



**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.....	3
MANAGEMENTSAMENVATTING .....	4
ADVIES .....	6
HOOFDLIJNEN VAN HET ADVIES.....	6
Prioritair investeren in wetenschap en innovatie: collectieve verantwoordelijkheid voltallige Vlaamse Regering .....	6
Efficientie en effectiviteit verhogen .....	8
Meerjarenplan met prioriteiten, gekoppeld aan een meerjarenbegroting.....	9
Maatschappelijke vernieuwing .....	12
BESPREKING PER STRATEGISCHE DOELSTELLING .....	13
Meer creatief en innoverend ondernemen.....	13
Focussen op economische clusters, thematische speerpunten en grote projecten .....	15
Vlaanderen internationale speler.....	15
Versterken van de excellentie en dynamiek van het grensverleggend niet-gericht onderzoek: een fundament voor innovatie .....	18
Meer kansen voor onderzoekstalent .....	19
Een top onderzoeksinfrastructuur.....	20
Meer gestroomlijnd en outputgedreven onderzoeksbeleid .....	20
De toekomstboodschap van de VRWB .....	21
BIJLAGE: BEGROTING WETENSCHAP EN INNOVATIE 2010 .....	22
INLEIDING.....	22
BEGROTING WETENSCHAP EN INNOVATIE 2010 .....	24
Beleidsdomein 'E. Economie, Wetenschap en Innovatie' .....	24
Beleidsdomein 'F. Onderwijs en vorming' .....	29

## **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 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.

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(ondernemings) 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 bijgeëind. 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 Filippijnen, 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 topregio'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-geoordeelde 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(ondernemings) 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, gematcht 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.

#### **Verbreding 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 verbreding 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.

### **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 aandrang 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 innovatierrelevante 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**

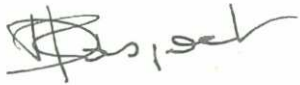
De VRWB onderschrijft ten volle de aandacht die in de beleidsnota uitgaat naar het uitwerken van nieuwe evaluatie- en controlemechanismen om het beleidsinstrumentarium te verbeteren en de efficiëntie en effectiviteit ervan te verhogen. Hierbij moet het accent liggen op output/outcome/impact en niet alleen 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, krachtig 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 (olgens 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 groepeert 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 (ECCOOM) 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, onderzoeksinstellingen 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 EW1, 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.

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 2009	3e BC 2009	2010	absoluut verschil 2009I- 2009BC	proc. verschil 2009I- 2009BC	absoluut verschil 2009-2010	proc. verschil 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	8,151	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%



<b>Totaal</b>	<b>11,622</b>	<b>12,928</b>	<b>14,648</b>	<b>15,924</b>	<b>16,049</b>	<b>16,518</b>	<b>17,138</b>	<b>17,120</b>	<b>0,620</b>	<b>3,755%</b>	<b>-0,018</b>	<b>-0,105%</b>
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------	---------------	---------------	----------------

**Tabel 2. Programma 'EE. Beleidsondersteuning en academisch beleid' (in mio euro)**

	2004	2005	2006	2007	2008	Initieel 2009	3e BC 2009	2010	absoluut verschil 2009I- 2009BC	proc. verschil 2009I- 2009BC	absoluut verschil 2009-2010	proc. verschil 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 (PWO) (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 Industrieel 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	2,430		0,000	0,000%	-2,430	-100,000%
Subsidie FWO-Vlaanderen (NGK)	92,514	103,920	108,288	112,874	117,906	122,846	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	2,324	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	11,712	11,501	11,501	-0,211	-1,802%	0,000	0,000%
Subsidie FWO-Vlaanderen voor Odysseus-programma			12,000	12,171	12,402	12,638	12,600	12,600	-0,038	-0,301%	0,000	0,000%
Subsidie FWO-Vlaanderen voor internationale wetenschappelijke samenwerking (NGK)					2,200	2,233	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	15,000	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	0,606	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	2,828	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	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	9,602	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	0,000%		
Dotatie IWT voor bevordering van technologietransfer en onderzoek door instellingen hoger onderwijs (TETRA-fonds) (GVK)	5,949	5,949	6,999	7,399	9,214	8,899	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	1,216	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	0,844	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	1,116	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	0,600	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	0,126	0,120	0,000	0,000%	-0,006	-4,762%
Investering ombouw "Zeeleeuw" (NGK)												
Subsidie VLIZ voor investeringsuitgaven (NGK)					1,100	1,122	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	1,039	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	1,481	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>311,038</b>	<b>300,648</b>	<b>-70,300%</b>	<b>-0,226%</b>	<b>-10,390</b>	<b>-3,340%</b>

