



**ADVIES 89**

**WETENSCHAP EN INNOVATIE: BELEIDSLIJNEN 2004-2009**

*24 maart 2005*



**ADVIES 89**

**WETENSCHAP EN INNOVATIE: BELEIDSLIJNEN 2004-2009**

*24 maart 2005*

# Inhoud

SITUERING.....	4
1. ALGEMEEN .....	4
Beleidsnota 2004-2009 “Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel” .....	4
Beleidsnota “Onderwijs en Vorming 2004-2009” .....	5
2. DE MIDDELEN.....	6
Financiële middelen .....	6
Menselijk kapitaal.....	7
Onderzoeksbeurzen .....	8
Mobiliteit .....	9
Maatschappelijk draagvlak.....	9
Onderzoeksinfrastructuur en apparatuur.....	10
3. DE BELEIDSINSTRUMENTEN .....	10
Versterken van het algemeen kennisverruimend fundamenteel onderzoek .....	10
Het strategisch basisonderzoek: kennis t.b.v. economische of maatschappelijke uitdagingen .....	11
Een horizontaal beleid als basis van het technologisch innovatiebeleid.....	12
Financiële injectie hogescholen .....	12
Kwaliteitszorg in onderzoek.....	12
4. DE INTERNATIONALE DIMENSIE .....	13
Bilaterale samenwerking.....	13
Europees.....	13
5. VARIA.....	14

## **Advies 89**

### **WETENSCHAP EN INNOVATIE: BELEIDSLIJNEN 2004-2009**

#### **Advies bij**

- *de beleidsnota 2004-2009 'Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel' van vice-minister-president Fientje Moerman*
- en
- *de beleidsnota 2004-2009 'Onderwijs en Vorming' van vice-minister-president Frank Vandenbroucke.*

#### **SITUERING**

In de beleidsnota 2004-2009 'Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel' presenteert vice-minister-president Fientje Moerman de krachtlijnen voor haar beleid in de komende regeerperiode. De kabinetschef van mevrouw Moerman heeft deze beleidslijnen toegelicht in de Raadsvergadering van 19 januari 2005.

Vice-minister-president Frank Vandenbroucke stelde vooreerst zijn beleidsintenties voor in een discussienota, waarmee hij de gesprekken wilde stofferen met het parlement en het middenveld als basis voor de uitwerking van een definitieve beleidsnota. Vlak voor Kerstmis verscheen de beleidsnota 2004-2009 Onderwijs en Vorming 'Vandaag kampioen in wiskunde, morgen ook in gelijke kansen'.

De VRWB en zijn commissies, de commissie Wetenschapsbeleid (CWB), de commissie Technologiebeleid (CTB) en de commissie Federale en Internationale Samenwerking (CFIS), hebben beide nota's uitgebreid besproken, waarbij vooral gefocust werd op wetenschap en innovatie. Op basis van deze besprekingen werd het voorliggend ontwerp-advies voorbereid. In de tekst wordt naar de afzonderlijke beleidsnota's verwezen als 'de beleidsnota Moerman' en 'de beleidsnota Vandenbroucke'.

#### **1. ALGEMEEN**

**1.1.** In haar regeerakkoord bevestigt de Vlaamse regering haar aandacht voor onderzoek en ontwikkeling (O&O) en doet de belofte om het Innovatiepact correct te zullen uitvoeren. Meer bepaald wordt expliciet gesteld dat de nodige middelen voor wetenschap en innovatie zullen worden geïnvesteerd om de 3%-norm voor O&O te halen.

#### **BELEIDSNOTA MOERMAN**

**1.2.** De grondtoon in de beleidsnota Moerman is zeer positief. In de grote krachtlijnen van de beleidsnota wordt duidelijk rekening gehouden met het VRWB-memorandum. De grote algemene beleidslijnen zijn goed. De VRWB verwacht dat deze in de opeenvolgende

beleidsbrieven meer concreet worden uitgewerkt. De VRWB wil hier waar mogelijk haar bijdrage leveren.

**1.3.** De VRWB krijgt in de beleidsnota Moerman een aantal taken toebedeeld, m.n.

***(1) de coördinatie en uitvoering van de globale evaluatie van het Innovatiepact***

Inmiddels heeft de VRWB een referentie-instrumentarium uitgewerkt voor de kwantitatieve opvolging van het Innovatiepact. Deze indicatoren zijn gerelateerd aan zowel de financiële input van het Vlaamse wetenschaps- en innovatiesysteem als aan de performantie ervan. De VRWB heeft een eerste invulling<sup>1</sup> van de geselecteerde prioritaire kernindicatoren uitgewerkt. Bijkomend heeft de VRWB de bruikbaarheid onderzocht van een indicator voor de monitoring van fiscale gunstmaatregelen voor O&O.

