Europese Commissie, het secretariaat van COST overnemen. ESF is een non-profit associatie van 70 nationale financieringsagentschappen (voor Vlaanderen het FWO) die instaan voor wetenschappelijk onderzoek in 27 Europese landen. Binnen ESF zullen de specifieke kenmerken van COST (bottom-up, à la carte, precompetitief,...) behouden blijven. Het afsluiten van de contracten voor de installatie van het nieuwe ESF/COST-office liep echter vertraging op. De streefdatum voor de start van het nieuwe ESF-COST secretariaat, gevestigd te Brussel, is 31 oktober 2003. Om de continuïteit van de lopende acties te waarborgen heeft de Europese Commissie een overbruggingskrediet van 5 miljoen euro toegezegd.

Grondigere organisatorische en operationele veranderingen zoals ze zijn voorgesteld na een doorlichting van COST en bevestigd door de ministerconferentie, zullen geleidelijk aan vanaf 2005 toegepast worden.

Verdeeld over 18 wetenschappelijke domeinen, zijn er op dit moment in totaal 100 COST-acties waaraan Vlaamse wetenschappers deelnemen. Het gaat om in totaal 110 deelnemers die actief zijn in het beheerscomité van een actie, met daarnaast nog 10 afgevaardigden in de technische comités en 1 deelnemer in een ad hoc-werkgroep, daarnaast een niet bepaald aantal deelnemers in werkgroepen van de acties. Een significant aantal van COST-acties heeft geleid tot het indienen van "expressions of interest" en projectvoorstellen voor het Zesde Kaderprogramma.

De administratie Wetenschap en Innovatie treedt pro-actief op qua informatieverbreiding en sensibilisering van de Vlaamse onderzoekswereld via het internet en gerichte elektronische berichten.

9.2.4. OESO

De OESO heeft als intergouvernementele organisatie van 29 landen herhaaldelijk haar nut bewezen als denktank voor beleid en beleidsmodellen, ondermeer door tal van studies en periodieke publicaties (statistieken, foresight, landenstudies) en de promotie van *good practices*, ook in het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. In de commissies en werkgroepen wordt regelmatig vergaderd door experts en nationale beleidsmedewerkers. Hier worden gegevens verzameld, resultaten en analyses van studies besproken, en beleidsaanbevelingen uitgewerkt. De OESO speelt dus vooral voor kleinere landen als het ware de rol van een collectief onderzoekscentrum.

In de schoot van het *Committee on Science and Technology Policy* (CSTP) nemen de administratie Wetenschap en Innovatie en het IWT-Vlaanderen momenteel deel aan werkgroepen over het technologie- en innovatiebeleid (TIP), grote wetenschappelijke infrastructuren en samenwerking in globale projecten (GSF), de financiering van grensverleggend en strategisch basisonderzoek, O&O-indicatoren en biotechnologie.

Binnen het Global Science Forum (GSF) wordt momenteel de oprichting voorbereid van een International Neuroinformatics Coordinating Council (INCC) dat nationale knooppunten integreert. Er wordt onderzocht of en op welke manier een Belgisch coördinatiecentrum voor neuroinformatica in Vlaanderen kan worden opgezet.

9.2.5. UNESCO

Het Vlaamse UNESCO-Trustfonds

De Vlaamse regering heeft voor de periode 1999-2003 een overeenkomst afgesloten met UNESCO en daartoe het Vlaams UNESCO-Trustfonds opgericht. De middelen van het Trustfonds (1,1 miljoen euro per jaar) dienen om wetenschappelijke UNESCO-activiteiten te ondersteunen waarbij Vlaamse expertise wordt ingezet en waarbij rekening wordt gehouden met de volgende krachtlijnen:

- het opbouwen van een duurzame capaciteit;
- het effectief bijdragen tot het uitwerken van een beleid rekening houdend met de socio-economische en politieke context;
- kennistransfer door het opbouwen van kennisverstrekking en kennisversterking;
- het samenwerken door als partners de problemen aan te pakken;
- de persistentie van de inspanning;
- een voldoende uitrusting en de werkbaarheid van deze uitrusting garanderen;
- de netwerkvorming aanmoedigen.

In de periode 1999-2003 werd Vlaamse financiering voorzien voor de volgende projecten:

- Data and Information Network for Africa (ODINAFRICA-II);
- Capacity Building and Training on environmental Planning and Management (GAZA II);
- het oprichten van een watercentrum voor aride and semi-aride regio's in Latijns Amerika en het Caraïbisch gebied (CAZALAC);
- het FRIEND/NILE-project (Flow Regimes from International Experimental and Network Data van de Nijl en het Nijl-bekken);
- Framework for Capacity Building and Networking for Water resources management in Southern Africa (FET-Water)

De werking van het UNESCO-Trustfonds werd in 2003 door UNESCO doorgelicht en als positief geëvalueerd. In het najaar van 2003 zal door de Vlaamse regering worden beslist om dit initiatief te verlengen dan wel bij te sturen..

UNESCO/IODE-projectkantoor

De Vlaamse regering besliste op 10 juli 2003 om de uitbouw van het IODE-projectkantoor in Oostende infrastructureel te ondersteunen voor een jaarlijks bedrag van 60.000 euro en dit vanaf 2004 (IODE: International Ocean Data and Information Exchange). Het kantoor ondersteunt de werking van de intergouvernementele oceanografische commissie van UNESCO (IOC) en wordt gevestigd naast het VLIZ.

De financieringsmodaliteiten voor het IODE zullen worden opgenomen in de met het VLIZ nieuw af te sluiten beheersovereenkomst 2004-2008.

