



Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid

ADVIES BIJ DE BELEIDSBRIEF
WETENSCHAPS- EN TECHNOLOGIEBELEID IN VLAANDEREN
BELEIDSPRIORITEITEN 1998

ADVIES BIJ DE BELEIDSBRIEF

WETENSCHAPS- EN TECHNOLOGIEBELEID IN VLAANDEREN

BELEIDSPRIORITEITEN 1998:

(Beleidsbrief neergelegd door de heer Luc Van den Brande, minister-president van de Vlaamse regering in de commissie Werkgelegenheid en Economische Aangelegenheden van het Vlaams Parlement)

INHOUD

1. Situering.....	4
2. Krachtlijnen beleidsbrief 1998.....	4
ANALYSE	5
1. Inleiding.....	5
2. Begroting Wetenschap en Innovatie (programma 71) 1998.....	5
2.1. Programma 71.1. Algemeen Wetenschapsbeleid.....	5
2.2. Programma 71.2. Wetenschapsbeleid: Academisch onderzoek.....	8
2.3. Programma 71.3. Wetenschapsbeleid: Onderzoek met economische finaliteit.....	9
2.4. Totaal organisatieafdeling 71. wetenschaps- en technologiebeleid:.....	13
TOETSING BELEIDSBRIEF 1998 MET VRWB-ADVIEZEN EN AANBEVELINGEN	14
1. Inhaalbeweging	14
2. Fundamenteel onderzoek	14
3. Evaluatie van wetenschappelijk onderzoek.....	14
4. Internationale wetenschappelijke en technologische samenwerking.....	15
5. Wetenschapsbeleid met economische finaliteit	16

	3
<i>ADVIES</i>	17
<i>ALGEMEEN</i>	17
1. <i>De inhaalbeweging</i>	17
<i>WETENSCHAPSBELEID: ACADEMISCH ONDERZOEK</i>	19
2. <i>Universitaire basisfinanciering</i>	19
3. <i>Het niet-gericht onderzoek</i>	19
4. <i>Vlaams Instituut voor de Zee</i>	20
<i>WETENSCHAPSBELEID: ONDERZOEK MET ECONOMISCHE FINALITEIT</i>	21
5. <i>Het Innovatiebeleid</i>	21
6. <i>Strategische Technologieën voor Welzijn en Welvaart (STWW)</i>	21
7. <i>Valorisatie</i>	21
<i>BELEIDSGERICHT ONDERZOEK</i>	22
8. <i>Programma 'Beleidsgericht Onderzoek'</i>	22
<i>BELANGSTELLING VOOR TECHNOLOGIE</i>	23
9. <i>Een PC voor elke Kadé</i>	23
10. <i>Technopolis</i>	23
<i>FEDERALE SAMENWERKING</i>	24
11. <i>Naar een volledige regionalisering van het wetenschapsbeleid</i>	24
<i>INTERNATIONALE WETENSCHAPPELIJKE SAMENWERKING</i>	25
12. <i>Beleidsnota 'internationaal wetenschapsbeleid'</i>	25
13. <i>De bilaterale samenwerking met de prioritaire partners</i>	25
14. <i>Stimuleringsactie tot deelname van de Vlaamse onderzoeksinstituten aan Europese onderzoeksprogramma's</i>	26
15. <i>Het vijfde EU-Kaderprogramma</i>	27

1. Situering

1.1. De *minister-president* vraagt de VRWB om een gemotiveerd **advies** bij zijn beleidsbrief 1998. Hij vraagt dit advies tegen het voorjaar 1998, teneinde er maximaal mee te kunnen rekening houden bij de opmaak van de begroting 1999.

1.2. De *VRWB* heeft zijn vier permanente commissies CWB, CTB, CBF en CFIS opgedragen het betreffende advies voor te bereiden, ieder van uit hun specifieke invalshoek.

1.3. Anderzijds bepaalt het decreet tot oprichting van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid dat de VRWB elk jaar vóór 30 september een met redenen omkleed **advies** dient uit te brengen over het gevoerde en het te voeren **begrotingsbeleid** inzake het wetenschappelijk onderzoek.

1.4. Het voorliggende advies gaat in op de vraag om advies van de minister-president, maar bevat tevens een beknopte **analyse** van de begrotingsprogramma's die rechtstreeks ressorteren onder de bevoegdheid van de minister van Wetenschap en Technologie, en die in de beleidsbrief worden vermeld.

1.5. Tevens wordt de **opvolging** van eerdere VRWB-adviezen en -aanbevelingen nagegaan.

2. Krachtlijnen beleidsbrief 1998

2.1. De minister-president grijpt terug naar **de krachtlijnen en doelstellingen**, zoals beschreven in zijn beleidsbrieven 1992 en 1993, die samen met de uitdagingen, opgesomd in de beleidsbrief 1995, blijven gelden en als toetssteen dienen voor de acties van de voorbije 2 jaren en voor het beleid naar de toekomst toe. De minister-president zegt de intentie te hebben om de globale coherentie en continuïteit van het Vlaamse Wetenschapsbeleid te bevestigen.

2.2. De **inhaalbeweging van 2 miljard BEF** per jaar wordt ook in 1998 onverminderd aangehouden. Enerzijds worden de bestaande kanalen opnieuw gevoelig versterkt en anderzijds worden enkele nieuwe initiatieven en kanalen gecreëerd.

2.3. In een apart hoofdstuk worden de krijtlijnen geschetst van het technologiebeleid ingebed in het **innovatiebeleid**. Maar de volledige uitwerking zal afzonderlijk worden voorgelegd aan het Vlaams Parlement in het kader van het Innovatiedecreet.

ANALYSE

1. Inleiding

De voorliggende analyse beperkt zich tot de belangrijkste begrotingsgegevens uit de beleidsbrief 'Vlaams Wetenschaps- en Technologiebeleid: Beleidsprioriteiten 1998', t.t.z. de begrotingsprogramma's die rechtstreeks onder de bevoegdheid vallen van de minister van Wetenschap en Technologie. Hierbij gaat veel aandacht uit naar het toetsen van de begrotingscijfers aan de jaarlijkse verhoging van het wetenschapsbudget met 2 miljard BEF, afgesproken in het regeerakkoord voor deze legislatuur, en naar de verdeling van deze extra middelen over de begrotingsprogramma's. Vooral de nieuwe initiatieven komen uitvoerig aan bod.

2. Begroting Wetenschap en Innovatie (programma 71) 1998

De 'eigenlijke' begroting wetenschapsbeleid groepeerde alle basisallocaties van die begrotingsprogramma's die rechtstreeks onder de bevoegdheid van de minister van Wetenschap en Technologie ressorteren.

De begrotingsprogramma's zijn:

71.1. Algemeen Wetenschapsbeleid

71.2. Wetenschapsbeleid: Academisch onderzoek

71.3. Wetenschapsbeleid: Onderzoek met economische finaliteit

2.1. Programma 71.1. Algemeen Wetenschapsbeleid

Tabel I geeft een overzicht van de **beleidskredieten** (volgens SERV-definitie) voor het activiteitenprogramma voor het algemeen wetenschapsbeleid en hun evolutie in de tijd. Opgenomen werden in voorkomend geval de niet-gesplitste kredieten (NGK) en de gesplitste vastleggingskredieten (GVK), zoals vermeld in de begroting. Voor de opmaak van de tabellen werd de begrotingsstructuur van 1998 gebruikt.