De VRWB ziet in deze opdracht voor de opvolging van het Innovatiepact een belangrijke opportuniteit voor het ontwikkelen van een strategische visie voor het Vlaams Innovatiesysteem.

***(2) te reflecteren over wat een evenwichtige verdeling van de middelen inhoudt, op basis van een grondige analyse en internationale benchmarking.***

I.v.m. deze opdracht voor de VRWB werd in de stuurgroep van het Steunpunt O&O-statistieken afgesproken dat het Steunpunt de grondige analyse en de internationale benchmarking zal uitvoeren als één van de domeinstudies, zoals bepaald in hun beheersovereenkomst.

**1.4.** Positief in de beleidsnota Moerman is de integratie van de investeringen in onderzoek in het economisch beleid. Er wordt een duidelijke link gelegd tussen onderzoek en ondernemen, in een zeer breed kader. Dit ligt in de lijn van het VRWB-memorandum, waarin werd gesteld dat innovatie een volledige keten is met verschillende schakels, beginnend bij fundamenteel onderzoek en eindigend bij het ondernemen.

**1.5.** De beleidsnota Moerman kondigt bij verschillende aandachtspunten (bv. FWO) een meerjarenplanning aan. Dit is op zich een goede zaak, maar het traject hiervoor wordt niet ingevuld. Er wordt helemaal niet aangegeven waar men uiteindelijk naartoe wil en hoe men dit zal realiseren. De VRWB biedt aan om hier een pro-actieve rol op te nemen en zelf binnen de randvoorwaarden een concreet voorstel uit te werken.

**1.6.** Hoofdstuk 2 'Vlaanderen competitieve kenniseconomie' van de beleidsnota Moerman spitst zich alleen toe op ICT. Dit is een veel te beperkte benadering. De kenniseconomie moet veel ruimer worden gezien: andere domeinen zoals bv. biotechnologie, materiaalkunde, nanotechnologie, milieutechnologie, energietechnologie ... maken daarvan immers ook deel uit.

**BELEIDSNOTA VANDENBROUCKE**

Het is evident dat de beleidsnota Vandenbroucke opgesteld is vanuit een onderwijsvisie. Maar de VRWB wil toch wijzen op de sterke band tussen het hoger onderwijs en

---

<sup>1</sup> VRWB, Aanbeveling 24: Opvolging Vlaams Innovatiepact. Eerste Invulling Kernindicatoren. (24 maart 2005)

onderzoek. Ook al is het luik over onderzoek eerder beperkt, de VRWB is alleszins tevreden dat de aangegeven beleidsaccenten duidelijk in de lijn liggen van het VRWB-memorandum.

## **2. DE MIDDELEN**

### *FINANCIËLE MIDDELEN*

**2.1.** De beleidsnota Moerman kondigt aan dat er in 2005 55 miljoen euro structurele bijkomende middelen komen voor wetenschap en innovatie. De 55 miljoen euro vinden we terug ter hoogte van:

#### Programma 71.1: Algemeen wetenschapsbeleid

De subsidie aan de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten stijgt van 0,758 miljoen euro in 2004 naar 1,102 miljoen euro in 2005. De personeelsleden van de Academie waren tot nu toe ambtenaren van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, die betaald werden vanuit de algemene middelen van het ministerie. De Academie wordt verzelfstandigd, zodat ze vanaf 2005 haar personeel zelf kan aanstellen en betalen vanuit haar subsidie.

#### Programma 71.2: Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser

De subsidie FWO stijgt van 92,514 miljoen euro in 2004 naar 103,92 miljoen euro in 2005.

De dotatie aan het Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) stijgt met 8 miljoen euro (van 2 miljoen in 2004 naar 10,03 miljoen in 2005).

#### Programma 71.3: Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit

Het IWT krijgt zo'n 14 miljoen euro bij via de werkingmiddelen (0,5 miljoen euro) en vastleggingsmachtigingen (4 miljoen euro voor de projecten op initiatief van bedrijven en innovatiesamenwerkingsverbanden en 9,5 miljoen euro voor acties op initiatief van de Vlaamse regering).

#### Programma 71.4: Strategisch en beleidsgericht onderzoek

Nieuw is hier 17 miljoen euro voor het IBBT (Instituut voor Breedbandtechnologie), dat vorig jaar werd opgericht en in 2004 gefinancierd werd vanuit het Hermesfonds (administratie Economie – Fonds voor Flankerend Economisch Beleid).

