

WRWB

Een kwarteeuw
Vlaams wetenschapsbeleid

25 JAAR



WOORD VOORAF

door Danielle Raspoet & Elisabeth Monard

25 jaar na zijn oprichting in 1985 wordt de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) omgevormd tot een strategische adviesraad, die voortaan als Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie (VRWI) door het leven gaat. Graag blikken we samen met u terug op hoe alles gegroeid is.

De VRWB kwam pas echt uit de startblokken midden 1988 met een eigen secretariaat. Van een 'prille kleuter' - in zijn eerste drie jaren door veel kinderziekten geplaagd - heeft de Raad zich gestadig ontpopt tot een volwassen, dynamisch adviesinstrument, met groot gezag en een belangrijke speler in het besluitvormingsproces van de Vlaamse overheid. De opgang van de VRWB liep parallel en interactief met de organisatie van het Vlaams wetenschaps- en innovatiesysteem. Als forum, waar actoren zowel uit de academische en onderzoekswereld, als uit de

sociaal-economische middens samen reflecteren over het te voeren beleid, heeft de Raad in grote mate bijgedragen tot de uitbouw van een breed maatschappelijk draagvlak voor de beleidskeuze om wetenschap en innovatie als grote prioriteit naar voor te schuiven.

Dit jubileumboek wil een blijvende herinnering zijn aan een boeiende periode waarbij de hoogtepunten uit de VRWB-geschiedenis in de verf worden gezet. Dit is allerminst een eindpunt. Immers, wil Vlaanderen zijn plaats op de bovenste sporten van de welvaarts- en welzijns ladder veilig stellen, dan moet het prioritair en resoluut blijven inzetten op wetenschap en innovatie. De nieuwe VRWI is goed gewapend en zal zijn rol optimaal spelen om dit te realiseren.

Wij wensen u alvast veel kijk- en leesplezier doorheen een kwarteeuw Vlaams wetenschapsbeleid.

Danielle Raspoet, Secretaris VRWB vanaf 2006



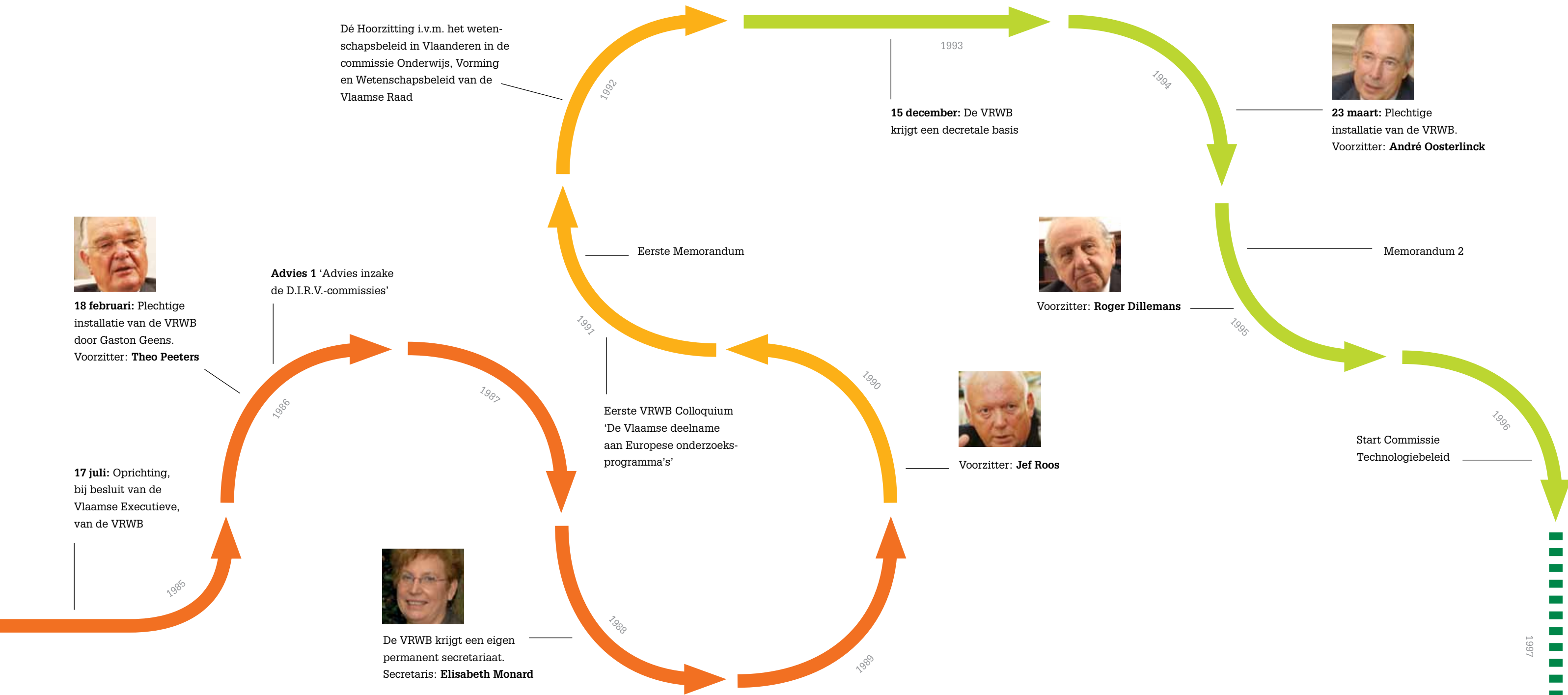
Elisabeth Monard, Secretaris VRWB 1988-2005



DE VRWB-VOORZITTERS EN
DE VOOGDIJMINISTERS AAN
HET WOORD



DOORHEEN DE TIJD





VRWB krijgt
nieuwe huisstijl
en communicatie-
strategie

1998

1999

Memorandum 3

2000

Eerste VRWB-nieuwsbrief
'Nota Bene'

Studiereeks 1
'Het ontwikkelen van een
deflator voor O&O-uitgaven'

2001

2002

2003



Voorzitter: **Karel Vinck**

2004

Memorandum 4

2005



Nieuwe Secretaris:
Danielle Raspoet

2006

Studiereeks 18
'Technologieverkenningen'

2007

Advies 114
'De verdere
uitbouw van
het Vlaamse
wetenschaps-
en innovatiebe-
stel, met aandacht
voor budgettaire
evenwichten'

2008

Advies 124
'Organiek decreet
Wetenschap en
Innovatie'

Memorandum 5

2009

1 januari: De VRWI
treedt in werking

2010

GRONDLEGGER

VAN DE VLAAMSE RAAD VOOR WETENSCHAPSBELEID

Gaston Geens

“Wat we zelf doen,
moeten we beter doen.”

Gaston Geens

Voorzitter van de Vlaamse
Executieve 1981-1992

“Wat we zelf doen, doen we beter”, zo parafraseerden de media Geens' bekende uitspraak: “Wij zullen moeten bewijzen dat wij wat we zelf doen, beter doen”. Met deze slogan wilde Geens Vlaanderen ervan bewust maken dat permanente aandacht voor technologische innovatie en creativiteit levensnoodzakelijk is voor economische autonomie. Zonder substantiële bevoegdheden zette hij Vlaanderen op de kaart onder meer via de DIRV-acties (Derde Industriële Revolutie) en Flanders Technology dat internationaal hoge ogen gooide.

Op initiatief van het Vlaams Economisch Verbond (VEV) stichtte hij FLAG (Flemish Aerospace Group) en legde hij de fundamenten voor de uitbouw van de Vlaamse micro-elektronica-industrie. Hij geloofde rotsvast in de synergie tussen onderwijs, onderzoek en economie en legde daarmee de basis voor een eigen Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid. Gaston Geens zal de geschiedenis ingaan als de inspirerende en gedreven politicus die Vlaanderen een nieuwe economische identiteit gaf.



Gaston Geens
gaf Vlaanderen
een nieuwe
economische identiteit.

Gaston Geens

PIONIERS

VAN HET VLAAMSE WETENSCHAPSBELEID

Theo Peeters & Norbert De Batselier

Theo Peeters

VRWB-voorzitter 1986-1990

“Voormalig Vlaams minister-president Gaston Geens was een visionair. Hij vond dat er naast de toenmalige Nationale Raad voor Wetenschapsbeleid, de VLIR en de SERV een eigen Vlaams overlegplatform moest komen waarbinnen alle betrokken actoren in het domein van wetenschap en technologie elkaar konden vinden: de academische wereld, de bedrijfswereld, de sociale partners en de overheid. Mijn opdracht was het om de VRWB, met zeer beperkte middelen, uit te bouwen tot een objectief en onpartijdig adviesorgaan. Toen ik de fakkel heb doorgegeven aan mijn opvolger Jef Roos, stond de VRWB in startpositie met voldoende onafhankelijkheid tegenover de administratie en een behoorlijk stuk geloofwaardigheid bij de regering. Jef Roos heeft een Raad gekregen met drie

volwaardige commissies en de kern van een gemotiveerde staf, klaar voor het grotere werk”.

