



WETENSCHAP TECHNOLOGIE en INNOVATIE



Greta VERVLIET
*Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Administratie Wetenschap en Innovatie*

COLOFON

De Speurgids Wetenschap, Technologie en Innovatie is een jaarlijkse publicatie, op initiatief van mevrouw Fientje Moerman, Vice-minister-president en Vlaams minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel.

Voor inlichtingen over de Speurgids of voor het verkrijgen van een exemplaar kunt u zich wenden tot:

Dr. Greta Vervliet
Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Departement Wetenschap, Innovatie en Media
Administratie Wetenschap en Innovatie
Boudewijnlaan 30
1000 Brussel
Tel: (02) 553 57 95
Fax: (02) 553 60 07
E-mail: greta.vervliet@wim.vlaanderen.be
website: awi.vlaanderen.be/speurgids

Samenstelling, redactie/eindredactie: Dr. Greta Vervliet

Foto's werden ter beschikking gesteld door:
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)
Interuniversitair Micro-Elektronica Centrum (IMEC)
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)
Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie (VIB)
Koninklijk Museum voor Schone Kunsten - Antwerpen (KMSKA)

D/2006/3241/029

Foto cover:

Door aankoop van een onbemand vliegtuig voor aardobservatie (een "High Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle" of HALE-UAV) worden de onderzoeksmogelijkheden van VITO sterk uitgebreid. Het vliegt onafgebroken op grote hoogte (12 tot 20 km) boven de aarde, aangedreven door zonne-energie. De boordsensoren leveren informatie tot op 15 cm nauwkeurig over vegetatie, gebouwen, waterlopen enz. De toepassingen zijn haast onbeperkt: snel ingrijpen bij milieurampen, olievervuiling op zee, voor de land- en tuinbouwers aan de hand van gewasopvolging gericht besproeien en bemesten mogelijk maken en zo via 'precision farming' hun productiviteit verhogen, inschatten van overstromingsgevaar, ... Foto VITO

WOORD VOORAF

Het Wetenschaps- en Innovatiebeleid is één van de essentiële middelen voor het instandhouden en versterken van onze welvaart en maatschappelijk welzijn. Het moet dienen als stuwende kracht achter een hoogontwikkelde kenniseconomie en een geavanceerde maatschappelijke ontwikkeling.

Kenniscreatie en de opbouw van een solide kennisbasis met performante hoger onderwijsinstellingen en kenniscentra is daartoe een eerste vereiste - dit behoort tot de centrale taken van de overheid. Om te beginnen via een op alle niveaus kwantitatief en kwalitatief hoogstaand onderwijs. Maar evenzeer door de interactie tussen onderwijs en onderzoek in de instellingen van hoger onderwijs. Onze universiteiten en hogescholen doen het zeer goed op het gebied van de wetenschappelijke output en als bron voor hoog opgeleid menselijk potentieel. Om dit nog meer te ondersteunen, heb ik naar de toekomst toe enkele initiatieven genomen om nog meer onderzoekers te kunnen steunen en bovendien meer stabiliteit in de financiering van toponderzoek te verzekeren, onder meer via de Odysseus- en Methusalem-programma's. Op die manier wordt het onderzoek aan de universiteiten en hogescholen versterkt en wel voor alle wetenschapsdisciplines. Hierbij krijgen een groter aantal jonge onderzoekers meer kansen en wordt excellentie beloond en gestimuleerd. De associaties waarin universiteiten en hogescholen structureel samenwerken, worden de draaischijf voor een geïntegreerd beleid inzake wetenschappelijk onderzoek, technologische innovatie, valorisatie en dienstverlening.

Naarmate wetenschappelijk onderzoek en technologische innovatie van vitaal belang worden voor de economische ontwikkeling, neemt de maximale valorisatie van kennis een steeds centralere plaats. Kennistransfer naar Vlaamse KMO's vormt dan ook een prioritaire krachtlijn doorheen mijn Wetenschaps- en Innovatiebeleid. In 2006 komt er een KMO-Actieplan, met een implementatietraject over meerdere jaren. Daarnaast wordt de ontwikkeling van strategische "kennisokkels", relevant voor volledige bedrijfssegmenten maar ook voor de publieke kenniscentra, verder uitgebouwd. Het beleidskader voor de steun aan grote kenniscentra ten behoeve van innovatie - de Competentiepolen en Strategische Onderzoekscentra - biedt hier naar de toekomst toe de nodige mogelijkheden. Daarnaast vormen de Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek voor de diverse beleidsdomeinen echte kennisokkels die zijn gericht op de ondersteuning van de hele beleidscyclus van de overheid.

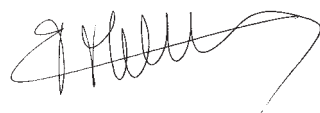
De valorisatie van onderzoek en kennisverspreiding is dermate belangrijk dat het de finale toetssteen vormt voor het Wetenschaps- en Innovatiebeleid. Om de valorisatie- en innovatiecapaciteit te meten is een coherent geheel van indicatoren noodzakelijk, niet enkel het aantal octrooinames. Een aantal van deze indicatoren zijn nog in ontwikkeling en Vlaamse onderzoekers hebben hieraan in de voorbije jaren een belangrijke bijdrage geleverd. De overheid zal dit werk verder ondersteunen, zodat Vlaanderen over de geëigende instrumenten beschikt om de economische en maatschappelijke return van de O&O investeringen zichtbaar te maken.

Jonge innovatieve KMO's hebben in het bijzonder nood aan een ruimere toegang tot durfkapitaal. Een onderling complementair arsenaal aan instrumenten werd daartoe opgezet, operationeel uit te rollen in 2006: de gestroomlijnde Waarborgregeling voor bankleningen (reeds operationeel), de Vriendenlening, het ARKImedesfonds (reeds operationeel) en het Vlaams Innovatiefonds (VINNOF). De Participatie Maatschappij Vlaanderen (PMV) vervult hierbij een nieuwe en centrale rol. Bij de concrete invullingen van deze taken kan PMV een beroep doen op de bij het IWT aanwezige evaluatie-expertise, om versnippering en duplicatie van know how te vermijden.

De Speurgids geeft een overzicht van de middelen die de Vlaamse overheid in 2006 ter beschikking stelt voor Wetenschap en Innovatie. Het globale Horizontale Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid 2006 bedraagt 1.573,737 miljoen euro, waarvan 969,814 mln. euro onderzoekskredieten. Het omvat naast het eigenlijke wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid ook het sectorale wetenschapsbeleid dat de andere beleidsdomeinen schraagt. Voor 2006 bedraagt de structurele stijging van de begroting Wetenschap en Innovatie 50 miljoen euro. Daarnaast komt er, zoals al in 2005 het geval was, ook in 2006 een éénmalige injectie van 75 miljoen in het Vlaams Innovatiefonds (VINNOF), wat de totale middelen in dit fonds op 150 miljoen euro brengt. Naast een overzicht van het volume en de verdeling van de Vlaamse WTI-overheidskredieten, geeft de Speurgids ook een inzicht in de visie en het beleid dat er mee wordt uitgevoerd.

Voor de globale versterking van het hele Vlaams Wetenschaps- en Innovatiesysteem zijn niet alleen voldoende middelen vereist, maar ook een evenwichtige verdeling ervan tussen de verschillende types van wetenschappelijk onderzoek, technologische innovatie, kennisdiffusie en wetenschapspopularisering. De optimalisatie van het evenwicht in de ondersteuning van de volledige waaier aan onderzoeks- en innovatie-activiteiten zal in de loop van 2006 het voorwerp uitmaken van een ruim debat en de conclusies ervan zullen een impact hebben op de verdeling van de middelen in de daaropvolgende begrotingsjaren.

De Vlaamse innovatiekansen worden echter niet alleen bepaald door het beleidsdomein Wetenschap en Innovatie. Er is nood aan een geïntegreerd "horizontaal" innovatiebeleid vanwege de volledige Vlaamse Regering, haar administraties en agentschappen. Om dit te realiseren, heb ik een Innovatiebeleidsplan uitgewerkt. Dit bestaat uit een algemeen kader dat nadere invulling vereist vanwege de verschillende beleidsdomeinen. In de loop van 2006 krijgt dit beleidsinstrument concrete vorm. Het Milieu Innovatie Platform dat nu alvast operationeel wordt gemaakt, vervult hierbij een voorbeeldfunctie. De beleidsdomeinen Innovatie, Leefmilieu en Energie werken in dit platform immers concreet samen rond innovatie op het terrein van milieu- en energietechnologie. In het Innovatiebeleidsplan wordt ook werk gemaakt van het zogenaamd "Innovatief Aanbesteden". Bij het innovatief uitbesteden voert de overheid een aankoopbeleid dat vraagt om technische oplossingen. Dit is alvast een goed voorbeeld van één van de wenselijke instrumenten in een "Policy Mix" die ruimer wordt opgevat dan het klassieke subsidie-instrumentarium.



Fientje Moerman
Vice-minister-president en Vlaams minister van Economie, Ondernemen,
Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel

INHOUD

Woord vooraf		5
Ten geleide		9
Deel I	Het Vlaams wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid	13
Hoofdstuk I.1	Definities	15
Hoofdstuk I.2	Bevoegdheidsverdeling op Vlaams, federaal en internationaal niveau	19
Hoofdstuk I.3	Het Vlaams wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid Bevoegdheidsverdeling binnen de Vlaamse regering	23
Hoofdstuk I.4	Administratieve structuren van het Vlaams wetenschapsbeleid	27
Deel II	Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid en bestedingsanalyse	33
Hoofdstuk II.1	Omschrijving en doelstelling	35
Hoofdstuk II.2	Opmaak van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid en de Bestedingsanalyse Wetenschapsbeleid	37
Deel III	Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid 2006 Vlaams Parlement – Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek	39
Hoofdstuk III.1	Algemeen wetenschapsbeleid	47
Hoofdstuk III.2	Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser	55
Hoofdstuk III.3	Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit	61
Hoofdstuk III.4	Strategisch en beleidsgericht onderzoek	69

Hoofdstuk III.5	Het sectorale wetenschapsbeleid	95
	Departement Coördinatie	95
	Departement Algemene Zaken en Financiën	99
	Departement Onderwijs	103
	Departement Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur	115
	Departement Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse Aangelegenheden en Landbouw	136
	Departement Leefmilieu en Infrastructuur	151
	Departement WIM-Media	191
	Interdepartementaal	198
Hoofdstuk III.6	Het "eigenlijke wetenschapsbeleid": nieuwe beleidsmiddelen en nieuwe beleidsaccenten. Evolutie van de middelen vanaf 1995.	199
Hoofdstuk III.7	Analyse van de Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid 1993 - 2006	207
Hoofdstuk III.8	De berekening van de O&O-inspanningen als %BBP-Vlaanderen en internationale vergelijking	225
Deel IV	Besteding van de financiële middelen voor wetenschap, technologie en innovatie	231
Hoofdstuk IV.1	Besteding van de middelen verdeeld via het FWO-Vlaanderen	231
Hoofdstuk IV.2	Besteding van de middelen verdeeld via het IWT-Vlaanderen	249
Bijlagen		261
Bijlage 1	Toelichting en verwijzing voor het overzicht HBPWB's 1993 - 2006	263
Bijlage 2	Lijst van afkortingen	265
Bijlage 3	Vlaams wetenschapsbeleid : adressen, e-mailadressen en websites	269

TEN GELEIDE

De Speurgids 2006 geeft met het “Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapbeleid” een overzicht van de kredieten voor het globale wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. Bij de opmaak gebruikt men de internationaal gangbare definities en normeringen (FRASCATI-Manual en NABS-codes), zodat internationale vergelijking mogelijk is. De gegevens worden ook jaarlijks overgemaakt aan het federale en internationale niveau, zodat Vlaanderen tegemoet komt aan zijn internationale verplichtingen. Toelichtende teksten verstrekken informatie over het beleid dat met deze brede waaier van kredieten wordt gevoerd en ondertussen bestrijkt de opgebouwde tijdsreeks de periode 1993-2006.

Zoals altijd bevat de Speurgids de inleidende toelichtingen (Deel I en II) voor wie niet zo vertrouwd is met alle gehanteerde definities en begrippen, naast de algemene uitleg over het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. Het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid 2006 komt aan bod in Deel III, met de kredieten en toelichtende teksten: hoeveel middelen stelt de Vlaamse overheid ter beschikking voor wetenschap, technologie en innovatie, en waarvoor worden ze specifiek gebruikt?

De hoofdstukken III.1, III.2, III.3 en III.4 geven de kredieten en beleidslijnen voor het beleidsdomein Wetenschap en Innovatie. Naast de basisallocaties op de administratieve begroting, zijn er ook nog bijkomende financieringsmechanismen, die een toelichting krijgen in hoofdstuk III.4. Wat men traditiegetrouw het “eigenlijke wetenschapsbeleid” is gaan noemen, betreft de organisatieafdeling 71 voor het beleidsdomein Wetenschap en Innovatie, samen met de organisatieafdeling 33 voor de financiering van de universiteiten en hogescholen. Het fundamenteel, grensverleggend onderzoek aan de universiteiten, als noodzakelijke basis voor alle verdere maatschappelijk en industrieel gericht onderzoek, evenals het onderzoek aan de hogescholen, maakt immers deel uit van een dergelijk coherent beleid. Ook het strategisch basisonderzoek gebeurt grotendeels in de universiteiten en hogescholen, met daarnaast de drie grote Vlaamse onderzoeksinstituten IMEC, VITO en VIB. Verder is er ook het brede en gevarieerde domein van het industrieel onderzoek ter ondersteuning van de Vlaamse industrie.

Hoofdstuk III.5 biedt een uitvoerig overzicht van het “sectorale wetenschapsbeleid” onder de bevoegdheid van andere ministers van de Vlaamse regering. Dit verrijkt in sterke mate het globale wetenschapsbeleid, door de brede schakering aan initiatieven die verschillende beleidsdomeinen schragen met wetenschappelijke ondersteuning, zowel door onderzoek als andere initiatieven.

Hoofdstuk III.6 zet de nieuwe middelen en initiatieven voor het beleidsdomein Wetenschap en Innovatie nog eens extra op een rij, met ook hun evolutie en de kredieten van het “eigenlijke wetenschapsbeleid” over de periode 1995-2006. Dit jaar wordt gekenmerkt door de implementatie van belangrijke nieuwe initiatieven, zoals de versterking van het BOF voor het fundamenteel onderzoek door omvangrijke en langetermijn, niet-projectmatige (*lump sum*) financiering: het Methusalem-programma. Dit voert de geëigende financiering voor het fundamenteel onderzoek aan de universiteiten (opnieuw) in - voor meer stabiliteit in het onderzoek. Het

Odysseusfonds is dan weer een versterking van het FWO-Vlaanderen en wil excellente, (Vlaamse) wetenschappers die in het buitenland actief zijn, stimuleren naar Vlaanderen te komen. Verder versterkt men het FWO door structurele financiering van middelzware en zware onderzoeksinfrastructuur aan de Vlaamse universiteiten en Vlaamse hogescholen en door de verhoging van de FWO-subsidie voor bijkomende doctoraatsmandaten. Dit alles gaat gepaard met veel extra financiële middelen, net als voor het toepassingsgericht onderzoek – in het kader van de evenwichtige verdeling van de middelen voor Wetenschap en Innovatie. Over dit alles verstrekt deze Speurgids uitgebreide toelichtingen.

Hoofdstuk III.7 geeft via analyses een duidelijk overzicht van de budgetverdeling over de verschillende sectoren en actoren van het Vlaams wetenschapsbeleid, samen met de evolutie ervan.

Hoofdstuk III.8 behandelt de O&O-intensiteit in Vlaanderen. De O&O-kredieten worden daarbij uitgedrukt als percentage van het Bruto Binnenlands Product-Vlaanderen - en bovendien geplaatst in internationaal perspectief. Gezien de OESO O&O-enquête voor de referentie jaren 2004 en 2005 in de loop van 2006 gebeurt, vallen we voorlopig terug op de bestaande data voor 2002 en 2003. Daarnaast is er de benaderende berekening voor de recentste jaren, vooral van belang om de Vlaamse O&O-overheidskredieten internationaal te positioneren.

De hoofdstukken IV.1 en IV.2 geven de analyse van de besteding van de middelen verdeeld via het FWO- en het IWT-Vlaanderen, de twee grote herverdelende instellingen in ons onderzoekslandschap.

Vanaf de Speurgids 2006 staan de tabellen met overzicht van de Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid (HBPWB's) voor de laatste vier jaar niet meer in de Speurgids zelf, maar ze staan wel ter beschikking op de website awi.vlaanderen.be. U kan ze ook op eenvoudige schriftelijke aanvraag verkrijgen bij de Administratie Wetenschap en Innovatie (zie Colofon).

De herstructurering van de Vlaamse administratie in het kader van Beter Bestuurlijk Beleid, is nu volop in zijn implementatiefase – zie ook hoofdstuk I.4. Het is logisch dat zo'n ingrijpende structuurveranderingen niet van vandaag op morgen gebeuren: 2006 is dus nog een overgangsjaar. De structuur van de administratieve begroting blijft voorlopig behouden maar bepaalde instellingen fungeren al in de nieuwe structuur, zoals INBO (fusie IN + IBW) en ILVO (fusie CLO + CLE). Voor bepaalde departementen benoemde de Vlaamse regering reeds de leidend ambtenaar, voor enkele nog niet, zoals het departement Economie, Wetenschap en Innovatie; voorlopig behoudt dat dus de naam 'Administratie Wetenschap en Innovatie'.

Zoals elk jaar wil ik ook nu iedereen danken voor zijn of haar bijdrage tot de Speurgids: vanuit de bevoegde administraties, agentschappen, wetenschappelijke en onderzoeksinstellingen, evenals de bevoegde kabinetten. Zo is het ook dit jaar gelukt om alle informatie te bundelen en ter beschikking te stellen van het beleid en van alle actoren in het Vlaams wetenschaps- en innovatiebeleid. En niet in het minst ook aan de geïnteresseerde burger: we noteren immers veel spontane aanvragen voor de Speurgids! De Engelstalige versie wordt ook ruim verspreid naar het internationale niveau, om aldus het Vlaams wetenschaps- en innovatiebeleid zichtbaar te maken op het internationaal forum.

