

'nota bene'

Beste lezers,

Centraal in deze 'nota bene' staat de krachtige boodschap die de VRWB met het oog op de Vlaamse verkiezingen in juni 2004 richt aan het nieuwe Vlaamse parlement en de nieuwe Vlaamse regering. De VRWB spreekt vooreerst zijn waardering uit voor de inspanningen van de Vlaamse regering ten aanzien van onderzoek en ontwikkeling, maar legt tevens de vinger op de nog vele zwakke schakels in de innovatieketen. Dit alles wordt gebracht in eenentwintig aandachtspunten, gegroepeerd in vijf thema's.

Ik ben erg trots op dit puike document, dat het resultaat is van een intensieve en brede raadpleging van alle betrokken actoren in het veld: bedrijven, universiteiten, onderzoeksinstituten, intermediairen en administraties. Ik wil van de gelegenheid gebruik maken om iedereen die bijgedragen heeft aan dit memorandum van harte te danken voor hun inspirerende bijdrage en constructieve samenwerking.

Het VRWB-memorandum werd ruim verspreid en haalde ook de pers. Nu reken ik erop dat veel van onze aanbevelingen door de volgende Vlaamse regering ter harte zullen worden genomen en in haar beleid voor Wetenschap en Technologische Innovatie zullen gerealiseerd worden.

Een belangrijke verwezenlijking in de voorbije legislatuur was ongetwijfeld het Innovatiepact. Om de doelstellingen hiervan op te volgen is het belangrijk om over éénduidige gevalideerde indicatoren (meetinstrumenten) te beschikken, die de vertreksituatie en de evolutie van de innovatie-inspanningen door overheid en bedrijfsleven meten en zichtbaar maken.

De VRWB heeft begin 2004 een eerste instrumentarium ontwikkeld met elf kernindicatoren, die meetbaar en internationaal vergelijkbaar zijn. Meer over deze kernindicatoren vindt u verder in dit nummer.

Naast deze nieuwsbrief mag u eerstdaags ook het tweejaarlijkse activiteitenverslag van de VRWB in uw brievenbus verwachten. Hierin wordt gerapporteerd over alle VRWB-activiteiten in de voorbije twee jaar. Het is een mooi palmares geworden, vele belangrijke adviezen, interessante studies, geanimeerde conferenties, ... Maar als hoofdbroek wordt, in een vijftal interviews, ook een forum geboden aan enkele prominente getuigen die hun persoonlijke visie over het wetenschapsbeleid geven en een aantal belangrijke thema's belichten.

Dat de VRWB ook blijft werken aan een optimale communicatie met het werkveld, getuigt ook de vernieuwde en meer dynamische website die binnenkort online gaat. Wij lichten in deze 'nota bene' al een tipje van de sluier op.

Interessante lectuur voor een prachtige zomer en een fijne vakantie.


Karel Vinck
Voorzitter

J U N I 2 0 0 4

Memorandum 2 - 5

Actueel 6 - 7

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.'

VRWB REIKT NIEUWE VLAAMSE REGERI VOOR EEN KRACHTIG VLAAMS WETENSC

Met het Memorandum wil de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) een krachtige boodschap richten aan het nieuwe Vlaamse Parlement en de nieuwe Vlaamse regering met prioritaire aandachtspunten voor het beleid inzake wetenschap en technologische innovatie in Vlaanderen. Voor het opstellen van deze boodschap werd het werkveld via de VRWB-leden en de commissieleden interactief en breed geconsulteerd: zowat 200 experts uit het Vlaamse bedrijfsleven, de academische wereld, onderzoeksinstituten, bedrijfsfederaties, werkgevers- en werknemersorganisaties werkten er aan mee.

Het resultaat zijn eenentwintig centrale aandachtspunten, waaronder het Vlaams beleid in de volgende vijf jaar prioritaire beleidsacties zal moeten voeren. Deze kernpunten zijn in vijf grote thema's ondergebracht die samen het volledige wetenschaps- en innovatiegebeuren in Vlaanderen omvatten.



