



ADVIES 77

**BELEIDSBRIEF 2001-2002
'WETENSCHAPS- EN TECHNOLOGISCH INNOVATIEBELEID'**

13 december 2001



ADVIES BIJ DE BELEIDSBRIEF 2001-2002 'WETENSCHAPS- EN TECHNOLOGISCH INNOVATIEBELEID'

INHOUD

SITUERING.....	3
DEEL 1: ADVIES.....	5
1. ALGEMEEN.....	5
2. GRENSVERLEGGEND ONDERZOEK OP INITIATIEF VAN DE VORSER.....	6
BOF.....	6
FWO-Vlaanderen.....	7
Vorming van jonge onderzoekers.....	8
3. HET TECHNOLOGISCH BASISONDERZOEK: KENNIS TEN DIENSTE VAN HET BEDRIJFSLEVEN, DE NON-PROFITSECTOR EN DE OVERHEID.....	8
Vlaamse onderzoeksinstituten.....	8
Verder uitbouwen basisonderzoek.....	9
Hogescholen als volwaardige partners.....	10
4. MEER TECHNOLOGISCHE INNOVATIE IN DE VLAAMSE BEDRIJVEN.....	10
Steun aan bedrijfs-O&O.....	11
Technologische excellentiepolen.....	11
5. VERSTERKEN INTERNATIONALE SAMENWERKING.....	11
Programma voor Bilaterale Samenwerking.....	12
Europees Kaderprogramma.....	12
DEEL 2: ANALYSE BEGROTING WETENSCHAPSBELEID 2002.....	15
1. INLEIDING.....	15
2. DE 'EIGENLIJKE' BEGROTING WETENSCHAPSBELEID.....	16
3. PROGRAMMA 33.2: UNIVERSITAIR ONDERWIJS.....	23
4. TOTALE WETENSCHAPSBELEIDSKREDIETEN VAN DE 'EIGENLIJKE' BEGROTING WETENSCHAPSBELEID, AANGEVULD MET HET BOF, DE WERKINGSUITKERINGEN EN DE TOELAGEN AAN ANDERE INSTELLINGEN.....	24
5. TOTALE O&O-KREDIETEN VAN DE 'EIGENLIJKE' BEGROTING WETENSCHAPSBELEID, AANGEVULD MET HET BOF, DE WERKINGSUITKERINGEN EN DE TOELAGEN AAN ANDERE INSTELLINGEN.....	24

SITUERING

Op 5 november 2001 deelden minister Marleen Vanderpoorten en minister Dirk Van Mechelen hun beleidsbrief mee 'Wetenschaps- en Technologisch Innovatiebeleid 2001-2002'. Minister Marleen Vanderpoorten en de heer Hans Bracquené, raadgever van minister Dirk Van Mechelen, hebben deze beleidsbrief toegelicht in de Raadsvergadering van 12 november 2001.

Voorliggend advies werd voorbereid in de commissies Wetenschapsbeleid, Technologiebeleid, Begroting en Financiën, en Federale en Internationale Samenwerking, ieder m.b.t. de hoofdstukken die tot hun werkterrein behoren. Een eerste analyse van de begroting van de commissie Begroting en Financiën (deel 2) heeft hierbij als basisdocument gediend.

DEEL 1: ADVIES

1. Algemeen

1.1. De VRWB verwelkomt de belangrijke stijging van de overheidsmiddelen voor onderzoek en ontwikkeling, en vraagt deze inhaaloperatie aan te houden en te versterken tot Vlaanderen inzake publieke O&O-investeringen op het niveau komt van het gemiddelde van zijn belangrijkste handelspartners.

De extra middelen voor wetenschap en technologische innovatie in de begroting 2002 worden verdeeld over de bestaande kanalen voor (1) de financiering van het wetenschappelijk onderzoek aan de universiteiten (BOF en werkingsuitkeringen), voor (2) de financiering van onderzoek met economische finaliteit (IWT), en voor (3) de financiering van het strategisch en beleidsgericht onderzoek (GBOU en Steunpunten). Alleen voor het eveneens belangrijke kanaal van het FWO is er geen verhoging van het budget ingeschreven.

1.2. In het totaal stijgen de belangrijkste kredieten voor wetenschapsbeleid (ongeveer 90% van alle Vlaamse wetenschapsbeidskredieten) in 2002 met 2 miljard BEF of 5,2%. Als we daarvan enkel naar de zuivere O&O-kredieten kijken, bedraagt de stijging 1,47 miljard BEF.

1.3. De begrotingsallocaties met de grootste stijging zijn te vinden binnen:

- het programma 71.3 'onderzoek met economische finaliteit' (+12%) ter hoogte van de IWT-vastleggingsmachtigingen (+195 miljoen BEF), de vastleggingsmachtiging voor initiatieven Vlaamse regering (+365 miljoen BEF), IWT-werkingsmiddelen (+51 miljoen BEF);
- het programma 71.4 'strategisch en beleidsgericht onderzoek' (+9,7%), vooral voor GBOU (+270 miljoen BEF), Steunpunten Beleidsrelevant Onderzoek (+107 miljoen BEF) en IWT-specialisatiebeurzen (+42 miljoen BEF);
- het programma 33.2 'universitair onderwijs' (+3,6%) ter hoogte van de werkingsuitkeringen (+695 miljoen BEF, waarvan 174 miljoen BEF O&O) en het BOF (+263 miljoen BEF).

1.4. De groei van het budget (+2,002 miljard BEF voor WB, waarvan +1,470 miljard BEF voor O&O) wordt verdeeld over:

- het grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser binnen de universiteit: +894 miljoen BEF, waarvan +421 miljoen BEF voor O&O;
- het strategisch en beleidsgericht onderzoek: + 478 miljoen BEF;
- het onderzoek met economische finaliteit: + 612 miljoen BEF;
- overige: +18 miljoen BEF

2. Grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser

2.1. De VRWB stelt tevreden vast dat in de begroting 2002 de middelen voor het grensverleggend onderzoek in belangrijke mate stijgen, in het bijzonder ter hoogte van het BOF en de universitaire werkingsuitkeringen.

2.2. De VRWB wenst evenwel te beklemtonen dat er zeker geen onevenwicht mag ontstaan tussen het FWO, waar de selectie gebeurt op basis van interuniversitaire competitie, en het BOF, waarmee de universiteiten een eigen onderzoeksbeleid kunnen voeren. De Raad betreurt dan ook dat het budget voor het FWO niet verder stijgt. Een versterking van het FWO zou nochtans ten goede komen van de interuniversitaire samenwerking.

2.3. De VRWB vreest daarnaast dat er in verhouding minder van de extra kredieten zullen gaan naar de humane wetenschappen, vermits deze toch relatief sterk zijn aangewezen op het FWO. In dit verband verwijst de Raad naar zijn recente commentaar¹ over het aandeel van de humane wetenschappen in de voornaamste financieringskanalen voor niet-gericht onderzoek.

BOF

2.4. De middelen voor het BOF zijn middelen voor grensverleggend onderzoek. De VRWB vraagt om voldoende toezicht, opdat de BOF-gelden ook daadwerkelijk hiervoor en alleen hiervoor aangewend worden. Bij de in de beleidsbrief aangekondigde periodieke doorlichting van de onderzoeksraden moet hier zeker op worden gelet.

2.5. De stijging van de BOF-middelen dient enigszins gerelativeerd te worden. Vanaf 2002 zijn hierin ook de kredieten voor het vroegere programma Bilaterale Wetenschappelijke Samenwerking opgenomen, mét behoud van hun finaliteit. De reële stijging volstaat bovendien nauwelijks om de daling in de FWO-middelen te compenseren.

2.6. In de loop van 2002 zal een ontwerp van besluit voor aanpassing van de BOF-verdeelsleutel aan de Vlaamse regering worden voorgelegd. Deze nieuwe verdeelsleutel zal, zoals geadviseerd door de V.L.I.R., naast de huidige input- en onderwijsgegevens tevens gebruik maken van geëigende bibliometrische data. De basisgegevens zullen worden aangemaakt door het Steunpunt O&O-indicatoren. Daar dit Steunpunt niet interuniversitair georganiseerd is, is het belangrijk in een procedure te voorzien waarbij alle universiteiten de basiscijfers kunnen valideren.

Er is bij de VRWB enige bezorgdheid over de voorgestelde werkwijze, die in een eerste fase voor een beperkt deel in de BOF-verdeelsleutel (maximaal 30%) alleen bibliometrische gegevens zal hanteren uit de natuur- en levenswetenschappen en de basisdisciplines van de toegepaste wetenschappen. De vraag stelt zich of dit geen gevaar inhoudt voor een aantal belangrijke sectoren met andere publicatieprofielen, die niet door de Science Citation Index van ISI worden gedekt.

