



**VLAAMSE RAAD
VOOR
WETENSCHAPSBELEID**



**VLAAMSE RAAD
VOOR
WETENSCHAPSBELEID**



**ACTIVITEITENVERSLAG
1 9 9 0 - 1 9 9 1**



VOORWOORD

Kennis en kunde vormen de belangrijkste grondstoffen voor Vlaanderen. Het verruimen van onze kennis door wetenschappelijk onderzoek en het toepassen ervan zijn van groot strategisch belang voor de bevordering van welvaart en welzijn van onze maatschappij.

De wetenschapsbeoefening, die zich richt op het uitdiepen van de kennis over de mens en zijn omgeving, zal bijdragen tot het verhogen van het maatschappelijk-cultureel niveau van de Vlaamse Gemeenschap. Inzichten op deze wijze verworven winnen bovendien steeds meer aan belang bij de multidisciplinaire benadering van complexe maatschappelijke problemen. Onze regio zal ook zijn bijdrage moeten leveren aan de internationale kennisverruiming nodig voor het aanpakken van de grote uitdagingen waarmee onze samenleving geconfronteerd wordt, zoals milieu, gezondheid, regionale ontwikkeling, megapolis, energie, grondstoffen, duurzame ontwikkeling, ... Falen hierin zal vrijwel zeker het imago van een tweederangsregio met zich meebrengen.

Ook het rechtstreeks economisch belang van een goed wetenschapsbeleid kan alleen maar toenemen. Modellen die de economische groei van een regio pogen te voorspellen, waren in het verleden enkel gebaseerd op de productiefactoren arbeid en kapitaal. Vandaag voegt men expliciet de elementen kennisinfrastructuur, vorming en innovatie toe. In de toekomst zal de verankering van bedrijven meer en meer bepaald worden door het beschikbaar zijn van een goede kennisinfrastructuur en goed gevormde vorsers. Ook een klein land moet daarenboven door goed wetenschappelijk onderzoek, en de daaraan gekoppelde hoogstaande opleiding, een voldoende hoog kennisniveau handhaven over een breed spectrum van de wetenschappen, om op zijn minst de elders verworven kennis nuttig te kunnen absorberen.

Goed wetenschappelijk onderzoek, ondersteund door een goed wetenschapsbeleid, zijn dus van groot belang voor een land of een regio. De Vlaamse Overheid dient derhalve bij de toewijzing van middelen de gepaste prioriteit te geven aan het wetenschappelijk onderzoek. Vlaanderen en België besteden duidelijk heel wat minder middelen aan wetenschappelijk onderzoek dan onze belangrijkste handelspartners in het algemeen. Nochtans doorstaat het financieringsniveau door de private sector in ons land wel de vergelijking met deze landen. Het is vooral de Overheid die het laat afweten. De overheidsbestedingen in ons land, uitgedrukt in procenten van het bruto binnenlands product, bedragen grosso modo slechts de helft van wat de Overheid in vergelijkbare landen bestemt voor wetenschappelijk onderzoek.

Naast deze eerder ondermaatse financiering, is de voorbije jaren ook grote onduidelijkheid ontstaan in het wetenschapsbeleid. Door

de staatshervorming van 1988-1989 immers werden de bevoegdheden inzake wetenschappelijk onderzoek in grote mate overgedragen naar de Gemeenschappen en Gewesten. De Nationale Overheid heeft evenwel een parallelle, in de praktijk concurrerende, bevoegdheid blijven behouden. Bovendien ontbrak het vaak aan overleg, moed en verbeelding bij de overgang van de bestaande nationale naar nieuwe regionale operationele instellingen. Het vrij plotseling treffen van een aantal rationalisatiemaatregelen met een sterke reductie van budgetten, zonder dat men deze kon kaderen in een globale visie, is de spreekwoordelijke druppel geweest die de emmer heeft doen overlopen en die geleid heeft tot de recente betoging en de bijhorende perscampagne.

Oplossingen voor de problemen van het wetenschappelijk onderzoek dienen gezocht in een drietal richtingen. Er is zeker nood aan een inhaalplan wat betreft de besteding van de Overheid aan wetenschappelijk onderzoek om de achterstand op onze buurlanden weg te werken. Daarnaast kunnen de gelden bestemd voor wetenschappelijk onderzoek meer rationeel worden besteed. Dit betekent dat er dient gewerkt aan een betere organisatie van universiteiten en wetenschappelijke instellingen, en het beter op elkaar afstemmen van de verschillende actoren in het wetenschapsbeleid. Permanente evaluatie is hiertoe een vereiste. En verder moet het wetenschapsbeleid eenvoudig en doorzichtig zijn. Alle onduidelijkheden tengevolge van de staatshervorming moeten zo snel mogelijk verdwijnen. De hoop leeft dat de dialoog van Gemeenschap tot Gemeenschap ook hier klaarheid zal scheppen.

Het is verheugend dat in de huidige Vlaamse Regering de horizontale bevoegdheid voor het wetenschapsbeleid expliciet werd toevertrouwd aan de Voorzitter van de Vlaamse Regering. Uit de regeringsverklaring, uit de mededelingen van Minister-president L. VAN DEN BRANDE, en na een eerste voorlopige kennisname van de Vlaamse begroting 1992, blijkt dat de Vlaamse Regering werk wil maken van een goed wetenschapsbeleid. De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid is bereid om op een interactieve en constructieve wijze mee te werken aan het uitstippelen van dit beleid.

Zelf is de Raad alvast gestart met het uitwerken van een globale conceptnota "Een Vlaams Wetenschapsbeleid op weg naar het jaar 2000". Uiteindelijk willen we hierdoor bijdragen tot een verhoogde doeltreffendheid - doen we het goede - en een verhoogde doelmatigheid - doen we wat we doen goed - van het Vlaams Wetenschapsbeleid.

Jef ROOS
Voorzitter



De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (V.R.W.B.).

Op 17 juli 1985 werd bij besluit van de Vlaamse Executieve¹ de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid opgericht. Zijn opdracht is, zowel op eigen initiatief als op verzoek van de Vlaamse Executieve, advies uit te brengen en aanbevelingen te doen aan de Vlaamse Executieve betreffende alle aspecten van het wetenschapsbeleid.

Meer in het bijzonder kan de Raad adviezen en aanbevelingen formuleren over:

- de globale krachtlijnen en

prioriteiten van het te voeren Vlaamse wetenschapsbeleid;

- de inhoud en de middelen van het wetenschapsbeleid;

- de vorm, de samenstelling, de bevoegdheden en de coördinatie van de structuren inzake het Vlaamse wetenschapsbeleid;

- het concipiëren en uitwerken van concrete aanbevelingen rond enerzijds de vorming van de wetenschappelijke onderzoekers en anderzijds het starten, structureren en begeleiden van onderzoeks- en impulsprogramma's die aansluiten bij de

gestelde beleidsopties;

- het verlenen van advies i.v.m. "wetenschapspolitieke" problemen op het nationale en internationale niveau.

De Raad treedt op als gesprekspartner van analoge nationale en internationale organisaties.

Ook wordt van de V.R.W.B. jaarlijks een advies verwacht over het te voeren begrotingsbeleid inzake wetenschappelijk onderzoek.

Samenstelling van de V R W B.

De Raad bestaat uit een voorzitter en zestien leden.

Zes leden vertegenwoordigen het universitair onderwijs en universitair onderzoek en worden voorgedragen door de Vlaamse Interuniversitaire Raad (V.I.I.R.).

Zes leden worden voorgedragen door de werkgevers- en werknemersorganisaties, vertegenwoordigd in de Sociaal Economische Raad van Vlaanderen (S.E.R.V.).

De Voorzitter en vier leden,

gekozen om hun deskundigheid inzake wetenschappelijk onderzoek, worden rechtstreeks benoemd door de Vlaamse Executieve.

De Secretaris-generaal van het Departement Onderwijs, de Secretaris-generaal van het Departement Economie, Werkgelegenheid en Binnenlandse Aangelegenheden, de Eerste Opdrachthouder van de Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid bij het Departement Coördinatie, en de Directeur-generaal bij het Vlaams Instituut voor de Bevordering van

het Wetenschappelijk-technologisch Onderzoek in de Industrie (I.W.T.) zijn ambtshalve lid met raadgevende stem.

De Raadsleden worden benoemd voor de duur van vier jaar. Het mandaat van de eerste V.R.W.B. onder het voorzitterschap van Prof. dr. Theo PEETERS werd beëindigd op 29 januari 1990. Met ingang van 1 april 1990 werd de Raad opnieuw samengesteld² en officieel geïnstalleerd op 7 mei 1990. De huidige voorzitter is Prof. dr. ir. Jef ROOS.

¹ Zie bijlage I

² Voor de nominatieve samenstelling van de V.R.W.B., zie bijlage II

Commissies van de V.R.W.B.

Ter voorbereiding van zijn werkzaamheden voor het onderzoek van bijzondere vraagstukken doet de Raad beroep op drie permanente basiscommissies en op ad hoc werkgroepen, samengesteld uit deskundigen, aangeduid door de V.R.W.B.-leden¹.

De commissies en werkgroepen hebben een voorbereidende opdracht onder toezicht en controle van de V.R.W.B. zelf. Ze kunnen nooit zelf naar buiten treden met adviezen, publikaties of verklaringen.

De drie basiscommissies van de V.R.W.B. organiseren hun activiteiten rond fundamentele permanente aandachtsgebieden.

* De commissie Begroting en Financiën (CBF) bereidt elk jaar, in uitvoering van art. 2 § 4 van het oprichtingsbesluit van de V.R.W.B.², het advies voor over de begroting Wetenschapsbeleid van de Vlaamse Gemeenschap.

Alle financiële en begrotingsaspecten worden eveneens door deze commissie geanalyseerd.

* De commissie Nationale en Internationale Samenwerking (CNIS) onderzoekt de vraagstukken inzake de deelname en betrokkenheid van Vlaanderen aan internationale en nationale wetenschappelijke initiatieven. De CNIS analyseert in de eerste

plaats het belang voor het Vlaams Wetenschapsbeleid van diverse internationale acties, zoals het Europees kaderprogramma, het ESA-ruimtevaartprogramma, de CERN, bilaterale akkoorden, ...