Subsidie aan Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF) voor de universiteiten (GVK) <b>EWI</b>					2,500	2,548	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	<i>Initieel</i> 2009	3e BC 2009	2010	<i>absoluut verschil 2009I- 2009BC</i>	<i>proc. verschil 2009I- 2009BC</i>	<i>absoluut verschil 2009-2010</i>	<i>proc. verschil 2009-2010</i>
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	11,545	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)						31,909	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)**

						<i>Initieel</i>	3e BC		<i>absoluut verschil</i>	<i>proc. verschil</i>	<i>absoluut verschil</i>	<i>proc. verschil</i>
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009	2010	2009- 2009BC	2009- 2009BC	2009-2010	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 expertiscellen voor de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie in de schoot van de associaties (NGK)				1,725	2,107	2,139	2,107	2,000	-0,032	-1,496%	-0,107	-5,078%
Investeringsubsidie aan de Vlaamse Volkssterrenwachten (GVK)	0,071	0,072	0,070	0,070	0,071	0,000	0,000		0,000	0,000%		
Allerhande uitgaven m.b.t. communicatie-initiatieven voor de Dag van de Technologie (NGK)	0,853											
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>



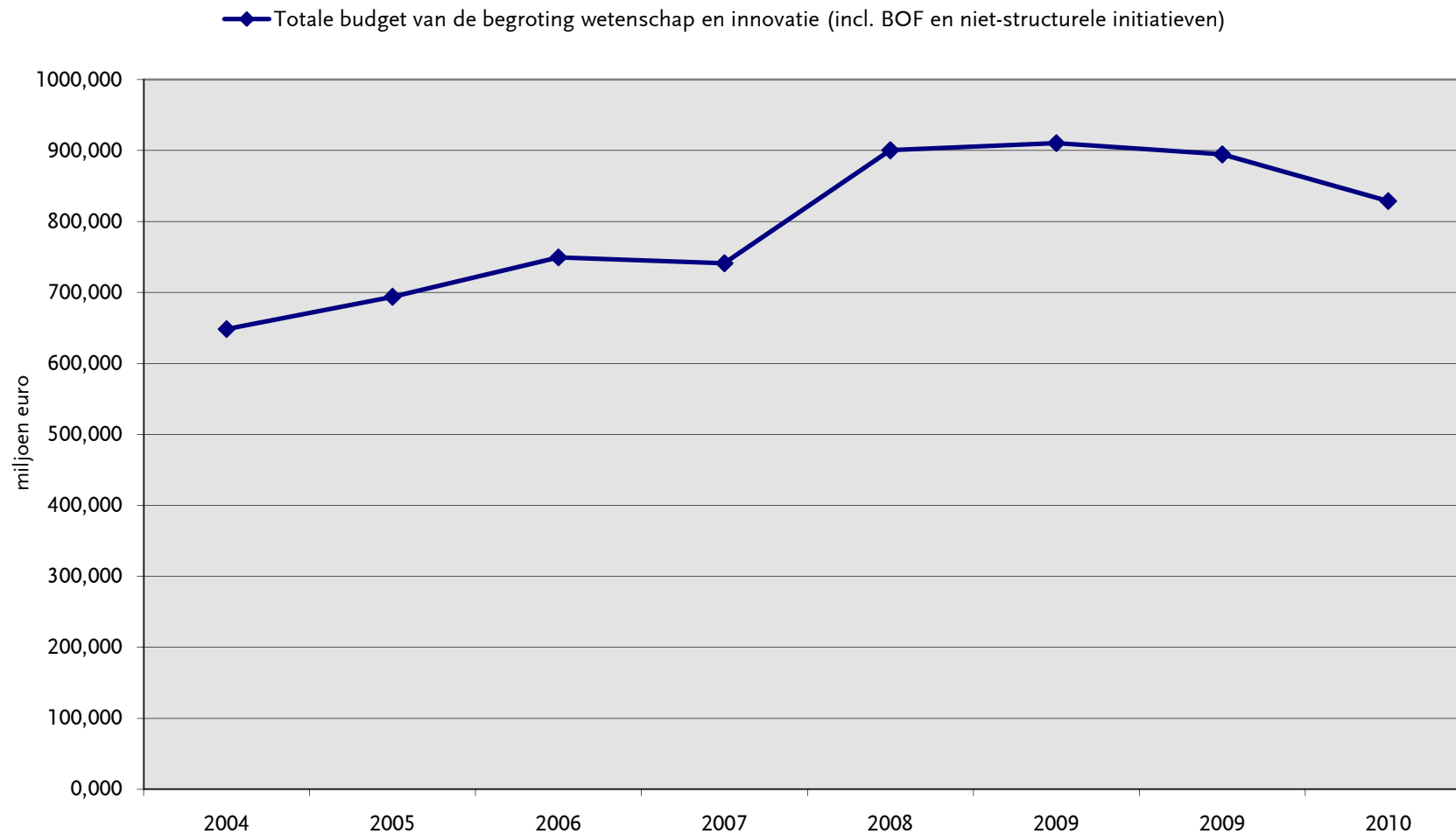
Tabel 5. Evolutie van de 'eigenlijke' begroting Wetenschap en Innovatie (in mio euro)

