



Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid

ADVIES BIJ

'HET VLAAMS WETENSCHAPS-, TECHNOLOGIE- EN INNOVATIEBELEID'

BELEIDSBRIEF VOOR HET JAAR 1999

ADVIES BIJ

'HET VLAAMS WETENSCHAPS-, TECHNOLOGIE- EN INNOVATIEBELEID'

BELEIDSBRIEF VOOR HET JAAR 1999

1. *Situering*

1.1. De minister-president vraagt de VRWB om advies bij de laatste beleidsbrief voor Wetenschap en Technologie van de huidige legislatuur.

1.2. De VRWB heeft zijn vier permanente commissies, de commissie Wetenschapsbeleid (CWB), de commissie Technologiebeleid (CTB), de commissie Begroting en Financiën (CBF) en de commissie Federale en Internationale Samenwerking (CFIS) opgedragen het betreffende advies voor te bereiden, ieder van uit hun specifieke invalshoek.

1.3. De CWB, de CTB en de CFIS hebben voor de voorbereiding van hun ontwerp-adviezen tevens gebruik gemaakt van de begrotingsanalyse die de CBF heeft uitgevoerd van de eigenlijke begroting wetenschapsbeleid (organisatieafdeling 71); dit zijn de kredieten die rechtstreeks onder de bevoegdheid van de minister van wetenschap en technologie ressorteren. Deze CBF-analyse maakt deel uit van het begrotingsadvies bij de horizontale begrotingsprogramma's wetenschapsbeleid 1998-1999, dat de CBF momenteel voorbereidt.

2. *Algemeen*

2.1. De VRWB wil op de eerste plaats opnieuw zijn **erkentelijkheid** betonen voor de **zeer grote inspanningen** die de Vlaamse regering in de huidige legislatuur heeft geleverd voor de stimulering van Onderzoek en Ontwikkeling. Dit is des te meer indrukwekkend als men de Vlaamse overheid vergelijkt met andere financierende overheden, meer bepaald de Europese en de federale overheden.

2.2. De gedurende vier jaar **aangehouden budgettaire inhaaloperatie** resulteert praktisch in een verdubbeling (+ 97,5 %) van de 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid. Deze bedraagt in 1999 17.4 miljard BEF en is sinds 1995 in nominale termen gestegen met 8.6 miljard BEF. Vanaf het jaar 2000 zal 8.6 miljard BEF recurrent extra ter beschikking zijn

voor het wetenschappelijk onderzoek ten opzichte van vier jaar geleden.

Ter vergelijking:

- de federale kredieten voor wetenschapsbeleid stegen in de periode 1995-1999 van 23 naar 26 miljard BEF (+ 13 %);
- het budget voor het Vierde Europese RTD-kaderprogramma (1994-1998) bedroeg 13,215 miljard ECU; voor het Vijfde Europees RTD-Kaderprogramma (1998-2002) wordt 14,96 miljard ECU uitgetrokken, dit is een stijging van 7,7 %.

2.3. De VRWB vindt het bovendien positief dat de toename van de middelen bestemd is voor zowel **niet-gericht als gericht** (economische finaliteit/beleidsgericht) onderzoek.

2.4. Ook voor 1999 wordt de **jaarlijkse inhaalbeweging** van 2 miljard BEF voor het activiteitenprogramma (71) Wetenschapsbeleid onverminderd voort gezet.

2.5. De VRWB waardeert ten zeerste dat de Vlaamse overheid de **bestaande** goed functionerende **financieringskanalen** (FWO, BOF, IWT) nog verder heeft versterkt. De VRWB wenst evenwel de aandacht te vestigen op het feit dat de veelvuldige uitbouw van nieuwe initiatieven in tegenspraak kan komen met de uitbouw van de traditionele, goed functionerende fondsen en instellingen.

2.6. De Raad vindt het aangewezen dat de Vlaamse regering alle **beleidsintenties** van het regeerakkoord zou **afronden**, dus ook de uitvoering van het voorgenomen innovatiebeleid.

2.7. In tegenstelling met voorafgaande zeer goede beleidsbrieven blinkt de voorliggende beleidsbrief **niet** echt uit in **duidelijkheid en verheldering**, zeker niet inzake de budgettaire gegevens.

3. Algemeen wetenschapsbeleid

De middelen

3.1. Het begrotingsprogramma (71.1.) '**Algemeen Wetenschapsbeleid**' is sinds 1995 toegenomen van 273 miljoen BEF in 1995 tot ongeveer 2 miljard in 1999. De grootste jaarlijkse stijging van 719 miljoen BEF vindt plaats in 1999.

PC/Kadé

3.2. De VRWB stelt vast dat van de extra-middelen (2,2 miljard BEF) voor Wetenschap en Technologie in 1999, een

relatief groot deel bestemd wordt voor activiteiten, waarvan **het O&O-aandeel minimaal** is.

Zo bijvoorbeeld het **programma PC/Kadé**, waarvoor dit jaar 700 miljoen BEF wordt gereserveerd, ten laste van de begroting wetenschapsbeleid. De VRWB verwijst in dit verband naar de opmerking uit het VRWB-advies bij de beleidsbrief 1998, die als volgt luidt: "De VRWB ondersteunt de actie "Een PC voor elke Kadé", die in het onderwijs wordt gelanceerd. De VRWB is zelfs van oordeel dat nog meer werk moet worden gemaakt van de invoering van nieuwe technologieën in de scholen. Wel kan de vraag gesteld worden of bij dit initiatief van de minister van wetenschapsbeleid geen cofinanciering door de minister van onderwijs aangewezen is."

De VRWB twijfelt niet in het minst aan het nut en zelfs de noodzaak van het programma PC-kadé, dat op termijn een goede investering is, maar betreurt dat de financiering van deze actie, waarvan het O&O-aandeel onbestaande is, voor rekening komt van de extra-middelen voor wetenschap en technologie. Het oorspronkelijk doel van de budgettaire inhaalbeweging was nochtans de O&O-uitgaven van Vlaanderen op het peil van zijn belangrijkste handelspartners te brengen.

De Raad maakt de bedenking dat een dergelijk initiatief eigenlijk door de minister van Onderwijs zou moeten gefinancierd worden, die bovendien, eveneens ten laste van een aangepast onderwijsbudget, in de nodige middelen moet kunnen voorzien voor onderhoud, opleiding en ontwikkeling¹.

Internationale samenwerking

3.3. De **stijging** van de middelen voor de Internationale Samenwerking is in 1999 **opvallend groot** (+ 158 miljoen BEF), wat het totale budget in 1999 op een klein half miljard BEF brengt. De extra-kredieten zijn bedoeld voor het honoreren van een groot aantal nieuwe ad-hocinitiatieven, en de daarbij aangerekende administratieve en overheadkosten. De VRWB vraagt zich af hoe deze versnippering van de middelen over een groot aantal kleine initiatieven te rijmen valt met het uittekenen van een transparant, efficiënt en coherent beleid inzake internationale samenwerking zoals aangekondigd in vorige beleidsbrieven.

3.4. De VRWB benadrukt dat **internationale samenwerking vitaal** is voor het wetenschappelijk onderzoek. Steun voor internationale samenwerking is zeker wenselijk en essentieel. Hiertoe kunnen diverse kanalen met eigen financieringsmogelijkheden en eigen accenten bestaan. Belangrijk

¹ Bij de begrotingscontrole 1999 einde maart 1999, besliste de Vlaamse regering bijkomend 350 miljoen BEF te investeren in PC/Kadé en dit ten laste van de extra budgettaire ruimte als gevolg van het doorstorten door de federale overheid van de achterstallige middelen voor de financiering van het onderwijs.

is dat internationale, wetenschappelijke samenwerking vanuit de basis aangestuurd wordt en niet gehinderd wordt door een overregulering door de overheid.

3.5. De VRWB zal zijn commissie Federale en Internationale Samenwerking (CFIS) een **analyse** laten uitvoeren naar **doelmatigheid, efficiëntie en complementariteit van de bestaande kanalen**. Op basis hiervan zal de VRWB aanbevelingen kunnen formuleren voor het voeren van een coherent Vlaams overheidsbeleid inzake internationale samenwerking op het vlak van wetenschappelijk onderzoek. Voor elk nieuw initiatief dient vervolgens een evaluatie van de wetenschappelijke behoeften te worden uitgevoerd. Tevens dient te worden nagegaan in welke mate de nieuwe actie complementair is aan bestaande programma's of acties.

3.6. De doorlichting van de steunkanalen voor internationale samenwerking inzake O&O, zal ook aandacht moeten besteden aan de **grote internationale onderzoeksinstellingen** (o.m. CERN, ESRF, EMBO, ESO, ...) en de betrokkenheid van de Vlaamse onderzoekswereld.

Multilaterale samenwerking: het Europese Kaderprogramma voor Onderzoek en Ontwikkeling

3.7. Bij de start van het Europese Vijfde Kaderprogramma en met de eerste reeks oproepen voor voorstellen in het vooruitzicht op 15 februari 1999, organiseerde de administratie Wetenschap en Innovatie samen met het IWT in januari 1999 een reeks **informatieve seminaries** voor geïnteresseerde onderzoekers. De VRWB acht dit initiatief, dat in eerste instantie gericht is op een breed doelpubliek, zeer lovenswaardig. De VRWB suggereert evenwel om complementair hieraan een aantal meer gerichte stimuleringsacties op te zetten, specifiek voor een bepaald doelpubliek.

3.8. Het installeren van een **aanspreekpunt** voor meer persoonlijk advies kan een drempelverlagend effect hebben. De vertegenwoordigers in de programmacomités zijn bekendgemaakt als nationale contactpersonen. Ze worden omkaderd door een aantal ondersteunende diensten zoals de AWI, het IWT, het VIA, ... Tussen deze diensten en de universitaire interfaces zouden betere afspraken kunnen gemaakt worden qua taakverdeling inzake ondersteunende activiteiten voor EU-aanvragers volgens het subsidiariteitsprincipe.

3.9. In dit verband vraagt de VRWB ook speciale aandacht voor **het Belgisch EU-voorzitterschap** in 2001. Er moet tijdig worden gestart met de organisatie van de Belgische

vertegenwoordiging in de diverse Europese geledingen, in het bijzonder wat betreft de O&O-materie. Er dient over gewaakt dat Vlaanderen sterk vertegenwoordigd is.

3.10. De VRWB vestigt tevens de aandacht op het gegeven dat in de **ESTA** (European Scientific and Technology Assembly) geen Vlaamse vertegenwoordiger meer zetelt. De VRWB dringt er op aan dat afspraken gemaakt worden tussen de deelstaten en de federale overheid inzake de Belgische vertegenwoordiging en dat alleszins de deelstaten geconsulteerd worden voorafgaand aan de ESTA-bijeenkomsten, aangezien de ESTA een belangrijke rol speelt in het Europese beleid.

3.11. Nieuwe kandidaten moeten maximaal ondersteund worden bij het formuleren en opstellen van Europese projectvoorstellen. De eerder vermelde aanspreekpunten kunnen in een eerste fase algemene instructies geven. Voor een meer individuele aanpak is een belangrijke rol weggelegd voor de diensten onderzoekscoördinatie van de universiteiten. Ervaren collega's aanspreken is onmiskenbaar een waardevol hulpmiddel.

3.12. Overleg is nodig tussen de overheidsdiensten om initiatieven op het vlak van informatie, stimulering, en andere dienstverlening op elkaar af te stemmen.

3.13. In het licht van het toenemend belang in het Vijfde EU-Kaderprogramma van het aspect valorisatie en industriële participatie, ziet de VRWB ook een mogelijkheid in het inrichten van een aantal **themagerichte dagen**. De industrie en de onderzoekswereld zouden kunnen samengebracht worden voor een brainstorming rond bepaalde specifieke onderzoeksthema's.

3.14. Er is dringend nood aan een extra-impuls voor de **humane wetenschappen**. De mogelijkheden in het nieuwe Kaderprogramma beperken zich namelijk niet tot de kernactiviteit 'Verdieping van de fundamentele kennis op sociaal-economisch gebied', maar er zitten ook elementen socio-economisch onderzoek vervat binnen de thematische onderzoeksprogramma's.

Vooral in de humane wetenschappen is een goede ondersteuning bij de projectformulering belangrijk; zij hebben nog weinig traditie in projectmatig onderzoek.

3.15. Voor het programma 'Verhoging van het menselijk onderzoekspotentieel' blijft voor Vlaanderen de grote handicap bestaan van de **hoge loonkosten** voor zowel de pre- als postdoctorale onderzoeker.

Voor de predoctorale onderzoeker dringt de VRWB aan op een wijziging van het statuut van werknemer naar het goedkopere statuut van bursaal.

Wat de postdoctorale onderzoekers betreft roept de VRWB de Vlaamse regering op om naar een oplossing te zoeken om de

loonkost van postdoctorale mandaten in Vlaanderen op een vergelijkbaar niveau te brengen als in de andere EU-landen.

3.16. De VRWB verwijst naar het succes van de actie ter **stimulering van de Vlaamse deelname** aan de EU-programma's. De VRWB pleit dan ook voor continuïteit van het Vlaamse beleid in afstemming met het Europese beleid.

De VRWB stelt vast dat het aantal Europese projecten die worden goedgekeurd met een gereduceerd budget toeneemt. Bijgevolg stijgt de nood aan cofinanciering, terwijl uit de evaluatie van de verkennende actie is gebleken dat de nood aan stimulering afneemt. De VRWB is van oordeel dat de verdeelsleutel tussen de verkennende projecten en de cofinancieringsprojecten van de stimuleringsactie (momenteel 80/20) dient te worden herzien, en stelt een 60/40 verhouding voorop.

Bilaterale samenwerking: het onderzoeksprogramma 'Bilaterale Wetenschappelijke en Technologische Samenwerking met de prioritaire partners (BWTS)'

3.17. De VRWB neemt kennis van de resultaten van de evaluatie van de eerste periode van drie jaar van het onderzoeksprogramma 'Bilaterale Wetenschappelijke en Technologische Samenwerking met de prioritaire partners (BWTS)'. De VRWB wenst hierbij zijn **eerdere aanbevelingen** bij het BWTS-programma in herinnering te brengen, met name de aanbeveling van 23 januari 1997 bij de nieuwe procedure voor de bilaterale wetenschappelijke en technologische samenwerking (VRWB-R/AANB-11), en de aanbevelingen geformuleerd in het advies bij de beleidsbrief 1998 van 26 maart 1998 (VRWB-R/ADV-56).

3.18. De VRWB herhaalt zijn eerdere waarschuwing voor een **mogelijk saturatie-effect** bij de samenwerking met de prioritaire landen.

De keuze van de prioritaire landen zouden moeten herbekeken worden, waarbij het wetenschappelijk belang een determinerende factor zou moeten zijn. In eerste instantie durft de VRWB pleiten voor meer initiatieven die wetenschappelijk onderzoek bevorderen met de buurlanden Nederland, Duitsland, Engeland (met Frankrijk bestaat een samenwerkingsprogramma) en met Wallonië. Ook landen als de Verenigde Staten, Canada en Japan zouden zeker moeten behoren tot de prioritaire landen. Zeer veel Vlaamse onderzoekers zijn immers geïnteresseerd in samenwerking met onderzoekers uit deze landen.

De VRWB blijft verder van oordeel dat naast dit specifiek programma de mogelijkheid moet bestaan om excellente samenwerkingsprojecten met andere landen te honoreren.

3.19. De VRWB waardeert dat de AWI voor de vierde BWTS-oproep de **kandidaatsvereisten** heeft **versoepeld**. Bij de evaluatie was de doctoraatsvereiste voor de wetenschappelijke medewerker immers een struikelblok gebleken. De nieuwe modaliteiten vereisen voor buitenlanders 3 jaar onderzoekservaring én een doctoraat in voorbereiding. Voor Vlamingen is eveneens een doctoraat in voorbereiding vereist, samen met 2 jaar onderzoekservaring en éénmaal een positieve evaluatie (kandidaatstelling staat open voor IWT- en FWO-bursalen). De VRWB blijft herhalen dat er moet gewaakt worden over de wetenschappelijke kwaliteiten en verdiensten van de kandidaat.