* De commissie Wetenschapsbeleid (CWB) wordt belast met het uitdiepen van de problemen inzake doelstellingen, instrumenten, prioriteiten, evaluatiecriteria, ... voor het in Vlaanderen te voeren wetenschapsbeleid en dit voor het hele onderzoek-spectrum.

Zowel niet-gericht als gericht onderzoek, zowel fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek als ontwikkeling, zowel onderzoek in het domein van de cultuurwetenschappen, de mens- en gedragswetenschappen, de exacte wetenschappen, als industrieel en technologisch onderzoek, komen er aan bod.

De CWB zal aanbevelingen voorbereiden over de specifieke Vlaamse dimensie en aanpak in het beleid, rekening houdend met de noodzakelijke dimensieverruiming naar het nationale, het Europese en internationale vlak, over het in standhouden van het wetenschappelijk potentieel, over de vorming van navorsers, over de optimale keuze van de middelen via dewelke de overheidstegevoetkoming voor wetenschappelijk onderzoek kan gebeuren, over de nood aan

beleidsondersteunend onderzoek hoe deze te detecteren, over de interactie tussen het wetenschapsbeleid enerzijds en het algemeen beleid, in het bijzonder het onderwijs- en industrieel beleid, anderzijds, over de bevordering van de omzetting van wetenschappelijk onderzoek in maatschappelijke, sociale, industriële, economische en beleidstoepassingen, ...

* In de eerste periode (1986-1989) richtte de V.R.W.B. drie technologische commissies op voor de domeinen Biotechnologie, Nieuwe Materialen en Informatietechnologie. Vanaf 1990 werden deze afgeschaft. De Raad besliste voortaan een beroep te doen op ad hoc werkgroepen voor de analyse van dossiers in specifieke domeinen.

Zo waren in 1990 en 1991 vijf ad hoc werkgroepen actief. Drie daarvan werden samengesteld naar aanleiding van ministeriële vragen om advies, respectievelijk i.v.m. het Vlaams Impulsprogramma Milieutechnologie, het Vlaams Impulsprogramma Nieuwe Materialen en het Vlaams Impulsprogramma Energietechnologie. Twee ad hoc werkgroepen hebben respectievelijk gewerkt in de domeinen informatietechnologie en fabricagetechnieken. De aanzet werd tevens gegeven voor het activeren van een werkgroep rond cultuurwetenschappen.

¹ Voor de nominatieve samenstelling van de commissies en ad hoc werkgroepen van de W.R.W.B., zie respectievelijk bijlage III en IV.

² Zie bijlage I

V.R.W.B.-secretariaat.

Het V.R.W.B.-secretariaat¹ is ondergebracht bij de Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid in het Departement Coördinatie van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

Het V.R.W.B.-secretariaat is onder leiding van de Voorzitter belast met de voorbereiding, de rapportering, de opvolging en de coördinatie van de werkzaamheden van de V.R.W.B., zijn commissies en werkgroepen.

Het V.R.W.B.-secretariaat staat, ter voorbereiding van de Raadsvergaderingen, in voor de verzameling van alle nuttige documentatie, de analyse van de dossiers, het uitvoeren of begeleiden van achtergrond-

studies, en het opstellen van discussieteksten in voorbereiding op de adviesfunctie van de Raad. Belangrijke taak is daarbij het volgen en analyseren van de trends inzake wetenschappelijk onderzoek op nationaal en internationaal vlak in relatie tot Vlaanderen.

De concrete uitvoering van alle beslissingen van de Raad worden door het V.R.W.B.-secretariaat verzorgd, zowel wat betreft de adviesfunctie als studieopdrachten, mededelingen, e.d.

Ook de activiteiten van de commissies en werkgroepen van de V.R.W.B. worden door het V.R.W.B.-secretariaat georganiseerd, voorbereid, gedocumen-

teerd, gestoffeerd en opgevolgd.

Alle rapporteringen van de werkzaamheden van de Raad, zijn commissies en werkgroepen worden uitgevoerd door het V.R.W.B.-secretariaat.

Daarnaast heeft het V.R.W.B.-secretariaat tot taak het onderhouden van functionele contacten met relevante organismen op regionaal, nationaal en internationaal vlak. De samenwerking met analoge raden in binnen- en buitenland wordt daarbij beklemtoond.

De V.R.W.B.-secretaris is, onder leiding van de Voorzitter, verantwoordelijk voor de operationele werking van de Raad en zijn commissies.

¹ De samenstelling van het VRWB-secretariaat wordt gegeven in bijlage V.

1990

Zoals gevraagd door de Voorzitter van de Vlaamse Regering sprak de V.R.W.B. zich in januari 1990 uit over de hervorming van het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (N.F.W.O.) na de staatshervorming. In diezelfde maand bracht de V.R.W.B. ook het jaarlijks begrotingsadvies uit. Er werd nog op de valreep van het bestaan van de Raad in zijn eerste samenstelling een advies geformuleerd betreffende het voorstel voor een Vlaams Impulsprogramma Milieutechnologie, voorgelegd door de Gemeenschapsminister voor Leefmilieu, Natuurbehoud en Landinrichting.

De nieuw samengestelde V.R.W.B. met Prof. dr. ir. Jef ROOS als voorzitter trad aan in april 1990. De Raad kreeg al dadelijk belangrijke dossiers voorgeschoteld. Het voornemen van de Vlaamse

Regering voor het oprichten van de nieuwe Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (V.I.T.O.) en het nog nieuwere Vlaams Instituut voor de Bevordering van het Wetenschappelijk-technologisch Onderzoek in de Industrie (I.W.T.) zal inderdaad in belangrijke mate de organisatie van het Vlaams Wetenschapsbeleid in de toekomst beïnvloeden. De voorontwerpen van de oprichtingsdecreten werden door de Vlaamse Regering aan de V.R.W.B. voorgelegd, die zijn adviezen uitbracht, na grondige analyse en toetsing aan eerder ingenomen standpunten.

De V.R.W.B. werd eveneens geraadpleegd omtrent het Vlaams beleid inzake de nationale sectoriële collectieve onderzoekscentra en inzake het internationaal militair onderzoekprogramma EUCLID.

De drie basiscommissies werden in de loop van 1990 vooral belast met het voorbereiden van V.R.W.B.-adviezen.

De commissie Nationale en Internationale Samenwerking heeft daarnaast verder kunnen werken aan de doorlichting van de Vlaamse deelname in de Europese onderzoekprogramma's, o.m. door het organiseren van hearings, discussies en het uitbesteden van een studieopdracht voor het verzamelen van financiële gegevens.

Een ad hoc werkgroep Informatietechnologie zette het werk voort van de vroegere commissie met dezelfde naam, nu echter onder de vleugels van de commissie Wetenschapsbeleid. De CWB activeerde ook nog een ad hoc werkgroep in het domein van de productietechnieken, robotica en CIM.

1991

Einde 1990, begin 1991 stond een volgend zeer belangrijk dossier op de agenda. De Gemeenschapsminister voor Onderwijs vroeg de Raad om advies betreffende de voorontwerpen van decreten betreffende de universiteiten in de Vlaamse gemeenschap. Alhoewel de V.R.W.B. van oordeel was dat de decreten waardevolle elementen bevatten voor een betere organisatie van de universiteiten, heeft de Raad echter

een vrij kritisch advies geformuleerd.

In het voorjaar organiseerde de V.R.W.B. ter gelegenheid van F.T.I. voor de eerste maal en met succes een seminarie, waar de eerste resultaten werden voorgesteld van de studie betreffende de Vlaamse deelname aan de Europese onderzoekprogramma's. De V.R.W.B. besteedde hiervoor een studieopdracht uit aan de K.VIV. De studie werd

gepubliceerd en ruim verspreid¹. Het volledig rapport van de studieopdracht diende als basis voor de voorbereiding van het tweede advies over de Vlaamse deelname aan het Europees Kaderprogramma, dat de V.R.W.B. op het einde van het jaar uitbracht.

Ter gelegenheid van de voorbereiding van het jaarlijks begrotingsadvies werd een uitgebreide analyse uitgevoerd, gericht op

¹ A. Adams i.s.m. C. Appels, G. Eggermont, E. Monard en J. van de Vijvere, "Een Onderzoek naar de Vlaamse Deelname aan het Europees Kaderprogramma", VRWB-K.VIV., 22 april 1991.

de evolutie van de Vlaamse kredieten voor wetenschapsbeleid en de positionering in internationaal verband. Het begrotingsadvies, dat daardoor ruimer kon worden gesteld, werd positief onthaald.

De V.R.W.B. werd nog om advies verzocht betreffende voorstellen voor een Vlaams Impulsprogramma Nieuwe Materialen en een Vlaams Impulsprogramma Energietechnologie, initiatieven van de Gemeenschapsminister voor Economie.

De V.R.W.B. eindigde zijn activiteiten van 1991 met een memorandum gericht aan de vernieuwde Vlaamse Raad, waarin een aantal bondige aan-

bevelingen voor een efficiënt Vlaams Wetenschapsbeleid werden geformuleerd.

De commissie Nationale en Internationale Samenwerking heeft in 1991 de analyse van de Vlaamse deelname in de Europese onderzoekprogramma's kunnen afronden en bereidde het aansluitend advies voor.

Beide ad hoc werkgroepen, actief in de schoot van de commissie Wetenschapsbeleid, sloten hun activiteiten af en legden hun rapporten voor aan de V.R.W.B. Deze rapporten beschreven de stand van zaken en de krachtlijnen voor toekomstig onderzoek in Vlaanderen respectievelijk rond het thema

Visie¹ en in het domein van de Fabricagetechnieken, Robotica en CIM². In de ad hoc werkgroep Informatietechnologie kwam er ook nog een document³ tot stand waarin een voorstel voor een kernprogramma voor de opleiding tot licentiaat informatica werd geformuleerd.

De hervorming van de Vlaamse administratie ging niet onopgemerkt voorbij aan het V.R.W.B.-secretariaat.

Sinds 1 februari 1991 maakt het V.R.W.B.-secretariaat deel uit van de Administratie voor het Wetenschapsbeleid van het Departement Coördinatie van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

LOPENDE ACTIVITEITEN

In aansluiting bij het einde 1991 uitgebracht memorandum is de V.R.W.B. gestart met de voorbereidingen voor het opstellen van een strategisch plan voor het wetenschapsbeleid in Vlaanderen tot in het jaar 2000. Hierin zal de V.R.W.B. de algemene benadering inzake wetenschapsbeleid uittekenen en de globale prioriteiten voor Vlaanderen aangeven. De Raad hoopt dit plan gestalte te kunnen geven in een constructieve interactie met de Gemeenschapsminister voor Wetenschapsbeleid.

De commissie Wetenschapsbeleid bereidt een advies voor, op vraag van de Gemeenschapsminister voor Onderwijs, betreffende het "Report of the Temporary International Consultative Committee on New Organisational Forms of Graduate Research Training". In dit rapport formuleert een internationale ad hoc werkgroep aanbevelingen voor nieuwe vormen voor de onderzoekersopleidingen met aandacht voor een betere internationale samenwerking.

In de commissie Nationale en

Internationale Samenwerking is een grondige analyse gestart van het ruimtevaartprogramma ESA, in het bijzonder wat betreft zijn belang voor Vlaanderen. Er worden hoorzittingen gehouden met belangrijke actoren uit de sector. Zowel vertegenwoordigers van de ESA-organisatie zelf, van de nationale Overheid en administratie, als van de Vlaamse industrie, universiteiten, onderzoeksinstellingen, Overheid en administratie, worden uitgenodigd om toelichting te geven vanuit hun specifieke betrokkenheid.

¹ Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid, Commissie Wetenschapsbeleid, Documenten i.v.m. het dossier "Visie-onderzoek en -ontwikkeling in Vlaanderen", (VRWB-CWB/DOC 91.05), 10 juni 1991.

² Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid, Commissie Wetenschapsbeleid, "Fabricagetechnieken/Robotica/CIM - Stand van Zaken en Krachtlijnen voor toekomstig Onderzoek in Vlaanderen", (VRWB-CWB/DOC 91.06), 10 juni 1991.

³ Vlaamse Raad voor wetenschapsbeleid, commissie Informatietechnologie, "Opleiding Licentiaten Informatica, Voorstel voor een Gemeenschappelijk Kernprogramma", (VRWB-CIT/DOC 90-07), 23 januari.

ADVIES BETREFFENDE HET NATIONAAL FONDS VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

(18 januari 1990).

Einde 1988 vroeg de Voorzitter van de Vlaamse Regering de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid om advies over de vorm, de samenstelling, de bevoegdheden en de coördinatie van de beheersstructuren van het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek in relatie tot de Vlaamse Gemeenschap.

Na raadpleging van de V.I.I.R., de eerste betrokken partij, en na het standpunt te hebben gehoord van de sociale gesprekspartners in de V.R.W.B., bereikte de Raad een consensus rond volgende principes.

De V.R.W.B. pleit ervoor de interuniversitaire ondersteuning van het fundamenteel onderzoek toe te vertrouwen aan een auto-

nome instelling, die verantwoordelijk is voor de daartoe bestemde financiële middelen van de Vlaamse Gemeenschap. Het huidige N.F.W.O. zal dan ook dienen omgevormd te worden naar een federaal model met twee fondsen, een Vlaams en een Frans, met eigen autonome beheersstructuren en eigen diensten, geleid door een secretaris-generaal. Voor het gemeenschappelijke deel en de resterende nationale bevoegdheden beveelt de Raad aan de samenwerking tussen het Nederlandstalig en het Franse fonds te regelen volgens het coördinatie-model en steunend op het subsidiariteitsprincipe.

De Raad is duidelijk wanneer hij stelt dat de financierende Overheid wel na overleg de

algemene oriëntatie kan aangeven van het fundamenteel onderzoek, maar dat deze niet dient tussen te komen in de operationele werking.

Een gepaste aanwezigheid van de sociale gesprekspartners in de beheersstructuur wordt aanbevolen, daar sociaal-economische aspecten van het onderzoek bij het overleg over de algemene oriëntatie dienen betrokken te worden.

Ten slotte benadrukt de V.R.W.B. dat het toewijzen van mandaten en kredieten moet blijven gebeuren op basis van deskundige en onafhankelijke beoordeling van de wetenschappelijke kwaliteit.

ADVIES BETREFFENDE HET VLAAMS HORIZONTALAAL BEGROTINGSPROGRAMMA WETENSCHAPSBELEID 1990

(18 januari 1990).

In dit begrotingsadvies voor 1990 stelt de V.R.W.B. tevreden vast dat, ingevolge zijn aanbevelingen in het begrotingsadvies van 1989, een Vlaams horizontaal begrotingsprogramma (BPWB) voor 1990 werd opgesteld. De

V.R.W.B. is echter van oordeel dat voor de toekomst dit BPWB ook ter goedkeuring zou dienen te worden voorgelegd aan de Vlaamse Raad, en niet enkel ten informatieve titel meegedeeld. Aldus zou het BPWB een bindend

karakter krijgen met de garantie dat de kredieten, bestemd voor wetenschappelijk onderzoek, deze bestemming ook behouden. De opsplitsing van de kredieten naar de globale bestemming, O & V (onderwijs en vor-

¹ De integrale tekst van de adviezen is op aanvraag te verkrijgen bij het V.R.W.B.-secretariaat, Boudewijnlaan 30, 1210 Brussel.

ming), O & O (onderzoek en ontwikkeling) en W & T (wetenschappelijke en technologische dienstverlening), wordt door de V.R.W.B. positief beoordeeld.

Evenwel ontbreken volgens de V.R.W.B. in het BPWB 1990 een aantal essentiële beoordelings-elementen. Zo is er geen inzicht in de beleidsmatige opties voor het wetenschapsbeleid, noch in de beleidsruimte. Een budgettaire plan op middellange termijn wordt niet gegeven. De begrotingsdocumenten laten evenmin

toe een analyse door te voeren van de gebruikte mechanismen voor de financiering van het wetenschapsbeleid, noch van de beneficianten.

Belangrijk is de vaststelling dat de Vlaamse Regering in 1990 nauwelijks meer gaat uitgeven dan vorig jaar voor wetenschapsbeleid. Dit betekent dat Vlaanderen zijn achterstand tegenover zijn buurlanden niet inhaalt. Evenmin volgt de Vlaamse Regering de inhaalbeweging van de Nationale Overheid.

Een ongunstige ontwikkeling is volgens de V.R.W.B. het definitief toewijzen van de wetenschapskredieten op basis van hun tijdelijke bestemming, i.p.v. ze samen te houden in één begrotingspost.

De V.R.W.B. is dan wel weer verheugd over de beslissing van de Vlaamse Executieve om een wetenschapsbudget te laten opmaken, waarin ook middelen worden opgenomen, die gegeneerd worden door budgettaire fondsen en door openbare instellingen.

ADVIES BETREFFENDE HET VLAAMS IMPULSPROGRAMMA MILIEUTECHNOLOGIE

(29 januari 1990).

Op vraag van Minister Th. KELCHTERMANS, Gemeenschapsminister voor het Leefmilieu, Natuurbehoud en Landinrichting, heeft de V.R.W.B. een advies uitgebracht betreffende diens voorstel voor een Vlaams Impulsprogramma Milieutechnologie.

Het impulsprogramma wordt verantwoord door de nood aan milieutechnologieën passend in de beleidsdoelstellingen, en door de noodzakelijke coördinatie en sturing van het onderzoek op het gebied van milieu. De doelstelling is een snellere beleidsgerichte en planmatige ontwikkeling te geven aan de know-how-opbouw en de valorisatie ervan ten bate van het leefmilieu in Vlaanderen. Het impulsprogramma wil impulsen geven op drie niveaus, het aanmoedigen van exploratief onderzoek, het stimuleren van precompetitieve samenwer-

kingsprojecten tussen onderzoeksgroepen en bedrijven rond welbepaalde milieuproblemen en het geven van steun voor het opzetten van demonstratieprojecten voor milieutechnologieën.

Het programma is opgebouwd rond drie thema's - afvalwater en drinkwater; afval en bodem; lucht, geluid en geur - en omvat eveneens een luik sociale implicaties.

De V.R.W.B. is akkoord dat onderzoek en ontwikkeling in het domein van de milieutechnologie en op het gebied van milieuvriendelijke processen, essentieel en onontbeerlijk zijn voor het voeren van een efficiënt en toekomstgericht milieubeleid, maar vestigt ook de aandacht op het ruim zo groot belang van en de behoefte aan fundamenteel en diagnostisch onderzoek inzake de leefmilieuproblematiek.

Het voorstel van de minister beperkt zich tot de milieutechnologische aspecten.

Ook wat de thema's betreft, is de V.R.W.B. enigszins verbaasd dat er geen verwijzing naar of coördinatie is met andere relevante domeinen, zoals landbouw, volksgezondheid en economie.

De Raad dringt er op aan de thema's vrij ruim te interpreteren en zo plaats te laten voor alle waardevolle projecten. De sociale implicaties dienen, aldus de V.R.W.B., niet losstaand bestudeerd te worden maar geïntegreerd in de thematische projectvoorstellen.

Wat de organisatie en het beheer betreft, geeft de V.R.W.B. dezelfde aanbeveling als in zijn advies betreffende het Actieprogramma Biotechnologie, waarbij de Raad opteert voor een onafhankelijke structuur voor de

conceptie, evaluatie, selectie en opvolging van projecten inzake wetenschappelijk onderzoek, met uniforme regels en proce-

dures.

Tenslotte vraagt de V.R.W.B. er zorg voor te dragen dat dit impulsprogramma op adequate

wijze gecoördineerd wordt met gelijkaardige initiatieven op regionaal, nationaal en supranationaal vlak.

ADVIES BETREFFENDE DE SECTORIËLE COLLECTIEVE ONDERZOEKSCENTRA

(21 mei 1990).

I ngaand op de vraag om advies van Minister N. DE BATSELIER, Vice-voorzitter en Gemeenschapsminister van Economie, Middenstand en Energie, heeft de V.R.W.B. de problematiek van de collectieve centra grondig onderzocht en een advies terzake geformuleerd.

De V.R.W.B. drukt daarbij zijn bekommernis uit dat de bestaande collectieve centra zouden moeten kunnen blijven werken ten dienste van alle ondernemingen van hun bedrijfstak waar deze ook gevestigd zijn. Splitsing zuiver om regionaliseringsredenen wenst de Raad te vermijden.

De financiering van het collectief onderzoek dient gemeenschappelijk te blijven gebeuren door de nationale overheid en de gewesten, waarbij de nationale bijdrage aanvullend is bij deze van de gewesten en verantwoord wordt door het nationaal belang van het collectief onderzoek. De nationale financiering dient eveneens om R & D in de exclusieve nationale

bevoegdheidsdomeinen toe te laten.