¹ VRWB-Commentaar 9 'Het aandeel van de humane wetenschappen in de voornaamste financieringskanalen' dd. 8 november 2001

2.7. Het FWO-Vlaanderen gaat er in 2002 reëel op achteruit. De Vlaamse overheid heeft de basistoelage van het Fonds enkel geïndexeerd met 1,425%. Bovendien worden de toelagen van de Nationale Loterij niet geïndexeerd en lopen ook de federale toelagen van de bij het Fonds geassocieerde Fondsen (IIKW en FGWO) terug. Bij de begrotingscontrole 2001 werden deze toelagen tijdens het dienstjaar verminderd. De toelagen 2002 zullen op het lage, maar geïndexeerde bedrag, worden gehandhaafd voor wat betreft het IIKW, terwijl het FGWO nogmaals wordt teruggeschroefd. Een reële vermindering vloeit ook voort uit de overheveling van de permanente FWO-onderzoekers naar het ZAP; door de daling van het FWO-personeelsbestand vermindert de recuperatie van de werkgeversbijdragen voor sociale zekerheid met 90 miljoen BEF. De regelgeving die op dit ogenblik nog steeds een 40 miljoen BEF genereert, is trouwens niet bestendig voor de toekomst. Deze middelen betalen voor een deel de postdoctorale onderzoekers in functie. Ten slotte zijn er een aantal onvoorziene meerkosten (hogere eindejaarstoelage van mandaathouders, anciënniteitsmaatregelen), waarvan nog niet geweten is of deze door een eventuele extra toelage zullen kunnen gedekt worden.

2.8. De beheersovereenkomst met het FWO-Vlaanderen loopt eind 2001 af. Om de uitvoering van deze overeenkomst te beoordelen en informatie te verzamelen relevant voor de voorbereiding van een nieuwe beheersovereenkomst 2002-2006, wordt momenteel de doorlichting afgerond van de wetenschappelijke werking van het FWO. De huidige basistoelage ingeschreven in de begroting 2002 is nog niet afgestemd op de nieuwe beheersovereenkomst. De VRWB vraagt dat bij de begrotingscontrole in 2002 de nodige extra middelen zullen worden toegekend opdat de tweede fase van het FWO-Beleidsplan 2001-2005 ten gunste van de onderzoeksprojecten en middelgrote apparatuur onverwijld kan worden uitgevoerd.

2.9. In de nieuwe beheersovereenkomst zal ook een betere aflijning van de rol van het FWO en het BOF worden opgenomen. Nochtans heeft de VRWB in zijn advies bij het FWO-beleidsplan 2001-2005² reeds opgemerkt dat een strikte scheiding tussen BOF en FWO niet noodzakelijk is. Bij de onderzoeksprojecten waarop deze kanalen zich toespitsen kan er wel degelijk een overlap zijn. Wat de selectiecriteria betreft, zijn beide kanalen complementair. Waar bij het FWO de interuniversitaire competitie bij evaluatie kwaliteitsbevorderend werkt, is het BOF hét instrument voor de universiteit om een instellingseigen onderzoeksbeleid te voeren. De onderzoeksraad bepaalt autonoom inzake het BOF-instrument in hoeverre complementariteit dan wel overlap is gewenst. Bovendien biedt dit meer kansen voor de onderzoeker, en leidt dit tot een verhoogde kans op een evenwichtige verdeling van de middelen. Dit laatste natuurlijk op voorwaarde dat de onderzoeksraden wel degelijk het huidig hoogstaand kwaliteitsniveau als referentie aanhouden.

2.10. Verder noteert de VRWB dat de bevoegde ministers nu al hebben toegezegd dat de 4% van de toelagen bestemd voor prioritaire domeinen bepaald door de Vlaamse overheid, door het FWO vrij mag worden aangewend.

² VRWB-advies 73, bij het Beleidsplan 2001-2005 van het FWO-Vlaanderen, dd. 8 maart 2001

2.11. De VRWB wenst in het bijzonder te onderstrepen dat bij de overheveling van een deel van de winstverdeling van de Nationale Loterij naar de Gemeenschappen het aandeel van het FWO minimaal ongewijzigd dient te blijven, daar het hier niet om nieuwe middelen gaat, maar om reeds gedurende jaren geëngageerde bedragen, die een substantieel deel van de totale FWO-financiering, nl. 10,1%, uitmaken. Zowel mandaten als FWO-onderzoeksprojecten worden hiermee gefinancierd en het is ook in het bijzonder essentieel voor de fundamentele menswetenschappen.

2.12. De VRWB vraagt de Vlaamse ministers bevoegd voor Wetenschaps- en Technologisch Innovatiebeleid er bij de federale regering op aan te dringen de communautaire verdeelsleutel van de federale toelagen aan NFWO, IIKW en FGWO ter discussie te stellen om deze realistischer te maken dan de huidige 55/45 verdeling.

VORMING VAN JONGE ONDERZOEKERS

2.13. De VRWB merkt op dat de beleidsbrief weinig aandacht besteedt aan de vorming en loopbaan van jonge vorsers. Dit staat in schril contrast met de belangstelling en bezorgdheid die hiervoor in het werkveld aan de dag wordt gelegd en vormt een belangrijke lacune in de beleidsbrief (cfr. recente acties van Fedichem, Agoria, ...).

3. *Het technologisch basisonderzoek: kennis ten dienste van het bedrijfsleven, de non-profitsector en de overheid*

VLAAMSE ONDERZOEKSINSTELLINGEN

3.1. De dotaties voor de VITO en IMEC zijn geïndexeerd met 1,38% respectievelijk 1,42%. De VIB-dotatie werd niet geïndexeerd. De VITO heeft een nieuwe beheersovereenkomst voor de periode 2001-2005. De eerste VIB-beheersovereenkomst liep af eind 2000. En alhoewel ook de evaluatie van het VIB al werd afgerond eind 2000, laat de nieuwe beheersovereenkomst nog steeds op zich wachten. Om de continuïteit te waarborgen werd de eerste VIB-beheersovereenkomst verlengd tot eind 2001. Ook de beheersovereenkomst met IMEC wordt beëindigd eind 2001; de evaluatie zal nog voor het eind van dit jaar worden afgerond met het oog op het afsluiten van een nieuwe beheersovereenkomst voor 2002-2006.

Het afstemmen van de dotaties van IMEC en VIB op de nieuwe beheersovereenkomsten kan nog gebeuren bij de begrotingscontrole in 2002. Voor het VIB stelt zich in het bijzonder het probleem dat de overheadkosten stijgen van circa 7% tot 10%.

3.2. De VRWB kan zich scharen achter het principe dat men de nieuwe financiering afhankelijk stelt van de nieuwe beheersovereenkomst volgend op een evaluatie, maar dan wel op voorwaarde dat de termijn voor de evaluatie en het afsluiten van de nieuwe beheersovereenkomst strikt wordt aangehouden zodat er geen vacuüm ontstaat tussen twee beheersovereenkomsten. De VRWB moet tot zijn spijt vaststellen dat dit nog niet gelukt is, noch voor de VITO noch het VIB.

3.3. De VRWB raadt aan om bij de evaluatie van deze instellingen en het opstellen van een nieuwe beheersovereenkomst ook rekening te houden met de resultaten en besluiten van vorige evaluaties en de mate waaraan hier gevolg gegeven werd. Hier wordt nu te

weinig rekening mee gehouden, onder meer omdat de aandachtspunten tussen opeenvolgende evaluaties nogal wijzigen.

VERDER UITBOUWEN BASISONDERZOEK

3.4. De VRWB wenst de term 'basisonderzoek' in de beleidsbrief geëxpliciteerd te zien als 'strategisch basisonderzoek', d.w.z. basisonderzoek dat gericht is op een economische of maatschappelijke finaliteit vanuit utiliteitsoverwegingen. Het gebruik van de term 'basisonderzoek' zonder meer kan verwarring scheppen. Volgens de definitie van de Frascati-handleiding is elke wetenschappelijke activiteit die tot doel heeft wetenschappelijke kennis te ontwikkelen basisonderzoek of fundamenteel onderzoek, dat zowel gericht als niet-gericht kan zijn (eindnoot).

3.5. Voor het beheer van dit 'strategisch basisonderzoek' zal een verzelfstandigd agentschap worden opgericht, gesitueerd tussen het FWO en het IWT. De VRWB herhaalt hierbij zijn eerdere bedenking of er werkelijk nood is aan een dergelijk derde loket. In zijn advies 64³ bij de beleidsnota 2000-2004 beval de VRWB namelijk aan dit inhomogeen pakket, dat het raakvlak tussen de bevoegdheden van het IWT en het FWO uitmaakt, uit elkaar te rafelen en in functie van de finaliteit toe te wijzen aan de meest geëigende bestaande kanalen, mits eventuele optimalisatie hiervan. Bovendien strookt de uitbouw van een volledig nieuw loket, met bijhorende organisatie en infrastructuur, niet met de voorgenomen vereenvoudiging van de structuren.