3.20. Met de nieuwe federale wetgeving stellen zich ernstige **problemen rond visa en arbeidskaarten** voor verblijven van lange duur van niet-EU-onderdanen, en meer bepaald bij de interpretatie van de nieuwe regelgeving door de verschillende plaatselijke diensten en instellingen. De VRWB is van oordeel dat de bevoegde overheden erover moeten waken dat de regelgeving over heel Vlaanderen efficiënt en transparant wordt toegepast en tevens de wetenschappelijke doelstellingen niet zou bemoeilijken.

3.21. De VRWB verneemt dat de **humane wetenschappen** sterk ondervertegenwoordigd zijn in het BWTS-programma. De VRWB dringt dan ook aan op een extra-impuls vanuit de universiteiten naar de humane wetenschappen toe.

3.22. De VRWB blijft verder pleiten voor **flexibiliteit** in de aanwending van de toegekende middelen, en voor het toepassen van de geldende overheadregeling van de universiteiten op dit programma.

3.23. De evaluatie van het onderzoeksprogramma BWTS beperkt zich voorlopig nog tot het instrument zelf. De VRWB is vragende partij voor het doorvoeren op termijn van een **wetenschappelijke evaluatie**, met het oog op het meten van de wetenschappelijke impact van deze samenwerking.

Programma Beleidsgericht Onderzoek

3.24. Vanaf 1997 werd een nieuwe, jaarlijks terugkerende, omvangrijke kredietlijn ingevoerd voor **het Programma Beleidsgericht Onderzoek** (PBO). De VRWB onderschrijft het belang van wetenschappelijke ondersteuning van het beleid. Bovendien betekent dit nieuwe PBO - zoals trouwens ook de eerder gelanceerde onderzoekprogramma's VIONA (arbeidsmarkt), VLINA (natuur) en het OBPWO (Onderwijskundig Beleids- en Praktijkgericht Wetenschappelijk Onderzoek) - een belangrijke vooruitgang inzake kwaliteitsverbetering in de evaluatie en selectieprocedure. Toch wil de VRWB onder de aandacht brengen

dat er in de diverse administraties van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap buiten voormelde programma's nog aanzienlijke sommen uitgetrokken worden voor beleidsgericht onderzoek. De VRWB bepleit dat ook daar systematisch analoge, **kwaliteitsvolle selectie- en evaluatieprocedures** zouden worden toegepast.

3.25. De VRWB merkt hierbij op dat de projecten voor **beleidsgericht onderzoek** vaak **kortlopend** zijn, en het betrokken wetenschappelijk personeel enkel voor korte termijnen kan worden aangesteld. Dit is niet bevorderlijk voor de opbouw van de wetenschappelijke expertise terzake. Bovendien vergt de aard van een aantal projecten beleidsgericht onderzoek (bv. bij het aanleggen van databestanden, het ontwikkelen van methodologische concepten, ...) een lange looptijd. Daarom bepleit de VRWB dat lange-termijnfinanciering evenzo mogelijk moet zijn voor projecten inzake beleidsgericht onderzoek, zoals nu reeds deels het geval is bij het PBO 1998, dat openstaat voor o.m. longitudinaal onderzoek. Daarenboven moet bij het toekennen van beleidsgerichte onderzoeksprojecten er voldoende rekening mee worden gehouden dat ook in dit soort onderzoek de onderzoeker de kans moet hebben om een doctoraat voor te bereiden.

3.26. De VRWB beveelt verder aan dat bij de afbakening van de thema's en onderwerpen voor het Programma Beleidsgericht Onderzoek er meer een beroep zou worden gedaan op een **interactieve inbreng** vanuit het academisch milieu.

Wetenschapsinformatie

3.27. De VRWB vindt het cruciaal dat in deze kenniseconomie, die steeds meer gedreven wordt door technisch-wetenschappelijke innovaties, de **Vlaamse bevolking gesensibiliseerd** wordt o.a. via informatiecampagnes over het belang en de impact van die innovaties in de dagdagelijkse realiteit. Deze acties zouden ook moeten bijdragen tot een positievere ingesteldheid tegenover wetenschappen en techniek. Het is tevens wenselijk dat deze acties passen in een globaal concept en ook naar hun effectiviteit worden geëvalueerd. Bovendien zouden dergelijke informatieacties meer gevalideerd moeten worden naar het onderwijs toe: jongeren, leraars, begeleiders, adviseurs, ouders.

De universiteiten en wetenschappelijke instellingen willen verder hun medewerking hieraan verlenen zoals bijvoorbeeld door de organisatie van de wetenschapsweek.

3.28. Aansluitend merkt de VRWB op dat wetenschap en technologie in de **Vlaamse media**, en in het bijzonder bij de VRT, te weinig aandacht krijgen en stelt hier zelfs een

achteruitgang vast. Meerdere TV- en radioprogramma's waar wetenschap en techniek centraal staan, worden afgeschaft. De VRWB is hierover bezorgd, zeker in de context van de verminderde belangstelling bij jongeren voor de exacte wetenschappen.