Dr. Greta Vervliet
Adjunct-eerste opdrachthouder
Administratie Wetenschap en Innovatie

MEDEWERKERS

- **Leiding, coördinatie en eindverantwoordelijkheid:** Greta Vervliet
- Rechtstreeks medewerker: Koen Waeyaert
- Administratief medewerker: Hilde Roden
- **Contactpersonen op de kabinetten van Vlaams minister van:**
- Institutionele Hervormingen, Landbouw, Zeevisserij en Plattelandsbeleid: Jeroen Vanden Berghe
- Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel: Danielle Raspoet
- Werk, Onderwijs en Vorming: Dirk Van Damme (Onderwijs), Dirk Malfait (Werk)
- Welzijn, Volksgezondheid en Gezin: Dirk Broos
- Financiën en Begroting en Ruimtelijke Ordening: Luc Jansegers
- Cultuur, Jeugd, Sport en Brussel: Carla Brion, Dirk Verbist
- Bestuurszaken, Buitenlands Beleid, Media en Toerisme: Patrick Geirnaert
- Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur: Lieven Top
- Binnenlands Bestuur, Stedenbeleid, Wonen en Inburgering: Kristof Sampers, Marc Mahieu en Veerle Costermans (Wonen)
- Mobiliteit, Sociale Economie en Gelijke Kansen: Cor Dierckx (Mobiliteit)

Medewerkers uit het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap:

Bijdragen voor Deel III van de Speurgids WTI 2006 werden geleverd door:

- **COO:** Armand De Troyer, Rudy Veirman (Communicatie en Ontvangst), Tine Mortelmans (Kanselarij), Martha Franken, Sabine Van de gaer (Gelijke Kansenbeleid), Brigitte Mouligneau en Jos Van Cleynenbreugel (Buitenlands Beleid);
- **AZF:** Josée Lemaître (APS), Marc de Kort, Stefan Lagast (Financieel Management, ABAFIM), Tom Van Laere (Budgettering, ABAFIM), Eddy Van Steendam, Jean Dekempeneer (Begrotingsopmaak en -Controle, ABAFIM);
- **OND:** Noël Vercruysse, Wim Claeskens (Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek), Ann Van Driessche, Isabelle Erauw (Begroting en Gegevensbeheer), Micheline Scheys, Geertrui De Ruytter (Beleidscoördinatie);
- **WVC:** Gerda Van der Plas (Gezin en Maatschappelijk Welzijn), Patrick Bedert, Elke Van Roy (Integrale Jeugdhulpverlening), Dirk Dewolf, Patrick Ghelen (Preventieve en Sociale Gezondheidszorg), Ria Vandenreyt, Jos Versaen, Dirk Wildemeersch en Herwin De Kind (Gezondheidszorg - team beleidsondersteuning), Simonne Verlinden (Gezondheidszorg), Jos Van Rillaer, Sofie Taghon, Geert Elshout, Cindy Vanhove (Cultuur), Jan Van Praet (Toerisme Vlaanderen), Anne Van Walleghem, Kurt Cooreman (AAD); Herwig Deumens (Koninklijke Academie voor Geneeskunde);
- **EWBL:** Johan Troch, Krista Coppens (Werkgelegenheid), Jan Vereecke (ANRE), Jeroen Dejonckheere (Lokale en regionale besturen), Linda Boudry, Paul Van Herpe (SIF), Dirk Van Gijsegheem (Landbouw), Luc Van Bellegem en Jean Delescluze (VLAM), Jan Dekeye, Nicole De Boeck (AAD);
- **LIN:** Philippe Van Haver (AMINAL), Marnix De Vrieze, Martien Swerts (Landbeheer), Sofie Houvenaghel (AROHM-Ruimtelijke Planning), Ronald Van Paassen (AROHM-Woonbeleid), Louis De Bisschop (Waterwegen en Zeewezen), Frank Mostaert en Lieve Van de Water (Waterbouwkundig Labo en Hydrologisch Onderzoek), Paul Cattrysse, Peter Keppens (Wegen en Verkeer), Wilfried Goossens (Mobiliteitscel, Secretariaat-generaal), Sonja Van Blaere, Wim Verheyen (AAD);
- **WIM, Media en VRT:** Caroline De Pauw;
- **WIM, AWI:** Sabine Borrey (wetenschapspopularisering), Rudy Herman (VLIZ, Internationale Samenwerking);
- **Opdrachthouder Emancipatiezaken:** Ingrid Pelssers, Fatima Tigra

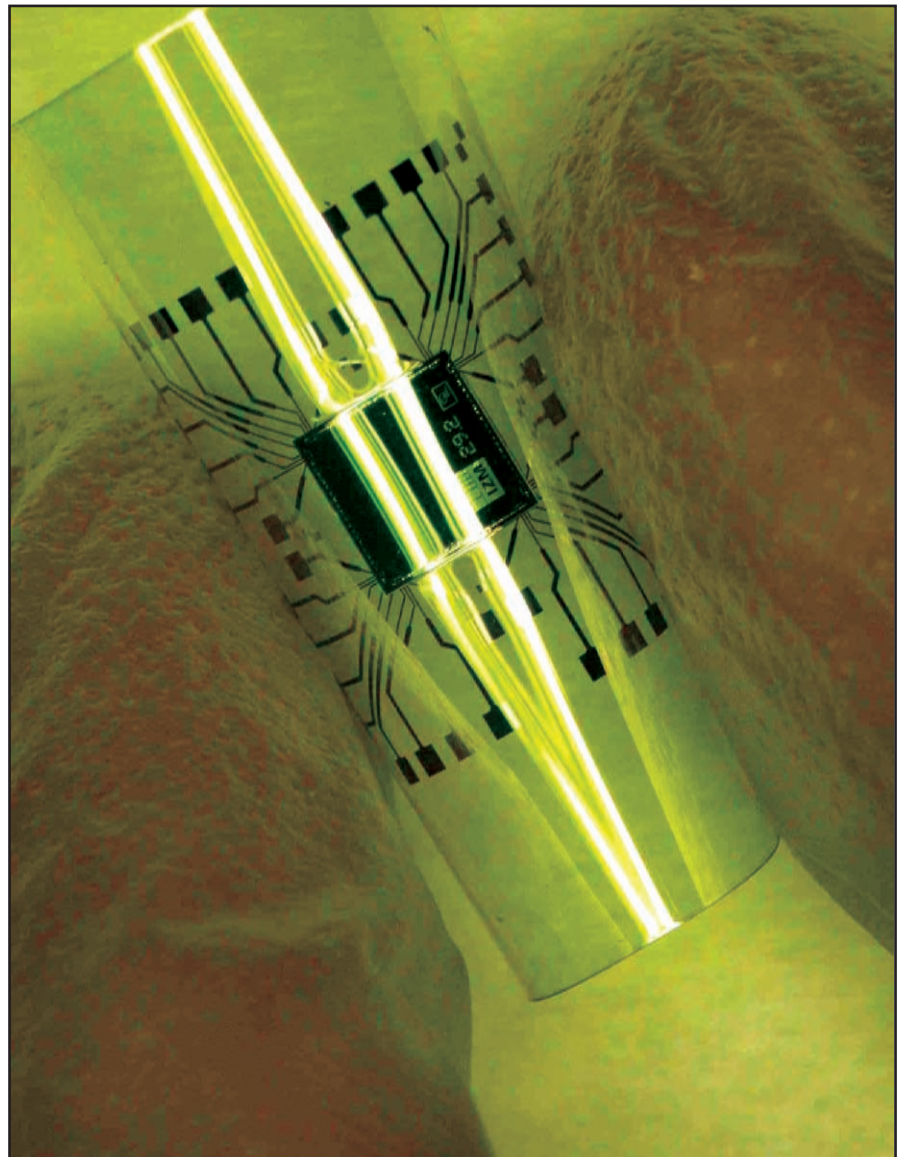
- **FWO-Vlaanderen:** Benno Hinnekint
- **IWT-Vlaanderen:** Paul Zeeuwts
- **IMEC:** Gilbert Declerck, Koen Snoeckx
- **VIB:** Jo Bury, Lieve Ongena
- **VITO:** Dirk Fransaer
- **VIOE** (vroegere IAP - BRON): Dirk Callebaut
- **ILVO:** Erik Van Bockstaele, André Roelandts (ex-CLO); Dirk Van Lierde (ex-CLE)
- **INBO** / Agentschap Natuur en Bos: Eckhart Kuijken, Jos Van Slycken
- **KMSKA:** Paul Huvenne, Herwig Todts
- **AQUAFIN:** Chris Thoeye
- **OVAM:** Luc Vanacker
- **VMM:** Frank Van Sevenscoten, Line Vancraeynest
- **VLM:** Roland de Paepe, Sofie Ducheyne
- **VFSIPH:** Rudi Kennes
- **KMDA:** Rudy Van Eysendeyk, Kristin Leus
- **Kind en Gezin:** Lieven Vandenberghe, Bea Buysse
- **STV:** Paul Berckmans
- **UNU-CRIS:** Luk Van Langenhove
- **viWTA:** Robby Berloznik, Peter Graller

Bijdragen voor Deel IV van de Speurgids WTI 2006 werden geleverd door:

- **IWT-Vlaanderen:** Leo Van De Loock, Paul Zeeuwts
- **FWO-Vlaanderen:** Benno Hinnekint

DEEL I

HET VLAAMS WETENSCHAPS-, TECHNOLOGIE- EN INNOVATIEBELEID



INTEC, het geassocieerde laboratorium van IMEC aan de Universiteit Gent, doet onderzoek naar flexibele microsystemen. In de toekomst zullen elektronica meer en meer geïntegreerd worden in bestaande producten zoals onze kleding. Op dat moment is de buigzaamheid van deze systemen een voordeel ten opzichte van de rigide printplaten die we nu kennen.

Copyright IMEC

WETENSCHAPSBELEID – TECHNOLOGIEBELEID – INNOVATIEBELEID

Dit hoofdstuk geeft een gefundeerd overzicht van wat het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid juist inhoudt. Daartoe doen we beroep op de internationaal gehanteerde definities. Immers, om internationale vergelijking mogelijk te maken, dient men zich te houden aan de internationale afspraken.

Naarmate het maatschappelijk belang en de complexiteit van kennis en technologische ontwikkelingen toenamen, evenals de interesse en participatie door de overheden in internationale context, evolueerden ook de definities, conform aan de wijzigende omstandigheden. Oorspronkelijk werd het technologiebeleid immers opgevat als een deelsector, vervat in de brede term wetenschapsbeleid. Later werd de noodzaak gevoeld aan een aparte omschrijving van dit soort beleid, dat rechtstreeks verbonden is met technologische ontwikkeling. De klemtoon ligt nu echter ook op innovatie, waarmee men het geheel aan activiteiten bedoelt die vernieuwing stimuleren in industrie en maatschappij.

INTERNATIONALE DEFINITIES

WETENSCHAPPELIJKE ACTIVITEITEN – O&O – O&V – W&T

De term “**wetenschappelijke activiteiten**”, zoals gedefinieerd in de “Recommendation concerning the International Standardisation of Statistics on Science and Technology” – UNESCO, 1978 (Canberra-Manual - OESO, Parijs, 1995, p. 67) omvat:

Onderzoek en Ontwikkeling (O&O): “Op stelselmatige wijze uitvoeren van creatieve werkzaamheden met het doel het kennisbestand, met inbegrip van kennis van mens, cultuur en maatschappij, te vergroten en deze kennis te gebruiken om nieuwe toepassingen te ontwerpen” (Frascati-Manual, OESO, 2002, p. 30). Het is m.a.w. elke wetenschappelijke activiteit die tot doel heeft wetenschappelijke kennis te ontwikkelen (fundamenteel onderzoek), toepasbaar te maken (toepassingsgericht onderzoek) en ze toe te passen (ontwikkeling).

Onderwijs en Vorming (O&V): “Alle activiteiten in het kader van het gespecialiseerd niet-universitair hoger onderwijs, het universitair onderwijs, het post-universitair onderwijs en verdere bijscholing en het georganiseerd, continu onderwijs ten behoeve van wetenschappers en ingenieurs” (Canberra Manual, OESO, Parijs, 1995, p. 67). Het betreft dus de financiering van de wetenschappelijke opleiding, bijvoorbeeld het deel van de werkingsuitkeringen aan de universiteiten, dat wordt aangewend voor universitair onderwijs.

Wetenschappelijke en Technologische Dienstverlening (W&T): “activiteiten met betrekking tot onderzoek en ontwikkeling, die bijdragen tot het genereren, verspreiden en toepassen van wetenschappelijke en technische kennis” (Canberra-Manual, OESO, Parijs, 1995, p. 68). Dit

gaat om elke vorm van dienstverlening, zoals het uitvoeren van routinemetingen (zoals medische routineanalyses), wetenschappelijke en technologische informatieverstrekking (bijv. door bibliotheken of informatiecentra) en gegevensverzameling van algemeen belang (o.a. verzamelen van gegevens over sociaal-economische fenomenen). Beleidsgerelateerde studies en de werkzaamheden van administratieve entiteiten rond de analyse, evaluatie en monitoring van externe fenomenen zijn hierin begrepen

Binnen O&O is er een verdere indeling volgens het **type van onderzoek** (Frascati-Manual, OESO, 2002, p. 30):

fundamenteel onderzoek: “experimentele of theoretische werkzaamheden die in de eerste plaats tot doel hebben om nieuwe kennis te vergaren over de fundamenteen die aan verschijnselen en waarneembare feiten ten grondslag liggen, zonder daarbij een specifieke toepassing of een specifiek gebruik op het oog te hebben”;

toegepast onderzoek: “oorspronkelijk onderzoek dat verricht wordt om nieuwe kennis te verkrijgen, in de eerste plaats gericht op een specifiek praktisch doel of een specifieke praktische doelstelling”;

experimentele ontwikkeling: “systematische werkzaamheden op basis van bestaande, door onderzoek of praktische ervaring opgedane kennis, die tot doel hebben nieuwe of aanzienlijk verbeterde processen, systemen of diensten in te voeren”.

Het begrip O&O moet zeer eng geïnterpreteerd worden: de uitwerking van een idee tot een praktische toepassing met eventuele prototypes (ontwikkeling) wordt wel nog beschouwd als O&O; de fasen die daarop volgen (design, testproductie, commercialisering...) niet meer. In geval van twijfel is het belangrijk het hoofddoel van de desbetreffende activiteiten te evalueren. Indien de voornaamste doelstelling erin bestaat om technologisch nieuwe of sterk verbeterde producten, diensten of processen tot stand te brengen, moet men deze activiteiten beschouwen als O&O.

INNOVATIE

Het begrip **innovatie** wordt in de Oslo-Manual (tweede editie, OESO/Eurostat 1997, p. 31) gedefinieerd als volgt:

“**Technological product and process (TPP) innovations** comprise implemented technologically new products and processes and significant technological improvements in products and processes. A TPP innovation has been **implemented** if it has been introduced on the market (product innovation) or used within a production process (process innovation). TPP innovations involve a series of scientific, technological, organisational, financial and commercial **activities**.”

Technologische product- en procesinnovatie (TPP-innovatie) in vertaling luidt als volgt:

Technologische product- en procesinnovatie (TPP-innovatie) omvat **geïmplementeerde** technologisch nieuwe producten en processen en significante technologisch verbeteringen van producten en processen. Een TPP-innovatie is geïmplementeerd als het op de markt werd gebracht (productinnovatie) of als het wordt gebruikt in een productieproces (procesinnovatie). Een TPP-innovatie brengt een reeks wetenschappelijke, technologische, organisatorische, financiële en commerciële activiteiten met zich mee.

Innovatie staat voor het economisch en maatschappelijk succesvol exploiteren van de nieuwe vindingen. Ook laagtechnologische innovatie is belangrijk: de meer geleidelijke innovaties bij productontwikkeling, productieprocessen en marketing-strategieën worden als minstens even relevant beschouwd voor het creëren van welvaart. De diffusie van kennis en technologietransfer is dus uitermate belangrijk voor de KMO's.

Voor de overheid is hier een belangrijke rol weggelegd, onder meer als stimulator van de maximale valorisatie van onderzoeksresultaten. Dit gebeurt bijvoorbeeld door het ondersteunen van de technologietransfer van universiteiten en onderzoeksinstituten naar de industrie toe.

Innovatie wordt opgevat in ruime zin: niet alleen wetenschappelijk onderzoek is belangrijk (en een eerste vereiste), maar ook het globale innovatiesysteem - met de sociale, economische en legale aspecten die eraan verbonden zijn. Een essentiële rol is daarbij ook weggelegd voor onderwijs en vorming, voor het financiële kader (de beschikbaarheid van risicodragend kapitaal is essentieel), voor een efficiënte regeling inzake intellectuele eigendomsrechten e.d. Innovatie van commerciële en managementcapaciteiten, evenals sociale innovatie, worden eveneens beschouwd als belangrijke factoren bij het creëren van werkgelegenheid en om tegemoet te komen aan evidente maatschappelijke behoeften.

NABS-CODES

De NABS-codes duiden het toepassingsdomein aan van het uitgevoerde onderzoek en worden dus uitsluitend toegepast op de O&O-kredieten. NABS staat voor “Nomenclatuur voor de analyse en vergelijking van wetenschapsbegrotingen en -programma’s”. Deze nomenclatuur werd voor het eerst in 1969 samengesteld en in 1975 en 1992 herzien. Door de snelle evolutie in sommige onderzoeksdomeinen, zijn de NABS-codes aan een volgende herziening toe. Eurostat wil hier in 2005 opnieuw werk van maken. De aanzet wordt gegeven met de organisatie van een aantal task force meetings. Een overzicht van de gebruikte codes vindt u verderop in deze Speurgids, en wel in Deel III.

Hoofdstuk I.2

Bevoegdheidsverdeling op Vlaams, federaal en internationaal niveau

VLAAMS NIVEAU

Een eerste beleidsniveau is Vlaanderen. Sinds het **Sint-Michielsakkoord** van 1993 is de primaire bevoegdheid inzake wetenschapsbeleid aan de Gemeenschappen en Gewesten overgedragen. Dit betekent dat de Vlaamse Gemeenschap de volledige bevoegdheid heeft over het brede gamma van het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. Dit beleid omvat de opleiding van onderzoekers en het stimuleren van fundamenteel onderzoek ter verrijking van onze kennisbasis, de ontwikkeling van industrieel en maatschappelijk toepassingsgericht onderzoek en tenslotte de maximale valorisatie van de resultaten van het wetenschappelijk onderzoek. Het stimuleren van de internationale wetenschappelijke en industriële samenwerking maakt deel uit van dit globale beleid, evenals wetenschapsvoorlichting en -communicatie.

Dit beleid omvat dus het hele scala van types wetenschappelijk onderzoek, met name het fundamenteel, grensverleggend onderzoek, het strategisch basisonderzoek met industriële of maatschappelijke finaliteit, het toepassingsgericht onderzoek en uiteindelijk ook de industriële en maatschappelijke valorisatie van de onderzoeksresultaten.

Als grote bevoegdheidsdomeinen gelden vooreerst het onderwijs en onderzoek in de universiteiten, met als belangrijkste financieringsmechanismen de werkingsuitkeringen van de universiteiten, het Bijzonder Onderzoeksfonds en het FWO-Vlaanderen. Daarnaast is er een tweede grote pool met de stimulering van het industrieel en maatschappelijk onderzoek, zoals dit onder meer wordt gefinancierd via het IWT-Vlaanderen, maar dat ook via technologietransfer en omkaderende maatregelen wordt ondersteund. Daartussen situeert zich het strategisch basisonderzoek, uitgevoerd in de universiteiten, hogescholen de Vlaamse onderzoeksinstituten IMEC, VITO en VIB, alsook in de Vlaamse wetenschappelijke instellingen CBGS, IN, IBW, IAP, KMSKA, CLO en CLE. Bovendien wordt nog steun toegekend aan een hele reeks onderzoeksinstituten door de Vlaamse overheid. Een belangrijk aspect in dit alles is de opleiding, zoals dit onder andere via de specialisatiebeurzen IWT-Vlaanderen en de mandaten FWO-Vlaanderen wordt gesteund.

Het globale beleidskrediet van de Vlaamse Gemeenschap, zoals geïdentificeerd in het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid 2005 en in de verdere hoofdstukken uitgebreid beschreven, bedraagt 1.486,495 miljoen euro, waarvan 897,566 mln. onderzoekskredieten.

In uitvoering van de "**Lambermontwetten**" van 2001 (B.S. 03.08.2001), werden de volgende bevoegdheden overgeheveld naar het Vlaams Gewest:

- de bevoegdheid voor het landbouwbeleid en voor het landbouwproductiebeheer;
- de bevoegdheid voor onderzoek en ontwikkeling in de landbouw;
- de bevoegdheid voor de normering van de controle op de economische kwaliteit van grondstoffen, planten en plantaardige producten, dieren en dierlijke producten, voor zover die geen betrekking hebben op de volksgezondheid.

Bij de overheveling horen dus het betoelaagd wetenschappelijk landbouwonderzoek en een aantal wetenschappelijke instellingen.

In 2003 werd de defederalisering van Landbouw expliciet tot uitvoering gebracht, met de inschrijving in de Vlaamse administratieve begroting van de kredieten voor het landbouwkundig onderzoek én voor de twee wetenschappelijke instellingen (CLO) en (CLE).

FEDERAAL NIVEAU

Een tweede beleidsniveau is de federale overheid. Deze beheert nog het wetenschappelijk onderzoek in welbepaalde materies die onder zijn bevoegdheid ressorteren, evenals expliciet geformuleerde bevoegdheden en de bijhorende budgetten. De initiële beleidskredieten voor het totale federale interdepartementaal begrotingsprogramma wetenschapsbeleid 2003 bedragen 683,7 mln. EUR. Het aandeel van de federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele aangelegenheden (DWTC) bedraagt 418,9 mln. EUR.

Zo heeft de federale overheid het ruimtevaartbeleid onder haar beheer, evenals de voogdij over de federale wetenschappelijke en culturele instellingen, met inbegrip van hun onderzoeksactiviteiten en hun openbare dienstverlening. De federale overheid kan ook nieuwe initiatieven en onderzoeksprogramma's opstarten, mits akkoord van de Gemeenschappen en Gewesten of op advies van de Federale Raad voor het Wetenschapsbeleid. Bovendien treedt de federale overheid samen met de Gemeenschappen en Gewesten op als het gaat om Belgische medewerking aan activiteiten van internationale onderzoeksorganen.

De samenwerking tussen de Gemeenschappen en Gewesten en het federale niveau op vlak van het wetenschapsbeleid wordt geregeld via een aantal samenwerkingsakkoorden.

De belangrijkste daarvan zijn:

Samenwerkingsakkoord (B.S. 1 februari 1991) met betrekking tot de inrichting van de Commissies “Internationale Samenwerking (CIS)” en “Federale Samenwerking (CFS)” van de Interministeriële Conferentie voor Wetenschapsbeleid, d.d. 1 februari 1991.

Dit akkoord regelt onder meer het overleg over internationale aangelegenheden die de Staat, de Gemeenschappen en Gewesten aanbelangen; het voorbereiden van gemeenschappelijke standpunten voor aangelegenheden die geheel of gedeeltelijk betrekking hebben op materies onder de bevoegdheid van één of meer Gemeenschappen of Gewesten - met vetorecht van Buitenlandse zaken.

De CFS omvat gespecialiseerde organen, waaronder de CFS/STAT voor overleg inzake inventaris en statistieken.

Samenwerkingsakkoord (B.S. 17 juni 1995) houdende uitvoering van art. 6bis, § 2, punt 6, van de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen, ingevoegd door de wet van 8 augustus 1988 en gewijzigd bij de wet van 16 juli 1993.

Dit regelt specifiek de samenwerking inzake databanken en statistieken, met name “het bijhouden van een permanente inventaris van het wetenschappelijk potentieel van het land volgens regels vastgesteld in een samenwerkingsakkoord”, en de inzameling en verwerking van statistieken die België aan de E.U. en de OESO dient toe te leveren.

Dit samenwerkingsakkoord regelt dus het verzamelen, publiceren en doorgeven van statistieken inzake wetenschap en technologie, gericht naar het internationale niveau. De datavergaring en de verwerking ervan gebeurt op het geëigende niveau. Dit betekent op het Vlaams niveau voor gegevens over Vlaamse overheidskredieten voor wetenschapsbeleid - en de kredieten voor O&O als onderdeel hiervan. De verwerkte gegevens worden doorgegeven naar het federale niveau, waar de integratie gebeurt van alle overheidskredieten voor België in zijn geheel, waarna de data worden doorgegeven naar het internationale niveau (E.U. en OESO).

EUROPEES NIVEAU

Een derde niveau waarop het wetenschapsbeleid vorm krijgt, is de Europese Unie. Artikel 130 F van het verdrag van Maastricht stelt : "De E.U. heeft als doelstelling de wetenschappelijke en technologische grondslagen van de industrie van de Gemeenschap te versterken en de ontwikkeling van haar internationale concurrentiepositie te bevorderen, alsmede de onderzoeksactiviteiten te bevorderen die uit hoofde van andere hoofdstukken van dit Verdrag nodig worden geacht." Om dit alles te verwezenlijken, zijn er initiatieven inzake de stimulering van onderzoeksprogramma's, de verspreiding en de exploitatie van de onderzoeksresultaten, de stimulering van opleiding en mobiliteit in Europa. Verder streeft men naar coördinatie van onderzoek en ontwikkeling binnen de Gemeenschap en de Lidstaten.

De onderzoeksprogramma's, gestructureerd in het "Kaderprogramma" (KP), betekenen een belangrijke complementaire mogelijkheid tot onderzoeksfinanciering. Voor Vlaanderen betekent dit een bijkomende financiering voor universiteiten, onderzoeksinstituten en bedrijven. Van het budget voor het vierde KP is 273,4 mln. EUR naar Vlaanderen teruggevloeid.

De Vlaamse Gemeenschap heeft zitting in de E.U.-programmacomités die de prioritaire lijnen van de onderzoeksprogramma's uitwerken en die zorg dragen voor het beheer ervan. Er is ook de aanwezigheid in de CREST (Comité voor Wetenschappelijk en Technisch Onderzoek), het hoogste Europees adviesorgaan voor wetenschap en technologie, samengesteld uit wetenschapsambtenaren van de Lidstaten. CREST brengt advies uit aan de Europese Commissie en aan de Ministerraad. Via deze kanalen kan ook Vlaanderen op het niveau van de E.U bijdragen tot de besluitvorming en het beheer inzake onderzoek en ontwikkeling.

Het Vlaams wetenschaps- en technologisch-innovatiebeleid - Bevoegdheidsverdeling binnen de Vlaamse regering

WETENSCHAPS- EN TECHNOLOGISCH INNOVATIEBELEID

Het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid ressorteert in de huidige Vlaamse regering onder één Vlaams minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel, en is aldus ingebed in een bredere, coherente beleidsbevoegdheid. De Vlaamse minister van Werk, Onderwijs en Vorming is bevoegd voor de financiering van universiteiten en hogescholen en de daarbij aansluitende bevoegdheden.

Het "eigenlijke wetenschapsbeleid" omvat traditiegetrouw de organisatieafdelingen 71 en 33 samen, met nog enkele aanvullende kredieten. De organisatieafdeling 71 (Administratie Wetenschap en Innovatie) is sinds 2001 ingedeeld in volgende vier begrotingsprogramma's:

- 71.1 - algemeen wetenschapsbeleid
- 71.2 - wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser
- 71.3 - wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit
- 71.4 - strategisch en beleidsgericht onderzoek

vanaf 2003 en 2004 zijn er nog enkele aanvullende kredieten, sommige daarvan blijven behouden in 2006, nieuwe initiatieven werden toegevoegd.

De organisatieafdeling 33 (Hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek) omvat de begrotingsprogramma's 33.1 (Hogescholenonderwijs), 33.2 (Universitair onderwijs) en 33.3 (Coördinatie Hoger Onderwijs).

De doelstellingen van het Vlaams wetenschaps- en technologiebeleid worden gekenmerkt door een vrij grote continuïteit. Ook de in 2004 nieuw aantredende regering heeft gekozen voor continuïteit. Wel werden een aantal nieuwe krachtlijnen geformuleerd, gesteund op de volgende filosofie.

De grote uitdaging voor de toekomst is van Vlaanderen een regio te maken waar ondernemingen hun onderzoekscentra vestigen en waar nieuwe hoogtechnologische bedrijven tot ontwikkeling kunnen komen. Welvaart en welzijn van de Vlaamse bevolking zijn hier onlosmakelijk mee verbonden. De aanwezigheid van kennisinstellingen waar voldoende hoogopgeleiden uitstromen en waar hoogstaand onderzoek op internationaal niveau wordt verricht, is hierbij cruciaal. Om van Vlaanderen een performante kennisregio te maken is dan ook een integrale aanpak en een strategische visie nodig. Innovatie is van cruciaal belang voor de versterking van de competitiviteit van de Vlaamse ondernemingen in een zich steeds meer globaliserende economie. De cijfers betreffende de financiële inspanningen die werden geleverd gedurende het afgelopen decennium op het vlak van onderzoek en ontwikkeling wijzen niet alleen op de intensere tussenkomst van de overheid op dit vlak, maar tevens op een aanzienlijke verhoging van de inspanningen geleverd door de private sector. Gecombineerd met een gezond concurrentiebeleid heeft het wetenschaps- en innovatiebeleid dat de Vlaamse Regering het voorbije decennium heeft gevoerd, dus duidelijk een hefboomeffect gehad en dit zowel op de creatie van nieuwe kennis als op het toepassen ervan in de private sector. De Vlaamse Regering zal deze lijn van beleid dan ook verderzetten.

De krachtlijnen voor het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid, zoals opgenomen in het regeerakkoord, luiden als volgt.

- Het Innovatiepact zal correct worden uitgevoerd. De nodige middelen voor wetenschap en innovatie worden geïnvesteerd om de 3%-norm te halen.
- Innovatie wordt verankerd als een horizontaal beleid, dat door werkt in alle beleidsdomeinen en streven maximaal naar synergieën.
- De regering gaat voor een duidelijke strategische visie en voor de realisatie van een geïntegreerd en overlegd innovatiebeleid door het organiseren van een doelmatig horizontaal wetenschapsbeleid. De beleidsinstrumenten die nodig zijn voor het innovatiesysteem als geheel zullen versterkt worden. Alle aspecten van de innovatieketen zullen gegroepeerd worden in een transparant en duidelijk project dat tot stand komt in nauw overleg met alle betrokken actoren. Dit project zal alle dimensies van de innovatieketen dekken.
- De stijging van de financiële middelen zal gelijkmatig gespreid worden over enerzijds de ondersteuning van het onderzoek in de bedrijven en anderzijds de ondersteuning van het fundamenteel en toegepast onderzoek aan de universiteiten en hogescholen binnen de associaties resp. de onderzoeksinstellingen.
- In uitvoering van het Innovatiepact worden de bijkomende O&O-middelen evenwichtig verdeeld tussen grensverleggend onderzoek, strategisch basisonderzoek en technologische innovatie.

Innovatie is veel ruimer dan technologische innovatie. Innovatie omvat alle nieuwe combinaties van kennis, en beperkt zich niet tot technologische kennis. Innovatie wordt immers door heel wat meer beleidsdomeinen beïnvloed dan door het innovatiebeleid als “verticaal” beleidsdepartement (reguleringen, standaarden, vergunningen; kenniswerkers, permanente vorming, onderwijs; overheidsinvesteringen en –uitgaven; bescherming van know-how; incubatie en risicofinanciering; fiscaal beleid; industriële politiek, export, investeringen; sociale, ethische dimensie, enz.). Het beleid in de overige beleidsdomeinen kan innovatie zowel positief beïnvloeden als afremmen. Vooral de vraagzijde van het innovatiepotentieel ondervindt een belangrijke impact van de overige beleidsdomeinen. Zo dient er in het bijzonder over gewaakt te worden dat overheidsreglementeringen in diverse beleidsdomeinen congruent zijn met de ondersteuning door het innovatiebeleid. Dit vergt overleg tussen de betrokken beleidsdomeinen.

Innovatie gaat bovendien niet alleen over economische valorisatie, maar heeft tevens een ruime maatschappelijke relevantie (o.m. arbeidsorganisatie, toepassingen in de welzijnssector, onderkenning en oplossen van maatschappelijke problemen, ...). Specifiek hebben zeker ook de humane wetenschappen hierin hun rol te spelen. De gedrags- en cultuurwetenschappen liggen immers aan de basis van een beter inzicht in het menselijk functioneren en communiceren, en bovendien leveren ze ook een belangrijke bijdrage tot de ontwikkeling van een (zelf-)kritische blik op verleden, heden én toekomst van de technologie. Technologische innovatie betekent werkelijke vooruitgang, maar op voorwaarde dat ze ingebed wordt in een grondige reflectie over haar weerslag op ons menszijn.

Het innovatiebeleid zal dan ook op de beleidsagenda terechtkomen van de volledige Vlaamse regering. Het Vlaams innovatiebeleid zal na overleg tussen de overheid, de kennisinstellingen en de socio-economische actoren door de politieke verantwoordelijken vastgelegd worden in een Vlaams Innovatiebeleidsplan.

Dit geïntegreerd en overlegd Vlaams Innovatiebeleidsplan dient te ontstaan vanuit een strategische visie, en moet een kwaliteitsvolle inzet van middelen inhouden met een evenwichtige verdeling ervan over de diverse types van onderzoek, over de verschillende actoren en over zowel bottom-up als top-down activiteiten.

Het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid wordt uitgebreid beschreven in de hoofdstukken III.1 (algemeen wetenschapsbeleid), III.2 (wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser), III.3 (wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit) en III.4 (strategisch en beleidsgericht onderzoek), alsook in Hoofdstuk III.5, departement Onderwijs (organisatieafdeling 33 - hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek) van deze Speurgids.

SECTORAAL WETENSCHAPSBELEID

Het is duidelijk dat het betrokken beleid ingrijpt op alle aspecten van onze omgeving en activiteiten. Het beleid inzake milieu, economie, volksgezondheid enz. is dan ook volledig verweven met het “eigenlijke wetenschapsbeleid” en wordt geschraagd door een “sectoraal wetenschapsbeleid”. Dat laatste is verantwoordelijk voor de initiatieven inzake wetenschappelijk onderzoek dat kennis aanbrengt voor het specifieke beleidsdomein (met inbegrip van het beleidsondersteunend onderzoek), evenals de andere wetenschappelijke activiteiten die er nauw mee verbonden zijn. Derhalve zijn alle ministers van de Vlaamse regering bevoegd voor welbepaalde basisallocaties waarop kredieten voor wetenschapsbeleid zijn ingeschreven, voor wat hun specifiek bevoegdheidsdomein betreft.

Het sectoraal wetenschapsbeleid komt uitgebreid aan bod in hoofdstuk III.5 van deze Speurgids.

Administratieve structuren van het Vlaams wetenschapsbeleid

Hier wordt een bondig beeld geschetst van de opbouw van de administratieve structuur voor het beheer van het wetenschapsbeleid. Deze bestaat uit:

Een centrale administratie: de Administratie Wetenschap en Innovatie. De AWI ondersteunt de Vlaamse minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel bij de voorbereiding en implementatie van het beleid. De administratie is ondergebracht in het departement Wetenschap, Innovatie en Media van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

De belangrijkste kerntaken van de AWI zijn:

- de voorbereiding, implementatie en ondersteuning van het beleid, beleidsevaluatie;
- de horizontale coördinatie van het wetenschaps- en technologiebeleid, intern in het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en met de relevante Openbare Instellingen en de Vlaamse Instellingen van Openbaar Nut;
- het verdedigen van de standpunten van de Vlaamse regering en Vlaamse Gemeenschap in federale en internationale overlegorganen, het bekendmaken van onderzoeksacties op deze niveaus en het stimuleren en ondersteunen van Vlaamse wetenschappers in hun deelname;
- het coördineren en uitvoeren van acties inzake wetenschapsinformatie;
- monitoring van het wetenschaps- en technologiebeleid en de effecten ervan en de uitbouw van instrumenten van kwaliteitsmeting en -evaluatie;
- het opvolgen van de wetenschappelijke en technologische evolutie op het Vlaamse, het federale en het internationale niveau.

De administraties, verantwoordelijk voor het sectorale wetenschapsbeleid:

binnen de departementen COO, AZE, OND, WVC, EWBL, LIN en WIM (voor wat het Mediabeleid betreft), zijn de verschillende administraties bevoegd voor de wetenschapspolitieke initiatieven die hun beleid ondersteunen en gestalte geven.

De instellingen FWO-Vlaanderen en IWT-Vlaanderen:

IWT-Vlaanderen: voert het beleid uit naar de industrie toe en werkt binnen de richtlijnen van de voogdijminister, de Vlaamse minister van Wetenschap en Justitie. Het is een intermediair organisme dat de financiële middelen verdeelt naar de bedrijven en onderzoeksinstellingen, volgens vastgelegde selectiecriteria en evaluatie- en beslissingsprocedures.

FWO-Vlaanderen: voert het beleid uit inzake het fundamenteel onderzoek naar de universiteiten toe en werkt binnen de richtlijnen, verstrekt door de Vlaamse Minister van Wetenschap en Innovatie. Het is een intermediair organisme dat de financiële middelen verdeelt onder de universiteiten en onderzoeksinstellingen. Ook dit gebeurt volgens vastgelegde selectiecriteria en procedures voor evaluatie- en besluitvorming.

De drie onderzoeksinstellingen:

Het Interuniversitair Micro-Elektronica Centrum (IMEC): onderzoeksactiviteiten en dienstverlening op vlak van de micro-elektronica in het algemeen en de technologie van geïntegreerde schakelingen in het bijzonder.

Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO): onderzoek en ontwikkeling en dienstverlening in drie onderzoeks domeinen: niet-nucleaire energie, leefmilieu, grondstoffen en nieuwe materialen.

Het Vlaams Interuniversitair instituut voor de Biotechnologie (VIB): stimuleren van onderzoek en valorisatie van de onderzoeksresultaten op het domein van de biotechnologie.

De wetenschappelijke instellingen:

Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudien (CBGS)

- bestudeert en onderzoekt de bevolkings- en gezinsvraagstukken om actiemiddelen te ontwikkelen voor een demografisch beleid en het gezinsbeleid;
- geeft advies inzake bevolkings- en gezinsbeleid;
- publiceert de resultaten van zijn onderzoek.

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)

Het INBO is het resultaat van de fusie van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW) en het Instituut voor Natuurbehoud (IN) en ging van start op 1 januari 2006, in het kader van BBB.

- verricht beleidsgericht wetenschappelijk onderzoek inzake behoud, ontwikkeling, beheer en duurzaam gebruik van biodiversiteit en haar milieu;
- verleent wetenschappelijke diensten ter ondersteuning van het beleid en van de doelgroepen, onder andere door advisering, experimentele analyses, het aanreiken van producten, technieken, concepten en documentatie;
- rapporteert periodiek over de toestand van de natuur en het natuurlijke milieu, en over de effecten van het milieubeleid en de mate waarin de vooropgestelde milieubeleidsdoelstellingen werden bereikt, maakt toekomstverkenningen en evalueert de kennis en de monitoring ervan.

Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)

- beheert en beschermt het archeologisch patrimonium in Vlaanderen;
- verricht er wetenschappelijk onderzoek over.

Koninklijk Museum voor Schone Kunsten – Antwerpen (KMSKA)

- verworft, conserveert, restaureert en exposeert eigen kunstbezit;
- verricht wetenschappelijk onderzoek;
- publiceert fondscatalogi en jaarboeken;
- organiseert tentoonstellingen in het KMSK zelf en in het buitenland;
- organiseert educatieve activiteiten: vorming van educatieve assistenten, cursussen voor volwassenen, lessen voor leerkrachten en scholen, rondleidingen, voordrachten en jeugdateliers, publicaties;
- organiseert documentaire activiteiten: vakbibliotheek, archief en collectieregister.

Instituut voor Landbouw- en visserijonderzoek (ILVO)

In het kader van BBB vormen per 1 januari 2006 het CLO (Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek) en het wetenschappelijk luik van het CLE (Centrum voor Landbouweconomie) samen het ILVO (Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek).

- coördineert en voert beleidsonderbouwend wetenschappelijk onderzoek uit en de daaraan verbonden dienstverlening met het oog op een duurzame landbouw en visserij in economisch, ecologisch, sociaal en maatschappelijk perspectief;
- bouwt de nodige kennis op voor de verbetering van producten en productiemethoden, voor de bewaking van de kwaliteit en de veiligheid van de eindproducten en ter verbetering van beleidsinstrumenten als basis van sectorontwikkeling en agrarisch plattelandsbeleid;
- informeert het beleid, de sectoren en de maatschappij daarvoor regelmatig.

De adviesorganen:

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid formuleert aanbevelingen over het wetenschaps- en technologiebeleid aan de Vlaamse regering en het Vlaamse Parlement. De raad doet dit op verzoek of op eigen initiatief.

De Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten formuleert adviezen en voorstellen aan de Vlaamse regering op het gebied van de wetenschappen, letteren en schone kunsten.

De Koninklijke Academie voor Geneeskunde formuleert adviezen aan de Vlaamse regering inzake de geneeskundige wetenschappen, medische opleiding en dito praktijkvorming.

In de opeenvolgende Speurgidsen bestedingsanalyses opgenomen met uitgebreide beschrijving van de activiteiten van IWT-Vlaanderen en FWO-Vlaanderen (1996, 1999, 2001, 2003 en 2006), de onderzoeksinstellingen IMEC en VITO (in 1997, en in 2002 nogmaals IMEC, VITO én VIB) en de vijf wetenschappelijke instellingen (1998). De wetenschappelijke instellingen IN en IBW, de onderzoeksinstellingen IMEC en VITO, evenals de financierende instellingen FWO- en IWT-Vlaanderen, werden in de Speurgids 2000 specifiek belicht naar hun milieurelevante activiteiten in het kader van de thematische bestedingsanalyse Milieuonderzoek. Bij de thematische bestedingsanalyse van het energieonderzoek, behandeld in de Speurgids 2005, werden de onderzoeksinstellingen IMEC en VITO belicht, alsook de financierende instellingen IWT- en FWO-Vlaanderen en BOF.

Bijgaande figuur geeft een overzicht van de bevoegdheidsverdeling van de leden van de Vlaamse regering voor het wetenschapsbeleid en zijn actoren, de verschillende departementen en administraties, Vlaamse Openbare Instellingen, onderzoeks- en wetenschappelijke instellingen. Hierbij werd nog de klassieke indeling behouden, maar enkele instellingen die in het kader van BBB reeds werden opgericht, zijn er in opgenomen.