3.6. Ook het beheer van de huidige IWT-specialisatiebeurzen zou aan dit nieuwe agentschap worden toevertrouwd. De vraag stelt zich hoe de finaliteit van de beurzen van het nieuwe agentschap zal veranderen en wat het onderscheid zal zijn ten aanzien van de bestaande FWO- en andere beurzenstelsels. De VRWB beklemtoont dat het toekennen van beurzen een uitvoeringsmodaliteit is die in verschillende instellingen en steunmaatregelen kan worden gebruikt maar dat elk systeem van beurzen in overeenstemming moet worden gebracht met de finaliteit en het doelpubliek van het geëigende instrument.

3.7. Het engagement van de ondernemingen naar strategisch lange-termijnonderzoek ligt heel anders in Vlaanderen dan bijvoorbeeld in de Verenigde Staten of in Nederland. De Vlaamse bedrijfscultuur staat nog niet open voor bv. het collecteren van een aantal middelen, om deze samen met overheidsgelden, te reserveren voor lange-termijnonderzoek.

3.8. Anderzijds is de vraag naar een multidisciplinaire vorming van werknemers groot. Waarom zou een bedrijf niet bijdragen in de financiering van een tweede opleiding van bepaalde werknemers, zoals dit in andere landen het geval is? Voormelde punten zijn denkpistes die wellicht niet meteen op korte termijn haalbaar zijn, maar waar het beleid wel al kan werken aan een mentaliteitsverandering in het bedrijfsleven. Buitenlandse voorbeelden kunnen hierbij nuttig zijn.

³ VRWB-advies 64, bij de Beleidsnota "Onderwijs en Vorming 2000-2004, partim tertiair onderwijs" en de Beleidsnota "Wetenschaps- en Technologiebeleid 2000-2004"

3.9. De VRWB waarschuwt er voor dat de nadruk op maatschappelijke en industriële relevantie van het onderzoek niet al te dominant mag worden. Dit zou immers kunnen leiden tot afdwalen van de basisopdracht van de universiteiten.

HOGESCHOLEN ALS VOLWAARDIGE PARTNERS

3.10. De tekst m.b.t. de hogescholen zendt geen éénduidig signaal uit, doordat verschillende aspecten door elkaar worden gehaald. Enerzijds zijn er de projecten in het kader van het HOBU-fonds, met als voornaamste doel de implementatie van kennis in de bedrijven. Het gaat hierbij dus niet zozeer om 'onderzoeks'middelen in de eigenlijke betekenis, zoals in de beleidsbrief wordt aangegeven, maar eerder om kennistransfermiddelen.

De frasering "om de interactie tussen hogescholen en niet-technologie gedreven bedrijven" schept in die zin ook verwarring. Hogescholen werken wel degelijk samen met hoog technologische bedrijven, spin-offs en geven die kennis door aan bv. minder technologie-gedreven KMO's.

3.11. Anderzijds zijn er de op stapel staande associaties tussen hogescholen en universiteiten, waarbij docenten uit hogescholen zich zullen kunnen inschakelen in de universitaire onderzoeksstructuur, wat een belangrijke meerwaarde kan betekenen voor zowel het hogescholenonderwijs als het hogescholenonderzoek. Ook de transfer van technologie naar KMO's kan nog extra gevoed worden door de samenwerking met de universiteiten.

Via de associaties beoogt men de onderzoekscapaciteit van de hogescholen te verhogen, maar dit vertaalt zich niet in een stijging van de middelen specifiek bestemd voor de hogescholen. Nochtans wordt een versterking van het HOBU-fonds aangekondigd in het kader van het Bologna-decreet.

Een aspect van de academisering van de hogescholen waarmee voldoende rekening dient gehouden, is dat de middelen voor het BOF metertijd over meer potentiële aanvragers zullen moeten verdeeld worden.

Verder vindt de VRWB het belangrijk dat bij het vormen van associaties niet alleen concentratie in volume voorop staat, maar vooral ook concentratie in competentie. De associatiebeweging moet uiteindelijk leiden tot een aantal 'competentiecentra'.

4. Meer technologische innovatie in de Vlaamse bedrijven

4.1. De totale stijging van de vastleggingsmachtigingen bestemd voor de financiering van het onderzoek met economische finaliteit (*t.t.z. (1) de vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van bedrijven en innovatiesamenwerkingsverbanden en (2) de vastleggingsmachtiging voor acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering*) bedraagt 560 miljoen BEF of 12%. Deze belangrijke stijging wordt verantwoord door de verwachte impact van het nieuwe verruimde O&O-besluit, het VIS-besluit en het nieuwe KMO-programma. De VRWB zou het nuttig vinden over bijkomende informatie te kunnen beschikken m.b.t. de realisatie van de IWT-vastleggingsmachtigingen van de voorgaande jaren.

STEUN AAN BEDRIJFS-O&O

4.2. Vanuit bedrijfsorganisaties wordt gesuggereerd dat het IWT voor grotere bedrijven inzake O&O-steun zou overstappen naar een geprogrammeerde financieringsenveloppe, i.p.v. vele projecten elk jaar opnieuw in te dienen bij het IWT voor een belangrijk globaal bedrag.

De VRWB beveelt aan deze piste in overweging te nemen, zeker gelet op de procedurewinst en efficiëntieverhoging voor beide partijen.

TECHNOLOGISCHE EXCELLENTIEPOLEN

4.3. De VRWB is van oordeel dat netwerking tussen partners met gemeenschappelijke doelstellingen een natuurlijk proces moet zijn dat groeit vanuit een bottom-up benadering. Dergelijke initiatieven kunnen steunverlening krijgen in het kader van het besluit op de Vlaamse Innovatiesamenwerkingsverbanden (zogenaamde VIS-Besluit).

4.4. De VRWB kan er ook mee akkoord gaan dat voor omvangrijke initiatieven, die een te groot aandeel van de beschikbare VIS-middelen zouden opslorpen, de Vlaamse regering beslissingen *ad hoc* kan nemen, naar het voorbeeld van Flanders' Drive en het VETC, of het Huis van de Logistiek. De Raad stelt evenwel dat deze initiatieven bij voorkeur worden geïnitieerd vanuit het bedrijfsleven zelf. Een strenge kwaliteitsbeoordeling en -bewaking is bovendien een absolute voorwaarde vermits deze initiatieven ontsnappen aan de gangbare beoordelingskanalen en dus aan enige vorm van competitie.

4.5. De beleidsbrief 2001-2002 wijst opnieuw, net als de vorige beleidsbrief 2000-2001 en de beleidsnota 2000-2004, op het enorme belang van het onderzoeksdomein rond nanotechnologie. Toch is er nog steeds geen sprake van een concreet initiatief. Intussen onderstreept ook het 6^{de} EU-Kaderprogramma het strategisch belang van de nanotechnologie en maakt het tot één van zijn hoofdthema's. Indien Vlaanderen een gecoördineerde actie wil opzetten, mag deze niet meer te lang uitblijven. Er is wel een werkgroep van Vlaamse nanotechnologie-experts opgericht met als opdracht de sterktes en opportuniteiten in Vlaanderen in kaart te brengen. Over hun bevindingen had de VRWB graag informatie. Een overzicht van de projecten die lopen in het kader van het GBOU-programma rond dit onderzoeksdomein zou tevens interessante informatie kunnen opleveren. Verder is er het Eurocores (European Cooperative Research Programme)-project inzake nanotechnologie, dat de European Science Foundation zal starten en waaraan het FWO-Vlaanderen zal deelnemen. Gezien de beperkte middelen zal Vlaanderen hier geen grote rol in kunnen spelen.

5. Versterken internationale samenwerking

5.1. In tegenstelling tot vorige beleidsbrief komt internationale samenwerking nu ruim aan bod. Algemeen wordt de internationale inbedding van ons onderzoek, alsook de noodzaak tot het verder stimuleren ervan erkend, maar blijft concretisering bijzonder vaag.

PROGRAMMA VOOR BILATERALE SAMENWERKING

5.2. De bilaterale samenwerkingsprogramma's worden overgeheveld naar het BOF van de universiteiten, die autonoom hun internationaal onderzoeksbeleid kunnen uitbouwen. Toch zou er moeten over gewaakt worden dat door de universitaire onderzoeksraden netwerking gestimuleerd wordt en een degelijke interuniversitaire coördinatie gebeurt.

EUROPEES KADERPROGRAMMA

5.3. Het stimuleren van de Vlaamse deelname aan het 6^{de} EU-Kaderprogramma wordt als topprioriteit omschreven. Hoe de samenwerking met de belangrijkste Europese partners dient versterkt en beter gecoördineerd te worden blijkt niet duidelijk uit de beleidsbrief. De realiteit toont echter aan dat er een nood is op internationaal vlak om transparante Belgische aanspreekpunten te hebben voor de verschillende wetenschapsgebieden. Ons onderzoekslandschap is weinig duidelijk gestructureerd en leidt tot ondervertegenwoordiging van België in een aantal consortia. De samenwerking tussen de gemeenschappen op vlak van coördinatie dient ook zeker gestimuleerd te worden.