Tabel I: Algemeen wetenschapsbeleid (in beleidskredieten)

	in lopende prijzen (in miljoen BEF)								proc. verschil (%)	
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	97-98	97-98	92-98
Conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties (GVK)	6,00	106,50	165,70	112,10	44,30	50,00	56,40	6,40	12,80	840,00
Bekendmaking wetenschappelijk onderzoek (NGK)	20,30	27,00	33,70	24,10	84,10	85,20	96,30	11,10	13,03	374,38
Internationale wetenschappelijke samenwerking (GVK)	87,20	87,20	191,80	173,90	253,60	257,00	299,30	42,30	16,46	243,23
Afgeronde uitgaven i.v.m. de informatiemaatschappij (GVK)					5,00	0,00	200,00	200,00		
Beleidsgericht onderzoek (GVK)						400,00	450,00	50,00	12,50	
Subsidie KMDA (NGK)	6,00	6,00	6,10	6,20	6,30	5,00	5,10	0,10	2,00	-15,00
Subsidie Born-Bunge (NGK)	7,20	7,20	7,20	7,30	7,40	6,00	6,10	0,10	1,67	-15,28
Subsidie KAWLSK (NGK)	6,70	17,90	10,60	10,80	14,60	14,60	14,60	0,00	0,00	117,91
Subsidie Vlaams Instituut voor Zeewetenschappen (NGK)							30,00	30,00		
Dotatie VRWB (NGK)	5,00	5,00	5,10	5,20	9,20	9,40	9,60	0,20	2,13	92,00
Subsidie IWETO (NGK)				5,30	5,40	5,50	5,60	0,10	1,82	
Totaal	138,40	256,80	420,20	344,90	429,90	832,70	1173,00	340,30	40,87	747,54

De beleidskredieten voor dit programma stijgen met 340 mio BEF of +41% t.o.v. 1997.

Deze stijging is voornamelijk te wijten aan de nieuwe acties m.b.t. de informatiemaatschappij. De kredieten (200 mio BEF) staan ingeschreven op de bestaande basisallocatie 12.02, die op de 5 mio BEF voor 1996 na, nooit eerder werd ingevuld. Het gaat om een dubbele actie. Enerzijds is er het High Performance Network, waarbij i.s.m. Telenet Vlaanderen de nodige maatregelen zullen worden getroffen om een performant breedband netwerk op zo kort mogelijke termijn ter beschikking te stellen van de Vlaamse onderzoekswereld. Alvorens dit initiatief op te starten zal een feasibility-studie worden uitgevoerd.

De tweede actie betreft het herinrichten van het onderwijs-, leer- en studieproces met behulp van informatie- en communicatietechnologie. Doel van het programma 'Elke kade zijn PC' is een integrale aanpak te verzekeren, waarbij op verschillende fronten tegelijk wordt gewerkt:

- voldoende krachtige PC's voorzien, als drager voor het ICT-gebeuren op scholen;
- netwerkvorming, het verzekeren van minstens 1 internetaansluiting in scholen;
- vorming en begeleiding;
- educatieve software.

Een andere nieuwkomer in het begrotingsprogramma 71.1 is de subsidie voor het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ). Het VLIZ wordt een centraal coördinatieplatform dat de informatie-doorstroming van en naar de onderzoekswereld, de overheden en het publiek optimaal kan ondersteunen. Sinds begin de jaren '80 ontwikkelden zich binnen Vlaanderen verschillende performante onderzoeksgroepen op het vlak van

zeewetenschappelijk onderzoek, meestal zeer actief binnen een internationaal samenwerkingsverband. Door het uitbouwen van het VLIZ komt Vlaanderen tegemoet aan de belangrijkste behoeften van de onderzoeksgemeenschap, namelijk een betere coördinatie en het bevorderen van de toegankelijkheid van gegevens, aangezien het VLIZ zal fungeren als Marien Data Center. Bovendien zal het VLIZ in hoge mate de visibiliteit bevorderen van het Vlaams zeewetenschappelijk onderzoek in internationaal verband. De budgettaire implicatie bedraagt 30 mio BEF op jaarbasis voor de werking van het instituut.

Daarnaast worden ook de middelen voor het Programma Beleidsgericht Onderzoek verhoogd met 50 mio BEF tot 450 mio BEF voor 1998 (+12.5%). Deze extra middelen zijn bestemd voor de uitbreiding van het bestaande programma met een actie 'Longitudinaal onderzoek'. Deze actie beoogt het opbouwen van beleidsrelevante data en informatie over meerdere jaren. Daardoor worden beleidsanalyses en prognoses mogelijk, en kan de planning van het beleid op langere termijn worden ondersteund.

Ten slotte stijgen de kredieten voor de internationale wetenschappelijke samenwerking met 42,3 mio BEF. Deze stijging is grotendeels (40 mio BEF) bestemd voor het programma bilaterale samenwerking om te kunnen tegemoetkomen aan het stijgend aantal kwalitatief zeer goede projectaanvragen.

De hierna volgende tabel Ia geeft de evolutie in de tijd weer van de **betalingskredieten** opgenomen in programma 71.1. Betalingskredieten zijn middelen die binnen het begrotingsjaar kunnen worden uitgegeven en zijn bedoeld om engagementen van zowel het lopende jaar als van vorige jaren te honoreren. Opgenomen werden in voorkomend geval de niet-gesplitste kredieten (NGK) en de gesplitste ordonnanceringskredieten (GOK), zoals vermeld in de begroting. Voor de opmaak van de tabel werd de begrotingsstructuur van 1998 gebruikt.

De **betalingskredieten** voor dit programma stijgen met **464 mio BEF of +77% t.o.v. 1997**. De grotere stijging van de betalingskredieten t.o.v. de beleidskredieten wordt grotendeels veroorzaakt door het programma Beleidsgericht Onderzoek, dat in 1997 van start ging en nu, in 1998, blijkbaar op kruissnelheid komt.

Tabel Ia: Algemeen wetenschapsbeleid (in betalingskredieten)

	in lopende prijzen (in miljoen BEF)								proc. verschil (%)	
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	97-98	97-98	92-98
Conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties (GOK)	6,00	93,50	80,80	110,20	130,30	101,40	101,20	-0,20	-0,20	1586,67
Bekendmaking wetenschappelijk onderzoek (NGK)	20,30	27,00	33,70	24,10	84,10	85,20	96,30	11,10	13,03	374,38
Internationale wetenschappelijke samenwerking (GOK)	192,80	195,60	265,90	277,99	214,90	207,00	299,40	92,40	44,64	55,29
Afgeronde uitgaven i.v.m. de informatiemaatschappij (GOK)					5,00	2,00	177,30	175,30		
Beleidsgericht onderzoek (GOK)						170,00	325,00	155,00	91,18	
Subsidie KMDA (NGK)	6,00	6,00	6,10	6,20	6,30	5,00	5,10	0,10	2,00	-15,00
Subsidie Born-Bunge (NGK)	7,20	7,20	7,20	7,30	7,40	6,00	6,10	0,10	1,67	-15,28
Subsidie KAWLSK (NGK)	6,70	17,90	10,60	10,80	14,60	14,60	14,60	0,00	0,00	117,91
Subsidie Vlaams Instituut voor Zeewetenschappen (NGK)							30,00	30,00		
Dotatie VRWB (NGK)	5,00	5,00	5,10	5,20	9,20	9,40	9,60	0,20	2,13	92,00
Subsidie IWETO (NGK)				5,30	5,40	5,50	5,60	0,10	1,82	
Totaal	244,00	352,20	409,40	447,09	477,20	606,10	1070,20	464,10	76,57	338,61

2.2. Programma 71.2. Wetenschapsbeleid: Academisch onderzoek

In onderstaande tabel II worden de beleidskredieten samengebracht die bestemd zijn voor het onderzoek op initiatief van de onderzoeker. Alle opgenomen kredieten zijn niet-gesplitste kredieten, wat betekent dat het totaal aan beleidskredieten in dit geval gelijk is aan het totaal van de betalingskredieten.