THEMA 1: HET VLAAMS INNOVATIEBELEID - SCHETS

1. Het Vlaams beleid inzake wetenschap en technologische innovatie kent sinds 1993 een belangrijke positieve evolutie, zowel op het vlak van middelen, als instrumenten, als organisatie. Het komt er nu op aan om de ingeslagen **weg** verder te gaan. In dit memorandum brengt de VRWB nieuwe voorstellen aan, alsook aanbevelingen om nog beter te doen en bij te sturen, waar nodig.
2. In het Vlaams innovatiebeleid heeft het Innovatiepact een cruciale plaats en getuigt van een strategische visie op lange termijn. Het engagement van het Innovatiepact moet worden aangehouden. De toename van de extra middelen voor O&O zullen worden verdeeld vanuit een toekomstgerichte visie en op een evenwichtige wijze gespreid.
3. Het Vlaams innovatiebeleid dient breed gedefinieerd te worden en moet horizontaal ingebed zijn in de andere Vlaamse beleidsdomeinen. Innovatiebeleid is ruimer dan de invulling van het Innovatiepact en dient te ontstaan vanuit een strategische visie met aandacht voor zowel een bottom-up als een top-down component.



THEMA 2: DE INNOVATIEKETEN

4. De ondersteuning van het fundamenteel, kennisgrensverleggend onderzoek is structureel nog steeds onvoldoende. Zowel voor het FWO-Vlaanderen als voor het BOF zijn specifieke **actielijnen** noodzakelijk op het niveau van de onderzoekers en op het niveau van projecten.
5. Het strategisch basisonderzoek beoogt het opbouwen van wetenschappelijke of technologische capaciteit die de basis vormt voor mogelijke economische en/of maatschappelijke toepassingen die bij de start van het onderzoek nog niet duidelijk gedefinieerd zijn. Strategisch basisonderzoek kan zowel voortkomen

vanuit een onderzoeksgroep (push) als uitgaan van industriële of maatschappelijke strategische lange-termijnnoden (pull).

Het bestaande SBO-programma, dat open staat voor alle actoren, zou over meer middelen moeten kunnen beschikken. Daarnaast is er nood aan een intra-universitair instrument met voldoende middelen voor de ondersteuning van het eigen beleid van de universiteiten inzake strategisch basisonderzoek.

6. De Vlaamse overheid dient voor de O&O-activiteiten in de bedrijven te blijven voorzien in een permanent financieringskanaal voor projectmatig onderzoek. Bovendien moet het volledige traject van innovatie-activiteiten gevat worden door het steuninstrumentarium.
7. Een specifiek technologiebeleid voor de KMO moet blijvend aandacht krijgen. De Associaties hebben via hun hogeschoolpartners een interessant gemakkelijk toegankelijk kanaal dat verder moet uitgebouwd worden. Het recent opgerichte TETRA-fonds speelt terecht in op deze piste. Ook het VIS-netwerk moet zijn rol kunnen blijven spelen in het bijzonder m.b.t. de innovatiestimulering van de KMO's.
8. Excellentiepolen zijn zeer geschikt om door clustervorming en/of schaalvergroting nuttig excellent gericht onderzoek te stimuleren in bepaalde strategische richtingen.
9. Technologietransfer en valorisatie van onderzoek zal bevorderd worden door een goede samenwerking tussen de kennisinstellingen en de bedrijfswereld. Belangrijk hierbij is dat er gestreefd wordt naar een evenwichtige balans tussen effectiviteit van de samenwerking, exploitatierechten voor de industrie en valorisatie, en bescherming van de intellectuele eigendomsrechten van de onderzoeksresultaten.
10. In de innovatieketen vormt het beschikbaar zijn van risicokapitaal een belangrijke schakel. Incentives zijn nodig om starters en jonge technologiebedrijven meer toegang te geven tot risicokapitaal.
11. De investeringen in het beleidsgericht onderzoek moeten behouden worden, mits volgende voorwaarden: de openbaarheid van resultaten, de valorisatie van deze resultaten, opdrachten en controle van het parlement en sociale partners of andere relevante actoren afhankelijk van het beleidsdomein.