	2004	2005	2006	2007	2008	Initieel 2009	3e BC 2009	2010	absoluut verschil 2009I- 2009BC	proc. verschil 2009I- 2009BC	absoluut verschil 2009-2010	proc. verschil 2009-2010
Programma C - Algemeen	11,622	12,928	14,648	15,924	16,049	16,518	17,138	17,120	0,620	3,753%	-0,018	-0,105%
Programma E - Beleidsondersteuning en academisch beleid	187,551	219,100	249,482	277,197	321,981	311,741	311,038	300,648	-0,703	-0,226%	-10,390	-3,340%
Programma F - Valorisatie en industrieel beleid	231,916	251,073	270,681	305,790	345,144	398,339	382,443	362,842	-15,896	-3,991%	-19,601	-5,125%
Programma G - Sensibilisatie en samenleving	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 (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 (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 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 technologische innovatie	14,278				45,100							
Schrapping van encours					25,500							
Herinvestering participatie in Finindus (IMEC)						35,000	35,000					
Herinvestering participatie in Finindus (OCAS - Onderzoekscentrum Staal Vlaanderen)	30,000											
Provisioneel krediet Technologische Innovatie	20,000											
PMV - VITO Participaties ter aanmoediging van O&O via PMV Part. Mij. Vlaanderen (NGK)	17,989											
PMV - Vlaams Innovatiefonds (VINNOF)		75,000	75,000									
Hermes-fonds, deel bestemd 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>