“Ik moest de VRWB uitbouwen tot een objectief en onpartijdig adviesorgaan”

Norbert De Batselier

Vlaams minister van Economie, bevoegd voor technologiebeleid 1988-1992

“De staatshervorming van 1988 gaf Vlaanderen veel bevoegdheden, maar geen structuren, personeel of financiële middelen. Alles moest van de grond af opgebouwd worden. En, Vlaanderen

had nood aan een koppeling tussen het kennispotentieel en het industrieel weefsel. Dat wilde ik realiseren via een geïntegreerd ‘Technology Assessment’-beleid. Zo ontstonden de Stichting Technologie Vlaanderen, het Fonds tot Bevordering van het Industrieel Onderzoek en het IWT. De VITO kreeg energie, leefmilieu en grondstoffen onder zijn hoede. Belangrijk waren initiatieven als de impulsprogramma’s en de ‘Collectieve Centra’. De VRWB heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan dit proces door beleidsopties te verduidelijken of te verfijnen. Dat resulteerde dan in betere wetten. Het was de pionierstijd van het Vlaamse wetenschapsbeleid”.

“De staatshervorming van 1988 gaf Vlaanderen veel bevoegdheden”

Theo Peeters & Norbert De Batselier



GROEI

VAN EEN GEZAGHEBBEND ORGAAN

Jef Roos & André Oosterlinck

“Het moreel gezag van de VRWB werd verzilverd”

Jef Roos

VRWB-voorzitter 1990-1994

“Het was mijn ambitie om de VRWB verder uit te bouwen tot een gezaghebbend orgaan gestoeld op een breed maatschappelijk draagvlak, waarop de regering een beroep kon doen om te komen tot efficiënte en rationele beleidsbeslissingen. Het decreet van 15 december 1993 zorgde ervoor dat het moreel gezag dat de VRWB de voorbije jaren had opgebouwd ook echt verzilverd werd. Tijdens mijn mandaat formuleerde de VRWB niet minder dan 22 adviezen en vier aanbevelingen en bracht enkele spraakmakende publicaties uit. Een hoogtepunt was de publicatie ‘Wetenschap als cultuur’. Ik ben vooral tevreden omdat ik, samen met de staf en de commissies, een bijdrage heb mogen leveren aan de uitbouw van het onderzoekslandschap zoals dat vandaag in Vlaanderen heeft vorm gekregen”.

André Oosterlinck

VRWB-voorzitter 1994-1995

“Het evenwicht tussen fundamenteel en toegepast onderzoek en de toetsing van de kwaliteit van het onderzoek, de accountability, waren de twee grote discussiepunten tijdens mijn mandaat. Heftige, geëngageerde gesprekken, maar we verstonden elkaar zeer goed in de Raad. We waren er ons van bewust dat we bezig waren met het wetenschappelijk onderzoek in de brede zin van het woord, en vooral het maatschappelijk belang ervan. Mijn bijdrage als VRWB-voorzitter was dat ik de academische wereld ervan heb kunnen overtuigen dat de inhaalbeweging van 2 + 4 + 6 + 8 miljard Belgische frank waar de regering Van den Brande mee uitpakte, unieke kansen bood voor iedereen, niet alleen op het vlak van de kwaliteit van de onderzoekers, maar ook van het onderzoek zelf”.



“De inhaalbeweging bood iedereen unieke kansen”

Jef Roos & André Oosterlinck

“Ik heb nog nooit zo'n unieke en vruchtbare samenwerking meegemaakt”



Roger Dillemans & Luc Van den Brande

KOPLOPERS IN WETENSCHAP & INNOVATIE

Roger Dillemans & Luc Van den Brande

Roger Dillemans
VRWB-voorzitter 1995-2003

“De impact en de inbreng van het wetenschappelijk onderzoek verhogen, Vlaanderen omvormen tot koploper in onderzoek en het beeld over onderzoek verbreden, dat waren mijn drie grote doelstellingen. Binnen de Raad en de commissies groeide gaandeweg de idee dat wetenschappelijk onderzoek geen domein was, maar een dimensie die in alle gebieden van de samenleving een ondersteunende rol moest vervullen. Nog nooit heb ik zo'n unieke en vruchtbare samenwerking meegemaakt als in de VRWB. We lagen aan de basis van de 3% norm voor O&O, organiseerden drie colloquia en startten de 'Verkenningen', de VRWB-studiereeks, de nieuwsbrief

'nota bene' en een eigen website. De bevoegde ministers hebben altijd rekening gehouden met al onze adviezen. We zijn ver geraakt”.

Luc Van den Brande
Minister-president van de Vlaamse regering 1992-1999

“Toen ik amper drie dagen in functie was, betoogde de hele onderzoekswereld voor een degelijk wetenschapsbeleid. Azië en de V.S. investeerden zwaar in O&O. Vlaanderen hinkte serieus achterop. Dat kon niet langer. Vlaanderen moest en zou zijn grenzen open gooien. De Vlaamse regering antwoordde met een structurele inhaalbeweging van 20 miljard BEF. In de beleidsnota Vlaanderen-Europa 2002

kreeg onderzoek een centrale plaats. Het VIB werd opgericht. Via het Innovatie-decreet slopen de 'clusters' het innovatiebeleid binnen. De universiteiten kregen meer autonomie. Toenemende vraag naar informatie leidde tot initiatieven als Technopolis, de Speurgids, de Wetenschapsweek. Waar staan we, wat zijn de uitdagingen en wat doen we eraan? Daar draaide het om. In heel dit proces speelde de VRWB een vitale rol als analist, katalysator en kritische partner”.

“De VRWB speelde een vitale rol als analist, katalysator en kritische partner”

HERVORMING

SYNERGIE EN EVENWICHT

Dirk Van Mechelen & Marleen Vanderpoorten

“We konden altijd op de VRWB terugvallen.”

Dirk Van Mechelen

Vlaams minister van Financiën en Begroting, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening 1999-2004

“In 1999 stond de ICT-luchtbel op springen. Het werd tijd om de scheiding tussen academia en industrie, tussen innovatieve en andere economische sectoren op te heffen. Ieder zijn rol, maar er was nood aan een werkbare synergie. Belangrijk was de afbouw van de sectoriële impulsprogramma's en de vereenvoudiging van een aantal financieringsprogramma's tot één enkel innovatiestimuleringsprogramma voor kmo's. Zwaartepuntvorming was een ander beleidspunt, met als paradepaardje de oprichting van het IBBT. De aanstelling van Karel Vinck als niet-academicus tot VRWB-voorzitter, was een belangrijk signaal voor de continuïteit van het gevoerde beleid. In zijn adviezen streefde de VRWB naar evenwicht en we konden altijd op de Raad terugvallen om te weten of we goed bezig waren of niet”.

Marleen Vanderpoorten

Vlaams minister van Onderwijs, bevoegd voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek 1999-2004

“In juni 1999, net voor ik minister werd, had Vlaanderen de Bologna-verklaring ondertekend. Roger Dillemans en Paul Martens waren klaar met hun rapporten over de hervorming van de universiteiten en de hogescholen. Op advies van de VRWB hebben we ons dan gebogen over drie belangrijke thema's. De herziening van het BOF-besluit dat in de verdeelsleutel voortaan rekening hield met publicatie- en citatiegegevens. De overgangsregeling voor een nieuwe financiering van de universiteiten. En, het basisdecreet van de Bologna-verklaring zelf met de vorming van associaties en de invoering van de BaMa-structuur. Een moeilijke, maar heel constructieve periode. We zijn erin geslaagd om de basis te leggen voor de hervorming van het hele hoger onderwijs in Vlaanderen”.

“We zijn erin geslaagd om de basis te leggen voor de hervorming van het hele hoger onderwijs”

Dirk Van Mechelen & Marleen Vanderpoorten





TOEKOMST DENKEN OP LANGERE TERMIJN

Fientje Moerman & Patricia Ceysens

Fientje Moerman

Vlaams minister van Economie, Ondernemen, Innovatie, Wetenschap en Buitenlandse Handel 2004-2007

“Vlaanderen moet resoluut gaan voor de Europese onderzoeksruimte.”

Fientje Moerman & Patricia Ceysens

Patricia Ceysens

Vlaams minister van Economie, Ondernemen, Innovatie, Wetenschap en Buitenlandse Handel 2007-2009

“De samenwerking tussen de VRWB en VOKA leidde tot speerpuntinitiatieven. ”

“We staan nog ver af van de 1%-norm van het BBP voor overheidsuitgaven in O&O. Dat groeipad invullen werd onze grote doelstelling. Zo kwam er met Hercules een structurele financiering van de grote onderzoeksinfrastructuren. Dankzij het Odysseus-programma haalden we een aantal toponderzoekers terug naar Vlaanderen. En Methusalem is een stap vooruit in de langetermijnperspectieven van toponderzoekers. De VRWB was daarbij een zeer constructieve partner. Maar ik heb ook geluisterd naar de onderzoekers zelf, hun verlangens, hun ambities. Ik heb aanzetten gegeven. De afstemming van onderzoeksstatuten, bijvoorbeeld, met behoud van sociale rechten. Of nog de door-groeimogelijkheden voor vrouwen naar ZAP-mandaten. Vlaanderen moet resoluut gaan voor de Europese onderzoeksruimte. Dat verhaal is nog lang niet af”.