9.2.6. La Palma

Op 14 februari 2001 werd in Madrid het *Protocol on Cooperation in Astrophysical Research in Spain* tussen Spanje and België officieel ondertekend, waardoor de overeenkomst tussen het Instituut voor Sterrenkunde van de KULeuven en het Instituto de Astrofísica de Canarias kon worden bekrachtigd. Zodoende trad, op initiatief van Vlaanderen, België toe tot het “Samenwerkingsakkoord inzake Astrofysica”, dat op 26 mei 1979 ondertekend werd in Santa Cruz de la Palma, Spanje. Vlaanderen draagt sinds 2000 wezenlijk bij tot de werking van het internationaal Sterrenkundig Observatorium voor het Noordelijk Halfrond *Roque de los Muchachos Observatory* in Santa Cruz de la Palma. De MERCATOR-telescoop in dit internationaal sterrenkundig observatorium is thans operationeel en wordt opengesteld voor de potentiële gebruikers van andere staten en gemeenschappen. Daarbij moet, naast het eigen onderzoek, het uitvoeren van gemeenschappelijk onderzoek in een internationaal verband worden bevorderd.

9.2.7. UNU-CRIS

In 2001 besliste de Vlaamse regering om in 2001 en 2002 de uitbouw te financieren van een internationaal onderzoeks- en trainingsprogramma voor regionale integratiestudies. Het initiatief kadert in de werking van de United Nations University (met hoofdkwartier in Tokio) en is gehuisvest op de campus van het Europacollege te Brugge.

De Vlaamse regering besliste het initiatief in 2003 verder te subsidiëren voor 966.000 euro. In de tweede helft van 2003 zullen de activiteiten van UNU-CRIS over de periode 2000-2002 worden doorgelicht door een groep van internationale experts. Op basis hiervan zal de regering eventueel beslissen om een nieuwe overeenkomst voor langere duur af te sluiten. De netwerking met de Vlaamse kennisinstellingen en de invoering van duidelijke performantie-indicatoren zullen daarbij belangrijke aandachtspunten vormen.

9.3. Horizontale maatregelen

9.3.1. Mobiliteit van onderzoekers

Mobiliteit van onderzoekers is dé motor voor internationale samenwerking en versterking van het Europese wetenschaps- en innovatiebeleid. Dit wordt beklemtoond door de

mobiliteitsstrategie van de Europese Commissie en het aanzienlijke budget (1.580 miljoen euro) dat binnen het Zesde Europese Kaderprogramma (2002-2006) wordt voorzien voor allerlei mobiliteitsschema's. Indien Europa tegen 2010 de Lissabon-doelstellingen wil halen, zullen naar schatting minstens 700.000 bijkomende wetenschappers noodzakelijk zijn. Mobiliteit is hierbij een cruciaal mechanisme.

De Europese mobiliteitsstrategie spitst zich toe op de volgende actielijnen:

- het bevorderen van de praktische informatieverstrekking (zogenaamde *proximity assistance*) aan mobiele onderzoekers via de uitbouw van een Europees netwerk van zogenaamde "mobiliteitscentra" en via de oprichting van een Europese web-portaalsite;
- het helpen reduceren van de wettelijk-administratieve obstakels voor mobiliteit van onderzoekers (via *best practice*-workshops);
- het wegwerken van de achterstand aan statistische data m.b.t. de mobiliteit van onderzoekers.

De administratie Wetenschap en Innovatie oefent de functie van Europees mobiliteitscentrum voor Vlaanderen uit en bouwt in nauw overleg met de onderzoekswereld een netwerk uit voor een verbeterde dienstverlening aan de mobiele onderzoekers. De grondslag hiervoor werd gelegd tijdens een beleidsworkshop met alle betrokkenen op 21 februari 2003. Einde 2003 zal door de administratie een projectvoorstel tot financiële ondersteuning bij de Europese Commissie worden ingediend.

9.3.2. Onderzoeksinfrastructuur met een Europese dimensie

In het voorjaar van 2002 richtte de Europese Commissie het *European Strategy Forum for Research Infrastructures* (ESFRI) op, i.e. een expertenwerkgroep die de Commissie moet ondersteunen bij het uitwerken van een beleid inzake grootschalige onderzoeksinfrastructuur voor de Europese Onderzoeksruimte. Vlaanderen is in deze werkgroep vertegenwoordigd. In het specifieke programma *Structuring the European Research Area* van het Zesde Europese Kaderprogramma (2002-2006) wordt voor onderzoeksinfrastructuur een bedrag uitgetrokken van 655 miljoen euro, waarmee de volgende actielijnen zullen worden ondersteund: bevordering van de transnationale toegang tot bestaande infrastructuren, geïntegreerde initiatieven tussen meerdere bestaande infrastructuren (ook deze van middelgrote omvang), GRID-initiatieven, haalbaarheidsstudies voor nieuwe infrastructuren, en beperkte tussenkomst in de financiering van nieuwe infrastructuren met een duidelijke Europese meerwaarde.

Teneinde beter te kunnen inspelen op de Europese dynamiek werd in 2003 regelmatig informatie uit de relevante Europese fora teruggekoppeld naar de Vlaamse onderzoekswereld. Dit mechanisme zal in 2004 verder worden uitgebouwd teneinde maximale synergieën tot stand te brengen tussen infrastructuurinitiatieven die door diverse internationale organisaties en denkgroepen worden gelanceerd (European Science Foundation, OESO, CREST, ESFRI).

Dirk VAN MECHELEN

Vlaams minister van Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie
