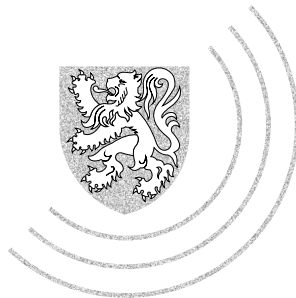


# V L A A M S   P A R L E M E N T



stuk      **207** (2009-2010) – Nr. 7  
ingediend op      17 februari 2010 (2009-2010)

## Beleidsnota

## Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie

2009-2014

## Gedachtewisseling

over het advies van de Vlaamse Raad voor  
Wetenschapsbeleid (VRWB)  
met een delegatie  
van de uittredende VRWB

## Verslag

namens de Commissie voor Economie,  
Economisch Overheidsinstrumentarium, Innovatie,  
Wetenschapsbeleid, Werk en Sociale Economie  
uitgebracht door de heren Frank Creyelman  
en Koen Van den Heuvel

*Samenstelling van de commissie:*

*Voorzitter:* mevrouw Patricia Ceysens.

*Vaste leden:*

de heer Robrecht Bothuyne, mevrouw Martine Fournier, de heren Jan Laurys, Koen Van den Heuvel;  
de heren Frank Creyelman, Johan Deckmyn, Chris Janssens;  
de dames Patricia Ceysens, Lydia Peeters;  
mevrouw Güler Turan, de heer Bart Van Malderen;  
de heer Matthias Diependaele, mevrouw Helga Stevens;  
de heer Ivan Sabbe;  
de heer Filip Watteeuw.

*Plaatsvervangers:*

de dames Sonja Claes, Kathleen Helsen, Griet Smaers, de heer Eric Van Rompuy;  
de heer Pieter Huybrechts, mevrouw Katleen Martens, de heer Jan Penris;  
mevrouw Fientje Moerman, de heer Herman Schueremans;  
mevrouw Mia De Vits, de heer Peter Vanvelthoven;  
de dames Vera Celis, Lies Jans;  
de heer Lode Vereeck;  
mevrouw Elisabeth Meuleman.

*Stukken in het dossier:*

- 207** (2009-2010) – Nr. 1: Beleidsnota  
– Nr. 2 t.e.m. 5: Met redenen omklede moties  
– Nr. 6: Verslag

---

INHOUD

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1. Toelichting door de VRWB ..... | 4  |
| 2. Discussie .....                | 10 |
| Bijlage: Advies van de VRWB ..... | 27 |

De Commissie voor Economie, Economisch Overheidsinstrumentarium, Innovatie, Wetenschapsbeleid, Werk en Sociale Economie organiseerde op 20 januari 2010 een gedachtewisseling met een delegatie van de uittredende Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) over het advies van de VRWB bij de beleidsnota Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie 2009-2014, ingediend door mevrouw Ingrid Lieten, viceminister-president van de Vlaamse Regering, Vlaams minister van Innovatie, Overheidsinvesteringen, Media en Armoedebestrijding.

Deze gedachtewisseling vond plaats nadat de beleidsnota al was besproken in de commissie (zie *Parl. St. Vl. Parl.* 2009-10, nr. 207/6).

### 1. Toelichting door de VRWB

**De heer Karel Vinck**, voorzitter van de VRWB: Voorzitter, commissieleden, wij willen u hartelijk danken voor de uitnodiging om het laatste VRWB-advies, het fameuze advies 134, bij de beleidsnota Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie 2009-2014 toe te lichten.

Zoals het advies duidelijk aangeeft, is de VRWB ervan overtuigd dat Vlaanderen en de Vlaamse beleidsverantwoordelijken op een belangrijk sleutelmoment zijn gekomen waarbij belangrijke beslissingen genomen moeten worden die in belangrijke mate de toekomst en de welvaart van Vlaanderen zullen bepalen. Dit VRWB-advies formuleert een aantal aanbevelingen die de beleidsmakers wil helpen en eventueel bijstaan in het nemen van de correcte beslissingen. Samen met de leden van het dagelijks bestuur van de VRWB zal ik commentaar geven op een aantal aspecten die in het advies staan en meer details over die verschillende aspecten. Ik zal zelf beginnen met het prioritair investeren in wetenschap en innovatie, wat volgens ons een collectieve verantwoordelijkheid is van de voltallige Vlaamse Regering.

De VRWB juicht toe dat minister Lieten in haar beleidsnota, net als de Vlaamse Regering in haar regeerakkoord, het wetenschaps- en innovatiebeleid prioritair stelt. Anderzijds stellen we vast dat de nieuwe Vlaamse Regering in 2009 en in 2010 ook in het beleidsdomein Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie ernstige besparingen doorvoert. In 2009 wordt er immers 16 miljoen euro bespaard op de totale recurrente kredieten voor de eigenlijke begroting Wetenschap en Innovatie. In 2010 wordt er verder bespaard en dalen de recurrente middelen met 31 miljoen euro. Ook de eenmalige middelen verminderen in 2010 met 35 miljoen euro. Alles samen betekent dit een totale besparing op onderzoek en ontwikkeling (O&O) van ongeveer 47 miljoen recurrent en 82 miljoen inclusief de eenmalige kredieten op twee jaar tijd. De totale eigenlijke begroting Wetenschap en Innovatie voor 2010 zou zo in absolute cijfers uitkomen op exact hetzelfde niveau als in 2008. In reële termen betekent dit een ernstige daling van de beschikbare middelen.

Voormelde besparingen staan duidelijk haaks op de intenties verwoord in het regeerakkoord, in het ViA-actieplan (Vlaanderen in Actie) en in de Septemberverklaring, waarbij de Vlaamse Regering zich engageert ook in deze moeilijke budgettaire tijden sterk te willen inzetten op innovatie en om met Vlaanderen tegen 2014 de Lissabondoelstelling voor O&O van 1 percent te bereiken. Deze tegenstrijdigheid werd ook door het Rekenhof opgemerkt in zijn verslag aan het Vlaams Parlement van november 2009. Het is zeer belangrijk dat we met die inspanningen voortgaan, ook in het kader van het algemeen objectief van ViA dat Vlaanderen in 2020 wil positioneren als een van de vijf beste regio's in Europa.

De VRWB voelt zich, in lijn met zijn decretale opdracht, verplicht te waarschuwen dat de verminderde investeringen in wetenschap en innovatie de deur zullen sluiten voor de herhaaldelijk bevestigde en verantwoorde ambities van de Vlaamse Regering. Wij willen er ook voor waarschuwen dat deze besparingen nefaste gevolgen kunnen hebben voor de

concurrentiepositie van Vlaanderen. Juist daarom roept de VRWB de Vlaamse Regering resoluut op het jaarlijks groeiritme van haar investeringen in wetenschappelijk onderzoek en innovatie van ongeveer 7 tot 8 percent over de afgelopen vijftien jaar, minstens aan te houden en zelfs te versnellen als dat kan. Het behalen van de 1 percentnorm in 2014, zoals opgenomen in het Pact 2020 en bevestigd in het regeerakkoord 2009-2014, moet hierbij de doelstelling zijn. Vlaanderen moet zo het voorbeeld volgen van landen zoals Duitsland, Finland en de Verenigde Staten, die net nu, zelfs in deze tijden, significante bedragen uittrekken voor investeringen in wetenschap, technologie en innovatie. Enkel zo kan Vlaanderen als kleine regio een strategische voorsprong uitbouwen die het absoluut nodig heeft. Dit is trouwens een collectieve verantwoordelijkheid van de voltallige Vlaamse Regering. Toch stelt de VRWB vast dat de ‘sense of urgency’ om dat beleid te voeren met de middelen die noodzakelijk zijn, uitblijft.

Dat in deze budgettaire moeilijke periode ook in het wetenschaps- en innovatiedomein de verhoging van de efficiëntie en effectiviteit centraal moet staan, is buiten kijf. We moeten daar de nodige aandacht aan geven. Desondanks is het Vlaamse wetenschappelijke basisonderzoek een koploper inzake kostenefficiëntie. Er moet echter meer werk worden gemaakt van het meer en sneller omzetten van de gecreëerde kennis in economische activiteiten.

Deze periode van financiële krapte moet worden aangegrepen om doortastend werk te maken van de rationalisering van het wetenschaps- en innovatielandschap. Het groeperen van de middelen en inspanningen rond een aantal sterke spelers is op alle niveaus noodzakelijk. Er is nood aan kritische massa. Bestaande versnippering moet worden tegengegaan.

In deze context herhaalt de raad zijn eerdere opmerkingen in advies 109 over de grote en nog toenemende complexiteit in het steuninstrumentarium voor wetenschappelijk onderzoek en innovatie. De conclusies en aanbevelingen uit de rapporten-Soete kunnen in elk geval opnieuw ter hand worden genomen om daar een lijn in te trekken.

Ik wil hierbij echter opmerken dat de rationalisatie op termijn dan wel een beperkte hoeveelheid middelen vrij kan maken om efficiënter in te zetten, maar in se helemaal niet bijdraagt tot de noodzakelijke inhaalbeweging met betrekking tot de 1 percentnorm, aangezien deze middelen al werden toegewezen aan het O&O-budget.

Ik wil nu vragen aan Sandra Rosvelts om commentaar te geven bij het meerjarenplan met prioriteiten gekoppeld aan een meerjarenbegroting.

**Mevrouw Sandra Rosvelts**, lid van het dagelijks bestuur van de VRWB: Op basis van de bekommernissen die Karel Vinck naar voren heeft gebracht, zijn we tot de conclusie gekomen dat het nodig is dat er een meerjarenplan komt. Deze sector heeft nood aan zekerheid en aan zicht op de continuïteit, zodat hij weet waar hij de komende jaren aan toe is om zijn planning te kunnen maken. Het is eigen aan de sector van wetenschappelijk onderzoek dat men heel lang projecten moet voorbereiden, dat men heel lang moet investeren in onderzoekers om te komen tot en zich te engageren voor wetenschappelijk onderzoek.

Het is dus echt nodig om dit meerjarenplan te maken zodat er zekerheid en zicht komt op de plannen van de regering en zodat de sector zich daarop kan oriënteren. Aan dat meerjarenplan is ook een meerjarenbegroting gekoppeld, die zicht geeft op de financiële middelen, maar ook op de verdeling van die middelen. Het is niet alleen nodig om zicht te hebben op het groeipad, maar ook op hoeveel middelen er naar elk van de kanalen en instrumenten voor wetenschappelijk onderzoek gaan.

We schuiven drie prioriteiten naar voren volgens dewelke de middelen het best worden verdeeld. We pleiten al een aantal jaren voor het behoud van een evenwicht van de middelen voor gericht en niet-gericht onderzoek. We plakken daar niet meteen duidelijke percentages op, maar zeggen dat beide instrumenten belangrijk zijn en moeten kunnen groeien. We pleiten ook voor een evenwicht van de middelen voor thematische en niet-thematische financieringskanalen.

Binnen de bestaande niet-thematische financieringskanalen schuiven we toch enkele prioriteiten naar voren. Professor Bouillon zal daar straks over uitweiden. Ten slotte denken we dat het nodig is om de speerpunten goed af te bakenen, voor ogen te houden en de financiële middelen daarop in te zetten. Het is zaak om die kritische massa op te bouwen, om keuzes te maken, en om de beperkte financiële middelen die we hebben, gericht te investeren.

Dat zijn de drie contouren waarbinnen we dat meerjarenplan en de meerjarenbegroting graag gestalte zien krijgen. Elk van deze elementen wordt verder uitgeklaard door andere sprekers.

**De heer Karel Vinck:** Ik wil vragen aan professor Bouillon om commentaar te geven bij de prioriteiten aangaande de verschillende financieringskanalen.

**Professor Roger Bouillon:** We vragen niet dat er nieuwe financieringskanalen bijkomen. Als er iets kan worden gerationaliseerd, willen we daar graag aan meewerken. De bestaande financieringskanalen hebben wel nood aan een aangepaste groei.

In de eerste plaats vragen we dat er aandacht is voor talent, voor mensen, voor onderzoekers. Als verschillende Vlaamse regeringen al vijftien jaar lang belangrijke investeringen hebben gedaan voor een goed onderzoeksbeleid, en dat werpt vruchten af, dan moeten we zorgen dat die jonge mensen geloven in een traject dat doorloopt. Dat wil zeggen, een groeitraject voor het vaste kader van de universiteiten, ‘tenure track’. Sinds twee jaar is er dankzij de vorige regering actie ondernomen om ‘tenure track’ in te voeren, zodat een aantal mensen uitzicht krijgt op een vaste benoeming. Dat zou in 2010 en 2011 niet mogen stilvallen. Talent hebben we voor alle acties die afhangen van wetenschapsbeleid broodnodig.

Dit hangt ook samen met de financiering van het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) van het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (FWO), want dat besteedt de helft van zijn middelen aan mensen, aan onderzoekers. Het tweede dat die onderzoekers vragen, is betrouwbare projectfinanciering. Want iemand benoemen en dan zeggen: u hebt geen geld, is niet erg efficiënt. Daarom vragen we voor het FWO en het BOF een minimum-groei van de middelen voor 2010, zodat het FWO zijn mandaten voor klinisch onderzoek kan financieren. Dat hebben we straks immers nodig om een van de nieuwe strategische onderzoekscentra (SOC's) groeikracht te geven. Mensen komen op de eerste, middelen op de tweede plaats. Natuurlijk hoort een structurele financiering er op termijn, via infrastructuur en via de basisfinanciering van de universiteit, ook bij, maar dat is een structurele financiering en zou dus best passen in een meerjarenplan.

Natuurlijk moet dan ook de kennis vertaald worden in economische valorisatie. Dat is een onderdeel van onderzoek. Onderzoekers zijn daar niet tegen, maar voor, maar het komt van twee kanten: er moet ook een industrie zijn die ernaar vraagt en ook wil omzetten. En dus heeft de overheid een modulerende rol om ervoor te zorgen dat het gemakkelijker wordt gemaakt, dat het efficiënter gebeurt. Een van de instrumenten daarvoor zijn de SOC's, dat zijn wetenschappelijke onderzoeksinstellingen zoals het Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie (VIB) en het Interuniversitair Micro-electronicacentrum (IMEC), met wereldreputatie. Een paar werden door de Vlaamse overheid

aangekondigd en zullen een eerste financiering krijgen, maar ik zou de Vlaamse overheid aanraden om een groeitraject te ontwikkelen voor de bestaande, en ook om de nieuwe onmiddellijk op het goede spoor te zetten en ze niet nog twee jaar in een koelkast te steken zonder middelen.

Over het industriële aspect zal onze voorzitter het hebben.

**De heer Karel Vinck:** Dames en heren, ik zou nu de aandacht willen vragen voor de speerpunten van het beleid. De laatste dagen heb ik ze met de minister kunnen bespreken en we zitten op dezelfde golflengte inzake visie en prioriteiten. Het is nu alleen maar zien hoe we kunnen concretiseren in het kader van de actie van de Vlaamse Regering.

De beleidsnota kondigt aan voluit te willen inzetten op een innovatiebeleid gericht op speerpunten. De VRWB is van de noodzaak daarvan overtuigd en er is een engagement van de minister, dat werd bevestigd in de gesprekken die ik met haar heb kunnen voeren, om in te zetten op een innovatiebeleid gericht op Vlaamse speerpunten. Dat wordt algemeen positief onthaald.

Een van de grote acties die we gevoerd hebben in de VRWB en de laatste jaren vooral met de raad en het dagelijks bestuur, is juist het concretiseren van het clusterbeleid. In dat clusterbeleid, dat tamelijk breed en algemeen is, willen we focussen op speerpunten die uiteindelijk de basis zullen vormen van nieuwe activiteiten. We willen die hele beweging absoluut realiseren in het kader van het Vlaamse regeerakkoord, maar ook van ViA.

De VRWB is nochtans bekommerd om een mogelijke wildgroei aan speerpunten, naast het speerpuntenreferentiekader dat door de VRWB werd gedefinieerd. De raad vindt dat bij de keuze van de speerpunten zeer selectief dient opgetreden te worden, met als leidraad de clusters van de VRWB, die bij herhaling door de Vlaamse overheid ondersteund werden en die mee de basis vormen voor het plan ViA. We kunnen niet alles en we hebben niet de middelen om alles te doen en dus moeten we selectief optreden. De innovatiespeerpunten die binnen de zes clusters werden geïdentificeerd door de VRWB in samenwerking met Voka, de sectorfederaties en de kennisinstellingen, vormen de basis van die actie.

De VRWB vraagt naar coherentie in het beleid rond de keuzes die de Vlaamse overheid heeft gemaakt. Dat is niet gemakkelijk, maar er moet toch een zekere coherentie zijn. Nieuwe strategische initiatieven moeten absoluut alle steun en kansen krijgen tijdens de komende legislatuur. Het gaat hier immers om initiatieven die gedragen zijn door de industrie en door de kennisinstellingen, met een duidelijke focus op duurzame technologie die valoriseerbaar is, ook op de internationale markten. Dat zijn onze belangrijkste criteria en daarover bestaat een consensus tussen de verschillende stakeholders.

Verder is de raad ervan overtuigd dat de nieuwe Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie (VRWI) de coördinerende rol kan opnemen van de innovatieregiegroepen zoals de minister die ziet. De internationale reflectiekamer die in de schoot van de VRWI zal worden opgericht, kan bovendien instaan voor de evaluatie van het speerpuntenbeleid dat van zeer nabij moet worden begeleid en gecontroleerd, zodat er werkelijk aan heel concrete objectieven wordt gewerkt.

Daarom is er ook een noodzaak aan meer creatief en innoverend ondernemen. Het hoofdstuk 'Meer creatief en innoverend ondernemen' van de beleidsnota heeft terecht aandacht voor de kmo's, maar schenkt volgens ons relatief weinig aandacht aan grote bedrijven, die toch de meerderheid van het private deel van de 3 percentnorm op zich nemen. We vragen



een evenwichtige aanpak waarin zowel grote als kleine bedrijven als kennisinstellingen aan bod komen.

Vroeger al schaarde de VRWB zich principieel achter de verruiming van het innovatietraject. De innovatieparadox toont immers aan dat het innovatieproces veel meer inhoudt dan enkel een onderzoeks- en technologisch aspect. De raad heeft er in het verleden meermaals op aangedrongen dat naast, ten eerste, de innovatie in producten en diensten, en ten tweede, innovatie in processen die eerder de verantwoordelijkheid zijn van ondernemingen, kenniscentra en onderzoeksinstellingen, ook het derde type innovatie moet worden gerealiseerd: de structurele innovatie die de rest moet ondersteunen. De Scandinavische landen hebben ons ook geleerd dat het pas is wanneer deze drie types van innovatie harmonieus en gelijktijdig ondersteund en gerealiseerd worden, onze kansen groot worden om deel te kunnen uitmaken van de topregio's.

Maar de raad benadrukte toen ook dat elke vorm van verruiming budgettaire consequenties heeft. Deze budgettaire ruimte is vandaag zeker niet beschikbaar. De VRWB vindt daarom dat een eventuele verruiming van het innovatietraject in eerste instantie beperkt moet blijven tot concrete acties die worden genomen in het kader van de speerpunten. Om beter te doen dan onze concurrenten, moeten we ten slotte vooral investeren in een gestructureerde samenwerking tussen alle onderzoeksactoren, zowel in kennisinstellingen als in bedrijven. We zijn daarmee begonnen en dat loopt goed, maar we kunnen nog meer doen. Het succes van de speerpuntenactie zal daarmee verbonden zijn.

Dit was ook de boodschap in het fameuze evenwichtenadvies 114 van de VRWB van juli 2007. We herhalen dit. Daarnaast dient de industrie het enorme potentieel dat in de kennisinstellingen bestaat beter te benutten. De drempelvrees die vooral bij kmo's bestaat moeten we kunnen wegnemen zodat zij ook kunnen genieten van het potentieel aan kennis en ervaring aanwezig in de kennisinstellingen.

Ik vraag aan Sandra Rosvelds om het commentaar te geven bij de maatschappelijke vernieuwing. Het is niet enkel een technologische en economische uitdaging, er is ook een maatschappelijke vernieuwing noodzakelijk, rekening houdend met onze langetermijnvisie op onze maatschappij.

**Mevrouw Sandra Rosvelds:** We waren heel blij met het degelijke hoofdstuk over maatschappelijke vernieuwing in de beleidsnota. Er gaat ook aandacht naar de grote projecten die deze regering wil realiseren. Voor ons is dat de kers op de taart: de implementatie van wetenschappelijk onderzoek op het terrein, waar die maatschappelijke vernieuwing dan zichtbaar wordt. In het wetenschapsbeleid komt die valorisatie uiteraard helemaal op het einde.

De switch die we graag zouden maken is dat we helemaal aan het begin van het traject ook naar wetenschap en innovatiebeleid kijken en het niet alleen aansturen vanuit wat technologisch mogelijk is. Dat is die clusterstudie: kijken wat technologisch mogelijk is om dat om te zetten in economische meerwaarde. We zouden meteen ook willen kijken wat maatschappelijk nodig is: tot welke technologische innovatie leidt die maatschappelijke noodzaak?

De VRWB is al begonnen met een eerste verkenningsstudie om een lijst te maken van de maatschappelijke uitdagingen. Die zijn wel gekend, maar de komende periode willen we graag de switch maken naar wat technologisch nodig is om daaraan tegemoet te komen. Welk wetenschappelijk beleid is daarvoor nodig?

**Professor Roger Bouillon:** Ik wil het aspect Vlaanderen als internationale speler in drie punten onderdelen. Wat kan Vlaanderen autonoom doen om onderzoek meer internati-



onaal te maken? Wat zou Europa moeten doen? Daarover kunnen we hier niet beslissen. Het derde punt kunnen we wel bespreken: wat kan België tijdens het voorzitterschap in de tweede helft van dit jaar als prioriteit naar voren schuiven?

Vlaanderen kan zich via het Vlaams Europa Platform voor Onderzoek en Ontwikkeling voorbereiden op Europese acties. Dat initiatief is genomen. Dat is belangrijk. Dat moet worden ondersteund zodat we niet aan de zijlijn staan, maar altijd goed geïnformeerd zijn en goed begeleid worden waar nodig.

Europa heeft eigen middelen voor onderzoek. Die zouden goed besteed moeten worden. Daar zijn zaken die verbeterd zouden kunnen worden. Europa kan ook de 27 landen opdrachten geven. Vele jaren terug heeft de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid aan toenmalig EU-commissaris Busquin de raad gegeven een Maastrichtnorm te maken voor de besteding van onderzoek. De VRWB ligt aan de basis van het idee van de 3 percent-norm voor onderzoek. Wij hadden gezegd: een norm van 1 percent voor overheidsbesteding voor onderzoek. Dat is toen aanvaard, maar op het laatste moment is de verplichting weggefallen. De verplichting bij de Maastrichtnorm voor de monetaire aspecten is vrij dwingend. Voor onderzoek is dat een vrijheid: u zou dat moeten doen. In de werkelijkheid doen de meeste landen het niet. Vlaanderen heeft nog iets beter gereageerd dan vele andere.

Bijgevolg zal België van het voorzitterschap van de EU gebruik moeten maken om dat dwingend te maken, zodat iedereen op een gelijke manier een bijdrage levert voor onderzoek. Dat is de basis van onze kenniseconomie en onze welvaart. Het hoeft niet overnight, het kan een meerjarenschema worden. Elk land moet elk jaar een kleine extra bijdrage leveren zodat die norm binnen tien jaar wel bereikt is. Dat moet haalbaar zijn in de internationale context.

Bij de besteding van de EU-middelen is een van de grote acties de European Research Council, waar excellente mandaten gefinancierd worden, maar dit is ondergefinancierd. Dat zou moeten toenemen. Europa heeft nood aan centen voor samenwerking. Daar kan Europa iets aan verbeteren. Wat Vlaanderen zelf kan doen, is Engels gemakkelijker accepteerbaar maken, zodat onze studenten vlot Engels spreken en bijna als een tweede taal gebruiken. Dat is belangrijk in de internationale context.

Een ander punt voor het EU-voorzitterschap is het gemeenschapsoctrooi. Een Europees patent kost drie tot vier keer meer dan een Amerikaans patent. Dat is nadelig voor de academische wereld, de industriële wereld kan dat beter betalen. Hoe dan ook, er zijn minder patenten in Europa dan in de VS en dat is niet gezond.

De vrijstelling van btw voor grootschalige onderzoeksinfrastructuur en voor elektronische wetenschappelijke tijdschriften creëert geen nieuwe middelen, maar maakt de koopkracht wel groter. De EU heeft zelf het voorbeeld gegeven: als zij zelf grote onderzoeksinfrastructuur betalen of als de lidstaten dat betalen via het European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI), is er geen btw-plicht. Dat is een maatregel die Vlaanderen in België niet kan nemen. De EU moet het fiat geven.

Ik geef een voorbeeld bij elektronische wetenschappelijke tijdschriften. Het lijkt een grap, maar het is de werkelijkheid. Als een bibliotheek zoals Leuven een tijdschrift in de printversie koopt, dan betaalt ze 6 percent btw. Als ze die koopt in de elektronische versie, dan betaalt ze 21 percent btw. De bibliotheek koopt dus de printversie en krijgt de elektronische versie er gratis bij. De printversie wordt in de vuilnisbak gegooid. Is dat ecologisch verantwoord? Ik dacht van niet. Iedereen wil een elektronische versie, de printversie is verleden tijd, maar de btw-regeling maakt dit onmogelijk.

België zou van het voorzitterschap gebruik kunnen maken om dit te veranderen.

**Mevrouw Sandra Rosvelds:** Geen onderzoek zonder onderzoekers. Het is al jaren een pijnpunt dat de instroom van mensen die wetenschappelijk geïnteresseerd zijn, willen doorstuderen in wetenschappelijke richtingen en willen werken in de wetenschappelijke wereld, te beperkt is. Er is een instroom, maar die is te beperkt voor de noden van de toekomst. Er zijn al heel wat inspanningen geleverd. Er is heel wat gedaan rond wetenschapscommunicatie en rond het imago van wetenschapsbeleid bij jongeren, maar de cijfers veranderen voorlopig niet.

Onze vraag aan de minister en de regering is om de inspanningen op te voeren en om te zoeken naar meer structurele samenwerking en een gecoördineerde aanpak met het departement Onderwijs. Communicatie is één ding, waarmee we zeker verder moeten gaan – de nieuwe beheersovereenkomst met de VRT biedt mogelijkheden – maar de samenwerking met het Departement Onderwijs kan zeker beter. Nederland slaagt er wel in om de instroom met 15 percent te verhogen. We zullen moeten zoeken naar de sleutels om dit ook te doen.

**De heer Karel Vinck:** Als conclusie zou ik het volgende willen zeggen. Het is de laatste keer dat wij als bestuur in de commissie komen. Wij hebben het altijd boeiend gevonden om mee te werken aan onderzoek en onderwijs, twee aspecten die heel belangrijk zijn.

We hebben het boeiend gevonden, niet alleen door de adviezen die we hebben gegeven, maar ook door de actie die we hebben ondersteund en door de concrete medewerking die we hebben gegeven aan de realisatie van innovatie die uiterst belangrijk is voor onze welvaart en ons welzijn op lange termijn.

Ik zou ook de ministers – mevrouw Moerman, mevrouw Ceysens en nu mevrouw Lieten – hartelijk willen danken voor de steun die de VRWB altijd gekregen heeft. De samenwerking is heel open en transparant verlopen. We hebben getracht om goede adviezen aan de Vlaamse Regering en het parlement te geven om met een klare en duidelijke visie het beleid te ondersteunen en voort te zetten.

Hartelijk dank voor de steun. Hartelijk dank voor de samenwerking.

## 2. Discussie

**De heer Lode Vereeck:** Voorzitter, leden van de VRWB, ik dank u voor uw heldere toelichting. Ik heb een viertal vragen, naar aanleiding van de twee adviezen die u hebt geschreven en die ik grondig heb bestudeerd.

Mijn eerste vraag heeft betrekking op de 1 percentnorm. Is die volgens de VRWB nog haalbaar of is die nu reeds verloren? Uzelf zegt eigenlijk dat we nu al 80 miljoen euro zitten onder het groeipad dat we zouden moeten aanhouden, wat op basis van uw advies 134 miljoen zou moeten zijn. Ik denk dat we die doelstelling beter kunnen opbergen, want u spreekt zelf over ijdele hoop en utopie. Door de besparingen die we nu doorvoeren en het groeipad dat eigenlijk moest worden gevolgd – 177 miljoen per jaar gedurende vijf jaar, terwijl we nu al op min 60 zitten – vraag ik me af of het nog wel realistisch is.

Ik geloof dat professor Bouillon gezegd heeft dat we de 1 percentnorm zouden moeten verplichten. Als liberaal ben ik daar niet zo gelukkig mee. Ik zou wel eens de opsomming willen maken van alles wat er al aan normen is: 1 percent innovatiesteun, 0,7 percent ontwikkelingssamenwerking, zoveel aan verkeersveiligheid. We zouden makkelijk boven 100 percent kunnen uitkomen.

De vraag is of dit nog wel haalbaar is. Ik denk dat we er geen fetisj van moeten maken. Het gaat voor mij nog altijd over een vrijwillige norm. We bekritisieren de Vlaamse Rege-

ring hier regelmatig over en we zullen dat blijven doen, omdat de Vlaamse Regering dit vrijwillig heeft overgenomen als norm en we haar met de inconsistentie van haar eigen beleid willen confronteren. Ik ben gelukkig dat de Vlaamse Regering dit overneemt. Maar mijn vraag is of u dit zelf nog realistisch vindt, aangezien u zelf de woorden ‘ijdele hoop’ en ‘utopie’ hebt gebruikt.