De Vlaamse Regering keurde op 3 juni 2005 een Besluit goed dat de toekomstige organisatiestructuur van de Vlaamse administratie juridisch vastlegt. Het organisatiebesluit legt de organisatiestructuur van de dertien beleidsdomeinen definitief vast. Met de aanwijzing van de nieuwe topambtenaren van de Vlaamse Overheid op 23 december 2005 treedt het organisatiebesluit in werking. Beter Bestuurlijk Beleid en de nieuwe organisatiestructuur van de Vlaamse administratie trad daarmee in werking op 1 januari 2006. De leidinggevendenden nemen hun mandaat daadwerkelijk op wanneer de entiteit klaar is om juridisch in werking te treden. De Vlaamse regering besliste om tussen 1 januari 2006 en 1 april 2006 gefaseerd en per beleidsdomein de operationalisering van de nieuwe organisatiestructuur vast te stellen. Voor enkele departementen, waaronder het departement Economie, Wetenschap en Innovatie; benoemde de Vlaamse regering nog geen leidend ambtenaar, voorlopig behoudt dat dus de naam 'Administratie Wetenschap en Innovatie'. In een volgende benoemingsronde worden de nog vacante plaatsen ingevuld.

De dertien beleidsdomeinen, op basis waarvan de Vlaamse administratie wordt gestructureerd, zijn de volgende:

- Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid
- Bestuurszaken
- Financiën en Begroting
- Buitenlands beleid, Buitenlandse Handel, Internationale Samenwerking en Toerisme
- Economie, Wetenschap en Innovatie
- Onderwijs en Vorming
- Welzijn, Volksgezondheid en Gezin
- Cultuur, Jeugd, Sport en Media
- Werk en Sociale Economie
- Landbouw en Visserij
- Leefmilieu, Natuur en Energie
- Mobiliteit en Openbare Werken
- Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed

Voor ieder beleidsdomein wordt telkens een gelijknamig ministerie en departement opgericht. Het besluit somt op welke aangelegenheden tot welk beleidsdomein behoren. Daarnaast bepaalt het organisatiebesluit welke instellingen als agentschap worden toegewezen aan een bepaald beleidsdomein. Verder verduidelijkt het besluit in algemene termen wat de taakstelling is van de departementen en de agentschappen, en geeft het aan dat er nood is aan wederzijdse wisselwerking en samenwerking tussen departementen en agentschappen. Per beleidsdomein wordt een beleidsraad opgericht.

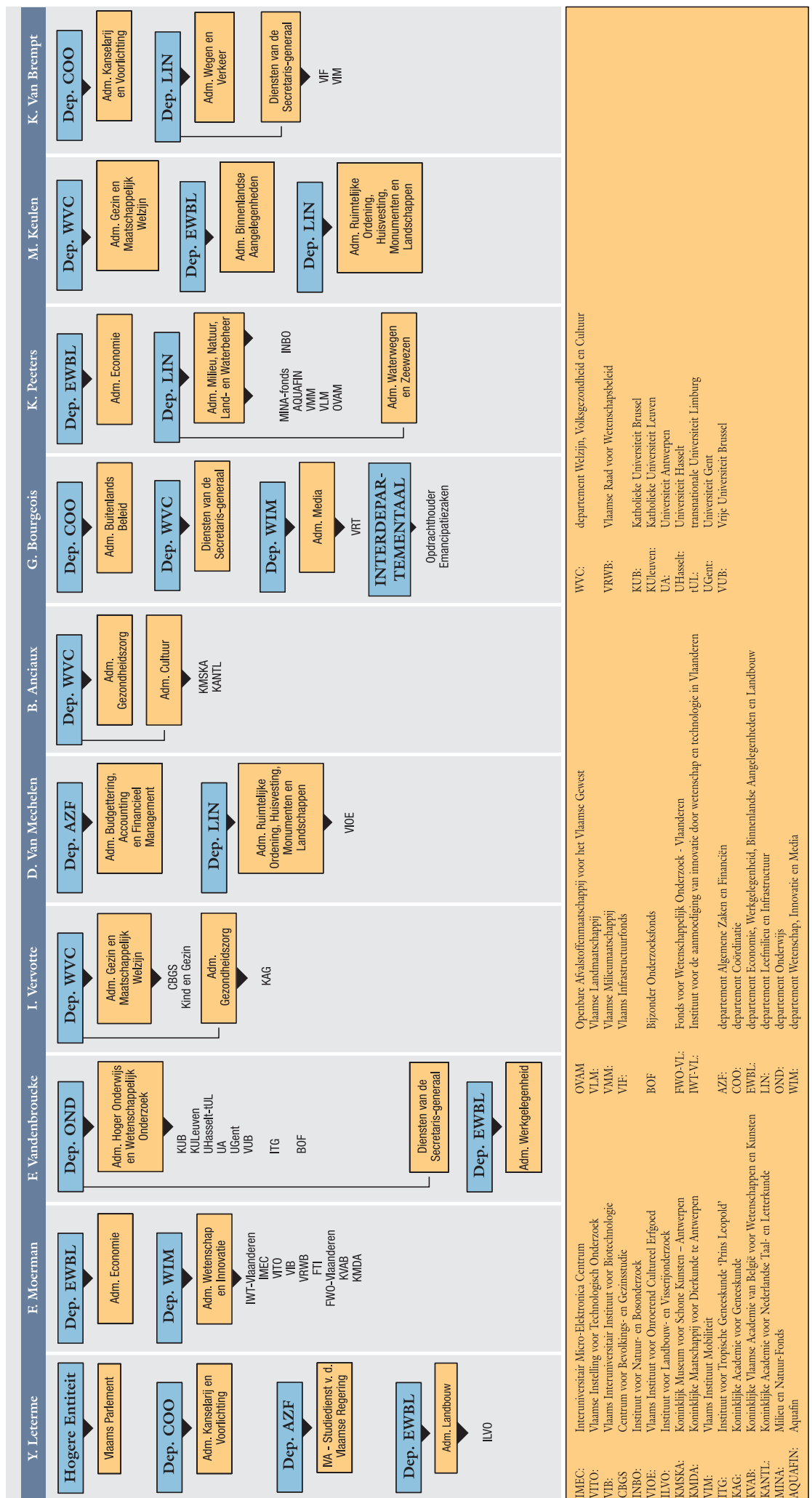
Het kaderdecreet Bestuurlijk Beleid van 18 juli 2003 schetst het kader voor de Vlaamse overheid-nieuwe-stijl.

Elk beleidsdomein krijgt een zelfde basisstructuur met:

- een Vlaams ministerie, bestaande uit een departement en desgevallend een of meer intern verzelfstandigde agentschappen (IVA);
- eventueel een of meer intern verzelfstandigde agentschappen met rechtspersoonlijkheid (IVA-rp);
- eventueel een of meer extern verzelfstandigde agentschappen (EVA);
- een beleidsraad.

Het departement is belast met beleidsondersteunende taken. De verzelfstandigde agentschappen zijn belast met beleidsuitvoerende taken. Vier types agentschappen zijn volgens het kaderdecreet Bestuurlijk Beleid mogelijk: intern verzelfstandigde agentschappen (IVA's) zonder en met rechtspersoonlijkheid en publiek- of privaatrechtelijk vormgegeven extern verzelfstandigde agentschappen (EVA's). Intern verzelfstandigde agentschappen met rechtspersoonlijkheid (IVA-rp) en extern verzelfstandigde agentschappen (EVA's) kunnen niet worden opgericht zonder de tussenkomst van het Vlaams Parlement. IVA's-rp en publiekrechtelijk vormgegeven EVA's worden bij decreet door het Vlaams parlement opgericht. Privaatrechtelijk vormgegeven EVA's worden door de Vlaamse regering opgericht, nadat het Vlaams Parlement daartoe met een decreet de machtiging heeft gegeven.

Meer informatie vindt men op www2.vlaanderen.be/ned/sites/bbb.



DEEL II

HORIZONTAAL BEGROTINGSPROGRAMMA WETENSCHAPSBELEID EN BESTEDINGSANALYSE



Het door Europa en Vlaanderen gefinancierde Forest Soil Co-ordinating Centre, dat op het INBO gevestigd is, organiseerde in oktober 2005 samen met het Federal Research and Training Centre for Forests, Natural Hazards and Landscape te Wenen een internationale trainingscursus voor het toepassen van de "World Reference Base for Soil Resources".

Foto INBO

Hoofdstuk II.1

Omschrijving - doelstelling

HORIZONTAAL BEGROTINGSPROGRAMMA WETENSCHAPSBELEID

Het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid (HBPWB) geeft het globale budgettaire overzicht van de bevoegdheden, acties en programma's die voor wetenschap, technologie en innovatie in de begroting voor een welbepaald jaar staan ingeschreven. In de administratieve uitgavenbegroting worden de basisallocaties, die geheel of gedeeltelijk bestemd zijn voor wetenschapsbeleid, aangeduid met de letter "W".

Het HBPWB geeft zicht op de kredieten die in de verschillende departementen en Vlaamse Openbare Instellingen (VOI's) bestemd zijn voor activiteiten rond wetenschapsbeleid. Het geeft de bestemming aan voor de middelen en wie er bij de uitvoering betrokken is.

Het overzicht van de kredieten per jaar toont de inspanningen van de Vlaamse overheid om wetenschappelijke activiteiten in Vlaanderen te financieren. Bij de cijfergegevens worden per basisallocatie toelichtingen gegeven, samen met de inhoudelijke beleidsinvulling van de kredieten. Derhalve kan men uit het jaarlijkse HBPWB afleiden welke op dat ogenblik de accenten zijn binnen het globale wetenschapsbeleid en de diverse beleidsdomeinen. Via tijdreeksen kan dan nagegaan worden welke evoluties het Vlaamse wetenschapsbeleid tekenen.

Voor verdere analyse van deze kredieten wordt voor elke basisallocatie tevens de proportie aangeduid van de verschillende wetenschappelijke activiteiten die in deze soort kredieten te onderscheiden zijn: onderzoek en ontwikkeling (O&O), onderwijs en vorming (O&V) en wetenschappelijke en technologische dienstverlening (W&T). De indeling O&O, O&V en W&T volgt de internationale definities conform de FRASCATI-Manual (voor deze definities zie hoofdstuk I.1).

De OESO neemt de middelen voor O&O in statistieken op, om de inspanningen van overheid en bedrijven in verschillende landen te kunnen vergelijken. Voor België wordt een federaal overzicht van de kredieten voor wetenschapsbeleid opgemaakt, dat zowel O&O, O&V en W&T omvat. De gegevens voor O&O, die aan de OESO worden overgemaakt, worden afgesplitst van de twee andere activiteiten. Binnen de O&O-kredieten dient nog verder te worden aangegeven welke de verdeling is per onderzoeksdomein, geklasseerd volgens de NABS-code (Nomenclatuur voor de analyse en vergelijking van wetenschapsbegrotingen en -programma's – zie eveneens hoofdstuk I.1 en Deel III - Lijst van NABS-codes).

Een goed gestructureerd en correct samengesteld HBPWB is dus cruciaal om correcte gegevens te kunnen verspreiden naar het internationale forum. Men moet echter ook een doorzichtig en coherent begrotingsprogramma opstellen ten behoeve van de beleidsmensen en alle betrokkenen bij het Vlaamse wetenschapsbeleid.

BESTEDINGSANALYSE WETENSCHAPSBELEID

De bestedingsanalyse geeft een overzicht van de werkelijk bestede middelen gedurende de afgelopen jaren. Zo kan men een evaluatie doorvoeren van het daadwerkelijk gevoerde beleid inzake wetenschap en technologie.

De bestedingsanalyse maakt het mogelijk de besteding van de middelen voor wetenschapsbeleid door te lichten. Daartoe dient men systematisch de vastleggingen en ordonnanceringen te volgen, uitgevoerd op basisallocaties met kredieten voor wetenschapsbeleid. Er dient onder meer te worden bevraagd naar de aard van de gefinancierde wetenschappelijke activiteit (O&O, O&V, W&T), naar de begunstigde (universiteiten, onderzoeksinstituten,...), naar de aard van de gefinancierde wetenschappelijke activiteit, enz.

De bedoeling van de opmaak van een dergelijke bestedingsanalyse is veelzijdig:

- inzicht in de finale besteding van de middelen, voorzien in de horizontale begroting wetenschapsbeleid: het is belangrijk te weten hoeveel van de begrote middelen uiteindelijk effectief werden besteed - en waaraan. Maar ook waarom sommige middelen niet (of anders dan voorzien) werden aangewend - en welke mechanismen hier eventueel spelen. Een correct inzicht in de bestedingen is immers één van de parameters om toekomstige behoeften te screenen;
- indirect kan de overheidsinterventie in de sector van het wetenschapsbeleid worden geanalyseerd;
- inzicht in de verdeling van de middelen over de wetenschappelijke disciplines of onderzoeksdomeinen;
- inzicht in de verdeling ervan over de verschillende categorieën van beneficianten;
- inzicht in de verdeling volgens type van wetenschappelijke activiteit (O&O, O&V of W&T);
- het toetsen van de visie van de overheid m.b.t. het wetenschapsbeleid, m.a.w. of ze door de investeringen in het wetenschapsbeleid effecten op korte termijn dan wel resultaten op langere termijn heeft beoogd - en of deze doelstellingen ook werden bereikt;
- mogelijkheid tot evaluatie van betalings- en controleprocedures.

Zo vormt de bestedingsanalyse een rechtstreekse aanzet tot de doelmatigheidsanalyse. Deze is immers een analyse van de middelen, de activiteiten, de geleverde prestaties en ook de bereikte effecten in functie van de vooropgezette doelstellingen. De doelmatigheidsanalyse maakt daarbij gebruik van maatstaven en indicatoren en moet een beeld geven van de zuinigheid, efficiëntie en effectiviteit van het beleid. De bestedingsanalyse kan hiervoor een gefundeerde basis vormen.

Het HBPWB en de bestedingsanalyse zijn derhalve te gebruiken als instrumenten voor de bijsturing van het wetenschapsbudget en voor de allocatie van middelen over de verschillende wetenschapsdomeinen, types van onderzoek en instellingen.

Opmaak van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid en bestedingsanalyse

HORIZONTAAL BEGROTINGSPROGRAMMA WETENSCHAPSBELEID

Voor de opmaak van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid (HBPWB) gebeurt er een systematische gegevensinzameling van de “wetenschaps”-basisallocaties, en er is ook een analyse qua inhoudelijke invulling. Een groot gedeelte van de gegevens is afkomstig van de terzake bevoegde administraties en Vlaamse Openbare Instellingen.

Bij de opmaak van het HBPWB gelden volgende principes:

1° De cijfergegevens moeten vergelijkbaar zijn op federaal vlak en op internationaal niveau, waar alle data worden verzameld en gepubliceerd (Europese Unie en OESO).

De middelen voor Onderzoek en Ontwikkeling worden door de OESO in statistieken opgenomen, om de inspanningen van overheid en bedrijven op internationaal vlak te vergelijken. Daarom worden bij de opmaak van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid internationaal gangbare definities (zoals omschreven in de FRASCATI Manual) alsook de internationale nomenclatuur NABS gebruikt (definities zie hoofdstuk I.1).

2° Het HBPWB bevat alleen de vastleggingskredieten en vastleggingsmachtigingen. Deze geven de beleidsruimte aan voor een bepaald beleidsdomein. De ordonnanceringskredieten worden dus niet opgenomen.

Het “Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid” geeft het beleid weer dat de overheid rond wetenschap, technologie en innovatie wenst te voeren. Dit gebeurt door een overzicht van de beschikbare kredieten en de bijhorende inhoudelijke invulling.

3° Het HBPWB dient coherent en doorzichtig te zijn, op basis van volgende principes:

- Alle basisallocaties dienen duidelijk te verwijzen naar die wetenschappelijke activiteiten die ermee gefinancierd worden.
- Ze dienen daarenboven hun karakter van “Wetenschaps”-basisallocatie constant te behouden gedurende meerdere jaren. Zo wordt een analyse mogelijk over een langere tijdsperiode.
- Het HBPWB moet een overzicht bieden over alle verschillende financieringsvormen, acties en programma’s die samen het Vlaams wetenschapsbeleid uitmaken.
- Bij de overzichtstabellen met de kredieten wetenschapsbeleid, dient men per basisallocatie toelichtende teksten op te maken over de inhoud van de projecten en initiatieven waarvoor de fondsen worden aangewend.
- Het HBPWB moet ook voor belangrijke fondsen, wetenschappelijke instellingen en onderzoeksinstituten een overzicht en toelichting van de belangrijkste beleidslijnen geven.

BESTEDINGSANALYSE WETENSCHAPSBELEID

Om de uitvoering van de bestedingsanalyse voor de departementale kredieten wetenschapsbeleid binnen het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap mogelijk te maken, werd gedurende het jaar 1996 een grondig onderzoek opgezet naar een haalbare methodologie. Eind 1996 werd dit afgesloten met de identificatie van een aantal mogelijkheden. Aangezien uitsluitend ten behoeve van de bestedingsanalyse wetenschapsbeleid natuurlijk geen grondige wijzigingen aan het financieel systeem konden worden uitgevoerd, besliste men om pragmatisch te werk te gaan voor de uitvoering van de bestedingsanalyse wetenschapsbeleid.

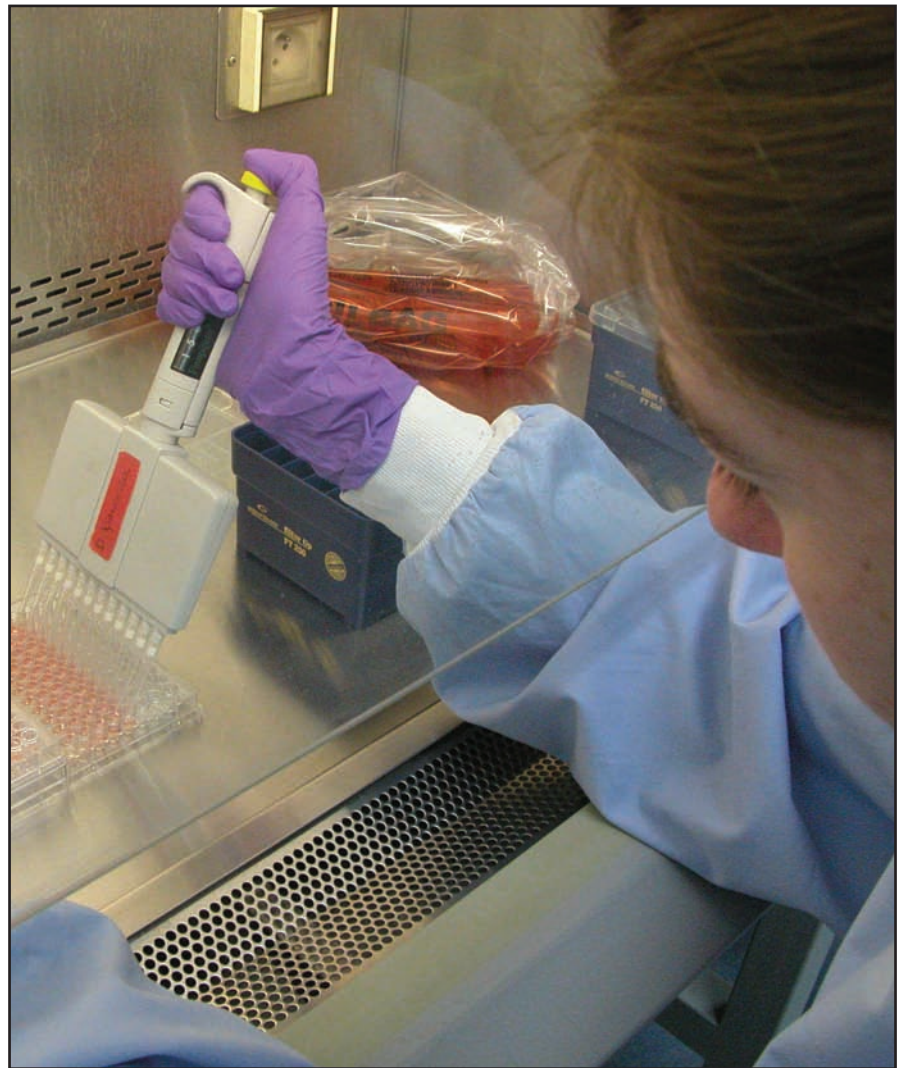
Een eerste oefening werd uitgevoerd voor de bestedingsanalyse van het wetenschapsbudget 1997. In een eerste benadering werd deze analyse uitgevoerd door extractie van gegevens uit het financieel systeem: de begunstigde, het vastgelegde krediet, een summiere omschrijving van de bestemming van het krediet, de ordonnanceringsnummers die de dossieruitvoering begeleiden en het saldo van het vastleggingskrediet. Zo kan men de uitgaven op de wetenschapsbeleid-basisallocaties systematisch opvolgen, zij het dat de aldus bekomen informatie te beperkt is. De initiële opvolging via het financieel systeem, werd dan later aangevuld met de gegevens wetenschapsbeleid - via het invullen van een bestedingsfiche per vastleggingsdossier, met telkens een omschrijving van de bestemming der vastgelegde kredieten, de begunstigde(n), de kostensoort (personeel, werking, uitrusting, eventuele overhead), het voorwerp van de bestedingen: ofwel O&O (en welk type daarvan - fundamenteel, toegepast of beleidsgericht) of O&V resp. W&T, plus de NABS-code.