Via overleg zal in een politiek akkoord voor een lange termijn, minstens zes jaar, een globale financieringsenveloppe worden bepaald met de voorziene bijdrage van elke partner, evenals de administratieve procedure van evaluatie, selectie, opvolging en financiering van de voorgestelde projecten, en een regeling voor de animatie van de Technologische Adviseer- en Stand-By-diensten (T.A.D. en S.B.-diensten).

Belangrijke principes voor dit politiek akkoord zijn:

- de handhaving van minstens het huidige niveau van de globale financieringsenveloppe, met 50 % inbreng van de nationale overheid en de inbreng van de gewesten volgens de gewest-sleutel;
- de projectmatige evaluatie door de instanties aangeduid door de gewesten, behalve voor de nationale bevoegdheidsdomeinen;
- het belang van de T.A.D. en S.B.-diensten, waarvan de cen-

trale animatie regionaal dient georganiseerd te worden.

De Raad stelt dat de onderzoeksinitiatieven voor projecten en programma's in de collectieve centra dienen te blijven uitgaan van de ondernemingen zelf. De verspreiding en de valorisatie van de onderzoeksresultaten echter moeten maximaal aan de specifieke behoeften van de onderscheiden gewesten beantwoorden. Het lijkt dan ook aangewezener vertegenwoordigers van de gewesten in de beheersorganen van de centra op te nemen.

Het belang van de synergetische samenwerking tussen de collectieve centra en de universiteiten wordt door de V.R.W.B. duidelijk onderstreept en zal door de Overheid aangemoedigd dienen te worden, bv. onder de vorm van hogere financiering.

Tot slot benadrukt de Raad de nood aan een gewestelijk organisme met een deskundige staf, dat kan instaan voor de evaluatie en de opvolging van de projecten.

ADVIES BETREFFENDE HET ONDERZOEKPROGRAMMA EUCLID

(20 juni 1990).

Het onderzoekprogramma EUCLID - EUCLID staat voor "European Coöperation for the Longterm Defence" - kwam tot stand in het kader van de IEPG, de Independent European Programme Group, waarvan de Europese Defensie-ministers deel uitmaken. Het betreft een samenwerkingsprogramma voor onderzoek en ontwikkeling met militaire finaliteit, waarbij men beoogt de middelen bestemd voor defensieonderzoek en -ontwikkeling in Europa samen te brengen, om alzo versnippering en overlapping te vermijden en kritische researchniveau's met hogere competitiviteit te bereiken.

Minister N. DE BATSELIER, de Vice-voorzitter van de Vlaamse Executieve en Gemeenschapsminister voor Economie, Middenstand en Energie, heeft de V.R.W.B. verzocht dit dossier te onderzoeken en hem hierover te adviseren, voor wat betreft de gewestelijke betrokkenheid, gelet op de industriële spin-off van een dergelijk initiatief.

Volgens de V.R.W.B. maakt het

onderzoekprogramma EUCLID deel uit van het militair beleid, en behoort bijgevolg tot de nationale bevoegdheid, in het bijzonder voor het financieren van de genomen opties. De industriële doelstellingen van EUCLID overlappen met de bevoegdheid van de Gewesten, maar zijn reeds grotendeels vastgelegd in het kader van een internationale, militaire programma-actie, waarbij de Gewesten geen inspraak hadden.

De V.R.W.B. plaatst bovendien principieel vraagtekens bij de nood aan stimulering van spits-technologische ontwikkelingen voor de militaire markt van de toekomst, die conjunctureel zeer onzeker is door de Oost-West-ontspanning.

Voor de geïnteresseerde Vlaamse bedrijven, research-instellingen en universiteiten bieden de technologische gebieden, gedefinieerd in EUCLID, duidelijk belangrijke civiele ontwikkelingskansen, die meer marktperspectieven bieden dan de latere potentiële militaire markt via EUCLID.

De V.R.W.B. is van oordeel dat binnen de Vlaamse begroting geen middelen dienen gereserveerd te worden specifiek voor EUCLID.

Daar echter het onderscheid tussen civiele en militaire generische technologieën verwaagt, kan de mogelijkheid worden onderzocht om voor civiel georiënteerde projecten in de technologische domeinen van EUCLID het V.L.I.W.O.-systeem volwaardig in te schakelen.

De V.R.W.B. beveelt aan het Ministerie van Defensie te verzoeken een deelname aan EUCLID desgevallend slechts in overweging te nemen binnen een herschikking van het defensiebudget en met een geplafonneerd jaarlijks budget, waarbij op basis van art. 6 bis § 3 van de Bijzondere Wet tot Hervorming der Instellingen (wet van 8 augustus 1980, gewijzigd bij wet van 8 augustus 1988) en het Koninklijk Besluit van 9 april 1990 tot uitvoering hiervan, een samenwerkingsvoorstel wordt voorgelegd aan de Gewesten.

ADVIES BETREFFENDE HET VOORONTWERP VAN DECREET TOT OPRICHTING VAN HET VLAAMS INSTITUUT VOOR DE BEVORDERING VAN HET WETENSCHAPPELIJK-TECHNOLOGISCH ONDERZOEK IN DE INDUSTRIE, HET I.W.T.

(28 september 1990).

Met dit voorontwerp van decreet komt de Executieve tegemoet aan een

vroegere aanbeveling van de V.R.W.B. (advies betreffende het industrieel onderzoek, 21 sep-

tember 1989), om een autonome Vlaamse instelling op te richten, die de taken kan overnemen van

het nationale I.W.O.N.L. met betrekking tot precompetitieve onderzoekdossiers, ingediend door in Vlaanderen gevestigde industrieën.

Het voorontwerp van decreet voorziet echter voor het nieuwe Instituut veel ruimere taken dan deze voordien waargenomen door het I.W.O.N.L. Naast evaluatie en beheer van de precompetitieve dossiers, de technologische adviseer- en stand-by-diensten, kunnen in het nieuwe Vlaamse Instituut ook de prototype-dossiers terecht, evenals de industriegebonden initiatieven van de leden van de Vlaamse Executieve.

Het Instituut wordt eveneens belast met het volgen van Vlaamse deelname aan internationale programma's en het toekennen van navorsingsbeurzen. Bovendien wordt in het Instituut een wetenschappelijk-ondersteunende service-functie naar de KMO's toe ingebed.

Het op te richten Instituut neemt dus taken/bevoegdheden over die voor de Staatshervorming toevertrouwd waren aan het I.W.O.N.L., aan de dienst

Prototypes, aan de D.P.W.B. en aan de VL.I.W.O.

Het nieuwe Instituut komt tegemoet aan de wens alle industriële steun langs één loket te verlenen. Er wordt daarmee een structuur gecreëerd, die zal toelaten de bevoegdheden en middelen, overgedragen bij de Staatshervorming, daadwerkelijk uit te oefenen en te beheren.

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid brengt globaal eengunstig advies uit betreffende dit voorontwerp van decreet, maar formuleert een aantal nuancerende opmerkingen.

De Raad vindt het logisch dat de Ministeriële Voogdij wordt toevertrouwd aan de Minister die het industriegebonden onderzoek onder zijn bevoegdheid heeft.

De V.R.W.B. is van oordeel dat het principe van één loket voor alle projecten met industriële component, ingeschreven op begrotingen van de diverse ministers van de Executieve, ook betekent dat het wenselijk is dat alle projecten ingediend in het kader van een ministerieel initiatief voor evaluatie aan het

Instituut worden voorgelegd, zonder dat de Voogdijminister hiervoor zijn toestemming dient te geven.

De autonomie van het Instituut dient gewaarborgd te worden, m.i.v. het beheer van het personeel. Dit houdt eveneens in dat, wanneer het Instituut in zijn autonome functie negatief beslist over bepaalde projecten en de Voogdijminister toch wenst deze te financieren, dit moet gebeuren buiten de begroting van het Instituut. Daarnaast zou het Instituut binnen zijn opdracht en binnen zijn begroting, op basis van zijn ervaring, autonoom moeten kunnen initiatieven nemen en uitwerken. Het kan ook voorstellen aan de Voogdijminister voorleggen, zonder daarbij echter in het vaarwater van de V.R.W.B. te willen komen.

De V.R.W.B. merkt tenslotte op dat bij een dubbele top, met een voltijdse Voorzitter en Directeur-generaal, het aangewezen is de bevoegdheden vooraf duidelijk af te lijnen. Hetzelfde herhaalt de Raad in zijn advies voor de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (V.I.T.O.).

ADVIES BETREFFENDE HET VOORONTWERP VAN DECREET HOUDENDE DE OPRICHTING VAN DE VLAAMSE INSTELLING VOOR TECHNOLOGISCH ONDERZOEK, de V.I.T.O.

(12 oktober 1990).

Het voorliggende voorontwerp van decreet beoogt het wettelijk kader te creëren voor de werking van dat gedeelte van het nationale SCK, dat naar het Vlaams Gewest werd overgedragen, en dit gelet op

de wordingsgeschiedenis, het technisch en sociaal passief en de rol van de nieuwe Instelling.

In het voorontwerp van decreet worden het doel en het werkingsgebied van de Instelling

vastgelegd, alsook zijn relatieve autonomie, de controle door de Vlaamse Executieve, en de overgangsmodaliteiten voor het personeel.

Het voorontwerp van decreet

is echter onduidelijk wat betreft de finale doelstellingen.

- Wil men een onderzoeksinstelling, waar de navorsers zelf in hoge mate hun onderzoeksthema's bepalen. Een dergelijke instelling kan contractonderzoek verrichten, maar de basis blijft een jaarlijkse dotatie.
- Of wenst men een onderzoeksinstelling, die zelf zoekt naar onderzoeksopdrachten met resultaatsverbintenis, zowel op de overheidsmarkt als in de private sector. De winst, verwezenlijkt in hoofde van deze contracten, wordt gebruikt om bij middel van eigen onderzoek de aanwezige expertise te verhogen. Een dergelijke instelling moet om leefbaar te zijn met een ruim aanvankskapitaal kunnen starten.

De financieringswijze, dotatie of financiering op basis van projecten en opdrachten, is uiteraard gekoppeld aan de gekozen doelstellingen.