Mijn tweede vraag heeft betrekking op de bestaande versnippering die moet worden tegengegaan. U herhaalt uw eerdere opmerkingen over die groeiende complexiteit. Dat komt uit het rapport-Soete, dat ik hier niet zal herhalen. De meeste mensen kennen wel de drie grote blokken uit dat rapport. Een ervan betreft de versnippering. Is er al iets gebeurd met de aanbevelingen van dat rapport? Is er tussen de publicatie drie jaar geleden en het huidige instrumentarium al een zekere rationalisering doorgevoerd? Hebt u er zicht op in welke mate de aanbevelingen van het rapport zijn opgevolgd?

Staat de VRWB positief ten aanzien van een opvolgingsrapport, een rapport-Soete bis, om na te gaan in welke mate er gevolg is gegeven aan het rapport en welke bijstellingen er nog dienen te gebeuren?

De competentiepolen zijn de afgelopen weken en maanden op een wat minder gunstige manier in de belangstelling gekomen. Ik denk aan het Vlaams Instituut voor Mobiliteit (VIM) en aan Flanders’ DRIVE, waarvan een topman als Peter Heller zich afvraagt wat het nu eigenlijk doet. De mensen in de sector met wie ik spreek, begrijpen niet wat die 4,5 miljoen euro bij Flanders’ DRIVE oplevert. De heer Heller heeft daar zelf schuld aan want hij heeft het initiatief gesteund, hij heeft mee achter de vestigingsplannen gestaan. Het gaat hier natuurlijk om de omvang. Het gaat om zeven mensen, terwijl de Nederlandse Flanders’ DRIVE, de Holland DRIVE zeg maar, 420 mensen op de loonlijst heeft. Volgt de VRWB die kritiek over de interne werking, over het gebrek aan open innovatie, bijvoorbeeld in het VIM, over de beperkte omvang – het gaat om wat gerommel in de marge – van Flanders’ DRIVE? Wat is uw mening daarover? Zijn er bijstellingen nodig?

Dat zijn mijn vragen. Ik heb ook nog een aantal losse suggesties. Ik ben het eens met het leggen van klemtonen, met het identificeren van speerpunten. Dat beleid werd overigens al in de jaren tachtig van de negentiende eeuw ontwikkeld. In Pruisen werkte men met ‘Schwerpunktbildung’. De theoretische fysica zat in Berlijn, onder leiding van Albert Einstein; de toegepaste fysica zat in Göttingen, onder leiding van Felix Klein; Kiel specialiseerde zich in dialecten. Zo werden er ‘Schwerpunkte’ geïdentificeerd in de verschillende regio’s. Daaruit is het Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ontstaan. Dat is wat we tegenwoordig de Max-Planck-Institute noemen. Die zijn opgebouwd rond personen en niet rond thema’s. Men identificeert een toptalent. Dat kan vrij objectief gebeuren – maar die discussie voer ik hier niet wegens tijdsgebrek. Men bouwt instituten rond mensen en niet rond ideeën. U kunt bijvoorbeeld een Vlaamse toponderzoeker hebben in het onderzoek naar multiple sclerose. We kunnen dat onderzoek volledig bemannen. Maar sterft die onderzoeker en hebben we geen vergelijkbaar talent, dan doeken we het instituut op. De clustering gebeurt niet rond thema’s maar rond talenten. Ik geef u gewoon de suggestie, ik ga er niet verder op in.

Ik ben het er volledig mee eens dat u met speerpunten werkt bij de kennisinstellingen die met publieke middelen tot stand komen. Daar mag u sturen. Daar mag u zeggen wat de belangrijke thema’s zijn. U vraagt bijvoorbeeld om in te zetten op verkeersveiligheid, en dan wilt u ook dat een deel van het technologisch onderzoek daar naartoe gaat. Ik zag in de presentatie van mevrouw Rosvelds dat deze innovatiesteun ook naar de kmo’s zou gaan. Daar heb ik problemen mee. Daar zou ik de homo ludens, de spelende, creatieve mens willen loslaten. Speerpunten kunnen in het publieke domein, het gaat om belastingcenten. Maar ik kan mij voorstellen dat een Bill Gates met zijn ideeën niet past in een speerpuntbeleid.

**De heer Bart Van Malderen:** Ik heb wat moeite met de agenda. Deze gedachtewisseling past blijkbaar in de bespreking van een beleidsnota. Daarover hebben we hier al het debat gevoerd. Er zijn al met redenen omklede moties ingediend door verscheidene fracties, onder meer door uw fractie, mevrouw de voorzitter. Met alle respect voor de mensen van de VRWB, die hier een uitstekende presentatie hebben gegeven, maar alle elementen die zij vandaag hebben aangebracht, hebben hier al eens het voorwerp uitgemaakt van een debat. In die zin serveren wij hier mosterd na de maaltijd. Dat getuigt van weinig respect voor de VRWB. Deze toelichting zou een paar maand geleden perfect op zijn plaats zijn geweest. Nu wordt dit geagendeerd als een gedachtewisseling, maar dan blijkbaar wel een die past in de bespreking van een beleidsnota waarover we in deze commissie al hebben gedebatteerd. We hebben er al uitgebreid in de plenaire vergadering naar verwezen.

Daarom vind ik het erg jammer dat dit interessante werkstuk, dat een aantal belangrijke invalshoeken belicht, hier op deze manier wordt behandeld. Ik vraag me af of we nu doorgaan met de bespreking van de beleidsnota. De afronding wordt gepland voor maart. Zullen we binnenkort nog andere instellingen horen en blijven horen, om hier telkens het debat opnieuw te voeren, terwijl we dat al tweemaal hebben gevoerd? Dat lijkt me weinig zinvol. De manier waarop dit tot stand is gekomen, lijkt me veeleer twijfelachtig en doet afbreuk aan de kwaliteit van het werk van de VRWB.

**De voorzitter:** Dat is een wat vreemde opmerking. Misschien is een inhoudelijk debat relevanter, nu deze interessante mensen hier zijn.

**De heer Bart Van Malderen:** Er werd hier kritiek gegeven, waarover we gerust inhoudelijk kunnen debatteren, maar die door de debatten in de plenaire vergadering en de replieken van minister Lieten en de minister-president deels achterhaald is. Er werd bijvoorbeeld niet verwezen naar het werkgelegenheids- en investeringsplan (WIP) dat ondertussen tot stand is gekomen. Dat is logisch. Uiteraard kon dit advies daar geen rekening mee houden. Ook de conclusies van het debat dat we eind 2009 in de plenaire vergadering hebben gevoerd, konden daar logischerwijze niet in worden geïntegreerd. Dat heeft niets te maken met de kwaliteit van de beleidsnota of met het VRWB-advies, maar alles met het ogenblik waarop deze hoorzitting werd georganiseerd en op de agenda geplaatst.

**De voorzitter:** Het advies dateert van 22 december. We hebben de mensen zo snel mogelijk uitgenodigd. De moties moeten nog worden voorgelegd aan de plenaire vergadering. Ik denk dat dit een 'ongoing' debat zal zijn. Er wordt ook verwezen naar de meerjarenbegroting. Die zullen we waarschijnlijk ook nog krijgen. Mij lijkt dit dus een bijzonder opportuun en relevant debat. De beleidsnota bestrijkt vijf jaar. We zullen daar voortdurend delen van zien. Het advies dateert alleszins van na het WIP, maar de VRWB kon dat niet weten, want het WIP is er vrijdag voor het reces gekomen. Daarna is dit advies gekomen. Dit is sowieso een voortdurend debat. Deze discussie is niet relevant voor de genodigden. Ik zou liever hebben dat we het inhoudelijke debat voeren.

**De heer Bart Van Malderen:** Ik heb er geen probleem mee dat inhoudelijke debat te voeren. Ik wou alleen opmerken dat de wijze waarop dit is georganiseerd, de kwaliteit van het debat hypothekeert, en dat is niet onze verantwoordelijkheid.

Ik ben het eens met de VRWB als die stelt dat het voorzien in voldoende middelen voor onderzoek en ontwikkeling een collectieve verantwoordelijkheid is van de Vlaamse Regering. Uit de slides is echter ook duidelijk gebleken dat daar nog andere aspecten aan zijn. Men spitst zich hier toe op de beleidsnota Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie van de Vlaamse Regering, en terecht. Wetenschap en ontwikkeling hebben ook een federaal onderdeel. Jammer genoeg gebeurt er in dat kader heel wat minder. Er werd ook terecht verwezen naar de Europese dimensie. In het lijstje dat ik heb gezien, wordt ook gesproken over fiscale maatregelen. Een opmerking die we ter zake kunnen maken, is dat we

de efficiëntie van onze investeringen, bijvoorbeeld in het kader van de Herculesstichting, gevoelig zouden kunnen verbeteren als we daar een gunstiger fiscaal regime zouden kunnen hanteren. Vandaag geldt daar een btw-regime van 21 percent, als ik me niet vergis. Een vrijstelling daarvan zou betekenen dat die hefboom met net zo veel kracht toeneemt als het huidige btw-tarief.

Er werd hier een meerjarenbegroting gevraagd. Die is herhaaldelijk toegezegd door minister Lieten en die toezegging is door de minister-president in een aantal debatten bevestigd. De regering is dus meer dan bereid om daaraan tegemoet te komen. Het komt er natuurlijk op aan die verbintenissen daadwerkelijk te realiseren. Dan zijn we opnieuw beland bij de collectieve verantwoordelijkheid. Mijn fractie zal er alleszins op toezien dat dit wordt gerealiseerd.

De ‘sense of urgency’ waarvoor werd gepleit, is wel degelijk al naar voren gekomen in het debat. Zowel de minister-president als minister Lieten heeft herhaaldelijk gesteld dat we vanaf 2011 opnieuw versterkt zullen inzetten op innovatie, onderzoek en ontwikkeling. Ik hoop dan maar dat de investeringen door de bedrijven mee zullen volgen. We spitsen ons hier immers enorm sterk toe op de 1 percent van de overheid, wat op zich logisch is, want het is onze taak, maar we blijven achter met betrekking tot de 2 percent van het bedrijfsleven waarin de Barcelonanormen voorzien.

In tegenstelling tot in andere landen is het volume van onderzoek en ontwikkeling het voorbije jaar gedaald in België. In de ons omliggende landen is het net gestegen. Mevrouw de voorzitter, u hebt in de plenaire vergadering tegengeworpen dat het bij de kmo's is gestegen. Dat klopt, maar onderzoek en ontwikkeling in Vlaanderen is een zaak van een aantal heel grote spelers, die het leeuwendeel van de middelen voor hun rekening nemen. Strategische beslissingen op dat niveau hebben een invloed op het totaalcijfer. We zullen er dus voor moeten zorgen dat de 2 percent van het bedrijfsleven ook wordt gerealiseerd.

In het advies van de VRWB is er sprake van een groeipad van 8 percent. In de vorige legislatuur hebben we dat steeds gesteund. Die 8 percent is berekend op de middelen die wij inzetten. Als je dat uitzet tegen de evolutie van het bruto regional product (brp), dan krijg je een licht andere evolutie. Het is altijd een moeilijk debat. Wie de investeringen verdedigt, verwijst naar de vergelijking met de eigen middelen. Dat heeft de vorige minister bevoegd voor innovatie ook telkens opnieuw gedaan. Wie denkt dat het glas halfvol is, verwijst naar de evolutie ten opzichte van het brp. Daar zit wel enige vertekening in. De 8 percent is enigszins te relativiseren als je die uitzet tegen het brp. Het is des te positiever dat deze Vlaamse Regering, ondanks een gevoelige krimp in onze economie, bijna alle programma's overeind houdt en eenmalig gaat besparen om vanaf 2011 opnieuw met volle kracht vooruit te gaan. Op het moment dat de marges het kleinst zijn, zijn de keuzes het moeilijkst. Uit alle debatten is tot nu toe gebleken dat het de bedoeling is van deze regering om versterkt en continu in te zetten op O&O.

Ik wil nog eens in de verf zetten dat er naast het volume van investeringen, rekening moet worden gehouden met efficiëntie en effectiviteit. Ik hoor dat niemand tegenspreken, maar in de beleidsnota wordt heel duidelijk gekozen om geen nieuwe zware structuren op te zetten, wat meteen ook betekent dat de overheadkosten zouden worden beperkt. In het verleden zijn een heleboel instellingen gecreëerd. We moeten voor een aantal daarvan evalueren of ze in de goede richting werken en of we door synergieën te maken, de werking kunnen verbeteren. Ik vind het in ieder geval positief dat van efficiëntie en effectiviteit een speerpunt wordt gemaakt, eerder dan dat wordt ingezet op zware structuren. Als je kiest voor lichtere structuren, kan je gemakkelijker en beter inspelen op een veranderende omgeving. Niets is continu, de maatschappij en het landschap waarin dit alles zich bevindt, is aan



evolutie onderhevig. Hoe zwaarder de structuur, hoe moeilijker het is om daarop in te spelen.

Ik heb enkele punctuele vragen, onder meer met betrekking tot de speerpunten en regiegroepen. De heer Vereeck heeft zich onlangs in de plenaire vergadering ironisch uitgelaten over de innovatieregiegroepen. Dat zou volgens mij net een heel belangrijk instrument kunnen zijn om de afstemming en de selectiviteit waar de VRWB voor pleit, te organiseren. De VRWB geeft aan zich daarin een rol toe te dichten. Ik wil graag weten hoe hij dit concreet ingevuld ziet.

Op pagina 12 van het advies heeft men het over maatschappelijke verkenningen. Er zou een verkenningsstudie naar maatschappelijke behoeften worden uitgevoerd. Kunnen we daar informatie over krijgen? Komt er een apart advies over? Tegen wanneer kunnen we dat verwachten? Wie voert die studie uit? Hoe wordt die gevoerd?

Ik wil ingaan op de verhouding tussen grote bedrijven en kmo's. Het is belangrijk dat het een en-enverhaal moet zijn. Een van de sterktes van onze economie en het landschap van innovatie, onderzoek en ontwikkeling is dat we de grote spelers hebben die veel investeren. Tegelijkertijd vormt die sterke ruggengraat ook een beetje het zwakke punt als een aantal van die sectoren, zoals de farmaceutische industrie, getroffen worden door de crisis en gaan herstructureren en strategische beslissingen nemen waarbij dat onderzoek elders wordt gelokaliseerd. Dat heeft een onmiddellijke invloed. Dat betekent dat je complementair moet inzetten op kmo's. Het is ook voor kmo's niet altijd gemakkelijk om een innovatiecultuur in het bedrijf te organiseren. De overheid moet daar dus heel gespreid op inzetten. Wij pleiten dus voor een en-enverhaal.

Met betrekking tot de verbreding en verlenging van het innovatietraject, heb ik een vraag over sociale innovatie. De VRWB is traditioneel gericht op technologische innovatie. Dat kan je afleiden uit de samenstelling. Op het moment dat men het heeft over het verlengen en vooral verbreden van het traject, dan gaat het ook over procesinnovatie, sociale innovatie, organisatorische innovatie. Denkt men bij de VRWB eraan zich deels te herorganiseren in functie van die oriëntatie?

**Mevrouw Fientje Moerman:** Voorzitter, ik dank de leden van de VRWB voor de gestroomlijnde voorstelling van zijn advies.

Het advies was van 22 december. Ik denk dat we niet sneller konden zijn dan vandaag. Wetenschapsbeleid strekt zich in elke begroting uit, het beleid wordt in een meerjarenkader van dag tot dag gemaakt. Deze discussie is echt wel relevant.

Zoals gewoonlijk is er heel grondig werk geleverd. De VRWB heeft het volledige wetenschapsbeleid de revue laten passeren. Een deel van de opmerkingen van de VRWB loopt parallel met wat we tijdens de voorgaande besprekingen in deze commissie ter gelegenheid van de begrotingsbespreking hebben gezegd, namelijk dat we zonder de nodige middelen moeilijk een beleid kunnen voeren, en dat we op termijn riskeren voor een onomkeerbare situatie te staan, zoals ook in het advies staat.

Ik benijd de minister niet. Het is de collectieve verantwoordelijkheid van de Vlaamse Regering om ervoor te zorgen dat er voldoende middelen zijn. Als die middelen er niet of in onvoldoende mate zijn, dan zijn er gevolgen op korte maar ook op lange termijn. Het beleid moet er in grote mate uit bestaan dat men aan schaarstebeheer en 'damage control' doet. Dat hoor ik in deze presentatie en dat zie ik dit jaar gebeuren. Ik hoop oprecht dat de middelen nadien zullen stijgen tot een niveau dat ons toelaat om opnieuw aan te knopen met het groeipad waarop we in budgettaire royalere omstandigheden zaten. Als dat niet gebeurt, dan krijgen we een onherstelbare achterstand.

We kunnen zien dat dit nu al gebeurt. Professor Bouillon heeft gezegd dat we gaan investeren in mensen. Dat is inderdaad nodig, want de mensen voeren tenslotte het onderzoek uit. De European Research Council (ERC) grants zijn hele prestigieuze Europese beurzen. Bij de laatste call heeft België er twee gekregen, waarvan een voor een Vlaamse toponderzoeker. De cijfers van vergelijkbare landen zeggen veel: Nederland heeft er 16, Israël (associated member) heeft 11 grants, Zwitserland 29, Zweden 12 en Noorwegen 3. We zijn dus niet goed bezig.

Ik wil waarschuwen niet op de lauweren te rusten. Goede situaties en gidslanden kunnen heel snel terechtkomen in het midden van of achteraan in het peloton. De VRWB verwijst in zijn advies op bladzijde 7 naar Finland. Naar Finland hebben we altijd opgekeken vanwege de grootte van de middelen die het investeert in O&O. Dat land heeft altijd twee berekeningen gehad, een met en een zonder Nokia. Uit een studie van de Academy of Finland, 'The state and quality of scientific research in Finland in 2009', blijkt dat het daar helemaal niet zo goed meer gaat, noch inzake inzet van middelen, noch inzake output. Van de voornoemde ERC grants had Finland één grant op de kop getikt.

Ik hoop dat de VRWB deze studie ook heeft gezien. Een van de zaken waar de studie naar verwijst, is dat internationalisering een heel belangrijk element is. Daarin heeft de VRWB gelijk. We moeten verder internationaliseren. In Finland is een grote dichotomie tussen onderzoek betaald door de overheid, dat zich openstelt, en bedrijfsgefinancierd onderzoek, dat heel gesloten is en weinig internationaal gericht. Dat zijn zaken die we in Vlaanderen in de gaten moeten houden. We hebben nog geen lauweren om op te rusten, maar zelfs als je die hebt, kan het heel snel omslaan.

Indien we vanaf 2011 opnieuw vooruitgaan, indien we opnieuw middelen investeren die toelaten om aan te sluiten op het groeipad, is wat wordt vooropgesteld, gesteld dat we dat zouden hebben, voldoende? Is het voldoende om wat in het advies als onomkeerbaar wordt voorgesteld, om te draaien?

Vandaag verscheen een bericht in De Tijd: 'Innovatiesteun vindt gretig aftrek bij kmo's, 22 miljoen euro toegekend in 2009'. Het gaat om de innovatiesteun die wordt toegekend door het Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie (IWT), die met 50 percent is gestegen tegenover het voorgaande jaar. 67 percent van de ingediende dossiers wordt goedgekeurd.

Ik grijp even terug naar het begrotingsdebat van een paar maanden geleden in deze commissie. Toen werd al gewaarschuwd voor een spanning op de kredieten van het IWT. De minister heeft toen gezegd dat ze dat nauwlettend zou opvolgen en het budget indien nodig bij de begrotingscontrole van 2010 zou verhogen. Als de evolutie van 2009 zich ook gaat doorzetten in 2010, zal er inderdaad een aanpassing nodig zijn. Dan is de vraag hoe we dat gaan doen. En dan bereiken mij persistente geruchten dat men dat zou doen door de kredieten voor middelzware en zware apparatuur in het jaar 2010 op nul te zetten. Dat zijn kredieten waarvoor de selectierondes lopen. Ik meen dat voor de middelzware apparatuur deze week de procedure wordt afgerond, en voor de zware apparatuur binnen een maand. Als men dat doet, is men ook verkeerd bezig, want het was precies de bedoeling om in Vlaanderen, waar dit niet bestond, voor een structurele financiering te zorgen van onderzoeksapparatuur. Die mensen zijn nodig, maar ze hebben ook apparatuur nodig waarmee ze kunnen werken. Het is absoluut nodig dat daarover rechtszekerheid bestaat en dat men inderdaad kan uitzien naar de middelen die op komst zijn om die apparatuur aan te schaffen. Ik zou graag eens willen weten wat de VRWB, indien dit waar zou zijn, denkt van dergelijke maatregelen. En dan kom ik terug bij mijn schaarstebeheer, want de ene put dempen door aan een soort debudgettering te doen op een andere put die er nog niet is, is volgens mij geen goede zaak.



Wat het fiscale betreft, werd er terecht op gewezen dat 21 percent btw op onderzoeksinfrastructuur onzin is, maar ik wil u ook op de eenvoudige wiskundige waarheid wijzen dat 0 percent, 6 percent of 21 percent van 0, nog altijd 0 is. Indien kredieten op 0 worden gezet, dan zullen eventuele aanpassingen van de btw-voet niet veel uithalen.

De VRWB zegt in zijn advies, ik meen op pagina's 18 en 19, ook iets over het federale wetenschapsbeleid. We hebben het daar recent in het parlement ook over gehad, want er gaan nog altijd tientallen miljoen euro's naar investeringen in onderzoek en ontwikkeling op federaal niveau. De universiteiten vragen om daar in godsnaam niet aan te komen, om dat zo te laten, omdat ze anders dat geld kwijt zullen zijn. Vanuit hun oogpunt is dat een heel begrijpelijke reactie.

Binnenkort, in 2012, loopt het huidige IUAP-onderzoeksprogramma fase 6 (interuniversitaire attractiepool) af en moet een nieuw beginnen. De VRWB stelt in zijn advies dat de huidige verdelingsvoet tussen Vlaanderen en Franstalig België niet goed is: 56 percent tegenover 44 percent, dat is duidelijk een onderwaardering voor Vlaanderen. Ik zou aan de VRWB willen vragen wat de raad dan wel voorstelt als tactiek. Indien men er niet in zou slagen in 2012 om die percentages om te draaien, wat stelt de VRWB dan voor? Ik verwijs ook naar pagina 19, bovenaan, waar de VRWB de Vlaamse overheid herinnert aan de herhaalde oproep voor een verdere federalisering van het wetenschapsbeleid die moet leiden tot meer homogene bevoegdheidspakketten. Want indien men het overhevelt – men weet nooit dat er een wonder gebeurt – dan zal men toch ook bovenop het groeipad, dat er hopelijk komt, in middelen moeten voorzien om deze programma's op Vlaams niveau na 2012 te financieren.

Het gebrek aan mensen die exacte wetenschappen studeren, is een oud zeer dat niet beperkt is tot Vlaanderen, maar dat eigen is aan alle ontwikkelde landen. Ook in de VS en in de ons omringende landen bestaat dat probleem. Ik zou, op het gevaar af om nog eens voor zaag te worden versleten, toch nog eens willen wijzen op het ongelofelijke belang van het leiden van de andere helft van de bevolking naar wetenschappelijke carrières in de exacte wetenschappen. Ik studeer nu zelf opnieuw, weliswaar geen exacte wetenschappen, maar ik zit in een richting waar men een elektronenmicroscop moet meenemen om een jongen te vinden, niet dat dat me interesseert, maar beleidsmatig is die wel van belang. Omgekeerd zijn er ook richtingen waar men een elektronenmicroscop moet meenemen om meisjes te vinden. Als u de cijfers daarover vergelijkt met die van onze buurlanden, dan ziet u wel een afwijking, want bij ons is het universitair en het hoger onderwijs meer segregesegregeerd per richting dan in de ons omringende landen. We kunnen accepteren dat in alle ontwikkelde economieën het verschijnsel optreedt dat men minder voor exacte studierichtingen kiest, maar op het moment dat het bij ons erger is dan bij de anderen, dan moeten we ons minstens op het gemiddelde aligneren. Ik zou dit stuk van het advies van de VRWB dan ook volmondig willen bijtreden en vragen aan de minister dat ze in overleg met haar collega van Onderwijs – en ik heb heel goede ervaringen aan mijn samenwerking indertijd – het pad van het stimuleringsbeleid opnieuw en blijvend zou willen bewandelen.

**De heer Koen Van den Heuvel:** Ook vanuit mijn fractie wil ik de leden van de VRWB bedanken voor hun advies en hun inzet tijdens de voorbije jaren. De collega's hebben al een aantal punten gemaakt die ik niet zal herhalen. Het VRWB-advies zelf ademt natuurlijk de consensus en de pragmatische wijsheid uit die we van de raad verwachten. We kunnen er nog een aantal extra vragen over stellen, maar het is een advies dat – gelukkig maar – past binnen de continuïteit van de voorbije jaren.

Ik heb toch nog een aantal bedenkingen. Een eerste gaat over het budget. De voorbije weken en maanden hebben we daar al voldoende over gediscussieerd en van gedachten gewisseld. Nu moeten we wachten op het meerjarenplan en de meerjarenbegroting, beloofd tegen eind maart/begin april, want dan kunnen we op basis van het meerjarenplan

bekijken wat de inspanning van deze Vlaamse Regering is. Die staat trouwens heel duidelijk in het regeerakkoord en er wordt ook verwezen naar ViA. We zullen zien hoever we komen met de doelstelling om de 1 percent al dan niet te halen. Ik denk dat er een groeipad inzit, maar laten we er, zoals de heer Vereeck opmerkte, geen fetisj van maken.

Trouwens, het halen van die 1 percent hangt ook af van de evolutie van de noemer. De noemer is het bruto regionaal product. Deze commissie moet over alle partijgrenzen heen op basis van dit advies aan de minister en de volledige Vlaamse Regering zeggen: dat is een prioriteit, vul dat groeipad realistisch in. Bij het indienen van die meerjarenbegroting kan er geen verstoppertje meer gespeeld worden.

Naast het voldoende voorzien van middelen is het heel belangrijk om die efficiënt in te zetten. Er worden cijfers aangehaald dat wij op Vlaams niveau qua efficiëntie in vergelijking met andere regio's en landen niet zo slecht scoren. We hebben het rapport-Soete gehad. De VRWB-nota stelt dat we instrumenten die niet langer voldoende effect resulteren, moeten afbouwen. Het zou interessant geweest zijn om naast deze algemene zin, waar we uiteraard allemaal achter staan, wat concreter te weten aan welke instrumenten er bij saneren wordt gedacht.

We hebben in het verleden al voldoende over de speerpunten gediscussieerd. We zijn die richting duidelijk uitgegaan. Afhankelijk van de beleidsnota verschilt dat nogal eens. Er worden verschillende prioriteiten gesteld. Zoals de discussie voor de kerstvakantie al aangaf, is het belangrijk dat dat wordt uitgeklaard, minister. We moeten dat samen ook verder verfijnen. De VRWB kan daaraan in de toekomst mee richting geven. De clusters en speerpunten zijn gedefinieerd, maar dat blijven ruime omgevingen. Op de verfijning daarvan moeten we de volgende maanden inzetten.

De heer Van Malderen heeft al verwezen naar de regiegroepen. Daarover werd in de plenaire vergadering twee weken geleden wat meewarig gedaan. Als we middelen efficiënt willen inzetten, kan coördinatie een belangrijk element zijn.

Deze regering moet voor het Engels moedige stappen nemen. Het zal niet altijd even gemakkelijk zijn, maar we mogen niet langer schrik hebben van onze schaduw. We staan sterk met onze taal, gesproken door 22 tot 23 miljoen Europeanen, in vergelijking met andere talen. Het is nu eenmaal zo dat het Engels de lingua franca is in de onderzoeksweld. Het zou spijtig zijn dat we daar door een verouderd cultuurgevecht kansen zouden missen.

In verband met een voldoende aantal studenten in wetenschappelijke richtingen verwijst de VRWB zelf naar het Platform Bèta Techniek in Nederland. Dat is heel groots opgezet. Misschien moeten we daaruit lering trekken. In plaats van dat regelmatig in een speech te zeggen en hier en daar een klein project op te zetten, moeten we de lat hoger leggen. Samen met de minister van Onderwijs en de minister van Economie en Innovatie moeten we daarvan een punt maken en een ruimer project lanceren. Bij het Platform Bèta Techniek in Nederland zijn bijna een miljoen Nederlandse leerlingen betrokken en worden duizenden leerkrachten gesensibiliseerd in een meerjarenproject. Als we het echt belangrijk vinden, moeten we een tandje bijsteken. Het staat als een obligaat zinnetje in de beleidsnota's, maar er worden weinig concrete projecten aan verbonden.

In verband met Vlaamse en federale bevoegdheden, is wat de premier heeft gelanceerd, misschien ook een kans voor de Vlaamse Regering om ons lijstje op te maken. We hebben daarnet voor innovatie een aantal punten gehoord: btw-vrijstelling voor onderzoeksinfrastructuur, de heronderhandeling en verdeling voor IUAP, de fiscaliteit voor onderzoekers. Er zijn de voorbije jaren stappen voorwaarts gezet. We hoeven niet altijd aan de klaagmuur te staan. Het hangt nu af van onze assertiviteit en dan zien we wel wat het resul-

taat geeft. Maar dan breken we toch uit die steriele discussie dat het toch niet gaat. Laat ons vanuit Vlaanderen voorstellen aan de federale overheid formuleren en binnen enkele maanden zien hoe erop wordt gereageerd en of het platform van samenwerking kansen geeft.