Uit de resultaten van deze eerste oefening bleek dat de bestedingsanalyse wetenschapsbeleid wel degelijk nuttig is als beleidsondersteunend instrument. Zo kon er uit afgeleid worden dat nagenoeg 100 % van het wetenschapsbudget reël werd besteed en dat er dus een grote overeenkomst was tussen de geplande en de uiteindelijk uitgevoerde wetenschapsbegroting. Dit weliswaar mits bepaalde (meestal kleine) verschuivingen van kredieten op de W-BA's binnen de departementen – een normaal verschijnsel in de loop van de beleidsuitvoering. De gebruikte methode met bestedingsfiches bleek echter niet voor herhaling vatbaar. Er is een meer structurele, geautomatiseerde methode nodig. De uitwerking van een geïntegreerd en geautomatiseerd systeem werd terug op de agenda geplaatst, ondermeer bij de structurering van het nieuw financieel systeem.

Voorlopig worden de bestedingen wetenschapsbeleid opgevolgd via het financieel systeem - de wetenschapsgegevens (O&O, O&V, W&T, NABS-code) worden ingevuld op basis van eigen analyses en overleg met de betrokken administraties. Dit wordt aangevuld met thematische bestedingsanalyses, zoals die reeds in diverse eerdere Speurgidsen werden gepubliceerd. In hoofdstuk IV.1 van deze Speurgids worden de bestedingsanalyses via het financieel systeem van het globale wetenschapsbudget voor de jaren 1997 tot en met 2003 geanalyseerd. De eerdere vaststelling werd bevestigd dat het geplande Vlaams wetenschapsbudget ook daadwerkelijk wordt uitgevoerd, en dat de middelen voor praktisch 100% worden besteed.

DEEL III

HORIZONTAAL BEGROTINGSPROGRAMMA WETENSCHAPSBELEID 2006



Dit is een foto van het onderzoek naar een universeel griepvaccin. De foto zelf toont een wetenschapper die een titratiecurve maakt om de concentratie van het griepvirus te bepalen na vaccinatie met het griepvaccin in muizen.
Foto VIB

Dit overzicht van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid (HBPWB) voor 2006 omvat:

- de kredieten op de basisallocaties (BA's) behorend tot de "eigenlijke begroting wetenschapsbeleid", ondergebracht in de begrotingsprogramma's van:
 - organisatieafdeling 71 (Administratie Wetenschap en Innovatie, departement WIM): 71.1 Algemeen wetenschapsbeleid; 71.2 Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser; 71.3 Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit; 71.4 Strategisch en beleidsgericht onderzoek; + enkele aanvullende kredietlijnen (zie verder);
 - organisatieafdeling 33 (Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, departement Onderwijs): 33.1 (Hogescholenonderwijs), 33.2 (Universitair onderwijs) en 33.3 (Coördinatie Hoger Onderwijsbeleid); die rechtstreeks ressorteren onder de bevoegdheid van de Vlaamse minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel of de Vlaamse minister van Werk, Onderwijs en Vorming;
- de kredieten voor het "sectorale wetenschapsbeleid", voorzien op BA's die in de begroting ressorteren onder de andere ministers van de Vlaamse regering.

Het overzicht van de kredieten van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid volgt de normale hiërarchische indeling van de administratieve begroting: departement, organisatieafdeling (OA), begrotingsprogramma (progr.), basisallocatie (BA).

Het HBPWB groepeerde alle BA's met kredieten voor wetenschap, technologie en innovatie, met een overzicht van de beleidsmiddelen voor de diverse begrotingsprogramma's binnen de grote organisatieafdelingen. Die komen overeen met de administraties binnen een departement. De (begrotings)programma's zijn in feite de verschillende beleidsdomeinen die hieronder ressorteren. Zo hoort organisatieafdeling 42 bij de administratie Gezondheidszorg, met daarbinnen de programma's 42.1 (Volksgezondheid), 42.2 (Medisch-sociaal beleid) enzovoort. De begrotingsprogramma's sommen de BA's op, steeds als een genummerd onderdeel van de administratieve begroting, met de kredieten die op de BA's zijn ingeschreven en gekoppeld aan hun bestemming.

De vijf eerste hoofdstukken van Deel III bieden een overzicht van de budgetten voor het wetenschapsbeleid voor 2006, op basis van de programma's. Daarbij geeft men alleen de beleidskredieten (vastleggingen) weer: niet-gesplitste en gesplitste kredieten, variabele kredieten en vastleggingsmachtigingen. Het zijn immers die kredieten die de beleidsruimte aangeven.

Elk hoofdstuk geeft eerst de toelichtende tekst, gevolgd door de tabel met de basisallocaties (kredieten in miljoen euro - mln. EUR). Elk begrotingsprogramma vermeldt per BA:

- KR 2006: het volledige krediet, ingeschreven op een bepaalde BA;
- WB 2006: het bedrag dat daadwerkelijk bestemd is voor wetenschapsbeleid. De rest gaat naar niet-wetenschappelijke activiteiten;
- O&O: het bedrag van de BA dat in 2006 bestemd is voor O&O (onderzoek en ontwikkeling);
- O&V: het bedrag van de BA dat in 2006 bestemd is voor O&V (onderwijs en vorming);
- W&T: het bedrag van de BA dat in 2006 bestemd is voor W&T (wetenschappelijke en technologische dienstverlening);
- MOO: de multiplicator voor O&O;
- MOV: de multiplicator voor O&V;
- MWT: de multiplicator voor W&T.

Deze multiplicatoren geven aan welke proportie van het krediet resp. bestemd is voor O&O, O&V of W&T. De som daarvan is uiteraard gelijk aan het deel van het BA dat gaat naar wetenschapsbeleid.

Tevens wordt de NABS-code vermeld voor het O&O deel van de BA's. De lijst daarvan volgt aan het einde van deze inleiding. Telkens volgen ook de globale sommen voor de BP's 71.1, 71.2, 71.3 en 71.4. Het sectorale wetenschapsbeleid vermeldt de totalen per departement.

Vanaf 2004 krijgen de basisallocaties uit de begroting van de Vlaamse Gemeenschap een COFOG-code (Classification of the Functions of Government) mee. Deze classificatie van de overheidsfuncties is een functionele classificatie, bedacht en uitgewerkt door de UNO en de OESO. COFOG splitst het wetenschappelijk onderzoek op in fundamenteel onderzoek en toegepast onderzoek. Fundamenteel onderzoek moet volledig worden geklasseerd onder de code 01.40.0. Toegepast onderzoek dient te worden behandeld als een specifieke "klasse" voor het

activiteitsgebied waarop het betrekking heeft. De codes zijn te raadplegen op awi.vlaanderen.be/cijfers_en_publicaties.

Het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek (viWTA), opgericht door het Vlaams Parlement op 17 juli 2000, wordt vanaf 2005 bij opgenomen in het HBPWB – en retroactief voor de jaren 2003 en 2004. De toelichtende tekst volgt onmiddellijk na deze inleiding.

Hoofdstuk III.6 geeft een bondig overzicht van de nieuwe beleidsmiddelen en beleidsaccenten voor het "eigenlijke wetenschapsbeleid". De evolutie van deze middelen wordt geschetst over de periode 1995-2006. Hoofdstuk III.7 hergroepeert de middelen voor wetenschap en technologie, volgens de grote indelingen zoals men die ook de voorgaande jaren hanteerde, en die gebaseerd zijn op de bestemming van de gelden: de vrije middelen voor het niet-gericht, grensverleggend onderzoek, de globale fondsen voor het industrieel onderzoek enz. Dit geeft dan ook een duidelijk beeld van de budgetverdeling over de grote actievelen, evenals de evolutie over de periode 1993-2006. Hoofdstuk III.8 behandelt de O&O-intensiteit in Vlaanderen, geplaatst in internationaal perspectief.

De cijfers in het HBPWB 2006 betreffen de initiële kredieten van de begroting 2006, opgenomen in het "Decreet houdende de Algemene Uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2006, aangenomen door het Vlaams Parlement op 21 december 2005". In de loop van het jaar kunnen nog wijzigingen van de kredieten volgen, in functie van de beleidsinitiatieven. Er kunnen budgettaire aanpassingen zijn voor de bestaande W-BA's of er worden nieuwe BA's gecreëerd. Al deze mutaties figureren in de "definitieve" aangepaste wetenschapsbegroting. Het zijn deze cijfers die uiteindelijk worden overgemaakt aan het federale niveau, dat ze op zijn beurt doorgeeft naar het internationale niveau (OESO en Europese Unie). De reden waarom hier de initiële kredieten worden vermeld, ligt voor de hand: gezien de Speurgids informatie moet bieden aan alle betrokkenen bij het Vlaams wetenschapsbeleid, dient de publicatie zo vroeg mogelijk te gebeuren. Men kan dus niet wachten op de door het Vlaams Parlement goedgekeurde aangepaste begroting. De tabellen met de aangepaste kredieten zijn op de website van AWI terug te vinden (awi.vlaanderen.be) of op eenvoudige schriftelijke aanvraag te verkrijgen. Bijlage 1 geeft hierover een nadere toelichting.

Lijst van NABS-codes (met enkele gedetailleerd met twee cijfers)

- 1 EXPLORATIE EN EXPLOITATIE VAN HET AARDSE MILIEU
- 2 INFRASTRUCTUUR EN RUIMTELIJKE ORDENING
- 2.0 Algemeen onderzoek
- 2.1 Ruimtelijke ordening
- 3 MILIEUBEHEER EN MILIEUZORG
- 3.0 Algemeen onderzoek
- 3.1 Bescherming van atmosfeer en klimaat
- 3.2 Bescherming van de buitenlucht
- 3.3 Vast afval
- 3.4 Bescherming van oppervlaktewater
- 3.5 Bescherming van bodem- en grondwater
- 3.6 Bestrijding van lawaai en trillingen
- 3.7 Bescherming van soorten en habitats
- 3.8 Bescherming tegen natuurrampen
- 3.9 Bescherming tegen radioactieve straling
- 3.10 Overig milieuonderzoek
- 4 BESCHERMING EN BEVORDERING VAN DE MENSELIJKE GEZONDHEID
- 5 PRODUCTIE, DISTRIBUTIE EN RATIONEEL GEBRUIK VAN ENERGIE
- 6 LANDBOUWPRODUCTIE EN TECHNOLOGIE
- 6.0 Algemeen onderzoek
- 6.1 Dierlijke producten
- 6.2 Visserij en visteelt
- 6.3 Diergeneeskunde
- 6.4 Plantaardige producten
- 6.5 Bosbouw en houtproductie
- 6.6 Levensmiddelen technologie
- 6.9 Overig onderzoek betreffende landbouwproductie en -technologie
- 7 INDUSTRIËLE PRODUCTIE EN TECHNOLOGIE
- 8 MAATSCHAPPELIJKE STRUCTUREN EN RELATIES
- 8.0 Algemeen onderzoek
- 8.1 Onderwijs, opleiding, permanente educatie en omscholing
- 8.2 Culturele activiteiten
- 8.3 Beheer van bedrijven en instellingen
- 8.4 Verbetering van de arbeidsomstandigheden
- 8.5 Sociale zekerheidsstelsel
- 8.6 Politieke structuur van de samenleving
- 8.7 Sociale verandering, sociale processen en sociale conflicten
- 8.9 Overig maatschappelijk onderzoek
- 9 EXPLORATIE EN EXPLOITATIE VAN DE RUIMTE
- 10 ONDERZOEK GEFINANCIERD UIT ALGEMENE UNIVERSITEITSFONDSEN
- 11 NIETTOEPASSINGSGERICHT ONDERZOEK
- 12 ONDERZOEK IN DE CIVIELE SECTOR
- 13 DEFENSIE

VLAAMS PARLEMENT

Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek

In de plenaire zitting van 17 juli 2000 ging het Vlaams Parlement over tot de oprichting van het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek (viWTA). Technologisch aspectenonderzoek of Technology Assessment (TA) is een betrekkelijk nieuwe, multidisciplinaire onderzoekspraktijk die de maatschappelijke implicaties van technologische vernieuwingen in kaart wil brengen. Ze behandelt zowel de beloften als de uitdagingen die dergelijke ontwikkelingen met zich meebrengen, op onder meer ethisch, medisch, sociaal-economisch, cultureel en ecologisch vlak.

De leidraad voor de werking is het *mission statement*:

"Het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek is een onafhankelijke en autonome instelling verbonden aan het Vlaams Parlement. Zij onderzoekt de maatschappelijke aspecten van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen. Dit gebeurt op basis van studie en analyse, het structureren en stimuleren van het maatschappelijke debat, het observeren van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen in binnen- en buitenland, het verrichten van prospectief onderzoek over deze ontwikkelingen, het informeren van doelgroepen en het verlenen van advies aan het Vlaams Parlement op basis van deze activiteiten. Door deze activiteiten wil het viWTA bijdragen tot het verhogen van de kwaliteit van het maatschappelijk debat en tot een beter onderbouwd besluitvormingsproces."

Dergelijke TA kan verschillende vormen aannemen. Studieopdrachten en bevraging van experts zijn klassieke methodes om de langetermijengevolgen te bestuderen. Een andere, meer moderne invalshoek van TA is participatief: het brede publiek rechtstreeks bij het debat te betrekken.

Net zoals wetenschap en technologie is ook TA een internationaal gegeven. Het viWTA is lid van het EPTA-netwerk (European Parliamentary Technology Assessment Network), dat gelijkaardige parlementaire instituten in Europa verenigt.

Het viWTA telt op 1 januari 2006 acht personeelsleden: de directeur, een secretariael medewerker, een communicatieverantwoordelijke, vier onderzoekers en een onderzoeksmedewerker.

In 2006 gaat het viWTA verder met het onderzoeken van de maatschappelijke aspecten verbonden aan energiegebruik, energievoorziening en energievoorzieningszekerheid. Een nieuw project onderzoekt de rol van fossiele brandstoffen bij de energievoorzieningszekerheid, met nadruk op de strategische voorraden van fossiele brandstoffen en/of uranium. De *foresight* "Energiesystemen - Vlaanderen 2050" evenals de studie over mobiliteit en energie zijn vóór 2006 opgestart, maar zullen dit jaar aflopen.

In de levenswetenschappen legt men in 2006 de basis voor een technologiefestival over de nanowetenschap en -technologie, met bijzondere aandacht voor de concrete gevolgen die deze ontwikkelingen kunnen hebben voor de samenleving en de individuele burger. Het festival zelf gebeurt in 2007 en wordt georganiseerd in het Vlaams Parlement. Verder breidde het viWTA zijn interessedomein in de

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
HOGERE ENTITEITEN DAN DEPARTEMENTEN												
00	Vlaams Parlement											
00.1	Dotatie aan het Vlaams Parlement											
00.1	0101	0.52	0.00	0.29	1.474	1.191	0.766	0.000	0.425	8	01.50.0	Dotatie voor het Vlaams Parlement - viWTA
TOTAAL					1.474	1.191	0.766	0.000	0.425			

levenswetenschappen uit tot de problematiek van de onderwijskunde. In 2006 gebeurt een overzichtstudie van het beleidsvoorbereidend onderzoek op dit gebied en onderzoekt men ook waarom leerlingen al dan niet kiezen voor wetenschappelijke of technologische richtingen.

In de informatie- en communicatietechnologie zal een nieuw, participatief project opstarten over kansarmoede en technologie. Het onderzoek omtrent *cyberpesten* bij adolescenten en de *stakeholderanalyse van de e-democratie*, beide aangevat in 2005, worden in 2006 afgewerkt en voorgesteld.

Twee kleinere, ondersteunende “Technologie in kaart”-projecten hebben in 2006 als onderwerp de assistieve technologie en de witte biotechnologie. Het “Technologie in kaart”-project over functionele voeding begon in 2005 en rondt in 2006 af. Tenslotte komt er een lezingenreeks over het veranderende wetenschapstelsel.

Daarnaast werkt het viWTA in 2006 nog een aantal projecten af die al eerder opstartten. Het gaat hier onder meer om “Platteland met toekomst” en de overzichtstudie over niet-ioniserende straling. Twee Europese projecten - de “European Citizen’s Deliberation” over hersenwetenschappen en “The Institutionalisation of Ethics in Science Policy” (INES) - lopen in 2006 af. De aanbevelingen van een derde Europese project, over “ICT and Privacy”, worden aan het Vlaams Parlement bekendgemaakt in 2006.

Hoofdstuk III.1

Algemeen wetenschapsbeleid

Het programma 71.1 overkoepelt alle uitgaven voor het “Algemeen wetenschapsbeleid”. Dit omvat de vereiste activiteiten voor de globale conceptie, uitwerking en evaluatie van het Vlaamse wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. Binnen dit pakket vallen ook de instrumenten ter ondersteuning ervan, de bekendmaking en de integratie op het internationale forum. De uitgaven werden begroot op 14,525 mln. EUR.

Het begrotingsprogramma heeft volgende strategische doelstellingen:

1. Beleidsvoorbereiding, uitvoering en opvolging van het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid rationaliseren;
2. Wetenschapsvoorlichting: het maatschappelijk draagvlak van het wetenschaps- en technologiebeleid versterken.

Om dit te realiseren, stelt men de volgende operationele doelstellingen voorop:

1. Transparante beleidsstructuren;
2. Een evenwichtige beleidsadvisering;
3. Wetenschappelijke onderbouwing van de genomen initiatieven;
4. Het wetenschappelijk en technologisch potentieel van de bevolking verhogen door levenslang leren;
5. Informatie over wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen voor het grote publiek.

BA 01.90 Uitgaven met betrekking tot de inventarisatie en valorisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek

In 2006 staat hierop een bedrag van 0,050 mln. EUR ingeschreven, voorzien voor de deelname in diverse ERA-netten. Dit budget wordt meteen ook gebruikt voor de werking van de ERA-netten.

Het ERA-NET schema, een van de instrumenten van het Zesde Kaderprogramma (6KP), wenst de samenwerking en coördinatie tussen de verschillende onderzoek- en innovatieprogramma's die op nationaal en regionaal vlak door de lidstaten en de geassocieerde staten worden uitgevoerd, te bevorderen. Het schema wordt geïmplementeerd via de publicatie van open oproepen tot voorstellen. De voorstellen kunnen worden ingediend door overheidsorganisaties die verantwoordelijk zijn voor de financiering of het beheer van onderzoekprogramma's op nationaal of regionaal niveau (ministeries, agentschappen, ...), andere nationale organisaties die dergelijke programma's financieren of beheren (bv. agentschappen die door de overheid onder publiek recht zijn opgericht) en organisaties die op Europees niveau werkzaam zijn en ondermeer instaan voor de pan-Europese coördinatie van nationaal gefinancierd onderzoek.

Vlaanderen is op dit ogenblik betrokken bij 16 van de 64 gefinancierde coördinatie-acties. De verschillende samenwerkingsmodellen die binnen elk van deze projecten worden uitgewerkt zullen aandachtig worden opgevolgd en, waar relevant, mee worden aangestuurd. In die gevallen waar de projecten evolueren naar een operationele internationale/interregionale samenwerking

king (gemeenschappelijke oproepen tot voorstellen, gemeenschappelijke Programma's, ...) met voldoende meerwaarde voor Vlaanderen, zullen de nodige middelen worden vrijgemaakt.