THEMA 3: MIDDELEN

Human capital

12. Er is nood aan meer onderzoekers. Beleidsacties om het onderzoekspotentieel te versterken moeten focussen op verschillende sporen, zoals het aanmoedigen van doctoraten, het organiseren van een positieve brain flux (beeldvorming, statuut, onderzoeksvoorwaarden, arbeidskaarten en verblijfsvergunningen voor niet EU-onderzoekers), aandacht voor gelijke kansen.
13. De jeugd moet dringend worden gesensibiliseerd om meer wetenschappelijke en technisch/technologische studies aan te vatten. Vele bedrijven, en vooral deze met een grote O&O-activiteit, kampen immers met de moeilijkheid voldoende geschikte jonge wetenschappers te vinden, wegens een gebrek aan nieuwe W&T gediplomeerden. Ook de universiteiten zien zich geconfronteerd met een dreigend tekort aan onderzoekers.
België bevindt zich daarenboven binnen Europa aan de staart wat betreft het aantal studenten dat hoger onderwijs volgt – en zeker binnen de exacte wetenschappen.

Infrastructuur

14. De in 2003 door de Vlaamse regering gevoerde impulsactie voor zware apparatuur binnen de universiteiten is terecht, komt tegemoet aan een schrijnende nood, maar behoeft een recurrente basis. Bovendien is het nodig de zware apparatuur in de gehele onderzoeksgemeenschap binnen en buiten de universiteiten open te stellen voor alle gebruikers en hierover samenwerkingsverbanden af te spreken.

Financiële middelen

15. De matrix van de financiering voor onderzoek in Vlaanderen wordt geleidelijk aan volledig. De Vlaamse overheid moet erop toezien dat er een goed evenwicht wordt behouden in het ganse spectrum van wetenschappelijk onderzoek (fundamenteel onderzoek, strategisch basisonderzoek, industrieel onderzoek, ...) en dat voor de verschillende onderdelen van dat spectrum steunmaatregelen beschikbaar zijn. De discussie dient gevoerd over wat een evenwichtige verdeling inhoudt, op basis van een grondige analyse en een internationale benchmarking. De VRWB wenst hier werk van te maken.
16. De mogelijkheden van fiscale en parafiscale instrumenten ter ondersteuning van innovatie in onderzoek voor alle onderzoeksactoren moeten versterkt worden, zoals fiscale prikkels en een gunstiger statuut voor onderzoekers.
17. Het wetenschapsbeleid gevoerd in Vlaanderen en België moet aangepast worden zodat dit leidt tot meer homogene bevoegdheidspakketten met een duidelijke afbakening van de bevoegdheden, opdat de diverse overheidsinstanties een transparant en coherent beleid kunnen voeren. Regelgevende hindernissen rond innovatie en onderzoek, zoals onder meer die voor het verkrijgen van vergunningen, dienen dringend te worden weggewerkt. De regelgeving zal ook meer transparant moeten worden.



THEMA 4: INTERNATIONALISERING

18. Vlaanderen moet naar Europa toe een strategisch beleid uittekenen met het oog op een maximale participatie aan het EU-onderzoek, en moet vooral pro-actief toewerken naar het 7de EU-kaderprogramma en de European Research Council.
19. Vlaanderen moet zijn verantwoordelijkheid nemen inzake Science Sharing en zijn kennispotentieel delen en verder ontwikkelen in partnerschap met de ontwikkelingslanden.
20. De Vlaamse overheid moet er bij de federale overheid op aandringen de scheefftrekking in de financiering van de universitaire ontwikkelingssamenwerking weg te werken.



THEMA 5: EVALUATIE

21. De elf prioritaire kernindicatoren, die door de VRWB werden naar voor geschoven in het voorgestelde referentie-instrumentarium zijn bij uitstek geschikt om de verschillende schakels in de innovatieketen te monitoren.

Referentie-instrumentarium

Eind januari 2004 heeft de VRWB minister Dirk Van Mechelen een voorstel van referentie-instrumentarium bezorgd voor de kwantitatieve evaluatie van het Innovatiepact.

Als voorloper van de Strategische Adviesraad voor het beleidsdomein Wetenschappen en Technologische Innovatie zal de VRWB immers de globale evaluatie van het Innovatiepact voor Vlaanderen coördineren en uitvoeren. De doelstellingen van het Innovatiepact hebben enerzijds een kwantitatief aspect, dit is het behalen van de 3%-norm voor O&O-uitgaven, en anderzijds een kwalitatief aspect: waaraan en hoe moeten de middelen besteed worden, welk omgevingsklimaat is daarvoor nodig. Het instrumentarium zou beide aspecten moeten in beeld brengen.