Tabel II: Wetenschapsbeleid: Academisch onderzoek

	in lopende prijzen (in miljoen BEF)							proc. verschil (%)	
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	97-98	97-98	93-98
Bijzonder Onderzoeksfonds	806,80	823,40	853,60	1172,20	1431,80	1698,40	266,60	18,62	110,51
Subsidie FWO-Vlaanderen	2047,20	2157,70	2320,30	2820,40	3093,50	3380,30	286,80	9,27	65,12
IWT-specialisatiebeurzen	247,30	306,60	431,50	481,50	548,20	604,40	56,20	10,25	144,40
Beurzen Belgisch Historisch Instituut Rome en de Franse School te Athene	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	0,00	-1,80	-100,00	-100,00
Subsidie Interuniversitair College Managementwetenschappen	9,00	9,10	9,30	9,30	8,10	8,10	0,00	0,00	-10,00
Matching Funds British Council - Nederlandse NWO	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,00	-1,50	-100,00	-100,00
Subsidie univers. interfaciediensten						50,00	50,00		
Totaal	3113,60	3300,10	3618,00	4486,70	5084,90	5741,20	656,30	12,91	84,39

De beleidskredieten (= betalingskredieten) voor dit programma stijgen met 656 mio BEF of +13% t.o.v. 1997. Die stijging is vergelijkbaar met deze van vorig jaar.

Opnieuw wordt vooral het Bijzonder Onderzoeksfonds aan de universiteiten in verhouding substantieel versterkt (+267 mio BEF of +19%), maar de inspanning is kleiner dan in 1997 (+22%). De middelen voor FWO-Vlaanderen stijgen in 1998 met +287 mio BEF of +9% (t.o.v. +10% in 1997).

Het budget voor de specialisatiebeurzen bij het IWT wordt opgetrokken tot 604 mio BEF (+56 mio BEF of +10%). Dit moet het IWT toelaten het slaagpercentage bij de kandidaat-bursalen 1ste termijn en de beschikbare financiële middelen van alle bursalen te handhaven. Bovendien werd ook rekening gehouden met twee nieuwe maatregelen die door de Raad van Bestuur werden goedgekeurd en die een weerslag hebben op het budget van de specialisatiebeurzen op de begroting van 1998, m.n.:

(1) bij elke beurs zal een projectkostenvergoeding worden toegekend. Voor het academiejaar 1996-1997 zou 108.000 BEF voor de 1ste-jaarsbursalen worden ter beschikking gesteld, vanaf het academiejaar 1997-1998 zou deze maatregel worden uitgebreid tot een bedrag van 150.000 BEF per bursaal per jaar;

(2) de wijziging van de evaluatieprocedure voor de 2de termijn aanvragen.

Ten slotte wordt een nieuwe actie opgezet ter ondersteuning van de verdere uitbouw van de interface-activiteiten aan de universiteiten. De jaarlijkse subsidie van 50 mio BEF kan aangewend worden voor de financiering van personeels- en werkingskosten gepaard gaande met volgende opdrachten:

- bevordering van de samenwerking tussen universiteit en Vlaamse bedrijven;
- bevordering van economische en maatschappelijke valorisatie van het onderzoek;
- begeleiding bij de oprichting van spin-offs.

Volgende voorwaarden voor subsidiëring zullen in een besluit van de Vlaamse regering worden vastgelegd:

- het jaarlijks voorleggen van een werkplan;
- jaarlijkse verslaggeving over activiteiten en bereikte resultaten;
- deelname aan het netwerk.

2.3. Programma 71.3. Wetenschapsbeleid: Onderzoek met economische finaliteit

Voor het overzicht van de begrotingsgegevens m.b.t. het wetenschapsbeleid met economische finaliteit doen we een beroep op Tabel III.

Hierin worden enkel de cijfers voor de beleidskredieten opgenomen, in voorkomend geval de niet-gesplitste kredieten (uitgezonderd de IWT- en FIOV-dotaties), 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 III: Wetenschapsbeleid: economische finaliteit
(in beleidskredieten)

	in lopende prijzen (in miljoen BEF)									proc. verschil (%)	
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	97-98	97-98	91-98
Stichting FTI	24,00	24,00	24,00	24,00	27,00	31,00	31,00	51,00	20,00	64,52	112,50
Technopolis: allerhande uitgaven (pro memorie)							5,00	0,00	-5,00	-100,00	
Technopolis: subsidies (pro memorie)							45,00	0,00	-45,00	-100,00	
Technopolis: kapitaalsinbreng								250,00	250,00		
STWW (vroeger B.A. Prevalorisatieonderzoek)						87,00	145,00	400,00	255,00	175,86	
IMEC	800,00	922,80	890,10	934,50	980,90	980,90	1081,60	1106,30	24,70	2,28	38,29
VITO	796,20	889,30	947,30	978,50	1041,10	1123,70	1173,10	1115,60	-57,50	-4,90	40,12
VIB						920,00	947,60	976,00	28,40	3,00	
Dotatie IWT - werking	99,40	147,30	158,30	174,80	179,20	138,40	180,50	182,70	2,20	1,22	83,80
Vergoeding voor geleverde prestaties door het IWT					58,50	40,30	120,70	122,60	1,90	1,57	
Speciale dotatie IWT voor onderzoek HOBV						100,00	100,00	170,00	70,00	70,00	
Biotechfonds					200,00	200,00	200,00	200,00	0,00	0,00	
STV	60,00	35,00	61,80	56,90	58,90	64,20	71,00	74,00	3,00	4,23	23,33
Vastleggingsmachtiging IWT		1000,00	1500,00	1100,00	833,50	1196,80	1694,00	2172,00	478,00	28,22	
Vastleggingsmachtiging FIOV	2890,00	1976,00	1285,00	2150,00	1563,10	1050,90	1407,30	1545,50	138,20	9,82	-46,52
(Overdracht) ¹				770,40	812,20	523,20	0,00	0,00	0,00		
Totaal	4669,60	4994,40	4866,50	5418,70	4942,20	5933,20	7201,80	8365,70	1163,90	16,16	79,15

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

De beleidskredieten bestemd voor het onderzoek met economische finaliteit stijgen in 1998 met +1164 mio BEF of +16%.

De financiering van het industrieel onderzoek via de vastleggingsmachtigingen op het FIOV en het IWT bedragen respectievelijk 1545.5 mio BEF en 2172.0 mio BEF. Net zoals vorig jaar wordt vooral de vastleggingsmachtiging voor het IWT substantieel opgetrokken (+ 478 mio BEF of +28%). Dit hangt samen met het feit dat het IWT sinds 1996 zijn budget volledig uitput waardoor niet langer overschotten worden overgedragen van de vorige jaren. Bovendien zou deze ruime vastleggingsmachtiging het IWT, waarvan de herijking op stapel

staat, moeten in staat stellen om zijn innovatietaak ten volle te behartigen.

Op de bestaande basisallocatie 12.28 (in 1996 en 1997 genaamd 'prevalorisatieonderzoek', maar de voorziene kredieten werden nooit voor die niet nader omschreven actie gebruikt) zal in 1998 het programma 'Strategische Technologieën voor Welvaart en Welzijn' of STWW van start gaan. Er wordt een bedrag van 400 mio BEF voor gereserveerd. Dit programma zal ondersteuning geven aan risicovol technologisch basisonderzoek in domeinen waarvan verwacht wordt dat ze op lange termijn van strategisch belang kunnen zijn voor de Vlaamse economie en aan technologisch basisonderzoek met een bijzondere maatschappelijke finaliteit. Het IWT is hiertoe het geëigende kanaal.

Het STWW-programma bestaat uit drie sub-programma's:

I. Thematische onderzoekslijnen: kanaal voor de structurele financiering van thematische, technologische programma's (de zgn. impulsprogramma's);

II. Centers of excellence: ondersteuning van O&O-samenwerkingsverbanden tussen excellentieteams uit universiteiten, hogescholen en bedrijven, via een beheersovereenkomst van 3 à 5 jaar. Bij de selectiecriteria spelen ook economische en/of maatschappelijke valorisatie-aspecten een grote rol.