“Ik ben heel blij dat we erin geslaagd zijn het begrip ‘valorisatie’ ingang te doen vinden in de onderzoekswereld, zij het niet zonder slag of stoot. Stilaan wordt de cirkel rond: onderzoek, ontwikkeling en ondernemen. Door valorisatie komt er immers een investeringscyclus tot stand die zich op termijn zelf voedt en O&O op een hoger niveau tilt. De samenwerking tussen VRWB en VOKA zorgde ervoor dat het VRWB-rapport over de zes clusters geen dode academische letter bleef. Dit leidde tot concrete speerpuntinitiatieven met businessplan. Het SIM (Strategisch Initiatief Materialen) en het CMI (Centrum voor Medische Innovatie) zijn daar de eerste voorbeelden van. Daarmee is een trend ingezet die nog moeilijk terug te draaien valt”.

INNOVEREN

MEER DAN OOI SELECTIEF INVESTEREN

Karel Vinck

Karel Vinck
VRWB-voorzitter 2003-2009

“De academische wereld en de industrie dichter bij elkaar brengen en samen nadenken over de krachtlijnen voor een coherent O&O-beleid. Dat was mijn missie. Waar staan we sterk en waar zijn we zwak? In welke sectoren kunnen we onderzoek en ontwikkeling ondersteunen zodat we het welzijn en de welvaart in Vlaanderen veilig kunnen stellen? Het belang van O&O in het kader van een breed sociaal-economisch beleid. Dat is een punt waar ik voortdurend op hamer. Daarom hecht ik zo'n groot belang aan de verkenningstudies.

Academia en bedrijfswereld groeien stilaan naar elkaar toe. Bovendien hebben de opeenvolgende Vlaamse regeringen ingezien dat innovatie van cruciaal belang is voor de sociaal-economische ontwikkeling van onze regio. Maar men zal sowieso selectief moeten optreden. De resultaten in de Scandinavische landen tonen aan dat een selectief beleid echt loont. In bepaalde sectoren hebben wij zeker troeven waardoor wij op wereldvlak koplopers kunnen worden. De Europese top, dat is de inzet waarvoor Vlaanderen resoluut moet gaan”.

“In welke sectoren kunnen we O&O ondersteunen om onze welvaart en welzijn veilig te stellen?”

Karel Vinck



RICHTEN

OP SPEERPUNTEN

Ingrid Lieten

Ingrid Lieten

Ingrid Lieten
Viceminister-president van de Vlaamse Regering en Vlaams minister van Innovatie, Overheidsinvesteringen, Media en Armoedebestrijding vanaf 2009

Het innovatiebeleid verruimen naar economische en maatschappelijke doelstellingen. Investeren in thematische speerpuntvorming binnen brede clusterdomeinen, gedragen door de samenwerking tussen kennisinstellingen, bedrijven en de overheid. Zo omschrijft Ingrid Lieten haar beleid. “Vlaanderen heeft nood aan een echte, brede innovatiecultuur. Als beleidsmaker engageer ik mij om een stimulerende omgeving te creëren voor innovatieve processen, zowel in de bedrijven als in de sociale en de publieke sector. Daarvoor zal ik ondersteuning geven aan risicovolle, vernieuwende projecten en programma's. Ook het stimuleren van

innovatief denken en ondernemingszin in het onderwijs krijgt mijn volle aandacht. De reputatie van de VRWB uit het verleden is excellent. Ik reken op de strategische diepgang van de nieuwe VRWI om goed doordachte adviezen aan te leveren om die beleidsvisie mee vorm te geven.”

“Vlaanderen heeft nood aan een echte innovatiecultuur”

HOOGTEPUNTEN UIT DE
WERKING VAN DE VRWB



ADVIESRAAD

De Vlaamse Executieve keurde de oprichting van de VRWB goed op 17 juli 1985

Aan de wieg van de VRWB stond een groep van experts-hoogleraren die in 1982 door de toenmalige Vlaamse Executieve werd samengebracht. Hun aanbevelingen lagen aan de basis van de oprichting van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid, het hoogste adviesorgaan voor wetenschap en technologie in Vlaanderen.

De Vlaamse Executieve keurde de oprichting van de VRWB goed op 17 juli 1985.

Het decreet van 15 december 1993 verleende de VRWB een grotere autonomie, opdat de Raad zijn opdrachten als hoogste adviesorgaan inzake wetenschaps- en technologiebeleid onafhankelijk van de politieke overheid of van individuele belangen kan uitvoeren.

Het decreet over de organisatie en financiering van het wetenschaps- en innovatiebeleid van 30 april 2009 vormt de VRWB om tot de nieuwe VRWI, de 'Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie', de strategische adviesraad bevoegd voor wetenschap en innovatie.

BEGROTINGSADVIES

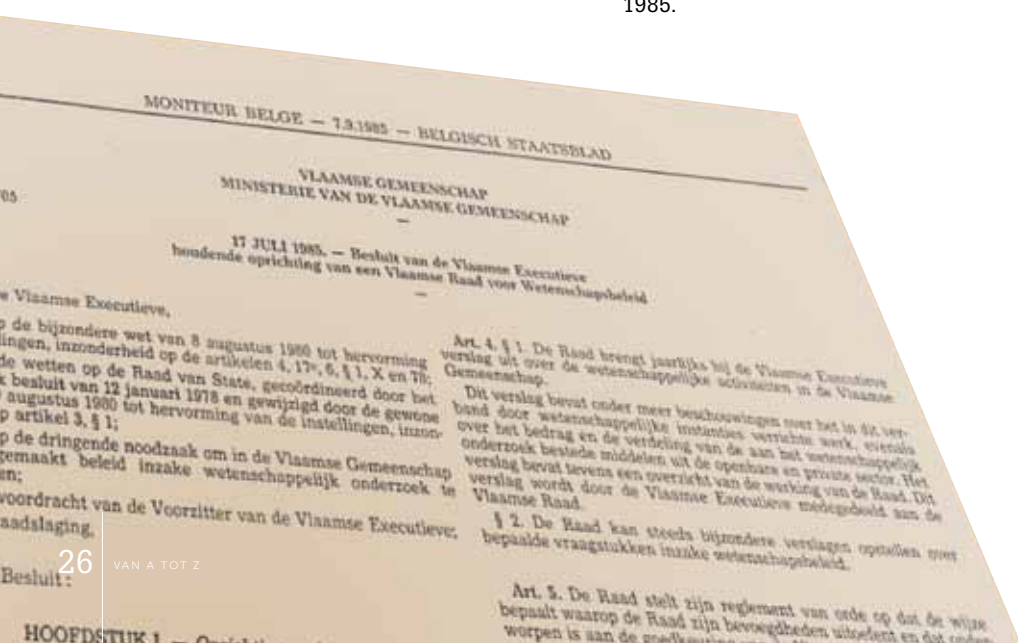
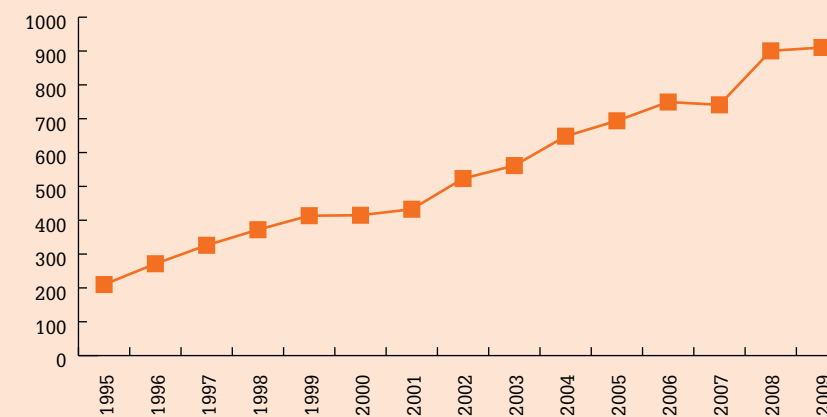
Het was de VRWB die in Advies 9 (1989) wees op de noodzaak voor het opmaken van een Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid, een duidelijke herkenning van alle kredieten bestemd voor wetenschappelijke activiteiten. De jaarlijkse VRWB-adviezen over die Vlaamse HBPWB werden een begrip

en lagen aan de basis van de fameuze 'Inhaalbeweging' voor Vlaanderen. Het Vlaams wetenschaps- en innovatiebeleid komt van ver! De inhaalbeweging (2 + 4 + 6 + 8 miljard BEF extra voor wetenschapsbeleid) die de Vlaamse overheid midden de jaren '90 heeft ingezet was dan ook hoogst noodzake-

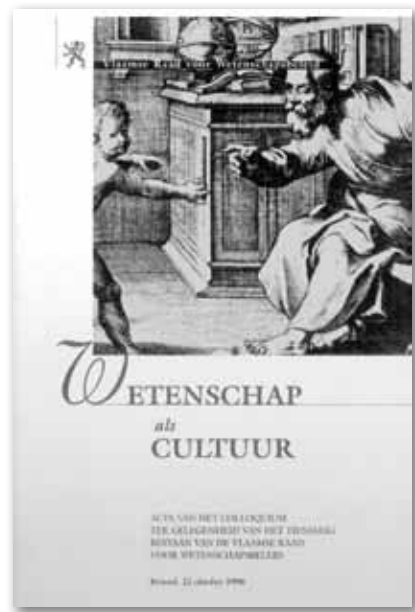
lijk. De budgettaire inhaaloperatie, die onafgebroken werd voortgezet tot op vandaag, heeft het Vlaams onderzoekslandschap fundamenteel veranderd.