Elektronische bibliotheek

3.29. De VRWB is verheugd over de aandacht voor de behoeften van indirecte onderzoeksfinanciering via de ondersteuning van '**elektronische bibliotheek**'. De toelichting blijft evenwel onduidelijk. Nu bestaat er twijfel betreffende de finaliteit. De invoering van deze elektronische bibliotheek en de besteding van de voorziene financiële middelen moet ten dienste zijn van alle universiteiten en onderzoekscentra, maar zonder versnippering. De toegang moet open staan voor alle geïnteresseerde gebruikers.

Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten

3.30. De VRWB heeft niet de minste twijfel dat een vernieuwingsbeweging de academie ten goede komt; diverse innovatieve ideeën zijn voorhanden. Omdat in het **nieuwe takenpakket van de academie** een aantal raakpunten zijn met het FWO en de VRWB, bepleit de VRWB wel een taakverdeling en een synergie t.o.v. de FWO- en VRWB-werking.

3.31. Ook de **Vlaamse academie voor geneeskunde** zou best een analoge overeenkomst kunnen afsluiten in het kader van een globale verjonging en vernieuwing (die trouwens gestart is).

4. Wetenschapsbeleid: Academisch onderzoek

De middelen

4.1. De kredieten voor het **vrij onderzoek op initiatief van de vorser** zijn met de versnelde inhaalbeweging gestegen van 3.6 miljard BEF in 1995 tot ruim 6.3 miljard BEF in 1999. De VRWB stelt tevreden vast dat de Vlaamse overheid de bestaande goed functionerende financieringskanalen (FWO, BOF, IWT) nog verder heeft versterkt.

FWO

4.2. De belangrijke groei vanaf 1996 in de financiële middelen voor het fundamenteel niet-gericht onderzoek vanwege de Vlaamse overheid heeft het **FWO een bijzondere impuls** gegeven. Het onderzoekersbestand werd zowel op het niveau van de aspiranten als van de postdoctoralen substantieel versterkt. Ook het aantal onderzoeksprojecten werd gevoelig opgetrokken. Het FWO opteerde daarbij zeer rationeel voor een geleidelijke uitbreiding om de hoge kwaliteitsnormen te handhaven. Het is dan ook van groot belang dat de financiële inspanningen ten behoeve van het fundamenteel onderzoek via het FWO worden voortgezet om de aangevatte cycli voor de creatie van nieuwe aspiranten en post-doctorale onderzoekers, rond te krijgen, alsook voor de toename van het aantal onderzoeksprojecten, om de slaagkans van de zeer goede projecten te stabiliseren over de jaren heen.

4.3. De budgettaire mogelijkheid voor **de uitbreiding van het aantal vaste onderzoekers**, die als supplement of in een nieuwe vorm het kader van vaste FWO's zou kunnen aanvullen is een lang gevraagde optie die nu concrete kansen krijgt. Voorstellen over de concrete invulling van de eventuele verzapping van de vaste FWO onderzoekers (OL/OD) werden reeds een jaar geleden uitgewerkt door het FWO (ad-hoccommissie en RvB) en overgemaakt aan de overheid. In het ontwerpdecreet voor Onderwijs X is in de commissie van het Vlaams parlement een amendement aangebracht, dat de noodzakelijke decretale basis legt voor deze operatie.

De VRWB vraagt dat bij de verdere uitwerking van de integratie van de permanente FWO-mandaten in het academisch onderzoekspotentieel, voldoende perspectieven worden geboden voor de doorstroming van jonge postdoctorale onderzoekers naar het kader van het ZAP (zelfstandig academisch personeel) met hoofdzakelijk een onderzoeksopdracht.

4.4. Na een eerste beloftevolle reactie op het rapport **"Wetenschap als Cultuur"** lijkt een behoedzaam aangevat impulsprogramma voor de humane wetenschappen reeds aan momentum te verliezen. Het bescheiden bedrag waarmee de lijn Apostel-projecten in 1996 werd aangevat (100 miljoen BEF) krijgt wellicht een continuëring in de lang aangekondigde lijn van Wildiers-projecten.

De Wildiersonderzoekslijn zou zich richten naar het verwerven, ontsluiten, bestuderen en bewaren van archieven in relatie tot het Vlaams cultureel erfgoed. De VRWB begrijpt dat dit initiatief tegemoet wil komen aan onderzoeksbehoeften die niet via een ander kanaal kunnen worden ingevuld.

Maar door de in het vooruitzicht gestelde inperkingen van de scope van de Wildiersonderzoekslijn, blijft de grote behoefte aan middelen voor een extra-stimulering van fundamenteel onderzoek in de humane wetenschappen bestaan. Innoverende studies op het gebied van Vlaanderens cultureel erfgoed zijn voor internationale uitstraling evenzo belangrijk als de zorgvuldige archivering waarop dergelijke studies kunnen steunen.

Een bemoedigende initiële respons die niet in een verdere uitbouw wordt doorgetrokken, riskeert er toe te leiden dat men enigszins paradoxaal, door minder te voorzien dan strikt nodig, uiteindelijk fondsen verkwist.

4.5. De VRWB stelt tevreden vast dat het FWO in zijn beleid aandacht heeft voor **gelijke kansen** voor beide geslachten.