III. Projectonderzoek: dit onderdeel is geënt op de vroegere IWONL-spilprogramma's. De modaliteiten dienen nog door het IWT te worden uitgewerkt.

Voor goedkeuring van initiatieven binnen elk van de 3 onderdelen van het STWW zullen volgende principes worden gehanteerd:

- publieke oproepen;
- transparante kwaliteits- en selectiecriteria: intrinsieke wetenschappelijke en technologische kwaliteit, 'utilisatie' en valorisatie;
- beoordeling d.m.v. *peer review*, commissies van onafhankelijke experts;
- goedkeuring van voorstellen enkel en alleen op basis van hoger gedefinieerde kwaliteit.

De precieze modaliteiten van het STWW worden momenteel door het IWT uitgewerkt in een conceptnota. Deze zal in het voorjaar van 1998 uitmonden in een operationele nota aan de Vlaamse regering.

De in de begroting 1998 voorziene kapitaalsinbreng van 250 miljoen BEF in de NV Technopolis is bestemd voor de basisinvestering in het gebouw. Ook de verhoging van de subsidie aan FTI met 20 mio BEF is gerelateerd aan de voorbereidingswerkzaamheden m.b.t. de start van Technopolis.

De speciale IWT-dotatie voor onderzoek door HOBU-instellingen wordt opgetrokken tot 170 miljoen BEF. Met deze middelen wordt onderzoek gesubsidieerd t.b.v. het bedrijfsleven en vooral de KMO's, uitgevoerd in de HOBU-instellingen. In 1997 werd 100 miljoen BEF (begroting 1997) + 70 miljoen BEF (begroting 1996) toegekend aan een twintigtal projecten. Het aanbod aan aanvragen oversteeg het beschikbare budget ruim vijfmaal, en wijst duidelijk op een belangrijke behoefte aan dit type van onderzoek. In 1998 zal een nieuwe oproep worden gelanceerd met eenzelfde steunbudget als beschikbaar in 1997, met name 170 miljoen BEF.

Van de 8,4 miljard BEF voor onderzoek met economische finaliteit wordt ongeveer 3,2 miljard BEF gekanaliseerd via de onderzoeksinstellingen IMEC, VITO en VIB.

De hierna volgende Tabel IV geeft de dotaties weer van de drie Vlaamse onderzoeksinstellingen.

Tabel IV: Technologisch Onderzoek: Onderzoeksinstellingen

	in lopende prijzen (in miljoen BEF)									proc. verschil (%)	
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	97-98	87-98	91-98
IMEC	800,00	922,80	890,10	934,50	980,90	980,90	1081,60	1106,30	24,70	2,28	38,29
VITO	796,20	889,30	947,30	978,50	1041,10	1123,70	1173,10	1115,60	-57,50	-4,90	40,12
VIB ²						920,00	947,60	976,00	28,40	3,00	
Totaal	1596,20	1812,10	1837,40	1913,00	2022,00	3024,60	3202,30	3197,90	-4,40	-0,14	100,34

²: In 1995 werd aan het VIB 545 mio BEF uitbetaald ten laste van het FIOV

Het totaal van de dotaties voor de onderzoeksinstellingen blijft in 1998 ongeveer op het niveau van 1997. De oorzaak hiervoor moet gezocht worden in de vermindering van de dotatie van het VITO met 67 miljoen BEF ten gevolge van de invoering vanaf 1 januari 1998 van het nieuwe boekhoudstelsel voor de Vlaamse Openbare Instellingen (cfr. Besluit van de Vlaamse regering van 21 mei 1997 betreffende een geïntegreerde economische boekhouding en budgettaire rapportering voor de VOI's). Op basis van de beheersovereenkomst bedraagt de VITO-dotatie 1096,6 miljoen BEF, terwijl in de begroting 1998 slechts 1029,6 miljoen BEF staat ingeschreven. Voor het uitvoeren van het PRODEM-project (cofinancieringsproject met de Europese Unie) wordt voor de VITO 86 miljoen BEF voorzien.

Onderstaande tabel IIIa geeft de evolutie in de tijd weer van de **betalingskredieten** in programma 71.3. Opgenomen werden in voorkomend geval de niet-gesplitste kredieten (NGK) (inbegrepen de IWT- en FIOV-dotaties, cfr. hoger) en de

gesplitste ordonnanceringskredieten (GOK), zoals vermeld in de begroting. Voor de opmaak van de tabel werd de begrotingsstructuur van 1998 gebruikt.

Tabel IIIa: Wetenschapsbeleid: economische finaliteit
(in betalingskredieten)

	in lopende prijzen (in miljoen BEF)									proc. verschil (%)		
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	97-98	97-98	91-98	
Stichting FTI (NGK)	24,00	24,00	24,00	24,00	27,00	31,00	31,00	51,00		20,00	64,52	112,50
Technopolis: <i>allerhande uitgaven (pro memorie)</i> (NGK)							5,00	0,00		-5,00	-100,00	
Technopolis: <i>subsidies (pro memorie)</i> (NGK)							45,00	0,00		-45,00	-100,00	
Technopolis: <i>kapitaalsinbreng (GOK)</i>								150,00		150,00		
STWW (vroeger B.A. <i>Prevalisatieonderzoek</i>) (GOK)						48,00	48,00	150,00		102,00	212,50	
IMEC (NGK)	800,00	922,80	890,10	934,50	980,90	980,90	1081,60	1106,30		24,70	2,28	38,29
VITO (NGK)	796,20	889,30	947,30	978,50	1041,10	1123,70	1173,10	1115,60		-57,50	-4,90	40,12
VIB (NGK)*						920,00	947,60	976,00		28,40	3,00	
Dotatie IWT - <i>werking</i> (NGK)	99,40	147,30	158,30	174,80	179,20	138,40	180,50	182,70		2,20	1,22	83,80
Vergoeding voor <i>geleverde prestaties door het IWT</i> (NGK)					58,50	40,30	120,70	122,60		1,90	1,57	
Speciale <i>dotatie IWT voor onderzoek HOBV</i> (GOK)						50,00	50,00	150,00		100,00	200,00	
Biotechfonds (GOK)					200,00	200,00	200,00	200,00		0,00	0,00	
STV (NGK)	60,00	35,00	61,80	56,90	58,90	64,20	71,00	74,00		3,00	4,23	23,33
Dotatie IWT (NGK)		350,00	850,00	850,00	777,00	888,50	888,50	1619,00		730,50	82,22	
Dotatie FIOV (NGK)*	1528,80	276,20	230,50	0,00	750,00	845,70	1745,40	1498,00		-247,40	-14,17	-2,01
Totaal	3308,40	2644,60	3162,00	3018,70	4072,60	5330,70	6587,40	7395,20		807,80	12,26	123,53

*: in 1995 werd aan het VIB 545 mio BEF uitbetaald ten laste van het FIOV

De **betalingskredieten** bestemd voor het onderzoek met economische finaliteit stijgen in 1998 met +808 mio BEF of +12%.

2.4. Totaal organisatieafdeling 71. wetenschaps- en technologiebeleid:

De optelsom van de stijgingen voor de drie begrotingsprogramma's geeft overeenkomstig de beleidsbrief het volgende resultaat:

Algemeen Wetenschapsbeleid:	+340 mio BEF
Wetenschapsbeleid: Academisch onderzoek:	+656 mio BEF
Wetenschapsbeleid: Economische finaliteit:	+1164 mio BEF

Totaal:	+2160 mio BEF

TOETSING BELEIDSBRIEF 1998 MET VRWB-ADVIEZEN EN AANBEVELINGEN

De aanbevelingen van de VRWB werden zeker opgevolgd in volgende punten:

1. Inhaalbeweging

1.1. De inhaalbeweging voor O&O, gestart in 1993 en vanaf '96 versterkt, wordt onverminderd voortgezet. Ook in 1998 stijgen de middelen voor het wetenschaps- en technologiebeleid met 2 miljard BEF extra.