**De heer Matthias Diependaele:** Mijn dank voor de heldere uiteenzetting van de VRWB.

Wat ik vooral interessant vond in de nota, is het voorstel tot vereenvoudiging van het onderzoekslandschap. Ik ben er zelf nog maar enkele maanden mee bezig en ik begin er nu stilaan een beetje zicht op te krijgen, maar het is nodig dat er een vereenvoudiging komt, vooral voor de onderzoekers zelf. Als u pleit om kmo's ook te laten deelnemen aan het onderzoeksveld, dan denk ik dat het ook voor hen belangrijk is dat er een vereenvoudiging komt van het landschap zelf, de financieringskanalen en de administratieve voorwaarden.

Ik lees op pagina 5 dat de huidige financieringsregels absoluut geen incentive geven. De professor pleit ervoor om de 1 percentnorm dwingend te maken. Ik denk dat dit een valabel denkspoor is, maar ik heb twee bedenkingen. We moeten meer nadenken over een outputgedreven investering in onderzoek en ontwikkeling. Ik kom er straks bij de clusters nog even op terug. U verwijst naar de Maastrichtnormen, maar dat waren drie of vier voorwaarden om deel te nemen aan de euro. Op vraag van België is er over de 60 percent schuldgraad van alle landen een zin toegevoegd dat “het al voldoende was als de landen evolueerden in de goede richting”. Zo dwingend waren ze dus ook niet.

Ik citeer uit een artikel van Wim De Waele: “Ik kan me niet van de indruk ontdoen dat hier vooral platgereden paden worden betreden.”. Hij heeft het hier vooral over de clusterforming. “En dat de onderzoekers zich in de eerste plaats willen verzekeren van een vernieuwing of een verlenging van hun Europese onderzoeksgelden.”. Men kan er een beetje in lezen dat het een ‘ons-kent-onscultuur’ is. Dat is zeer spijtig. Uit het artikel komt ook naar voren dat Google en de netwerksites – hij heeft het specifiek over de ICT – buiten de officiële kanalen zijn gevormd. Het zijn losgelaten en vrijgelaten onderzoeksgroepen geweest, die geen rapporten moesten schrijven, die tot dit zijn gekomen. De financieringsregels vormen dus misschien een probleem.

Op pagina 8 gaat het over ‘gedurfder investeren’. Ik ga er volledig mee akkoord, maar ik heb dezelfde opmerking. We moeten misschien meer vrijheid geven aan de onderzoeksgroepen en meer inspraak aan de onderste lagen van het middenveld om talent te laten bovendien. Dit is zeker zo voor de clusters.

Ik ben absoluut voor het ViA-project, voor de clustervorming, voor de speerpuntvorming enzovoort, maar ik heb soms het gevoel dat we een beetje achter de feiten aanhollen. Als de VRWB de cluster- en speerpuntvorming in Vlaanderen vergelijkt met de ons omringende regio's en de leidinggevende regio's in Europa, dan moeten we ons afvragen of we nog wel een leidinggevende positie innemen. We moeten een leidinggevende positie innemen. Op pagina 4 staat dat we tot de top 5 willen behoren en dat Vlaanderen onverwijld moet handelen. Onverwijld is in die context echt geen goed taalgebruik, maar soit. De vraag is of we niet een beetje achter de feiten aanlopen. Het is een beetje een andere discussie, maar zijn bijvoorbeeld de grootste verwezenlijkingen voor een elektrische auto al niet gedaan in het buitenland? Ik denk maar luidop.

U zegt op pagina 8 dat Vlaanderen koploper is inzake efficiëntie en wetenschappelijk basisonderzoek. Zijn er manieren om nog efficiënter te zijn of hebt u het specifiek over de vereenvoudiging van de financieringskanalen en het onderzoekslandschap?

Op pagina 9 staat een interessante paragraaf. U hebt het daar over een eenmalige crisismaatregel om de beschikbare middelen in 2010 volledig te benutten. Ik vermoed dat mevrouw Moerman er ook naar heeft verwezen. Ik zou er graag wat meer uitleg over krijgen. Ik dacht dat het misschien ging over de onderbenutting of denkt men eerder aan de overheveling van gelden uit bijvoorbeeld de Herculesstichting naar ‘tenure track’? De bezorgdheid is terecht, want we verliezen een generatie. Het is zeker een risico. Ik vraag verduidelijking bij die specifieke paragraaf.

Niet iedereen denkt hetzelfde over verengelsing. Dat is vrij duidelijk. Ook in het onderwijs is er discussie over. Is men zeker dat een verengelsing ook een verbetering is van de kwaliteit? Hangt een verbetering van het kwalitatief onderzoek niet meer af van de selectie die moet gebeuren? Is er onderzoek over? Geeft Engelstalig onderwijs een garantie op betere kwaliteit? Ik zou de vergelijking met Finland willen maken. Ik heb de studie van mevrouw Moerman niet gelezen, maar ik weet dat men daar ook werkt aan verengelsing die blijkbaar niet leidt tot een betere kwaliteit.

Dit punt is tijdens de bespreking van de beleidsnota ook al aan bod gekomen. Ook toen is er lacherig over gedaan. Toen ik uit de beleidsnota citeerde, werd het echter stil.

Als afsluiter wil ik nog iets over de oproep tot een verdere federalisering zeggen. Het zal niemand verwonderen dat wij de minister op dit vlak absoluut steunen. Volgens mevrouw Moerman zijn de wonderen de wereld nog niet uit. We zullen zien wat er gebeurt.

**De heer Karel Vinck:** Er zijn heel wat interessante commentaren op ons advies geleverd. Ik zal een paar punten aansnijden die ik, met mijn ervaringen als bedrijfsleider, wat beter ken. Ik zal de andere sprekers vragen in te gaan op de punten over de bevoegdheidsverdeling, de sociale innovatie en de financieringskanalen.

Als algemeen antwoord op de vermelde elementen zou ik het belang van een zekere mate van coherentie in het beleid van de Vlaamse Regering willen benadrukken. Ik heb er bij de minister op aangedrongen dit zeker te behouden.

In ViA hebben we gesteld dat we in 2020 bij de vijf eerste topregio's van Europa moeten horen. Het gaat er niet zozeer om bij de eerste vijf te eindigen. Die positie zou ons echter de garantie bieden dat we met betrekking tot het welzijn en de welvaart van de bevolking onze doelstellingen kunnen halen. De coherentie van het beleid is hiervoor zeer belangrijk.

Er is gevraagd of de verwijzing naar 1 percent als een fetisj moet worden beschouwd. Als we doorheen de jaren een dergelijke actie willen voeren, lijkt het me voor de mentale discipline belangrijk over cijfers en over duidelijke doelstellingen te beschikken. Indien we hier niet voor zorgen, lopen we het gevaar dat alles verwatert en dat de doelstellingen niet meer haalbaar blijken. Volgens ons is 3 percent het minimum. Volgens onze informatie ligt het percentage in de succesvolle landen of regio's hoger.

De bemerking van mevrouw Moerman over Finland lijkt me eveneens belangrijk. Het beleid is niet statisch. Zodra een statisch beleid vastligt, moet het ook worden uitgevoerd. Dit beleid is echter dynamisch. We lopen elk ogenblik het gevaar opnieuw in een negatieve trend terecht te komen. Daarom moeten we een dynamisch beleid voeren dat in een internationale context zinvol is. Een constante benchmarking lijkt ons dan ook belangrijk. Om dit ten uitvoer te kunnen brengen, moeten we weten wat er zoal gebeurt in andere regio's, in het bijzonder in de succesvolle regio's.

Er is hier tevens een belangrijke opmerking over de kmo's gemaakt. Een belangrijke asset is hierbij echter niet vermeld. Het is in Vlaanderen heel moeilijk om de kmo's bij deze

beweging te betrekken. De structuur van het onderwijs, in het bijzonder de creatie van de associaties, biedt ons echter de mogelijkheid de kmo's hier beter bij te betrekken.

De hogescholen zijn nu bij deze inspanning op het vlak van onderzoek en ontwikkeling betrokken. Vroeger hadden de kmo's drempelvrees ten aanzien van de universiteiten. Een universiteit was een mastodont. De hogescholen zijn geografisch goed gelegen en goed geïntegreerd. Ze hebben bestendige contacten met de kmo's. Dit is een middel om de kmo's beter bij de inspanningen inzake O&O te betrekken.

Er is hier meermaals over de opvolging door de VRWB gesproken. We zullen de geleverde inspanningen opvolgen. We beschikken over een zeker instrumentarium. We zullen de Vlaamse Regering en het Vlaams Parlement op regelmatige basis informatie bezorgen. We hebben in elk geval de mogelijkheid om dit op te volgen.

Ik wil ook even ingaan op de manier waarop de clusters worden gerund en op de voorwaarden om op dit vlak succes te boeken. Na een brede inspraak, waarbij alle sociaal-economische stakeholders aan bod zijn gekomen, zijn de clusters bepaald. Die clusters zijn echter zeer breed opgevat. Indien we dit met de clusters in andere landen vergelijken, blijkt er zeer grote overlapping te zijn. Zoals ze nu zijn gedefinieerd, zijn de clusters niet voldoende. Om die reden zijn we naar speerpunten gegaan. We focussen op bepaalde domeinen en sectoren waarin we over veel ervaring of bruikbare kennis beschikken. Als voorbeeld verwijs ik naar de elektrische wagens. Vlaanderen kan onmogelijk een elektrische wagen in zijn geheel ontwikkelen. Daar hebben we de middelen en de kennis niet toe. Wat een aantal componenten van elektrische wagens betreft, zijn we echter wel wereldleider. Ik denk hierbij onder meer aan draagbare energie, zoals batterijen, zonnecellen en brandstofcellen. Picanol beschikt over kennis over transmissies. Om in verband met de ontwikkeling van elektrische wagens bij de wereldleiders te kunnen horen, moeten we die componenten en speerpunten verder ontwikkelen.

De vraag is hoe we van die zeer brede clusters naar een gefocuste kwaliteit kunnen gaan. We moeten die activiteit zodanig kunnen ontwikkelen dat we internationaal als leider worden erkend. Voor sommige sectoren hebben we een strategisch comité gecreëerd. Voor andere sectoren gaat het om platformen. Flanders' DRIVE kan een platform zijn.

Dat geeft u de mogelijkheid om te zien wat, in het kader van die cluster, de concrete projecten zijn die u kunt aanpakken. Daarover wordt daar gediscussieerd met de verschillende spelers in die sector. In die zin moeten we eens de rol van die platformen herbekijken. De zaken moeten er niet alleen besproken worden, er moeten prioriteiten worden gelegd en deze prioriteiten moeten worden gerespecteerd, waarbij rekening wordt gehouden met de beperkte middelen en mogelijkheden die we hebben om ze verder te ontwikkelen.

Twee dagen geleden sprak ik met minister Lieten over de noodzaak voor Vlaanderen om zich veel beter te positioneren in de Europese context. Wij kennen niet genoeg de kanalen die daartoe kunnen gebruikt worden. Wij hebben een vertegenwoordiger in het fameuze, door José Barroso gecreëerde, European Institute of Innovation and Technology (EIT). Wij moeten die kanalen gebruiken. Die kanalen gaan – al dan niet jammer genoeg – nog langs de lidstaten. We moeten ze gebruiken om toegang te krijgen tot wat in Europa gebeurt: de middelen, de politiek, het gevoerde beleid. Dat kunnen we niet vanuit de regio alleen. We moeten nagaan hoe we ons in Vlaanderen beter kunnen positioneren ten opzichte van de Europese instellingen en hoe we daar beter het beleid en de beschikbare middelen kunnen gebruiken.

**Professor Roger Bouillon:** Voorzitter, ik begin met die 1 percent omdat dat cruciaal is, ook voor de Vlaamse begroting. Ik ben blij met de opmerking van de heer Vereeck. Is die 1 percent haalbaar? Ik wil het 180 graden omdraaien: als de hypothese juist is dat



onderzoek en innovatie en de aansluiting in het ondernemen cruciaal zijn voor jobcreatie, welvaart en dus welzijn – en daar zijn overtuigende en door iedereen aanvaarde gegevens voor: twee derde van de nieuwe jobs komen indirect of rechtstreeks uit de innovatieve interacties – als dat belangrijk is voor Vlaanderen, dan moet je investeren om dat mogelijk te maken. En dan is de besteding van 1 percent van de publieke middelen voor onderzoek niet een kwestie van haalbaarheid maar een prioriteit. Een prioriteit die misschien nog laag gesteld is.

Als Vlaanderen dat alleen doet en de rest van Europa niet, dan zal de Vlaamse positie nog relatief verbeteren. Dan zijn wij nummer één. Maar misschien is het in een Europese context niet eerlijk dat sommige landen het niet doen en andere landen wel want collectieve welvaart zal in de toekomst ook belangrijk zijn.

Voor mij is die 1 percentnorm in Vlaanderen een topprioriteit. Al de rest waarover we het hier hadden, volgt daaruit. Als die 1 percentnorm ingevoerd wordt en als men zegt dat we slimmer moeten zijn dan Maastricht, dat ons die verplichting oplegt, dan moet je daar een groeitraject voor hebben. De landen die nu het laagst zitten, krijgen tien of twaalf jaar de tijd, en de landen die er het dichtst bij zitten, hebben een korter traject. Maar het moet wel afdwingbaar zijn, er moet een sanctie op staan.

Vlaanderen is op de goede weg. We zien al vijftien jaar een dergelijke actie. Vlaanderen boekt daarvan de resultaten. Mevrouw Moerman zegt dat we in Vlaanderen geen of heel weinig senior ERC grants hebben. Die analyse is juist. Maar de toekomst ziet er bijzonder goed uit want Vlaanderen heeft bijzonder goed gescoord voor de junior ERC grants. KULeuven staat op nummer één in Europa voor het verwerven van ERC grants. Wij hebben, of u hebt, geïnvesteerd in onderzoek en we zijn goed.

Europese rendementsanalyses tonen aan dat Vlaanderen qua output van publicaties en citaties nummer één is in Europa. Vorige week vrijdag was er in de Koninklijke Academie een analyse door The Centre for Science and Technology Studies (CWTS) in Leiden en Rotterdam: wie is er het best, wie wordt er het meest geciteerd en wie is er het efficiëntst met middelen in biomedisch onderzoek? De Nederlanders zeggen, in Amsterdam: “België is nummer één.” Qua efficiëntie doen we het dus goed. Ik kan u de cijfers tonen. Het komt niet van ons, het komt van anderen.

Het is een goed initiatief om met speerpunten te werken: nagaan waar we goed in zijn en waar er een groeitraject nodig is omdat het een cruciale activiteit is. Het voorbeeld is hier het Centrum voor Medische Innovatie (CMI). Iedereen weet dat daar grote investeringen nodig zullen zijn en dat dat goed is voor gezondheid, welzijn, welvaart en industrie. Vlaanderen is daar goed gepositioneerd. Dat is dus een opportuniteit. Laten we daarin investeren. Er is al een beslissing genomen maar er moeten nog uitvoeringsmaatregelen komen. Dat kan de VRWB niet, dat is een politieke beslissing. Wacht geen twee jaar want dan ontstaat er een probleem.

Er was een vraag, indirect aan mij gesteld, over de verschuiving van middelen. Ik zei daar net – en u hebt mij niet tegengesproken, integendeel: u hebt dat bevestigd – dat mensen eerst komen. Mensen die goed onderzoek verrichten, wordt beloofd dat ze op competitieve basis een carrière zullen kunnen opbouwen. Talent is zeldzaam, laten we het koesteren. Welnu, de ‘tenure track’ is volgens de huidige reglementeringen en financieringen in 2010 op nul gezet. En in 2011, als de begroting dan ongewijzigd blijft, is er ook geen plaats voor. Dat zijn echter wel een vijftigtal mensen voor wie de deur dichtgaat. Ik vond, en de raad is me eigenlijk bijgetreden, dat daar prioritair een oplossing voor moest komen. Over welke oplossing het dan gaat, komt op de tweede plaats. Hetzelfde geldt voor het FWO en



de klinisch-fundamentele onderzoekers. Als dat met extra geld wordt opgelost, is dat geen probleem. Als er posten worden geschrapt die niet of minder efficiënt zijn, en dat wordt gegeven aan diegenen die het nodig hebben, is dat voor mij ook goed.

De Herculesstichting krijgt voor 2010 15 miljoen euro van de Vlaamse overheid. Laat er geen twijfel over bestaan: ik heb die altijd gesteund. Ik ben zelfs de enige geweest die in de geschreven pers de oprichting van Hercules heeft verdedigd, in een opiniestuk. De stichting krijgt dat geld terecht, maar ik ken de procedures van Hercules. Er zal een procedure zijn voor de aankoop van bepaalde apparaten, die technisch nooit aanleiding kan geven tot een factuur in 2010. Ik weet dat bedrijven facturen voor 5 à 7 miljoen euro pas tevoorschijn zullen doen komen in 2011. Eerst is er immers de selectie, eind april. Er moet een lastenboek worden gemaakt. Dat moet in het Staatsblad verschijnen. Er is een selectieprocedure, en nadien een toewijzing. Dat moet worden opgeleverd, en pas dan zal de factuur er zijn. Ik weet dus dat de middelen de facto niet zullen worden gebruikt.

Dat is een mogelijke strategie, maar dat betekent niet dat Hercules geen recht heeft op die middelen. Integendeel, het is een basispunt. We moeten onderzoekers het milieu bieden waarin ze goed onderzoek kunnen verrichten, dat competitief is met de rest van de wereld. Dat is alleen maar een mogelijke strategie om nu, in een situatie van acute crisis en schaarste, voor een overgang te zorgen. Natuurlijk moet de Vlaamse Regering er in 2011 dan voor zorgen dat die tijdelijke situatie wordt omgezet in een positieve situatie, zodat noch Hercules noch de anderen er last van hebben. Het is gewoon een methode om ervoor te zorgen dat de grootste noden worden gelenigd.

**Mevrouw Sandra Rosvelds:** Ik wil ingaan op de vragen en opmerkingen over die maatschappelijke vernieuwing. We moeten dat bekijken in het licht van een ruimer tijdspectief, ook in het kader van de Europese context: alle Europese landen zijn op zoek naar die maatschappelijke vernieuwing. Alle landen verrichten studies over de uitdagingen en het technologiebeleid dat daarvoor nodig is. Om onszelf ter zake te kunnen positioneren, zullen we hoe dan ook daar de niches moeten zoeken: waarin zijn we goed, wat zijn de uitdagingen hier in België, welke competenties hebben we? Op basis daarvan kunnen we opnieuw van vooraf aan met fundamenteel onderzoek beginnen en op een termijn van tien à twintig jaar het verschil maken. Dat kan Vlaanderen opnieuw positioneren als topspeler, als nichespeler in Europa. Iedereen zal diezelfde oefening maken.

De VRWB heeft zichzelf al de opdracht gegeven om die maatschappelijke verkenningstudie te maken en daar de nodige conclusies uit te trekken. De eerlijkheid gebiedt ons echter erop te wijzen dat onze instelling op haar laatste benen loopt. Er zal worden begonnen met een nieuwe instelling, met een VRWI. Het komt eigenlijk die nieuwe instelling toe om die studie gestalte te geven. Dat betekent niet dat we niets kunnen doen. Die internationale verkennende studies zijn al bezig.

We moeten een onderscheid maken tussen maatschappelijke uitdagingen, zoals vergrijzing en de hele transitie naar een duurzame economie, en de nieuwe technologieën die ons kunnen helpen om die uitdagingen aan te pakken. Ik wijs er meteen op dat, als we spreken over maatschappelijke vernieuwing, het ook gaat over niet-technologische vernieuwing. Dan gaat het over het vernieuwen van de arbeidsorganisatie, over concepten die een maatschappelijke verandering kunnen teweegbrengen zonder dat ze een technologische component hebben. We verbreden dus het idee van wat maatschappelijke vernieuwing is.

Mijnheer Vereeck, u stelde dat Duitsland werkt met instellingen voor excellente onderzoekers. Vlaanderen doet dat vandaag ook al: via programma's als Odysseus en Methusalem proberen we toponderzoekers hier te houden of opnieuw naar hier te halen, en hen de nodige omkadering en infrastructuur te geven om zo'n instelling of deel van een instelling uit te bouwen. Dat is slechts een kanaal naast de andere die we de voorbije jaren hebben

uitgebouwd en waarbij niemand vandaag echt vraagtekens plaatst. Het is veeleer zaak om verder op de ingeslagen weg te gaan. Die maatschappelijke vernieuwing is nodig en wordt op de sporen gezet.

**De heer Andreas De Leenheer:** Er is onder meer verwezen naar de federale context. Ik ken daar wel iets van, als voorzitter van de Federale Raad voor Wetenschapsbeleid (FRWB). Op bladzijde 97 van de regeringsverklaring staat dat alles wat federaal is qua onderzoek, moet worden overgeheveld. Dat heeft me zeer doen schrikken. U moet immers een aantal zaken zeer goed onder ogen zien. Ik ga niet in op de politiek-communautaire discussie daarover. Mevrouw Moerman heeft verwezen naar de interuniversitaire attractiepolen (IUAP's). Dat zijn prachtige programma's – alle universiteiten zullen u dat zeggen – waarbij er sprake is van een samenwerkingsverband tussen de Vlaamse en de Franstalige universiteiten. Er is daar heel wat geld mee gemoeid, maar te weinig geld voor de 39 netwerken zoals die vandaag bestaan.

Er is dus sprake van een zekere onderfinanciering ten opzichte van de verbintenis die die groepen aangaan. Ik herinner me zeer goed dat in een vorige federale regering bij begrotingsdiscussies die IUAP's als eerste onder druk zijn gekomen. Die zouden worden geschrapt. Ik heb me toen persoonlijk gewend tot toenmalig premier Verhofstadt en toenmalig minister Van den Bossche, in de maand juli, om dat opnieuw recht te zetten. Ik ben daarin geslaagd. Ik had graag 70 miljoen Belgische frank bij gekregen, maar daar ben ik niet in geslaagd. Die waren wel nodig, maar goed, de programma's werken intussen.

Er is inderdaad een probleem met de verdeelsleutel. Bij de derde hernieuwing van de IUAP's hebben wij op de barricaden gestaan om van die 56-44 een verdeelsleutel van 57,2-42,8 te maken. We zijn daar jammer genoeg niet in geslaagd. Ik ben van mening dat zelfs die 57,2 niet genoeg is. Ik heb het buikgevoel dat dat zou moeten kunnen evolueren naar 60-40, maar daar kunnen we over discussiëren. Je kunt uiteraard simpele criteria naar voren schuiven: tel het aantal geregistreerde Vlamingen en het aantal geregistreerde Franstaligen en bepaal op basis daarvan de verdeelsleutel. Dat is klaar en duidelijk. Dat is een voorstel. Misschien moet dat nog genuanceerd worden. Maar daar ben ik minder in beslagen dan u.

Vergeet ook niet dat er heel wat financiering naar federale instellingen gaat. Ik denk bijvoorbeeld aan het verhaal van de ruimtevaart, dat intussen ook voor Vlaanderen een echte successtory is geworden. Daar worden fortuinen in gestopt. Er is een tijd geweest dat Vlaanderen daar bijna niet aan zijn trekken kwam. Dat is nu grondig gewijzigd. Er is een duidelijke verschuiving, met participatie van Vlaamse kant. We mogen ook het symbool niet vergeten van Frank De Winne, die toch een Vlaming is, net als Dirk Frimout. Spreek eens met die mensen en vraag hen wat zij van ruimtevaart vinden. Dat zijn natuurlijk nog veel ferventere verdedigers dan ikzelf.

In de luchtvaart was er vroeger een zeer grote onevenwichtigheid. Dat is aan het verbeteren. Ik denk niet dat we al staan waar we moeten zijn, maar goed.

Wat ik bij mijn aantreden als voorzitter als eerste gedaan heb, was eens kijken naar die tien federale instellingen. Daar is werkelijk een nationale schat van expertise aanwezig. Onderschat ook het kunstpatrimonium niet dat in ons land aanwezig is. Wil men dat overhevelen? Voor mij niet gelaten. Daar zitten dus 2800 wetenschappelijke onderzoekers, de meesten van zeer ernstig niveau. Daar wordt schitterend werk geleverd, alleen betreur ik dat er te weinig coprojecten of samenwerkingsverbanden zijn tussen de universiteiten. De universiteiten zouden op dat vlak meer moeten worden gestimuleerd. Hier en daar zijn er occasioneel of accidenteel wel samenwerkingen, maar dat moet duidelijk worden versterkt.

Ik heb al één keer gezien dat men de IUAP's schrapte, niet vanwege de verdeelsleutel maar om federale begrotingstechnische redenen. Als je zult beginnen te discussiëren over de overheveling, zul je ze wel kunnen overhevelen, maar het zal zonder geld zijn. Bovendien vrees ik dat ze op dat ogenblik zullen verdwijnen. Dat is een puur persoonlijke mening, maar ik geef ze u toch mee. Ik ken namelijk de toestand van de Franstalige universiteiten. Dat is niet de toestand van de Vlaamse universiteiten. Er is daar sprake van relatieve armoede, tegenover de tien jaar die de Vlaamse Regering al heeft geïnvesteerd in onderzoek en ontwikkeling en in de versterking van de universiteiten. Ik vind nog altijd dat ze 30 percent ondergefinancierd zijn ten opzichte van de Nederlandse universiteiten, maar goed.

Als we de groeicurven vergelijken, is dat een dramatisch onderscheid. Met andere woorden: als men langs Franstalige kant zal verplichten om bij te pompen en om samen te leggen, vrees ik dat die kant niet zal meedoen. Ik geef u dat mee. Het politieke debat is uw zaak, niet de mijne, maar ik denk dat men daar zeer omzichtig mee moet omgaan. Ik herhaal dat het uitstekende programma's zijn. Alle universiteitssectoren zullen u dat bevestigen.

Er is gesproken over die 1 percent. Ik wil daar kort iets over zeggen. Men noemt het een fetisj. Alle cijfers zijn fetisjen, maar je hebt op die manier wel een richtsnoer, en dat is niet onbelangrijk. Het is een target. Waar ik u niet over hoor spreken en waar ik altijd op mijn honger ben blijven zitten, is die 2 percent die van de industriële partner moet komen. Er moeten toch mechanismen te bedenken zijn om ook daar een zeker engagement mee te krijgen? De relatieve stijging van de overheid naar 1 percent is immers veel succesvoller. Nu wordt natuurlijk de crisis aangegrepen om te zeggen dat men niet meer meekan enzovoort. Maar de totaliteit moet 3 percent zijn, dus de target voor de industriële partner is 2 percent. Daar mag wat mij betreft ook wat nadruk op worden gelegd. Er moeten inspanningen worden geleverd.

Mijnheer Van den Heuvel, als de economie instort, kun je naar 15 percent gaan, zonder dat je een euro bijbetaalt. Als de economie niet meer draait en je moet van dat bruto regionaaliseerd product 1 percent halen, gaat dat natuurlijk zeer gemakkelijk. Dan kom je met de constante, beveiligde instroom die er op dit ogenblik is boven die 1 percent. Maar ik denk niet dat dat de bedoeling is of dat dat zich nu aan de gezichtseinder voltrekt.

Ik wil iets zeggen over de exacte wetenschappen. De laatste 40 jaar zijn de maatschappij en de jeugd veel softer geworden. Veel studenten beginnen niet aan exacte wetenschappen, om twee redenen. Het zijn ten eerste harde, lastige studies. Je begint om halfnegen en stopt om elf uur 's avonds. Ten tweede mag men niet het belang van het niveau en de gemotiveerdheid van wiskunde-, scheikunde- en natuurkundeleraars onderschatten. Tegenwoordig mag bijvoorbeeld een bioloog ook wiskunde geven. Denk toch niet, hoe goed die mensen ook hun best doen, dat je daarmee studenten kunt voorbereiden op studies wiskunde, natuurkunde of ingenieur. Je krijgt een elitaire uitstroom van studenten uit het secundair onderwijs die dat wel aankunnen, maar dat is gebonden aan het niveau en de gemotiveerdheid van de leraren. Goede leraren voor die vakken worden steeds schaarser. Ik weet van mijn eigen kinderen dat dat cruciaal is omdat men voor dergelijke richtingen een minimum aan bagage moet hebben, anders is het na twee lessen gedaan. Men kan achterstand niet recupereren met het tempo waaraan die vakken aan de universiteit worden gedoceerd.

Voor de ingenieurs zitten we niet aan 50 percent meisjesstudenten. De genderproblematiek is hier wel fantastisch verbeterd. Ik heb de tijd gekend dat je zelfs met een verrekijker geen

meisjes zag. Nu zit men aan ongeveer 15 percent. Dat is nog niet wat men wenst, maar het is niet zo slecht, er wordt vooruitgang geboekt.

Ik kom tot de kanalen voor de lidstaten voor de internationalisering in Europa. Toen Philippe Busquin Europees Commissaris voor Wetenschap en Onderzoek was, viel hem op dat vele landen een heleboel appartementen hadden gehuurd, maar een Vlaming of een Belg was er niet te zien. Die landen hadden een gestructureerde lobbymachine om zich te informeren over wat er gebeurt. Er is verbetering gekomen. Op een bepaald ogenblik is het Vlaams-Europees Verbindingsagentschap (vleva) opgericht. Ik was daar eerst vrij sceptisch over, maar ik zie dat er een zeer positieve evolutie is. Er moet een inspanning gebeuren om korter op de bal te spelen. Onze onderzoekers hebben niet de tijd om daar elke dag rond te lopen, of ze ontgroeien het onderzoek. Men moet overwegen om er een impuls aan te geven.

De verengelsing is een verschrikkelijk gevoelig thema. Wat is de toestand op het terrein? We kunnen er niet naast kijken dat tot ongeveer het jaar 2000 het epicentrum van de wetenschappelijke ontwikkeling in Amerika lag. Dat zal veranderen. In 2050 zal het epicentrum ongetwijfeld in China liggen, als we zien hoe men daar te werk gaat. Ik maak me daar geen enkele illusie over. Tot en met 1950 was Europa de leidinggevende kracht in de culturele, financiële en wetenschappelijke ontwikkelingen. Nadien zijn vele genieën die er moesten gaan lopen, zeer goed ontvangen in de Verenigde Staten. Daar heeft men volledig gemikt op excellentie-uitbouw, met de bekende gevolgen.