BA 12.01 Uitgaven m.b.t. conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties
Het budget van deze BA bedraagt 0,664 mln. EUR. Een aantal acties worden in 2006 verder uitgevoerd: de doorlichtingen van de onderzoeksinstituten IMEC, VIB en VITO en van de steunpunten beleidsrelevant onderzoek. Het budget dient o.a. ook voor de eerste operationele doelstelling: het creëren van transparante beleidsstructuren. In 2006 wordt de implementatie van de nieuwe organisatiestructuur voor het beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie verder gezet. De taken van agentschappen en het departement worden verder vastgelegd, met ook beleidsafstemming op de overige beleidsdomeinen.

BA 12.03: Popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie

BA 33.01: Subsidies allerhande m.b.t. de bekendmaking van het wetenschapsbeleid en het wetenschappelijk onderzoek aan structurele partners

BA 33.03: Subsidie aan de Stichting Flanders Technology International (FTI)

BA 52.01: Investeringsubsidie aan de Vlaamse volkssterrenwacht

Op deze BA's samen staat 8,197 mln. EUR ingeschreven.

Het beleid inzake Wetenschapsinformatie en Innovatie blijft een belangrijk aandachtspunt binnen het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. De onderliggende strategische doelstelling is het versterken van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap, techniek en technologische innovatie, in een wereld die steeds verder evolueert naar een kennismaatschappij. Niet alleen is het belangrijk het brede publiek te informeren over dit domein en te sensibiliseren voor het belang van wetenschap en technologie en het onderzoek ter zake, maar men tracht tegelijk ook jongeren aan te moedigen om een (hogere) wetenschappelijke of technologische opleiding te kiezen. Voor het behoud van welvaart en welzijn zal Vlaanderen immers meer en meer nood hebben aan wetenschappelijk of technologisch (hoog) opgeleide arbeidskrachten.

Het instrument dat de Vlaamse overheid (in casu de Vlaamse minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel) hanteert om dit te onderbouwen, is het jaarlijkse actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie, dat is ingebed in dit globale beleidsgebied. Onder het motto "Wetenschap maakt knap" worden heel wat initiatieven opgezet. Voor meer details over de concrete doelstellingen van het actieplan en de gedefinieerde acties, verwijzen we naar de vorige Speurgidsen en de betrokken website www.wetenschapmaaktknap.be.

Aandachtspunten binnen het beleid zijn :

- de consolidatie van de opgebouwde expertise in Vlaanderen, o.m. door de verdere uitbouw van de samenwerking met onderwijs, het afsluiten van partnerschappen en het voorzien van vervolgtrajecten voor waardevolle projecten;
- het beter structureren en coördineren van de werking, o.m. door de netwerking te bevorderen en samenwerking te stimuleren;
- het uitbreiden van de activiteiten, o.m. naar acties die zich specifiek richten naar "meisjes en techniek", of voor meer wetenschap, techniek en technologische innovatie in de media en het stimuleren van bedrijven om projecten op te zetten (via oproepen).

Het actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie zal in 2006 ook verder worden ingebed in de overkoepelende wervende campagne "Jij bent Flanders' Future".

Samenwerking met Onderwijs

De (structurele) samenwerking tussen de bevoegdheidsdomeinen Onderwijs en Wetenschap en Innovatie gaat volop verder, via het project TOS21, wat staat voor "Techniek op School voor de eenentwintigste eeuw". Dit is een gezamenlijk initiatief van Fientje Moerman, Vlaams minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel en Frank Vandenbroucke, Vlaams minister van Werk, Onderwijs en Vorming. Het werd geïnitieerd op 1 september 2004 en ging op 30 augustus 2005 formeel van start met de plechtige installatie van de stuurgroep die het project zal begeleiden. Het project heeft tot doel een degelijke inhoudelijke basis te voorzien voor wetenschappen, techniek en technologische innovatie – vertrekkend vanuit Technologische Opvoeding als onderdeel van de eindtermen. Het moet de onderwijspartners verder toelaten dit onderwerp pedagogisch-didactisch en wetenschappelijk verantwoord aan te pakken. Men zal dan ook een visie op techniek en wetenschappen (op

school) ontwikkelen om de essentiële bouwstenen aan te leveren voor een degelijke curriculum-ontwikkeling. Verder zal men hierbij een referentiekader uitwerken dat kan worden gehanteerd ter validering, screening en ontwikkeling van (nieuwe) projecten rond de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie.

Het is ook de bedoeling om de jarenlang opgebouwde expertise rond de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie – zowel binnen als buiten het onderwijs – zoveel mogelijk ter beschikking te stellen van het veld, en dus ondermeer van onderwijsinstellingen.

Het project bouwt voort op de ervaringen van de vroegere TOBO- en TOSO-projecten, maar richt zich specifiek naar de intermediaire actoren, dus diegenen die de leerkrachten en scholen ondersteunen. Concreet betekent dit o.m. dat men de pedagogische begeleidingsdiensten in het project betreft door hen op te nemen binnen de stuurgroep van TOS21. Dit moet zowel een inhoudelijke betrokkenheid als de doorstroming naar het onderwijsveld garanderen.

Samenwerking met partners

Binnen Vlaanderen zijn heel wat actoren actief rond wetenschapspopularisering en aanverwante activiteiten. De Vlaamse overheid ondersteunt hun bijdragen aan de realisatie van de beleidsdoelstellingen en de uitvoering van activiteiten binnen het actieplan. Dit gebeurt via partnerships die over meerdere jaren lopen. Stichting F.T.I./Technopolis is in deze context wellicht een van de belangrijkste partners.

Andere partners binnen het actieplan, waarmee een langlopende overeenkomst werd afgesloten, zijn o.m.: de Vlaamse olympiades, de Vlaamse volkssterrenwachten, Roger Van Overstraeten Society, de wetenschappelijke jeugdverenigingen...

Permanente inschakeling van het hoger onderwijs in het actieplan

Dit beoogt de overgang van de huidige ad-hoc inschakeling van de instellingen van het hoger onderwijs (op projectmatige basis, als deelnemer binnen de Vlaamse Wetenschapsweek enz) naar permanente actoren op het vlak van de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie. Deze instellingen hebben immers enerzijds een unieke expertise opgebouwd, via o.m. de deelname aan de jaarlijkse oproepen voor projecten en anderzijds nemen ze een unieke positie in binnen het veld van actoren. Inderdaad, de instellingen voor hoger onderwijs bevinden zich op het snijveld tussen onderwijs, onderzoek, onderzoek en opleiding betreffende onderwijs. Vanuit die optiek zijn zij de enige actoren die een dergelijke ruime expertise binnen één instelling bij elkaar brengen en een expertiscel ter zake kunnen uitbouwen. Dergelijke cellen kunnen substantieel bijdragen tot de uitbouw en realisatie van het beleid inzake de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie.

Omdat deze werking echter niet expliciet is opgenomen in hun taakstelling en omdat de overheid de opgedane expertise uiteraard niet verloren wil laten gaan, werden of worden in de loop van 2005 en 2006 overeenkomsten met de instellingen van hoger onderwijs afgesloten om deze taken structureel vorm te geven. Activiteiten zoals de uitbouw van een netwerk van Wetenschapswinkels aan de Vlaamse universiteiten en de deelname aan de Vlaamse Wetenschapsweek worden hierin opgenomen. Bedoeling is om in elke instelling een expertiscel voor de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie uit te bouwen.

Netwerking

Naast de uitwerking van een degelijk werkingskader voor alle betrokken partijen, blijft het effectiever en efficiënter gebruik van de geïnvesteerde middelen, en een meer gestructureerde en gecoördineerde aanpak, een belangrijk aandachtspunt voor de overheid. Dit gebeurt o.m. via het in 2003 opgerichte WetenschapsinformatieNetwerk, kortweg WIN, dat zich richt op de actoren die op (min of meer) permanente basis bij de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie betrokken zijn. Om een goede informatie-uitwisseling te verzekeren, zowel verticaal (actoren en overheid) als horizontaal (actoren onderling), is een elektronisch communicatieplatform opgezet, dat in de loop van 2004 operationeel werd. Na een testperiode wordt in 2006 het platform hertekend en uitgebreid, zodat de uitwisseling nog verbeterd, met zo ruim mogelijke deelname van alle betrokken partijen.

Uitbreiding van de activiteiten voor nieuwe doelgroepen

- Het verder stimuleren van het veld via oproepen tot het indienen van projecten. Specifieke aandacht gaat hierbij in 2006 naar projecten in samenwerking met het bedrijfsleven, waarbij men steunt op de expertise van actoren in het veld. Binnen de oproep zal ook specifieke aandacht gaan naar projecten die zich richten op de relatie tussen meisjes en techniek of wetenschappen.
- Het stimuleren van meer wetenschap, techniek en technologische innovatie in de media, door uitwerking van een specifieke actie in 2006. Aandacht zal daarbij ook gaan naar het aanbrengen van realistische rolmodellen, in het bijzonder voor meisjes en allochtonen.

Een aantal acties in 2006

- Analyse van de voorbije beleidscyclus (1999-2004) en voorstellen voor nieuwe aanpak en initiatieven, ook rekening houdend met de activiteiten in het kader van BBB (Beter Bestuurlijk Beleid).
- Netwerking versterken door herwerking en uitbreiding, evenals intensere inzet van het elektronisch communicatieplatform - ook in een internationale context - om verdere stroomlijning en structurering van de activiteiten te verzekeren.
- Uitwerken van vervolgtrajecten voor een aantal gevalideerde projecten.
- Ruimere inschakeling in de internationale context.
- Meer WTI in de media, gezien dit toch vooral de plaats is waar de modale burger informatie over wetenschap en technologie haalt.
- Realisatie van de monitoringfunctie, in concreto het opzetten van een onderzoeksverband dat de werkzaamheden opvolgt, evalueert, indicatoren uitwerkt...
- Realisatie van de Vlaamse Wetenschapsweek 2006.
- Bekendmaking van de resultaten van de jongerenbevraging over natuurwetenschappen.

Internationale dimensie

Op EU-niveau blijft het actieplan “Wetenschap en Samenleving” het referentiekader waarbij men een aantal acties definieert en groepeert binnen acht clusters. Vlaanderen is, wat wetenschapsinformatie betreft, zeer actief binnen de eerste drie clusters. In de vorige Speurgids werd een en ander al uitvoerig toegelicht. Ook binnen het luik “Wetenschap en samenleving” van het 6de Kaderprogramma stelt men een ruime interesse vast van Vlaamse projectindieners en zijn reeds heel wat projecten gehonoreerd. Het is de bedoeling deze gunstige trend in het 7de Kaderprogramma minstens te evenaren.

Verder participeert Vlaanderen ook in de stuur- en werkgroep over “Declining interest of science studies among young people”, opgericht in de schoot van het Global Science Forum (OESO). De werkzaamheden van beide groepen resulteerden eind 2005 in een congres dat aanbevelingen moest formuleren voor de beleidsverantwoordelijken. Rekening houdend met de congresbevindingen en met de ervaringen van de Vlaamse deelnemers, overweegt men de oprichting van een denkgroep rond dit thema, om tot een meer ‘gedragen’ beleid te komen.

BA 12.06 Allerhande opdrachten met betrekking tot het Vlaams Elektronisch Netwerk

Het Vlaams elektronisch netwerk is essentieel om de samenwerking tussen de Vlaamse universiteiten, hogescholen en wetenschappelijke instellingen onderling en met buitenlandse instellingen te versterken. En ze ook allemaal onder optimale omstandigheden toegang te geven tot grote gegevensbestanden, met ook aansluiting op de belangrijke internationale netwerken. Vanaf 2005 voorziet men de nodige middelen voor het operationeel houden van het netwerk en voor investeringen in de verdere vermazing ervan.

BA 12.20 Allerhande communicatie-initiatieven met betrekking tot wetenschap, technologie en innovatie

Voor de communicatie-initiatieven (zoals website, publicaties, mediaruimte, communicatie-campagnes...) van de administratie Wetenschap en Innovatie werd een vastleggingskrediet van 0,237 mln. EUR voorzien.

BA 12.28 Onderzoek onder leiding van de Vlaamse minister voor Wetenschapsbeleid en Technologie

Op deze BA staat 0,323 mln. EUR ingeschreven ter financiering van specifieke projecten inzake beleidsondersteuning.

BA 41.01 Subsidie aan de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten

Een van de doelstellingen van de Koninklijke Academiën is het scheppen van een band tussen wetenschappers van de gemeenschappen en van andere landen, naast advies aan de regeringen. Onderzoek leidt vandaag automatisch tot een steeds grotere specialisering; daardoor dreigt echter het gevaar dat het toepassingsgebied en het blikveld te sterk vernauwen. Om dit tegen te gaan, werd het Vlaams Academisch Centrum voor Wetenschappen en Kunsten (VLAC) opgezet. Dit vormt een interdisciplinaire ontmoetingsplaats, waar Vlaamse onderzoekers voor langere periodes kunnen samenwerken met gerenommeerde buitenlandse vorsers. Zo ontstaat een kader voor reflectie, waarbij de interactie tussen actoren uit diverse disciplines leidt tot een verhoogd wetenschappelijk potentieel. De financiering van het VLAC gaat vooral naar verblijfsvergoedingen voor buitenlandse topresearchers, tijdelijke suppleantiepremies voor Vlaamse onderzoekers en werkingskosten voor maximum 25 disciplinegerichte Vlaamse contactgroepen of Contactfora. De subsidie bedraagt 1,114 mln. EUR.

BA 41.03 Dotatie aan de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid bestaat uit de voorzitter en 16 leden: 6 daarvan worden voorgedragen door de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR) en 6 door de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen (SERV). De voorzitter en vier leden worden benoemd door de Vlaamse minister voor Wetenschap en Technologie. Vijf ambtenaren nemen met raadgevende stem deel aan de vergaderingen. De Raad geeft (desgevraagd of op eigen initiatief) advies over algemene of specifieke punten in het wetenschaps- en innovatiebeleid en de positie die Vlaanderen daarbij inneemt. Om de adviezen voor te bereiden, beschikt de raad over vier permanente commissies: Wetenschapsbeleid, Technologiebeleid, Federale & Internationale Samenwerking en Begroting & Financiën. Voor het onderzoek van bijzondere vraagstukken en voor studieopdrachten, kan de Raad een beroep doen op ad hoc werkgroepen of externe deskundigen.

De samenwerking tussen kennisinstellingen en het bedrijfsleven, het opzetten van systematische wetenschaps- en technologieverkenningen in Vlaanderen, alsook de evaluatie van het Innovatiepact, staan bovenaan de lijst van topics. Ten slotte worden jaarlijks een drietal thematische workshops georganiseerd rond bepaalde technologieën of onderzoeksproblematieken, gericht naar specifieke doelgroepen.

De dotatie bedraagt 0,457 mln. EUR.

De Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid wordt in 2006 omgevormd tot een strategische adviesraad voor het domein Economie, Wetenschap en Innovatie.

BA 41.04 Subsidie i.v.m. de inventarisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek (IWETO)

IWETO verschaft informatie over het Vlaamse onderzoeksgebeuren, met als dubbel doel de verhoging van de zichtbaarheid en de toegankelijkheid van het Vlaams onderzoek. Tegelijk dient hun databank ter ondersteuning van project- en programma-management, monitoring, evaluatie en beleid. De inventaris omvat alle disciplines.

De 0,252 mln. EUR op de BA 41.04 betreft het subsidiebudget aan de universiteiten, meer bepaald voor de overheidsbijdrage in de kosten van lokale gegevensinzameling. De subsidie wordt verstrekt aan de Vlaamse universiteiten à rato van het aantal aangeleverde records die voldoen aan de overeengekomen kwaliteitscriteria.

De databank beslaat volgende informatie-elementen en hun onderlinge relaties

TEAM: krachtlijnen en realisaties van de Vlaamse onderzoeksploegen;

PROJECT: lopende onderzoeksprojecten, financiering gegevens inclusief;

EXPERT: consultancy, diensten en onderzoekstechnieken aangeboden aan derden;

COOP: internationale en transregionale samenwerkingsverbanden;

EQUIP: hoogtechnologische apparatuur, beschikbaar in Vlaanderen, die ook door derden kan worden gebruikt;

PERSOON: basisgegevens over de individuele onderzoeker.

BA 41.06 Subsidie aan de Stichting Technologie Vlaanderen

De subsidie aan STV in 2006 bedraagt 2,196 mln. EUR

STV-Innovatie & Arbeid is als specifiek onderzoekscentrum van de Vlaamse sociale partners ingebed in de structuur van de Sociaal Economische Raad van Vlaanderen (SERV). STV-Innovatie & Arbeid heeft vijftien medewerk(st)ers in dienst, waarvan tien uitsluitend voor het uitvoeren van onderzoeksprojecten. De andere medewerk(st)ers zijn betrokken bij het valoriëren van de projectresultaten en staan in permanent contact met de verschillende sociale partners.

De *projectthema's* sluiten aan bij concrete problemen of vragen van sociale partners rond het zoeken van ondernemingen naar evenwicht tussen technologische innovatie, organisatorische vernieuwing en nieuwe vormen van inzet van arbeid. Dit met het oog op én een grotere performantie van de ondernemingen én een hogere kwaliteit van de arbeid. De projecten hebben steeds een paritair karakter, wat onder meer tot uiting komt in de samenstelling van de Deskundigengroepen die de projecten begeleiden.

Er zijn twee centrale onderzoekslijnen. Binnen beide lijnen is er een project dat op recurrente wijze wordt uitgevoerd, aangevuld met eenmalige projecten.

De eerste centrale onderzoekslijn richt zich op de samenhang van technologische en organisatorische innovatie en de veranderende inzet van arbeid in de Vlaamse economie.

Driejaarlijks wordt de zogenaamde TOA-screening georganiseerd (1998, 2001, 2004, 2007,...). TOA staat voor technologie, organisatie en arbeid. Men peilt, via een korte telefonische enquête bij een representatief staal van Vlaamse ondernemingen, naar de mate waarin nieuwe of vernieuwende management- en organisatieconcepten gekend zijn en toegepast worden. Deze screenings leveren een schat aan gegevens op over bijvoorbeeld de penetratiegraad van teamwerk, van allerlei flexibiliseringsmaatregelen, van product- of dienstinnovatie, van competentiebevorderende concepten, van e-werk en telehuiswerk. Cijfermateriaal uit de TOA-screenings wordt gebruikt voor twee indicatoren van Doelstelling 9 van het Pact van Vilvoorde over competentiebevorderende organisatieconcepten enerzijds, en de mate van product- en dienstinnovatie anderzijds. Deze screenings laten een 'helikopterbeeld' toe en brengen de grote lijnen en veranderingen in het Vlaamse bedrijfsleven in kaart, maar ze geven natuurlijk geen gedetailleerd beeld. Daartoe worden, op vraag van de sociale partners, specifieke projecten opgezet.

In 2005 startten enkele nieuwe projecten op in de sfeer van bedrijfsopleidingsbeleid. Een aantal daarvan worden in de loop van 2006 afgewerkt. Zo worden in de voedingssector gevalstudies uitgevoerd in verschillende subsectoren, waarbij men peilt naar opleidingsbehoeften voor de nabije toekomst. In de textielsector wordt via gevalstudies informatie verzameld over goede praktijken van werkplekieren. Dat laatste staat ook centraal in een ESF-project (Indicatoren van kwaliteitsvol werkplekieren) waaraan STV-Innovatie & Arbeid zijn medewerking verleent.

De tweede centrale onderzoekslijn spitst zich toe op aspecten van kwaliteit van de arbeid, meer specifiek de plaats daarin van werkstress. In het kader van het opvolgen van doelstelling 4 van het Pact van Vilvoorde (dat naast het verhogen van de werkzaamheidsgraad ook een verhoging van de werkbaarheidsgraad vooropzet) besliste de Vlaamse Regering om aan STV-Innovatie & Arbeid de opdracht toe te vertrouwen van het uitwerken en uitvoeren van de Werkbaarheidsmonitor. Driejaarlijks wordt de meting van de Werkbaarheidsmonitor voor loontrekkenden georganiseerd (2004, 2007, 2010...). Voor deze opdracht is een bijkomende financiering voorzien vanuit het ESE.