1.2. De bestaande kanalen (FWO, BOF, IWT) worden verder versterkt. In het bijzonder de vastleggingsmachtiging voor het IWT wordt aanzienlijk verhoogd. Deze belangrijke stijging wordt uitgebreid toegelicht. Ook voor het FIOV is de toelichting verbeterd vergeleken met vorige jaren.

2. Fundamenteel onderzoek

2.1. Er wordt onderzocht of de sleutel van het BOF, waarbij de universiteiten ook zelf 20% eigen financiering moeten inbrengen, niet moet worden verlaagd.

2.2. Bij elke IWT-beurs wordt vanaf het academiejaar 1997-1998 systematisch een projectkostenvergoeding toegekend.

2.3. Om de scheefgegroeide situatie ten nadele van de humane wetenschappen te verhelpen, wordt de eerste jaren 100 miljoen van de FWO-toelage prioritair toegewezen aan menswetenschappelijke themata, die gegroepeerd worden in de onderzoekslijn Max Wildiers.

3. Evaluatie van wetenschappelijk onderzoek

3.1. Het instrument Bibliometrie ontwikkeld door de AWI, wordt in deze beleidsbrief wel concreet toegelicht.

4. Internationale wetenschappelijke en technologische samenwerking

4.1. De Vlaamse vertegenwoordiging in de Europese structuren betrokken bij de voorbereiding van het 5de EU-Kaderprogramma (Raad van Ministers, CREST) heeft het VRWB-advies bij het Commissievoorstel voor het nieuwe kaderprogramma ter harte genomen en maximaal verdedigd.

Het Vlaamse standpunt vond aansluiting bij andere lidstaten en heeft concrete resultaten opgeleverd rond volgende aspecten:

- de Europese Raad Onderzoek heeft op 12 februari 1998 een gemeenschappelijk standpunt geformuleerd over het 5de EU-Kaderprogramma. Zoals door de VRWB werd bepleit worden de belangrijke thema's milieu en energie samen in een afzonderlijk vierde thematisch programma ondergebracht, met name *'Energy, environment and sustainable development'*. Verder werden aan de oorspronkelijke 16 key actions 5 nieuwe toegevoegd en werden 2 bestaande sleutelacties uitgebreid met een bijkomend luik. De thema's die in het VRWB-advies werden naar voren geschoven, worden in de compromistekst opgenomen, met name: *'the ageing population'* als extra sleutelactie, en *'cultural heritage'* als uitbreiding van de bestaande sleutelactie *'the city of tomorrow'*.

- het brede domein van de humane wetenschappen en de sociaal-economische aspecten krijgen ruim aandacht in het 5de EU-Kaderprogramma. Sociaal-economische aspecten worden geïntegreerd in elk van de sleutelacties. Bovendien wordt in het horizontale programma *'Improving human research potential and the socio-economic knowledge base'* het socio-economische onderdeel opgewaardeerd tot een heuse key action met apart budget en programma-comité.

4.2. In het programma voor de bilaterale wetenschappelijke en technologische samenwerking tussen Vlaanderen en de prioritaire partners werd in navolging van de VRWB-aanbeveling in de tweede ronde het promotorschap ook opengesteld voor de onderzoeksleiders en -directeurs van het FWO, daar waar dit in de eerste oproep was beperkt tot de leden van het Zelfstandig Academisch Personeel (ZAP).

In reactie op de overige aanbevelingen, suggereerde de administratie Wetenschap en Innovatie om eerst de evaluatie af te wachten na een looptijd van 3 jaar, om eventueel mede op basis daarvan het programma bij te sturen. De evaluatieronde wordt gepland voor eind 1998, begin 1999.

5. Wetenschapsbeleid met economische finaliteit

5.1. De vastleggingsmachtiging voor het IWT wordt aanzienlijk verhoogd. Deze belangrijke stijging wordt uitgebreid toegelicht. Ook voor het FIOV is de toelichting verbeterd vergeleken met vorige jaren.

5.2. Het nieuwe initiatief 'Strategische technologieën ter bevordering van welzijn en welvaart' (STWW) zal o.m. omvatten het strategisch basisonderzoek met economische finaliteit met een hoog risico inzake economische valorisatiekansen en doorgaans met een lange-termijnperspectief.

5.3. Voor de verdere uitbouw van de interface-activiteiten aan de universiteiten zal er vanaf 1998 financiële steun worden toegekend. De subsidie dient aangewend voor (1) de bevordering van de samenwerking tussen de universiteit en Vlaamse bedrijven, (2) de bevordering van economische en maatschappelijke valorisatie van het onderzoek en (3) de begeleiding bij de oprichting van spin-off-bedrijven. Voor het uitwisselen van informatie, de meest geschikte handelwijze (best practices) enz. en voor het opzetten van eventuele samenwerkingsverbanden zullen de interfacediensten van de kenniscentra een netwerk vormen, dat ondersteund en begeleid wordt door het IWT.

5.4. De bedoeling van het HOBU-fonds, waarvoor in 1997 een eerste maal 170 miljoen BEF werd uitgetrokken en in 1998 eenzelfde bedrag, is enerzijds een impuls geven aan de opwaardering van het technologisch onderzoek aan de hogescholen in Vlaanderen, en anderzijds, het inschakelen van de hogescholen voor een betere technologiedoorstroming naar de kleinere bedrijven. De nadruk ligt hierbij op de implementatie van bestaande innovatieve technologieën.

5.5. Door het op gang brengen van een Vlaamse innovatiebeweging, ondersteund door een mediacampagne, zal het maatschappelijk en cultureel draagvlak voor innovatie versterkt worden.

5.6. In de begroting 1998 worden middelen ingeschreven die bestemd zijn voor investeringskosten en de voorbereidingsactiviteiten van Technopolis, dat een centrum moet worden waar bezoekers de basisprincipes en resultaten van wetenschappelijk onderzoek op een educatieve en interactieve manier kunnen uitproberen.

ADVIES

VASTSTELLINGEN EN AANBEVELINGEN

ALGEMEEN

1. De inhaalbeweging

Van de 2 miljard BEF extra gaat ongeveer een derde naar het activiteitenprogramma Wetenschapsbeleid: Academisch onderzoek en ongeveer de helft naar het activiteitenprogramma Wetenschapsbeleid: Economische finaliteit. Dit laatste programma omvat weliswaar de nieuwe actie Strategische Technologieën voor Welvaart en Welzijn (STWW, 400 mio BEF), die voor een deel ook een maatschappelijke finaliteit zal hebben. Ook de allocatie voor de Technopolisinvestering (250 mio BEF) is een nieuwe post, die eigenlijk meer thuis hoort onder het begrotingsprogramma Algemeen Wetenschapsbeleid.

Ruim 1 miljard BEF (IWT, specialisatiebeurzen, HOBUS, ITA, Interfacediensten en STWW) van de nieuwe middelen zal door het IWT worden beheerd. De vastleggingsmachtiging voor het IWT stijgt met 478 miljoen BEF. Ongeveer 550 miljoen BEF van de extra middelen gaat naar de bestaande kanalen voor het niet-gericht onderzoek FWO en BOF.

Voor het academisch onderzoek blijft de spanning tussen de beschikbare en nodige middelen zeer groot. Zo konden voor het academiejaar 1997-1998 bij de FWO-aspirantmandaten slechts 151 van de 262 (58%) door de Wetenschappelijke Commissies voorgestelde kandidaten, die tot de besten van hun afstudeersessie behoren, worden aangesteld. Postdoctorale mandaten, waarvoor jonge doctors met grootste onderscheiding en een reeks publicaties postuleren, werden slechts aan 101 van de 168 (60%) gunstig gerangschikte kandidaten toegekend. Voor het topniveau, de permanente mandaten, gaat het om een slaagpercentage van 20%. Rekening houdend met het feit dat deze permanente mandaathouders een belangrijke rol hebben in de onderzoeksomkadering van doctorandi en postdocs is dit ten zeerste te betreuren.