Verder stijgt de subsidie voor het projectmatig wetenschappelijk onderzoek van 3 miljoen euro naar 7,5 miljoen euro en stijgt het budget voor de IWT-specialisatiebeurzen van 18,053 miljoen euro naar 20,342 miljoen euro.

**2.2.** Wel dient opgemerkt dat voor een aantal initiatieven in 2004 niet-recurrente financiële middelen werden aangewend. Uit het Fonds voor de Financiering van Éénmalige Uitgaven (FFEU) werd in 2004 14,3 miljoen euro bestemd voor een tweede impulsfinanciering voor zware wetenschappelijke apparatuur aan de Vlaamse universiteiten. Vanuit de Ondernemingsconferentie van eind 2003 werd 14 miljoen euro ingezet voor wetenschap en innovatie, o.m. voor bijkomende KMO-maatregelen, voor de excellentiepool Flanders' Materials Centre, ... .

In 2004 werd verder 30 miljoen uit het Hermes-fonds gehaald voor de financiering van excellentiepolen, o.m. IBBT, Flanders' DC, Flanders' Food, ... .

Tenslotte dient de herinvestering vermeld in Finindus voor onderzoek in de staalindustrie (30 miljoen euro) en de 18 miljoen euro voor participaties ter aanmoediging van O&O via de Participatiemaatschappij Vlaanderen.

**2.3.** Naast de 55 miljoen euro structurele extra middelen vermeldt de Beleidsnota Moerman dat voor de financiering van innovatieprojecten via risicokapitaal in 75 miljoen euro voorzien wordt via de Participatiemaatschappij Vlaanderen (PMV).

Inzake valorisatie stellen zich inderdaad problemen van financiering in de verschillende fases. Voor de pre-incubatiefase (indienen en beheren van octrooien, voorbereiden ondernemersplan, spin-off of licenties) is er nood aan grotere overheidssteun, o.m. via 'matching funding' per ingediend octrooi of ondernemingsplan en via het substantieel verhogen van de interfacesubsidiëring van de universiteiten via IWT.

Voor de incubatiefase (start-up, opvolgfinanciering) kan een medefinanciering door de overheid gebeuren van de lokale incubatiefondsen van de universiteiten of een cofinanciering van iedere spin-off gefinancierd door deze fondsen. Het hier aangekondigde Innovatiekapitaalfonds kan hier worden ingezet en komt tegemoet aan een belangrijke behoefte.

De VRWB wenst hierbij de volgende kanttekening te maken. De middelen voor dit innovatiekapitaalfonds zijn geen klassieke onderzoeksmiddelen en bovendien betreft het hier een éénmalige actie.

**2.4.** De extra structurele middelen voor wetenschap en innovatie worden positief onthaald, zeker gelet op de huidige budgettaire beperkingen. Anderzijds merkt de VRWB op dat de Raad in 2002 heeft voorgerekend dat er elk jaar cumulatief 94 miljoen euro extra overheidsmiddelen nodig zijn opdat de Vlaamse regering in 2010 haar deel (1%) van de 3% - norm zou kunnen halen. De meest recente cijfers voor de investeringen van de industrie zijn bovendien heel wat minder rooskleurig dan oorspronkelijk geschat (de prognose voor 2002 kwam uit op 1,92 %; maar de recente O&O-enquête levert voor 2002 1,66% op en voor 2003 1,56 %). En daar komt nog bij dat de federale begrotingsmiddelen voor wetenschapsbeleid dalen.

De VRWB wil dan ook waarschuwen dat de af te leggen weg naar de 3% vermoedelijk nog moeilijker wordt dan verwacht.

#### *MENSELIJK KAPITAAL*

**2.5.** De beleidsnota Moerman erkent dat excellent onderzoek in eerste instantie steunt op de onderzoekers en benadrukt de centrale plaats van de onderzoeker in de Innovatieketen. Bovendien stelt de beleidsnota Moerman dat Vlaanderen in de loop van de volgende 10 jaar aanzienlijk meer onderzoekers zal nodig hebben (cfr. 700.000 extra onderzoekers in Europa), zoals de VRWB eveneens aanstipte in zijn Memorandum 2004-2010, en dit des te meer in het licht van de 3% norm voor O&O.