De VRWB-begrotingsadviezen hebben hierin een cruciale rol gespeeld en doen dit nog steeds.

Totaal budget van de begroting wetenschap en innovatie (in miljoen euro)



WETENSCHAP ALS CULTUUR



In zijn opgemerkte lezing "The Two Cultures and the Scientific Revolution" in het Senate House in Cambridge, 1959, stelde de Britse fysicus en auteur C. P. Snow dat de communicatiekloof tussen de 'humanities' en de 'natural sciences' een hinderpaal vormt om de problemen in de wereld op te lossen:

"For constantly I felt I was moving among two groups - comparable in intelligence, identical in race, not grossly different in social origin, earning about the same incomes - who had almost ceased to communicate at all, who in intellectual, moral and psychological climate had so little in common that instead of going from Burlington House or South Kensington to Chelsea, one might had crossed an ocean" (uit: *The Two Cultures and the Scientific Revolution*", 1959, C. P. Snow)

In 1994 gaf de VRWB een onderzoeksteam de opdracht de specifieke problemen van de cultuur- en gedragswetenschappen te analyseren. Het resultaat was 'Wetenschap als cultuur', een kritisch en erg spraakmakend rapport. Op basis daarvan suggereerde de VRWB in zijn Aanbeveling 7 (1995) een aantal oplossingen om de cultuurwetenschappen en hun bijdrage aan de maatschappij te bevorderen. Hiermee wilde de VRWB aangeven dat niet alleen wetenschappelijk onderzoek in de 'harde' domeinen hierop gericht is, maar dat 'zachte' domeinen minstens even relevant zijn. Dit rapport vormde de basis voor het uitzonderlijke en gelijknamige colloquium van oktober 1996, georganiseerd ter gelegenheid van het tienjarig bestaan van de VRWB.

DOCTOREREN AAN VLAAMSE UNIVERSITEITEN

Zonder kwaliteitsvolle doctoraats-trajecten geen kenniseconomie

Investeren in doctoraatstrajecten van hoge kwaliteit is niet alleen belangrijk voor de loopbaan en ontwikkeling van jonge onderzoekers, maar ook voor het wetenschappelijk onderzoek zelf en dus voor de opbouw van een kenniseconomie.

Het thema doctoreren is een constante in de werking van de VRWB. Aanbeveling 20 (2002) vat de bekommernissen en aanbevelingen uit tal van rapporten samen.

Zijn doctors wereldvreemd, té eng gespecialiseerd, overgekwalificeerd en dus minder inzetbaar buiten de academische wereld?

Integendeel! Doctoraatsdiploma's staan hoog aangeschreven op de arbeidsmarkt. Creativiteit, aandacht voor innovatie, zelfstandig leervermogen en volharding van de onderzoeker zijn extra troeven. Dat bleek duidelijk uit een VRWB-analyse uit 1999 naar de perspectieven van uitgestroomde wetenschappers op de arbeidsmarkt (Studiereeks 6).

Aantal doctoraten stijgt

Het aantal jaarlijks afgeleverde doctoraten verdubbelt bijna van 480 in 1991 tot 850 in 2002. Deze evolutie weerspiegelt de toegenomen publieke steun voor het onderzoeksgebeuren in Vlaanderen. Daardoor stegen ook de kansen voor onderzoekers om te starten aan Vlaamse universiteiten. (Uit het VRWB-onderzoeksrapport 'Doctoreren aan Vlaamse universiteiten 1991-2002'; Studiereeks 15).

Kenniseconomie heeft nood aan kwaliteitsvolle doctoraten



EVENWICHT

“De Raad is het geëigende orgaan om erop toe te zien dat in het beleid, het precaire evenwicht tussen het technologisch-industriële rendement op korte termijn van de ingezette middelen en het fundamentele grensverleggende perspectief met niet direct tastbare resultaten, niet eenzijdig wordt verbroken” (uit het Activiteitenverslag 1986-1988).

In Advies 114 ‘De verdere uitbouw van het Vlaamse wetenschaps- en innovatiebestel, met aandacht voor budgettaire evenwichten’ (2007) stapte de VRWB bewust af van een discussie rond percentages voor de verdeling van de financiële middelen maar richtte zich op de kernvraag: hoe kan Vlaanderen tot een optimale en algemeen maatschappelijke en economische return komen van de overheidsinvesteringen in O&O?

De Vlaamse overheid beschikt over een uitgebreid innovatie-instrumentarium dat op alle schakels van de innovatieketen inwerkt. Elke schakel in de innovatieketen is belangrijk en moet in evenwicht met alle andere adequaat uitgebouwd en ondersteund worden. Een goede samenwerking en interactie tussen de onderzoeks- en innovatieactoren is van essentieel belang. Een voorwaarde hierbij is dat de individuele actoren zelf versterkt worden om op wereldniveau te kunnen presteren.

Volgens de VRWB zijn alle instrumenten aan versterking toe, zowel budgettair als inhoudelijk, maar prioritair moeten die instrumenten worden versterkt die zinvolle samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen bevorderen.

FEDERALISERING

Door de derde Staatshervorming (1988-1989) werd Vlaanderen bevoegd voor het hele gamma van het wetenschaps- en technologiebeleid, op een aantal restbevoegdheden na. Vlaanderen moest zich hiervoor helemaal organiseren. De uitdaging was niet min. Er moest praktisch van nul worden begonnen. Terugkijkend op de voorbije twintig jaar, mogen we gerust stellen dat Vlaanderen erin geslaagd is om een efficiënte organisatie voor het beleid inzake wetenschap, technologie en innovatie op te zetten. Nieuwe instrumenten, instellingen, decreten en administraties zagen het levenslicht.

De VRWB heeft er steeds op gewezen dat er nog teveel belangrijke bevoegdheden inzake wetenschapsbeleid vallen onder de federale overheid, aan wie bovendien nog steeds initiatiefrecht wordt toegekend in de bevoegdheidsdomeinen van de Gemeenschappen en Gewesten. De VRWB wijst deze concurrerende bevoegdheid van de federale overheid af. De fases in de Staatshervorming van 1993 en 2001-2003 zijn hier nog steeds niet aan tegemoet gekomen.

In zijn Memorandum 2004 blijft de VRWB aandringen op “een verdere federalisering van het wetenschapsbeleid, met homogene bevoegdheidspakketten, zodat de diverse overheidsinstanties een transparant en coherent beleid kunnen voeren.”



GROTE ONDERZOEKS- INFRASTRUCTUUR



Geavanceerde onderzoeksinfrastructuur vormt een sleutelement in de aantrekkingskracht van Vlaanderen als vestigingsplaats voor buitenlandse onderzoekers en bedrijven.

Hercules

“Onderzoeksploegen moeten al te vaak middelen sprokkelen bij meerdere financieringsinstellingen. Een aparte budgetlijn voor infrastructuur, naar analogie van het Nederlandse NWO, zou een oplossing zijn”, aldus de VRWB in meerdere adviezen.

De impulsacties van de Vlaamse regering voor zware apparatuur aan de universiteiten kwamen tegemoet aan een schrijnende nood, maar behoeften een structurele basis. De Herculesfinanciering was een grote stap vooruit.

De term ‘grote infrastructuur’ mag niet verengd worden tot het genre faciliteiten als CERN. Ook binnen de humane wetenschappen is er behoefte aan grote investeringen: in collecties, databanken ...

Big Science

Big science gaat over internationale topprojecten die de middelen van één land en één discipline te boven gaan, zoals CERN, ESRF, grote telescopen, e.d. Vanuit wetenschappelijk oogpunt, en rekening houdend met de hoge kostprijs, kun je niet anders dan deelnemen, vindt de VRWB.

Op basis van het geactualiseerde syntheserapport ‘De internationale onderzoeksorganisaties’ (1996), stelde de VRWB in Advies 106 ‘De Vlaamse deelname aan grote internationale onderzoeksinfrastructuur’ (2006) een getrappt systeem voor om *big science* projecten te financieren met een nieuwe specifieke recurrente kredietlijn bij het FWO voor institutionele, logistieke kosten.

HOGER ONDERWIJS



Altijd beter en beter...

Sinds Vlaanderen in 1989 bevoegd werd voor hoger onderwijs, zijn er enkele cruciale stappen gezet: het universiteitsdecreet (1991), het hogescholendecreet (1994), de herstructurering van het hoger onderwijs met de creatie van de associaties (2003) en het financieringsdecreet (2008). Bij elk van deze stappen heeft de VRWB advies uitgebracht, vooral voor het onderzoeksluik.

Wil Vlaanderen uitgroeien tot een kwalitatief hoogstaande kennisregio, dan vergt dat bijzondere aandacht voor onderzoek, maar ook voor onderwijs.

Door de toenemende complexiteit van onze maatschappij en de onstuitbare evolutie naar de kenniseconomie zullen we steeds meer hoger opgeleiden nodig hebben. Zij moeten bovendien over de juiste competenties beschikken om deze uitdagingen adequaat aan te gaan. Dit is de taak van het hoger onderwijs.