5.4. Het nieuw concept van het 6^{de} EU-Kaderprogramma zal vooral een opportuniteit vormen voor grote bedrijven, terwijl kleinere bedrijven - en niet alleen de KMO's - uit de boot dreigen te vallen.

De VRWB dringt aan op grote waakzaamheid voor de tijdstippen waarop *calls* worden uitgebracht, en op een snelle, brede en efficiënte bekendmaking ervan, zodat Vlaamse onderzoeksgroepen zich kunnen integreren in grote projecten.

5.5. De sterk toegenomen complexiteit van het 6^{de} Kaderprogramma moet bovendien opgevangen worden door een globaal actieplan dat niet alleen de universitaire onderzoeksgroepen maar ook de deelname van de bedrijven (incl. KMO's) aan de Excellentienetwerken en de Geïntegreerde Projecten kan stimuleren.

5.6. De VRWB stelt tevens vast dat Vlaanderen systematisch afwezig blijft in werkgroepen in EU-verband. Er is een relatief zwakke administratieve onderbouwing van het 6^{de} EU-Kaderprogramma in België en in Vlaanderen; deze dient dringend te worden versterkt.

5.7. De VRWB herinnert daarom aan de aanbevelingen uit zijn advies 75⁴ van 13 september 2001 omtrent ondersteuningsmethodes voor stimulering van Vlaamse deelname aan het 6^{de} EU-Kaderprogramma. Zoals hierin gesteld zouden AWI en IWT, eventueel samen met andere betrokken actoren, in de aanloop tot het 6^{de} Kaderprogramma bovenvermeld actieplan kunnen uitwerken en voor communicatie kunnen zorgen.

De Raad herhaalt eveneens zijn aanbeveling om Vlaamse onderzoeksgroepen (uit universiteiten, bedrijven en onderzoeksinstellingen) te stimuleren om pro-actief netwerken op te zetten én aansluiting te zoeken bij de zich vormende netwerken in hun domein. Dit vergt van deze groepen een bijzondere inspanning in tijd en middelen, nog voor er sprake

⁴ VRWB-Advies 75, omtrent ondersteuningsmethodes voor stimulering van Vlaamse deelname aan het 6^{de} EU-Kaderprogramma, dd. 13 september 2001

is van oproepen. Een soort pre-investering dus. Daarom zou het vormen van netwerken, niet enkel in Vlaanderen, maar internationaal best ondersteund worden.

5.8. De VRWB betreurt ook de schaarse aanwezigheid van initiatieven op vlak van de humane wetenschappen ter stimulering van de deelname aan het Europese Kaderprogramma. In het bijzonder wat de cultuurwetenschappen betreft, heeft Europa heel wat te bieden (vergelijkende studies, historische inbedding, ...).

5.9. De VRWB stelt anderzijds vast dat het 6^{de} EU-Kaderprogramma nog in volle evolutie is. Aanvankelijk was er enkel ruimte voor grote geïntegreerde projecten, nu zijn opnieuw ook kleinere projecten mogelijk onder gemeenschappelijk beheer. Dit is een belangrijke en positieve tendens.

5.10. De eigenlijke daling van de FWO-middelen zal ertoe leiden dat voor een versterkte actie in het kader van internationale samenwerking, meer bepaald in het raam van CERN, ESRF en vooral de ESF Eurocores weinig of geen ruimte zal zijn.

Elisabeth Monard
Secretaris

Roger Dillemans
Voorzitter

DEEL 2: ANALYSE BEGROTING WETENSCHAPSBELEID 2002

1. Inleiding

De 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid groepeerde de kredieten voor wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid die onder de verantwoordelijkheid vallen van de Vlaamse minister van Onderwijs en Vorming en de Vlaamse minister van Begroting en Financiën, Innovatie, Ruimtelijke Ordening en Media. Tot vorig jaar stonden al deze middelen ingeschreven onder organisatieafdeling 71. 'Administratie Wetenschap en Innovatie' van de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap, ingedeeld in volgende vier activiteitenprogramma's:

71.1. Algemeen Wetenschapsbeleid

71.2. Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser

71.3. Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit

71.4. Strategisch en beleidsgericht onderzoek

Vanaf het begrotingsjaar 2002 worden de kredieten voor de Bijzondere Onderzoeksfondsen aan de Vlaamse universiteiten (BOF) overgeheveld van het activiteitenprogramma 71.2 'wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser' naar het activiteitenprogramma **33.2 'universitair onderwijs'**, dat ook de werkingstoelagen bevat. Deze overdracht wordt gemotiveerd doordat de BOF-middelen, samen met de werkings- en investeringstoelagen de basisfinanciering van de universiteiten vormen. Zoals voorheen, mogen de Bijzondere Onderzoeksfondsen uitsluitend worden aangewend voor onderzoek.

De VRWB heeft in het verleden voor zijn begrotingsanalyses steeds onderscheid gemaakt tussen enerzijds de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid (zoals hoger gedefinieerd), en anderzijds het Horizontale Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid. Dit laatste groepeerde alle kredieten van de basisallocaties uit de administratieve uitgavenbegroting die bestemd zijn voor wetenschapsbeleid, en die worden gemerkt met een 'W'. Het HBPWB bevat dus alle wetenschapskredieten, ook deze waarover de andere Vlaamse ministers beschikken voor hun bevoegdheidsdomein. Het gaat om kredieten die bestemd zijn zowel voor O&O (onderzoek & ontwikkeling), O&V (onderwijs en vorming) als W&T (wetenschappelijke en technologische dienstverlening).

Tot slot analyseert de VRWB ook jaarlijks de totale Vlaamse O&O-kredieten, die geselecteerd worden uit het HBPWB. Het zijn deze cijfers die gerelateerd aan het Bruto Binnenlands Product (per Regio), internationaal meest gangbaar zijn als indicatoren voor het meten van de O&O-inspanningen van een land of regio.

Ruim 50% van de budgettaire omvang van het HBPWB wordt uitgemaakt door de werkings- en investeringstoelagen aan de universiteiten. Deze maken geen deel uit van de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid, maar behoren tot de onderwijsbegroting. Een aandeel van 25% van deze toelagen wordt aangerekend als O&O.

Voorliggende analyse heeft betrekking in eerste instantie op de 'eigenlijke' kredieten wetenschapsbeleid, die in 2001 goed waren voor 38% van het HBPWB-budget. Verder betrekken we in deze eerste begrotingsanalyse ook het activiteitenprogramma 33.2 'Universitair onderwijs', vermits deze nu ook de BOF-gelden bevatten en gezien het grote aandeel in het HBPWB van de universitaire werkings- en investeringstoelagen.

Voor de analyse wordt gebruik gemaakt van volgende documenten:

- * Ontwerp van Decreet houdende de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2002;
- * Toelichtingen bij de middelen- en de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2002;
- * VRWB-Begrotingsanalyses van voorgaande jaren;
- * Decreet houdende aanpassing van de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2001;
- * Toelichtingen bij de aanpassing van de middelen- en de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2001.

2. De 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid

2.1. Programma 71.1. Algemeen wetenschapsbeleid

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de basisallocaties in het activiteitenprogramma voor het algemeen wetenschapsbeleid en hun evolutie in de tijd. Opgenomen werden in voorkomend geval de niet-gesplitste kredieten (NGK), de gesplitste vastleggingskredieten (GVK) en de variabele kredieten (VRK), zoals vermeld in de begroting. Voor de opmaak van de tabellen wordt de begrotingsstructuur van 2002 gebruikt.