**2.6.** Ook de beleidsnota Vandenbroucke heeft aandacht voor de uitbouw van carrières in onderzoek en stelt meer bepaald als punten van zorg de uitbreiding van het aantal onderzoekers, het aantrekken of houden van toponderzoekers in Vlaanderen, mobiliteit en de ondervertegenwoordiging van vrouwen in wetenschappelijk onderzoek.

**2.7.** Ondanks deze aandacht zijn de instrumenten om meer onderzoekers te krijgen niet adequaat genoeg. Bovendien bevatten beide beleidsnota's weinig concrete voorstellen om de onderzoekscarrière meer aantrekkelijk te maken.

**2.8.** De VRWB is heel tevreden over het feit dat het aantal doctoraatsbeurzen via IWT en FWO kan stijgen. Maar hiermee wordt enkel de instroom aan jonge onderzoekers beoogd. De VRWB wijst erop dat er ook moet nagedacht worden over een mogelijk vervolgtraject. Excellent gevormde onderzoekers moeten immers ruime kansen krijgen om een onderzoekscarrière uit te bouwen zowel in een academische milieu, in een bedrijfsomgeving of in overheidsinstellingen.

**2.9.** De loopbaan van de onderzoeker, en vooral de positie van de postdoctoraal onderzoeker, is een terecht aandachtspunt. Er moeten voldoende kansen gegeven worden aan excellente postdoctoraal onderzoekers. Uiteraard staan hier de nodige middelen tegenover. De VRWB is er tevens voorstander van dat een post-docstatuut, zonder uitzicht op stabiele loopbaanperspectieven, in de tijd beperkt zou blijven.

**2.10.** De omvorming naar tweejarige masteropleidingen in de studiegebieden wetenschappen en biomedische wetenschappen wordt in de beleidsnota Vandenbroucke gekoppeld aan enkele voorwaarden. Zo moet bv. een onderzoekstraject in deze periode kunnen starten. Bedoeling hiervan is dat dit op termijn moet leiden tot zichtbare resultaten qua gemiddelde duur van het doctoraat in deze studiegebieden.

Deze omvorming kan inderdaad toelaten dat voor een groter aantal doctorandi de vierjarige (gefinancierde) trajecten voor doctoraatsbursalen voldoende zijn om effectief het doctoraat te behalen. In de praktijk volstaat een vierjarig traject immers vaak niet. De indaling van het onderzoekstraject in de master mag evenwel in geen geval aanleiding geven tot een vermindering in de duur van de vierjarige doctoraatsmandaten, en zeker niet tot afzwakking van de kwaliteit van het doctoraatswerk.

#### ONDERZOEKSBEURZEN

**2.11.** Alhoewel het aantal IWT-specialisatiebeurzen in 2005 toeneemt van 150 naar 200 en het aantal FWO-aspirant-mandaten jaarlijks met 20 wordt verhoogd (van 150 naar 170), blijft het slaagpercentage maar één op drie. Met een kleine vertraging wordt bij de postdoctorale mandaten, ondanks de extra mandaten, een gelijkaardige daling in slaagpercentage zichtbaar.

**2.12.** Bij het IWT is er een belangrijke stijging van het aantal kandidaten. Zelfs met de voormelde belangrijke stijging krijgen nog altijd maar 200 van de ongeveer 600 aanvragers een IWT-beurs. Natuurlijk bepaalt een stijgende, en bovendien conjunctuur afhankelijke vraag bij een budgettair gelimiteerd aanbod in belangrijke mate het slaagpercentage, maar toch wordt vastgesteld dat op dit ogenblik nog altijd geschikte kandidaten moeten worden afgewezen, louter om budgettaire redenen.

**2.13.** Bij het FWO doet zich hetzelfde fenomeen voor: 90% van de afgewezen kandidaten zijn afgestudeerd met grote of grootste onderscheiding. Verder is er zowel bij de



aspiranten als bij de postdoctoraal onderzoekers zeer weinig uitval. Het FWO volgt de verdere loopbaan van zijn mandaathouders op en daaruit blijkt dat de investering zeer rendabel is.

**2.14.** Kandidaat-doctorandi hebben meerdere mogelijkheden om gefinancierd te worden. Zij kunnen hun kandidatuur indienen bij diverse kanalen, die complementair zijn en elk hun eigen modaliteiten hebben. De voornaamste zijn: het FWO, het IWT, het BOF, de onderzoeksprojecten, de assistent-mandaten binnen de universiteiten ... Deze verscheidenheid aan mogelijkheden is een goede zaak. Doordat elk kanaal zijn eigen specifieke procedures en evaluatiecriteria hanteert, zullen meer kandidaten met talent voor onderzoek, maar met uiteenlopende profielen, toegang krijgen tot een doctoraatsbeurs. Bovendien stelt men vast dat het totale aanbod aan doctorandusplaatsen nog altijd lager is dan het aanbod goede kandidaten. De VRWB blijft alvast pleiten voor het behoud van diversiteit in de doctoraatssystemen, die complementair zijn en specifieke selectiemechanismen toepassen.