De eerste meting (2004) leidde in de loop van 2005 tot een hele reeks rapporteringen, alle beschikbaar op de website <http://www.serv.be/werkbaarwerk>. De databank werd intussen vrijgegeven en staat, onder bepaalde voorwaarden, ter beschikking voor verder wetenschappelijk onderzoek.

Ook binnen deze onderzoekslijn worden meer gedetailleerde eenmalige projecten opgezet.

Een haalbaarheidsstudie voor het opzetten van een gelijkaardige werkbaarheidsmonitor voor zelfstandigen wordt afgerond.

Een project rond werkdruk in de bouwsector brengt via gevalstudies goede praktijkvoorbeelden aan het licht waarmee te hoge werkdruk (veroorzaakt door exogene en endogene factoren) beter kan beheerst worden. De informatie wordt verwerkt tot concrete suggesties naar de bouwsector toe.

Naast het uitvoeren van onderzoek investeert STV-Innovatie & Arbeid veel energie in het **valoriseren** van de resultaten, het bruikbaar maken ervan door het brede publiek van sociale partners. De vier stafmedewerkers en de vormingsverantwoordelijke coördineren het publicatiebeleid (de STV-Brochures en -Informatiedossiers en STV-Berichten), de organisatie van seminars of studiedagen en de vormingsactiviteiten voor managementkringen, syndicale vertegenwoordigers, paritair samengestelde doelgroepen enz.

STV ontwikkelt ook zelf vormingsmateriaal.

Een laatste, maar niet minder belangrijke valorisatievorm, is de inhoudelijke ondersteuning van de interne SERV-aanbevelings- en -advieswerkzaamheden. Vanuit haar onderzoeksactiviteiten kan STV-Innovatie & Arbeid empirisch materiaal leveren voor specifieke SERV-dossiers.

De informatie in het **SERV-STV-Documentatiecentrum** kan na afspraak geconsulteerd worden.

Resultaten van vroegere projecten, de volledige publicatielijst, een voorstelling van alle activiteiten & recent geplande initiatieven en van contactpersonen vindt men terug op de website <http://web.serv.be>.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWIT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
DEPARTEMENT WETENSCHAP, INNOVATIE EN MEDIA												
71	Administratie Wetenschap en Innovatie											
71.1	Algemeen wetenschapsbeleid											
71.1	0190	0,00	0,00	1,00	0,050	0,050	0,000	0,000	0,050		01.50.0	Uitgaven m.b.t. de inventarisatie en valorisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek
71.1	1201	0,00	0,00	1,00	0,664	0,664	0,000	0,000	0,664		01.50.0	Uitgaven m.b.t. de conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties
71.1	1203	0,00	0,00	1,00	3,045	3,045	0,000	0,000	3,045		01.50.0	Popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie
71.1	1206	0,00	0,00	1,00	1,035	1,035	0,000	0,000	1,035			Allerhande opdrachten met betrekking tot het Vlaams Elektronisch Netwerk
71.1	1220	0,00	0,00	1,00	0,237	0,237	0,000	0,000	0,237		01.50.0	Allerhande communicatie-initiatieven met betrekking tot wetenschap, technologie en innovatie
71.1	1228	1,00	0,00	0,00	0,323	0,323	0,323	0,000	0,000	12	04.80.0	Onderzoek onder leiding van de Vlaamse minister voor Wetenschapsbeleid en Technologie
71.1	3301	0,00	0,00	1,00	1,233	1,233	0,000	0,000	1,233		01.50.0	Subsidies allerhande met betrekking tot de bekendmaking van het wetenschapsbeleid en het wetenschappelijk onderzoek aan structurele partners
71.1	3303	0,00	0,00	1,00	3,846	3,846	0,000	0,000	3,846		01.50.0	Subsidie aan de stichting Flanders Technology International (FTI)
71.1	4101	0,40	0,00	0,60	1,114	1,114	0,446	0,000	0,668	12	04.80.0	Subsidie aan de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten
71.1	4103	0,00	0,00	1,00	0,457	0,457	0,000	0,000	0,457		01.50.0	Dotatie aan de Vlaamse Raad voor het Wetenschapsbeleid
71.1	4104	0,00	0,00	1,00	0,252	0,252	0,000	0,000	0,252		01.50.0	Subsidie in verband met de inventarisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek (IWETO)
71.1	4106	1,00	0,00	0,00	2,196	2,196	2,196	0,000	0,000	8	01.50.0	Subsidie Stichting Technologie Vlaanderen
71.1	5201	0,00	0,00	1,00	0,073	0,073	0,000	0,000	0,073		01.50.0	Investeringssubsidie aan de Vlaamse Volkssterrenwacht
Totaal					14,525	14,525	2,965	0,000	11,560			

Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser

Het programma 71.2 heeft als alomvattende strategische doelstelling het versterken van het algemeen kennisverruimend fundamenteel onderzoek. De financiering daarvan is onder meer door zijn onvoorspelbaar karakter en zijn ankerfunctie voor de onderzoekswereld de verantwoordelijkheid van de overheid.

Om dit te realiseren, stelt men de volgende operationele doelstellingen voorop:

Kwalitatieve doelstellingen:

- Vergroting van de kwaliteit van het fundamenteel onderzoek door een strenge selectie van onderzoeksvoorstellen. Het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek-Vlaanderen (FWO) beoordeelt onderzoeksprojecten en onderzoeksmandaten op basis van interuniversitaire competitie en peer review via disciplinair samengestelde wetenschappelijke commissies.
- Schaalvergroting en internationalisering van het fundamenteel onderzoek via bijkomende initiatieven (zie het Methusalem- en het Odysseus-programma, BA 40.02 en 41.05).

Kwantitatieve doelstelling:

- Verhoging van het aantal onderzoeksmandaten.

De uitgaven werden begroot op 129,051 mln. EUR.

BA 12.24 Uitgaven in het kader van de internationale wetenschappelijke samenwerking

Op deze BA is voor 2006 een krediet van 2,219 mln. EUR voorzien. De stijging van de vastleggingskredieten is bedoeld om aan een beperkte groep projecten, waarvan de financiering in 2005 afliep, een overbruggingsfinanciering te verstrekken in afwachting van een regulier kader voor internationale samenwerking. Dat laatste wordt vanaf 2007 uitgebouwd met een open oproep tot het indienen van voorstellen voor (onder meer) internationale coördinatie-acties.

In 2001 besliste de Vlaamse Regering om de bilaterale wetenschappelijke samenwerking met een groep van prioritaire partnerlanden (Chili, China, Hongarije, Polen, Roemenië, de Russische Federatie, Tsjechië en Zuid-Afrika) via het Bijzonder Onderzoeksfonds van de Vlaamse universiteiten te laten verlopen. De universiteiten kregen hiervoor de nodige middelen. Het BOF-besluit bevat de bepaling dat men 3,5% van de BOF-middelen jaarlijks aan dit soort van projecten moet besteden. De bestedingsmodaliteiten zijn vastgelegd in een ministerieel besluit.

De beleidsnota 2004-2009 kondigt een grondige heroriëntering van het bilateraal wetenschaps- en innovatiebeleid aan. Voor 2006-2007 worden drie pijlers uitgebouwd.

Eerste pijler: vanaf 2006 vervalt de verplichting om 3,5% van de BOF-middelen aan bilaterale projecten in hun huidige vorm te besteden. De verplichting om via het Bijzonder Onderzoeksfonds de internationale samenwerking te bevorderen, blijft echter bestaan: de universiteiten moeten hieraan 3,5% blijven besteden, maar de lijst van opgelegde landen verdwijnt.

Tweede pijler: in functie van de opportuniteiten worden nieuwe bilaterale initiatieven uitgewerkt, bij voorkeur vanuit een programmatorische invalshoek. Hierbij is de combinatie van academische en economische motieven doorslaggevend. De lopende samenwerking met Nederland omvat reeds een aantal initiatieven in die richting.

Als derde pijler bouwt men de internationale samenwerking via het FWO-Vlaanderen verder uit. In het kader van de evaluatie van de lopende beheersovereenkomst met deze instelling gaat men na of men hiervoor aan het FWO bijkomende middelen ter beschikking kan stellen.

De bilaterale innovatiesamenwerking met Nederland, april 2004 ingezet toen in Leuven op ministerieel niveau een intentieverklaring werd ondertekend, wordt versterkt verdergezet. De ambtelijke *task force* met vertegenwoordigers van de Vlaamse en Nederlandse ministeries en agentschappen buigt zich op geregelde tijdstippen over nieuwe, veelbelovende initiatieven, die men voor een politieke beslissing aan de bevoegde ministers voorlegt. In mei 2005 werd in Eindhoven zo het startschot gegeven voor het Holst-centrum, een gemeenschappelijk onderzoekscentrum op het gebied van intelligente, draadloze microsystemen en technologieën voor flexibele elektronica op folie, uitgebouwd door IMEC en TNO, met Philips als een eerste belangrijke industriële partner.

In 2006-2007 wordt onderzocht hoe de samenwerking tussen Vlaanderen en Nederland op het vlak van het zeewetenschappelijk onderzoek te versterken en hoe de innovatiesteunkanalen beter op elkaar af te stemmen, zodat gemeenschappelijke oproepen mogelijk worden. Veelbelovend zijn de samenwerking op het raakvlak tussen biotechnologie en micro-elektronica, en op het terrein van de zware onderzoeksinfrastructuur. Daarnaast komen er op systematische wijze overlegmomenten rond het besluitvormingsproces voor de Europese onderzoeksagenda.

Conform het samenwerkingsakkoord tussen de Vlaamse Regering en UNESCO (op 9 juni 2004 afgesloten) over de financiering van 2004 t.e.m. 2008 van het Vlaams UNESCO Trustfonds (FUST), werd in 2004 een subsidie van 1,116 mln. EUR voorzien, die echter tot 0,616 mln. herleid werd. Deze éénmalige reductie bleek noodzakelijk om binnen de grenzen van het beschikbare krediet ook uitvoering te geven aan de beslissing van de Vlaamse regering ter financiering van de MERCATOR-Telescoop (2004 en 2005). Voor laatstgenoemd initiatief moest men in 2004 een bedrag van 0,500 mln. EUR kunnen vastleggen, wat binnen deze BA dus werd gecompenseerd via de financiering van het Trustfonds. Voor 2005 werd 1,4 mln. EUR voorzien voor FUST en voor 2006 is er 1,47 mln. EUR ingeschreven.

BA 35.40 Subsidie aan de United Nations University (UNU) in het kader van het programma regionale integratiestudies

De subsidie voor 2006 bedraagt 0,981 mln. EUR.

De UNU is een internationale academische organisatie die een unieke rol speelt in het promoten van de doelstellingen voor vrede en vooruitgang van de Verenigde Naties. Het is een autonoom orgaan van de Algemene Vergadering en wordt beheerd door een Universitaire Raad. Hoofdkwartier en rectoraat zijn gevestigd in Tokio. Daarnaast zijn er UNU-centra te Maastricht, Helsinki, Macau, Accra en Lusaka en geassocieerde universiteitsprogramma's in Caracas, Ontario en Amman. De financiering gebeurt door vrijwillige bijdragen vanuit lidstaten, niet-gouvernementele instanties en de privésector.

De doelstelling van de United Nations University - Comparative Regional Integration Studies (UNU-CRIS) is bij te dragen tot de verwezenlijking van de universele doelstellingen van de Verenigde Naties. Dit gebeurt door middel van vergelijkend en interdisciplinair onderzoek en vorming, om een beter inzicht te verwerven in de processen en de impact van intra- en inter-regionale integratie. Men betracht het opbouwen van beleidsrelevante kennis over nieuwe vormen van bestuur en samenwerking en wil ook bijdragen tot een algemene vorming inzake integratie en samenwerking, in het bijzonder in ontwikkelingslanden.

In 2001 besliste de Vlaamse regering om in 2001 en 2002 de uitbouw te financieren van een internationaal onderzoeks- en trainingsprogramma voor regionale integratiestudies. Het initiatief is gehuisvest op de campus van het Grootseminarie te Brugge.

Eind 2003 was er een evaluatie van het academische en financieel/operationele luik door een groep internationale experts en de Inspectie van Financiën. Op basis hiervan werd beslist om

de financiering voor 2004 te bestendigen, terwijl de evaluatie anderzijds ook diende als input ter voorbereiding van een nieuwe overeenkomst.

Ondertussen werd een samenwerkingsakkoord onder de vorm van een “Memorandum of Understanding” afgesloten voor een periode van vijf jaar (2005-2009). Alle modaliteiten voor het realiseren van het wetenschappelijk onderzoek, de budgetbesteding en de kwaliteitsbewaking werden grondig herwerkt en als dusdanig in de overeenkomst opgenomen.

BA 40.02 Subsidie in het kader van het Methusalem-programma

Dit is een nieuw initiatief waarbij de overheid jaarlijks aan elke universiteit een bedrag beschikbaar stelt dat ze moeten aanwenden onder de vorm van Methusalem-financiering (*lump sum* financiering). Deze financiering wordt in de periode 2006-2009 stapsgewijs opgebouwd; in 2006 wordt voor de opstart 3 mln. EUR voorzien.

Elke universiteit ontvangt middelen voor de Methusalem-financiering op basis van het totaal beschikbare jaarbedrag, gewogen met de BOF-sleutel. Deze budgetten worden dan met hun bestemming toegevoegd aan het BOF. De *lump sum* die men jaarlijks toekent, moet substantieel hoger liggen dan de hoogste financiering die thans wordt toegekend, zijnde de GOA-financiering conform de bepalingen in het BOF-Besluit. Met ‘Methusalem’ wil de overheid immers een beperkt aantal onderzoekers niet alleen een stabiele financiering geven, maar hen ook toelaten hun onderzoek verder uit te bouwen zodat niet alleen de zichtbaarheid maar ook de omvang van hun werk internationaal als referentie gelden. Het staat de universiteiten vrij uit eigen middelen of uit het onbestemde deel van het BOF het beschikbare bedrag voor de Methusalem-financiering te verhogen (vanaf 2010, wanneer het initiatief op kruissnelheid is, echter wel beperkt tot het aanvullen van de financiering voor één onderzoeker).

Elke Vlaamse universiteit beschikt immers over onderzoeksgroepen die substantieel bijdragen aan de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis en hiervoor ook internationale erkenning genieten. De uitbouw van dergelijke groepen duurt meerdere jaren, waarbij ze uiteindelijk via rollende projectfinanciering over aanzienlijke middelen beschikken. Deze projectfinanciering is vaak echter niet stabiel en niet omvangrijk genoeg om, ondanks een uitstekend niveau en het aanwezige potentieel, een internationaal toonaangevende positie te verwerven en zeker om die te behouden. Daarom wordt een financieringsmechanisme opgericht om topwetenschappers aan de Vlaamse universiteiten een langlopende, omvangrijke programmafinanciering aan te bieden. Het gaat hierbij om een persoonsgebonden financiering, die mits tussentijdse positieve evaluatie loopt tot aan het emeritaat van de toponderzoeker.

Elke universiteit krijgt de verantwoordelijkheid voor de selectie van de ZAP-leden aan wie de Methusalem-financiering wordt toegekend. De universiteit die een interne selectieprocedure start voor de toekenning van zo’n programmafinanciering, deelt dit aan de andere Vlaamse universiteiten mee, zodat onderzoekers uit de verschillende instellingen kunnen overleggen over mogelijke samenwerking.

De overheid zal een metabeoordeling laten uitvoeren van de voorgedragen onderzoekers, waarbij aan onafhankelijke toponderzoekers die niet verbonden zijn aan een Vlaamse universiteit of onderzoeksinstelling, zal worden gevraagd de beoordeling van de universiteit te bevestigen.

Op 23 juni 2005 bracht de VRWB een advies uit over dit initiatief. Rekening houdend hiermee, hechtte de Vlaamse regering op 10 februari 2006 haar principiële goedkeuring aan de Methusalem-financiering. De Vlaamse Minister voor het Wetenschaps- en Innovatiebeleid zal een aanpassing van het BOF-Besluit voorbereiden, waarbij de modaliteiten ervan in regelgeving worden vertaald.

BA 41.01 Subsidie aan het FWO-Vlaanderen voor projecten in het kader van internationale onderzoeksfaciliteiten

Vlaamse onderzoekers nemen deel aan projecten binnen grote Europese onderzoeksinfrastructuren, die vaak op intergouvernementele basis zijn opgezet. Het Belgisch lidgeld aan deze infrastructuur wordt meestal betaald door de federale overheid.

De Vlaamse budgetten voor de projecten in die onderzoeksinfrastructuur dient men te voorzien via het FWO-Vlaanderen, waar deze projectaanvragen echter in concurrentie komen met

de ‘reguliere’ projectaanvragen van het FWO-Vlaanderen. Het probleem is vooral nijpend voor de CERN-projecten (nucleaire stralingsfysica).

Vanaf 2006 start men met een structurele oplossing voor dit probleem: een eerste schijf van 0,750 mln. EUR wordt hiervoor voorzien. De lijst van infrastructuren die in aanmerking komen, dient door de Vlaamse regering te worden goedgekeurd.

De beschikbare onderzoeksinfrastructuur bepaalt inderdaad in belangrijke mate de wetenschappelijke kwaliteit, het economische potentieel en de internationale aantrekkingskracht van het innovatiesysteem. ‘Infrastructuur’ omvat alle faciliteiten en bronnen die essentiële diensten verlenen aan de academische en de industriële onderzoekswereld. De definitie is ruim en omvat naast de klassieke wetenschappelijke apparatuur, ook collecties, natuurlijke habitat, databanken, met inbegrip van de digitale ontsluiting ervan.

Op het gebied van apparatuur nam de Vlaamse regering in het verleden een aantal belangrijke initiatieven ter financiering hiervan ten laste van het Financieringsfonds voor Schuldafbouw en Eenmalige Investeringsuitgaven (FFEU). Er is echter geen structureel kanaal dat de apparatuurnoden van de Vlaamse onderzoeksactoren structureel kan lenigen.

Met het oog op de structurele financiering van middelzware en zware onderzoeksinfrastructuur aan de Vlaamse universiteiten en Vlaamse hogescholen, zal men tegen 2007 een Herculeslijn uitbouwen. Het operationele beheer hiervan wordt dan toevertrouwd aan het FWO-Vlaanderen. Het Fonds zal naast de cofinanciering van de aanschaf van de apparatuur ook cofinanciering van werkings-, onderhouds-, actualiserings- en personeelskosten voorzien, verbonden met deze apparatuur. Bij het uitwerken van de modaliteiten van dit alles bouwt men incentives in om de gemeenschappelijke aanschaf door meerdere onderzoeksactoren te stimuleren en om de publiek-private samenwerking te bevorderen.

Voor de beoordeling van de subsidieaanvragen van middelzware, zware en superzware onderzoeksapparatuur wordt een adviescommissie opgericht waarin vertegenwoordigers van de universiteiten, industrie en onderzoeksinstellingen zetelen.

Voor apparatuur die men a priori slechts in een internationale, multilaterale context kan financieren (omdat de kostprijs vaak meerdere tientallen miljoenen bedraagt) kan men toegangsmogelijkheden scheppen i.f.v. de noden van de Vlaamse onderzoeksgemeenschap. Bij de besluitvorming over deelname aan dergelijke initiatieven zal men opnieuw advies vragen aan de hogergevoemde adviescommissie. Strategische afspraken met prioritaire partnerlanden of partnerregio's kunnen hierbij een belangrijke rol spelen.

BA 41.03 Subsidie aan het FWO-Vlaanderen

Het FWO-Vlaanderen is het kanaal dat onderzoeksgelden verdeelt op basis van interuniversitaire competitie en *peer review* via disciplinair samengestelde wetenschappelijke commissies. De financiering van het fundamenteel onderzoek op initiatief van de vorser, is o.m. door zijn onvoorspelbaar karakter en zijn ankerfunctie voor het gehele wetenschappelijke bestel, de primaire verantwoordelijkheid van de overheid.

In 2005 stelde men binnen FWO extra middelen ter beschikking om bijkomende doctoraatsmandaten toe te kennen. In 2006 voorziet men nog 2,7 mln. EUR extra zodat men een minimaal slaagpercentage van 35% van de aanvragen kan bereiken. De subsidie op de BA 41.03 bedraagt 108,101 mln. EUR.

Bijkomend wordt ook in 2006 een bedrag van 11,712 mln. (Provisioneel krediet winstverdeling van de Nationale Loterij, voorlopig gealloceerd op de BA 24.6 00.23) toegevoegd aan de subsidie van het FWO-Vlaanderen ten gunste van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek.