De ontwikkeling van het instrumentarium werd voorbereid in de commissie Begroting en Financiën (CBF). Het volledige referentie-instrumentarium omvat 11 prioritaire kernindicatoren (tabel) met daarnaast een set van de secundaire indicatoren.

De prioritaire kernindicatoren werden geselecteerd op basis van volgende criteria:

- (1) meetbaarheid voor Vlaanderen, (2) internationale vergelijkbaarheid, (3) zoveel als mogelijk aansluitend bij de bestaande statistieken, (4) evenwichtige vertegenwoordiging van indicatoren.
- Evenwicht tussen indicatoren die de diverse fasen meten van het innovatieproces.
- Evenwicht tussen de indicatoren categorieën (1) menselijk potentieel, (2) creëren van nieuwe kennis, (3) overdracht en toepassing van kennis, en (4) innovatiefinanciering, -output en -markten.
- Evenwicht tussen indicatoren m.b.t. de verschillende innovatie-actoren: universiteiten en hogescholen, onderzoeksinstituten, bedrijven, overheid, ...

PRIORITAIRE KERNINDICATOREN	
I	GERD: Gross Expenditures on R&D of BUOO: Bruto Binnenlandse Uitgaven voor Onderzoek en Ontwikkeling, uitgedrukt als % van het BBPR (ook wel O&O-intensiteit genoemd) De 3%-norm vooropgesteld tijdens de Raad van Barcelona (maart 2002) slaat op deze maatstaf.
II	GBOARD: Government Budget Outlays or Appropriations on R&D of Overheidskredieten voor O&O
III	Totaal O&O-personeel in % van de beroepsbevolking
IV	Nieuwe W&T-geïndiceerden (%o leeftijdsgroep 20-29 jaar)
V	Totaal aantal innoverende bedrijven (% van aantal bedrijven in de industrie- en dienstensector)
VI	Investering van risicokapitaal in hightechsectoren (% van het BBP)
VII	Aantal aangevraagde EPO-octrooien met Vlaamse uitvinder/ miljoen inwoners
VIII	Nieuwe producten (% van de totale omzet van de industriële en diensten bedrijven)
IX	Tewerkstellingsgraad - in medium-hightech en hightech industrie; - in hightech diensten (uitgedrukt in % totale beroepsbevolking)
X	Groei van het Bruto Binnenlands Product per Regio (BBPR)
XI	Exportaandeel van de hightech sectoren in Vlaanderen

De secundaire indicatoren zijn vaak afgeleid van de prioritaire kernindicatoren en/of beslaan deelaspecten ervan, soms belichten ze de te meten input/proces/output vanuit een andere invalshoek. Tot slot heeft de CBF een aantal gewenste indicatoren opgenomen, die nog niet ontwikkeld zijn en verder onderzoek vereisen, maar waarvan de commissie denkt dat ze voor de toekomst nuttige meetinstrumenten kunnen vormen. Voor een overzicht van het volledige referentie-instrumentarium verwijzen we naar VRWB-Aanbeveling 22: "Innovatiepact: Referentie-instrumentarium voor de kwantitatieve analyse".

De VRWB merkt op dat het instrumentarium geen absoluut gegeven is, maar een dynamisch proces dat verder dient te worden geoptimaliseerd. Het instrumentarium toont wel aan dat er een ernstige inspanning en investering zal nodig zijn inzake expertise voor de verdere uitwerking ervan en de onderbouwing van het statistische apparaat.

nota bene

ACTUEEL

VLAAMSE RAAD VOOR WETENSCHAPSBELEID
KRIJGT NIEUWE WEBSITE

Begin juli lanceert de VRWB een volledig vernieuwde website. Op de site kunnen bezoekers terecht voor algemene informatie over de Raad, om adviezen en studiereeksen te downloaden, en om kennis te nemen van de laatste nieuwtjes via de nieuwsrubriek. Inschrijven voor workshops en colloquia kan vanaf dan ook online.