Naar het voorbeeld van de IWT-beurzen vraagt de VRWB om algemeen voor alle doctorandi een bench-fee (projectkostenvergoeding) in te voeren.

#### *MOBILITEIT*

**2.15.** Internationale mobiliteit krijgt zowel in het Regeerakkoord als in de beleidsnota Moerman terecht grote aandacht, en dit zowel wat betreft het aanmoedigen van onderzoekers van hier om in buitenlandse universiteiten en onderzoeksinstituten te gaan werken als het aantrekken van buitenlandse onderzoekers.

**2.16.** Als we toponderzoekers hier willen aantrekken en/of behouden, dan moet er continu geld hiervoor zijn, zowel voor hun salarissen als voor het omringen met een goed team.

**2.17.** Bovendien, indien Vlaanderen opteert om goede buitenlandse onderzoekers aan te trekken, moeten de bestaande taalbarrières weggewerkt worden. Projectaanvragen worden vaak enkel in het Nederlands aanvaard. De VRWB is van oordeel dat een projectaanvraag op zijn minst ook in het Engels zou mogen worden opgesteld. Vooral op postdoctoraal niveau blokkeert dit immers het aantrekken van buitenlandse vorsers. Bij het IWT is het reeds toegelaten om voor een post-docmandaat te postuleren in het Engels.

**2.18.** In het kader van de reverse brain drain moeten Vlaamse toponderzoekers worden teruggehaald uit het buitenland (cfr. federale terugkeerfondsen). Anderzijds mag men niet uit het oog verliezen dat er hier ook zeer veel goede onderzoekers zijn die na hun post-doc ook niet verder kunnen in het onderzoek. Post-doctoraal onderzoekers zouden veel meer kansen moeten krijgen om een eigen onderzoeksloopbaan op te bouwen.

#### *MAATSCHAPPELIJK DRAAGVLAK*

**2.19.** In de beleidsnota Moerman kan men lezen dat voor het versterken van het maatschappelijke draagvlak naar synergieën zal worden gezocht, dat men zal voortbouwen op bestaande initiatieven. Naast de vermelde initiatieven, zoals het actieplan

popularisering van wetenschappen, techniek en technologische innovatie, het WetenschapsInformatieNetwerk, zijn belangrijke actoren op dit vlak nog Technopolis, het doe-centrum voor wetenschap en technologie, en het viWTA, het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek bij het Vlaams Parlement, dat als opdracht heeft het maatschappelijk debat rond technologische ontwikkelingen aan te zwengelen.

#### *ONDERZOEKSINFRASTRUCTUUR EN APPARATUUR*

**2.20.** De beleidsnota Moerman kondigt aan dat naar structurele financieringsmodaliteiten wordt gezocht voor onderzoeksapparatuur. De VRWB staat hier volledig achter en beveelt aan om hierbij onderzoeksinfrastructuur voldoende ruim te bekijken en goed te definiëren.

### **3. DE BELEIDSINSTRUMENTEN**

#### *VERSTERKEN VAN HET ALGEMEEN KENNISVERRUIMEND FUNDAMENTEEL ONDERZOEK*

**3.1.** De subsidie van het FWO stijgt in 2005 met 10 miljoen euro. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan het pleidooi van de VRWB voor een belangrijke toename van de FWO-middelen, zodat er budgettaire ruimte zou zijn om het aantal mandaten te verhogen en om het slaagpercentage van de onderzoeksprojecten op te trekken.

De Raad van Bestuur van het FWO heeft inmiddels beslist de extra middelen in te zetten om de instroom van aspiranten te laten stijgen van 150 naar 170, zodat op kruissnelheid (na vier jaar) het totale bestand uitbreidt van 600 naar 680. Verder verhoogt het aantal nieuwe post-doc's van 100 naar 110 en wordt het bestand op kruissnelheid op 560 gebracht. Van de rest van deze bijkomende middelen zal vooreerst een deel gereserveerd worden voor middelgrote apparatuur en overheadkosten conform de beheersovereenkomst. Wat dan nog overblijft, zal worden aangewend voor de onderzoeksprojecten, maar dat zal nauwelijks volstaan om het slaagpercentage gunstig te beïnvloeden.