BOF

4.6. De uiteindelijke **netto-aangroei van de BOF-middelen** zou moeten in overeenstemming zijn met de beleidsintenties zoals duidelijk geformuleerd in de beleidsbrief 'Het Wetenschaps- en Technologiebeleid in Vlaanderen - Beleidsprioriteiten 1995-1999' (zoals ook bepleit voor de FWO-middelen).

Universitaire financiering

4.7. De **primaire werkingsmiddelen** van de universiteiten, ingeschreven in de begroting Onderwijs, blijven op hun laag peil en ondermaats in vergelijking met de andere Europese landen.

De VRWB merkt bovendien op dat het probleem nog versterkt wordt doordat de sterk stijgende tweede geldstroom zijn eigen kosten niet draagt. De overhead voor de tweede geldstroom moet op dit ogenblik worden geput uit de reeds zwaar noodlijdende eerste geldstroom.

4.8. De universiteiten worden geconfronteerd met steeds **nijpender problemen** op het vlak van personeel, logistiek, bibliotheken, infrastructuur,... De VRWB vreest dat de hele inhaaloperatie geen voldoende blijvende effecten nalaat, wegens de scheefgetrokken verhoudingen senior-junior wetenschappelijk personeel.

4.9. Bovendien is er een **kloof** ontstaan tussen het **wetenschappelijk onderwijs** en het **wetenschappelijk onderzoek**. Het wetenschappelijk onderwijs kan de evolutie moeilijk volgen. Zo kunnen bv. de labo's voor de practica niet mee evolueren.

4.10. De VRWB herhaalt met aandrang het eerdere VRWB-pleidooi dat naar een **structurele oplossing** moet worden gezocht om de **basisfinanciering** van de universiteiten te kunnen verhogen. Een verhoogde steun via de tweede en derde geldstroom moet immers gepaard gaan met een voldoende eerste geldstroom, alsook met voldoende investeringsmiddelen.

4.11. Naar de toekomst toe moet een **meerjarenplan** worden opgesteld om de achterstand in **de eerste geldstroom** op te heffen en het aandeel van het universitair onderwijs in de totale onderwijsbegroting geleidelijk te brengen op het niveau van de ons omringende landen. Ook voor de grote infrastructuurnoden moet een inhaalbeweging op het vlak van investeringen gepland worden (cfr. Groot-Brittannië, Nederland, ...).

4.12. De VRWB bepleit het invoeren van een **veralgemeende "overhead"** op de middelen voor onderzoek, die in overeenstemming is met de reële overheadkosten (bv. 20%). Maar het invoeren van een overhead via het FWO mag niet ten nadele van de FWO-onderzoeksmiddelen gebeuren. Een plotse invoer met een belangrijk percentage zou de verwezenlijkingen van de laatste jaren drastisch terugschroeven.

5. Wetenschapsbeleid: economische finaliteit - Technologiebeleid

De middelen

5.1. De beleidskredieten voor het **onderzoek met economische finaliteit** bedragen 9 miljard BEF in 1999. Zij stijgen met 8,2 % t.o.v. 1998. Grote stijgers zijn het STWW-programma en de vastleggingsmachtiging voor het FIOV.

5.2. Van de 9 miljard BEF bestemd voor wetenschapsbeleid met economische finaliteit wordt 3,2 miljard BEF gereserveerd voor de **drie grote onderzoeksinstellingen**, IMEC, VIB en VITO. De som van de dotaties aan deze instellingen blijft daarmee ongeveer op het niveau van 1998.

Innovatiebeleid

5.3. Zoals de voorzitter van de VRWB in zijn brief van 18 december 1998 aan de minister-president meedeelde, is er een bezorgdheid dat na de goedkeuring van het **innovatiedecreet** in het Vlaams parlement de nodige **uitvoeringsbesluiten**, gelet op de vereiste procedure-stappen, niet meer kunnen gefinaliseerd

worden binnen de huidige legislatuur en geen uitwerking meer zullen hebben in 1999.

Concreet gaat het om de drie volgende besluiten, het geactualiseerd FIOV-besluit tot regeling van steun aan projecten van onderzoek en ontwikkeling van het bedrijfsleven in Vlaanderen; het besluit tot financiering van projecten van Vlaamse innovatiesamenwerkingsverbanden; het besluit betreffende de ondersteuning van de interfacediensten van de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap. De VRWB is dan ook vragende partij voor **het nodige pragmatisme en snelheid** om op het terrein nog enige positieve dynamiek in 1999 te kunnen realiseren.

Universitaire interfacediensten

5.4. Einde december 1998 heeft de Vlaamse regering een ad-hocbesluit genomen voor **de financiële ondersteuning van de universitaire interface-diensten** voor een totaal bedrag van 50 miljoen BEF. Het bedrag wordt aangerekend ten laste van de begroting 1998, en is bestemd voor interface-activiteiten voor de periode van september 1998 tot en met oktober 1999. Er is tevens een reglementair besluit in voorbereiding dat kadert in het voorontwerp van het Innovatiedecreet en dat zodra het innovatiedecreet van kracht zal worden, de subsidiëring van de interface-activiteiten een structureel karakter kan geven.

5.5. Van de universiteiten wordt verwacht dat ze hun **kennis en expertise maximaal inzetten ten behoeve van de Vlaamse economie** en dat ze een universitaire cultuur opbouwen waarbij excellentie in onderwijs en in onderzoek, waar mogelijk, gekoppeld wordt aan innovatief ondernemerschap. De subsidiëring van de interface-activiteiten is bestemd voor nieuwe en bijkomende inspanningen. De interfacediensten zullen een uitgebreider takenpakket moeten waarmaken. De VRWB beveelt aan dat hier ook de nodige en voldoende financiële middelen en personeel worden tegenover gesteld.