Er is bijgevolg een hele batterij referentiewerken waar we niet buiten kunnen, die in het Engels zijn geschreven. Voor alle richtingen in positieve wetenschappen en alle biomedische richtingen zijn er Engelstalige boeken. Ik durf nu al te beweren dat sommigen ten opzichte van de hedendaagse regelgeving in Vlaanderen over de schreef gaan. Sommige professoren zijn illegaal bezig omdat ze afschrijven in slechte vertalingen. Dat gebeurt onder druk van de studenten die goedkope nota's willen. Ik vind dat wel vreemd. Ik zie liever dat een student, zoals in Amerika, zijn eigen bibliotheekje uitbouwt in zijn vakgebied met standaardwerken, waar men 40 jaar mee voort kan. Die werken zijn zodanig goed, fundamenteel en gedocumenteerd dat dit zou moeten kunnen.

Bedenk eens wat er gebeurt als je het omkeert, als we dat niet versoepelen. Ik pleit niet om te doen zoals in Nederland. Daar zou men om studenten te recruteren, alles in het Engels geven. Dan zal er geen taalbarrière zijn om studenten van over heel de wereld aan te trekken. Dit is niet de bedoeling. De regelgeving is heel goed voor het bachelorniveau, maar ze moet voor het masterniveau worden opengetrokken en versoepeld, zodat we het recht hebben de studenten te confronteren met die standaardwerken. Als we dat niet doen, benadelen we onze eigen studenten in hun opleiding.

Hier moeten we eens over nadenken. Dat heeft niets te maken met een aanval op onze cultuur, onze taal of ons verleden. Ik heb zelf altijd les gegeven in het Nederlands, behalve voor buitenlandse studenten. Het gaat om documentatiemateriaal dat beschikbaar moet worden gesteld. In grote studiegebieden zoals biologie, biotechnologie, fysica, wiskunde, de ingenieurs- en biomedische opleiding, moet minstens 50 percent een beroep kunnen doen op werken in de lingua franca. Dat is de drijfveer waarom de universiteiten hebben gevraagd naar meer soepelheid.

Ik maak me grote zorgen. Tegenwoordig heeft een student meer te zeggen dan een professor. Dat komt door de tijdsgeest. Als een student het in zijn hoofd haalt om een proces aan te spannen tegen een prof, dan zal de prof verliezen met zijn Engelse teksten. Ik wil dat de regelgeving in overeenstemming wordt gebracht met de realiteit zoals die zich nu op het terrein afspeelt, en niet wordt tegengehouden door het parlement. Om professionele en ethische redenen kan die prof dat niet doen.

**De voorzitter:** We zullen deze discussie voortzetten als de nieuwe VRWI er is.

Minister Lieten heeft het woord.

**Minister Ingrid Lieten:** Ik wil iedereen bedanken voor de input in deze discussie. Met alle opmerkingen en suggesties kunnen we allemaal samen een goede foto maken van waar we vandaag staan en van de uitdagingen die voor ons liggen. Er zijn weinig meningsverschillen. De verschillende uitdagingen worden door de Vlaamse Regering erkend. We vinden ze ook terug in de regeringsverklaring en in mijn beleidsnota. Nu moeten we die samen met de partners omzetten in beleid.

We hebben de intentie om aan de clusters en de speerpunten te werken, zoals in de beleidsnota staat. Ik ben blij dat dat ook hier wordt gesteund en gedragen. We zullen een beroep doen op de VRWI om dat in detail uit te werken en een kader te creëren. Zo kunnen we focussen op de middelen en inspanningen op alle niveaus zoals bedrijven, onderzoekinstellingen en de regering. De aanpak van ViA wordt zeker gestroomlijnd en gecoördineerd.

We zijn het er allemaal over eens dat een verdere internationalisatie nodig is. Die tendens en die inspanningen moeten we serieus versterken omdat grotere budgetten op het Europese niveau worden vrijgemaakt. Onze onderzoekers moeten op het Europese niveau kunnen meespelen en vooraan lopen.

De discussie over de financiering hebben we al herhaaldelijk gevoerd. Ook daar delen we dezelfde doelstelling. Het is een collectieve verantwoordelijkheid van de regering, de bedrijven, de onderzoeksinstituten en de universiteiten om ervoor te zorgen dat meer middelen worden vrijgemaakt vanuit de publieke financiering voor innovatie. De doelstelling van 1 percent staat in het regeerakkoord. Het is een grote uitdaging om die te halen. Ik heb al berekend wat dat zal betekenen, namelijk een extra inspanning van 1,2 miljard euro. Ik zal daar mijn schouders onder zetten. In deze commissie zullen we geregeld een stand van zaken opmaken, de eerste keer naar aanleiding van de meerjarenbegroting.

Het gaat over een collectieve doelstelling, het gaat niet alleen over de input, maar ook over de output en de outcome. Ook daar hebben alle betrokkenen een collectieve verantwoordelijkheid, ook de universiteiten, de onderzoeksinstituten en de bedrijven. We moeten samen inspanningen doen om de grootste effectiviteit te behalen.

**De voorzitter:** Op het ogenblik dat de nieuwe VRWI wordt aangeduid, moeten we van die installatie gebruik maken om het debat met de nieuwe VRWI verder te voeren.

Ik wil de uittredende raad heel erg bedanken, want we werden deze ochtend nog eens heel duidelijk en open voorgelicht over een aantal issues die de hele volgende legislatuur relevant zullen zijn en blijven. We hopen natuurlijk allemaal dat er verdere stappen gezet kunnen worden.

De voorzitter,

Patricia CEYSENS

De verslaggevers,

Frank CREYELMAN

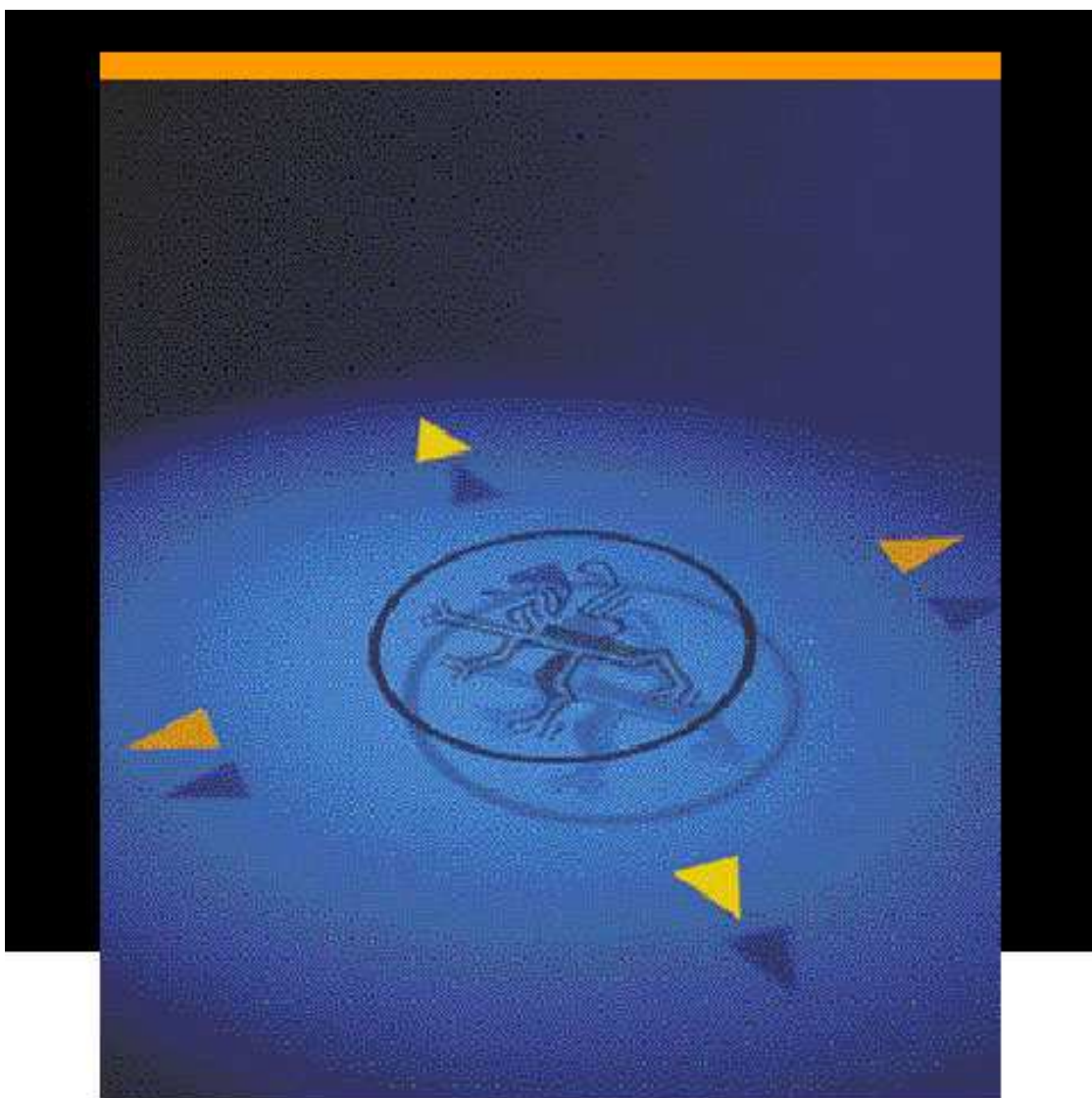
Koen VAN DEN HEUVEL

**BIJLAGE:**

Advies van de VRWB  
over de beleidsnota Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie 2009-2014







**ADVIES 134**

**BELEIDSNOTA  
WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK EN INNOVATIE 2009-2014**

*22 december 2009*



**ADVIES 134****BELEIDSNOTA  
WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK EN INNOVATIE 2009-2014*****22 december 2009***

## Inhoud

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SITUERING .....                                                                                                              | 32 |
| MANAGEMENTSAMENVATTING .....                                                                                                 | 33 |
| ADVIES .....                                                                                                                 | 35 |
| HOOFDLIJNEN VAN HET ADVIES.....                                                                                              | 35 |
| Prioritair investeren in wetenschap en innovatie: collectieve verantwoordelijkheid voltallige Vlaamse Regering .....         | 35 |
| Efficientie en effectiviteit verhogen .....                                                                                  | 37 |
| Meerjarenplan met prioriteiten, gekoppeld aan een meerjarenbegroting.....                                                    | 38 |
| Maatschappelijke vernieuwing .....                                                                                           | 41 |
| BESPREKING PER STRATEGISCHE DOELSTELLING .....                                                                               | 42 |
| Meer creatief en innoverend ondernemen.....                                                                                  | 42 |
| Focussen op economische clusters, thematische speerpunten en grote projecten .....                                           | 44 |
| Vlaanderen internationale speler.....                                                                                        | 44 |
| Versterken van de excellentie en dynamiek van het grensverleggend niet-gericht onderzoek: een fundament voor innovatie ..... | 47 |
| Meer kansen voor onderzoekstalent .....                                                                                      | 48 |
| Een top onderzoeksinfrastructuur.....                                                                                        | 49 |
| Meer gestroomlijnd en outputgedreven onderzoeksbeleid .....                                                                  | 49 |
| De toekomstboodschap van de VRWB .....                                                                                       | 50 |
| BIJLAGE: BEGROTING WETENSCHAP EN INNOVATIE 2010 .....                                                                        | 51 |
| INLEIDING .....                                                                                                              | 51 |
| BEGROTING WETENSCHAP EN INNOVATIE 2010 .....                                                                                 | 53 |
| Beleidsdomein 'E. Economie, Wetenschap en Innovatie' .....                                                                   | 53 |
| Beleidsdomein 'F. Onderwijs en vorming' .....                                                                                | 58 |

## **ADVIES 134**

### ***Bij de beleidsnota Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie 2009-2014***

#### **SITUERING**

Op 16 oktober 2009 heeft viceminister-president Ingrid Lieten haar beleidsnota Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie 2009-2014 meegedeeld aan de Vlaamse Regering en vervolgens op 26 oktober ingediend bij het Vlaams Parlement.

Naar goede gewoonte brengt de VRWB een omstandig advies uit bij de beleidsnota. Daarenboven wordt in het Kaderdecreet bij de SAR's deze opdracht om reflecties te geven over de beleidsnota decretaal verankerd.

De VRWB heeft de beleidsnota Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie grondig bestudeerd en besproken, en afgetoetst aan zijn Memorandum Wetenschap en Innovatie 2009-2014. In dit advies onderzoekt de Raad welke de belangrijkste klemtonen zijn die de minister in de komende legislatuur wil leggen en welke de mogelijke aandachtspunten kunnen zijn voor de verdere uitwerking van het uitgestippelde beleid.

Voorliggend advies werd voorbereid op basis van de bespreking in de commissies Wetenschapsbeleid, Technologiebeleid, Federale en Internationale Samenwerking en Begroting en Financiën, ieder m.b.t. de hoofdstukken die tot hun werkterrein behoren. In zijn bespreking heeft de Raad ook de relevante hoofdstukken uit de beleidsnota's Onderwijs, Economie en Economisch Overheidsinstrumentarium meegenomen.

Vermits de beleidsnota geen meerjarenbegroting bevat en ook geen enkele indicatie geeft over de budgetten voor de aangekondigde plannen en acties, kan de VRWB zich voorlopig enkel baseren op de begroting 2010. De Raad heeft daarom ook een beknopte analyse van de aangepaste begroting wetenschap en innovatie 2009 en van de initiële begroting 2010 uitgevoerd. Deze analyse is opgenomen in bijlage.

Het voorliggend advies behandelt eerst de hoofdlijnen, waarna een puntsgewijze bespreking van de beleidsnota per strategische doelstelling volgt.

## MANAGEMENTSAMENVATTING

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid juicht toe dat minister Lieten het wetenschaps- en innovatiebeleid prioritair stelt. Zij stelt zeer terecht dat het de opdracht is van de overheid om vooral een stimulerende omgeving te creëren voor innovatie, zowel voor de bedrijven, als voor de kennisinstellingen, voor de overheid zelf en voor de maatschappij in zijn geheel.

Maar de Raad waarschuwt de Vlaamse Regering dat de verminderde investeringen in wetenschappelijk onderzoek en innovatie in 2009 en 2010 nefaste en onomkeerbare gevolgen zullen hebben voor de (concurrentie)positie van Vlaanderen in de, als gevolg van de crisis, herschikte internationale context. Wil Vlaanderen hierin een rol van betekenis spelen en de beoogde top-5 positie in Europa uit het Pact 2020 halen, dan moet de Vlaamse Regering nu onverwijld handelen. Juist daarom roept de VRWB de Vlaamse Regering resoluut op het jaarlijks groeiritme van 8% van de afgelopen 15 jaar van haar **investeringen in wetenschappelijk onderzoek en innovatie minstens aan te houden** en zelfs te **versnellen**. Het behalen van de 1%-norm in 2014, zoals opgenomen in het Pact 2020 en bevestigd in het Regeerakkoord 2009-2014, moet hierbij de doelstelling zijn.

De Raad wijst er op dat dit een **collectieve verantwoordelijkheid** is van de voltallige Vlaamse Regering. En toch stelt de VRWB vast dat de sense of urgency uitblijft.

Dat in deze budgettaire moeilijke periode ook **de verhoging van de efficiëntie en de effectiviteit centraal** moet staan, is buiten kijf. Vlaanderen is de koploper in kostefficiëntie van wetenschappelijk basisonderzoek (*op basis van normering van het aantal publicaties, citaties ... per geïnvesteerde euro*). Maar Vlaanderen scoort ook het op één na beste in Europa wat betreft samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven. Dit alles is mogelijk gemaakt dankzij de volgehouden financiële inspanning van de voorbije 15 jaar, samen met de gecoördineerde dynamische actie van alle actoren in het onderzoeks- en ontwikkelingsveld. Deze opportuniteiten zullen in Vlaanderen beter omgezet moeten worden in de creatie van nieuwe bedrijven en jobs.

Om deze doelstelling te bereiken, is het absoluut noodzakelijk dat de Vlaamse Regering een **meerjarenplan** opstelt voor wetenschap en innovatie voor de regeerperiode 2009-2014, gekoppeld aan een meerjarenbegroting. In zijn begrotingsadvies wetenschap en innovatie 2009 (Advies 131 van 2 juli 2009) heeft de VRWB hier reeds op aangedrongen.

Daarbij moet worden vertrokken van de engagementen die in het verleden reeds werden genomen en moet een **duidelijke visie met strategische keuzes** en coherente aanpak naar voor komen, met name de volgende prioriteiten:

- [1] de evenwichten tussen gericht en niet-gericht onderzoek en tussen thematische en niet-thematische financieringskanalen
- [2] de prioriteiten m.b.t. bestaande niet-thematische financieringskanalen en
- [3] de speerpunten.

De VRWB herhaalt de volgende prioriteiten voor wat betreft de **ondersteuning en versterking van de niet-thematische financieringskanalen**: een groeipad voor de vrije niet-geoordeelde onderzoeksmiddelen van het BOF en het FWO; een groeipad voor het vaste onderzoekskader van de universiteiten; en een meerjarenplan voor de inhaalbeweging van



de basisfinanciering voor het volledig hoger onderwijs. Ook de industrie dient een behoorlijke, transparante en efficiënte ondersteuning van de overheid te krijgen voor het volledige traject van haar O&O en zelfs O(ndernemings) activiteiten. Daarnaast moeten de bestaande en aangekondigde SOC's op een betrouwbare dotatie kunnen rekenen mits regelmatige bijsturing op basis van output gedreven criteria.

Het engagement van de minister om in te zetten op een innovatiebeleid gericht op Vlaamse **speerpunten** wordt positief onthaald. Bij de keuze ervan dient zeer selectief te worden opgetreden, met als leidraad het clusterbeleid van de VRWB dat bij herhaling door de Vlaamse overheid ondersteund wordt en dat onderschreven wordt door alle actoren (maatschappelijk middenveld, industrie, beleid) in het plan 'Vlaanderen in Actie'.

Net zoals de minister vindt de Raad dat de VRWI de coördinatie kan opnemen van de door haar aangekondigde 'regiegroepen'. De internationale reflectiekamer die in de schoot van de VRWI zal worden opgericht, kan bovendien instaan voor de evaluatie van het speerpuntenbeleid.

Om de realisatie van de speerpunten te faciliteren, wil de Vlaamse Regering enkele grote projecten voor maatschappelijke vernieuwing in het leven roepen. De nadruk ligt op een vraaggestuurd beleid, gericht op de grote maatschappelijke uitdagingen. De VRWB ondersteunt een dergelijk innovatief investeringsbeleid, waar onderzoek en innovatie worden ingebed in een duurzame economisch relevante infrastructuur. De aan de gang zijnde **maatschappelijke verkenningen van de VRWB** vertrekken vanuit een maatschappelijk vraaggedreven perspectief, en willen komen tot een fijnmazige analyse van de maatschappelijke uitdagingen in Vlaanderen, en met expliciete aandacht voor zowel de internationale en regionale context.

De VRWB stelt met voldoening vast dat de minister in haar beleidsnota een sterke nadruk legt op de **internationalisering van het Vlaamse O&O**. Om het hoofd te bieden aan een aantal nieuwe Europese initiatieven, zoals 'Joint Programming', het EIT, en grootschalige onderzoeksinfrastructuur, is er volgens de VRWB nood aan een generieke strategische programmafinanciering. Maar dat is niet voldoende; er is nood aan een brede en diepgaande verdere internationalisering om het Vlaamse onderzoek competitief te houden. Hierbij moet zowel multilateraal, Europees als internationaal gewerkt worden; het stimuleren van cross border funding in Europese projecten moet worden gerealiseerd. Maar ook op Vlaams niveau moet de samenwerking tussen Vlaamse onderzoeksgroepen en Europese partners worden bevorderd. De huidige financieringsregels geven absoluut geen incentive.

De VRWB en alle actoren in het O&O-beleid rekenen op de volgehouden steun van de Vlaamse Regering om de bestaande dynamiek te versterken. De VRWB rekent erop dat de nieuwe strategische adviesraad, de **Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie**, even dynamisch, kritisch en strategisch zal nadenken over en meewerken aan het O&O-beleid dat op middellange termijn de beste randvoorwaarden moet creëren om de Vlaamse welvaart en welzijn te verzekeren.

## **ADVIES**

### **HOOFDLIJNEN VAN HET ADVIES**

*PRIORITAIR INVESTEREN IN WETENSCHAP EN INNOVATIE: COLLECTIEVE  
VERANTWOORDELIJKHEID VOLTALLIGE VLAAMSE REGERING*

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid waarschuwt de Vlaamse Regering dat de verminderde investeringen in wetenschappelijk onderzoek en innovatie in 2009 en 2010 nefaste en onomkeerbare gevolgen zullen hebben voor de (concurrentie)positie van Vlaanderen in de, als gevolg van de crisis, herschikte internationale context. Vlaanderen dreigt vandaag in een negatieve spiraal terecht te komen. Dit moet worden vermeden, zoniet zal Vlaanderen zijn welvaart beetje bij beetje zien afbrokkelen, en blijft de beoogde top-5 positie in Europa een vrome wens of ijdele utopie. En toch stelt de VRWB vast dat de sense of urgency uitblijft.

Juist daarom roept de VRWB de Vlaamse Regering resoluut op het jaarlijks groeiritme van 8% van de afgelopen 15 jaar van haar investeringen in wetenschappelijk onderzoek en innovatie minstens aan te houden en zelfs te versnellen. Het behalen van de 1%-norm in 2014, zoals opgenomen in het Pact 2020 en bevestigd in het Regeerakkoord 2009-2014, moet hierbij de doelstelling zijn.

Wetenschappelijk onderzoek en innovatie vormen de motor van de maatschappelijke vernieuwing die Vlaanderen aan de top moet brengen op economisch, ecologisch en sociaal vlak en die de welvaart en welzijn in Vlaanderen veilig moet stellen en versterken. Tussen beleidsmakers, sociale partners, en alle andere betrokken actoren is er een toenemende eensgezindheid gegroeid dat investeringen in wetenschap en innovatie daarom voorrang moeten krijgen. Getuige daarvan het feit dat het behalen van de 1%-norm voor O&O in 2014 één van de 20 doelstellingen is in het VIA-Pact 2020, het nieuwe toekomstpact voor Vlaanderen dat in januari 2009 werd ondertekend door een breed veld van actoren, met de Vlaamse overheid als initiatiefnemer.

In zijn Memorandum 2009-2014 van oktober 2008 schoof de VRWB het resoluut inzetten op wetenschap en innovatie als eerste krachtlijn naar voor. Dit memorandum dateert weliswaar van voor het uitbreken van de financiële en economische crisis. Maar de Raad herhaalde onverminderd deze boodschap begin juli 2009 in zijn Begrotingsadvies 131. Meer nog, de Raad riep de nieuwe Vlaamse Regering op om precies in de huidige moeilijke tijden in de eerste plaats versneld te investeren in kennis en innovatie om zo de economische crisis op lange termijn het hoofd te bieden.

De VRWB was dan ook bijzonder hoopvol gestemd door de belangrijke aandacht die in het Vlaams Regeerakkoord 2009-2014 uitgaat naar wetenschap en innovatie, en waarin wordt gesteld dat “Ondanks de verminderde budgettaire mogelijkheden de Vlaamse Regering haar engagement wil behouden om de Europese norm voor de besteding van 3% van het bruto binnenlands product voor Onderzoek en Ontwikkeling te bereiken.”

Ook in zijn Septemberverklaring benadrukte minister-president Kris Peeters dat de Vlaamse Regering ook in deze moeilijke budgettaire tijden sterk wil inzetten op innovatie: “Het versterkt innovatiebeleid moet ons brengen naar een internationaal competitieve groene en witte economie. Een nieuw innovatiepact moet het vergroenen en verwittigen van onze economie mee mogelijk maken. (...) De manier waarop men het budget onder controle houdt, mag de economische heropleving niet in de weg staan.”

Recent nog, bij het voorstellen van haar beleidsnota in het Vlaams Parlement op 18 november 2009, herbevestigde Vlaams minister van Innovatie Ingrid Lieten haar engagement om in 2014 de 1%-norm voor O&O-overheidsbestedingen te behalen. Haar adjunct-kabinetschef W&I Jan Cornelis verzekerde dit andermaal in de Raadsvergadering van 17 december 2009.

Vandaag zou de VRWB zich kunnen beperken tot het enkel akte nemen van de besparingen die de Vlaamse Regering in 2009 én in 2010 ook voor het beleidsdomein Wetenschap en Innovatie onverminderd wil doorvoeren.” In 2009 wordt er immers 16 miljoen euro bespaard op de totale recurrente kredieten voor de ‘eigenlijke’ begroting wetenschap en innovatie, waardoor deze dalen tot 830 miljoen euro. In 2010 wordt er verder bespaard en dalen de recurrente middelen met 31 miljoen euro tot 799 miljoen euro, een verlaging met 3,7%. Daarmee komt de totale ‘eigenlijke’ begroting wetenschap en innovatie in 2010 in absolute cijfers uit op exact hetzelfde niveau als in 2008, hetgeen in reële termen op een ernstige daling neerkomt. Nemen we ook de eenmalige middelen in rekening dan is er in 2010 een verlaging met 66 miljoen euro (zie bespreking analyse in bijlage, paragraaf *Totale begroting wetenschap en innovatie* en Tabel 5).

Voormelde besparingen staan haaks op de intenties verwoord in het Regeerakkoord, in het VIA-Actieplan en in de Septemberverklaring. Ook het Rekenhof merkte in zijn verlag aan het Vlaams Parlement van november 2009 op dat de neerwaartse bewegingen in de beleidskredieten wetenschap en innovatie niet stroken met de betrachting de Lissabondoelstelling voor onderzoek en ontwikkeling, zijnde 3% van het BBP, te halen. Nog volgens het Rekenhof bevestigt de huidige begroting evenmin de stelling die het regeerakkoord vermeldt: “*volharden in meer middelen voor O&O.*” De VRWB voelt zich, in lijn met haar decretale opdracht, verplicht te waarschuwen dat de verminderde investeringen in wetenschap en innovatie de deur zullen sluiten voor de herhaaldelijk bevestigde én verantwoorde ambities van de Vlaamse Regering. Deze besparingen zullen nefaste en onomkeerbare gevolgen hebben voor de concurrentiepositie van Vlaanderen in de, als gevolg van de crisis, herschikte internationale context.

De noodzakelijke vernieuwing van ons economisch weefsel wordt gedreven door innovatie, gericht op duurzame groei, vergroening en maatschappelijke uitdagingen. De regio's die zich het best en het snelst aanpassen aan de nieuwe vereisten zullen een voorsprong hebben om in te spelen op nieuwe opportuniteiten. En daar spelen wetenschappelijk onderzoek en innovatie een cruciale rol.

Landen zoals Duitsland, Finland en de Verenigde Staten hebben dit goed begrepen en trekken net nu significante bedragen uit voor investeringen in wetenschap, technologie en innovatie. Door in tijden van economische crisis resoluut te kiezen voor bijkomende financiering voor onderzoek en ontwikkeling zullen zij een betekenisvolle en strategische voorsprong kunnen uitbouwen.

In de steeds meer geglobaliseerde wereld, moeten we bovendien verder kijken dan de Westerse wereld. Nieuwe economieën, zoals Brazilië, China, Rusland en India zijn aan een sterke inhaalbeweging bezig. Zo streeft China er in zijn ambitieus vijfjarenplan (uit 2006) naar tegen 2010 2% van zijn BBP aan O&O besteden (in 2005 was dit nog 1,3%). Daarmee zou het Europa in 2010 al hebben bijgebeend. Daarnaast moeten we ook oog hebben voor andere zich snel ontwikkelende economieën, die alsmaar aan belang winnen. We denken daarbij in het bijzonder aan de zogenaamde 'Next 11 (N-11)'-landen: Bangladesh, Egypte, Indonesië, Iran, Mexico, Nigeria, Pakistan, de Filipijnen, Zuid-Korea, Turkije en Vietnam. De economische groei in deze landen zal niet zonder effecten zijn voor de heel open economie die Vlaanderen kenmerkt.

Als Vlaanderen in 2020 echt tot de topro regio's in Europa wil behoren, kunnen wij niet anders dan dit voorbeeld volgen, wat nu net de doorbraakvisie is uit het ViA-Actieplan. De plaats die Vlaanderen zal innemen, hangt in grote mate af van het beleid tijdens deze legislatuur; van elke (strategische) beslissing die genomen of niet genomen wordt. Het is van het allergrootste belang dat we op middellange en lange termijn denken, en dat we durven uitvoeren wat we denken. Tijdig ingrijpen is absoluut noodzakelijk, benadrukt de VRWB.

De VRWB roept de Vlaamse Regering dringend op haar investeringen in wetenschappelijk onderzoek en innovatie niet af te remmen maar integendeel kordaat te versnellen en ook gedurfd te investeren in O&O. Enkel zo kan Vlaanderen als kleine regio een strategische voorsprong uitbouwen.

De Raad wijst er op dat dit een collectieve verantwoordelijkheid is van de voltallige Vlaamse Regering. De VRWB wil Vlaams minister van Innovatie Ingrid Lieten ondersteunen om haar collega's in de Vlaamse Regering hiervan te overtuigen.