**3.2.** Voor het Bijzonder Onderzoeksfonds, waarvoor de middelen ingeschreven zijn in de onderwijsbegroting, stijgen de middelen in 2005, in tegenstelling tot de FWO-subsidie, helemaal niet. Nochtans werd al in de discussienota, die de beleidsnota Vandenbroucke vooraf ging, gesteld: "Universiteiten hebben nood aan middelen en mogelijkheden om toponderzoekers aan te trekken en te behouden en om voor de post-docs een aantrekkelijke onderzoekscarrière uit te bouwen." De afschaffing van de verplichte bijdrage van de universiteiten aan het BOF is alvast een zeer goed idee, op voorwaarde dat de netto-koopkracht van het BOF behouden blijft.

**3.3.** In de beleidsnota Moerman lezen we dat de Vlaamse regering onderzoek van wereldniveau een kans wil geven. Daartoe zal "onderzocht worden op welke wijze als sluitstuk op de piramidale financieringsstructuur voor het grensverleggend onderzoek, een

mechanisme kan worden opgezet om aan een klein aantal uitmuntende onderzoeksgroepen langlopende programmafinanciering toe te kennen”.

Ook in de beleidsnota Vandenbroucke wordt voorgesteld om de toponderzoekers op basis van een onderzoeksplan een ruime langdurige financiering te verlenen.

De VRWB bevestigt de nood aan dergelijke langlopende financiering. De bestaande kanalen, zoals het FWO, kunnen dit momenteel binnen de beschikbare budgetten niet op zich nemen. Dat de Regering daar iets aan wil doen, wordt positief onthaald. De Raad vraagt zich wel af in welke richting hier concreet gedacht wordt en pleit er alvast voor dat dit ‘sluitstuk’ open, transparant en controleerbaar zou zijn. De VRWB wil hierop pro-actief inspelen en alvast nadenken hoe dergelijk instrument kan ingevuld worden en evenwichtig ingepast in de bestaande matrix van de onderzoeksfinanciering.

**3.4.** In dit kader past het ook aan te kaarten dat de federale overheid de deelname aan *Big Science* projecten (CERN, ESRF, EMBO/EMBL, ...) afbouwt. De toegang tot deze internationale zware onderzoeksinfrastructuur wordt verzekerd via een lidgeld dat federaal geregeld wordt. De projecten zelf worden onder meer ondersteund via projectfinanciering via het FWO en de geassocieerde fondsen IIKW en FGWO. Vooral deze laatste werden heel sterk gereduceerd, zodat de projecten onder druk komen te staan. Als de federale overheid zwaar investeert in internationale grote wetenschappelijke onderzoeksinfrastructuur, dan moet er verhoudingsgewijze ook voldoende middelen zijn om Vlaamse onderzoekers toegang te geven tot deze internationale onderzoeksinfrastructuur.

#### *HET STRATEGISCH BASISONDERZOEK: KENNIS T.B.V. ECONOMISCHE OF MAATSCHAPPELIJKE UITDAGINGEN*

**3.5.** Het Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) kan van start gaan met realistische middelen: in de ontwerp-begroting 2005 wordt voor dit fonds 10,03 miljoen euro uitgetrokken. Voor de toekomst zal een budgettair groeipad worden uitgetekend. De VRWB benadrukt dat hierbij toekomstgericht moet gedacht worden, met voldoende aandacht voor de permanente omkadering. Een meerjarenprogramma is aangewezen voor de uitbouw van deze onderzoekscapaciteit.

Voor het Industrieel Onderzoeksfonds in de universiteiten wordt een reglementair kader voorbereid, met o.m. de criteria voor de verdeling van de middelen tussen de instellingen. Het reglementair besluit terzake zal na principiële goedkeuring door de Vlaamse regering formeel voor advies aan de VRWB worden voorgelegd. De VRWB wil nu reeds benadrukken dat, gelet op de finaliteit van het IOF, het aangewezen is dat voor de interuniversitaire verdeelsleutel de valorisatieaspecten in belangrijke mate in rekening worden gebracht.

**3.6.** Tijdens de voorbije legislatuur werden de excellentiepolen in het leven geroepen. Zoals verwoord in zijn memorandum (uitgebreid rapport), benadrukt de VRWB dat het aangewezen is dat dergelijke initiatieven groeien vanuit de betrokken actoren en dat de overheid hierin een stimulerende rol opneemt. De VRWB onderschrijft de stelling in de beleidsnota Moerman dat het onderzoeksprogramma van het IBBT (Instituut voor Breedbandtechnologie), dat in 2005 een dotatie krijgt van 17 miljoen euro, vraaggestuurd wordt ingevuld.