De V.R.W.B. is voorstander van een financiering van de Instelling op basis van opdrachten en projecten, waarbij de onderzoeksinstelling ook zelf op zoek gaat naar onderzoeksopdrachten. Uiteraard dienen tijdens de overgangperiode de toegewezen middelen, de te vervullen taken, de rechten en plichten van de Instelling in een beheersover-

eenkomst te worden vastgelegd.

De niet-nucleaire activiteiten in het SCK zijn door een recente reorganisatie voorlopig ingedeeld in vier domeinen: (1) biologie; (2) leefmilieu, inclusief energie en biotechnologie; (3) materialen; (4) technologie, inclusief ruimtevaart. De Raad vraagt om meer duidelijkheid over de wijze waarop de drie domeinen (Grondstoffen, Energie en Leefmilieu), bepaald in het voorontwerp van decreet de bestaande onderzoekstructuur zullen overkoepelen. De V.R.W.B. pleit ervoor om daarbij maximaal rekening te houden met de sterke punten van de bestaande onderzoeksgroepen en hoogstaande wetenschappelijke activiteiten in internationaal verband te vrijwaren.

De onderzoeksdoelstelling wordt breed gedefinieerd, en omvat naast een strikt wetenschappelijke component aanverwante technische en maatschappelijke aspecten.

Het principe van geïntegreerd onderzoek heeft onbetwistbaar zijn voordelen, maar het opbouwen van te brede eigen expertise op dit vlak kan naar een versnippering van middelen leiden. Daarom raadt de V.R.W.B. aan het sociaal onderzoek bij voorkeur uit te besteden aan meer gespecialiseerde onderzoekskernen in

universiteiten en instellingen, zoals S.T.V.

Het voorontwerp van decreet bepaalt enerzijds als één van de doelstellingen van de Instelling dat het beschermen en valoriseren van kennis en onderzoeksresultaten langs de meest geëigende weg dient te gebeuren. Anderzijds worden er verder in de tekst beperkingen opgelegd voor deze geëigende weg. Dit is een contradictie en vormt een beknutting van de autonomie van de Instelling. De V.R.W.B. kan zich er wel bij aansluiten dat de Instelling zich bij voorkeur zou wenden tot de geëigende Vlaamse Instellingen. De Raad is vooral bekommerd voor wat betreft de beperking, waardoor de Instelling geen participaties mag nemen in ondernemingen en ook geen ondernemingen kan oprichten. Dit is in strijd met de praktijk van innovatiegenootschappen, waarbij de oprichting know-how wordt ingebracht als kapitaalsinbreng.

De Raad wenst tot besluit dat in de wetenschappelijke adviesorganen de inbreng van de universiteiten gegarandeerd wordt. Bovendien beveelt de V.R.W.B. de Vlaamse Executieve aan periodiek een externe wetenschappelijke evaluatie van de Instelling te laten uitvoeren.

ADVIES OMTRENT DE DEELNAME VAN VLAAMSE RESEARCHGROEPEN IN DE EUROPESE ONDERZOEKPROGRAMMA'S.

(12 december 1991)

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (V.R.W.B.) heeft sinds 1989 een bijzondere aandacht geschonken aan de Europese programma's via hoorzittingen, besprekingen en een studieopdracht aan de K.VIV. Een eerste reeks resultaten van deze studie werden voorgesteld ter gelegenheid van FTI (22 april 1991). Het volledige rapport van de studieopdracht werd gefinaliseerd op 1 oktober 1991.

De V.R.W.B. wilde in de eerste plaats een strategisch inzicht verwerven kwantitatief en kwalitatief in het Vlaamse aandeel in de Europese research. Dit inzicht kan de beste basis vormen voor de stimuleringsacties met het oog op de toekomstige Vlaamse O & O-dynamiek in internationaal verband.

De V.R.W.B.-studieopdracht aan de K.VIV. heeft geleid tot de opbouw van een vrij volledig databestand inzake de Vlaamse return aan Europese research-subsidies voor de jaren 1987 t.e.m. 1990.

Naargelang van de definitie van de groep Vlaamse instellingen en bedrijven (ruime en enge definitie) werd volgens de weerhoudenschattingshypothesen in 1990 een bedrag van ongeveer 1,2 à 1,6 miljard BF subsidies ter beschikking gesteld door de C.E.G. voor de ondersteuning van industrieel basisonderzoek in Vlaanderen. Dit is 2,3 à 3 % van het globale Europese onderzoeksbudget, en is hoger dan het aandeel van Vlaanderen in het Europese BBP, dat 1,9 à 2,4 % bedraagt (naargelang de hypothesen voor Brussel). Hiermee wordt een duidelijke Vlaamse O

& O-dynamiek aangetoond, die enkel in een nationaal kader kan gesitueerd worden als ook eenzelfde studie op basis van dezelfde hypothesen in Wallonië zou worden uitgevoerd.

De totale Europese subsidies voor onderzoek in Vlaanderen zijn vrij gelijk verspreid over de drie groepen actoren, bedrijven, universiteiten en researchcentra.

De groei van de C.E.G.-subsidies voor research in Vlaanderen in de beschouwde periode (1987-1990) is zeer groot en bedraagt gemiddeld meer dan 50 % per jaar. Deze groei overstijgt de groei van het totale budget van de Europese Commissie voor het geheel van het kaderprogramma (in 1990 $\pm 1,05 \cdot 10^9$ ECU).

Het is opvallend dat in alle domeinen behalve in de domeinen Informatie- en Communicatietechnologieën de kleine projecten met minder dan 100.000 ECU het overgrote deel uitmaken.

De besprekingen in de V.R.W.B. van de resultaten van de studieopdracht hebben geleid tot de indruk dat de C.E.G. door het gevoerde onderzoeksbeleid erin slaagt met een beperkte financiële inbreng een niet onbelangrijk deel van de werkzaamheden van het researchpotentieel in de Vlaamse universiteiten en onderzoekscentra te richten op de EG-objectieven.

De V.R.W.B. is van oordeel dat de in Vlaanderen door de Overheid gestimuleerde steun- en impulsacties voor Vlaamse O & O-projecten moeten kaderen in een eigen Vlaams onderzoeksbeleid, maar dienen rekening te houden met de C.E.G.-programma's. Daarbij dient de optimalisatie van de informatie en de

communicatie over de in Europese context gesteunde O & O en zijn valorisatiemogelijkheden voor maatschappijen en industrie te worden nagestreefd.

De V.R.W.B. gaat ervan uit dat zo volledig mogelijke informatie over de besteding van alle overheidsmiddelen, ook de Europese, noodzakelijk is voor een goed regionaal beleid. Goede kennis van kwantitatieve gegevens, systematisch en continu verzameld, vormen een noodzakelijk objectief uitgangspunt voor researchbeleid en research-impulsen.

Daar Europa onze eerste strategische omgeving is, daar het Europees kaderprogramma een kwalitatief hoogstaand internationaal selectieniveau aanbiedt, en daar Europese O & O-deelname waardevolle netwerkperspectieven biedt voor research en valorisatie op internationaal multidisciplinair vlak, gaat de V.R.W.B. er van uit dat de bevordering en verruiming van deelname van zoveel mogelijk Vlaamse equipes aan Europese O & O-projecten een prioriteit dient te zijn van het Vlaamse O & O-beleid, in zoverre deze projecten aan kwaliteitscriteria voldoen en op het passende niveau in overleg tot stand komen en gecoördineerd worden.

De Vlaamse Executieve dient zo snel mogelijk de continuïteit van de dataverzameling i.v.m. de inventarisering van de deelname van Vlaamse researchgroepen aan Europese onderzoekprogramma's te verzekeren, door zelf een initiatief tot het verzamelen van statistische gegevens over technologische innovatie te

nemen, en door in het bijzonder aan de Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid (APWB) hiertoe de gepaste opdracht te geven.

Een stimulering van de deelname van de Vlaamse universiteiten aan C.E.G.-programma's moet leiden tot een versteviging van hun wetenschappelijk onderzoekspotentieel en tot een bevordering van hun participatie aan internationale netwerken.

De V.R.W.B. waarschuwt evenwel voor de bedreiging voor het fundamenteel niet-gericht

onderzoek door de zuigkracht van de internationale programma's voor toegepast onderzoek.

De V.R.W.B. dringt erop aan om in de C.E.G.-kaderprogrammering en bij de impulsen die het O & O-beleid daarnaast stimuleren, gepaste evenwichten na te streven op basis van maatschappelijke en industriële behoeften.

Ook binnen de technologische programma's wordt gewezen op het zeer grote aandeel van informatie- en communicatietechnologie in vergelijking met het geheel van de industriële

innovatie.

Het is nodig dat de Vlaamse Overheid op analoge wijze inzicht verkrijgt in de Belgische bijdrage aan en de Vlaamse return van de ruimtevaartprogramma's (ESA is even belangrijk qua budget als het hele kaderprogramma), socio-economische O & O-programma's (ondermeer EFRO), militaire O & O (bv. EUCLID), pilootprojecten en testomgevingen van internationaal belang (E.S.R.F. Grenoble, CERN Genève), veiligheid en gezondheid in het sociale Europa, S.S.T., normalisatie, e.a.

MEMORANDUM VAN DE VLAAMSE RAAD VOOR WETENSCHAPSBELEID

AAN DE VERNIEUWDE VLAAMSE RAAD

(21 december 1991)

Het behoud van de welvaart en de verhoging van het welzijn van onze maatschappij vereisen dat aan wetenschappelijk onderzoek een hoge prioriteit wordt gegeven.

De overheidsinspanning van Vlaanderen (en van België) voor wetenschappelijk onderzoek is verontrustend laag. We besteden nauwelijks de helft van wat onze belangrijkste Europese handelspartners gemiddeld over hebben voor wetenschappelijk onderzoek.

Daarenboven mist het Vlaamse (en Belgische) wetenschapsbeleid een coherente visie en strategie, wat leidt tot versnippering en niet optimale aanwending der middelen.

De V.R.W.B. formuleert daarom de volgende aanbevelingen:

- De overheidsmiddelen voor het wetenschappelijk onderzoek worden in een vierjarenplan opgetrokken tot het Europese gemiddelde (van 0,46 % tot 1,00 % van het BBP), in de eerste plaats door een drastische verhoging van de middelen voor fundamenteel niet-georiënteerd wetenschappelijk onder-

zoek, dat de onmisbare voedingsbodem is voor toegepast onderzoek en ontwikkeling.