In de laatste selectieronde betreffende onderzoeksprojecten 1998 konden voor een totaal bedrag van 180 miljoen BEF projecten, die door de wetenschappelijke commissies werden voorgedragen, niet worden toegekend.

Bij het industrieel onderzoek is de situatie gunstiger. In de autonome functie van het IWT werden in de periode 1992-1995 alle projecten, die voldeden aan de formele criteria, gehonoreerd. Voor het Actieprogramma Informatietechnologie (ITA) konden 28 van de 52 projectvoorstellen ondersteund worden. Van de 800 miljoen voor het Vlaams Impulsprogramma Energietechnologie (VLIET), goedgekeurd einde 1991, was er in 1996 nog 280 miljoen BEF over, waarvoor een nieuwe oproep werd gelanceerd. De beschouwde periode omvat weliswaar de opstartperiode van het IWT. De bedrijven vinden nu meer en meer hun weg naar het IWT. Het aantal ingediende projecten gaat in sterk stijgende lijn.

1.1. De VRWB verheugt zich dat ook in 1998 de inhaalbeweging voor wetenschaps- en technologiebeleid onverminderd wordt voortgezet.

1.2. De VRWB stelt tevreden vast dat conform met de beleidsopties de inhaalbeweging aangewend wordt om de bestaande kanalen te versterken.

De VRWB verneemt dat de stijging van de beleidskredieten voor het IWT daarenboven gekaderd wordt in de verruiming van de IWT-opdrachten, zoals die zullen worden bepaald in het aangekondigde innovatiedecreet. De VRWB zal bij de bespreking van dit innovatiedecreet hier verder op ingaan.

1.3. De VRWB blijft pleiten voor een parallelle versterking van het niet-gericht onderzoek en het onderzoek met economische finaliteit, eerder dan het nog verder stijgen van de middelen voor beleidsgericht onderzoek. De VRWB waarschuwt bovendien voor teveel nieuwe, zeer abrupte structurele initiatieven, die een evenwichtige verdeling van de O&O-middelen in gedrang brengen.

1.4. De VRWB beklemtoont dat het niet-georiënteerd wetenschappelijk onderzoek de basis is van zowel het gericht, het toegepast, het beleidsondersteunend en het strategisch onderzoek. Het wordt gedragen door uitmuntende en hooggespecialiseerde onderzoekers en ligt aan de basis van nieuwe kennis en know-how, en van onze hoogstaande cultuur. Het aldus gevormde menselijk kapitaal, de verworven kennis en het bereikte cultuurpeil vormen de enige grondstoffen, die ons land rijk is. Zij vormen de grondslag en de voedingsbodem van industriële en maatschappelijke vernieuwing, van welvaart en welzijn.

1.5. In tegenstelling tot het onderzoek met economische finaliteit, worden de slaagpercentages in het FWO zowel voor de aspiranten, de postdoctorale onderzoekers, de permanente onderzoekers en de projecten nog steeds bepaald door

budgettaire limieten. Vele gunstig gerangschikte kandidaten kunnen daardoor niet aanvaard worden.

In het kader van een parallelle versterking van het niet-gericht onderzoek en het onderzoek met economische finaliteit, bepleit de VRWB dan ook om in de begroting 1999 de middelen voor het FWO extra te verhogen.

WETENSCHAPSBELEID: ACADEMISCH ONDERZOEK

2. Universitaire basisfinanciering

In zijn beleidsbrief onderkent de minister-president het probleem van de basisfinanciering van de universiteiten, die achterblijft op de stijgende onderzoeksmiddelen. Hij stelt dat de enige manier om de universiteiten daadwerkelijk een lange termijn strategie inzake onderzoek en daaraan gekoppeld een personeelsbeleid te laten voeren, is de balans tussen externe en eigen middelen terug in evenwicht te brengen. Het BOF zou daartoe het geschikte middel zijn.

2.1. De VRWB is van oordeel dat het probleem van de universitaire basisfinanciering niet kan worden opgelost via het BOF. Het BOF stoelt op een totaal andere visie. Het gaat om onderzoeksgeld (bv; ook de zaaigelden). De universiteiten worden geconfronteerd met andere problemen, die te maken hebben met personeel, logistiek, bibliotheken, infrastructuur, ... Het BOF kan daar niet aan tegemoet komen.

2.2. De VRWB blijft bepleiten dat een structurele oplossing moet worden gezocht om de basisfinanciering van de universiteiten te kunnen verhogen. Een strategische lange termijn visie voor onderzoek dient immers gesteund op een voldoende en verzekerde basisfinanciering, gekoppeld aan een efficiënt personeelsbeleid, o.m. in de richting van meer mogelijkheden voor mobiliteit.

3. Het niet-gericht onderzoek

3.1. De VRWB ondersteunt de intentie om de eigen bijdrage van de universiteiten tot het BOF te verlagen. Voor deze bijdrage, die niet hoeft te worden afgeschaft, moet wel een meer flexibel systeem worden ingevoerd.

En hoewel de middelen voor het BOF opnieuw substantieel stijgen (netto: +250 miljoen BEF of +17.5%), merkt de VRWB op dat deze

stijging de eventuele bijstelling van het eigen universitaire bijdragepercentage onvoldoende compenseert.

3.2. Door gebrek aan voldoende basisfinanciering, ontstaat bij toenemende externe onderzoeksprojecten, de nood aan middelen voor logistieke ondersteuning. De VRWB herhaalt dan ook zijn eerdere aanbeveling dat voor alle onderzoeksprojecten, waar de overheid financieel tussenkomt, het aanrekenen van overheadkosten mogelijk moet zijn. De percentages voor deze overheadkosten moeten afgestemd zijn op de reëel gemaakte kosten, die dan deels door de financierende instantie en deels door de universiteiten gedragen worden.

3.3. De VRWB merkt op dat indien ook voor FWO-projecten het aanrekenen van overheadkosten wordt ingevoerd, de Vlaamse regering bij het vaststellen van de FWO-toelage hiermee moet rekening houden, zodat dit niet ten koste van de onderzoeksmiddelen moet gebeuren.

3.4. De VRWB merkt op dat de stimuleringsactie voor de humane wetenschappen, en in het bijzonder wat betreft de onderzoekslijn Max Wildiers, in 1997 vertraging heeft opgelopen doordat de prioriteiten door de Vlaamse regering bijzonder laat werden vastgesteld.

4. Vlaams Instituut voor de Zee

De VRWB kon uit de beleidsbrief niet erg duidelijk opmaken wat onder het 'Vlaams Instituut voor de Zee' moest worden verstaan. De AWI heeft verduidelijkt dat het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) een informatie- en coördinatieplatform is voor alles wat fundamenteel en toegepast zeewetenschappelijk onderzoek aangaat. Het VLIZ verricht zelf geen zeewetenschappelijk onderzoek; dit blijft gebeuren in de laboratoria van de universiteiten en onderzoeksinstellingen en aan boord van schepen.

Het VLIZ fungeert als Vlaams, federaal en internationaal aanspreekpunt en creëert aldus meer visibiliteit, zowel naar de buitenwereld als naar de Vlaamse en Belgische instanties.

Het takenpakket van het huidige Instituut voor Zeewetenschappelijk onderzoek (IZWO) wordt door het VLIZ overgenomen. Het VLIZ krijgt eveneens een coördinerende rol in de samenwerking Vlaanderen-Nederland op het gebied van zeewetenschappen.