Strategische Technologieën voor Welzijn en Welvaart (STWW)

5.6. Het programma STWW (Strategische Technologieën voor Welzijn en Welvaart) werd in 1998 voor de eerste maal gelanceerd. In het VRWB-advies van maart 1998 werd aangedrongen op **een grondige evaluatie** na het eerste jaar. Daar de selectieronde voor 1998 op dit ogenblik nog niet is afgerond, is het nog te vroeg voor deze evaluatie.

5.7. Het **budget voor het programma STWW** wordt in 1999 gevoelig verhoogd van 400 miljoen BEF naar 653 miljoen BEF. Deze verhoging wordt gemotiveerd door de verwachting dat het aanbod aan projectvoorstellen de voorzieningen in 1998 in zeer ruime mate zal overschrijden.

De VRWB blijft aandringen op evaluatie van het STWW-programma naar doelmatigheid en efficiëntie. Deze evaluatie zou in de eerste plaats moeten worden uitgevoerd, vooraleer over een belangrijke budgetverhoging voor STWW kan worden beslist, temeer daar er elders evenzeer behoeften zijn voor versterking van de financiële middelen.

5.8. Tevens worden een aantal modaliteiten van het programma aangepast. Zo kunnen de drie grote wetenschappelijke instellingen, **IMEC, VIB en VITO**, die in 1998 werden uitgesloten van financiële ondersteuning via STWW, in 1999 wel in het kader van STWW gesubsidieerd worden.

De VRWB gaat er principieel van uit dat in een programma van open competitie bepaalde onderzoeksactoren zeker niet a priori mogen uitgesloten worden. Maar via IMEC, VIB en VITO worden reeds omvangrijke budgetten besteed aan strategisch basisonderzoek in welbepaalde sectoren. Wanneer deze onderzoeksinstellingen dan nog eens bijkomende middelen kunnen verwerven via andere overheidsinstrumenten ter ondersteuning van strategisch basisonderzoek, dan kan de vraag gesteld worden of de overheid niet te ver gaat in haar concentratiebeweging van O&O-middelen in sommige sectoren.

5.9. Een andere wijziging in het STWW-programma betreft de uitbreiding naar **projecten van niet-technologische aspecten** van technologieontwikkelingen naar analogie met het actieprogramma Medialab (niet-technologische aspecten van Multimedia). De beleidsbrief geeft geen toelichting noch motivatie voor deze uitbreiding.

De VRWB onderschrijft deze verruiming van het STWW-programma. Onderzoek betreffende niet-technologische aspecten is immers zeer relevant voor de haalbaarheid van nieuwe technologische ontwikkelingen. Maar de Raad beklemtoont dat voor deze niet-technologische onderzoeksprojecten een duidelijke link moet zijn met technologische projecten binnen STWW.

FIOV

5.10. De meest opvallende stijging in 1999 wordt waargenomen voor de **vastleggingsmachtiging van het FIOV**, met name 822 miljoen BEF, of één derde van de 2.2 miljard BEF extra middelen voor wetenschap en technologie in 1999.

Over de beleidsopties van deze extra middelen voor het FIOV, dat weliswaar een programmatorisch financieringskanaal is, heerst onduidelijkheid. Ze zouden o.m. bedoeld zijn voor een

aantal nieuwe initiatieven, waaronder demonstratieprojecten, het Vlaams Innovatief Grafisch Centrum, meer generieke technologieimplementatie voor KMO's, ... Noch de beleidsbrief, noch de memorie van toelichting bij het begrotingsdecreet geven voldoende informatie over deze acties en hun budgetten.

6. Overzicht volledige legislatuur en toekomstperspectief

6.1. De VRWB blijft voorstander van een **parallele versterking** van het niet-georiënteerd (academisch) onderzoek én het gericht onderzoek met economische finaliteit. Vlaanderen dient zich immers als koploper in wetenschap én technologie te manifesteren. Niet-gericht fundamenteel onderzoek én onderzoek gericht op economische finaliteit dienen op lange termijn verder te worden ontwikkeld, eerder dan een verdere expansie van het beleidsgerichte onderzoek.

6.2. De twee programma's 71.2. 'Wetenschapsbeleid: Academisch Onderzoek' en 71.3. 'Wetenschapsbeleid: economische finaliteit' zijn tijdens de huidige legislatuur procentueel weliswaar ongeveer evenveel gestegen, maar met dit verschil dat 71.3. in absolute cijfers 40 % meer bedraagt (9038 miljoen BEF t.o.v. 6404 miljoen BEF). Een slaagkans van slechts 24% voor FWO-projecten is duidelijk te laag.

De VRWB bepleit dan ook dat bij de **verdeling van de toekomstige middelen** hiermee rekening wordt gehouden en dat in eerste orde het programma 71.2. 'Wetenschapsbeleid: Academisch Onderzoek' verder dient versterkt te worden. Het fundamenteel, niet-gericht onderzoek is immers hoofdzakelijk aangewezen op de Vlaamse overheid voor zijn financiële ondersteuning.

6.3. De onderzoeksbudgetten dienen jaarlijks verhoogd te worden in functie van de index. Bovendien moet ernaar gestreefd worden dat de **huidige overheidsbijdragen voor O&O op peil** worden gebracht van onze belangrijkste handelspartners.