- Overheidsmiddelen bestemd voor het industrieel onderzoek dienen effectief te worden aangewend. Het nieuwe I.W.T. (Vlaams Instituut voor de Bevordering van het Wetenschappelijk-Technologisch Onderzoek in de Industrie) en de nieuwe reglementering voor de subsidiëring van het industrieel onderzoek kunnen een kentering teweeg brengen in de stimulering van het industrieel onderzoek, aangepast aan de Vlaamse bedrijfssituatie. De overheidssteun dient eveneens de integratie van TA (d.i. de analyse van technologische en maatschappelijke ontwikkelingen in hun onderlinge samenhang) in het industrieel onderzoek te bevorderen.

- Impulsprogramma's kunnen instrumenten zijn voor het bereiken van specifieke beleidsdoelstellingen. Ze dienen degelijk te worden voorbereid en gesteund te zijn op een grondige sterkten-zwakten-analyse.

- Het wetenschapsbeleid dient zo snel en zo volledig mogelijk te worden gefederaliseerd. Sa-

menwerking over de grenzen van Regio en Gemeenschap heen zal des te vlotter kunnen naarmate de autonomie groter is.

- Grote aandacht dient besteed aan de aanwezigheid van Vlaanderen in diverse internationale onderzoeksprogramma's, zowel bij de voorbereiding als bij de uitvoering, niet alleen omwille van de soms interessante financiële terugvloeien naar Vlaanderen, maar vooral omwille van de Internationale inschakeling en kwalitatieve toetsing van Vlaamse onderzoekers en bedrijven.

- Het wetenschapsbeleid wordt eenvoudiger en doorzichtiger gevoerd. Het dient duidelijk gekaderd te zijn in een maatschappelijke en industriële context. Een dergelijk beleid wordt best gedragen door één ministeriële bevoegdheid voor het horizontale wetenschapsbeleid.

- De burgers dienen door een degelijke wetenschapsvoorlichting nauwer betrokken te worden bij het wetenschappelijk onderzoek.

BIJLAGE I

TEKST VAN HET BESLUIT VAN DE VLAAMSE EXECUTIEVE VAN 17 JULI 1985

HOUDENDE OPRICHTING VAN EEN VLAAMSE RAAD VOOR WETENSCHAPSBELEID¹,

GEWIJZIGD BIJ DE BESLUITEN VAN DE VLAAMSE EXECUTIEVE

VAN 31 JULI 1991² EN VAN 23 OKTOBER 1991³

GECOÖRDINEERDE TEKST

De Vlaamse Executieve,

Gelet op de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, inzonderheid op de artikelen 4, 17°, 6, § 1, X en 78;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd door het koninklijk besluit van 12 januari 1978 en gewijzigd door de gewone wet van 9 augustus 1980 tot hervorming van de instellingen, inzonderheid op artikel 3, § 1;

Gelet op de dringende noodzaak om in de Vlaamse Gemeenschap een eengemaakt beleid inzake wetenschappelijk onderzoek te bevorderen;

Op de voordracht van de Voorzitter van de Vlaamse Executieve;

Na beraadslaging,

Besluit:

HOOFDSTUK I. - *Oprichting en bevoegdheid van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid.*

Artikel 1. Voor de Vlaamse Gemeenschap wordt een Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid opgericht, verder genoemd de Raad.

Art. 2. § 1. De Raad heeft als opdracht, zowel op eigen initiatief als op verzoek van de Vlaamse Executieve, advies uit te brengen en voorstellen te doen aan de Vlaamse Executieve betreffende alle aspecten van het wetenschapsbeleid.

§ 2. Meer in het bijzonder heeft de Raad als opdracht advies te verstrekken en voorstellen te formuleren over:

- de globale beleidslijnen van het wetenschapsbeleid;
- de prioriteiten in het wetenschapsbeleid;
- de inhoud en de modaliteiten van het wetenschapsbeleid;
- de vorm, de samenstelling, de bevoegdheden en de coördinatie van de structuren inzake het Vlaamse wetenschapsbeleid;
- de vorming van navorsers;
- concrete uitvoering van het voorgestelde wetenschapsbeleid op economisch, technologisch en maatschappelijk gebied;
- onderzoekacties om het wetenschapsbeleid te realiseren;
- het wetenschapsbeleid op nationaal en internationaal vlak;
- een meer samenhangende bevoegdheidsverdeling tussen de Staat, Gewesten en Gemeenschappen inzake wetenschappelijk onderzoek.

§ 3. De Vlaamse Executieve wint het advies in van de Raad over de voorontwerpen van decreten en van besluiten die algemene aangelegenheden regelen inzake wetenschappelijk onderzoek. De adviezen worden verstrekt binnen een maand te rekenen vanaf de aanvraag.

In geval van spoed, die met redenen wordt omkleed, kan de Vlaamse Executieve de termijn inkorten zonder dat hij minder dan vijf werkdagen mag bedragen.

¹ Belgisch Staatsblad dd. 07-09-1985

² Besluit van de Vlaamse Executieve van 31 juli 1991 (B.S. dd. 09-10-1991) tot vaststelling van het administratief en geldelijk statuut van de eerste opdrachthouder en de adjunct-eerste opdrachthouder van de Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid en van het wetenschappelijk personeel van de Diensten van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap waarin de bevoegdheden inzake wetenschapsbeleid gegroepeerd zijn.

³ Besluit van de Vlaamse Executieve van 23 oktober 1991 (B.S. dd. 11-01-1992) tot wijziging van het Besluit van de Vlaamse Executieve van 17 juli 1985 houdende oprichting van een Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid.

Indien het advies niet tijdig is verstrekt, moet erop niet worden gewacht.

§ 4. Vóór 10 september van elk jaar brengt de Raad een met redenen omkleed advies uit over het te voeren begrotingsbeleid inzake wetenschappelijk onderzoek. Het advies wordt toegezonden aan de Vlaamse Executieve. Indien het advies niet tijdig is verstrekt, moet erop niet worden gewacht.

§ 5. De Raad treedt op als gesprekspartner van analoge nationale en internationale organen of organismen.

Art. 3. De Vlaamse Executieve houdt de Raad op de hoogte van de door het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en door de diverse instellingen gevoerde werking in verband met het wetenschapsbeleid; zij bezorgt de Raad de inlichtingen die hij over die werking vraagt.

Art. 4. § 1. De Raad brengt jaarlijks bij de Vlaamse Executieve verslag uit over de wetenschappelijke activiteiten in de Vlaamse Gemeenschap.

Dit verslag bevat onder meer beschouwingen over het in dit verband door wetenschappelijke instanties verrichte werk, evenals over het bedrag en de verdeling van de aan het wetenschappelijk onderzoek bestede middelen uit de openbare en private sector. Het verslag bevat tevens een overzicht van de werking van de Raad. Dit verslag wordt door de Vlaamse Executieve medegedeeld aan de Vlaamse Raad.

§ 2. De Raad kan steeds bijzondere verslagen opstellen over bepaalde vraagstukken inzake wetenschapsbeleid.

Art. 5. De Raad stelt zijn reglement van orde op dat de wijze bepaalt waarop de Raad zijn bevoegdheden uitoefent en dat onderworpen is aan de goedkeuring van de Vlaamse Executieve.

HOOFDSTUK II. - Samenstelling.

Art. 6 § 1. De Raad bestaat uit een voorzitter en zestien leden. De in de Raad vertegenwoordigde instanties waken er gezamenlijk over dat in de Raad en in zijn bestuur een evenwicht tot stand komt wat

de vertegenwoordiging betreft van de instellingen van universitair onderwijs en wetenschappelijk onderzoek enerzijds en de sociaal-economische middens anderzijds. Ten minste vier leden van de Raad zijn personen die ervaring hebben en hoofdzakelijk actief zijn in het wetenschappelijk onderzoek. Ten minste vier leden van de Raad zijn deskundig op het gebied van diverse sociale of menswetenschappelijke disciplines.

§ 2. Zes leden vertegenwoordigen het universitair onderwijs en het universitair onderzoek. Zij worden voorgedragen door de Vlaamse Interuniversitaire Raad.

§ 3. Zes leden worden voorgedragen door de werkgevers- en werknemersorganisaties vertegenwoordigd in de Sociaal Economische Raad van Vlaanderen.

§ 4. De leden zoals bepaald in § 2 en § 3 worden door de Vlaamse Executieve benoemd.

§ 5. De voorzitter en de overige leden worden rechtstreeks door de Vlaamse Executieve benoemd.

§ 6. De Secretaris-generaal van het Departement Onderwijs, de Secretaris-generaal van het Departement Economie, Werkgelegenheid en Binnenlandse Aangelegenheden, de Eerste Opdrachthouder van de Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid bij het Departement Coördinatie, en de Directeur-generaal bij het Vlaams Instituut voor de Bevordering van het Wetenschappelijk-technologisch Onderzoek in de Industrie (I.W.T.) zijn ambtshalve lid met raadgevende stem¹.

§ 7. De voorzitter en de leden worden benoemd voor een termijn van vier jaar. Het mandaat is eenmaal hernieuwbaar.

Art. 7. De adviezen worden uitgebracht met goedkeuring van de gewone meerderheid van de aanwezige leden.

Art. 8. De Raad kan een bureau van de Raad oprichten. De Raad kan voor zijn werkzaamheden permanente of ad hoc commissies instellen, bestaande uit leden aangeduid door de Raad.

Art. 9. De Raad mag voor raadpleging een

¹ Besluit van de Vlaamse Executieve van 23 oktober 1991 (B.S. dd. 11-01-1992) tot wijziging van het Besluit van de Vlaamse Executieve van 17 juli 1985 houdende oprichting van een Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid.

beroep doen op één of meer deskundigen, die geen deel uitmaken van de Raad.

Art. 10. § 1. Het secretariaat van de Raad wordt waargenomen door personeelsleden die door het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap ter beschikking gesteld worden en bestaat uit een navorser, en een attaché. Deze personeelsleden worden aangeduid door de functioneel bevoegde Gemeenschapsminister op gezamenlijk voorstel van de voorzitter van de Raad en van de Eerste Opdrachthouder. Zij voeren de opdrachten uit die de voorzitter van de Raad hen opdraagt¹.

§ 2. De Raad kan aan de navorser en attaché respectievelijk de titel van secretaris en adjunct-secretaris van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid toekennen.