Tabel 2.1: Algemeen wetenschapsbeleid

	in miljoen BEF									absoluut verschil	proc. verschil (%)
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (in 1000 Euro)	2002		
Conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties (GVK)	36,90	54,30	46,40	56,40	50,00	95,00	25,00	622,00	25,09	0,09	0,37
Allerhande communicatie-initiatieven m.b.t. wetenschap, technologie en innovatie (NGK)							10,00	251,00	10,13	0,13	1,25
Popularisering van wetenschap en technologie (GVK)	24,10	84,10	83,90	95,90	97,70	121,40	148,90	3973,00	160,27	11,37	7,64
Allerhande uitgaven m.b.t. de communicatiecampagne 'Durf Innoveren' (GVK)				70,00	70,00	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Allerhande subsidies m.b.t. bekendmaking wetenschapsbeleid en wet. onderzoek (GVK)					24,00	19,00	16,50	409,00	16,50	0,00	-0,01
Onderzoek o.l.v. de Vlaamse minister voor Wet. en Techn. (GVK)		87,00	32,00	0,00	29,30	14,00	14,00	347,00	14,00	0,00	-0,01
Subsidie Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten (NGK)	14,40	14,60	14,60	14,60	29,00	29,30	29,60	742,00	29,93	0,33	1,12
Dotatie VRWB (NGK)	5,20	5,20	8,46	4,86	9,70	9,80	9,90	248,00	10,00	0,10	1,05
Subsidie IWETO (NGK)	5,30	5,40	5,50	5,50	8,10	8,20	8,30	208,00	8,39	0,09	1,09
Uitgaven m.b.t. de inventarisatie en valorisatie van het wet. en technologisch onderzoek - VIA (VRK)(pro memorie)		8,50	8,50	4,80	4,80	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	
Eénmalige uitgaven in het kader van de deelname van Vlaanderen aan de Wereldtentoonstelling Hannover 2000 "Mens, Natuur en Techniek" (NGK)(pro memorie)					100,00	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Subsidies Stichting FTI (NGK)	27,00	31,00	31,00	51,00	86,00	86,00	86,00	2132,00	86,00	0,00	0,01
Subsidie STV (NGK)	59,30	64,20	71,00	74,00	76,50	77,30	78,40	1973,00	79,59	1,19	1,52
Vlaams Elektronisch Netwerk (NGK)							100,00	2507,00	101,13	1,13	1,13
Investering ombouw "Zeeleeuw" (NGK)							0,70		0,00	-0,70	-100,00
Totaal	172,20	354,30	301,36	377,06	585,10	524,80	527,30	13412,00	541,04	13,74	2,61

De kredieten voor het programma 'algemeen wetenschapsbeleid' blijven in 2002 ongeveer op hetzelfde niveau als in 2001, en bedragen **541 miljoen BEF of 13,412 miljoen euro**. De enige begrotingslijn die een reële stijging kent (+ 7,6%), is deze voor de popularisering van wetenschap en technologie (160 miljoen BEF of 3,973 miljoen euro). Deze middelen zijn, samen met de subsidies m.b.t. de bekendmaking van het wetenschapsbeleid en het wetenschappelijk onderzoek (16,5 miljoen BEF of 409.000 euro), bestemd voor het Actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie. In totaal gaat het dus om ca. 4,4 miljoen euro, waarvan 1,6 miljoen euro gemerkt wordt voor gerichte acties voor de onderscheiden cruciale doelgroepen, 1,2 miljoen euro voor specifieke acties ter aanmoediging van het ondernemerschap, en nog eens 1,6 miljoen euro voor algemene sensibiliseringsacties. De verhoging zal worden aangewend ter ondersteuning van de nieuwe doelstellingen en in aanloop naar de nieuwe structuren gepland in 2003. In het kader van de reorganisatie van de Vlaamse overheidsstructuur (Beter Bestuurlijk Beleid), zal de uitvoering van het Actieplan immers worden ondergebracht in een verzelfstandigd agentschap.

2.2. Programma 71.2. Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser

In onderstaande tabel 2.2 worden de kredieten samengebracht die bestemd zijn voor het onderzoek op initiatief van de vorser.

Tabel 2.2: Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser

	in miljoen BEF									absol. verschil	proc. verschil (%)
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (in 1000 Euro)	2002		
<i>Internationale wetenschappelijke samenwerking (GVK)</i>	173,90	253,60	257,00	298,10	455,90	206,00	208,00	3093,00	124,77	-83,23	-40,01
<i>Progr. soc. wet. en cultuur- en gedragwet. (beleidsgericht luik)</i>		90,00							0,00	0,00	
<i>Subsidie FWO-Vlaanderen (NGK)</i>	2315,70	2820,40	3093,50	3362,70	3669,30	3669,70	3262,80	82036,00	3309,32	46,52	1,43
<i>Subsidie Born-Bunge (NGK)</i>	7,30	7,40	6,00	6,10	6,00	6,00	6,00	150,00	6,05	0,05	0,85
<i>Beurzen Belgisch Historisch Instituut Rome en de Franse School te Athene</i>	1,80	1,80	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
<i>Subsidie Interuniversitair College Managementwetenschappen (NGK)</i>	9,30	9,30	8,10	8,10	15,00	15,00	15,00	372,00	15,01	0,01	0,04
<i>Matching Funds British Council - Nederlandse NWO</i>	1,50	1,50	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
<i>Subsidie United Nations University (UNU)- Progr. regionale integratiestudies (NGK)</i>								966,00	38,97	38,97	
<i>Aankoop van primaire en secundaire elektronische bestanden en van andere elektronische uitrusting voor de uitbouw van de bibliotheken van de tertiair onderwijsinstellingen en van IMEC en VITO (NGK)</i>					80,00	80,80	82,00	2083,00	84,03	2,03	2,47
Totaal	2509,50	3184,00	3367,90	3675,00	4226,20	3977,50	3573,80	88700,00	3578,15	4,35	0,12

Vooreerst merken we op dat de BOF-gelden ter waarde van 3627 miljoen BEF in 2002, niet langer binnen dit programma terug te vinden zijn. Om vergelijking met voorgaande jaren mogelijk te maken, hebben we de BOF-gelden van de vorige jaren ook overgeheveld naar programma 33.2 'universitair onderwijs' (zie verder).

Het gheredefinieerde programma 71.2 bedraagt in totaal **3578 miljoen BEF of 88,7 miljoen euro** (dit is amper de helft van het programma 71.2 volgens de oude definitie), en is op hetzelfde niveau gebleven als in 2001 (3574 miljoen BEF).

De kredietlijn 'internationale wetenschappelijke samenwerking' die al een eerste keer bij de aanpassing van de begroting 2000 sterk werd gereduceerd, wordt in 2002 verder afgebouwd tot een bedrag van 125 miljoen BEF of 3,093 miljoen euro. Na overheveling van de middelen bestemd voor de actie ter stimulering van de deelname aan EU-onderzoeksprogramma's, worden nu ook de kredieten voor het programma Bilaterale Wetenschappelijke en Internationale Samenwerking geïntegreerd in het Bijzonder Onderzoeksfonds. Verder worden vanuit deze basisallocatie ook 39 miljoen BEF of 966.000 euro overgeheveld naar een nieuwe basisallocatie voor de United Nations University (UNU). De UNU heeft aan het Europacollege te Brugge een opleidings- en onderzoeksprogramma voor regionale integratiestudies opgestart. Hiervoor werd een 'Memorandum of Understanding' afgesloten tussen de Vlaamse Gemeenschap, de UNU en het Europacollege; deze wordt al in 2002 geëvalueerd.

De resterende 125 miljoen BEF op de begrotingslijn 'internationale wetenschappelijke samenwerking' zijn bestemd voor het UNESCO Trustfonds en internationale zendingen.

De subsidie voor het FWO-Vlaanderen wordt enkel geïndexeerd conform het universitaire decreet met 1,43% tot 3309 miljoen BEF of 82 miljoen euro. De beheersovereenkomst met het FWO-Vlaanderen loopt eind 2001 af. De bevoegde ministers hebben wel reeds toegezegd dat de 4% van de toelagen bestemd voor prioritaire domeinen bepaald door de Vlaamse overheid, door het FWO vrij mag worden aangewend. Om de uitvoering van deze overeenkomst te beoordelen en informatie te verzamelen relevant voor de voorbereiding van een nieuwe beheersovereenkomst 2002-2006, wordt momenteel een doorlichting uitgevoerd van de wetenschappelijke werking van het FWO door het CWTS-Leiden.

Tot slot blijft ook in 2002 de basisallocatie 'Aankoop van primaire en secundaire bestanden ...' deel uitmaken van programma 71.2. De middelen zijn bestemd voor de aankoop van bibliografische bestanden en tijdschriften onder elektronische vorm voor de Vlaamse universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten. De VRWB had in zijn advies bij de beleidsbrieven 2001 opgemerkt dat deze middelen bestemd zijn voor de ondersteuning van het wetenschappelijk onderzoek, en in die zin vergelijkbaar zijn met de middelen voor het Vlaams Elektronisch Netwerk en als dusdanig thuishoren in programma 71.1.

2.3. *Programma 71.3. Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit*

Voor het overzicht van de begrotingsgegevens m.b.t. het wetenschapsbeleid met economische finaliteit doen we een beroep op tabel 2.3. Hierin worden enkel de cijfers voor de beleidskredieten (volgens de SERV-definitie) opgenomen, in voorkomend geval de niet-gesplitste kredieten, de gesplitste vastleggingskredieten en de vastleggingsmachtigingen. Vastleggingsmachtigingen zijn inderdaad beleidskredieten en kunnen gelijkgesteld worden met verbintenissen die de regering op grond van de begroting kan aangaan in het betrokken begrotingsjaar; de 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.