Regelgeving	Positief is volgens de VRWB...
1991: universiteitsdecreet	grotere autonomie; financieringssysteem minder afhankelijk van aantal studenten; erkenning onderzoekstaak universiteiten.
1994: hogescholendecreet	eigenheid van universiteiten en hogescholen wordt op papier gezet.
2003: herstructurering hoger onderwijs/ associaties	academisering zorgt voor meer verwevenheid van onderwijs met onderzoek; associaties zijn een innoverend concept, goed geplaatst om het onderwijs en onderzoek aan de kennisinstellingen te doen aansluiten bij de noden van de moderne maatschappij. Hierbij moet naar synergie en complementariteit gestreefd worden, tussen de universiteiten en de hogescholen.
2008: financieringsdecreet	Vlaanderen is voorloper in Europa qua output gedreven financiering.

In Studiereeks 21 “Onderwijs: kiem voor onderzoek en innovatie” leggen de VRWB en de Vlor samen hun argumenten op tafel voor het belang van onderwijs voor innovatie.

Daarin wordt gepleit voor een inhaalplan dat ook voor de bestedingen in het hoger onderwijs de Europese doelstelling van 2% nastreeft.

I NNOVATIE

Wetenschap en innovatie zijn de belangrijkste motoren van onze kennismaatschappij én de hoekstenen voor welvaart en welzijn van de komende generaties. Daarom voert de Vlaamse overheid wetenschap en innovatie hoog in het vaandel.

Vernieuwend was de decretale verankering van het begrip 'innovatie' in het Innovatiedecreet uit 1999. Dit decreet stroomlijnde en versterkte de overheidsinstrumenten om technologische innovatie in het bedrijfsleven beter te ondersteunen. De Vlaamse regering promoveerde het IWT als dé instelling waarop bedrijven een beroep kunnen doen voor de

aanmoediging van technologische innovatie.

“Maar dit decreet is slechts één onderdeel van het gehele innovatiebeleid dat de Vlaamse overheid kan voeren” stelde de VRWB in zijn Advies 58 (1998)

Drie types van innovatie moeten in acht worden genomen indien we innovatie als een ondersteunende factor willen zien voor de economie en maatschappij: (uit Memorandum 2009-2014)

- klassieke innovatie in producten en diensten;
- innovatieve productieprocessen, zowel

voor producten als voor diensten;

- structurele innovatie in het kader van de efficiëntie van overheidsdiensten: het onderwijs, de opleidingen, de gezondheidszorg, de fiscaliteit, het sociaal overleg.



De innovatieparadox

Innovatie vindt haar fundament in excellent onderzoek en onderwijs en de omzetting van de resultaten in het creëren van toegevoegde waarde door het aanbieden van 'vermarktbaar' producten en diensten. In het vermarkten slaagt Vlaanderen nog onvoldoende, dit heet de innovatieparadox.

“Hoe pakken we de paradox aan?” was de centrale vraag op het VRWB colloquium van 2006.

J O B S

“De overheid dient fors meer te gaan investeren in O&O. Hierdoor kan zij niet alleen iets positiefs doen aan de werkgelegenheid van vandaag, maar ook aan die van de toekomst.” (Jef Roos, activiteitenverslag 1992-1993).

“Investeren in kennis is niet alleen een kwestie van competitiviteit en economische groei, maar ook van werkgelegenheid. O&O creëert meer en betere banen. Een groei van 1% in kennisinvesteringen leidt tot 0,2% meer jobs, zowel in de VS als in de EU. Kennisintensieve sectoren creëren meer banen dan gemiddeld. Tussen 1997 en 2002 kende de hoogtechnologische sector een werkgelegenheids-groei van 11,9%. Maar nog belangrijker is de sector van kennisintensieve diensten, zoals onderwijs en gezondheid. Daar bedroeg de werkgelegenheids-groei 16,2% tegen een gemiddelde van 8,1% in die periode”, zegt Kurt Vandenberghe, (kabinetschef EU-commissaris Potocnik, colloquium

‘Kennis als kracht. Een hefboom naar meer jobs’, 2005).

De beschikbaarheid van meer hoogge-kwalificeerd onderzoekstalent staat hoog op de Lissabon-agenda. Om de 3%-doelstelling voor O&O tegen 2010 te halen heeft Europa zo'n 700.000 extra onderzoekers nodig. Voor Vlaanderen legt de beleidsbrief Wetenschap en Innovatie 2006 de lat op 15.000.



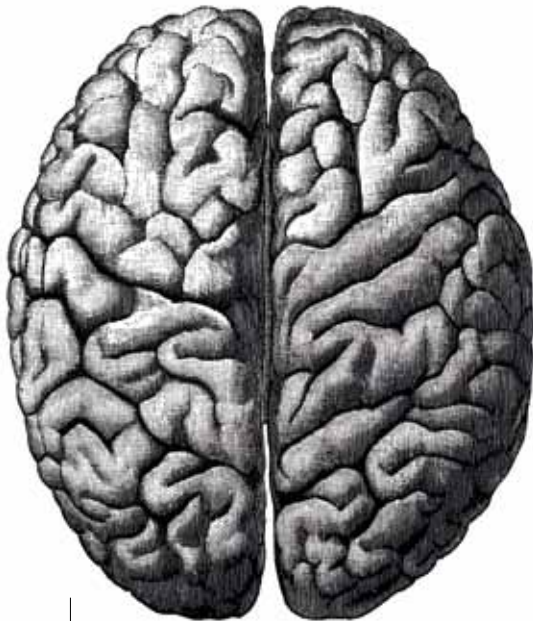
KENNIS

Theo Peeters,
Activiteitenverslag 1986-1988
“Investeren in kennisverwerving en menselijk kapitaal is noodzakelijk, wil Vlaanderen zijn plaats boven aan de welvaarts ladder in de wereldgemeenschap behouden. Mee een doelgerichte aanpak uitstippelen is de belangrijkste taak van de VRWB”.

Jef Roos,
Activiteitenverslag 1990-1991
“Kennis en kunde vormen de belangrijkste grondstoffen voor Vlaanderen. Wetenschappelijk onderzoek en de toepassing ervan zijn van strategisch belang voor de bevordering van welvaart en welzijn. Het uitdiepen van de kennis over de mens en zijn omgeving, zal het maatschappelijk-cultureel niveau van de Vlaamse Gemeenschap verhogen”.

Roger Dillemans,
Activiteitenverslag 1994-1995
“Het nieuwe Vlaanderen zal de instap naar de kennismaatschappij niet missen. De kennisexplosie doet het kennisvolume om de 7 jaar verdubbelen. De VRWB zal hierin het voortouw nemen en ervoor moeten zorgen dat deze kennis gedeeld wordt met zo velen mogelijk”.

Karel Vinck,
Memorandum 2009-2014
“Het wetenschaps- en innovatiebeleid moet ruimte bieden aan de ontwikkeling, verspreiding en efficiënte toepassing van kennis. Het moet ook zoveel mogelijk mensen op alle niveaus en alle disciplines zodanig opleiden en stimuleren, dat ze hun bijdrage leveren aan de kennissamenleving. Dit moet leiden tot een antwoord op de grote maatschappelijke uitdagingen en menselijke vraagstellingen en behoeften, en de omzetting van kennis in economische activiteit”.



LOOPBAANPERSPECTIEVEN

Het VRWB-rapport ‘Loopbaanmogelijkheden van de Vlaamse onderzoeker’ uit 1996 bracht feiten en gegevens samen over de brede problematiek van de positie van de vorser in Vlaamse kennisinstellingen en bedrijven. Veel van de aandachtspunten uit dit rapport zijn nog steeds actueel:

Een gunstig loopbaanklimaat ...

De universiteiten moeten een personeelsbeleid kunnen voeren dat de aantrekkingskracht van een onderzoeksloopbaan aan de universiteit verhoogt, zowel naar Vlaamse als buitenlandse onderzoekers. Een gunstig loopbaanklimaat dus, dat de verwachting inhoudt van voldoende mogelijkheden en toekomstperspectieven. Het invoeren van een *tenure track* systeem komt alvast voor een deel tegemoet aan het pleidooi van de VRWB voor de uitbouw van een academisch middenkader.

Onderzoeker: niet enkel een academische carrière

De doorstroming van (gepromoveerde) onderzoekers naar functies buiten de academische wereld is een belangrijk aandachtspunt. Amper 4% van de junior onderzoekers stroomt immers door naar het ZAP-kader van hun alma mater. In de studie ‘Perspectieven uitgestroomde wetenschappers op de arbeidsmarkt’ verzamelde de VRWB hierover kwantitatieve en kwalitatieve gegevens en deed aanbevelingen.

Mogelijkheden verruimen door barrières neer te halen

Men kan de huidige en toekomstige tewerkstellingsmogelijkheden voor onderzoekers enorm verruimen door de barrières tussen bedrijfsleven en academia naar beneden te halen. In zijn Aanbeveling 26 (2006) en zijn

advies 125 (2008) identificeerde de VRWB struikelblokken rond intersectorale en internationale mobiliteit en bracht mogelijke oplossingen aan. Het Baekeland-programma is alvast een stap in de goede richting.