4.1. De VRWB stelt dat het VLIZ dient te functioneren in een zowel internationale, als federale, als interregionale context. Verder beveelt de VRWB aan het VLIZ regelmatig te

evalueren. Tenslotte wenst de VRWB hier uitdrukkelijk te waarschuwen voor de gevaren van institutionalisering van onderzoeksactiviteiten in te specifieke domeinen.

WETENSCHAPSBELEID: ONDERZOEK MET ECONOMISCHE FINALITEIT

5. Het Innovatiebeleid

Einde december 1997 heeft de Vlaamse regering het voorontwerp van innovatiedecreet principieel goedgekeurd en beslist de VRWB hierover te raadplegen. In de beleidsbrief worden enkele initiatieven beschreven die ter uitvoering van dit decreet zullen worden genomen, o.m. de actualisering van het FIOV-besluit, Strategische technologieën ter bevordering van welzijn en welvaart, Stimulering van technologietransfer en diffusie (rol IWT, interface tussen universiteit en industrie).

5.1. Voor aanbevelingen bij het Innovatiebeleid verwijst de VRWB naar zijn advies bij het voorontwerp van decreet betreffende het voeren van een beleid ter aanmoediging van de technologische innovatie (VRWB-R/ADV-58 dd. 26 maart 1998).

6. Strategische Technologieën voor Welzijn en Welvaart (STWW)

STWW beoogt strategisch basisonderzoek op lange termijn, zowel met economische als met maatschappelijke finaliteit, en dient gesitueerd te worden tussen FWO en IWT. Het beschikbaar budgetvolume voor STWW bedraagt in 1998 450 mio BEF, d.i. de 400 mio BEF uit de begroting 1998 en 50 mio BEF die overgeheveld wordt van 1997 naar 1998.

De beleidsbrief 1998 blijft verder summier qua toelichting bij de nieuwe STWW-actie. Inmiddels heeft de Vlaamse regering eind december 1997 de krachtlijnen van de STWW-actie goedgekeurd en aan de VRWB voorgelegd voor advies.

6.1. Voor aanbevelingen bij het STWW-initiatief verwijst de VRWB naar zijn advies bij het programma "Strategische Technologieën voor Welzijn en Welvaart" (VRWB-R/ADV-57 dd. 26 maart 1998).

7. Valorisatie

Voor valorisatie vermeldt de beleidsbrief een aantal zaken, die in de steigers staan. Zo wordt er 50 mio BEF begroot voor

ondersteuning van de interface-diensten van de universiteiten. Het IWT krijgt een coördinerende rol in het netwerk van de interfacediensten. Verder zal in het IWT een valorisatiecel worden uitgebouwd, specifiek naar de KMO's toe.

In de beleidsbrief gaat nog onvoldoende aandacht uit naar het omzetten van innovatieresultaten in beschermings-instrumenten, zoals octrooien.

7.1. De VRWB ondersteunt het initiatief voor de universitaire interfacediensten, maar formuleert een aantal aanvullende voorstellen ter verbetering. Zo kunnen in het netwerk van de interfacediensten, afhankelijk van de opzet, eventueel ook hogescholen worden opgenomen. Beter zou zijn een netwerk te vormen van interfacediensten van de diverse kenniscentra, met een link naar bedrijven en sectororganisaties.

7.2. De VRWB pleit voor meer sensibilisering van onderzoekers in bedrijven en kenniscentra voor valorisatie en octrooiname door opleidingen in IPR (intellectual property rights).

De VRWB acht het daarenboven aangewezen dat een bepaald percentage van de middelen voor O&O aangewend worden in het kader van de bescherming van de onderzoeksresultaten en valorisatie.

En tenslotte kan overwogen worden om in het geheel van de middelen voor onderzoek aan de universiteiten openingen te maken voor valorisatie- en IPR-thema's.

BELEIDSGERICHT ONDERZOEK

8. Programma 'Beleidsgericht Onderzoek'

Het programma beleidsgericht onderzoek zal in 1998 worden voortgezet en zelfs uitgebreid met een actie "Longitudinaal onderzoek". Het budget wordt voor dit luik verhoogd met 50 miljoen BEF.

8.1. Inzake het Programma Beleidsgericht Onderzoek is de VRWB van oordeel dat het invoeren van een horizontale uniforme procedure over alle sectoren heen een goede zaak is. De VRWB begrijpt dat een dergelijke omvangrijke nieuwe actie niet noodzakelijk vanaf de eerste maal volledig optimaal kan werken. Vooral het definiëren van de programmathema's is voor verbetering vatbaar.

8.2. De VRWB vindt het positief dat in het beleidsgericht onderzoeksprogramma ruimte wordt gecreëerd voor longitudinaal onderzoek op lange termijn.

8.3. De VRWB benadrukt dat de reële dimensie van het beleidsondersteunend en -gericht onderzoek veel groter is dan de omvang van het programma 'Beleidsgericht Onderzoek' ter waarde van 450 miljoen BEF. De VRWB stelt vast dat de beleidsbrief niets zegt over de eigen beleidsondersteunende onderzoeksprogramma's van de sectorale departementen, niet in het minst over de coördinatie en de stroomlijning van deze acties met het programma 'Beleidsgericht onderzoek'. De VRWB vraagt zich af wat de intenties terzake zijn naar 1998 toe.

8.4. De VRWB wenst te signaleren dat de wetenschappelijke onderbouwing van diverse aspecten van het beleid in Vlaanderen nog te zwak is. De Raad beklemtoont dat de bestaande middelen voor beleidsgericht onderzoek meer optimaal zouden moeten worden ingezet, vooral voor die domeinen waar grote nood is aan goed beleidsgericht onderzoek. De huidige procedures bieden nog onvoldoende garanties voor kwaliteit.

BELANGSTELLING VOOR TECHNOLOGIE

9. Een PC voor elke Kadé

Als nieuw initiatief stelt de minister-president het PC-uitrustingsplan (een PC voor elke kadé) in de scholen voor, waarvoor 200 miljoen BEF wordt begroot.

9.1. 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.

10. Technopolis

Voor Technopolis wordt een kapitaalsinbreng van 250 miljoen BEF ingeschreven in de begroting 1998, bestemd voor de basisinvestering van het gebouw.

10.1. Zowel de actie 'Een PC voor elke Kadé' als het project Technopolis zijn geschikte instrumenten om de interesse bij de jeugd op te wekken voor technologie. De hoop leeft dat dit ertoe zal bijdragen dat meer jonge mensen kiezen voor technische richtingen (TSO, hogescholen en universiteiten).

10.2. De VRWB beklemtoont het belang van een goed doordacht concept voor Technopolis en wenst hierover vooraf geraadpleegd te worden.

10.3. Gezien de snel evoluerende technologieën en de nood aan permanent vernieuwende projecten (Technopolis mag geen museum worden), is het denkbaar dat de investeringsstromen voor Technopolis ook nadien aanzienlijk zullen zijn.

FEDERALE SAMENWERKING

11. Naar een volledige regionalisering van het wetenschapsbeleid

De minister-president blijft onverminderd de eis stellen tot het herdefiniëren en realiseren van homogene bevoegdheidspakketten inzake wetenschap en technologie. De herziening van de financieringswet in 1999 biedt de mogelijkheid om hieraan te remediëren en alle bevoegdheden - en middelen - inzake wetenschap en technologie naar de Gewesten en Gemeenschappen over te hevelen, althans in de mate dat zij geen betrekking hebben op de exclusieve bevoegdheden van de federale overheid. De minister-president heeft ook in de bijzondere Commissie voor de Staatshervorming van het Vlaams Parlement zijn pleidooi herhaald voor een volledige splitsing van het wetenschapsbeleid, waarbij confederale organen worden ingesteld voor de samenwerking.

11.1. De VRWB ondersteunt de eis van de minister-president voor een volledige regionalisering van het wetenschapsbeleid in een volgende ronde van de staatshervorming in 1999. Voor de federale wetenschappelijke instellingen dient naar een gepaste oplossing te worden gezocht, die het wetenschappelijk potentieel, infrastructuur en expertise in stand houdt.