Tabel 2.3: Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit

	in miljoen BEF									absol. verschil	proc. verschil (%)	
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (in 1000 Euro)	2002			2001-2002
Technopolis: allerhande uitgaven (pro memorie)			5,00	0,00	0,00							
Technopolis: subsidies (pro memorie)			45,00	0,00	0,00							
Technopolis: kapitaalsinbreng (pro memorie)				250,00	0,00							
Subsidie aan de universitaire interfaciediensten (NGK)				50,00	50,70	51,20	52,00	1307,00	52,72	0,72	1,39	
Werkingsmiddelen IWT (NGK)	179,20	138,40	180,50	182,70	284,40	323,30	331,40	9487,00	382,70	51,30	15,48	
Vergoeding voor geleverde prestaties door het IWT (pro memorie)	58,50	40,30	120,70	122,60	0,00				0,00	0,00		
Biotechfonds	200,00	200,00	200,00	200,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		
Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van bedrijven en innovatiesamenwerkingsverbanden (vroeger IWT) (MAC)	833,50	1196,80	1694,00	2161,80	2190,00	3337,50	3337,20	87560,00	3532,16	194,96	5,84	
Vastleggingsmachtiging acties technologische innovatie op initiatief Vlaamse regering (vroegere FIOV) (MAC)	1563,10	1050,90	1402,30	1537,10	2191,30	987,40	1325,10	41890,00	1689,84	364,74	27,53	
(Overdracht) ¹	812,20	523,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00		
Totaal	2834,30	2626,40	3647,50	4504,20	4716,40	4699,40	5045,70	140244,00	5657,43	611,73	12,12	
SOM vastleggingsmachtigingen IWT-Vlaanderen	2396,60	2247,70	3096,30	3698,90	4381,30	4324,90	4662,30	129450,00	5222,00	559,70	12,00	

(Overdracht)¹: De overdracht wordt niet mee verrekend in het totaal.

De beleidskredieten bestemd voor het onderzoek met economische finaliteit stijgen in 2002 met **612 miljoen BEF of +12% tot 5657 miljoen BEF of 140,244 miljoen euro.**

De stijging van de middelen voor onderzoek met economische finaliteit in 2002 is deels voor rekening van de vastleggingsmachtiging voor acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering (+ 365 miljoen BEF tot een totaal van 1690 miljoen BEF). Dit krediet groepeert de middelen die binnen het kader van het Innovatiedecreet op ad-hocbasis door de overheid worden aangewend voor omvangrijke acties die een nieuwheidswaarde hebben t.o.v. het arsenaal van bestaande steuninstrumenten (type initiatieven Flanders Drive). Voor 2002 worden belangrijke nieuwe initiatieven gepland vooral op het vlak van de "lucht- en ruimtevaart", de "logistiek", de "geografische informatiesystemen", enz. Daarnaast wordt ook rekening gehouden met het effect van de implementatie van het VIS-besluit (Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden), waar desgevallend overdrachten kunnen overwogen worden naar de basisallocatie 99.12 (Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van bedrijven en innovatiesamenwerkingsverbanden).

Tevens zullen de nodige middelen worden vrijgemaakt voor grotere initiatieven inzake basisonderzoek t.b.v. bedrijven. Dit is kwalitatief hoogwaardig, op lange termijn gericht, wetenschappelijk technologisch onderzoek met een uitgesproken origineel, creatief en grensverleggend karakter en met een duidelijk economisch of maatschappelijk perspectief. Tot slot zijn hierin ook begrepen de middelen die worden toegekend als cofinanciering van projecten (technologie en innovatie) die ook in aanmerking komen voor bijstand vanwege Europese structuurfondsen, zoals bv. de EFRO-cofinanciering.

De vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van bedrijven en innovatiesamenwerkingsverbanden bedraagt in 2002 3532 miljoen BEF of 87,56 miljoen euro; dit is een stijging met 195 miljoen BEF of +5,8% t.o.v. 2001. Het nieuwe financieringsbesluit inzake steun aan O&O voorziet niet enkel in een sterkere ondersteuning voor projecten die de industrie in samenwerking met de onderzoekswereld uitvoert, maar ook in extra steun voor de KMO's. De impact van de verruimde aanvaardbaarheid van subsidieerbare kosten wordt ingeschat op 8 à 12%.

Zoals eerder vermeld, is er bovendien voorzien in de mogelijkheid tot overdracht van vastleggingsmiddelen vanuit de vastleggingsmachtiging voor acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering.

In tabel 2.3, laatste rij, hebben we verder ook de som van de vastleggingsmachtigingen van IWT-Vlaanderen berekend op 5222 miljoen BEF in 2002, d.i. een stijging met 560 miljoen BEF of 12 % tegenover de som van de IWT-vastleggingsmachtigingen in 2001.

Tot slot gaan ook de werkingsmiddelen van het IWT er sterk op vooruit in 2002, met name met 15% tot 383 miljoen BEF of 9,487 miljoen euro. Deze verhoging wordt vooral verklaard door de gestegen personeels- en werkingskosten ingevolge de opdrachtverruiming en de uitvoering van het Innovatiedecreet. Taakuitbreidingen die gepaard gaan met meer middelen voor de ondersteunende werking van het instituut. Hierbij wordt zowel rekening gehouden met de volle impact op jaarbasis van de aanwervingen in 2001, de extra aanwervingen in relatie met de te beheren steunmiddelen als de andere organisatiebehoeften waaronder externe communicatie.

2.4. Programma 71.4: Strategisch en beleidsgericht onderzoek

Tabel 2.4 geeft een overzicht van de basisallocaties gegroepeerd in het programma 71.4 'strategisch en beleidsgericht onderzoek'.

Tabel 2.4: Strategisch en beleidsgericht onderzoek

	in miljoen BEF									absol. verschil	proc. verschil (%)
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (in 1000 Euro)	2002		
GBOU (vroeger STWW) (GVK)			113,00	399,40	653,20	409,00	409,00	16840,00	679,32	270,32	66,09
Beleidsgericht onderzoek (GVK)			400,00	410,00	400,00	237,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Toegepast beleidsgericht onderzoek in de sector gezondheid (NGK) (pro memorie)				50,00	50,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Subsidie aan Steunpunten Beleidsrelevant Onderzoek (NGK)							200,00	7619,00	307,35	107,35	53,67
Subsidie Co-financiering Steunpunt O&O-statistieken (NGK)								372,00	15,01	15,01	
IMEC (NGK)	980,90	980,90	1091,40	1100,10	1114,10	1139,40	1156,10	29067,00	1172,56	16,46	1,42
VITO (NGK)	1041,10	1123,70	1173,10	1127,60	1107,50	1120,30	1184,10	29759,00	1200,48	16,38	1,38
VIB (NGK)		920,00	947,60	976,00	1005,30	1035,50	1050,20	26034,00	1050,21	0,01	0,00
Subsidie investeringsuitgaven KMDA (NGK)							5,10	126,00	5,08	-0,02	-0,34
Subsidie KMDA (NGK)	6,20	6,30	5,00	5,10	5,10	5,10	10,00	500,00	20,17	10,17	101,70
Subsidie Vlaams Instituut voor de Zee (NGK)				30,00	30,40	30,00	30,00	755,00	30,46	0,46	1,52
Speciale dotatie IWT voor onderzoek HOBUE (GVK)		100,00	158,40	170,00	170,00	239,40	240,00	5949,00	239,98	-0,02	-0,01
IWT-specialisatiebeurzen (NGK)	431,50	481,50	514,20	491,40	637,00	624,70	655,40	17292,00	697,56	42,16	6,43
Totaal	2459,70	3612,40	4402,70	4759,60	5172,60	4890,40	4939,90	134313,00	5418,17	478,27	9,68

De middelen van programma 71.4 bedragen in totaal **5418 miljoen BEF of 134,3 miljoen euro**, wat een verhoging is met **478 miljoen BEF of 10%** t.o.v. de 4940 miljoen BEF van 2001.

Van deze extra kredieten zijn 270 miljoen BEF bestemd voor het GBOU-programma, dat in 2002 uitkomt op een totaal budget van 679 miljoen BEF of 16840 Keuro. Deze verhoging wordt in de memorie van toelichting bij de begroting 2002 als volgt verantwoord, overwogen dat:

- aan de STWW-oproep (voorloper van GBOU) in 1998 een gelijkaardig totaal bedrag werd besteed: 17154 Keuro;
- het budget in 2000 en in 2001 werd beperkt tot 10139 Keuro, in afwachting van de herziening van de modaliteiten van het programma;
- het slaagpercentage van de oproep 2000/2001, zelfs met een gecombineerd budget van twee jaar ten bedrage van 20278 Keuro onredelijk laag ligt: ca. 20% en er in vergelijking met buitenlandse initiatieven zou moeten gestreefd worden naar een succesratio van ca. 40%;
- de resultaten van dit type onderzoek een brede weerklink kunnen vinden in economisch en sociaal Vlaanderen.