ACTIVITEITENVERSLAG 2002-2003

Het activiteitenverslag van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid maakt een balans op van de werkzaamheden van de voorbije twee jaar. Naast een overzicht van activiteiten en markante gebeurtenissen, wordt door interviews een forum geboden aan mensen die nauw bij de werking van de VRWB betrokken zijn. Zij geven hun persoonlijke impressie over de werking van de Raad en belichten een aantal belangrijke thema's.

Het VRWB-activiteitenverslag verschijnt begin juli 2004. Het kan vanaf dan gedownload worden via de website www.vrwb.vlaanderen.be, of aangevraagd worden via e-mail: vrwb@vlaanderen.be.

ADVISEUR VAN EUROPESE COMMISSARIS
BUSQUIN IN VRWB

In een hoorzitting van de VRWB op 29 april 2004 gaf de heer Kurt Vandenberghe, adviseur van Europees commissaris Philippe Busquin, een toelichting bij de recente evoluties en trends in het Europese onderzoeksbeleid en de kaderprogramma's in het bijzonder. Een perfecte timing, zo bleek, vermits de Europese Commissie in de komende weken een mededeling zal aannemen over de toekomst van het Europese onderzoeksbeleid, en meer bepaald over het 7de kaderprogramma 2007-2011.

Het Europese onderzoek zal steunen op 6 grote assen: (1) Fundamenteel onderzoek, waarbij de wetenschappelijke uitmuntendheid het enige criterium zal zijn, en de oprichting hiertoe van een afzonderlijk Europees agentschap, de 'European Research Council';



- (2) Collaboratief onderzoek waaronder de geïntegreerde projecten, de excellentienetwerken, maar ook een terugkerende rol voor de kleinere projecten;
- (3) Industriële competitiviteit via het instrument van de Technologieplatformen;
- (4) Menselijk potentieel met een groter budget voor de Marie Curie beurzen, maar ook nieuwe formules zoals beurzen aan groepen onderzoekers;
- (5) Infrastructuur
- (6) Coördinatie van nationaal en regionaal beleid; het ERA-NET-concept zal verder worden uitgebouwd.

De heer Vandenberghe wees ook een aantal knelpunten aan, zoals de nood aan cohesie tussen de 6 voormelde assen, de KMO's die nu vaak artificieel bij het Kaderprogramma worden betrokken, het internationale luik, wetenschap en maatschappij, en tot slot de loodzware procedures, regels, administratie en bureaucratie.

FISCALE MAATREGELEN

Kernpunt 16 van het VRWB-memorandum beklemtoont het belang van fiscale en parafiscale instrumenten voor het stimuleren van innovatie in onderzoek. Deze weliswaar federale materie werd meteen op de agenda gezet van de Raad en zijn commissie Federale en Internationale samenwerking. Op 26 mei jl. lichtten de heer Karel Velle (cel wetenschapsbeleid kabinet Fientje Moerman) en de heer Ward Ziarko (POD federaal wetenschapsbeleid) de meest recente maatregelen en mogelijke denkpijlen voor de toekomst toe in deze commissie.

Een belangrijke maatregel van de federale overheid om de loonkost van onderzoekers te verlagen is de 50% vrijstelling op de bedrijfsvoorheffing. Deze vrijstelling is van toepassing op assistent-onderzoekers aan universiteiten en hogescholen, op postdoc-onderzoekers van het FWO en FNRS en op beide categorieën in wetenschappelijke instellingen. Recent werden 72 wetenschappelijke instellingen erkend die hiervoor in aanmerking komen.

De VRWB vindt deze maatregel zeer positief, die best zo snel mogelijk volledig operationeel wordt. Maar de Raad heeft een aantal kanttekeningen, die aan minister Van Mechelen werden meegegeven. De VRWB heeft in het bijzonder vragen bij de nu al zeer uitgebreide lijst van instellingen: een ongebreidelde uitbreiding zou de maatregel wel eens kunnen doen ontsporen. De VRWB vraagt zich tevens af hoe de federale overheid zal controleren of de uitgespaarde middelen wel degelijk voor meer wetenschappelijk onderzoek zullen gebruikt worden. Want dit was toch de filosofie achter de maatregel: stimuleren van wetenschappelijk onderzoek en innovatie!