11.2. In afwachting pleit de VRWB voor een snelle start van het operationeel functioneren van de Federale Raad voor Wetenschapsbeleid (FRWB). De VRWB vraagt de Vlaamse regering snel werk te maken van de voordracht van de leden, van zodra de samenstelling van de VRWB is hernieuwd.

11.3. De VRWB beveelt tevens aan om de samenwerking inzake O&O tussen de Gemeenschappen en Gewesten aan te moedigen.

INTERNATIONALE WETENSCHAPPELIJKE SAMENWERKING

12. Beleidsnota 'internationaal wetenschapsbeleid'

De VRWB heeft tijdens zijn ontmoeting met de minister-president vernomen dat nog in het voorjaar van 1998 een beleidsnota zal verschijnen over het internationaal wetenschapsbeleid, waarin aan bod zullen komen: het 5de EU-Kaderprogramma, de bilaterale samenwerking met de prioritaire partners en een aantal nieuwe ideeën, ondermeer samenwerking met Nederlandse instellingen en met Amerikaanse universiteiten, sabatticals in het buitenland, UNESCO-projecten, stimulering van de Vlaamse deelname aan internationale programma's, enz.

12.1. De VRWB verheugt zich erover dat de internationale wetenschappelijke en technologische samenwerking in een afzonderlijke beleidsnota zal worden samengebracht en als een globale beleidslijn op een coherente, gecoördineerde en continue manier zal worden uitgetekend. De VRWB rekent er dan ook op hierbij in een vroeg stadium te worden betrokken en tijdig om advies te worden gevraagd. In afwachting hiervan gaat de VRWB hieronder nader in op een aantal deelaspecten die in de algemene beleidsbrief worden aangeraakt.

13. De bilaterale samenwerking met de prioritaire partners

Sinds het invoeren van de nieuwe procedure voor de bilaterale samenwerking werden twee oproepen volgens het nieuwe systeem afgehandeld. De afgelopen selectierondes hebben aangetoond dat de gehanteerde evaluatie- en selectiemethodologie in de praktijk werkt en goede resultaten oplevert.

De exclusiviteit van de gekozen partnerlanden betekent evenwel een hinder voor excellente onderzoeksprojecten met andere landen.

13.1. Rekening houdend met het stijgend aantal aanvragen (van 71 in 1996 tot 102 in 1997), en gezien de gunstige evolutie in de houding van de partnerlanden, kan de VRWB instemmen met het optrekken van het budget voor 1998 met 40 miljoen BEF.

13.2. De VRWB is van oordeel dat complementair aan dit specifiek programma een ad hoc systeem moet kunnen opgezet worden waarin excellente samenwerkingsprojecten met andere landen op een ad hoc basis kunnen worden gehonoreerd, indien aan deze samenwerkingen duidelijke voordelen zouden verbonden zijn. Dit belet niet dat ook binnen het bilaterale programma zelf zich een dynamiek moet kunnen ontwikkelen waarbij samenwerking wordt verschoven naar andere landen, wanneer zich een saturatie-effect zou voordoen. Dit element moet zeker deel uitmaken van de aangekondigde evaluatie van het bilaterale samenwerkingsprogramma, die wordt gepland voor na de derde selectieronde.

13.3. Nog met het oog op die evaluatieronde en de eventuele bijsturing van het programma, komt de VRWB terug op zijn vroegere aanbevelingen terzake, met name:

- de VRWB herhaalt zijn bezwaar tegen het dwingend karakter van de voorwaarde voor een copromotor. Het copromotorschap moet eerder gezien worden als een pluspunt bij de evaluatie.
- de VRWB blijft de mening toegedaan dat het promotorschap ook dient open te staan voor de permanente onderzoekers van de Vlaamse wetenschappelijke instellingen VITO, IMEC, VIB en ITG, op voorwaarde dat in dit geval een beroep wordt gedaan op een copromotor uit een universiteit.
- de VRWB herhaalt zijn vraag om, in het geval van samenwerkingen met een industriële partner, ook voor deze laatste financiële middelen vrij te maken. Voor de selectie van de bedrijven en het financieel beheer van de industriële projectbijdrage dient een beroep gedaan op het IWT.
- verder blijft de VRWB pleiten voor flexibiliteit in de aanwending van de toegekende middelen, voor het toepassen van de geldende overheadregeling van de universiteiten op dit programma, voor voldoende aandacht voor de wetenschappelijke kwaliteiten en verdiensten van de buitenlandse kandidaat.

14. Stimuleringsactie tot deelname van de Vlaamse onderzoeksinstellingen aan Europese onderzoeksprogramma's

Uit de tussentijdse evaluatie is gebleken dat voormelde stimuleringsactie uitermate succesvol was; 95% van de onderzoeksteams die een verkennend project hebben uitgevoerd, hebben later aansluiting gevonden bij het Europese Kaderprogramma.

Recent keurde de Vlaamse regering de verlenging van de actie goed voor een bedrag van 130 miljoen BEF, die niet langer volledig over de universiteiten zouden worden verdeeld volgens de BOF-sleutel, maar waarbij 10% van de middelen wordt

verdeeld op basis van de succesratio's van de projectvoorstellen per universiteit.

14.1. De VRWB ondersteunt ten volle de voortzetting van de stimuleringsactie, met dien verstande dat de deelnemingscriteria worden aangepast aan de huidige situatie. Dit betekent dat het programma voortaan niet langer uitsluitend kan open staan voor onderzoeksgroepen die nog nooit eerder deelnamen aan het Europese kaderprogramma, maar voor alle onderzoeksgroepen die een nieuw consortium willen opbouwen of een nieuw onderzoeksdomein willen verkennen ter voorbereiding van deelname aan het vijfde EU-Kaderprogramma.

15. Het vijfde EU-Kaderprogramma

De rol van het basisonderzoek in het vijfde EU-Kaderprogramma is onduidelijk, en zal sterk afhankelijk zijn van de manier waarop de concrete invulling van de specifieke programma's gaat gebeuren.

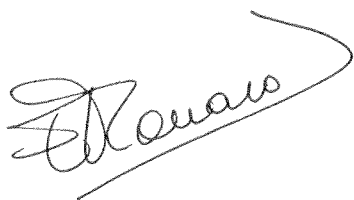
De eerstvolgende stap in de beslissingsprocedure rond het 5de EU-Kaderprogramma is de medebeslissing door het Europees Parlement. Dit beloven moeilijke onderhandelingen te worden met als belangrijkste knelpunt het budget. Het huidige compromis van de Raad Onderzoek situeert zich op 14 miljard ECU, terwijl het Europees Parlement een totaal budget wenst van 16.7 miljard ECU.

15.1. De VRWB blijft er op aandringen dat er moet gestreefd worden dat het basisonderzoek een volwaardige plaats krijgt binnen het kaderprogramma. Meer bepaald dient erover gewaakt dat er binnen de sleutelacties voldoende aandacht uitgaat naar basisonderzoek.

15.2. Daarnaast herhaalt de VRWB zijn bezorgdheid dat de rol en de betrokkenheid van de universiteiten en onderzoeksinstellingen in voldoende mate gewaarborgd blijven.

15.3. De VRWB blijft voorstander van een ambitieus budget voor het 5de EU-Kaderprogramma, voor zover er in de diverse programma's voldoende aandacht is voor fundamenteel onderzoek en hiervoor bepaalde budgetpercentages vooraf worden vastgelegd.

15.4. De VRWB blijft er op aandringen dat alles in het werk moet gesteld worden om de vooropgestelde timing te respecteren zodanig dat er geen discontinuïteit ontstaat tussen het 4de en 5de Kaderprogramma.



Elisabeth Monard
secretaris



Roger Dillemans
voorzitter