#### *EFFICIENTIE EN EFFECTIVITEIT VERHOGEN*

**Dat in deze budgettair moeilijke periode ook de verhoging van de efficiëntie en de effectiviteit centraal moet staan, is buiten kijf. Vlaanderen is de koploper in kostefficiëntie van wetenschappelijk basisonderzoek (op basis van normering van het aantal publicaties, citaties ... per geïnvesteerde euro). Maar Vlaanderen scoort ook het op één na beste in Europa wat betreft samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven. Dit alles is mogelijk gemaakt dankzij de volgehouden financiële inspanning van de voorbije 15 jaar, samen met de gecoördineerde dynamische actie van alle actoren in het onderzoeks- en ontwikkelingsveld. Deze opportuniteiten zullen in Vlaanderen beter omgezet moeten worden in de creatie van nieuwe bedrijven en jobs.**

Deze periode van financiële krapte moet aangegrepen worden om doortastend werk te maken van de rationalisering van het wetenschaps- en innovatielandschap. Het groeperen van de middelen en inspanningen rond een aantal sterke spelers is op alle niveaus noodzakelijk: overheid, private actoren en kennisinstellingen. Er is nood aan kritische massa. Bestaande versnippering moet worden tegengegaan. Bestaande, goed werkende innovatie-instrumenten moeten worden geconsolideerd, en instrumenten die niet langer voldoende effect sorteren, moeten worden afgebouwd. Ook beheersstructuren en financierende instanties moeten op zoek gaan naar efficiëntiewinsten.

In deze context herhaalt de Raad zijn eerdere opmerkingen (advies 109) over de grote en nog toenemende complexiteit in het steuninstrumentarium voor wetenschappelijk onderzoek en innovatie. De conclusies en aanbevelingen uit het Soete-rapport voor de doorlichting van het innovatie-instrumentarium kunnen in elk geval opnieuw ter hand worden genomen. Daarnaast is het uiteraard ook nodig dat voortdurend gestreefd wordt naar een efficiëntieverbetering binnen de hoger onderwijsinstellingen (cf. Soete-rapport 2).

Bovendien kan de rationalisatie op termijn wel een beperkte hoeveelheid middelen vrijmaken maar draagt dit niet bij tot de noodzakelijke inhaalbeweging m.b.t. de 1%-norm.

In de rand hiervan geeft de VRWB mee dat een mogelijke éénmalige crisismaatregel kan liggen in het volledig benutten in 2010 van de beschikbare middelen. Hiermee bedoelt de Raad dat de begroting Wetenschap en Innovatie kan worden gescreend op de vastgelegde kredieten die niet kunnen/zullen worden uitgekeerd in 2010 omdat hun toekenningsprocedure niet rond is. Deze middelen kunnen nu worden aangewend op posten waar de huidige besparingen nefast zijn omwille van hun recurrente negatieve gevolgen.

#### *MEERJARENPLAN MET PRIORITEITEN, GEKOPPELD AAN EEN MEERJARENBEGROTING*

**Het is absoluut noodzakelijk dat de Vlaamse regering een meerjarenplan opstelt voor wetenschap en innovatie voor de regeerperiode 2009-2014, gekoppeld aan een meerjarenbegroting. In zijn begrotingsadvies wetenschap en innovatie 2009 (Advies 131 van 2 juli 2009) heeft de VRWB hier op aangedrongen. Het behalen van de 1%-norm in 2014, zoals opgenomen in het Pact 2020 en bevestigd in het Regeerakkoord 2009-2014, moet hierbij de leidraad zijn.**

De beleidsnota Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie 2009-2014 ademt eenzelfde ambitie als het Regeerakkoord en ViA. Tevens zijn de zes krachtlijnen uit het VRWB-Memorandum er in grote mate in terug te vinden. Alleen worden deze niet vertaald in een meerjarenplanning voor wetenschap en innovatie, noodzakelijkerwijs gekoppeld aan een meerjarenbegroting. De beleidsnota is nog teveel een inventaris van alle beleidsinstrumenten die op dit moment bestaan, zonder duidelijk te maken wat de prioriteiten zijn.

Wetenschappelijk onderzoek en innovatie zijn per definitie een toekomstgerichte investering in mensen en lange(re) termijn projecten. Een meerjarenplan/meerjarenbegroting biedt de betrokken actoren verdere perspectieven – ook/zeker in tijden van budgettaire beperkingen – en geeft hen de mogelijkheid te plannen op langere termijn en een consistent beleid te voeren. Een meerjarenplan voor wetenschap en innovatie voor de regeerperiode 2009-2014, gekoppeld aan een meerjarenbegroting, is dan ook een absolute noodzaak, vindt de VRWB.

Daarbij moet worden vertrokken van de engagementen die in het verleden reeds werden genomen en moet een duidelijke visie met strategische keuzes en coherente aanpak naar voor komen, met name [1] de evenwichten tussen gericht en niet-gericht onderzoek en tussen thematische en niet-thematische financieringskanalen, [2] de prioriteiten m.b.t. bestaande niet-thematische financieringskanalen en [3] de speerpunten.

**Evenwicht gericht en niet-gericht onderzoek - Evenwicht thematische en niet-thematische financieringskanalen**

De transformatie van het economische weefsel in Vlaanderen kan pas tot stand komen als we beschikken over én excellent wetenschappelijk onderzoek en dito onderwijs, én deze kennis de weg vindt naar het bedrijfsleven en de maatschappij, en daar in hoogwaardige producten en diensten wordt omgezet. Dat is de dubbele uitdaging voor het innovatiebeleid van de Vlaamse Regering.

Voormeld globaal meerjarenplan voor wetenschap en innovatie moet het ruimer kader vormen waarbinnen gefundeerde afwegingen kunnen worden gemaakt voor enerzijds de ondersteuning en gerechtvaardigde verdere versterking van de zeer gediversifieerde bestaande kanalen en anderzijds de nood aan middelen voor het gericht inzetten op strategische domeinen die moeten leiden tot doorbraken die ook economisch en maatschappelijk een substantiële meerwaarde kunnen leveren. In haar beleidsnota wijst de minister immers op het belang van het behoud van een evenwicht tussen niet-thematische financieringskanalen, enkel gebaseerd op kwaliteit en eventueel utiliteit enerzijds en de thematische zwaartepuntvorming en daaraan geassocieerde economische clusters anderzijds.

**Prioriteiten bestaande niet-thematische financieringskanalen**

Kaderend in voormeld meerjarenplan, herhaalt de VRWB nogmaals de prioriteiten voor wat betreft de ondersteuning en gerechtvaardigde verdere versterking van de bestaande niet-thematische financieringskanalen.

De VRWB vraagt een verantwoord groeipad op te stellen voor de vrije, niet-geormerkte onderzoeksmiddelen van het BOF en het FWO, om de slaagpercentages voor zowel de mandaten als de projecten op een aanvaardbaar niveau te brengen, met blijvende aandacht voor excellentie en efficiëntie. Dergelijk groeipad voor zowel FWO als BOF biedt de universiteiten de ruimte die nodig is om de ontstane dynamiek verder te zetten, de systemen optimaal te laten renderen, en een onderzoekscapaciteit op wereldniveau uit te bouwen.

De Raad herhaalt ook zijn dringende oproep uit het Memorandum dat in de toekomst een inhaalbeweging met een substantieel groeipad voor het vaste onderzoekskader van de universiteiten absoluut primordiaal is. Vanuit wetenschapsbeleid zijn beperkte initiatieven genomen om aan de onderomkadering tegemoet te komen (BOF-ZAP-mandaten, het invoeren van tenure-track ZAP-posities ...). Zorgwekkend is volgens de VRWB dat het noodzakelijke groeipad voor tenure track nu eveneens 'on hold' werd gezet, waardoor één of meerdere 'lichtingen' jonge (kandidaat)onderzoekers in de verdrukking komen. En dit terwijl talent het meest schaarse 'goed' zal worden in de komende jaren. De VRWB kan daarom niet passief toezien op een gepland verlies van een paar generaties talentrijke onderzoekers.

Het meerjarenplan voor de noodzakelijke inhaalbeweging van de basisfinanciering (een inflatieneutrale stijging van 10% in deze legislatuur ), zoals aangekondigd in het Regeerakkoord en bevestigd in de beleidsnota van minister van Onderwijs Pascal Smet, is positief en blijft een cruciale randvoorwaarde voor de uitbouw van een performant hoger onderwijs. De invulling hiervan zou prioritair moeten ingezet worden voor de noodzakelijke



groei van het academisch kader/het versterken van de omkadering van jonge onderzoekers, en duidelijk met een schaalvergroting daar waar schaalvergroting vereist is. De doelstelling om de basisfinanciering voor het volledig hoger onderwijs te verhogen tot het Europese streefcijfer van 2% van het BRP, hebben we in Vlaanderen nog lang niet bereikt (vandaag haalt Vlaanderen 1,2%).

Ook de industrie dient een behoorlijke, transparante en efficiënte ondersteuning van de overheid te krijgen voor het volledige traject van haar O&O en zelfs O(ndernemings) activiteiten.

Daarnaast moeten de bestaande en aangekondigde SOC's op een betrouwbare dotatie kunnen rekenen mits regelmatige bijsturing op basis van output gedreven criteria.

### **Inzetten op speerpunten**

De beleidsnota kondigt aan voluit te willen inzetten op een innovatiebeleid gericht op speerpunten. De VRWB is van de noodzaak hiervan overtuigd, en het engagement van de minister om in te zetten op een innovatiebeleid gericht op Vlaamse speerpunten wordt positief onthaald. Met zichtbare speerpunten kan Vlaanderen zich onderscheiden, voldoende kritische massa en een competitief voordeel uitbouwen. In een globaliserende wereld waarbij o.a. Azië steeds meer inzet op gericht onderzoek – denk maar aan China met zijn groeiend aantal hightech valleien – kunnen we ons niets anders meer permitteren.

Deze toekomstvisie voor Vlaanderen bestaat. Ze werd tijdens de vorige legislatuur uitgetekend in het strategisch plan Vlaanderen-in-Actie. De langetermijndoelstellingen liggen vast in het Pact 2020. De vijf doorbraken van VIA concretiseren het beleid dat Vlaanderen moet toelaten zijn ambitieuze doelstellingen te realiseren. Een belangrijke rol hierin is weggelegd voor de innovatiespeerpunten die binnen de zes clusters werden geïdentificeerd door de VRWB in samenwerking met Voka, de sectorfederaties en de kennisinstellingen.

Maar in de feiten mist de beleidsnota effectief die keuze en wordt innovatie verruimd in allerlei richtingen. De beleidsnota focust op individuele actoren (ofwel op KMO's, ofwel middelgrote bedrijven, ofwel de kennisinstellingen) en op individuele instrumenten. Wat ontbreekt is de focus op de combinatie van en strategische samenwerking tussen die actoren en de coherentie tussen de verschillende instrumenten. Net die elementen zijn nodig en moeten gestimuleerd worden om een speerpuntenbeleid te realiseren.

Anderzijds krijgt de VRWB uit de recente persberichten de indruk dat de minister zich wel degelijk engageert om in te zetten op een innovatiebeleid gericht op de sterke punten van Vlaanderen. De Raad onthaalt dit zeer positief en is ervan overtuigd dat de op stapel staande VRWI de coördinerende rol kan opnemen van de Regiegroepen zoals de minister die ziet. De internationale reflectiekamer die in de schoot van de VRWI zal worden opgericht, kan bovendien instaan voor de evaluatie van het speerpuntenbeleid.

De VRWB is bekommerd om een mogelijke wildgroei van speerpunten, naast het speerpuntenreferentiekader dat door de VRWB werd gedefinieerd. De Raad vindt dat bij de keuze van de speerpunten zeer selectief dient opgetreden te worden, met als leidraad de clusters van de VRWB, die bij herhaling door de Vlaamse overheid ondersteund worden en die mee de basis vormen voor het plan 'Vlaanderen in Actie'.

Tot slot vraagt de VRWB enige verduidelijking: de speerpunten worden niet concreet gemaakt en het is niet duidelijk welke de speerpunten nu precies zijn. De speerpunten vermeld in de beleidsnota Wetenschappelijk Onderzoek en Innovatie 2009-2014 zijn verschillend van de speerpunten in de beleidsnota Economie, en opnieuw verschillend van deze in de beleidsnota Economisch Overheidsinstrumentarium.

#### *MAATSCHAPPELIJKE VERNIEUWING*

##### **Innovatief investeringsbeleid**

De beleidsnota stelt dat de Vlaamse Regering enkele grote projecten voor maatschappelijke vernieuwing in het leven zal roepen, om de realisatie van de speerpunten te faciliteren. De VRWB ondersteunt dat dergelijk innovatief investeringsbeleid een nieuw onderdeel moet uitmaken van het innovatiebeleid van de komende legislatuur.

Dergelijke grote projecten hebben het voordeel dat ze heel veel middelen concentreren daar waar dit een grote meerwaarde creëert, dat ze deze middelen vanuit een behoeftenperspectief concentreren (waardoor markt en vraag op (meer lange) termijn gegarandeerd zijn) en dat ze door de ambitieuze doelstelling, automatisch speerpuntonderzoek én innovatie in bedrijven én kennisinstellingen induceren.

Het opzet is dat externe financiers, de overheid, kenniscentra en bedrijven gezamenlijk werken aan de ontwikkeling en implementatie van innovaties die uit de innovatiespeerpunten voortspruiten. Daarbij is de onderzoeks- en innovatieinfrastructuur en hun koppeling aan economische proeftuinen (met als duidelijk doel de creatie van economische en maatschappelijke toegevoegde waarde) internationaal een onderscheidende factor. Met andere woorden, onderzoek en innovatie worden ingebed in een duurzame economisch relevante infrastructuur. Deze combinatie leidt tot duurzame comparatieve voordelen.

De overheid beschikt ter zake niet alleen over de eigen budgettaire middelen, maar kan evenzeer via slimme regulering middelen uit de privésector mobiliseren, al dan niet via PPS-constructies.

##### **Maatschappelijke verkenningen**

Vlaams minister van Innovatie Ingrid Lieten wenst de nadruk te leggen op een vraaggestuurd beleid, gericht op de grote maatschappelijke uitdagingen, zoals de klimaatverandering, mobiliteit, vergrijzing en energieafhankelijkheid.

In zijn Memorandum benadrukte de VRWB in dit verband het belang van maatschappelijke verkenningen; m.a.w. het detecteren van (toekomstige) maatschappelijke noden en uitdagingen die aandacht vragen zoals in werk, loopbaan, onderwijs, vergrijzing, gezondheidszorg, armoede, energie, milieu ... De VRWB bereidt momenteel het uitvoeren van maatschappelijke verkenningen voor. Terwijl de technologische verkenningen een aanbodgedreven karakter hadden vanuit het wetenschappelijk en technologisch onderzoek aan de kennisinstellingen en/of bestaande economische activiteiten in Vlaanderen, gemacht aan internationaal geïdentificeerde techno-economische trends, starten de maatschappelijke verkenningen vanuit een maatschappelijk vraaggedreven perspectief.

Maatschappelijke uitdagingen bepalen immers steeds meer de richting van innovatie, en de focus op publieke baten neemt zienderogen toe. Een maatschappelijke verkenningstudie dient te gebeuren in samenwerking met het brede maatschappelijke middenveld, waardoor in een later stadium een stevig draagvlak voor maatschappelijke vernieuwingsprojecten kan gecreëerd worden. De VRWB bouwt voor deze oefening op zijn vroegere expertise m.b.t. verkenningstudies. De uitdaging van de maatschappelijke verkenningstudie die de VRWB voorstelt is om tot een fijnmazige analyse te komen van de maatschappelijke uitdagingen in Vlaanderen, en met expliciete aandacht voor zowel de internationale en regionale context.

## **BESPREKING PER STRATEGISCHE DOELSTELLING**

### *MEER CREATIEF EN INNOVEREND ONDERNEMEN*

#### **Optimaliseren van het innovatie-instrumentarium ten behoeve van KMO's**

De beleidsnota W&I heeft terecht aandacht voor de KMO's, maar schenkt relatief weinig aandacht aan grote bedrijven, die toch de meerderheid van het private deel van de 3%-norm op zich nemen.

Er moet een evenwichtige aanpak vooropgesteld worden, waarin zowel grote als kleine bedrijven als kennisinstellingen aan bod komen. Bovendien vraagt valorisatie/omzetting van wetenschappelijke vindingen in producten en diensten en in economische activiteit niet zelden voldoende internationale slagkracht en aanzienlijke financiële middelen. Daarom is ook voor het aantrekken van kennisinvesteringen uit het buitenland een strategisch beleid ten aanzien van grote innovatieve ondernemingen cruciaal.

#### **Verbreiding en verlenging van het steunbaar innovatietraject**

De beleidsnota W&I hanteert een holistische benadering: naast Onderzoek & Ontwikkeling krijgt ook Ondernemen heel wat aandacht. Een verruiming van het steunbaar innovatietraject past perfect in deze holistische benadering.

Naast de verlenging van het steunbaar innovatietraject, komt ook de verbreiding naar niet-technologische aspecten en de focus op sociaal-maatschappelijke innovatie aan bod. Deze bredere visie op innovatie wordt erg op prijs gesteld door de VRWB.

Eerder al, in zijn advies 97, schaarde de VRWB zich principieel achter de verruiming. De 'innovatieparadox' toont immers aan dat het innovatieproces veel meer inhoudt dan enkel een onderzoeks- en technologisch aspect. De Raad heeft in het verleden meermaals aangedrongen dat naast: (1) innovatie in producten en diensten, (2) innovatie in processen, ook het derde type innovatie, de structurele innovatie moet ondersteund worden. Het is pas wanneer deze drie types harmonieus en gelijktijdig ondersteund worden, onze kansen op het worden van een topregio aanzienlijk toenemen. Daarom lijkt

het de VRWB aangewezen het woord ‘technologisch’ te laten verbleken en een integraal concept van innovatie te hanteren.

Maar, de Raad benadrukte toen ook dat elke vorm van verruiming, en afhankelijk van hoe deze wordt ingevuld, budgettaire consequenties, heeft. Deze budgettaire ruimte is vandaag zeker niet beschikbaar.

De VRWB vindt daarom dat een eventuele verruiming van het innovatietraject in eerste instantie beperkt moet blijven tot concrete acties die worden genomen in het kader van de speerpunten. Een deel van de nieuwe investeringen voor deze speerpunten kunnen hiervoor worden ingezet. Hier kan ondersteuning van projecten verderop in het innovatietraject (verlenging) zeker waardevol en nodig zijn. Maar er mag geenszins een verschuiving of drainage van de bestaande onderzoeksmiddelen gebeuren ten voordele van de verruiming, benadrukt de Raad. De bestaande middelen moeten er in de eerste plaats voor zorgen dat de kwalitatief waardevolle projecten die zich aandienen in de klassieke systemen verder kunnen worden ondersteund, vooraleer we de deur wagenwijd openzetten voor allerlei nieuwe soorten projecten.

In elke geval moet grondig nagedacht worden over het inzetten van O&O-middelen voor deze uitbreidingstrajecten, die zich vaak op het grensvlak bevinden tussen de domeinen wetenschappelijk onderzoek en economie (VRWB-advies 97).

#### **Stimuleren van samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijfswereld**

Om beter te doen dan onze concurrenten moeten we vooral investeren in een gestructureerde samenwerking tussen alle onderzoeksactoren, zowel in kennisinstellingen als in bedrijven. Dit was tevens de boodschap in het fameuze ‘evenwichtenadvies’ 114 van de VRWB van juli 2007. Daarnaast dient de industrie het enorme potentieel dat in de kennisinstellingen bestaat beter te benutten.

Dit kan best door de onderzoeksactoren te stimuleren in hun initiatieven voor een open en dynamisch innovatienetwerk. Waar mogelijk kunnen deze samenwerkingen starten vanuit de bestaande structuren zoals Strategische Onderzoekscentra, Competentiepolen, Innovatieplatformen. De financiering gebeurt binnen programma’s d.m.v. gekoppelde lange termijn en korte termijn projecten, waarvoor maximaal de bestaande financieringskanalen (IWT, IOF, SBO) worden benut. Waar zich opportuniteiten aandienen, moeten ook programma’s in samenwerkingsverband tussen de SOC’s worden opgezet. Op die manier ontstaat een dynamisch en multidisciplinair innovatienetwerk waarin de kennis in de twee richtingen stroomt, wat zowel belangrijk is voor de bedrijven (technologische keuzes) als voor de kennisinstellingen (snellere valorisatie). Op die manier denkt elke actor in functie van het hele netwerk. Zulk netwerk kan veel sneller inspelen op de snelle veranderingen die eigen zijn aan de moderne evolutie.

*FOCUSSEN OP ECONOMISCHE CLUSTERS, THEMATISCHE SPEERPUNTEN EN GROTE PROJECTEN***Versterken, vernieuwen en consolideren van speerpunt domeinen**

De structuur van nieuwe SOC's hangt best af van de specifieke situatie, al dan niet virtueel, al dan niet buiten of binnen de universiteiten. Van in het begin dient ook geanalyseerd te worden in welke mate de samenwerkingsverbanden kunnen bijdragen tot het invullen van de 2%-norm door de industrie (zgn. additionaliteit van de initiatieven). Ten slotte moeten de KMO's ook meegetrokken worden in dit verhaal.

De VRWB vraagt naar coherentie in het beleid rond de keuzes die de Vlaamse overheid heeft gemaakt. Nieuwe strategische initiatieven (zoals SIM, CMI, GENERATIES) moeten absoluut alle steun en kansen krijgen tijdens de komende legislatuur. Het gaat hier immers om initiatieven die gedragen zijn door industrie én kennisinstellingen, met een duidelijke focus op duurzame technologie die valoriseerbaar is op de internationale markten.

Ook hier is een financieringstraject en langetermijnplanning nodig om deze initiatieven volledig tot ontplooiing te laten komen. Zo niet zijn de reeds gedane investeringen volkomen nutteloos. De VRWB verwijst voor deze langetermijnplanning en voor de coherentie in het beleid dat samenhangt met deze keuzes naar zijn eerdere adviezen (advies 120 en 130), waarin de behoeften voor een volwaardige uitbouw worden meegegeven. Zo werd voor het CMI in advies 120 benadrukt dat dit pas echt kan slagen wanneer het ook kadert in een globale holistische benadering waarbij alle aspecten worden uitgevoerd en alle schakels versterkt (zoals uitbreiding van het aantal fundamenteel klinische mandaten bij het FWO en versterking van het programma toegepast Biomedisch Onderzoek bij het IWT).

In dit kader is de VRWB bezorgd over de besparingen op de kredietlijn van het IWT die in de ondersteuning van dergelijke initiatieven moet voorzien. Deze daalt van 58 miljoen euro initieel voorzien in 2009 tot 35 miljoen euro in 2010. De besparing maakt de helft uit van de totale besparingen op wetenschap en innovatie in 2009-2010 (zie bespreking analyse in bijlage paragraaf 2.1.3. *Programma 'EF. Valorisatie en industrieel beleid'* en Tabel 3) (zie ook verslag van het Rekenhof aan het Vlaams Parlement 16/11/2009, Onderzoek van de aanpassing van de Vlaamse begroting 2010, paragraaf 3.2.3. Beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie, p.20-21).

*VLAANDEREN INTERNATIONALE SPELER***Vlaanderen volwaardig partner in de Europese onderzoeks- en innovatieruimte**

Het belang van de internationalisatie van de Vlaamse wetenschap en innovatie wordt in de beleidsnota erkend met strategische doelstelling 4, 'Vlaanderen internationale speler'. Het gaat hier voornamelijk over enerzijds de inbedding van het Vlaams wetenschaps- en innovatielandschap in het Europese speelveld (in operationele doelstelling 1), en anderzijds de bilaterale samenwerking met buurlanden en buurregio's (in operationele doelstelling 2).

De VRWB verwelkomt de oprichting van een Vlaams Europa Platform voor Onderzoek en Ontwikkeling, ter vervanging van het Vlaams Contactpunt. Dit is in lijn met eerdere aanbevelingen die de VRWB heeft uitgebracht om meer afstemming en coherentie te brengen tussen de verschillende instanties actief in dit domein en op die manier de Vlaamse actoren in het wetenschaps- en innovatielandschap beter te informeren over Europese onderzoeks- en innovatieprogramma's. O.a. door onze vertegenwoordigers bij de Permanente Vertegenwoordiging van België bij de EU Commissie zeer actief in te schakelen.

De VRWB wenst een actieve rol op te nemen in de vorming en continue informatievoorziening van de technologische attachés van het FIT, via zijn vertegenwoordiging in de FIT-stuurgroep-technologische attachés.

De Raad juicht toe dat de beleidsnota een strategie aankondigt voor zowel de participatie van Vlaamse onderzoeksgroepen aan gemeenschappelijke programmering (Joint Programming (JP)) als voor de ondersteuning van deelname aan Kennis en Innovatie-Gemeenschappen (KIC's) van het Europees Instituut voor Innovatie en Technologie (EIT).

De VRWB beveelt echter wel aan om bij de creatie van nieuwe instrumenten, die in dit geval nodig blijken, voorzichtig te werk te gaan. Het lijkt vooral aangewezen om in het geval van JP en EIT-KIC's te werken met een generieke strategische programmafinanciering, die mogelijk ook voor ESFRI en andere Europese initiatieven kan aangewend worden.

- a. Een probleem bij projectvoorstellen voor KIC's (en JP-initiatieven) is dat de Vlaamse partners in zo'n consortium zeer moeilijk of ongecoördineerd een structurele ondersteuning van de Vlaamse overheid kunnen aantonen middels een letter of intent. Ook heeft de Vlaamse overheid momenteel geen strategische visie om hubs binnen zo'n netwerk naar Vlaanderen te halen (bijvoorbeeld een co-locatiecentrum van een EIT-KIC). Bij een generieke strategische programmafinanciering is dus niet enkel de financiering zelf belangrijk; even belangrijk is het engagement van de Vlaamse overheid dat, mits enkele strategische voorwaarden zoals bijvoorbeeld inplanting, deze financiering kan verzorgd worden. Deze praktijk ziet men reeds in verschillende Europese landen (e.g. Frankrijk en Italië m.b.t. het EIT).
- b. Dergelijke generieke strategische programmafinanciering met twee luiken moet transparant zijn, en even toegankelijk voor alle Vlaamse actoren. Aangezien de selectie op Europees/internationaal niveau gebeurt, moet er wel sprake zijn van vertrouwen in het selectiemechanisme. De strategische voorwaarden die worden opgelegd moeten uiteraard goed doordacht zijn, en voor alle Vlaamse actoren gelijk zijn voor eenzelfde programma.

Gezien ESFRI-projecten voornamelijk met eigen middelen van de lidstaten/regio's zullen worden gefinancierd, lijkt Vlaamse inspraak in dit dossier zeker essentieel en moet Vlaanderen hierin terecht een grotere rol opeisen. Maar, gezien de kleinschaligheid van Vlaanderen en de hoge kostprijs van de ESFRI-projecten, is het vooral/eerder aangewezen aansluiting te zoeken bij die projecten die voor Vlaanderen een meerwaarde kunnen betekenen.



De VRWB betreurt dat het Gemeenschapsoctrooi niet werd opgenomen in de prioriteiten van het Belgisch EU-voorzitterschap, hoewel het als een prioriteit wordt aangegeven in de beleidsnota. De Raad dringt er op aan dit alsnog op de agenda van het (co)voorzitterschap te plaatsen .

De invulling van de Lissabonstrategie na 2010 zou duidelijk een meer imperatief karakter moeten krijgen, in analogie met de Maastrichtnormen voor budgetaire discipline van de lidstaten. Daarom suggereert de VRWB - die mede aan de basis ligt van de Barcelonanorm voor O&O - en conform zijn advies 126, om van de 1%-norm een dwingende norm te maken, binnen een duidelijk omlijnde tijdsspanne. In dit geval kan gepleit worden voor het instellen van een meerjarenplan terzake, waarin elke lidstaat afzonderlijk, volgens een eigen programma en eigen prioriteiten, zijn doelstelling moet vastleggen.

De Raad vraagt dat Vlaanderen een lans zou breken voor cross border funding voor excellentiecentra op Europees vlak. De Europese middelen moeten gebruikt worden om cross border funding te ondersteunen, en mogen niet gekoppeld worden aan de financiële draagkracht van de lidstaten; die is vandaag immers doorslaggevend, en niet de kwaliteit. Wanneer een Centre of Excellence van een kleine lidstaat samenwerkt met een bedrijf uit een grote lidstaat, moet Europa dit financieren.

De VRWB is verheugd dat in de beleidsnota het 'belang van het Engels als bedrijfs- en onderwijstaal wordt onderstreept'. Deze passage staat echter in de operationele doelstelling die specifiek op Brussel is gericht. Hoewel de VRWB erkent dat de meertaligheid in Brussel een gerichte aanpak vereist, neemt het belang van het Engels niet af aan de grenzen van het Brussels hoofdstedelijk gewest. De VRWB ziet deze passage dan ook liever van toepassing voor de ganse Vlaamse Gemeenschap en het ganse Vlaamse Gewest. De Raad herhaalt ook zijn eerdere aanbeveling om een versoepeling van de taalregelgeving door te voeren in de masteropleidingen.

### **Federaal**

De VRWB merkt op dat Vlaanderen bitter weinig inspraak heeft in het wetenschapsbeleid op federaal niveau en op de besteding van de federale middelen voor wetenschappelijk onderzoek, en zelfs niet eens beschikt over een regelmatig jaarrapport terzake.

In afwachting van verdere communautaire onderhandelingen, dringt de VRWB er bovendien op aan dat nu reeds nagedacht wordt over alle federale onderzoeksprogramma's en vooral over de IUAP's (Interuniversitaire Attractiepolen). De huidige fase VI daarvan loopt in 2012 af. Om een consistent beleid te kunnen voeren, moet nu al over een mogelijk vervolg worden nagedacht. De IUAP-middelen, waarvan de koopkracht duidelijk geërodeerd is, worden verdeeld volgens de verhouding 56% VL en 44% F. Dit is een voor Vlaanderen zeer ongunstige verdeelsleutel, die bovendien niet op een wetenschappelijk of maatschappelijk criterium gebaseerd is. Tijdens besprekingsrondes rond vorige IUAP-fases werd nl. vanuit Vlaanderen aangedrongen op het herzien van deze percentages, meer in overeenstemming met de reële situatie. Dit voorstel is telkens op grote weerstand gebotst. Vlaanderen moet hierin nu tijdig actie ondernemen.