IMPULSFINANCIERING ZWARE WETENSCHAPPELIJKE APPARATUUR

Op 16 april besliste de Vlaamse regering tot een tweede impulsfinanciering van 14,3 miljoen euro voor zware wetenschappelijke apparatuur aan de Vlaamse universiteiten. Dit volgt op de eerste impulsfinanciering van 25 miljoen euro in 2003. De nieuwe investering is ten laste van de middelen die binnen het Financieringsfonds voor Schuldafbouw en Eenmalige Investeringsuitgaven (FFEU) in het begrotingsjaar 2004 voor het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid zijn gereserveerd. De projecten zullen geselecteerd worden op een analoge manier als bij de eerste impulsfinanciering. De gerangschikte resultaten van dit interuniversitair overleg zullen in het najaar 2004 voor definitieve goedkeuring aan de Vlaamse regering worden voorgelegd.

OPRICHTING INTERDISCIPLINAIR 'VIRTUEEL' ONDERZOEKSINSTITUUT VOOR BREEDBAND-TECHNOLOGIE

Op 19 maart werd het nieuwe interdisciplinair 'virtueel' onderzoeksinstituut voor breedbandtechnologie, het IBBT, door de Vlaamse regering opgericht. Op kruissnelheid zal het IBBT jaarlijks een dotatie van 15 miljoen euro ontvangen van de Vlaamse regering. Voor de opstart in 2004 is 10,2 miljoen euro vastgelegd, en zijn de krijtlijnen van het onderzoeksprogramma 2004 uitgetekend. Het nieuwe onderzoeksinstituut zal zich richten op het geheel van aspecten die de ontwikkeling en exploitatie van breedbanddiensten mogelijk moet maken.

MILIEU-INNOVATIE PLATFORM

Zoals afgesproken tijdens de Ondernemingsconferentie van eind 2003 heeft de Vlaamse regering een Milieu-Innovatieplatform (MIP) opgericht.

Het platform beoogt enerzijds een beter en gecoördineerd gebruik van de bestaande overheidsinstrumenten en de 'reguliere' steunkanalen voor O&O (bv. IWT-subsidies, ...). Daarnaast wordt voorzien in de oprichting van een Excellentiepool Milieutechnologie in de schoot van VITO, dat daartoe zijn expertise zal bundelen met de expertise aanwezig bij universiteiten, hogescholen en overige onderzoeksinstellingen. Een eerste injectie van 7 miljoen euro wordt hiertoe voorzien via een kapitaalverhoging van VITO vanaf PMV-middelen (Participatie Maatschappij Vlaanderen).

Verder worden de onderzoeksmogelijkheden van VITO uitgebreid door de aanschaf van een 'unmanned aerial vehicle' waaraan het Vlaams Gewest ongeveer 11 miljoen euro besteedt.

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB), opgericht bij decreet van 15 december 1993, is het adviesorgaan voor de Vlaamse regering en het Vlaams Parlement inzake elke aangelegenheid betreffende het wetenschaps- en technologiebeleid. De VRWB is een uniek forum waar vooraanstaande actoren uit de academische en sociaal-economische wereld zich beraden over de algemene krachtlijnen van het te voeren wetenschaps- en technologiebeleid in Vlaanderen.

De VRWB is samengesteld uit een voorzitter en zestien leden, allen benoemd op grond van hun deskundigheid en/of betrokkenheid bij het wetenschaps- en technologiebeleid in Vlaanderen. Zes van deze leden worden voorgedragen door de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR), drie door respectievelijk de werkgevers- en werknemersorganisaties vertegenwoordigd in de SERV, en vier leden worden rechtstreeks benoemd door de Vlaamse regering. Vijf hoge ambtenaren uit de Vlaamse administratie nemen met raadgevende stem deel aan de vergaderingen.



Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid
North Plaza B - Koning Albert II-laan 7 (4e verd.) • 1210 Brussel
Tel. +32(0)2 553 45 20 • Fax +32(0)2 553 45 23
e-mail: vrwb@vlaanderen.be
website: www.vrwb.vlaanderen.be