**3.7.** Hierbij aansluitend wil de VRWB ervoor pleiten het aantal nieuwe 'kanalen' voor ondersteuning van onderzoek eerder beperkt in aantal te houden. De VRWB heeft alle begrip voor het vaststellen van prioriteiten met specifieke steunmechanismen. Toch dringt de Raad erop aan dat steeds moet worden onderzocht of de beoogde doelstelling niet kan gerealiseerd worden via één van de bestaande kanalen. Indien het toch aangewezen is om een nieuwe instelling op te richten, dan moet dit gebeuren binnen een vooraf vastgesteld referentiekader, via een transparante selectieprocedure op basis van expliciete kwaliteitscriteria en in competitie. In het bijzonder vraagt de VRWB de recent opgerichte excellentiepolen binnen hetzelfde selectiekader op een transparante wijze tijdig te evalueren.

#### *EEN HORIZONTAAL BELEID ALS BASIS VAN HET TECHNOLOGISCH INNOVATIEBELEID*

**3.8.** Het IWT behoudt zijn rol van uniek loket voor technologische innovatie, met steun aan O&O-bedrijfsprojecten, met zijn specifiek KMO-programma en de steun aan de Vlaamse Innovatiesamenwerkingsverbanden. Voor 2005 blijkt uit de begrotingsvoorstellen dat het IWT bijna 14 miljoen euro extra zal krijgen voor vastleggingsmachtigingen, waarvan 4 miljoen euro extra voor projecten op initiatief van de bedrijven en bijna 10 miljoen euro extra voor acties op initiatief van de Vlaamse regering. De VRWB vindt dat toch wel een hoog bedrag wordt uitgetrokken voor de stijging van het budget voor acties op initiatief van de Vlaamse regering. Het staat de Vlaamse overheid uiteraard vrij prioriteiten te leggen. Dit gebeurt bij voorkeur via de bestaande kanalen of, zoals ook in punt 3.7 reeds werd aangehaald, binnen een duidelijk referentiekader met expliciete criteria en goed afgesproken procedures, om willekeurige invulling te vermijden.

**3.9.** Voor kennistransfer en valorisatie van onderzoek moet naast de rol van universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten ook aandacht uitgaan naar de rol in deze van de sector- en doelgroepgerichte actoren (VISsen, clusters, valleien, collectieve centra ...). De Collectieve Centra worden zelfs niet vermeld in de beleidsnota Moerman. Wel spreekt men over de VISsen in het algemeen en excellente kennisokkels. De Collectieve Centra kunnen daar bij gecatalogeerd worden.

#### *FINANCIËLE INJECTIE HOGESCHOLEN*

**3.10.** De beleidsnota Vandenbroucke bevestigt de éénmalige financiële injectie voor de hogescholen, voorafgaand aan het nieuwe financieringsmechanisme voor het hoger onderwijs. Deze injectie is terecht, maar er zijn volgens de VRWB ook andere dringende noden bv. de infrastructuur van de universiteiten, waar al lang voor ondersteuning gepleit wordt.

#### *KWALITEITSZORG IN ONDERZOEK*

**3.11.** De beleidsnota Vandenbroucke houdt een pleidooi om systematisch en met een zekere regelmaat de kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek en de positie van Vlaanderen te laten evalueren door externe commissies.

Kwaliteitszorg is in de eerste plaats een taak van de instellingen zelf. De VRWB staat uiteraard achter de gedachte van evaluatie van het onderzoeksgebeuren in Vlaanderen, zodat de kwaliteit van Vlaams onderzoek internationaal kan gepositioneerd worden. Er moet hierbij echter rekening gehouden worden met de talrijke evaluatiesystemen die nu al worden toegepast. Het is aangewezen zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van bestaande informatie en een vermenigvuldiging van evaluatiemomenten - die toch ingrijpend interageren met de normale werkzaamheden in de betrokken instanties en deze kunnen belemmeren – moet zo veel mogelijk vermeden worden.

#### **4. DE INTERNATIONALE DIMENSIE**

##### *BILATERALE SAMENWERKING*

**4.1.** De beleidsnota Moerman kondigt een vernieuwd bilateraal beleid aan, als een onderdeel van het buitenlands beleid en voegt daar nieuwe criteria aan toe. De middelen voor projecten van bilaterale wetenschappelijke samenwerking werden in 2002 en 2003 overgebracht naar het BOF, met behoud van bestemming.