HOOFDSTUK III. - Zwijgplicht.

Art. 11. Aan de leden van de Raad en van het secretariaat van de Raad is het verboden de feiten bekend te maken waarvan zij krachtens hun ambt kennis hebben en die, volgens hun aard of volgens de voorschriften van de bevoegde overheden, een geheim karakter hebben. Dit verbod geldt ook voor diegenen die hun ambt hebben neergelegd.

HOOFDSTUK IV. - Uitvoeringsbepalingen.

Art. 12. De werkingskosten van de Raad vallen ten laste van de begroting van de Vlaamse Gemeenschap.

Art. 13. Dit besluit treedt in werking de dag waarop het in het Belgisch Staatsblad wordt bekendgemaakt.

Brussel, 17 juli 1985.

De Voorzitter van de Vlaamse Executieve,

G. GEENS

¹ Besluit van de Vlaamse Executieve van 31 juli 1991 (B.S. dd. 09-10-1991) tot vaststelling van het administratief en geldelijk statuut van de eerste opdrachthouder en de adjunct-eerste opdrachthouder van de Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid en van het wetenschappelijk personeel van de Diensten van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap waarin de bevoegdheden inzake wetenschapsbeleid gegroepeerd zijn.

BIJLAGE II

SAMENSTELLING V.R.W.B.^{1,2}

Voorzitter: Jef ROOS, gewoon hoogleraar K.U.LEUVEN,
Faculteit Toegepaste Wetenschappen.

**Zes leden voorgedragen door de
Vlaamse Interuniversitaire Raad
(VI.I.R.):**

- Freddy ADAMS, rector van de Universitaire Instelling Antwerpen (U.I.A.)
- Walter DECLEIR, rector van het Universitair Centrum Antwerpen (RUCA)
- Leon DE MEYER, rector van de Universiteit Gent (RUG)
- Roger DILLEMANS, rector van de Katholieke Universiteit Leuven (K.U.LEUVEN)
- Robert DEJAEGERE, rector van de Vrije Universiteit Brussel (V.U.B.)³
- Fernand VANHEMELRYCK, rector van de Katholieke Universiteit Brussel (K.U.BRUSSEL)

**Drie leden voorgedragen door de
werkgeversorganisaties vertegen-
woordigd in de Sociaal-Economische
Raad van Vlaanderen (S.E.R.V.):**

- Guy CLEMER, directeur studiedienst Vlaams Economisch Verbond (V.E.V.)
- Wilfried DE KINDER, directeur onderzoek Bell Telephone-Alcatel
- Petrus THYS, voorzitter Nationaal Christelijk Middenstandsverbond (N.C.M.V.)

**Drie leden voorgedragen door de
werknemersorganisaties vertegen-
woordigd in de S.E.R.V.:**

- Jules ALBRECHTS, directeur Centravoc
(Centrum voor Arbeidersvorming en Cultuurbeleid), A.C.W.
- Bernard DE POTTER, medewerker Studiedienst A.C.V.⁴
- Robert VOORHAMME, Voorzitter Vlaams A.B.V.V.

**Vier leden rechtstreeks benoemd
door de Vlaamse Executieve:**

- Gilbert EGGERMONT, wetenschappelijke raadgever van de Raad van Bestuur van het Studiecentrum voor Kernenergie
- Henry MARTENS, rector van het Limburgs Universitair Centrum (L.U.C.)
- Oscar STEENHAUT, prorector van de V.U.B.
- Norbert VAN BELLE, vice-president Handelontwikkeling, Janssen-Pharmaceutica⁵

**Leden die ambtshalve lid zijn met
raadgevende stem⁶:**

- Christine CLAUS, directeur-generaal bij het Vlaams Instituut voor de bevordering van het wetenschappelijk-technologisch onderzoek in de industrie (I.W.T.)
- Freddy COLSON, eerste opdrachthouder, Departement Coördinatie, Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid
- Johan DELANGHE, secretaris-generaal, Departement Economie, Werkgelegenheid en Binnenlandse Aangelegenheden
- Georges MONARD, secretaris-generaal, Departement Onderwijs.

¹ Toestand 31-12-1991.

² Besluit van de Vlaamse Executieve van 4 april 1990 (B.S. dd. 09-05-1990) tot benoeming van de leden en de voorzitter van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid.

³ Besluit van de Vlaamse Executieve van 17 juli 1991 (B.S. dd. 28-08-1991) tot wijziging van het Besluit van 4 april 1990 tot benoeming van de leden en de voorzitter van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid.

⁴ Besluit van de Vlaamse executieve van 17 juli 1991 (B.S. dd. 28-08-1991) tot wijziging van het Besluit van 4 april 1990 tot benoeming van de leden en de voorzitter van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid.

⁵ Besluit van de Vlaamse Executieve van 24 oktober 1990 (B.S. dd. 10-11-1990) tot wijziging van het Besluit van 4 april 1990 tot benoeming van de leden en de voorzitter van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid.

⁶ Besluit van de Vlaamse executieve van 23 oktober 1991 (B.S. dd. 11-01-1992) tot wijziging van het Besluit van 17 juli 1985 houdende oprichting van een Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid.

SAMENSTELLING VAN DE COMMISSIES VAN DE V.R.W.B.¹

1. Commissie Wetenschapsbeleid (C.W.B.).

Voorzitter: O. STEENHAUT, pro-rector van de V.U.B.

- Leden:**
- P. BERCKMANS, Stichting Technologie Vlaanderen (S.T.V.)
 - A. CARDON, professor-decaan Faculteit Toegepaste Wetenschappen, V.U.B.
 - H. COUSY, gewoon hoogleraar K.U.LEUVEN, Faculteit Rechtsgeleerdheid
 - J. DE GRAEVE, opdrachthouder, Departement Economie, Werkgelegenheid en Binnenlandse Aangelegenheden
 - W. DEGRIECK, assistent-directeur I.W.O.N.L.
 - W. DE KINDER, directeur onderzoek Bell Telephone-Alcatel
 - B. DE POTTER, medewerker studiedienst A.C.V.
 - R. DONCKELS, gewoon hoogleraar K.U.BRUSSEL; buitengewoon docent K.U.LEUVEN; K.M.O.-problematiek
 - A. KINT, vice-rector RUG; professor in de Geneeskunde
 - R. LESTHAEGHE, gewoon hoogleraar V.U.B., Centrum voor Sociologie
 - V. LORIES, attaché, Departement Coördinatie, Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid
 - J. MAES, diensthoofd studiedienst Vlaams A.B.V.V.
 - G. MARIN, hoogleraar, Technische Universiteit Eindhoven, Laboratorium voor Chemische Technologie
 - D. SCHOEMAKER, gewoon hoogleraar in de Fysika, Departement Natuurkunde, U.I.A.
 - L. STALS, directeur, Instituut voor Materiaalonderzoek, L.U.C.
 - K. THIELEMANS, hoofddocent V.U.B.; voorzitter van Focus Research
 - J. TRAEST, secretaris-generaal N.F.W.O.
 - H. VAN DEN BERGHE, vice-rector en onderzoekskoördinator K.U.LEUVEN
 - D. VANDEPITTE, werkend lid, voorzitter van de Commissie van de Academie voor Wetenschap en Techniek (CAWET) van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten
 - J. VAN DER PERRE, secretaris-generaal, Vlaamse Interuniversitaire Raad (V.I.I.R.)
 - W. VERHEYEN, gewoon hoogleraar Universiteit Antwerpen (RUCA-UIA)
 - J. VERHOEVEN, gewoon hoogleraar, voorzitter Departement Sociologie, K.U.LEUVEN
 - E. VERMEYLEN, adviseur V.E.V.-studiedienst, belast met Europese Zaken en wetenschappelijk onderzoek en andere industriële hefbomen, Vlaams Economisch Verbond (V.E.V.)
 - F. VERRIEST, opdrachthouder, Departement Onderwijs, Bestuur Wetenschappelijk Onderzoek
 - L. VERSCHAFFEL, gewoon hoogleraar K.U.LEUVEN, Departement Pedagogische Wetenschappen

¹ Toestand 31-12-1991

- Toegevoegde leden :**
- E. SPRUYT, adviseur onderzoeksbeleid rectoraat U.I.A.
 - G. EGGERMONT, wetenschappelijke raadgever van de Raad van Bestuur van het Studiecentrum voor Kernenergie; Voorzitter commissie Nationale en Internationale Samenwerking
 - A. CAPON, eerste adviseur S.E.R.V.

2. Commissie Nationale en Internationale Samenwerking (CNIS).

Voorzitter: G. EGGERMONT, wetenschappelijke raadgever van de Raad van Bestuur van het Studiecentrum voor Kernenergie

- Leden:**
- E. ARYS, departementshoofd, Departement Experimentele Aëronomie, B.I.R.A.
 - J. BILLIET, gewoon hoogleraar K.U.LEUVEN;
 - Y. BRUYNSERAEDE, voorzitter Onderzoeksraad K.U.LEUVEN
 - R. CAUBERGS, gewoon hoogleraar RUCA
 - J.P. DE GREVE, gewoon hoogleraar V.U.B., Astrofysical Institute; voorzitter E.G.-kern V.U.B.
 - G. DE GUELDRE, opdrachthouder, Departement Onderwijs, Bestuur Wetenschappelijk Onderzoek
 - P. LAGASSE, gewoon hoogleraar RUG, Faculteit Toegepaste Wetenschappen
 - V. LORIES, attaché, Departement Coördinatie, Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid
 - J. MAES, diensthoofd studiedienst Vlaams A.B.V.V.
 - A. OOSTERLINCK, vice-rector, groepsvoorzitter voor de exacte wetenschappen K.U.LEUVEN; afdelingsverantwoordelijke ESAT, K.U.LEUVEN
 - G. TORDEUR, nationaal secretaris LBC-NVK
 - J. TRAEST, secretaris-generaal N.F.W.O.
 - M. VALCKENAERS, ondervoorzitter, Departement Economie, Werkgelegenheid en Binnenlandse Aangelegenheden, Bestuur Industrieel Technologisch Onderzoek
 - J. VAN DER PERRE, secretaris-generaal, VI.I.R.
 - U. VAN DEURZEN, voorzitter, gedelegeerd Bestuurder L.M.S. International NV
 - L. VAN POUCKE, vice-rector L.U.C.
 - P. VAN ROMPUY, gewoon hoogleraar K.U.LEUVEN, voorzitter van de afdeling "Financieringsbehoeften" van de Hoge Raad van Financiën
 - L. VAN TUYCKOM, afgevaardigd-bestuurder DE VLIER N.V.; WATTEUW N.V.; OTIS N.V. en THOVADEC N.V.
 - R. VERHEYEN, hoogleraar U.I.A., Departement Biologie
 - E. VERMEYLEN, adviseur V.E.V.-studiedienst, belast met Europese zaken en wetenschappelijk onderzoek en andere industriële hefboomen, V.E.V.