De VRWB herinnert de Vlaamse overheid aan zijn herhaalde oproep voor een verdere federalisering van het wetenschapsbeleid die moet leiden tot meer homogene bevoegdheidspakketten zodat Vlaanderen een volwaardig en coherent beleid kan voeren.

*VERSTERKEN VAN DE EXCELLENTIE EN DYNAMIEK VAN HET GRENSVERLEGGEND NIET-GERICHT ONDERZOEK: EEN FUNDAMENT VOOR INNOVATIE*

**BOF en FWO**

Het is onduidelijk wat de beleidsnota bedoelt met, in het kader van vereenvoudiging en transparantie van regelgeving, “actie te ondernemen om de complementariteit van BOF en FWO duidelijker te maken”. Ook de koppeling met de Odysseus- en Methusalemfinanciering hierin is niet duidelijk.

De VRWB onderstreept dat het BOF en het FWO twee parallelle kanalen zijn voor steun aan fundamenteel onderzoek op initiatief van de vorser, waarbij complementariteit net het sleutelwoord is. Het FWO staat in voor het blijvend garanderen van excellent fundamenteel onderzoek op initiatief van de vorser via interuniversitaire competitie. Het BOF laat de universiteiten toe een eigen onderzoeksbeleid te voeren via het stimuleren van vrij onderzoek via intra-universitaire competitie. Dit systeem is één van de fundamenteën van het Vlaamse onderzoeksbeleid. Ook de taakverdeling voor wat Methusalem en Odysseus betreft, werkt goed.

De VRWB vraagt met aandring dat aan de principes van een systeem - dat zijn nut meer dan bewezen heeft - niet wordt gesleuteld, maar zoals al hoger vermeld deze unieke fondsen financieel te versterken.

**Nauwere samenwerking tussen de beleidsvelden Hoger onderwijs en Wetenschap en Innovatie**

BOF en FWO zijn in verschillende beleidsdomeinen, respectievelijk Onderwijs en Wetenschap en Innovatie ondergebracht. Een betere coördinatie en afstemming tussen beide beleidsvelden dan tot nu toe het geval was, is van groot belang, vindt minister Lieten.

Zij reikt hiermee duidelijk de hand naar het beleidsdomein Onderwijs. Het omgekeerde is minder het geval: de beleidsnota onderwijs is sterk vanuit onderwijsperspectief opgesteld en schenkt zeer weinig aandacht aan het onderzoeksluik binnen het hoger onderwijs. Gezien de belangrijke link tussen beide beleidsdomeinen, had de VRWB toch meer afstemming verwacht.

**Associaties**

De VRWB wijst op de belangrijke rol die de hogescholen spelen in het innovatietraject, dicht bij de KMO's, zeker in deze crisistijd. De specifieke rol van de hogescholen - vooral met focus op toegepast onderzoek en KMO's - dient daarom bewaakt te worden in het kader van de verdere associatievorming. De rol van de hogescholen inzake innovatie en valorisatie wordt nog vaak stiefmoederlijk behandeld.

In dit opzicht wordt in de beleidsnota echter nergens melding gemaakt van wat er in het Regeerakkoord staat: de Vlaamse overheid zou innovatieakkoorden opzetten met kenniscentra om hen meer te laten samenwerken met de KMO-wereld op het vlak van onderzoek en opleiding.

### **Multidisciplinair onderzoek**

De grootste vooruitgang ontstaat waar verschillende disciplines elkaar ontmoeten. Bovendien vervagen of verschuiven de grenzen tussen disciplines en tussen de domeinen. Ook zijn de problemen waarmee onze samenleving kampt, en die we willen oplossen, vaak zo complex en veelzijdig (meervoudige oorzaken, processen en gevolgen) dat goede oplossingen interdisciplinariteit vereisen.

De beleidsnota haalt dus terecht het belang aan van het ondersteunen van inter/multidisciplinair onderzoek, vindt de VRWB. Crossdisciplinaire en -institutionele O&O-initiatieven werken als extra hefboomen en kunnen unieke kritische massa mobiliseren. Interdisciplinair onderzoek is ook typisch thematisch: het combineert verschillende disciplines over eenzelfde thema. Het succes van eerder vermeld innovatief investeringsbeleid hangt dan ook voor een groot deel af van goede inter/multidisciplinariteit.

Daarom moet dit optimaal kansen krijgen door alle mogelijke hinderpalen (o.a. structurele en financiële) weg te werken, weliswaar zonder in te boeten aan kwaliteitsnormen. De VRWB stelt dan ook tevreden vast dat het interdisciplinair onderzoek zijn plaats zal vinden in de nieuwe structuur van de FWO-commissies.

### *MEER KANSEN VOOR ONDERZOEKSTALENT*

#### **Meer instroom voor wetenschappen, technologie en andere innovatierelevante studierichtingen**

Een stevige basis van W&T-gediplomeerden is essentieel voor de ontwikkeling van O&O-activiteiten en in ruimere zin de totstandkoming van een kenniseconomie/-maatschappij. En hier knelt het schoentje. We stellen immers vast dat ondanks jarenlange inspanningen van de overheid de instroom van W&T-gediplomeerden nagenoeg ongewijzigd blijft of zelfs daalt (VRWB-advies 119 “Onderwijs: kiem voor onderzoek en innovatie”).

De conclusies uit de evaluatie van het Actieplan Wetenschapscommunicatie die in 2009 werd uitgevoerd, dienen de juiste prioriteiten en focus te leggen voor het beleid waarbij concrete targets worden vooropgesteld (vb. een verhoging van de instroom met 15% tegen 2014). Doelgerichte en geïntegreerde acties zoals van het Nederlandse platform bètatechniek boeken immers concrete successen. Er zou in Vlaanderen onderzocht kunnen worden hoe een gecoördineerde aanpak van basisonderwijs tot arbeidsmarkt, waarbij de leerloopbaan van de jongere centraal staat, ook in Vlaanderen zou kunnen worden toegepast. Een structurele aanpak in overleg met het departement Onderwijs staat hierbij centraal; de visietekst Monard is een mogelijk aanknopingspunt.

Wetenschapscommunicatie o.a. via de media, kan hieraan complementair zijn en een groter maatschappelijk draagvlak voor W&T in Vlaanderen creëren (cf. VRWB-aanbeveling 31 'Communicatie over wetenschap, technologie en innovatie via de media'). Het aflopen van de beheersovereenkomst van de VRT in 2011 biedt hiertoe alvast een opportuniteit.

#### *EEN TOP ONDERZOEKSINFRASTRUCTUUR*

##### **De financiering van onderzoeksinfrastructuur**

Recent besliste de Europese Unie om grootschalige onderzoeksinfrastructuur (bv. ESFRI) vrij te stellen van BTW. Dit zou evenzeer mogelijk moeten zijn voor alle zware onderzoeksinfrastructuur (inclusief Hercules), vindt de VRWB. Ook de discordantie tussen enerzijds de lage BTW op printversies en anderzijds de hoge BTW op - ecologisch gunstige en pragmatische - elektronische versies voor wetenschappelijke publicaties moet worden gecorrigeerd. De Raad vraagt dat dit aspect door de Vlaamse overheid op de agenda van het Belgisch EU-voorzitterschap wordt geplaatst. Hiervoor dient een gecoördineerde actie te worden voorbereid, zowel regionaal, nationaal, als BE-ES-covoorzitterschap, als internationaal. Deze actie is bovendien gunstig voor Vlaanderen; immers nu vloeit het moeizaam verworven Vlaams onderzoeksgeld naar de federale overheid via deze BTW.

#### *MEER GESTROOMLIJND EN OUTPUTGEDREVEN ONDERZOEKSBELEID*

##### **Administratieve vereenvoudiging**

De VRWB dringt aan dat er dringend werk wordt gemaakt van een vereenvoudiging van de administratieve belasting in het hoger onderwijs. De VRWB herhaalt hier het pleidooi van de VRWB voor het invoeren van enige stroomlijning en coherentie inzake het opstellen van beleidsplannen op verschillende niveaus. Dit geldt ook voor het rapporteren aan allerlei instanties (OESO, FRIS, ...). Hierin is zeker nog ruimte voor optimaliseren.

##### **Beleidsevaluatie en impactanalyse**

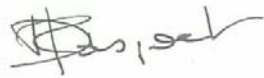
De VRWB onderschrijft ten volle de aandacht die in de beleidsnota uitgaat naar het uitwerken van nieuwe evaluatie- en controlemechanismen om het beleidsinstrumentarium te verbeteren en de efficiëntie en effectiviteit ervan te verhogen. Hierbij moet het accent liggen op output/outcome/impact en niet alleen op input of intermediaire doelstellingen zoals slaagpercentages, ...

De VRWB had hierop aangedrongen in zijn Memorandum Wetenschap en Innovatie 2009-2014. Immers, de instrumenten van het innovatiebeleid moeten in essentie tot doel hebben de maatschappelijke, culturele en economische return van de overheidsinvesteringen in O&O te verhogen. Dat moet gebeuren door de kennis die dankzij deze investeringen ontstaat, om te zetten in waardecreërende innovaties. Het geheel van instrumenten moet gericht zijn op een maximaal hefboomeffect en eventuele lacunes wegwerken. Bijgevolg is het noodzakelijk aan effectmeting te doen en na te gaan wat de (financiële) investeringen daadwerkelijk teweegbrengen.

*DE TOEKOMSTBOODSCHAP VAN DE VRWB*

Eind 2009 houdt de VRWB, in zijn huidige samenstelling, op te bestaan en wordt op 1 januari 2010 opgevolgd door de VRWI - de Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie. Bij deze gelegenheid wensen de raadsleden en alle commissieleden de opeenvolgende Vlaamse Regeringen en Parlementen te bedanken voor de jarenlange constructieve samenwerking om Vlaanderen een toppositie te laten verwerven in onderzoek en innovatie.

Tevens voelt de VRWB zich verantwoordelijk om de Vlaamse overheid op dit kritieke moment in de Vlaamse geschiedenis te wijzen op haar plicht voor het behoud van welvaart en welzijn. Het komt er nu op aan om consequent onze gezamenlijke doelstellingen die veelvuldig werden geformuleerd (Innovatiepact, ViA, Pact2020 ...) en die we ook terugvinden in de huidige Vlaamse regeringsverklaring én beleidsnota van minister Lieten, daadwerkelijk om te zetten in een kordaat, krachtadig en moedig beleid voor O&O én voor innovatie in de breedste betekenis en met de klemtonen verwoord in dit advies.



Danielle Raspoet  
Secretaris



Karel Vinck  
Voorzitter

## **BIJLAGE: BEGROTING WETENSCHAP EN INNOVATIE 2010**

### **INLEIDING**

In de Vlaamse begroting zijn voor wetenschap en innovatie twee totalen zeer belangrijk:

- enerzijds is er de *begroting Wetenschap en Innovatie*; deze omvat de begroting voor de beleidsvelden wetenschap en innovatie, beheerd door minister Ingrid Lieten, en de begroting voor het hoger onderwijs, waarvoor minister Pascal Smet bevoegd is.
- anderzijds is er het *Vlaamse Horizontale Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid* (HBPWB), dat naast de kredieten van die voormelde begrotingen ook alle andere kredieten omvat, bestemd voor wetenschap en innovatie onder het beheer van de verschillende Vlaamse ministers.

Voorliggende analyse heeft echter enkel betrekking op de (*eigenlijke*) begroting Wetenschap en Innovatie.

Binnen de nieuwe opmaak van de begroting voor het beleidsdomein EWI zijn de volgende programma's relevant voor wat betreft W&I:

- EC. Algemeen
- EE. Beleidsondersteuning en academisch beleid
- EF. Valorisatie en industrieel beleid
- EG. Sensibilisering en samenleving

Terwijl het programma 'Algemeen' de basisallocaties omvat die niet volledig aan één beleidsprogramma kunnen worden toegewezen, reflecteren de andere programma's de inhoudelijke beleidsprogramma's die binnen het beleidsdomein werden geïdentificeerd. Binnen elk van deze programma's komen zowel kredietlijnen die gericht zijn op het beleidsveld Economie als kredietlijnen gericht op Wetenschap & Innovatie voor. In de verdere analyse en bespreking van de kredieten voor W&I wordt deze nieuwe begrotingsstructuur gevolgd. Per programma worden bovendien enkel de kredietlijnen die betrekking hebben op W&I in rekening genomen.

Voor wat betreft het beleidsdomein Onderwijs en vorming kunnen we ons beperken tot de kredieten die zijn opgenomen onder het programma '*FG. Hoger Onderwijs*'. Vanaf 2008 werden de middelen gebudgetteerd voor de hogeronderwijsinstellingen (i.e. universiteiten en hogescholen) samengebracht op één enkele basisallocatie. De begroting hoger onderwijs omvat voornamelijk de werkingstoelagen aan universiteiten en hogescholen, de toelagen aan een aantal andere instellingen én de subsidies aan de Bijzondere Onderzoeksfondsen van de universiteiten (BOF).

Voor het opmaken van deze analyse werd gebruik gemaakt van volgende documenten:

- Decreet van 19 december 2008 houdende de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2009;
- Toelichtingen bij de middelenbegroting en algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2009;
- Ontwerp van Decreet van 26 oktober 2009 houdende derde aanpassing van de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2009;



- Toelichtingen bij de aanpassing van de middelenbegroting en de derde aanpassing van de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2009 – Toelichting per programma;
- Ontwerp van Decreet van 26 oktober 2009 houdende de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2010;
- Toelichtingen bij de middelenbegroting en de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2010 – Toelichting per programma;
- Beleidsbrief Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel – Beleidsprioriteiten 2007-2008 en 2008-2009;
- Beleidsnota Wetenschappelijk onderzoek en Innovatie 2009-2014;
- VRWB-Begrotingsanalyses van voorgaande jaren.

Merk op dat de in deze analyse opgenomen tabellen per basisallocatie een vergelijking maken van:

- enerzijds de bedragen uit de initiële begrotingsopmaak 2009 (dd. 19 december 2008) en de bedragen vastgelegd in de derde begrotingscontrole 2009 (dd. 26 oktober 2009);
- anderzijds de bedragen voor de verschillende kredieten overeenkomstig de begroting W&I 2010 en de overeenkomstige bedragen vastgelegd in de derde begrotingscontrole 2009.

Terwijl deze eerste vergelijking toelaat een analyse te maken van de besparingsmaatregelen die door de huidige Vlaamse Regering werden genomen ten laste van het lopende begrotingsjaar 2009, biedt de tweede vergelijking een inzicht in de besparingsinspanningen die voor het komende begrotingsjaar 2010 worden voorzien.

De gewijzigde begrotingsgegevens voor 2009 en de begrotingsgegevens 2010 komen voort uit de meest recente ontwerpen van begroting (swijziging) zoals die door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd en werd voorgelegd aan het Vlaams Parlement ter bespreking en goedkeuring (dd. 26 oktober 2009).

Ter informatie worden ook begrotingscijfers voor de ganse peztabellen opgenomen. Opgenomen werden enkel de cijfers voor de beleidskredieten volgens de SERV-definitie, in voorkomend geval de niet-gesplitste kredieten (NGK), de gesplitste vastleggingskredieten (GVK), de vastleggingsmachtigingen (MAC) en de variabele kredieten (VAK), zoals vermeld in de begroting. Het zijn deze kredieten die volgens de SERV-definitie de beleidsruimte aangeven voor een bepaald beleidsdomein. Vastleggingsmachtigingen zijn effectief beleidskredieten en kunnen gelijkgesteld worden met verbintenissen die de regering op grond van de begroting kan aangaan in het betrokken begrotingsjaar. Deze kredieten kunnen wel over meerdere jaren worden uitgegeven. Dotaties zijn jaarlijks en zijn bedoeld om engagementen van zowel het lopende jaar als van voorgaande jaren te honoreren.

De in deze analyse opgenomen bedragen zijn steeds uitgedrukt in miljoenen euro's (meuro) tenzij anders vermeld.

**BEGROTING WETENSCHAP EN INNOVATIE 2010***BELEIDSDOMEIN 'E. ECONOMIE, WETENSCHAP EN INNOVATIE'***Programma 'EC. Algemeen'**

Het programma 'EC. Algemeen' binnen het beleidsdomein EWI groepeerde zowel de door het departement EWI, als de door het agentschap Economie beheerde kredieten die niet volledig en/of eenduidig aan een welbepaald inhoudelijk beleidsprogramma (i.e. EE, EF of EG) kunnen worden toegewezen. Tabel 1 geeft een overzicht van de basisallocaties in dit programma en hun evolutie doorheen de tijd.

In de derde begrotingscontrole 2009 wordt er voor 0,620 meuro of 3,8% extra budget vrijgemaakt voor dit programma. Het totaal bedrag aan beschikbare kredieten binnen dit programma komt in 2010 uit op 17,120 meuro, wat ongeveer evenveel is als het totale budget finaal voorzien voor 2009.

Op het niveau van de individuele basisallocaties stellen we vast dat indien de toegekende kredieten in de derde begrotingscontrole 2009 aangepast worden, dit slechts in beperkte mate gebeurt en overwegend als gevolg van het terugbrengen van de toegekende indexatie op het niet-loon aandeel van het betrokken krediet van 2% naar 0%. Voor 2010 kunnen we eveneens concluderen dat de meeste kredieten ofwel status-quo blijven, dan wel onderworpen zijn aan een beperkte besparing van 2% ten opzichte van de kredieten voorzien in de derde begrotingscontrole 2009.

Voor een aantal basisallocaties zijn er meer opvallende wijzigingen. Zo wordt er aan de kredieten voor de uitgaven m.b.t. de inventarisatie en valorisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek in 2009 een extra 0,233 meuro (+179%) toegevoegd. Het totaal beschikbare budget dient voor de verdere uitbouw van de FRIS-onderzoeksportaal (+0,143 meuro), de samenwerking met en uitbouw van de BELNET-infrastructuur (+0,185 meuro) en voor de werking-, verplaatsings- en personeelskosten in het kader van de ERA-netten (+0,035 meuro). In de begroting 2010 stijgen de kredieten voor deze initiatieven verder met 0,485 meuro (+134%). Ze zullen aangewend kunnen worden voor fase II van de uitbouw van FRIS onderzoeksportaal (+0,500 meuro), de BELNET-infrastructuur (+0,303 meuro) en de ERA-netten (+0,045 meuro).

Met het oog op het beperken van het aantal basisallocaties, het vereenvoudigen van het beheer en deels het realiseren van besparingen, werd in de 3<sup>e</sup> begrotingscontrole 2009 beslist de kredieten van de basisallocatie "ERAnet Vision" en van de basisallocatie "Vlaams-Nederlandse initiatieven voor spraak- en taaltechnologie" (cf. programma Valorisatie en Industrieel beleid) volledig over te hevelen naar de basisallocatie voor subsidies in het kader van internationale wetenschappelijke en innovatiesamenwerking. Bijgevolg stijgt het totaalbedrag aan kredieten op deze basisallocatie in 2009 met 0,943 meuro (+101%). In 2010 stijgen deze subsidies in beperkte mate nog verder (+2,7%).

De algemene afspraak om in 2010 binnen de Vlaamse overheid te besparen op consultancy- en communicatie-opdrachten heeft ook concrete gevolgen binnen dit programma. Zo zal 20% bespaard moeten worden op evaluaties en doorlichting van instellingen en programma's in het kader van de basisallocatie 'Conceptie, voorbereiding en uitvoering van acties m.b.t. economie, wetenschap en innovatie'. Ook het krediet op de

basisallocatie 'Allerhande communicatie-initiatieven m.b.t. economie, wetenschap en innovatie' gaat met 20% naar beneden.

De financiering van de steunpunten beleidsrelevant onderzoek vanuit het beleidsdomein EWI wordt in 2010 met 2% in het algemeen verminderd. Op de steun aan het Expertisecentrum O&O Monitoring (ECOOM) wordt echter 5% bespaard. Ook de kredieten voor de inventarisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek (IWETO) gaan er in 2010 met 5% op achteruit.

Om de continuïteit van de VCP-werking binnen het IWT in 2010 en de volgende jaren met dezelfde personeelsinzet te kunnen verzekeren, wordt het contactpunt verder en bijkomend financieel ondersteund (+ 0,031 meuro of +9%).

### **Programma 'EE. Beleidsondersteuning en academisch beleid'**

Onder het programma 'Beleidsondersteuning en academisch beleid' worden alle acties en instrumenten gegroepeerd die erop gericht zijn de volgende strategische doelstellingen te (helpen) realiseren:

het versterken van het algemeen kennisverruimend fundamenteel onderzoek, en  
het versterken van het strategisch basisonderzoek dat kennis genereert ten dienste van het bedrijfsleven, de non-profit sector en de overheid.

Tot de doelgroepen van deze maatregelen behoren (de onderzoekers van) de hogescholen, universiteiten, onderzoeksinstituten en bedrijven. In tabel 2 worden de kredieten samengebracht bestemd voor de basisallocaties binnen dit programma.

Het totaal bedrag aan beschikbare kredieten binnen dit programma komt in 2010 uit op 300,648 meuro, hetzij 3,3% minder (-10,4 meuro) in vergelijking met het bedrag ingeschreven bij de derde begrotingscontrole 2009. Tijdens die begrotingscontrole bleef het totale budget beschikbaar voor 2009 trouwens quasi ongewijzigd (-0,2% of -0,7 meuro).

De nieuwe Vlaamse Regering laat in het kader van de derde begrotingscontrole 2009 de voorziene budgetten van de meeste van de binnen dit programma opgenomen initiatieven ongemoeid. Slechts in een zeer beperkt aantal gevallen is er een besparing van 2% voorzien. Een opvallende wijziging betreft de dotatie aan het FWO gefinancierd met de netto-opbrengst van de winst van de nationale loterij. Door een krediet van 0,212 meuro over te hevelen naar de basisallocatie voor subsidies voor de ondertiteling van het nieuws van de landelijke zenders, daalt deze dotatie.

Wat 2010 betreft, blijkt duidelijk dat voor de meeste basisallocaties binnen dit programma een besparing van 5% op de kredieten voor 2010 ten opzichte van de derde begrotingscontrole 2009 van toepassing is. In sommige gevallen wordt enkel de indexatie van het niet-loonaandeel niet doorgevoerd, waardoor het toegekende krediet slechts in beperkte mate afneemt (m.n. de subsidies voor tenure track, Methusalem en interfacediensten). Voor een beperkt aantal basisallocaties blijven de kredieten quasi ongewijzigd in vergelijking met 2009 (o.a. subsidies voor de versterking van de onderzoeksbetrokkenheid van de academische opleidingen aan de hogescholen, aan het IOF, voor het Odysseus-programma en aan BOF).

Op de subsidie aan het FWO Vlaanderen wordt in 2010 ongeveer 2% (hetzij 3,110 mio euro op alle toelagen samen) bespaard.

De kredieten voor het Instituut voor Plantenbiotechnologie voor Ontwikkelingslanden (IPBO) (-14%) en voor het Internationaal Centrum voor Reproductieve Gezondheid (ICRH) (-19%) kennen in relatieve termen een sterke terugval. Dit wordt enerzijds verklaard door de in de nieuwe beheersovereenkomsten 2007-2011 met deze instellingen voorziene stapsgewijze vermindering van de overheidssteun met het oog op de inbedding ervan in de bestaande universitaire structuren. Anderzijds wordt er aanvullend 2% respectievelijk 5% op hun kredieten bespaard in 2010.

Merk op dat de dotatie aan de VRWB – die vanaf 1 januari 2010 wordt omgevormd tot de SAR-VRWI met eigen rechtspersoonlijkheid – in de initiële begroting 2010 wordt overgeheveld naar het programma ‘EB Apparaatskredieten’ van het beleidsdomein EWI. Voor 2010 blijft de basisdotatie van 2009 (0.840 meuro) constant, maar een de brutoloonkosten van de statutaire stafleden die voorheen ten laste van het dept EWI waren (+0.360 meuro) alsook een deel werkingskosten (+0.021 meuro) worden eraan toegevoegd.

Ook de kredieten van STV-Innovatie & Arbeid worden in 2010 overgeheveld naar het beleidsdomein ‘Diensten Algemeen Beheer’. Bovendien worden ze samengevoegd met de kredieten van de SERV op één enkele basisallocatie van het programma ‘Apparaatskredieten’ van het betrokken beleidsdomein. Het is niet langer mogelijk te bepalen welk deel kan worden toegerekend aan STV.

De werkingsdotatie aan de Herculesstichting wordt in 2010 verminderd met 0,021 meuro (-3,5%) in vergelijking met het bedrag ingeschreven in de Derde Begrotingscontrole 2009.

#### **Programma ‘EF. Valorisatie en industrieel beleid’**

In het kader van het programma ‘Valorisatie en industrieel beleid’ worden de volgende twee strategische doelstellingen nagestreefd:

de versterking van het technologisch basisonderzoek dat kennis genereert ten dienste van het bedrijfsleven;

het realiseren van meer technologische innovatie in de Vlaams bedrijven.

In concreto vertaalt dit zich in een begrotingsprogramma dat hoofdzakelijk bestaat uit enerzijds de financiële ondersteuning van de Vlaamse strategische onderzoekscentra (SOC's) en anderzijds de O&O-subsidies die via het IWT worden toegekend. Tabel 3 biedt een overzicht van de betreffende begrotingsgegevens.

Het totaal bedrag aan beschikbare kredieten binnen dit programma komt in 2010 uit op 362,842 meuro, dit betekent ruim 19,6 meuro of 5% minder ten opzichte van het bedrag ingeschreven bij de derde begrotingscontrole 2009. In die derde begrotingscontrole 2009 was het totale budget beschikbaar voor 2009 al met bijna 4% (-15,9 meuro) gereduceerd in vergelijking met de initiële begroting 2009. De totale besparingen binnen dit programma in 2009 en 2010 samen lopen zo op tot ongeveer 35,5 meuro. Het budget voor 2010 ligt bijgevolg ruim 9% lager dan het bedrag voorzien in de initiële begroting 2009.

Momenteel beschikt de Vlaamse overheid over vier strategische onderzoekscentra (SOC's). Ook zij worden getroffen door de besparingsmaatregelen voor 2009 en 2010, namelijk op volgende wijze:

|      | Besparing 2009     | Besparing 2010      |
|------|--------------------|---------------------|
| Imec | 0,324 meuro(-0,7%) | 2,114 meuro (-4,7%) |
| VIB  | 0,285 meuro(-0,7%) | 1,858 meuro (-4,7%) |
| IBBT | 0,173 meuro(-0,7%) | 1,124 meuro (-4,7%) |
| VITO | 1,215 meuro(-3,1%) | +0,862 meuro(+2,0%) |

Vanaf 2010 wordt er wel een afzonderlijke basisallocatie opgenomen voor het samenwerkingsverband Neuro-Electronics Research Flanders (NERF), waarin Imec, VIB en KULeuven participeren. Vanuit de Vlaamse overhead wordt dit initiatief ondersteund in 2010 met 0,926 meuro.

Zoals eerder gemeld werd in de derde begrotingscontrole 2009 beslist de dotatie aan de Nederlandse taalunie voor de financiering van initiatieven op het vlak van taal- en spraaktechnologie over te hevelen naar de basisallocatie voor de subsidies i.k.v. internationale wetenschappelijke en innovatiesamenwerking (cf. programma 'EC Algemeen').

De dotatie voor de werking van het IWT gaat er in 2010 met 14% (-1,7meuro) opvallend sterk op achteruit. De daling van de werkingsdotatie zou het directe gevolg zijn van het wegvallen van de huisvestingskosten als gevolg van de verhuis naar het Ellipsgebouw vanaf 2010.

De dotatie aan het IWT i.k.v. het toekennen van specialisatiebeurzen en Baekeland-doctoraatsbeurzen werd, na correctie met het begrotingsoverschot 2008 (ten belope van 1,017 meuro) en een bijkomende besparing van 0,549 meuro, verminderd tot 30,343 meuro in 2009. De kredieten voor dergelijke beurzen nemen in 2010 echter wel opnieuw toe met 1,749 meuro (+6%) tot 32,092 meuro (waarvan 2,967 meuro voor het Baekeland-programma).

Over de periode 2009-2010 merken we dat er zeer aanzienlijke besparingen worden doorgevoerd op de vastleggingsmachtigingen van het IWT. In het bijzonder wordt er opvallend sterk bespaard op de kredieten ter ondersteuning van acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse Regering. In 2009 bedraagt de besparing 8,745 meuro (-15%) tot 49,153 meuro. In 2010 komt daar nog een besparing van ruim 14 meuro (-29%) bovenop. Het totale krediet voor innovatie-acties op initiatief van de Vlaamse Regering daalt zo van 57,9 meuro initieel voorzien voor 2009 tot 35,078 meuro in 2010. De besparingen op de kredieten voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatiesamenwerkingsverbanden zijn meer in lijn met de besparingen op andere basisallocaties (-1,9% of -2,5 meuro in 2009; -0,8% of -1 meuro in 2010). Merk op dat er, net als bij de vorige basisallocatie, wel voorzien is in de mogelijkheid tot overdracht van vastleggingsmiddelen vanaf de andere vastleggingsmiddelen IWT naar deze basisallocatie. Voor beleidsdomeinoverschrijdende innovatieprojecten: besparing in 2009 van 0,226 meuro t.o.v. initiële begroting 2009 (daling tot 11,319 meuro). De in 2010 beschikbare middelen voor innovatieve e-mediaprojecten wordt, na een reductie met 1 meuro, herleid tot 10,319 meuro, hetzij een besparing van 9%. Door toepassing van de "tekortnorm", daalt het krediet voor studie- en expertiseprojecten t.b.v. het Vlaams InnovatieNetwerk (VIN) in 2010 met 20% tot 0,673 meuro.