M E M O R A N D A



VRWB-voorzitter Jef Roos voerde als eerste het memorandum in, telkens een nieuwe regering en een nieuw parlement aantraden. Enkele sprekende uittreksels:

1991

“Het wetenschapsbeleid moet duidelijk kaderen in een maatschappelijke en industriële context. Zo'n beleid wordt best gedragen door één ministeriële bevoegdheid voor het horizontale wetenschapsbeleid.”

1995

“Omwille van het cultureel, maatschappelijk en economisch belang zal een samenleving die zichzelf respecteert, hoge prioriteit geven aan wetenschappelijk onderzoek. De overheid moet deze prioriteit ondersteunen via een evenwichtig wetenschaps- en technologiebeleid...”

1999

“Vlaanderen wil in een aantal ‘strategische’ wetenschaps- en technologiedomei-

nen een leidende rol spelen op de internationale kennismarkt. Die keuze wordt aangestuurd enerzijds vanuit concrete maatschappelijke en socio-economische behoeften, en anderzijds vanuit excellente onderzoeksgroepen van internationaal topniveau.”

2004

“De elf prioritaire kernindicatoren die de VRWB opnam in het referentie-instrumentarium, zijn bij uitstek geschikt om de verschillende schakels in de innovatieketen te monitoren. Dit referentie-instrumentarium is een volwaardig instrument voor de evaluatie van het Innovatiepact en het nagaan van het jaarlijkse groeipad.”

2008

“Als de Vlaamse Regering tegen 2014 de 1%-doelstelling wil bereiken, moet ze vanaf 2010 structureel en elk jaar opnieuw ruim 230 miljoen euro bijkomende middelen voor O&O reserveren.”

N O T A B E N E

‘Nota bene’ is de nieuwsbrief van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid, waarvan het eerste nummer in november 2000 van de pers rolde. In totaal verschenen er 25 nummers.

nota bene (bw. van modaliteit) [Lat. (let goed op!), bijwoord van modaliteit bestaande uit de imperatief van het Latijnse werkwoord ‘notare’ (kenbaar maken, in zijn geest prenten, onthouden) en het bijwoord ‘bene’ wat ‘goed’ betekent. ‘Prent dit dus goed in je hoofd, onthou het goed.’



O NDERZOEKSPROJECTEN

Voor het onderzoek van bijzondere vraagstukken doet de VRWB een beroep op externe deskundigen en besteedt hiervoor onderzoeksoverdrachten uit. Gevoelige thema's en brede maatschappelijke aspecten zoals genetisch gemodificeerde organismen of intellectuele eigendomsrechten bij het valoriseren van onderzoeksresultaten, is de Raad nooit uit de weg gegaan. Ook Science Sharing, de problematiek van het doctoreren en de loopbaan van de onderzoeker en het lage aandeel in de financiering van de cultuur-, gedrags- en maatschappijwetenschappen kwamen aan bod.

Het allereerste onderzoeksproject waarin de VRWB zich, samen met het KVIV, engageerde was een analyse van de deelname aan de Europese Kaderprogramma's (1991). Dit leidde ertoe dat deze analyses nu op systematische basis worden uitgevoerd door het departement EWI.

Studiereeks
Vanaf 2001 bundelt de VRWB de resultaten van deze projecten in de bekende Studiereeks. "Het zoeken naar een prijsdeflator voor O&O-uitgaven" was het eerste nummer in deze reeks. Het meest omvangrijke nummer is 'Octrooieerbaarheid van biotechnologische uitvindingen: vrije en geïnformeerde toestemming (informed consent)'. In de afgelopen periode heeft de VRWB een twintigtal nummers gepubliceerd.



DRIE P ROCENT NORM

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid was één van de vele fora die reageerden op de Busquin-nota 'Naar een Europese onderzoeksruimte' uit 2000. Maar de VRWB ging iets verder ... Eén van de voorstellen was om, naar analogie van de Maastricht-norm, te streven naar een O&O-norm waar de verschillende landen zich konden achter scharen. Tot grote vreugde van de VRWB stemden de Europese regeringsleiders er op de top van Barcelona (maart 2002) mee in om voor de

algemene uitgaven voor O&O te streven naar 3% van het BBP in 2010. Tweederde hiervan moet afkomstig zijn uit de particuliere sector. De 3%-norm was geboren.

En Vlaanderen?

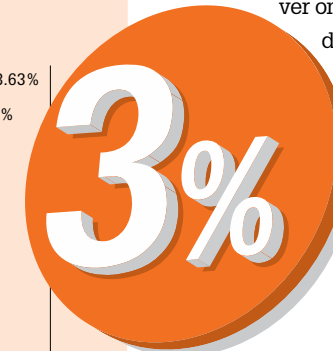
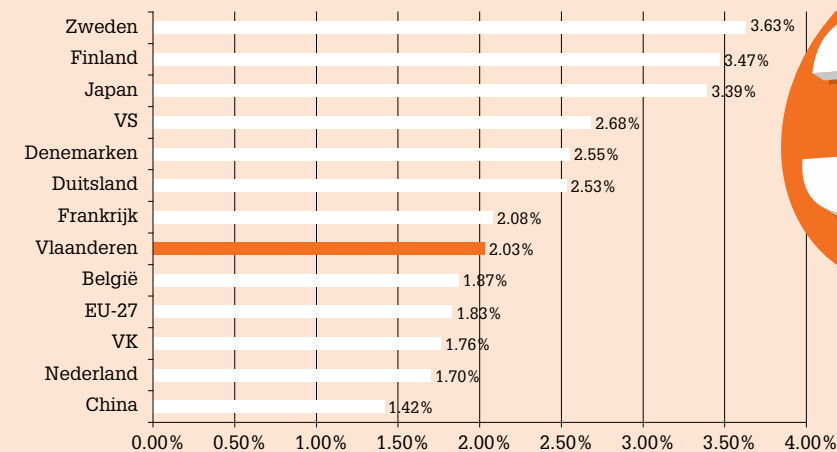
Met de '21 doelstellingen voor de 21ste eeuw' uit het Pakt van Vilvoorde, wilde de Vlaamse regering eind 2001 een antwoord bieden op het Europese 'Hervormingsprogramma van Lissabon'. 'Onderzoek en ontwikkeling' was hierin

de grote ontbrekende factor, vond de VRWB. Na de suggestie van de VRWB om een O&O-doelstelling toe te voegen, en Vlaanderen hiermee in te schakelen in de Europese 3%-norm, werd op 29 maart 2003 een Innovatiepact ondertekend tussen de Vlaamse overheid, het bedrijfsleven en de onderzoekswereld.

Aan de vooravond van 2010 stellen we vast dat Vlaanderen nog ver verwijderd is van deze 3%. In 2007 presteerde Vlaanderen met 2,03% beter dan het EU-gemiddelde van 1,83%. Maar toch blijft het

ver onder de percentages van de toplanden Zweden en Finland en de belangrijke handelspartner Duitsland. De score ligt eveneens beduidend onder die van Japan en de VS.

Totale bruto O&O uitgaven in % BBP (2007)



QUIZ

1. Wie was de eerste voorzitter van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid?

- A Theo Peeters
- B Bart Peeters
- C Kris Peeters
- D Jill Peeters

Antwoord: A

2. Uit hoeveel effectieve leden bestaat de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid inclusief de voorzitter?

- A $\sqrt{196}$
- B $6 + (3 \cdot 2) + 4 + 1$
- C 18
- D $102 - 83$

Antwoord: B

3. Wat hebben de titels van de VRWB colloquia gemeen?

- A ?
- B !
- C ;
- D :

Antwoord: A

4. Hoeveel keer verhuisde de VRWB stafdienst?

- A 1 tot en met 3 keer
- B 4 tot en met 6 keer
- C 7 tot en met 9 keer
- D 10 tot en met 12 keer

Antwoord: D

5. Hoeveel adviezen en aanbevelingen heeft de VRWB sinds zijn oprichting uitgebracht?

- A minder dan 140
- B 140 tot 160
- C 160 tot 180
- D 180 of meer

Antwoord: C

6. Vul aan: "Wetenschap is ...", aldus oud-VRWB-voorzitter Roger Dillemans

- A boeiend
- B geen domein, maar een dimensie
- C de basis voor onze kenniseconomie
- D een struikelblok voor onze jongeren

Antwoord: B



RUIMTEVAART



Ruimte- en ruimtevaartonderzoek zijn een fascinerend onderzoeksdomein, ingegeven door de drang van de mens naar kennisverruiming en avontuur. Maar ruimtevaartwetenschappen en

-technieken vinden steeds meer toepassing in andere domeinen en bieden een enorm potentieel op het vlak van veiligheid, transport, geneeskunde, landbouw ...

België en ESA

België heeft in het verleden een strategische keuze gemaakt voor ruimtevaartonderzoek en heeft steeds een voortrekkersrol gespeeld bij Europese ruimtevaartinitiatieven. Het Belgische ruimtevaartonderzoek is grotendeels afgestemd op ESA (European Space Agency). Het gros van het federale overheidsgeld voor O&O, zowat 160 miljoen per jaar, gaat naar dit agentschap.

Welke 'return' haalt Vlaanderen uit deze omvangrijke federale overheidsinvesteringen?