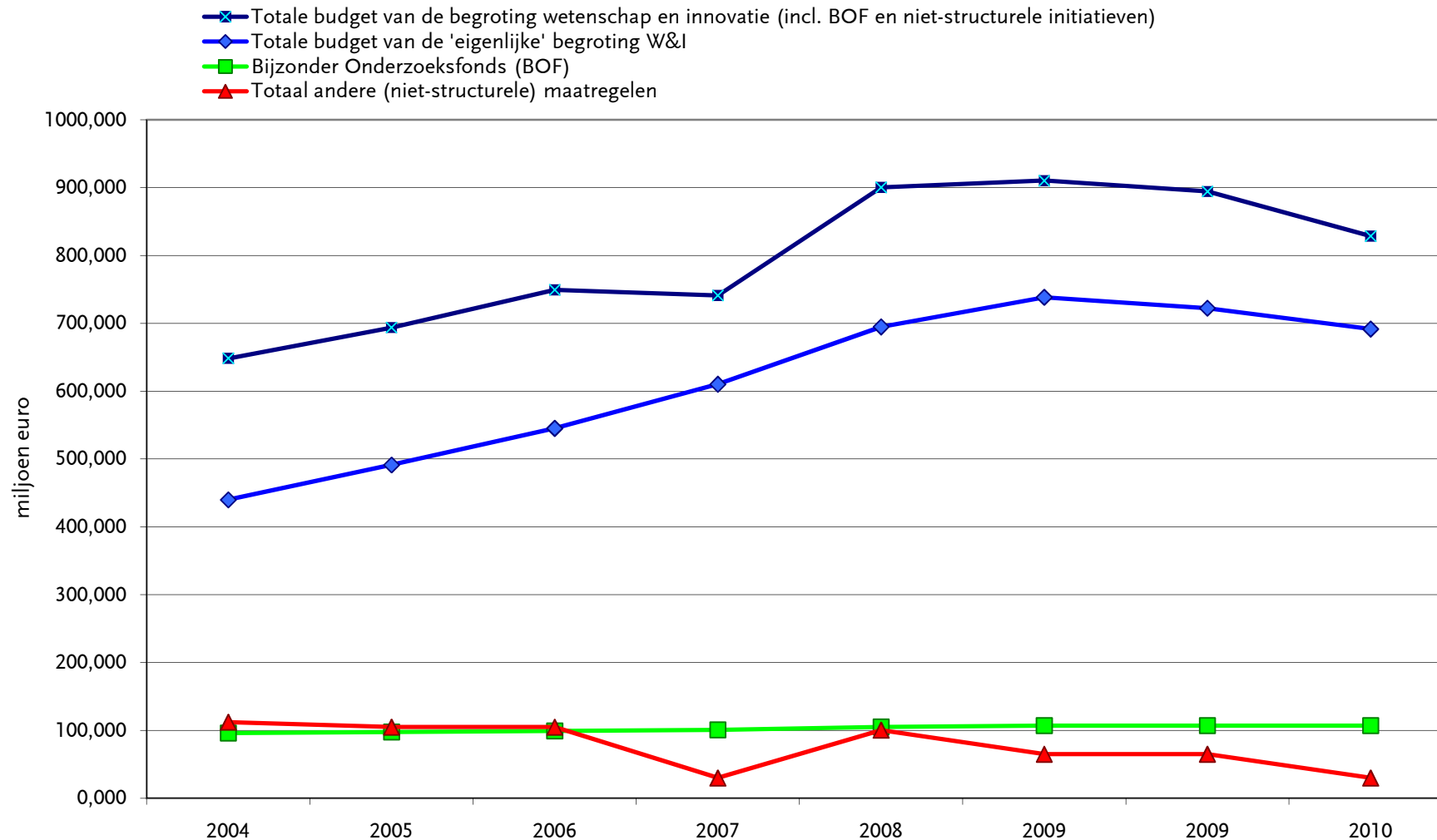
<b>TOTAAL BUDGET BEGROTING WETENSCHAP EN INNOVATIE (INCL. BOF EN NIET-STRUCTURELE)</b>	648,323	693,822	749,345	741,051	900,513	910,519	894,545	828,750	-15,974	-1,754%	-65,795	-7,355%
--	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