- Toegevoegde leden :**
- A. CAPON, eerste adviseur S.E.R.V.
 - G. CIELEN, medewerker dienst onderzoekcoördinatie, K.U.LEUVEN
 - E. DE FACQ, coördinator Dienst Interface en Europese Onderzoeksprojecten, RUG
 - K. DEJONCKHEERE, coördinator Research & Development -International Relations department, V.U.B.

- R. DEKEERSMAECKER, project manager IMEC, buitengewoon docent K.U.LEUVEN
- P. T. DESCAMPS, Advisor Special Studies, BARCO N.V.
- D. GOOSSENS, staff assistant central research, Alcatel Bell Telephone N.V.
- J. MORTIER, beleidsmedewerker rectoraat U.F.S.I.A., belast met het secretariaat van de beheerder academische aangelegenheden en van de onderzoeksraad
- J. PROOST, directeur Marketing en Communicatie, Studiecentrum voor Kernenergie
- M. SMEYERS, Onderzoekscoördinator L.U.C.
- E. SPRUYT, adviseur onderzoeksbeleid rectoraat U.I.A.
- O. STEENHAUT, pro-rector V.U.B.; voorzitter Commissie Wetenschapsbeleid

3. Commissie Begroting en Financiën (C.B.F.).

Voorzitter : G. CLEMER, directeur studiedienst Vlaams Economisch Verbond (V.E.V.)

- Leden :**
- J. ALBRECHTS, directeur Centravoc (Centrum voor Arbeidersvorming en Cultuurbeleid) A.C.W.
 - R. DONCKELS, gewoon hoogleraar K.U.BRUSSEL; buitengewoon docent K.U.LEUVEN; K.M.O.-problematiek
 - W. GOETSTOUWERS, vast secretaris Raad van Bestuur L.U.C.
 - J. HOUBEN, administratief verantwoordelijke van de Dienst Onderzoekscoördinatie, Secretaris van de Onderzoeksraad, K.U.LEUVEN
 - H. KNOOREN, secretaris, adviseur voor energiebeleid en wetenschapsbeleid, S.P.-kamerfractie
 - L. LAMBEETS, vaste secretaris U.I.A.
 - S. LOCCUFIER, pro-rector V.U.B.
 - M. LUWEL, secretaris onderzoeksraad RUG
 - J. MAES, diensthoofd Studiedienst Vlaams A.B.V.V.
 - J. MORTIER, inspecteur-generaal, Departement Economie, Werkgelegenheid en Binnenlandse Aangelegenheden
 - S. PROOST, bevoegd verklaard navorser N.F.W.O., hoofddocent K.U.LEUVEN, Centrum voor Economische Studiën
 - M. RUEBENS, attaché, Departement Coördinatie, Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid
 - C. RYCKEBOER, adjunct-adviseur, Departement Onderwijs, Bestuur Wetenschappelijk Onderzoek
 - P. THYS, voorzitter Nationaal Christelijk Middenstandsverbond (N.C.M.V.)
 - J. TRAEST, secretaris-generaal N.F.W.O.
 - J. VAN DER PERRE, secretaris-generaal, V.I.I.R.
 - E. VANLOMMEL, vice-rector en gewoon hoogleraar RUCA, deeltijds hoogleraar RUG

Toegevoegd lid : - E. POELVOORDE, opdrachthouder S.E.R.V.

BIJLAGE IV

SAMENSTELLING VAN DE AD HOC WERKGROEPEN VAN DE V.R.W.B.

1. Ad Hoc Werkgroep Nieuwe Materialen (W.G.N.M.).

Voorzitter : M. SOENS, raadgevend ingenieur, bestuurder van maatschappijen

- Leden :**
- F. ADAMS, rector U.I.A.
 - E. AERNOUDT, gewoon hoogleraar, K.U.LEUVEN, Departement Metaalkunde en Toegepaste Materiaalkunde, decaan Faculteit Toegepaste Wetenschappen
 - Y. BRUYNSEAEDE, voorzitter Onderzoeksraad K.U.LEUVEN
 - A. CARDON, professor, decaan Faculteit Toegepaste Wetenschappen, V.U.B.
 - A. CLAUWAERT, Stichting Technologie Vlaanderen (S.T.V.)
 - D. COSAERT, opdrachthouder, Departement Onderwijs, Bestuur Wetenschappelijk Onderzoek
 - R. DE BATIST, professor, Technologie van de Materialen, RUCA
 - R. DECHAENE, gewoon hoogleraar RUG
 - W. DEGRIECK, assistent-directeur I.W.O.N.L.
 - W.P. DE WILDE, gewoon hoogleraar V.U.B., Faculteit Toegepaste Wetenschappen
 - R. HOOGEWIJS, beheerder, RUG
 - V. LORIES, attaché, Departement Coördinatie, Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid
 - U. MEERS, N.V. Sidmar
 - L. NYS, ir., informaticaprojektleder, Centrum voor informatieverwerking en Promotie van de K.M.O., N.C.M.V.
 - L. STALS, directeur, Instituut voor Materiaalonderzoek, L.U.C.
 - H. TAS, hoofd afdeling grondstoffen, V.I.T.O.
 - J. TRAEEST, secretaris-generaal N.F.W.O.
 - O. VAN DER BIEST, gewoon hoogleraar K.U.LEUVEN, Departement Metaalkunde en Toegepaste Materiaalkunde
 - D. VAN DYCK, hoofddocent, departementsvoorzitter Natuurkunde, RUCA
 - J. VAN LANDUYT, gewoon hoogleraar RUCA
 - E. VERMEYLEN, adviseur V.E.V.-studiedienst, belast met Europese zaken en wetenschappelijk onderzoek en andere industriële hefboomen, V.E.V.

2. Commissie (ad hoc werkgroep) Informatie-technologie (C.I.T.).

Voorzitter: J. HOSTE, gewoon hoogleraar emeritus RUG

Ondervoorzitter: R. GOVAERTS, gewoon hoogleraar K.U. LEUVEN, Departement Electrotechniek, Afdeling ESAT

- Leden:**
- P. BERCKMANS, Stichting Technologie Vlaanderen (S.T.V.)
 - W. DEGRIECK, assistent-directeur I.W.O.N.L.
 - F. DUCHEYNE, directeur Kwaliteit, Hewlett-Packard
 - M. GYSSENS, hoofddocent L.U.C.
 - B. MEERSSEMAN, hoofd-ontwerper High-End kleurentelevisie, Philips Brugge; docent informatica, vormingsinstituut Brugge
 - W. PAUWELS, gewoon hoogleraar U.F.S.I.A., Faculteit Toegepaste Economische Wetenschappen
 - J. RENNEBOOG, gewoon hoogleraar V.U.B., Electriciteit, Electronica; Instrumentatie Meetsysteem V.U.B.
 - R. VAN OVERSTRAETEN, algemeen directeur I.M.E.C.; professor K.U. LEUVEN
 - M. VANWORMHOUDT, gewoon hoogleraar RUG
 - K. VERHELST, vice-directeur Research & Development, N.V. ATEA
 - D. VERMEIR, professor U.I.A., dept. Wiskunde en Informatica
 - E. VERMEYLEN, adviseur V.E.V.-Studiedienst, belast met Europese Zaken en wetenschappelijk onderzoek en andere industriële hefbomen, V.E.V.
 - L. VINCKEN, projectingenieur Systeemontwerp C.A.D./C.A.M., Siemens N.V.

3. Ad Hoc Werkgroep Energietechnologie (W.G.E.T.).

- R. BELMANS, onderzoeksleider N.F.W.O.; hoofddocent K.U. LEUVEN, Faculteit Toegepaste Wetenschappen, Departement Elektrotechniek, Labo voor Elektrische Machines en Aandrijvingen
- W. BIESEMAN, e.a. ingenieur - hoofd van de afdeling Energie, Bestuur Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Departement Economie, Werkgelegenheid en Binnenlandse Aangelegenheden
- J. BORTIER, adviseur NCMV
- R. CEULEMANS, bevoegdverklaard navorser N.F.W.O., UIA, dep. Biologie
- F. COLSON, eerste opdrachthouder, Departement Coördinatie, Administratie voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid,
- D. COSAERT, opdrachthouder, Bestuur wetenschappelijk onderzoek van het Departement Onderwijs
- V. DE BEUL, NV Agfa Gevaert
- B. DE POTTER, medewerker studiedienst A.C.V.
- J. DE RUYCK, hoofddocent V.U.B.
- E. DICK, hoofddocent RUG, labo voor machines en machinebouw
- W. DUTRE, professor K.U. LEUVEN, faculteit Toegepaste Wetenschappen

- H. KNOOREN, sekretaris, adviseur voor energiebeleid en wetenschapsbeleid, SP-Kamerfractie
- J. KRETZCHMAR, afdelingshoofd, V.I.T.O.
- G. MAGETTO, gewoon hoogleraar V.U.B.
- L. NELEN, adviseur studiedienst, Vlaams A.B.V.V.
- S. PROOST, bevoegdverklaard navorser N.F.W.O., hoofddocent K.U.LEUVEN, centrum voor economische studiën
- J. VAN LEUVEN, gewoon hoogleraar, RUCA
- L. VAN POUCKE, vice-rector L.U.C.
- E. VERMEYLEN, adviseur V.E.V.-studiedienst, belast met Europese zaken en wetenschappelijk onderzoek en andere industriële hefboomen, V.E.V.

BIJLAGE V

SAMENSTELLING V.R.W.B.-SECRETARIAAT

Dr. ir. Elisabeth MONARD, V.R.W.B.-secretaris
Dr. Marie Claire VAN DE VELDE, wetenschappelijk medewerker
Mevr. Carine Brackenier, administratief medewerker

Verantwoordelijke uitgever:
V.R.W.B.-secretariaat
Boudewijnlaan 30
1210 BRUSSEL