Drie maal ging de VRWB op zoek naar een antwoord. Een eerste maal in 1993. De VRWB-aanbeveling terzake heeft toen door de grondige onderbouwing en de

duidelijkheid ervan, veel externe waardering opgeleverd, maar ook veel stof doen opwaaien. Zo kregen toepassings- en technologiegedreven programma's meer aandacht waardoor de Vlaamse spelers meer kansen kregen. Ook het feit dat de Vlaamse industrie zich organiseerde in de Vlaamse Ruimtevaartindustrie was een belangrijke stap vooruit. Vier jaar later werd een opvolgingsonderzoek gepubliceerd. In 2006 herhaalde de VRWB deze oefening.

Van slechts 17,6% in de tweede helft van de jaren '80, is het Vlaamse aandeel in de Belgische ESA-return gestegen tot ruim 35%. Maar het ligt nog een eind onder de 55,4% die werd vastgelegd als na te streven return in 2001. Ondanks deze verdubbeling is de inhaalbeweging nog te beperkt en blijft verdere correctie noodzakelijk. De VRWB blijft ook aandringen op inspraak in de federale beslissingsorganen.

SCIENCE SHARING

De VRWB onderschreef in 2000 de creatie van de Europese Onderzoeksräume ERA, waarin de middelen beter gebruikt worden om de concurrentiekracht van Europa t.o.v. de VS en Japan te verbeteren. Maar ERA moet ook gekenmerkt worden door mondiale openheid, gericht op de aanpak van de grote wereldproblemen, in het bijzonder voor de ontwikkelingslanden. Er moet ruimte gecreëerd worden voor initiatieven van *Science Sharing*, de moderne vorm van ontwikkelingssamenwerking.

Ook Vlaanderen moet zijn wetenschappelijke agenda daar op afstemmen. De VRWB wou hierin een stimulerende, anticiperende en sensibiliserende rol spelen en gaf de opdracht voor een onderzoeksproject, dat in april 2005 werd afgerond. Het was de bedoeling de wetenschappelijke onderzoeksdisciplines in Vlaanderen in kaart te brengen die van betekenis kunnen zijn in de grote wereldvraag-

stukken en de specifieke problemen van ontwikkelingslanden. Wat kan Vlaanderen bieden in domeinen als biogenetica, micro-elektronica, medisch onderzoek, recht, economie, enzovoort? Wat zijn de trends die zich in die disciplines in de toekomst kunnen aftekenen?

Het kritische eindrapport van het *Science Sharing*-project bevat informatie voor verdere sensibilisering en verdieping en het formuleert aanbevelingen naar de overheid. Een belangrijk resultaat van dit project is het besef dat er heel wat onontgonnen terrein is voor verder onderzoek. In elk geval moet Vlaanderen aandacht blijven besteden aan *Science Sharing*.

TECHNOLOGIEVERKENNINGEN

In 1997 werd onder impuls van de VRWB in het kader van het programma Beleidsgericht Onderzoek een methodologisch kader ontwikkeld voor wetenschaps- en technologieverkenningen in Vlaanderen, door prof. Koen Debackere van de K.U.Leuven. Deze methodologie werd voorgesteld tijdens het VRWB-colloquium van december 2000 'Tussen Sturen en Stuwen'.

De VRWB heeft dit vervolgens aan de praktijk getoetst voor twee voor Vlaanderen belangrijke sectoren: chemie en voeding (studiereeks 11 en 12). Dit vormde de rechtstreekse aanzet tot de oprichting van de competentiepool Flanders' Food.

Ook op macroniveau is er in Vlaanderen behoefte aan periodieke en degelijk onderbouwde reflecties omtrent de te

verwachten ontwikkelingen in technisch-economische domeinen. Technologieverkenningen kunnen daarvoor opties aanreiken en een beleidsondersteunend kader scheppen. Een meer systematische aanpak inzake technologieverkenningen - de zgn. 'verkenning van de verkenningen' - drong zich op. Daarop startte de VRWB begin 2005 een project voor een 'Prioriteitsstelling inzake technologie en Innovatie in Vlaanderen' (studiereeks 18). Op basis van een relatieve positieanalyse van Vlaanderen en van een internationale trendanalyse, werden zes technologieclusters geïdentificeerd. In een interactief en iteratief consultatieproces hebben 130 experts vervolgens 30 prioriteiten voor Vlaanderen geselecteerd over deze zes clusters heen.



UNIEK FORUM



Als uniek forum, waar actoren zowel uit de academische en onderzoekswereld, als uit de sociaal-economische middens samen reflecteren over de algemene krachtlijnen van het te voeren wetenschaps- en innovatiebeleid in Vlaanderen, heeft de VRWB in grote mate bijgedragen tot de uitbouw van een breed maatschappelijk draagvlak voor de beleidskeuze om wetenschap en innovatie als grote prioriteit naar voor te schuiven. De VRWB vormt ook het kanaal waarlangs de stem van het werkveld de overheid kan bereiken.

Om zijn adviezen voor te bereiden en om de gestelde problemen uit te diepen, doet de VRWB een beroep op vier permanente commissies: de Commissie Wetenschapsbeleid (CWB), de Commissie Technologiebeleid (CTB), de Commissie Federale en Internationale Samenwerking (CFIS) en de Commissie Begroting en Financiën (CBF). Zij organiseren hun activiteiten rond fundamentele permanente aandachtgebieden. De CWB, CFIS en CBF zijn al vanaf de start actief, de CTB kwam pas later, in 1996. De voorzitters van deze commissies vormen samen met

de voorzitter van de Raad het Dagelijks Bestuur van de VRWB.

VROUWEN EN WETENSCHAP

Vandaag is meer dan 50% van de studenten aan de universiteiten vrouw. Maar dat vindt niet zijn weerslag in de opbouw van de academische staf. Hoe hoger men klimt op de carrièreladder, hoe minder vrouwen. Onderstaand 'schaardiagram' uit Advies 69 (2000) spreekt boekdelen.

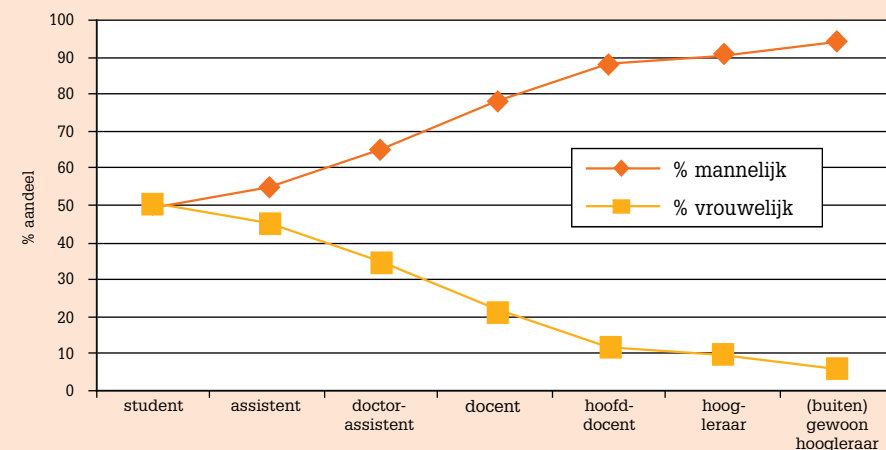
Uit VRWB-advies 69 en studiereeks 4 ... (2000)

"De VRWB vindt het onverantwoord dat de vrouwelijke onderzoekers niet optimaal worden ingezet. De ondervertegenwoordiging is niet zomaar een individueel vrouwenprobleem waarbij enkel sprake is van onrechtvaardigheid en alleen aandacht moet besteed worden aan de sociaal-culturele aspecten ervan... Het is evenzeer een probleem voor de betrokken instellingen en wel om drie redenen: kwaliteit, efficiëntie en doeltreffendheid... Op de eerste plaats moet het universiteitsbestuur 'de vaste wil' hebben om iets te doen aan de ondervertegenwoordiging van vrouwen. De supe-

rioriteit van een beleid gebaseerd op diversiteit is hiertoe een overtuigend argument. Tevens moeten zij zich bewust worden van de verspilling van talent en financiële middelen door het intellectueel potentieel niet optimaal te benutten... Universiteiten moeten hierin zelf autonoom de eerste stap zetten. De Vlaamse overheid van haar kant, moet wel stimulerend optreden door de universiteiten die een ernstig plan opmaken, en dit ook werkelijk

uitvoeren, te belonen en te ondersteunen."

Sindsdien is er een gunstige evolutie merkbaar. De universiteiten maken meer en meer werk van een gelijkekansenbeleid. Ook de Vlaamse regering droeg inmiddels haar steentje bij, onder meer door extra incentives in de BOF-verdeelsleutel en een meer diverse samenstelling van de FWO-commissies. Toch zijn we er nog lang niet...



WETENSCHAPSCOMMUNICATIE

De Vlaamse overheid schenkt veel aandacht aan wetenschapscommunicatie. Toch kiezen nog te weinig jongeren voor wetenschappelijke en technologische studierichtingen en carrières. Voldoende reden voor de VRWB om dit regelmatig aan te kaarten. Getuige hiervan het colloquium 2004 'Gezocht: knappe koppen die meespelen' en de werkgroep 'Media en Wetenschap', die actief was in 2006-2007.