Er zal moeten nagedacht worden over hoe en onder welke vorm de wetenschappelijke bilaterale samenwerking in de toekomst zal kunnen gebeuren. Liefst zonder al te veel dwingende criteria. Voor de prioritaire landen, waar al langere tijd goed mee samengewerkt wordt, moet gezorgd worden voor de nodige continuïteit.

##### *EUROPEES*

**4.2.** De VRWB is grote voorstander van een onafhankelijke European Research Council (ERC)<sup>2</sup>. Het ERC-budget moet van voldoende grote omvang zijn, het moet om nieuwe middelen gaan en mag zeker niet afgepakt worden van de nationale en regionale onderzoeksfondsen. Alle wetenschappelijke domeinen moeten in aanmerking kunnen komen voor ondersteuning. De Raad is echter geen voorstander van een verregaande opsplitsing in Research Councils per discipline, waarvoor in sommige Europese fora gepleit wordt.

Een specifieke ERC voor verschillende domeinen zou van een verdeling van Europa door nationale grenzen overschakelen op een Europa verdeeld door disciplinegrenzen. Het wordt voor kleinere research councils dan ook logistiek moeilijk hier optimaal op in te spelen, daar tevens procedures zullen uiteengroeien.

**4.3.** Vlaanderen is sterk vertegenwoordigd in de huidige fase van de ERA-netten, ondermeer via FWO en IWT. Deze ERA-netten zijn projecten gefinancierd door de Europese Commissie, die tot doel hebben mechanismen te vinden voor een ruimere afstemming van de onderzoeksagenda's en voor gezamenlijke financiering van projecten binnen de European Research Area. In de huidige studiefase werd een sterke bottom up aanpak gevolgd. De steun van de Commissie is nu beperkt tot de coördinatiekosten van de deelnemende organisaties. De Commissie stelt echter dat ze in een volgende fase de

---

<sup>2</sup> VRWB, Advies 88: Europese Onderzoeksraad (24 juni 2004)

onderzoeksprojecten zelf mee wil financieren (top up). Het is echter nog niet duidelijk welke mate van engagement zal gevraagd worden van de deelnemende landen en volgens welke modaliteiten zal samengewerkt worden. De huidige denkpijlers omvatten een gemeenschappelijke pot aan middelen, om het euvel van bv. ESF-EUROCORES die werken met variabele geometrie en waarbij het wegvallen van één partner soms een project sloopt, uit de wereld te helpen. ERA-net initiatieven allerhande vormen nu tevens een niet coherent geheel. Als de modaliteiten duidelijker worden, is een gecoördineerde aanpak op Vlaams niveau noodzakelijk, zowel inhoudelijk als financieel.

## 5. VARIA

Er worden mooie principes geformuleerd m.b.t. het unieke loket voor de ondernemer (*Single access multiple back office*). Hoe zullen die mooie principes concreet worden vertaald?



Elisabeth Monard  
Secretaris



Karel Vinck  
Voorzitter

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB), opgericht bij decreet van 15 december 1993, is het adviesorgaan voor de Vlaamse regering en het Vlaams Parlement inzake elke aangelegenheid betreffende het wetenschaps- en technologiebeleid. De VRWB is een uniek forum waar vooraanstaande actoren uit de academische en sociaal-economische wereld zich beraden over de algemene krachtlijnen van het te voeren wetenschaps- en technologiebeleid in Vlaanderen. De VRWB is samengesteld uit een voorzitter en zestien leden, allen benoemd op grond van hun deskundigheid en/of betrokkenheid bij het wetenschaps- en technologiebeleid in Vlaanderen. Zes van deze leden worden voorgedragen door de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR), telkens drie door de werkgevers- en werknemersorganisaties vertegenwoordigd in de SERV, en vier leden worden rechtstreeks benoemd door de Vlaamse regering. Vijf hoge ambtenaren uit de Vlaamse administratie nemen met raadgevende stem deel aan de vergaderingen.

Uitgave van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB)

E. Monard, secretaris

VRWB-secretariaat  
North Plaza B  
Koning Albert II-laan 7 - 4e verd.  
B-1210 Brussel

Tel. +32 (0)2 553.45.20  
Fax +32 (0)2 553.45.23  
e-mail: [vrwb@vlaanderen.be](mailto:vrwb@vlaanderen.be)  
website: [www.vrwb.vlaanderen.be](http://www.vrwb.vlaanderen.be)