Verder wordt de subsidie aan steunpunten Beleidsrelevant Onderzoek met 54% opgetrokken tot 307 miljoen BEF of 7619 Keuro. Conform de nota aan de Vlaamse regering dd. 8 juni 2000 werd er van uitgegaan dat deze middelen - parallel met de afbouw van het lopende programma Beleidsgericht onderzoek - progressief zouden worden verhoogd tot 7347 Keuro, d.i. het bedrag dat volgens de nota aan de Vlaamse regering van 1 december 2000 minimaal nodig is voor de werking van de steunpunten beleidsrelevant onderzoek op kruissnelheid, d.i. vanaf 1 januari 2002. Hierbij moeten nog de middelen worden gerekend voor het Steunpunt WAV en het steunpunt Sport, Beweging en gezondheid.

Verder werd voor de financiering van het steunpunt voor O&O-statistieken in de nota aan de Vlaamse regering van 1 december 2000 - eens dit steunpunt op kruissnelheid is - naast een bedrag van 744 Keuro in een bedrag van 372 Keuro als cofinanciering voorzien vanuit de middelen voor wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. Deze cofinanciering werd ondergebracht in een afzonderlijke nieuwe basisallocatie.

De subsidies aan de onderzoeksinstituten IMEC en VITO worden geïndexeerd. De VIB-dotatie wordt voorlopig niet geïndexeerd. Dit zou kunnen worden verantwoord in afwachting van het afsluiten van een nieuwe beheersovereenkomst voor de periode 2002-2006, nog gepland voor het najaar 2001. De evaluatie van de VIB-werking werd al afgerond in 2000; de eerste beheersovereenkomst 1996-2000 werd met één jaar verlengd tot eind 2001.

Ook de beheersovereenkomst met IMEC loopt af eind 2001. Momenteel loopt er een doorlichting, op basis waarvan een nieuwe beheersovereenkomst voor de periode 2002-2006 zal worden opgemaakt. In tegenstelling tot de VIB-dotatie, wordt de IMEC-dotatie wel geïndexeerd.

Het krediet van het HOBU-fonds blijft, net als de twee voorgaande jaren, vastgesteld op 240 miljoen BEF.

Opgemerkt dient ook dat de werkingsmiddelen van de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde te Antwerpen (KMDA) in 2002 opnieuw worden verdubbeld tot 20 miljoen BEF, teneinde de KMDA in staat te stellen haar onderzoeksfunctie te consolideren in de context

van internationale uitwisselingsprogramma's. De subsidievoorwaarden en de modaliteiten voor kwaliteitsbewaking worden ingebouwd in een af te sluiten beheersovereenkomst tussen de Vlaamse Gemeenschap en de KMDA. Daarnaast wordt opnieuw een krediet van 5,1 miljoen BEF voorzien op de afzonderlijke basisallocatie 'subsidie investeringsuitgaven KMDA', dat specifiek zal worden ingezet voor de vernieuwing van de laboratoriuminfrastructuur.

Tot slot stijgen ook de middelen voor de IWT-specialisatiebeurzen met 42 miljoen BEF tot 698 miljoen BEF. Dit is nodig om uitvoering te kunnen geven aan de betalingsverplichtingen resulterend uit de verbintenissen aangegaan vóór en tijdens het begrotingsjaar 2002, en rekening houdend met de jaarlijkse herziening van de beursbedragen en het effect van de projectkostenvergoeding toegekend aan alle bursalen.

2.5. Totaal 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid

Tabel 2.5 geeft de evolutie weer van de totale 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid in de periode 1995-2002, opgesplitst over de vier begrotingsprogramma's van organisatieafdeling 71 'administratie wetenschap en innovatie'.

Tabel 2.5: De totale 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid

	in miljoen BEF							absol.	% verschil	
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2001-2002	2001-2002
<i>Algemeen wetenschapsbeleid</i>	172,20	354,30	301,36	377,06	585,10	524,80	527,30	541,04	13,74	2,61
<i>Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser</i>	2509,50	3184,00	3367,90	3675,00	4226,20	3977,50	3573,80	3578,15	4,35	0,12
<i>Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit</i>	2834,30	2626,40	3647,50	4504,20	4716,40	4699,40	5045,70	5657,43	611,73	12,12
<i>Strategisch en beleidsgericht onderzoek</i>	2459,70	3612,40	4402,70	4759,60	5172,60	4890,40	4939,90	5418,17	478,27	9,68
Totaal budget van de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid	7975,70	9777,10	11719,46	13315,86	14700,30	14092,10	14086,70	15194,79	1108,09	7,87

De 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid bedraagt in 2002 **15,195 miljard BEF**; dit is **7,9% of +1,108 miljard BEF** meer dan in 2001. Deze verhoging gebeurt voor het grootste deel binnen het programma 71.3 'onderzoek met economische finaliteit' (600 miljoen BEF), ter hoogte van de IWT-vastleggingsmachtigingen, en binnen het programma 71.4 'strategisch en beleidsgericht onderzoek' (480 miljoen BEF, vooral voor GBOU en Steunpunten Beleidsrelevant Onderzoek).

3. Programma 33.2: Universitair onderwijs

Tabel 3 geeft de evolutie weer van het belangrijkste deel van activiteitenprogramma 33.2 'universitair onderwijs'. De begrotingslijnen werden samengebracht in drie blokken: (1) de werkingsuitkeringen aan de Vlaamse universiteiten, (2) toelagen aan andere instellingen, en (3) de Bijzondere Onderzoeksfondsen aan de Vlaamse universiteiten (BOF).

Tabel 3: Deel van activiteitenprogramma 33.2 'universitair onderwijs'

in miljoen BEF										absoluut verschil	
Werkingsuitkeringen aan de universiteiten	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (euro)	2002	01-02	95-02
KUB	185,70	189,50	192,10	193,30	200,10	200,40	191,30	4871,00	196,50	5,20	10,80
KUL	7002,90	7194,60	7386,60	7430,40	7652,00	7760,20	7847,90	196811,00	7939,34	91,44	936,44
LUC	667,80	667,10	682,70	683,70	681,30	695,30	711,00	13886,00	560,16	-150,84	-107,64
RUG	4730,40	5012,00	5251,70	5407,80	5756,30	5964,10	6214,70	157887,00	8369,15	154,45	1638,75
UCA	748,20	783,60	820,50	835,80	848,30	876,10	890,20		0,00	-890,20	-748,20
UFSIA	777,00	785,80	809,60	815,50	845,70	865,90	876,00		0,00	-876,00	-777,00
UIA	973,70	1013,80	1038,00	1058,40	1101,00	1144,10	1168,50		0,00	-1168,50	-973,70
UA								73924,00	2982,09	2982,09	2982,09
VUB	2453,00	2497,60	2562,20	2598,80	2641,90	2703,20	2761,70	69169,00	2790,27	28,57	337,27
tUL				300,00				4654,00	187,74	187,74	187,74
Structurele verhoging basissubsidie									0,00	0,00	0,00
bijkomende werkingsmiddelen convenanten								8198,00	330,71	330,71	330,71
Totaal werkingsuitkeringen	17538,70	18144,00	18743,40	19323,70	19726,60	20209,30	20661,30	529400,00	21355,94	694,64	3817,24
jaarlijks % verschil		3,45	3,30	3,10	2,09	2,45	2,24		3,36		21,76

Toelagen aan andere instellingen	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (1000 euro)	2002	absol. verschil 01-02	% verschil 01-02
Begeleidingscentra Open Hoger Onderwijs	26,90	26,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	
Studiecentrum Open Hoger Onderwijs	29,80	26,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	
Subsidiering Open Hoger Onderwijs			60,00	60,00	60,00	25,50	25,50	632,00	25,49	-0,01	-0,02
Subsidiering Innovatie Hoger Onderwijs						78,50	70,00		0,00	-70,00	-100,00
Faculteit der Protestantse Godgeleerdheid (Brussel)	10,90	11,00	11,20	11,30	11,40	11,50	11,60	292,00	11,78	0,18	1,55
Interuniversitair Instituut voor Jodendom "Martin Buber"	1,80	1,80	2,00	2,00	2,00	2,00	3,50	124,00	5,00	1,50	42,92
Interuniversitair Centrum Onderwijsrecht (pro memorie)	4,10	4,10	4,10	4,10	8,50	0,00	0,00		0,00	0,00	
Eénmalige subsidie opstart VSM, ITG en IOB					24,00	0,00	0,00		0,00	0,00	
Vlerick Leuven-Gent Management School					55,00	55,70	58,40	1665,00	67,17	10,77	19,09
Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG)	287,60	301,10	306,00	308,50	312,60	305,70	309,40	8028,00	323,85	14,45	4,67
Onroerende investeringen ITG						10,70	15,70		0,00	-15,70	-100,00
Instituut voor Ontwikkelings-beleid en -beheer (IOB)	37,20	37,60	38,30	38,60	51,60	52,20	57,80	1579,00	63,70	5,90	10,20
Starttoelage aan UA t.b.v. IOB							8,00		0,00	-8,00	-100,00
Subsidie aan VUB t.b.v. Instituut voor Europese Studien							25,00	1003,00	40,46	15,46	61,84
Subsidie LUC t.b.v. tUL (Transnationale Universiteit Limbura)							3,50		0,00	-3,50	-100,00
Totaal toelagen andere instellingen	398,30	409,30	421,60	424,80	525,10	541,80	586,40	13323,00	537,45	-48,95	-8,35

Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF)	853,00	1172,20	1431,80	1690,20	1975,70	2640,30	3364,20	89914,00	3627,12	262,92	7,82
Totaal activ. programma 'universitair onderwijs'	18790,00	19725,50	20596,80	21438,40	22227,40	23391,40	24611,90	632637,00	25520,51	908,61	3,69

Aandeel O&O in deelprogramma 33.2	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (euro)	2002	01-02	95-02
O&O-aandeel werkingsuitkeringen (25%)	4384,68	4536,00	4685,85	4830,93	4931,65	5052,33	5165,33	132350,00	5338,99	173,66	3,36
O&O-aandeel toelagen andere instellingen (25%)	99,58	102,33	105,40	106,13	131,28	135,45	146,60	3330,75	134,36	-12,24	-8,35
Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) (100%)	853,00	1172,20	1431,80	1690,20	1975,70	2640,30	3364,20	89914,00	3627,12	262,92	7,82
Som	5337,25	5810,53	6223,05	6627,25	7038,63	7828,08	8676,13	225594,75	9100,47	424,34	4,89

Vanaf het begrotingsjaar 2002 worden de BOF-gelden overgeheveld naar het programma 33.2 'Universitair Onderwijs'. Dit wordt verantwoord doordat deze BOF-middelen, samen met de werkings- en investeringstoelagen, de basisfinanciering uitmaken van de Vlaamse universiteiten.

Om het grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser te versterken, worden in de begroting 2002 de BOF-middelen verhoogd met 200 miljoen BEF, exclusief de indexering. In de loop van 2002 zal een ontwerp van besluit voor de herziening van het BOF aan de Vlaamse regering worden voorgelegd: de verdeelsleutel zal worden aangepast, de

regelgeving zal verder worden vereenvoudigd, en het beheer van de middelen voor bilaterale wetenschappelijke samenwerking zal aan de universiteiten worden toevertrouwd. Anticiperend op de herziening van de financiering van de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap (ontwerp van decreet is momenteel in behandeling bij het Vlaams Parlement), is in de begroting 2002, naast de normale indexering, een nieuwe stijging van de universitaire werkingsuitkeringen met 372 miljoen BEF ingeschreven. Daarnaast worden nog 302 miljoen BEF ingeschreven voor het afsluiten van convenanten.

Programma 33.2. 'Universitair onderwijs' groepeert ook de kredieten aan andere instellingen, zoals de Vlerick Leuven Gent Management School (67 miljoen BEF in 2002, d.i. een stijging met 10 miljoen BEF), het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG) (324 miljoen BEF in 2002, dit is een status quo) en het Vlaams Interuniversitair Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -beheer (IOB) (64 miljoen BEF in 2002, d.i. een stijging met 6 miljoen BEF), en het Instituut voor Europese Studiën (40 miljoen BEF in 2002, d.i. een stijging met 15 miljoen BEF).

4. Totale wetenschapsbeleidskredieten van de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid, aangevuld met het BOF, de werkingsuitkeringen en de toelagen aan andere instellingen

De totale kredieten van de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid, aangevuld met het BOF, de werkingsuitkeringen en de toelagen aan andere instellingen (ongeveer 90% van alle Vlaamse wetenschapsbeleidskredieten), stijgen in 2002 met 2 miljard BEF tot 40,7 miljard BEF. Dit wordt voorgesteld in tabel 4.

Tabel 4: Totale kredieten van de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid, aangevuld met het BOF, de werkingsuitkeringen en de toelagen aan andere instellingen

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002		abs. 01-02	% 01-02
Totaal activ. programma 'universitair onderwijs'	18790	19726	20597	21438	22227	23391	24612	25521		909	3.69
Totaal budget van de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid	7976	9777	11719	13316	14700	14092	14087	15195		1108	7.87
Totaal	26766	29503	32316	34754	36928	37484	38699	40716		2017	5.21

5. Totale O&O-kredieten van de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid, aangevuld met het BOF, de werkingsuitkeringen en de toelagen aan andere instellingen

Tot slot berekenen we het O&O-aandeel van de kredieten uit tabel 4.

Van de totale 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid (zie tabel 2.5) ter waarde van 15,195 miljard BEF, zijn er 14,240 miljard BEF bestemd voor Onderzoek en Ontwikkeling (d.i. 94%). In 2001 was dit 13,191 miljard BEF. Dit betekent dus een stijging met 1,049 miljard BEF. Er dient opgemerkt dat sinds de begroting 2001 de VITO-dotatie voor 100% als O&O wordt aangerekend, daar waar voorheen steeds een 55%-aandeel werd gehanteerd. Het blijft een discussiepunt of er een aandeel van de VITO-dotatie als wetenschappelijke en technologische dienstverlening (monitoring, routine-analyses, -metingen, ...) moet worden aangerekend, en indien ja, hoe groot dit aandeel dan wel is.

Voor het berekenen van de O&O-investeringen van de Vlaamse overheid wordt aangenomen dat 25% van de universitaire werkingsmiddelen en de toelagen aan andere instellingen besteed worden aan O&O. Dit aandeel wordt berekend in tabel 3 en bedraagt voor 2002 5473 miljoen BEF, d.i. een stijging t.o.v. 2001 met 161 miljoen BEF.

De BOF-gelden ten slotte zijn uitsluitend bestemd voor O&O: 3627 miljoen BEF in 2002 en 3364 miljoen BEF in 2001.

In tabel 5 berekenen we het totaal van de O&O-kredieten van de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid, het BOF, de toelagen aan universiteiten en andere instellingen: 23,340 miljard BEF in 2002 t.o.v. 21.870 miljard BEF in 2001. De stijging van deze O&O-middelen bedraagt dus 1,473 miljard BEF.

Tabel 5: Totale O&O-kredieten van de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid, aangevuld met het BOF, de werkingsuitkeringen en de toelagen aan andere instellingen

O&O-aandeel	2001	2002	Stijging
'eigenlijke' begroting WB*	13,191 miljard BEF	14,240 miljard BEF	1,049 miljard BEF
BOF	3,364 miljard BEF	3,627 miljard BEF	0,263 miljard BEF
toelagen universiteiten en andere instellingen	5,312 miljard BEF	5,473 miljard BEF	0,161 miljard BEF
totaal	21,867 miljard BEF	23,340 miljard BEF	1,473 miljard BEF

Eindnoot:

In de VRWB-Boodschap van juni 1999 werd een poging gedaan om de definities voor wetenschappelijke activiteiten te verduidelijken.

De Frascati –handleiding, die van toepassing is voor de verzameling van O&O data in de OESO-landen, definieert Onderzoek en Ontwikkeling (O&O) als elke wetenschappelijke activiteit die tot doel heeft:

- * wetenschappelijke kennis te ontwikkelen, d.i. fundamenteel of basisonderzoek
- * wetenschappelijke kennis toepasbaar te maken, d.i. toegepast onderzoek
- * wetenschappelijke kennis toe te passen, d.i. ontwikkeling

Deze definities gaan uit van de aard van de wetenschappelijke activiteit.

Een andere benadering voor het definiëren van het type van wetenschappelijke activiteit is het onderscheid tussen niet-gericht en gericht onderzoek.

- * Niet-gericht onderzoek gebeurt op initiatief van de onderzoeker en wordt gedreven door de wetenschappelijke nieuwsgierigheid. Het betreft hier hoofdzakelijk het onderzoek dat door het FWO, het BOF en vanuit de universitaire werkingskredieten wordt gefinancierd en zowel fundamenteel als toegepast kan zijn.
- * Gericht onderzoek is onderzoek dat gericht is op een economische of maatschappelijke finaliteit. Initiatiefnemer kan zijn de industrie (en dan kunnen we spreken van industrieel onderzoek), de overheid (en dan is dit beleidsgericht onderzoek), of nog andere instanties. Gericht onderzoek kan ook gebeuren op initiatief van de onderzoeker, maar dan georiënteerd naar een specifieke toepassing (b.v. STWW). Gericht onderzoek kan zowel fundamenteel onderzoek (in dit geval spreekt men eerder van strategisch basisonderzoek) omvatten, als toegepast onderzoek en ontwikkeling. Het betreft hier het onderzoek dat o.m. uitgevoerd wordt in de drie grootste onderzoeksinstituten (IMEC, VIB, VITO) en het onderzoek gefinancierd via het IWT.

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

Uitgave van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB)

R. Dilemans, voorzitter
E. Monard, secretaris

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

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