Karel Vinck, colloquium 2004

"We moeten goed beseffen dat het talent om onze bedrijven over 10 à 15 jaar innovatief en dus concurrentieel te houden, vandaag in het basisonderwijs zit. Nu zijn het nog kinderen vol verwondering, nieuwsgierigheid en creativiteit, perfecte wetenschappers dus. Veel 12- tot 16-jarigen hebben momenteel echter geen enkele interesse voor wetenschap. Acties worden dan ook bij voorkeur gericht op kinderen uit het lager onderwijs en de eerste graad secundair onderwijs, omdat zij hun ideeën over de toekomst aan het vormen zijn en nog belangrijke keuzes moeten maken".

Prof. Els De Bens, werkgroep Media en wetenschap'

"Wetenschapscommunicatie is essentieel om jongeren te stimuleren voor een wetenschappelijke carrière, niettemin kunnen de media hier enkel versterkend werken. Jongeren in contact brengen met weten-

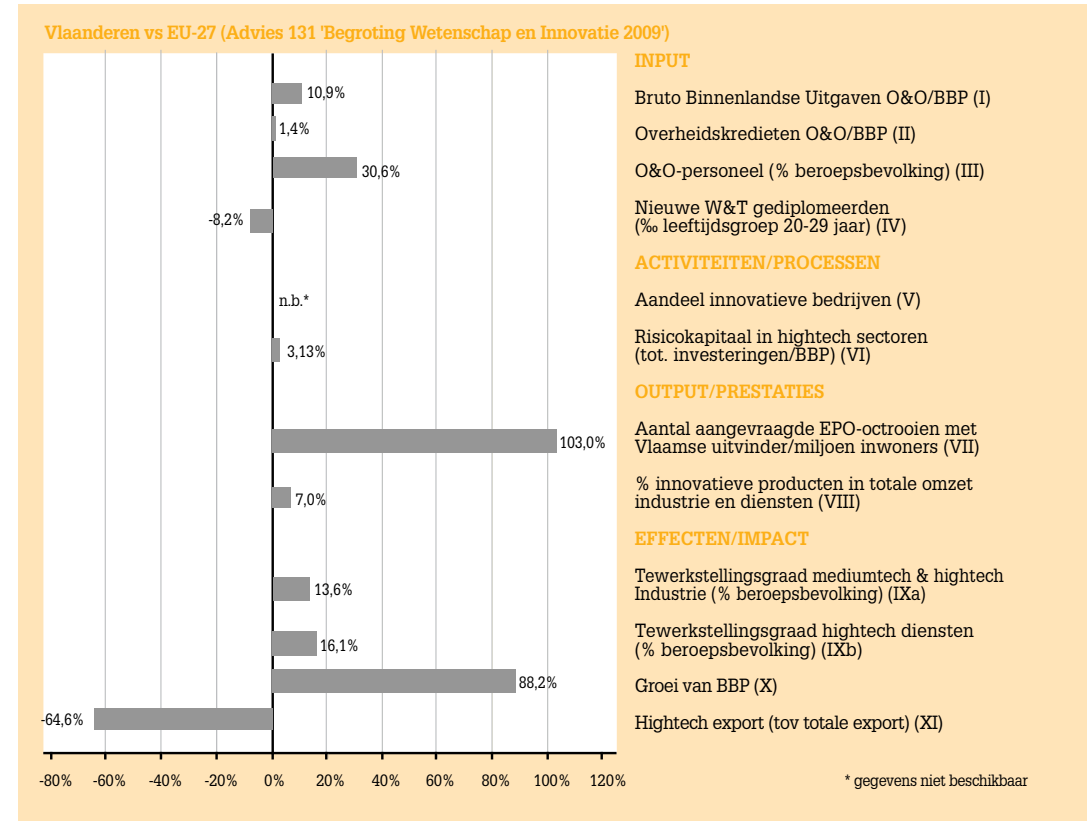


schap en technologie en hen stimuleren een technologische, wetenschappelijke of technische studierichting te kiezen is in de eerste plaats een taak van het onderwijs".

XI KERNINDICATOREN

Om de uitvoering van het Innovatiepact op te volgen, klopte voormalig voogdijminister Dirk Van Mechelen in 2003 aan bij de VRWB. De Raad ontwikkelde een referentie-instrumentarium bestaande uit 11 kernindicatoren. Een eerste invulling van deze kernindicatoren gebeurde door de VRWB in 2005, en sindsdien gebeurt dit tweejaarlijks. In 2009 werd deze set voor de derde maal ingevuld.

Met de 11 kernindicatoren heeft Vlaanderen een instrument in handen dat een gedetailleerd beeld geeft van hoe het innovatieprofiel zich verhoudt tot andere landen. Het laat toe om op regelmatige basis een stand van zaken op te maken van de gezondheid van het Vlaamse wetenschaps- en innovatielandschap.



YES WE CAN!

“Science is more essential than it has ever been before.”

“Resoluut inzetten op wetenschap en innovatie.”

Barack Obama, jaarvergadering National Academy of Sciences, 27 april 2009

“At such a difficult moment, there are those who say we cannot afford to invest in science, that support for research is somehow a luxury at moments defined by necessities. I fundamentally disagree. Science is more essential for our prosperity, our security, our health, our environment, and our quality of life than it has ever been before.”

So we double the budget of key agencies, including the National Science Foundation, a primary source of funding for academic research; and the National Institute of Standards and Technology, which supports a wide range of pursuits from improving health information technology to measuring carbon pollution, from – from testing “smart grid” designs to developing advanced manufacturing processes.”

Karel Vinck, nieuwjaarstoespraak VRWB, 22 januari 2009

“We bevinden ons in uitdagende tijden. Willen we onze welvaart en ons welzijn ook in de toekomst verzekerd zien, dan moeten we nu meer dan ooit inzetten op wetenschap en innovatie. Willen we in 2020 tot de top van de Europese kennisregio’s behoren dan moet Vlaanderen nú de handschoen opnemen. Resoluut inzetten op wetenschap en innovatie is het middel om onze economische basis te versterken en te vernieuwen én om ons belangrijkste kapitaal, het menselijke kapitaal, in Vlaanderen te verankeren. We moeten deze uitdaging nú aangaan.”

De Vlaamse Regering moet onverminderd de Europese 1%-norm voor O&O-intensiteit blijven nastreven. Dit betekent vanaf 2010, jaarlijks en structureel, 230 miljoen euro bijkomende middelen in O&O: dit komt neer op een verdubbeling van het huidige budget (1,1 miljard euro) tot 2,2 miljard euro tegen 2014.”

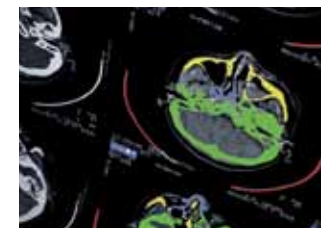
ZES CLUSTERS EN HUN 10 SPEERPUNTEN

Hoe meer onze wereld globaliseert, hoe belangrijker onze regionale troeven. De VRWB heeft in samenspraak met een tweehonderdtal wetenschappers en bedrijfsleiders deze regionale troeven in kaart gebracht. Daaruit heeft de VRWB zes clusters opgesteld voor technologie en innovatie in Vlaanderen. Samen met VOKA, de sectorfederaties en de kennisinstellingen vertaalt de VRWB deze zes clusters nu verder in concrete speerpunten met een businessplan.



Logistiek, Transport, Supply Chain Management

- 1 Vlaams Logistiek Kennisplatform



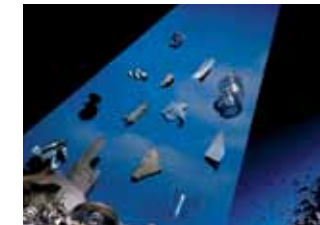
ICT en Gezondheidszorg

- 2 Interoperabiliteit van ICT-systemen en Telemonitoring



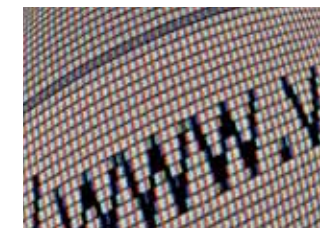
Gezondheidszorg, Voeding, Preventie en Behandeling

- 3 Centrum voor Medische Innovatie
- 4 Platform Voeding en Gezondheid



Nieuwe Materialen, Nanotechnologie en Verwerkende Industrie

- 5 Complexe heterogene systemen
- 6 Strategisch Initiatief Materialen
- 7 Maakindustrie
- 8 Platform duurzame chemie



ICT voor Socio-Economische Innovatie

- 9 Vlaams Enabling ICT platform



Energie en Milieu

- 10 Vlaams Platform Intelligente Energienetwerken

COLOFON

Januari 2010

Verantwoordelijke uitgever:

Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid

Creatie: Edison

Interviews en redactie: Jan Van Pelt

Dank aan CERN, IMEC, Universiteit Gent en Fotoarchief Vlaanderen voor het ter beschikking stellen van beeldmateriaal.

Depotnummer D/2009/3241/397

ISBN 9789040303043

Nur 930



VLAAMSE RAAD VOOR
WETENSCHAPSBELEID