6.4. Door de vele randactiviteiten, waarvan het O&O-aandeel minimaal is, ten laste van de jaarlijkse extra-middelen voor Wetenschap en Technologie blijft **de toename van de onderzoeksmiddelen beneden de verwachtingen** die in de initiële planning van de Vlaamse regering werden verwoord in hun beleidsbrief.

6.5. In de voorliggende beleidsbrief wordt weinig aandacht besteed aan **evaluatie van het beleid**, en in het bijzonder van de huidige instrumenten, gedurende de volledige legislatuur. Dit is nochtans een noodzakelijk gegeven voor het plannen van het wetenschaps- en technologiebeleid voor de toekomst.

Het voorontwerp van innovatiedecreet bepaalt dat het beleid ter aanmoediging van de technologische innovatie zal moeten geschraagd worden door een periodiek beleidsplan, dat na raadpleging van de VRWB en de SERV voorgelegd wordt aan het Vlaams parlement. De VRWB beveelt aan om in een eerste fase ter voorbereiding van dit beleidsplan het geheel van de instrumenten betrokken bij het innovatiebeleid grondig te analyseren en te evalueren.

6.6. In het begin van de beleidsbrief wordt een tabel weergegeven met een **overzicht van de gecumuleerde jaarlijkse toename** van de middelen voor wetenschap en technologie. De VRWB wenst vooreerst op te merken dat deze tabel onjuiste gegevens bevat (o.m. de budgetstijging van de internationale samenwerking is niet opgenomen). Deze tabel kan bovendien de verkeerde indruk geven over de uiteindelijk stijging van het wetenschapsbudget in de periode 1995-1999. Vanaf 2000 zal 8 miljard BEF recurrent extra ter beschikking zijn voor wetenschappelijk onderzoek ten opzichte van vier jaar geleden, wat op zich al een merkwaardige, zeer gewaardeerde en zeker nodige prestatie is van de Vlaamse overheid.

7. Epiloog

7.1. De VRWB wenst de **Vlaamse Overheid te feliciteren** met haar lange-termijnstrategie om haar uitgaven voor Onderzoek en Ontwikkeling (O&O) te verhogen en op het niveau te brengen van de ons omringende landen. In de afgelopen regeerperiode werd dit gedeeltelijk gerealiseerd via de verhoging van het O&O-budget met 8 miljard BEF.

De VRWB beveelt aan om die inspanning vol te houden en de overheidsuitgaven voor O&O op peil te houden.

De concrete invulling over niet-gericht (fundamenteel), gericht onderzoek met economische finaliteit en beleidsgericht onderzoek vergt een volgehouden overleg tussen de Overheid, de VRWB en alle betrokken partners.

De VRWB wil constructief bijdragen in de uitwerking van dit beleid.

7.2. Voor de volgende regeerperiode vraagt de VRWB de Vlaamse Overheid prioritair een **meerjarenplan** te ontwerpen om de **basisfinanciering van het universitair onderwijs** op het niveau te brengen van onze Europese burens, naar analogie van het reeds gedeeltelijk gerealiseerde wetenschapsprogramma.

7.3. Verder vraagt de VRWB als tweede prioriteit dat het **aantal vaste onderzoeksmandaten** aan de universiteiten zou worden **uitgebreid**, en dat voldoende perspectieven worden geboden voor de doorstroming van jonge postdoctorale

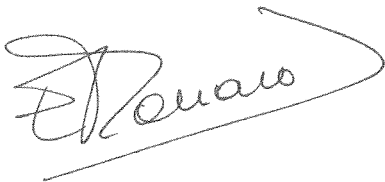
onderzoekers naar het kader van het ZAP met hoofdzakelijk een onderzoeksopdracht.

Tevens suggereert de VRWB maatregelen van de overheid en het bedrijfsleven om de postdoctorale onderzoekers vlotter in te schakelen in het innovatiegebeuren van de Overheid en bedrijven.

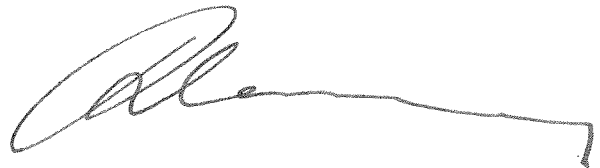
Verder worden structurele maatregelen gevraagd om de algemene kosten gegenereerd door de toename van het universitair onderzoek te kunnen financieren via veralgemeende overhead of via een versterking van de basisfinanciering van de universiteiten.

7.4. Ook **de financiering van fundamentele onderzoeksprojecten** in het FWO verdient prioritaire aandacht om de slaagkans op een realistisch niveau te brengen zodat zeer goede projecten ook kunnen worden uitgevoerd.

7.5. De VRWB treedt de eis bij van de Vlaamse regering en het Vlaams Parlement voor een **maximale defederalisering** van het wetenschaps- en technologiebeleid, zowel in bevoegdheden als in middelen. Maar in het defederaliseringsproces dienen garanties te worden ingebouwd voor de continuïteit in de acties en programma's, voor het behoud van de competenties aanwezig op federaal vlak inzake het beheer van de programma's, voor het behoud van soepelheid en voor een duurzame samenwerking tussen de Gemeenschappen en Gewesten.



Elisabeth Monard
secretaris



Roger Dillemans
voorzitter