**Programma 'EG: Sensibilisatie en samenleving'**

Onder de noemer 'sensibilisatie en samenleving' worden twee strategische doelstellingen nagestreefd, namelijk enerzijds het stimuleren en aantrekkelijker maken van ondernemerschap in Vlaanderen en anderzijds het versterken van het maatschappelijk draagvlak van het wetenschappelijk en technologisch innovatiebeleid in Vlaanderen via wetenschapsvoorlichting. Binnen dit programma zijn enkel de initiatieven die aansluiten bij Flanders District of Creativity (Flanders DC) en het Actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie relevant voor het wetenschaps- en innovatiebeleid. Tabel 4 geeft een overzicht van de betreffende basisallocaties uit het programma 'EG. Sensibilisatie en samenleving'. De kredieten op de meeste van deze basisallocaties worden aangewend voor de uitvoering van het jaarlijkse "Actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie".

De derde begrotingscontrole 2009 heeft niet geleid tot opvallende wijzigingen in de toegekende kredieten voor de basisallocaties binnen dit programma. Opvallend is wel dat ondanks de besparingen de subsidie aan Flanders DC over 2009 met 5% toeneemt.

In 2010 daalt het totaal bedrag aan beschikbare kredieten binnen dit programma echter wel met ruim 6,6% tot 11,010 meuro. Op de meeste basisallocaties wordt er 5% bespaard. De subsidie aan Flanders DC kent naast de besparing van 5% ook een eenmalige vermindering met 0,189 meuro, waardoor het totale budget voor 2010 12% daalt.

**Totale begroting wetenschap en innovatie**

Tabel 5 geeft de evolutie weer van de totale begroting wetenschap en innovatie in de periode 2003-2010, opgesplitst over de vier relevante programma's binnen het beleidsdomein EWI, de kredieten voor het BOF en de andere (niet-structurele) financiering.

Het totale budget van de 'eigenlijke' begroting wetenschap en innovatie liep in de initiële begroting voor 2009 op tot 738,4 meuro. De nieuwe Vlaamse Regering heeft echter in het kader van haar besparingsmaatregelen, het voor 2009 beschikbare budget gereduceerd met 16 meuro (-2,2%) tot 722,4 meuro. Ook in 2010 wordt er fors verder bespaard voor een bedrag van ongeveer 30,8 meuro (-4,3%), waardoor het totale krediet terugvalt op 691,6 meuro, wat ongeveer het niveau was anno 2008.

Wat de totale subsidie aan de Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF) van de universiteiten betreft, merken we dat deze quasi status-quo blijven en dus gespaard worden van de begrotingsinspanningen.

Het totale budget van de begroting wetenschap en innovatie, inclusief de BOF-middelen, loopt bijgevolg terug van bijna 845,5 meuro initieel voorzien voor 2009, naar 829,5 meuro finaal beschikbaar in 2009 tot uiteindelijk 798,8 meuro in 2010. De totale besparingen in 2009 en 2010 bedragen dus 46,8 meuro, die grotendeels ten laste genomen worden door het programma 'Valorisatie en industrieel beleid' (35,5 meuro of 76%).

Wat de niet-recurrente, niet-structurele maatregelen betreft, geven de ontwerpdecreten en de bijhorende toelichtingen weinig of geen informatie. We gaan er daarom vanuit dat de eenmalige investeringen in Imec voorzien voor 2009 behouden blijven en dat er momenteel (nog) geen bijkomende eenmalige O&O-investeringen gepland zijn voor 2009 en 2010.

*BELEIDSDOMEIN 'F. ONDERWIJS EN VORMING'*

Tabel 6 geeft de evolutie weer van de belangrijkste basisallocaties gerelateerd aan wetenschap en innovatie binnen het activiteitenprogramma 'FG. Hoger onderwijs'. De begrotingslijnen werden samengebracht in drie blokken:

- (1) de werkingsuitkeringen aan de Vlaamse universiteiten en hogescholen,
- (2) toelagen aan andere instellingen, en
- (3) de Bijzondere Onderzoeksfondsen aan de Vlaamse universiteiten (BOF).

Merk op dat we, in het licht van de academisering van de Vlaamse hogescholen, vanaf het begrotingsjaar 2008 ook de werkingsmiddelen die aan de verschillende Vlaamse hogescholen worden toegekend, in de analyse opnemen. Op termijn moet dit toelaten ook de evolutie binnen deze budgetten op te volgen.

De toelichting bij de 3<sup>e</sup> begrotingscontrole 2009 vermeldt expliciet dat in het kader van de sanering van de overheidsfinanciën, de Vlaamse overheid een aantal maatregelen dient te treffen om de financiële en economische situatie van de Vlaamse Gemeenschap veilig te stellen. Concreet heeft dit tot gevolg dat voor de basisallocaties hoger onderwijs sommige kredieten ingevolge de nulindexering van de niet loongebonden kredieten werden aangepast. Ook werden er enkele besparingen op de indexprovisie doorgevoerd. In het algemeen echter werden er voor 2009 geen extra budgettaire maatregelen genomen.

Ook in de begroting 2010 blijven de meeste budgetallocaties voor het hoger onderwijs op het zelfde niveau behouden. In sommige gevallen is er een zeer beperkte vermindering door de niet indexering van de niet loongebonden kredieten.

Er zijn echter wel twee opvallende uitzonderingen. Zo worden de bijkomende middelen voor de rationalisatie van het opleidingsaanbod aan de hogescholen en universiteiten door besparingsmaatregelen volledig geschrapt in 2009, 2010 en 2011. Het bedrag van 5 meuro voorzien voor 2008 werd eenmalig behouden, maar overgedragen naar 2009. Daarnaast worden ook de subsidies ter ondersteuning van de voorbereiding van doctoraatsbeurzen in de kunsten voor 2009 volledig geschrapt. Voor 2010 wordt bovendien een beperkter budget ter beschikking gesteld dan het bedrag initieel voorzien in 2009.

Verder blijkt dat de werkingsuitkeringen hoger onderwijs in 2009 in beperkte mate toeneemt (+0,383 meuro of +0,03%), onder meer als gevolg van een stapsgewijze, gedeeltelijke overboeking uit de basisallocatie voor de centrale personeelsuitgaven voor de hogescholen (0,160 meuro) en de stijgende loonkost door de "verhoging vakantiegeld" (0,189 meuro). In 2009 wordt er bijkomend 6,2 meuro (+0,5%) aan dit krediet toegevoegd als gevolg van voornamelijk een verhoging van het vakantiegeld (3,123 meuro), een verhoging van het vereveningsbedrag (2,323 meuro) en een verhoging van het variabel onderwijsdeelbudget voor academiserende opleidingen aan de hogescholen (0,9 meuro). Het totaal bedrag aan werkingsuitkeringen hoger onderwijs voor 2010 komt zo uit op ongeveer 1.304 meuro.

De kredieten voor de centrale personeelsuitgaven voor de hogescholen dalen geleidelijk doorheen de tijd. Dit is deels te wijten aan een stapsgewijze, geleidelijke overboeking naar de werkingsuitkeringen hoger onderwijs, maar ook als gevolg van een besparingsmaatregel ten belope van het resterend saldo van het voorgaande begrotingsjaar.



Terwijl de subsidie aan de Evangelische Theologische Faculteit Leuven er in 2010 lichtjes op vooruit gaat als gevolg van een stijging van het aantal opgenomen studiepunten (+1,2%), neemt de subsidie aan de Faculteit der Protestantse Godsgeleerdheid in Brussel opvallend sterk af (-25%).

Op 20 februari 2009 keurde de Vlaamse Regering het nieuwe decreet m.b.t. de Hogere Zeevaartschool goed, waardoor het statuut van deze instelling veranderde van een dienst voor afzonderlijk beheer (DAB) naar een Vlaamse autonome hogeschool. Bijgevolg bezit de Vlaamse autonome Zeevaartschool sindsdien hetzelfde statuut als de andere Vlaamse autonome hogescholen. Dit uit zich ook in de begroting 2009 door een aantal overboekingen naar een nieuwe basisallocatie voor de Vlaamse autonome Hogere Zeevaartschool.

De financiering van de Bijzondere Onderzoeksfondsen aan de Vlaamse universiteiten blijft in 2009 en 2010 grotendeels op het niveau voorzien in de initiële begroting 2009. In de financiering vanuit het beleidsdomein EWI wordt in 2010 wel de indexering geschrapt, de financiering verloopt echter nog steeds voor het overgrote deel via de begroting van het beleidsdomein Onderwijs en Vorming in 2009, zodat de impact zeer beperkt is.

Het totaal aan toelagen aan de instellingen voor hoger onderwijs, de toelagen aan de andere instellingen en de toelagen aan BOF komt voor 2009 uit op 1.507,1 meuro. Dit is 5,7 meuro (0,4%) minder dan in de initiële begroting voor 2009. In 2010 lijkt deze daling quasi volledig te worden gecompenseerd door de toename met 5,2 meuro (+0,3%) tot 1.512,3 meuro.

Tabel 1. Programma 'EC. Algemeen' (in mio euro)

|                                                                                                                  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | Initieel<br>2009 | 3e BC<br>2009 | 2010  | absoluut<br>verschil<br>2009/-<br>2009BC | proc.<br>verschil<br>2009/-<br>2009BC | absoluut<br>verschil<br>2009-2010 | proc.<br>verschil<br>2009-2010 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|---------------|-------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Uitgaven m.b.t. de inventarisatie en valorisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek (VRK)       |       |       | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,130            | 0,363         | 0,848 | 0,233                                    | 179,231%                              | 0,485                             | 133,609%                       |
| Subsidie IWETO (NGK)                                                                                             | 0,212 | 0,215 | 0,253 | 0,256 | 0,260 | 0,264            | 0,260         | 0,247 | -0,004                                   | -1,515%                               | -0,013                            | -5,000%                        |
| Conceptie, voorbereiding en uitvoering van acties m.b.t. Economie, Wetenschap en Innovatie (GVK)                 | 0,316 | 1,252 | 0,666 | 1,172 | 1,054 | 1,070            | 1,104         | 0,840 | 0,034                                    | 3,178%                                | -0,264                            | -23,913%                       |
| Beleidsgericht onderzoek (GVK)                                                                                   | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,000 |       |                  |               |       |                                          |                                       |                                   |                                |
| Subsidie aan Steunpunten Beleidsrelevant Onderzoek (NGK)                                                         | 8,503 | 8,057 | 8,536 | 8,500 | 8,628 | 8,157            | 8,020         | 7,857 | -0,131                                   | -1,607%                               | -0,163                            | -2,032%                        |
| Subsidie co-financiering Steunpunt O&O-statistieken (NGK)                                                        | 0,372 | 0,372 | 0,372 | 1,147 | 1,314 | 0,000            | 0,000         |       |                                          |                                       |                                   |                                |
| Subsidie expertisecentrum Onderzoek en Ontwikkelingsmonitoring (ECOOM) (NGK)                                     |       |       |       |       |       | 1,990            | 1,964         | 1,864 | -0,026                                   | -1,307%                               | -0,100                            | -5,092%                        |
| Allerhande opdrachten m.b.t. het Vlaams Elektronisch Netwerk (NGK)                                               | 0,588 | 1,023 | 2,008 |       |       |                  |               |       |                                          |                                       |                                   |                                |
| Uitgaven ter bevordering van de Vlaamse Informatiemaatschappij i.k.v. Lissabon-strategie (GVK)                   |       |       |       | 3,035 | 2,931 | 2,975            | 2,931         | 2,931 | -0,044                                   | -1,479%                               | 0,000                             | 0,000%                         |
| Allerhande communicatie-initiatieven m.b.t. economie, wetenschap en innovatie (NGK)                              | 0,231 | 0,234 | 0,237 | 0,141 | 0,143 | 0,190            | 0,194         | 0,150 | 0,004                                    | 2,105%                                | -0,044                            | -22,680%                       |
| Uitgaven i.k.v. internationale wetenschappelijke samenwerking (GVK)                                              | 1,275 | 1,650 | 2,401 | 0,053 | 0,064 | 0,065            | 0,064         | 0,064 | -0,001                                   | -1,538%                               | 0,000                             | 0,000%                         |
| Subsidies i.k.v. internationale wetenschappelijke en innovatiesamenwerking (GVK)                                 |       |       |       | 1,350 | 0,920 | 0,934            | 1,877         | 1,927 | 0,943                                    | 100,964%                              | 0,050                             | 2,664%                         |
| Deelname aan het Europese VISION ERA-NET (NGK)                                                                   |       |       |       |       | 0,350 | 0,357            | 0,000         | 0,000 | -0,357                                   | -100,000%                             | 0,000                             | 0,000%                         |
| Dotatie IWT-Vlaanderen ter ondersteuning van de Vlaamse deelname aan de Europese Programma's (VCP-werking) (NGK) |       |       |       | 0,220 | 0,335 | 0,392            | 0,361         | 0,392 | -0,031                                   | -7,908%                               | 0,031                             | 8,587%                         |

| Totaal                                                                                                                          | 11,622 | 12,928 | 14,648 | 15,924 | 16,049 | 16,518           | 17,138        | 17,120 | 0,620                                    | 3,735 %                               | -0,018                            | -0,105%                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|---------------|--------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>Tabel 2. Programma 'EE. Beleidsondersteuning en academisch beleid' (in mio euro)</b>                                         |        |        |        |        |        |                  |               |        |                                          |                                       |                                   |                                |
|                                                                                                                                 | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | Initieel<br>2009 | 3e BC<br>2009 | 2010   | absoluut<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | proc.<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | absoluut<br>verschil<br>2009-2010 | proc.<br>verschil<br>2009-2010 |
| Onderzoek o.l.v. de Vlaamse minister voor Wet. en Techn. (GVK)                                                                  | 0,323  | 0,323  | 0,323  | 0,000  |        |                  |               |        |                                          |                                       |                                   |                                |
| Actieplan "Menselijk kapitaal voor wetenschap, technologie en innovatie" (GVK)                                                  |        |        |        |        | 2,353  | 0,000            | 0,000         |        | 0,000                                    | 0,000%                                |                                   |                                |
| Subsidie aan het Instituut voor Plantenbiotechnologie voor Ontwikkelingslanden (IPBO) (NGK)                                     |        |        |        | 0,100  | 0,092  | 0,083            | 0,083         | 0,071  | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,012                            | -14,458%                       |
| Subsidie aan het Internationaal Centrum voor Reproductieve Gezondheid (ICRH) (NGK)                                              |        |        |        | 0,070  | 0,071  | 0,072            | 0,072         | 0,058  | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,014                            | -19,444%                       |
| Subsidies Projectmatig wetenschappelijk onderzoek (PW/O) (GVK)                                                                  | 3,000  | 11,500 | 9,000  | 9,000  | 9,500  | 9,500            | 9,500         | 9,025  | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,475                            | -5,000%                        |
| Subsidies voor het verrichten van wetenschappelijk onderzoek door instellingen voor postinitieel onderwijs en hogere instituten |        |        |        | 0,900  | 2,150  | 2,620            | 2,620         | 2,489  | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,131                            | -5,000%                        |
| Strategisch basisonderzoek SBO (IWT) (GVK)                                                                                      | 37,488 | 37,488 | 38,604 | 38,604 | 38,604 | 38,604           | 38,604        | 36,674 | 0,000                                    | 0,000%                                | -1,930                            | -4,999%                        |
| Versterking onderzoeksbetrokkenheid van de academische opleidingen aan de hogescholen (BAMA) (NGK) EWI                          |        |        | 2,000  | 5,000  | 6,500  | 7,500            | 7,500         | 7,500  | 0,000                                    | 0,000%                                | 0,000                             | 0,000%                         |
| Subsidie Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF) i.k.v. Methusalem-programma (GVK)                                                   |        |        | 3,000  | 10,051 | 15,242 | 20,532           | 20,532        | 20,076 | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,456                            | -2,221%                        |
| Subsidie Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF) voor de aanstelling van bijkomende ZAP-mandaten (GVK)                               |        |        |        | 1,500  | 3,029  | 4,587            | 4,587         | 4,348  | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,239                            | -5,210%                        |
| Subsidie Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF) i.k.v. Tenure Track stelsel aan universiteiten (GVK)                                |        |        |        |        | 2,800  | 5,653            | 5,653         | 5,645  | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,008                            | -0,142%                        |
| Dotatie aan het Industriel Onderzoeksfonds Vlaanderen (IOF) (NGK)                                                               | 2,000  | 10,030 | 11,341 | 11,535 | 16,754 | 17,072           | 17,072        | 17,022 | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,050                            | -0,293%                        |
| Dotatie VRWB (NGK) - Inkomstenoverdracht aan AOI Strategische Adviesraad                                                        | 0,356  | 0,451  | 0,458  | 0,541  | 0,827  | 0,843            | 0,840         | 1,221  | -0,003                                   | -0,356%                               | 0,381                             | 45,357%                        |

|                                                                                                                         |        |         |         |         |         |         |         |        |         |        |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|-----------|
| Subsidie STV-Innovatie & Arbeid (NGK)                                                                                   | 2,002  | 2,165   | 2,200   | 2,238   | 2,281   | 2,430   |         | 0,000  | 0,000%  | -2,430 | -100,000% |
| Subsidie FWO-Vlaanderen (NGK)                                                                                           | 92,514 | 103,920 | 108,288 | 112,874 | 117,906 | 122,513 | 120,063 | -0,333 | -0,271% | -2,450 | -2,000%   |
| Subsidie FWO-Vlaanderen voor projecten i.k.v. internationale onderzoeksfaciliteiten ('Big Science') (NGK)               |        |         | 0,750   | 1,502   | 2,281   | 2,317   | 2,201   | -0,007 | -0,301% | -0,116 | -5,006%   |
| Dotatie gefinancierd met netto-opbrengst van de winst Nationale Loterij voor FWO-Vlaanderen (NGK)                       | 11,712 | 11,712  | 11,712  | 11,712  | 11,712  | 11,501  | 11,501  | -0,211 | -1,802% | 0,000  | 0,000%    |
| Subsidie FWO-Vlaanderen voor Odysseus-programma                                                                         |        |         | 12,000  | 12,171  | 12,402  | 12,600  | 12,600  | -0,038 | -0,301% | 0,000  | 0,000%    |
| Subsidie FWO-Vlaanderen voor internationale wetenschappelijke samenwerking (NGK)                                        |        |         |         |         | 2,200   | 2,200   | 2,088   | -0,033 | -1,478% | -0,112 | -5,091%   |
| Subsidie aan Herculesstichting voor financiering (middel)zware onderzoeks-apparatuur (NGK)                              |        |         |         |         | 5,000   | 15,000  | 14,250  | 0,000  | 0,000%  | -0,750 | -5,000%   |
| Dotatie EVA Herculesstichting als beheers-vergoeding (NGK)                                                              |        |         |         | 0,600   | 0,606   | 0,615   | 0,585   | -0,009 | -1,463% | -0,021 | -3,465%   |
| Subsidie aan de universitaire interfacediensten (NGK)                                                                   | 1,345  | 1,365   | 2,087   | 2,723   | 2,775   | 2,828   | 2,819   | 0,000  | 0,000%  | -0,009 | -0,318%   |
| Dotatie IWT voor steun aan Toegepast Biomedisch Onderzoek met Primair Maatschappelijke Finaliteit (TBM)(GVK)            |        |         | 5,000   | 5,000   | 6,000   | 6,000   | 5,700   | 0,000  | 0,000%  | -0,300 | -5,000%   |
| Subsidies aan wet. en technisch onderzoek met landbouwkundig doel (IWT) (GVK)                                           | 9,602  | 9,602   | 9,602   | 9,602   | 9,602   | 9,602   | 9,122   | 0,000  | 0,000%  | -0,480 | -4,999%   |
| Dotatie IWT-specialisatiebeurzen en doctoraatsbeurzen i.k.v. Baekeland-programma (NGK)                                  | 18,053 | 20,269  | 21,729  | 22,918  | 24,665  | 0,000   |         | 0,000  | 0,000%  |        |           |
| Dotatie IWT voor bevordering van technologieovername en onderzoek door instellingen hoger onderwijs (TETRA-fonds) (GVK) | 5,949  | 5,949   | 6,999   | 7,399   | 9,214   | 8,899   | 8,454   | 0,000  | 0,000%  | -0,445 | -5,001%   |
| Subsidie Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten (NGK)                                    | 0,758  | 1,102   | 1,116   | 1,131   | 1,198   | 1,198   | 1,137   | -0,018 | -1,480% | -0,061 | -5,092%   |
| Subsidie KMDA (NGK)                                                                                                     | 0,581  | 0,590   | 0,616   | 0,815   | 0,831   | 0,848   | 0,802   | -0,004 | -0,472% | -0,042 | -4,976%   |
| Subsidie investeringsuitgaven KMDA (NGK)                                                                                | 0,065  | 0,066   | 0,051   | 0,000   |         |         |         |        |         |        |           |

|                                                                                                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| Subsidie VLIZ - Vlaams Instituut voor de Zee (NGK)                                             | 0,837          | 1,040          | 1,057          | 1,075          | 1,095          | 1,113          | 1,057          | -0,003          | -0,269%        | -0,056         | -5,031%        |
| Subsidie VLIZ-IODE project (NGK)                                                               |                | 0,560          | 0,568          | 0,578          | 0,589          | 0,598          | 0,568          | -0,002          | -0,333%        | -0,030         | -5,017%        |
| Subsidie VLIZ voor ondersteuning en werking ESF Marine Board (NGK)                             |                |                |                | 0,122          | 0,124          | 0,126          | 0,120          | 0,000           | 0,000%         | -0,006         | -4,762%        |
| Investering ombouw "Zeeleeuw" (NGK)                                                            |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |                |
| Subsidie VLIZ voor investeringsuitgaven (NGK)                                                  |                |                |                |                | 1,100          | 1,100          | 1,100          | -0,022          | -1,961%        | 0,000          | 0,000%         |
| Subsidie United Nations University (UNU) - Programma regionale integratiestudies (NGK)         | 0,966          | 0,966          | 0,981          | 0,999          | 1,019          | 1,019          | 0,967          | -0,020          | -1,925%        | -0,052         | -5,103%        |
| Subsidie aan UNESCO voor de ondersteuning van het Vlaams UNESCO-Trustfonds wetenschappen (NGK) |                |                |                | 1,437          | 1,459          | 1,481          | 1,385          | 0,000           | 0,000%         | -0,096         | -6,482%        |
| Subsidie Nationale Plantentuin Meise voor algemene werking (NGK)                               |                |                |                | 0,000          |                |                |                |                 |                |                |                |
| Subsidie Nationale Plantentuin Meise voor investeringsuitgaven (NGK)                           |                |                |                | 0,000          |                |                |                |                 |                |                |                |
| <b>Totaal</b>                                                                                  | <b>187,551</b> | <b>219,100</b> | <b>249,482</b> | <b>277,197</b> | <b>321,981</b> | <b>311,741</b> | <b>300,648</b> | <b>-70,300%</b> | <b>-0,226%</b> | <b>-70,390</b> | <b>-3,340%</b> |

|                                                                                         |  |  |  |  |       |       |       |       |        |        |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|
| Subsidie aan Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF) voor de universiteiten (GVK) <b>EWI</b> |  |  |  |  | 2,500 | 2,548 | 2,540 | 0,000 | 0,000% | -0,008 | -0,314% |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|

Tabel 3. Programma 'EF. Valorisatie en industrieel beleid' (in mio euro)

|                                                                                                                           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | Initieel<br>2009 | 3e BC<br>2009  | 2010           | absoluut<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | proc.<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | absoluut<br>verschil<br>2009-2010 | proc.<br>verschil<br>2009-2010 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| IMEC (NGK)                                                                                                                | 34,481         | 35,033         | 35,625         | 39,016         | 44,171         | 45,054           | 44,730         | 42,616         | -0,324                                   | -0,719%                               | -2,114                            | -4,726%                        |
| IMEC ikv NERF activiteiten (NGK)                                                                                          |                |                |                |                |                |                  |                | 0,926          |                                          |                                       | 0,926                             | 100,000%                       |
| VIB (NGK)                                                                                                                 | 29,453         | 30,366         | 31,334         | 38,198         | 38,962         | 39,741           | 39,456         | 37,598         | -0,285                                   | -0,717%                               | -1,858                            | -4,709%                        |
| IBBT (NGK)                                                                                                                |                | 17,000         | 17,287         | 23,098         | 23,592         | 24,064           | 23,891         | 22,767         | -0,173                                   | -0,719%                               | -1,124                            | -4,705%                        |
| VITO (NGK)                                                                                                                | 32,721         | 33,022         | 35,054         | 35,236         | 42,162         | 43,999           | 42,629         | 43,491         | -1,370                                   | -3,114%                               | 0,862                             | 2,022%                         |
| Dotatie aan Nederlandse Taalunie voor financiering van Vlaams/Nederlandse initiatieven op vlak van taal- en               | 0,760          | 0,760          | 0,760          | 0,760          | 0,760          | 0,760            | 0,000          |                | -0,760                                   | -100,000%                             |                                   |                                |
| Dotatie IWT (Werkingsmiddelen) (NGK)                                                                                      | 10,995         | 11,090         | 11,583         | 11,453         | 11,340         | 12,546           | 12,605         | 10,859         | 0,059                                    | 0,470%                                | -1,746                            | -13,852%                       |
| Vergoeding voor geleverde prestaties door het IWT (pro memorie)                                                           |                |                |                |                |                |                  |                |                |                                          |                                       |                                   |                                |
| Vastleggingsmachtiging IWT ter ondersteuning van acties van technologische innovatie op initiatief Vlaamse regering (MAC) | 12,843         | 13,750         | 24,150         | 24,073         | 47,521         | 57,898           | 49,153         | 35,078         | -8,745                                   | -15,104%                              | -14,075                           | -28,635%                       |
| Vastleggingsmachtiging IWT voor projecten op initiatief van bedrijven en innovatiesamenwerkingsverbanden (MAC)            | 97,206         | 98,213         | 103,173        | 122,030        | 124,471        | 129,960          | 127,471        | 126,423        | -2,489                                   | -1,915%                               | -1,048                            | -0,822%                        |
| Vastleggingsmachtiging IWT voor innovatieve (e-)mediaprojecten (MAC)                                                      | 13,457         | 11,839         | 10,901         | 11,097         | 11,319         | 17,545           | 11,319         | 10,319         | -0,226                                   | -1,958%                               | -1,000                            | -8,835%                        |
| Vastleggingsmachtiging IWT voor studie- en expertise-opdrachten tbv VIN (Vlaams Innovatie Netwerk) (MAC)                  |                |                | 0,814          | 0,829          | 0,846          | 0,863            | 0,846          | 0,673          | -0,017                                   | -1,970%                               | -0,173                            | -20,449%                       |
| Dotatie IWT-specialisatiebeurzen en doctoraatsbeurzen in het kader van het Baekeland-programma (NGK)                      |                |                |                |                |                | 37,909           | 30,343         | 32,092         | -1,566                                   | -4,908%                               | 1,749                             | 5,764%                         |
| Financiering Biotechfonds Vlaanderen                                                                                      |                |                |                |                |                |                  |                |                |                                          |                                       |                                   |                                |
| <b>Totaal</b>                                                                                                             | <b>231,916</b> | <b>251,073</b> | <b>270,681</b> | <b>305,790</b> | <b>345,144</b> | <b>398,339</b>   | <b>382,443</b> | <b>362,842</b> | <b>-15,896</b>                           | <b>-3,991%</b>                        | <b>-19,601</b>                    | <b>-5,125%</b>                 |

|                                             |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| SOM vastleggingsmachtigingen IWT-Vlaanderen | 123,506 | 123,802 | 139,038 | 158,029 | 184,157 | 200,266 | 188,789 | 172,493 | -11,477 | -5,731% | -16,296 | -8,632% |
|---------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

Tabel 4. Programma 'EG. Sensibilisatie en samenleving' (in mio euro)

|                                                                                                                                                          | 2004         | 2005         | 2006          | 2007          | 2008          | Initieel<br>2009 | 3e BC<br>2009 | 2010          | absoluut<br>verschil<br>2009-<br>2009BC | proc.<br>verschil<br>2009-<br>2009BC | absoluut<br>verschil<br>2009-2010 | proc.<br>verschil<br>2009-2010 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|------------------|---------------|---------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie (GVK)                                                                                | 3,072        | 3,011        | 2,994         | 2,232         | 1,514         | 0,000            | 0,000         | 0,000         | 0,000                                   | 0,000%                               | 0,000                             | 0,000%                         |
| Subsidies allerhande m.b.t. bekendmaking wetenschapsbeleid en wet. onderzoek aan structurele partners (GVK)                                              | 0,586        | 0,733        | 1,291         | 1,098         | 1,493         | 3,102            | 3,078         | 2,923         | -0,024                                  | -0,774%                              | -0,155                            | -5,036%                        |
| Subsidies Stichting FTI (NGK)                                                                                                                            | 4,376        | 4,437        | 3,846         | 3,915         | 3,993         | 4,073            | 3,993         | 3,789         | -0,080                                  | -1,964%                              | -0,204                            | -5,109%                        |
| Subsidie vzw Flanders DC                                                                                                                                 |              |              | 2,300         | 2,374         | 2,421         | 2,469            | 2,610         | 2,298         | 0,141                                   | 5,711%                               | -0,312                            | -11,954%                       |
| Subsidies voor de expertisecellen voor de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie in de schoot van de associaties (NGK)      |              |              |               |               |               |                  |               |               |                                         |                                      |                                   |                                |
| Investeringssubsidie aan de Vlaamse Volkssterrenwachten (GVK)                                                                                            | 0,071        | 0,072        | 0,070         | 0,070         | 0,071         | 0,000            | 0,000         | 2,000         | -0,032                                  | -1,496%                              | -0,107                            | -5,078%                        |
| Allerhande uitgaven m.b.t. communicatie-initiatieven voor de Dag van de Technologie (NGK)                                                                | 0,853        |              |               |               |               |                  |               |               | 0,000                                   | 0,000%                               |                                   |                                |
| Allerhande uitgaven m.b.t. de communicatiecampagne 'Durf Innoveren' (GVK) (pro memorie)                                                                  |              |              |               |               |               |                  |               |               |                                         |                                      |                                   |                                |
| Eénmalige uitgaven in het kader van de deelname van Vlaanderen aan de Wereldtentoonstelling Hannover 2000 "Mens, Natuur en Techniek" (NGK) (pro memorie) |              |              |               |               |               |                  |               |               |                                         |                                      |                                   |                                |
| <b>Totaal</b>                                                                                                                                            | <b>8,958</b> | <b>8,253</b> | <b>10,501</b> | <b>11,414</b> | <b>11,599</b> | <b>11,783</b>    | <b>11,788</b> | <b>11,010</b> | <b>0,005</b>                            | <b>0,042%</b>                        | <b>-0,778</b>                     | <b>-6,600%</b>                 |