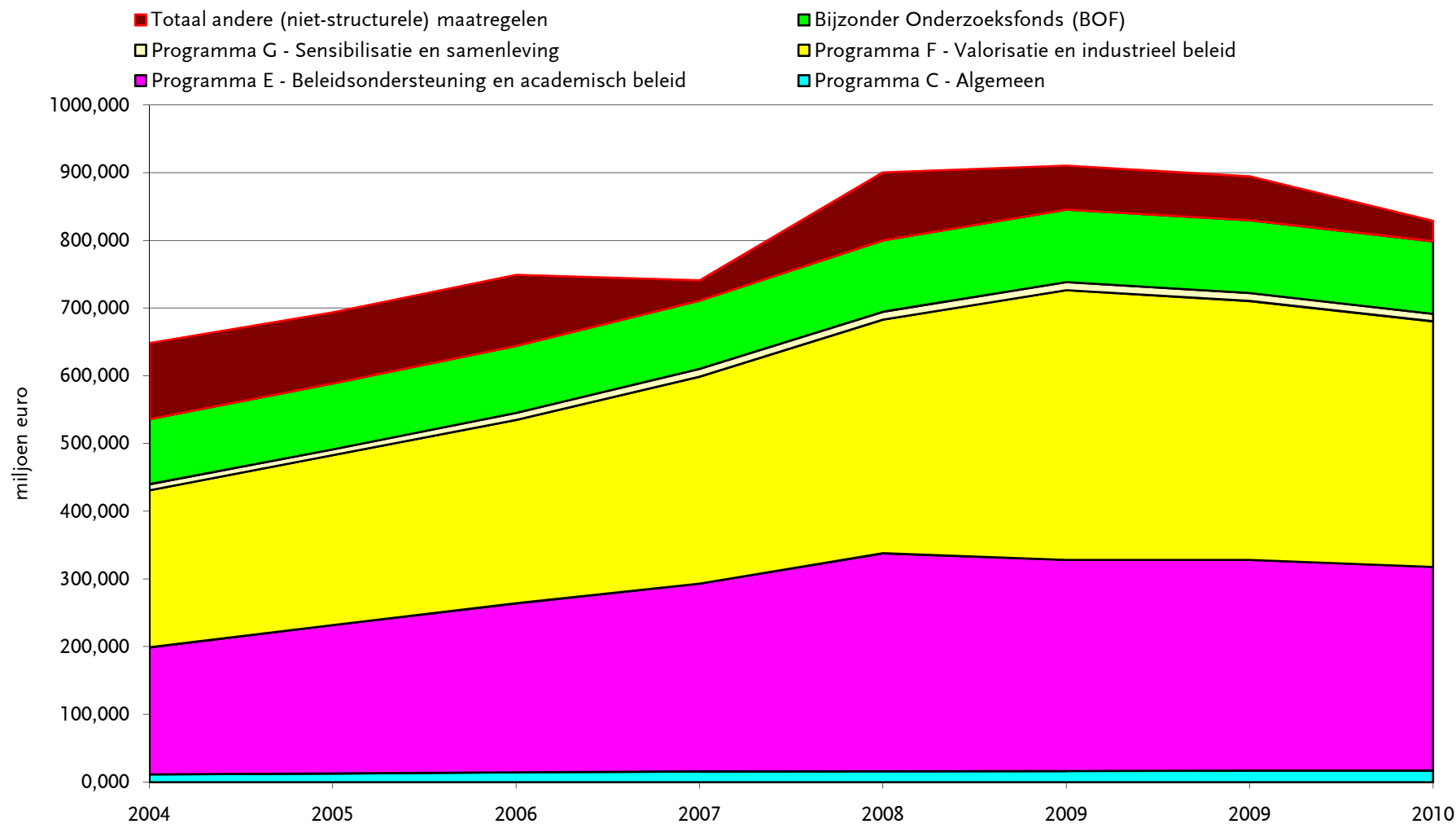
**Figuur 1. Evolutie van het totale budget van de begroting Wetenschap en Innovatie (incl. BOF en niet-structurele initiatieven)**



**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>Initieel</i>	3e BC		<i>absoluut verschil 2009I- 2009BC</i>	<i>proc. verschil 2009I- 2009BC</i>	<i>absoluut verschil</i>	<i>proc. verschil</i>
<b>Toelagen hoger onderwijs</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>2009-2010</b>	<b>2009-2010</b>
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 werkingsmiddelen i.k.v. aanmoedigingsfonds voor beleidsspeerpunten					3,06	6,23	6,23	6,21	0,000	0,000%	-0,018	-0,289%
Bijkomende werkingsmiddelen heroriëntering – convenanten												
Aanvullende werkingsmiddelen universiteiten - BaMa (NGK)	7,531	12,225	12,574	12,196	0,00							
Aanvullende werkingsmiddelen 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%

<b>Totaal toelagen hoger onderwijs</b>	<b>605,508</b>	<b>624,786</b>	<b>640,329</b>	<b>665,025</b>	<b>1.344,88</b>	<b>1.379,04</b>	<b>1.373,03</b>	<b>1.378,67</b>	<b>-6,005</b>	<b>-0,435%</b>	<b>5,635</b>	<b>0,410%</b>
<b>Toelagen aan andere instellingen</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<i>Initieel</i> <b>2009</b>	<b>3e BC</b> 2009	2010	<i>absoluut verschil 2009I- 2009BC</i>	<i>proc. verschil 2009I- 2009BC</i>	<i>absoluut verschil 2009-2010</i>	<i>proc. verschil 2009-2010</i>
Begeleidingscentra Open Hoger Onderwijs												
Studiecentrum Open Hoger Onderwijs												
Subsidiëring 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)												
<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>311,038</b>	<b>300,648</b>	<b>-70,300%</b>	<b>-0,226%</b>	<b>-10,390</b>	<b>-3,340%</b>
						<i>Initieel</i>	3e BC		<i>absoluut verschil 2009I- 2009BC</i>	<i>proc. verschil 2009I- 2009BC</i>	<i>absoluut verschil 2009-2010</i>	<i>proc. verschil 2009-2010</i>
<b>Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF)</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>				
Subsidie aan Bijzondere Onderzoeksfondsen (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 (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>Bijzonder Onderzoeksfonds (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>

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

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)