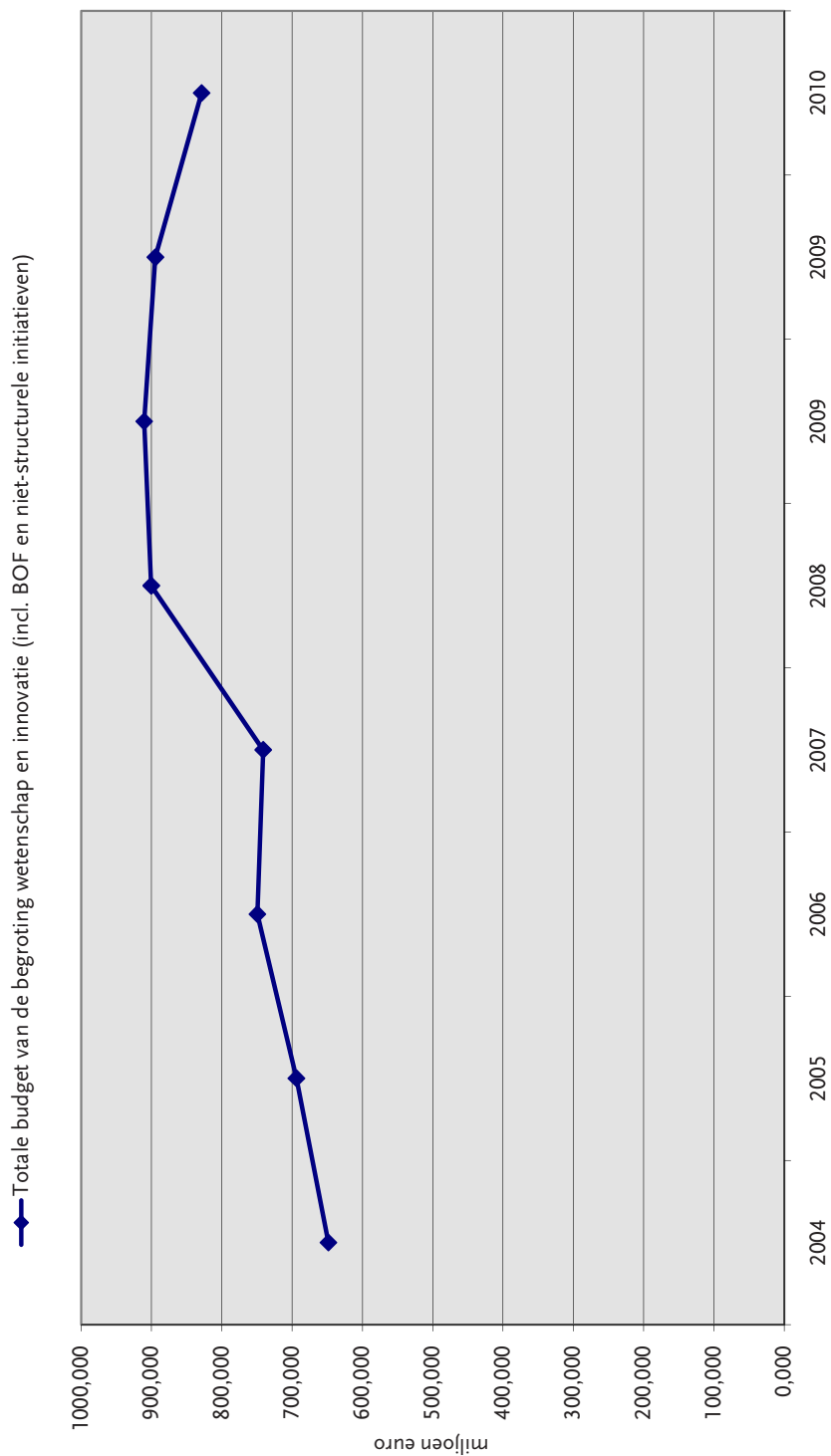


Tabel 5. Evolutie van de 'eigenlijke' begroting Wetenschap en Innovatie (in mio euro)

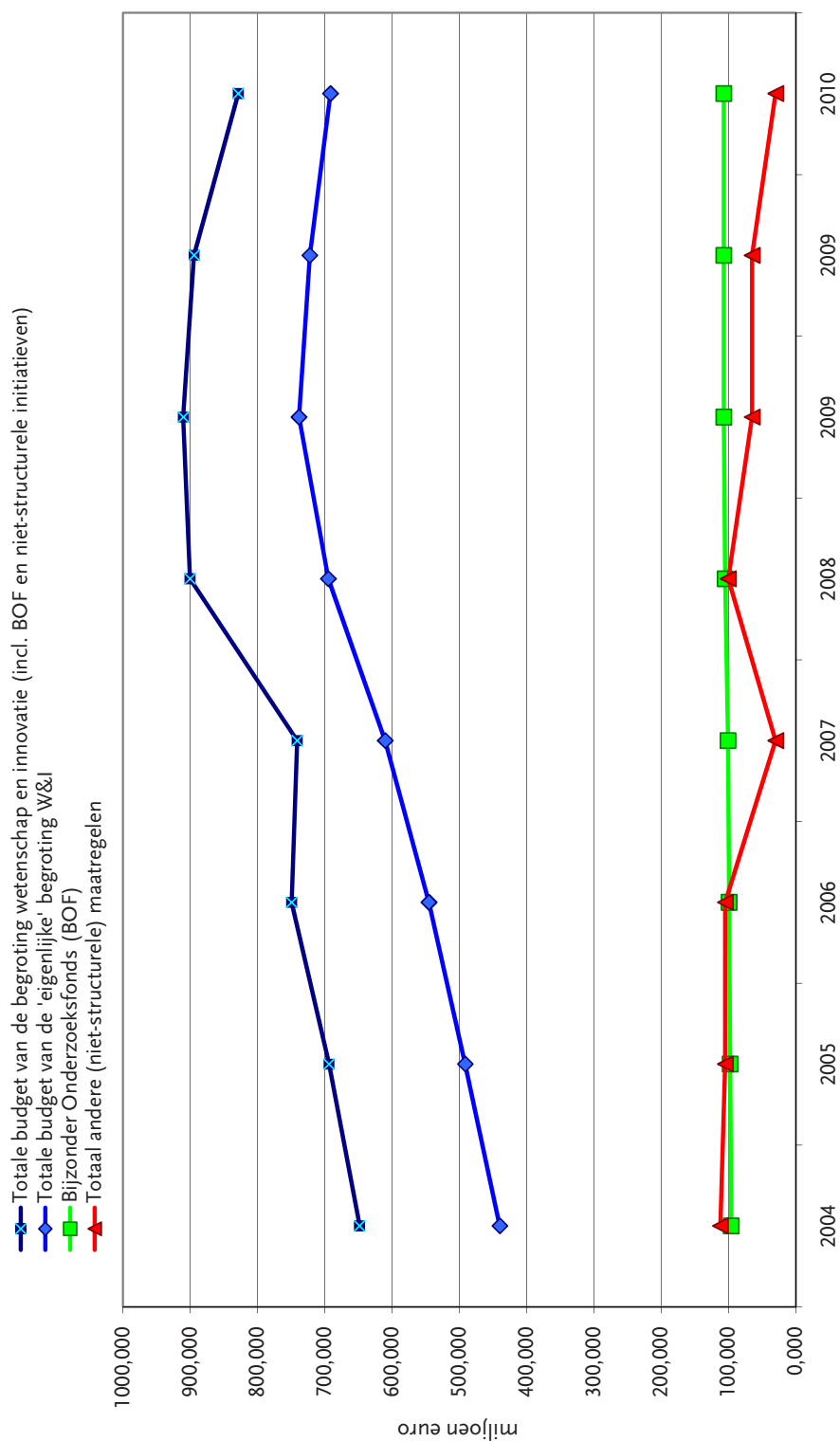
|                                                                                            | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | Initieel<br>2009 | 3e BC<br>2009  | 2010           | absoluut<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | proc.<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | absoluut<br>verschil<br>2009-2010 | proc.<br>verschil<br>2009-2010 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| <i>Programma C - Algemeen</i>                                                              | 11,622         | 12,928         | 14,648         | 15,924         | 16,049         | 16,518           | 17,138         | 17,120         | 0,620                                    | 3,753%                                | -0,018                            | -0,105%                        |
| <i>Programma E - Beleidsondersteuning en<br/>academisch beleid</i>                         | 187,551        | 219,100        | 249,482        | 277,197        | 321,981        | 311,741          | 311,038        | 300,648        | -0,703                                   | -0,226%                               | -10,390                           | -3,340%                        |
| <i>Programma F - Valorisatie en industrieel beleid</i>                                     | 231,916        | 251,073        | 270,681        | 305,790        | 345,144        | 398,339          | 382,443        | 362,842        | -15,896                                  | -3,991%                               | -19,601                           | -5,125%                        |
| <i>Programma G - Sensibilisatie en samenleving</i>                                         | 8,958          | 8,253          | 10,501         | 11,414         | 11,599         | 11,783           | 11,788         | 11,010         | 0,005                                    | 0,042%                                | -0,778                            | -6,600%                        |
| <b>Totaal budget 'eigenlijke' begroting W&amp;I</b>                                        | <b>440,047</b> | <b>491,354</b> | <b>545,312</b> | <b>610,325</b> | <b>694,773</b> | <b>738,381</b>   | <b>722,407</b> | <b>691,620</b> | <b>-15,974</b>                           | <b>-2,163%</b>                        | <b>-30,787</b>                    | <b>-4,262%</b>                 |
| <b>Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF)</b>                                                  | <b>96,009</b>  | <b>97,468</b>  | <b>99,033</b>  | <b>100,726</b> | <b>105,140</b> | <b>107,138</b>   | <b>107,138</b> | <b>107,130</b> | <b>0,000</b>                             | <b>0,000%</b>                         | <b>-0,008</b>                     | <b>-0,007%</b>                 |
| Subsidie aan Bijzondere Onderzoeksfondsen<br>(BOF) voor de universiteiten (GVK) <b>OND</b> | 96,009         | 97,468         | 99,033         | 100,726        | 102,640        | 104,590          | 104,590        | 104,590        | 0,000                                    | 0,000%                                | 0,000                             | 0,000%                         |
| Subsidie aan Bijzondere Onderzoeksfondsen<br>(BOF) voor de universiteiten (GVK) <b>EWI</b> |                |                |                |                | 2,500          | 2,548            | 2,548          | 2,540          | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,008                            | -0,314%                        |
| <b>TOTAAL BUDGET BEGROTING WETENSCHAP EN<br/>INNOVATIE (INCL. BOF)</b>                     | <b>536,056</b> | <b>588,822</b> | <b>644,345</b> | <b>711,051</b> | <b>799,913</b> | <b>845,519</b>   | <b>829,545</b> | <b>798,750</b> | <b>-15,974</b>                           | <b>-1,889%</b>                        | <b>-30,795</b>                    | <b>-3,712%</b>                 |
| FFEU-middelen bestemd voor wetenschap en<br>technologische innovatie                       | 14,278         |                |                |                | 45,100         |                  |                |                |                                          |                                       |                                   |                                |
| Schrapting van encours                                                                     |                |                |                |                | 25,500         |                  |                |                |                                          |                                       |                                   |                                |
| Herinvestering participatie in Finindus (IMEC)                                             |                |                |                |                |                | 35,000           | 35,000         |                |                                          |                                       |                                   |                                |
| Herinvestering participatie in Finindus (OCAS -<br>Onderzoekscentrum Staal Vlaanderen)     | 30,000         |                |                |                |                |                  |                |                |                                          |                                       |                                   |                                |
| Provisioneel krediet Technologische Innovatie                                              | 20,000         |                |                |                |                |                  |                |                |                                          |                                       |                                   |                                |
| PMV - VITO Participaties ter aanmoediging van<br>O&O via PMV Part. Mij. Vlaanderen (NGK)   | 17,989         |                |                |                |                |                  |                |                |                                          |                                       |                                   |                                |
| PMV - Vlaams Innovatiefonds (VINNOF)                                                       |                | 75,000         | 75,000         |                |                |                  |                |                |                                          |                                       |                                   |                                |
| Hermes-fonds, deel bestemd<br>voor technologisch onderzoek                                 | 30,000         | 30,000         | 30,000         | 30,000         | 30,000         | 30,000           | 30,000         | 30,000         |                                          |                                       | 0,000                             | 0,000%                         |
| <b>Totaal andere (niet-structurele) maatregelen</b>                                        | <b>112,267</b> | <b>105,000</b> | <b>105,000</b> | <b>30,000</b>  | <b>100,600</b> | <b>65,000</b>    | <b>65,000</b>  | <b>30,000</b>  | <b>0,000</b>                             | <b>0,000%</b>                         | <b>-35,000</b>                    | <b>-53,846%</b>                |

|                                                                                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TOTAAL BUDGET BEGROTING WETENSCHAP EN INNOVATIE (INCL. BOF EN NIET-STRUCTURELE) | 648,323 | 693,822 | 749,345 | 741,051 | 900,513 | 910,519 | 894,545 | 828,750 | -15,974 | -1,754% | -65,795 | -7,355% |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

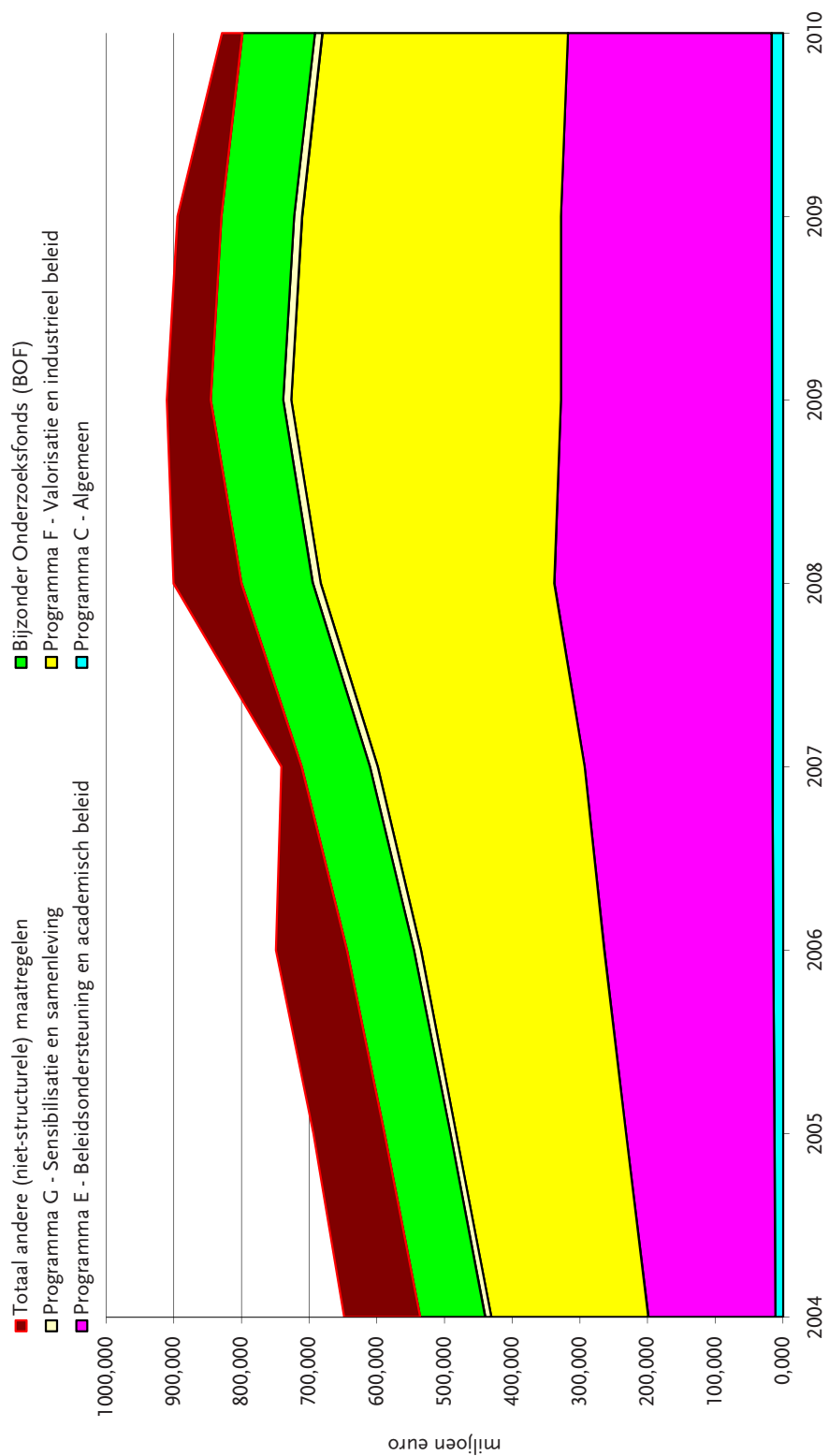
**Figuur 1. Evolutie van het totale budget van de begroting Wetenschap en Innovatie (incl. BOF en niet-structurele initiatieven)**



**Figuur 2. Evolutie van het totale budget van de 'eigenlijke' begroting Wetenschap en Innovatie, de subsidies aan BOF, de andere (niet-structurele) maatregelen en het totale budget van de begroting Wetenschap en Innovatie (in mio euro)**



**Figuur 3. Evolutie van de deelcomponenten van het totale budget van de begroting Wetenschap en Innovatie (in mio euro)**



Tabel 6. Beleidsdomein Onderwijs en Vorming – Programma ‘FG. Hoger onderwijs’ (in mio euro)

| <i>Toelagen hoger onderwijs</i>                                                                                     | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008     | Initieel<br>2009 | 3e BC<br>2009 | 2010     | absoluut<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | proc.<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | absoluut<br>verschil<br>2009-2010 | proc.<br>verschil<br>2009-2010 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|------------------|---------------|----------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Werkingsuitkeringen hoger onderwijs                                                                                 |         |         |         |         | 1.273,77 | 1.297,81         | 1.298,20      | 1.304,37 | 0,383                                    | 0,030%                                | 6,178                             | 0,476%                         |
| Werkingsuitkeringen universiteiten                                                                                  | 559,254 | 570,852 | 583,741 | 602,083 |          |                  |               |          |                                          |                                       |                                   |                                |
| LRM impulsfinanciering O&O-activiteiten tUL                                                                         | 2,600   | 2,600   | 2,600   | 2,600   | 2,60     |                  |               |          |                                          |                                       |                                   |                                |
| Structurele verhoging basissubsidie                                                                                 |         |         |         |         |          |                  |               |          |                                          |                                       |                                   |                                |
| Toelage associaties (NGK)                                                                                           |         |         |         |         | 0,51     | 0,52             | 0,52          | 0,52     | 0,000                                    | 0,000%                                | 0,000                             | 0,000%                         |
| Aanvullende werkmiddelen i.k.v. aanmoedigingsfonds voor beleidspeerpunten                                           |         |         |         |         | 3,06     | 6,23             | 6,23          | 6,21     | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,018                            | -0,289%                        |
| Bijkomende werkmiddelen heroriëntering – convenanten                                                                |         |         |         |         |          |                  |               |          |                                          |                                       |                                   |                                |
| Aanvullende werkmiddelen universiteiten - BaMa (NGK)                                                                | 7,531   | 12,225  | 12,574  | 12,196  | 0,00     |                  |               |          |                                          |                                       |                                   |                                |
| Aanvullende werkmiddelen voor versterken van het onderzoek in de humane wetenschappen aan de universiteiten (NGK)   |         |         |         |         | 1,02     | 1,04             | 1,04          | 1,04     | 0,000                                    | 0,000%                                | 0,000                             | 0,000%                         |
| Subsidies i.k.v. versterking van de onderzoeksbetrokkenheid van de academische opleidingen aan de hogescholen (NGK) |         |         |         | 2,800   | 5,30     | 8,25             | 8,25          | 8,23     | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,025                            | -0,303%                        |
| Bijkomende middelen voor de rationalisatie opleidingsaanbod hogescholen en universiteiten (NGK)                     |         |         |         |         |          | 5,00             | 0,00          |          | -5,000                                   | -100,000%                             |                                   |                                |
| Bijdrage wettelijke en conventionele werkgeversbijdragen vrije universiteiten (Decreet 12.06.1991) (NGK)            | 17,856  | 17,164  | 17,264  | 20,333  | 23,55    | 24,02            | 24,02         | 24,02    | 0,000                                    | 0,000%                                | 0,000                             | 0,000%                         |
| Kapitaaloverdrachten onroerende investeringen universitair onderwijs (NGK)                                          | 18,267  | 21,945  | 24,150  | 25,013  | 26,02    | 26,92            | 26,92         | 26,92    | 0,000                                    | 0,000%                                | 0,000                             | 0,000%                         |
| Centrale personeelsuitgaven voor de hogescholen (NGK)                                                               |         |         |         |         | 9,06     | 9,24             | 7,85          | 7,35     | -1,388                                   | -15,018%                              | -0,500                            | -6,366%                        |

| Totaal toelagen hoger onderwijs                                                                       | 605,508     | 624,786     | 640,329     | 665,025     | 1.344,88    | 1.379,04    | 1.373,03    | 1.378,67    | -6,005                               | proc. verschil 2009-2009BC        | 5,635                              | 0,410%                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Toelagen aan andere instellingen</b>                                                               | <b>2004</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>absoluut verschil 2009-2009BC</b> | <b>proc. verschil 2009-2009BC</b> | <b>absoluut verschil 2009-2010</b> | <b>proc. verschil 2009-2010</b> |
| Begeleidingscentra Open Hoger Onderwijs                                                               |             |             |             |             |             |             |             |             |                                      |                                   |                                    |                                 |
| Studiecentrum Open Hoger Onderwijs                                                                    |             |             |             |             |             |             |             |             |                                      |                                   |                                    |                                 |
| Subsidiering Open Hoger Onderwijs                                                                     | 0,632       | 0,632       | 0,632       | 0,632       | 0,632       | 0,632       | 0,632       | 0,632       | 0,000                                | 0,000%                            | 0,000                              | 0,000%                          |
| Faculteit der Protestantse Godsgeleerdheid (Brussel)                                                  | 0,300       | 0,305       | 0,310       | 0,315       | 0,321       | 0,285       | 0,285       | 0,215       | 0,000                                | 0,000%                            | -0,070                             | -24,561%                        |
| Subsidie aan UA t.b.v. het Instituut voor Joodse Studies (IJOS)                                       | 0,153       | 0,155       | 0,158       | 0,161       | 0,164       | 0,167       | 0,167       | 0,167       | 0,000                                | 0,000%                            | 0,000                              | 0,000%                          |
| Subsidie aan de Evangelische Theologische Faculteit Leuven (NGK)                                      |             |             |             | 0,100       | 0,150       | 0,414       | 0,414       | 0,419       | 0,000                                | 0,000%                            | 0,005                              | 1,208%                          |
| Subsidie aan UAMS (NGK)                                                                               |             |             |             |             | 0,500       | 0,510       | 0,510       | 0,510       | 0,000                                | 0,000%                            | 0,000                              | 0,000%                          |
| Subsidie aan Vlerick Leuven-Gent Management School (NGK)                                              | 1,710       | 1,736       | 2,063       | 1,794       | 1,828       | 1,862       | 1,862       | 1,862       | 0,000                                | 0,000%                            | 0,000                              | 0,000%                          |
| Subsidie aan Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG)                                               | 8,438       | 8,594       | 8,732       | 9,776       | 9,962       | 10,151      | 10,151      | 10,151      | 0,000                                | 0,000%                            | 0,000                              | 0,000%                          |
| Onroerende investeringen ITG                                                                          | 0,432       | 0,554       | 0,570       | 0,591       | 0,615       | 0,636       | 0,636       | 0,636       | 0,000                                | 0,000%                            | 0,000                              | 0,000%                          |
| Enmalige subsidie aan Europacollege (NGK)                                                             |             |             |             | 0,300       |             |             |             |             |                                      |                                   |                                    |                                 |
| Subsidie UA voor IOB (Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -beheer) (NGK)                            | 1,903       | 1,932       | 1,964       | 1,996       | 2,034       | 2,075       | 2,075       | 2,075       | 0,000                                | 0,000%                            | 0,000                              | 0,000%                          |
| Subsidie aan VUB t.b.v. Instituut voor Europese Studiën (IES)                                         | 1,426       | 1,448       | 1,471       | 1,496       | 1,524       | 1,859       | 1,859       | 1,859       | 0,000                                | 0,000%                            | 0,000                              | 0,000%                          |
| Dotatie DAB Hogere Zeevaartschool                                                                     |             |             |             |             | 1,202       | 1,412       | 1,914       | 4,279       | 0,502                                | 35,552%                           | 2,365                              | 123,563%                        |
| Salarissen en toelagen personeel zeevaartonderwijs (NGK)                                              |             |             |             |             | 2,947       | 3,039       | 3,099       | 0,000       | 0,060                                | 1,974%                            | -3,099                             | -100,000%                       |
| Investeringsbijdragen - eigenaarsonderhoud t.b.v. hogere zeevaartschool (NGK)                         |             |             |             |             |             |             |             | 0,189       |                                      |                                   | 0,189                              | 100,000%                        |
| Subsidies voor hogere instituten voor schone kunsten en andere instellingen voor schone kunsten (NGK) |             |             |             |             | 3,263       | 3,325       | 3,325       | 3,325       | 0,000                                | 0,000%                            | 0,000                              | 0,000%                          |
| Subsidies ter ondersteuning voorbereiding van                                                         |             |             |             |             | 0,000       | 0,300       | 0,000       | 0,150       | -0,300                               | -100,000%                         | 0,150                              | 100,000%                        |



| doctoraatsbeurzen in de kunsten (NGK) |                                                                                |         |         |         |         |                   |               |         |                                          |                                       |                                   |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------|---------------|---------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Totaal                                | 187,551                                                                        | 219,100 | 249,482 | 277,197 | 321,981 | 311,741           | 311,038       | 300,648 | -70,300%                                 | -0,226%                               | -10,390                           | -3,340%                        |
| Bijzondere Onderzoeksfonds (BOF)      | 2004                                                                           | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | Initieel/<br>2009 | 3e BC<br>2009 | 2010    | absoluut<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | proc.<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | absoluut<br>verschil<br>2009-2010 | proc.<br>verschil<br>2009-2010 |
|                                       | Subsidie aan Bijzondere Onderzoeksfonds (BOF) voor de universiteiten (GVK) OND | 96,009  | 97,468  | 99,033  | 100,726 | 102,640           | 104,590       | 104,590 | 0,000                                    | 0,000%                                | 0,000                             | 0,000%                         |
|                                       | Subsidie aan Bijzondere Onderzoeksfonds (BOF) voor de universiteiten (GVK) EWI |         |         |         |         | 2,500             | 2,548         | 2,548   | 2,540                                    | 0,000                                 | 0,000%                            | -0,314%                        |
| Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF)       | 96,009                                                                         | 97,468  | 99,033  | 100,726 | 105,140 | 107,138           | 107,138       | 107,130 | 0,000                                    | 0,000%                                | -0,008                            | -0,007%                        |

|                                        | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008     | Initieel/<br>2009 | 3e BC<br>2009 | 2010     | absoluut<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | proc.<br>verschil<br>2009I-<br>2009BC | absoluut<br>verschil<br>2009-2010 | proc.<br>verschil<br>2009-2010 |
|----------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|-------------------|---------------|----------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Totaal programma 'FG. Hoger Onderwijs' | 716,511 | 737,610 | 755,262 | 782,912 | 1.475,16 | 1.512,84          | 1.507,10      | 1.512,27 | -5,743                                   | -0,380%                               | 5,167                             | 0,343%                         |
| jaarlijks % verschil                   | 8,323%  | 2,945%  | 2,393%  | 3,661%  | 88,420%  | 2,554%            | -0,380%       | 0,343%   |                                          |                                       |                                   |                                |

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 innovatiebeleid. 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 innovatiebeleid 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 innovatiebeleid 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)

*K. Vinck*, voorzitter  
*D. Raspoet*, secretaris

Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid  
Kolonienstraat 56 - 7e verd.  
B-1000 Brussel

Tel. +32 (0)2 212 94 10  
Fax +32 (0)2 212 94 11  
e-mail: [vrwb@vlaanderen.be](mailto:vrwb@vlaanderen.be)  
website: [www.vrwb.be](http://www.vrwb.be)