Meer volledige en relevante gegevens vindt u in het Deel IV.1 van deze Speurgids en ook op de website: <http://www.fwo.be>

BA 41.05 Subsidie aan FWO-Vlaanderen voor het Odysseus-programma

Dit is een nieuw initiatief gericht op het aantrekken van Vlaamse en andere toponderzoekers uit het buitenland, door hen via een startfinanciering in staat te stellen om onderzoeksgroepen in Vlaanderen uit te bouwen tot internationaal toonaangevende centra.

Het Odysseus-fonds is bedoeld als projectfinanciering om excellente (Vlaamse) wetenschappers die in het buitenland actief zijn, te stimuleren om naar Vlaanderen te komen.

De essentie is hier dat uitstekende, in het buitenland werkende onderzoekers gedurende een periode van vijf jaar een ruime startfinanciering krijgen om in Vlaanderen een onderzoeksgroep uit te bouwen. De hoogte van het bedrag zal variëren per discipline en kan dienen voor werking, personeel en uitrusting. In 2006 wordt voor dit programma 12 mln. EUR uitgetrokken. De basisprincipes werden reeds in juli 2005 door de Vlaamse Regering goedgekeurd.

De meest cruciale factor in het gehele wetenschaps- en innovatiesysteem is zonder enige twijfel de onderzoeker zelf. Vlaanderen heeft voor de volgende jaren aanzienlijk meer onderzoekers nodig. Dit is echter geen louter Vlaams probleem: wil Europa tegen 2010 de Lissabon- en Barcelona-doelstellingen halen, dan moeten er in de hele Europese Unie naar schatting minstens 700.000 onderzoekers bijkomen! Voor Vlaanderen alleen al zou dit neerkomen op zo'n 15.000 researchers extra tegen 2010.

Het initiatief staat zowel open voor onderzoekers uit de exacte wetenschappen als die uit de humane wetenschappen en is daarbij gericht op:

ODYSSEUS GROEP 1: Internationaal toonaangevende onderzoekers

Internationaal erkend als toonaangevend en reeds aangesteld bij een universiteit (e.g. als (full) professor of directeur van een instituut). Van hen kan men verwachten dat ze in de instelling waar ze aan verbonden zijn, een eigen onderzoeksgroep/-departement leiden, bestaande uit een vaste staf, meerdere post-docs en een aantal doctoraatsstudenten.

ODYSSEUS GROEP 2: Onderzoekers met het potentieel om door te groeien tot een internationaal toonaangevende status.

Met minstens enkele jaren postdoctorale ervaring of reeds op weg naar een permanente aanstelling, en waarvan het wetenschappelijk werk vooraanstaande vakgenoten overtuigt van hun potentieel om door te groeien tot een internationaal excellente positie.

BA 44.06 Versterking onderzoekscapaciteit hogescholen (BAMA)

Bij de vertaling in het hoger onderwijs van de principes vastgelegd in de Bolognaverklaring, heeft Vlaanderen ervoor geopteerd de tweecycli hogeschoolopleidingen

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
71.2	Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser											
71.2	1224	1,00	0,00	0,00	2,219	2,219	2,219	0,000	0,000	12	04.80.0	Uitgaven in het kader van internationale wetenschappelijke samenwerking
71.2	3540	1,00	0,00	0,00	0,981	0,981	0,981	0,000	0,000	12	01.50.0	Subsidie aan de United Nations University (UNU) in het kader van het programma regionale integratiestudies
71.2	4002	1,00	0,00	0,00	3,000	3,000	3,000	0,000	0,000	11	01.40.0	Subsidie in het kader van het Methusalem-programma
71.2	4101	1,00	0,00	0,00	0,750	0,750	0,750	0,000	0,000	11	01.40.0	Subsidie aan het FWO-Vlaanderen voor projecten in het kader van internationale onderzoeksfaciliteiten
71.2	4103	1,00	0,00	0,00	108,101	108,101	108,101	0,000	0,000	11	01.40.0	Subsidie aan het FWO-Vlaanderen
71.2	4105	1,00	0,00	0,00	12,000	12,000	12,000	0,000	0,000	11	01.40.0	Subsidie aan FWO-Vlaanderen voor het Odysseus-programma
71.2	4406	1,00	0,00	0,00	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	11	01.40.0	Versterking onderzoekscapaciteit hogescholen (BAMA)
Totaal					129,051	129,051	129,051	0,000	0,000			

om te vormen tot volwaardige academische opleidingen; ze te academiseren. Deze opleidingen moeten worden ingebed in onderzoek, zoals de universitaire opleidingen dat vandaag horen te zijn.

Het Vlaams Parlement keurde tijdens de vorige legislatuur voor deze academisering een kader goed waarbij men erover waakt dat het Vlaams onderzoekslandschap niet versnipperd raakt. Daarom opteerde men voor samenwerking van hogescholen en universiteiten in een voldoende robuuste structuur: de associaties.

Academiseren is een proces waarvoor de decreetgever een pad in de tijd uitstekende en financiering voorziet. De toegekende academiseringsmiddelen dienen voor de inbedding van deze opleidingen in het onderzoeksgebeuren. In overleg met de Minister van Onderwijs werd beslist om de volgende jaren vanuit de bijkomende O&O-middelen een extra stimulans te voorzien ter versterking van de onderzoekscomponent van de tweecycli-opleidingen. In 2006 wordt hiervoor 2 mln. EUR vrijgemaakt.

Deze middelen zullen ter beschikking staan van de hogescholen, maar de aanwending wordt aan strikte voorwaarden gekoppeld. Zo kunnen ze uitsluitend worden gebruikt voor personeelsuitgaven bestemd voor onderzoek - eventueel aangevuld met een beperkte benchfee. Over de aanwending moeten de hogescholen samen met de universiteit in de schoot van hun associatie beslissen. De toekenning ervan is conditioneel: als één of meerdere opleidingen aan een hogeschool er niet in slagen aan de kwaliteitsstandaarden voor accreditatie te voldoen, wordt een gedeelte van deze extra financiering afgebouwd.

Hoofdstuk III.3

Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit

Het begrotingsprogramma 71.3 “Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit” omvat de maatregelen die specifiek kennisuitbreiding met dit doel stimuleren. Die steun gaat naar projecten door bedrijven, onderzoeksinstituten of universiteiten, individuele vorsers of doctoraatsstudenten. Het betreft zowel actielijnen binnen de eigen werkingsmiddelen van IWT-Vlaanderen, als nieuwe maatregelen waartoe de Vlaamse regering beslist.

Het centrale uitgangspunt van het Programma is ‘meer technologische innovatie in de Vlaamse bedrijven’. Om stand te houden in de huidige competitieve globale economie moeten bedrijven immers voortdurend streven naar verbeterde of nieuwe diensten, producten en processen. Ontwikkeling en verwerving van technologie zijn hierbij cruciaal, maar moet geplaatst worden in een voldoende ruim kader.

De hoofddoelstellingen zijn:

- voorwaarden creëren om de technologische innovatie in de bedrijven te verhogen;
- voorwaarden scheppen voor meer samenwerking tussen kenniscentra & bedrijven en tussen bedrijven onderling;
- ontwikkelen van een beleid gericht op KMO's;
- optimaliseren van de middelen ter stimulering van het innovatieklimaat;
- versterken van de werking van de universitaire interfacediensten.

Voor 2006 worden de uitgaven op het programma 71.3 begroot op 159,990 mln. EUR.

BA 41.05 Subsidie aan de universitaire interfacediensten

De begroting 2006 voorziet 2,084 mln. EUR ter ondersteuning van de interface-activiteiten van de universiteiten. Hiermee stijgen de middelen met ruim 50% t.o.v. de vorige jaren.

Het Interfacebesluit van 13 september 2002 gaat zijn vierde werkingsjaar in. Vanaf 1 oktober 2002 werd de ad hoc ondersteuning vervangen door bovengenoemde reglementaire maatregel.

Die spoort de universiteiten aan om hun rol in de economische innovatie van Vlaanderen te versterken. In die zin wordt van hen verwacht dat ze:

- hun kennis en expertise optimaal gebruiken ten bate van de Vlaamse economie;
- een universitaire cultuur opbouwen met excellentie in onderwijs en onderzoek, waar mogelijk gekoppeld aan innovatief ondernemerschap.

Voor de maximale valorisatie van de universitaire kennis en expertise ten behoeve van de Vlaamse economie, blijkt gezamenlijke uitvoering van onderzoeksprojecten de meest directe manier van technologietransfer tussen universiteiten en bedrijven. De interfacediensten spelen hierbij de rol van ‘kennismakelaar’ en moeten de beschikbare kennis en expertise zodanig etaleren dat de bedrijven (groot en klein) het potentieel eenvoudig en correct kunnen inschatten. De interfacediensten moeten zich zo organiseren dat ze een makkelijk toegankelijk loket of ‘business counter’ vormen voor elk bedrijf dat de universiteit wenst te benaderen. Zij gaan ook

na wat de specifieke technologische noden zijn van het bedrijfsleven en verrichten hiertoe indien nodig zelf marktonderzoek.

Er wordt van de interfacediensten ook verwacht dat ze valoriseerbare resultaten pro-actief opsporen. Hierbij is de organisatie van constante *screening* en doorlichting van de behaalde projectresultaten aangewezen, wat de economische valorisatie van het universitair onderzoek maximaliseert. Zo blijft er ook zo weinig mogelijk commercialiseerbare kennis ongebruikt; men voorkomt bovendien dat de verworven kennis wettelijk onbeschermd blijft en zonder meer door derden kan worden gebruikt of gedupliceerd.

Ook het beheer van intellectuele eigendom wordt dus voor de interface diensten een belangrijk resultaatgebied. Naast de verantwoordelijkheid voor octrooi-beheer en licentieovereenkomsten, nemen ze binnen hun eigen universiteit ook initiatieven tot informatieverstrekking, sensibilisering en opleiding inzake intellectuele eigendom. Als men niet meteen een industriële partner vindt, is voor een beperkt deel der uitvindingen de oprichting van een spin-offbedrijf vaak de beste weg tot economische valorisatie.

Het IWT-Vlaanderen staat in voor de opvolging van deze maatregel - zowel het financieel beheer als de inhoudelijke opvolging van beleidsplannen en verslaggeving.

De Vlaamse overheid wenst specifiek vanaf 2006 een nieuw financieringsmechanisme (Vlaams Innovatiefonds - VINNOF) beschikbaar te stellen, dat ondernemers ondersteunt die een bedrijf wensen op te richten, hetzij als privé-initiatief, hetzij met de actieve steun van een universiteit of onderzoeksinstelling. In het laatste geval zou men (zeker in de voorbereidende "conceptfase"), beroep kunnen doen op de Universitaire Interfacediensten die valoriseerbare technologie opsporen, samen met de incubatiefonds die de initiatieven zouden scouten.

Ook dienen de Interfaces hun werkterrein te verruimen naar de geassocieerde hogescholen. Om dit te kunnen realiseren wordt vanaf 2006 ter versterking van de Interfacestructuur het krediet met 0,719 mln. EUR verhoogd.

BA 99.11 Vastleggingsmachtiging ter ondersteuning van acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse Regering

Binnen de budgettaire middelen voor het Wetenschaps- en Innovatiebeleid zijn er een reeks belangrijke 'ad hoc' initiatieven van de Vlaamse regering, die niet aan bod kunnen komen in het kader van reglementaire steunbesluiten of die budgettair te zwaar doorwegen op de budgetten verbonden aan deze reguliere kanalen. Hiermee wordt in eerste instantie de financiering bedoeld van nieuwe Competentiepolen en Strategische Onderzoekscentra.

Bij de steun aan Excellentiecentra en aan vorige grote 'ad hoc' initiatieven had het beleid het voordeel van voldoende middelen ter beschikking te hebben om alle volwaardige initiatieven te kunnen steunen. Naar de toekomst toe zal men de keuze en de budgettaire omvang voor dergelijke expertise-uitbouw met een goede prioriteitsafweging moeten onderbouwen.

Een Beleidskader werd hiertoe goedgekeurd door de Vlaamse regering op 22 juli 2005, met modaliteiten die gelden voor alle nieuwe initiatieven of bij steunverlening.

Zodoende vermijdt men nieuwe instellingen in het leven te roepen die naderhand moeilijk in te perken of af te schaffen zijn, zonder een aanzienlijk sociaal passief te scheppen. Essentieel is dat er een voldoende tijdsperspectief geboden wordt.

Het voorzien van grootschalige excellentiecentra is essentieel voor het Innovatiebeleid. Te kleine onderzoekscapaciteiten missen veelal de 'kritische massa' om voldoende relevant te zijn voor het innovatiegebeuren van bedrijven. Het vormt tevens een voorwaarde om daadwerkelijk mee te tellen in internationale samenwerkingsverbanden, zoals de Europese Kaderprogramma's.

De vooropgestelde budgetevolutie op deze BA, met een deel voorzien voor nieuwe competentiepolen (vooral gericht op kennisdiffusie en collectief onderzoek) en een ander deel voor nieuwe Strategische Onderzoekscentra (type IMEC, VIB, VITO, IBBT) omvat ook de middelen voor het “innovatief uitbesteden”.

Om hieraan te kunnen voldoen en de financiering van nieuwe Competentiepolen en Strategische Onderzoekscentra in de toekomst mogelijk te maken, werd dit krediet t.o.v. 2005 met 14,991 mln. EUR verhoogd tot 28,741 mln. EUR.

BA 99.12 Vastleggingsmachtiging IWT voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden

Het budgetvoorstel 2006 omvat het totaal aan vastleggingsmachtigingen dat overeenkomstig art. 5 en 6 van het Innovatiedecreet wordt toegekend aan wetenschappelijk-technologische innovatieprojecten die tot stand komen op initiatief van de bedrijven of van innovatie samenwerkingsverbanden.

Daaronder verstaat men:

- de O&O-steunaanvragen op vrij initiatief van in Vlaanderen gevestigde bedrijven met valorisatie van het onderzoeksresultaat in Vlaanderen; buiten de basissteuntarieven dient men hierbij tevens rekening te houden met de extra-steunmodaliteiten in een reeks van regelingen beslist door de Vlaamse regering: KMO-toeslag; de lucht-en ruimtevaartregeling; EUREKA; DTO-regeling (duurzame technologische ontwikkeling);
- de postdoctorale onderzoeksmandaten (besluit van 11 december 1991 en het Reglement van de Raad van Bestuur in voege vanaf 1/03/2003);
- de projecten behandeld in het kader van de economische netwerkvorming inzake innovatiestimulering (sinds 2002 op basis van het VIS-besluit);

Gegeven de benuttingsgraad van de toegekende O&O-steun over de laatste jaren, doen volgende evoluties een stijging vermoeden in 2006:

- het hoog aantal aanvragen in het laatste kwartaal van 2005;
- het stijgend belang van de EUREKA-clusters, in het bijzonder ITEA;
- de intenties van bedrijven met een belangrijke O&O-activiteit in Vlaanderen om intensief van IWT-steun gebruik te maken;
- de voorziene verruiming van het innovatietraject;
- de extra steun aan de automobielsector.

Dit alles resulteert in een bedrag aan vastleggingsmachtigingen dat voor deze BA werd vastgesteld op 106,286 mln. EUR, wat overeenstemt met het geïndexeerde bedrag van 2005, nog verhoogd met 6,6 mln. EUR extra middelen.

BA 99.13 Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor Innovatieve Mediaprojecten

Bij de vaststelling van het krediet 2006 van 10,901 mln. EUR, is uitgegaan van het addendum bij de overeenkomst Innovatieve mediaprojecten en de aanvullingen van de beheersovereenkomst 2002-2006 die de partijen op 1 augustus 2003 overeengekomen zijn inzake het nieuwe e-VRT project, te weten het *@media Project*, samen met de beschikbare steun aan de andere projecten (algemene werking e-VRT en ASP).

1.1. Steun aan onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten van Vlaamse bedrijven

De steun aan onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten van bedrijven die hun resultaten kunnen valoriseren in Vlaanderen, gebeurt via een horizontale steunmaatregel, waarin alle rechtstreekse steun aan bedrijven is ondergebracht en die open staat voor alle bedrijven. De bijsturing, gestart met het nieuwe O&O-besluit in oktober 2001, werd in 2004 afgesloten met de aanpassing en vereenvoudiging van de opvolgingsprocedures. Zowel het aanvragen van steun als de opvolging tijdens de uitvoering moeten gebeuren met een faire procedure met een aanvaardbare administratieve kost. Binnen deze steunmaatregel en procedure kunnen wel specifieke

beleidsaccenten worden gelegd, bijvoorbeeld de stimulering van Duurzame Technologische Ontwikkeling of van activiteiten verbonden met lucht- en ruimtevaart.

Binnen deze algemene regeling zijn er verder bijzondere inspanningen voor de KMO's. Voor kleinere projecten zijn er specifieke projecttypes en procedures. Verder krijgen KMO's een hoger steunpercentage, kunnen ze extra steun krijgen als ze in een EFRO-gebied opereren en kunnen ze een aanvullende achtergestelde lening krijgen. Deze aspecten worden verderop besproken.

Via de EUREKA-regeling blijft de internationale component sterk aanwezig in de O&O-bedrijfssteun. In 2005 werden 13 projecten goedgekeurd in de EUREKA clusters in ICT en 7 in de algemene regeling, of in totaal 1/6 van het aantal projecten in bedrijfssteun.

De aanvragen bleven in 2005 op hetzelfde hoge peil als de vorige jaren, zowel naar aantal als naar gevraagde steun. Vermits ook de beschikbare middelen ongeveer even hoog waren, diende ook in 2005 een voldoende selectiviteit te worden doorgevoerd. Uiteindelijk werden 116 nieuwe projecten goedgekeurd (naast de KMO-projecten behandeld in punt 3). De toegekende steun bedroeg in totaal 72,7 mln. EUR.

1.2 Duurzame technologische ontwikkeling

De DTO-regeling werd ingevoerd na een beslissing van de Vlaamse Regering van 3 mei 2002 en gaf uitvoering aan het regeerakkoord van juli 1999, dat meer ondersteuning en extra budgetten vooropstelde voor projecten die duurzame productontwikkeling en energie- en grondstoffenbesparing centraal stellen. Ook de marktintroductie van energie uit hernieuwbare bronnen moest worden ontwikkeld en aangemoedigd.

In operationele termen was het de bedoeling om stimulerende modaliteiten te implementeren ten bate van projecten gericht op DTO, waarbij een groter aandeel (qua aantal projecten en steunvolume) daarvan in de gesteunde projectenportfolio van het IWT voorkomt. De DTO-regeling werd vanaf mei 2002 ingezet voor de bedrijfsprojecten (inclusief KMO-programma) en in de oproepen van GBOU (SBO), HOBu (TETRA) en VIS. De selectiviteit in de verschillende programma's moest ertoe leiden dat DTO-projecten preferentieel gesteund worden. Een eventuele subsidiebonus van maximaal 10% voor bedrijfsprojecten kan de attractiviteit nog verhogen.

Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden om een haalbaarheidsstudie te laten subsidiëren (aan een basissteun van 50%) rond de zeven weerhouden doelstellingen, die het innovatietraject verder in een milieuvriendelijke richting kunnen sturen: DTO-studies, LCA of ecodesign-studies.

Op basis van een internationale benchmarking werden 7 innovatiedoelstellingen vooropgesteld:

1. grondstoffenbesparing
2. energiebesparing
3. emissies van milieubelastende stoffen verminderen
4. afval en andere milieuhinder verminderen
5. gebruik van hernieuwbare hulpbronnen vermeerderen
6. hergebruik van grondstoffen en recycleerbaarheid van materialen en producten verhogen
7. levensduur van producten en processen vermeerderen.

De tussentijdse evaluatie van de DTO-regeling, afgerond voorjaar 2005, heeft geleid tot een bijsturing van de aanpak. Voor de bedrijfsprojecten (incl. KMO-projecten) werd de bestaande regeling grotendeels behouden, met enkele vereenvoudigingen in de procedures. Voor de regelingen met oproepen daarentegen bleek het systeem van richtquota weinig effect te hebben. Daarom werd beslist om projecten met DTO-karakter onmiddellijk een voordeel toe te kennen bij de valorisatie-beoordeling. Dit moet ingepast worden in de verschillende steunmogelijkheden. In 2005 kregen 51 O&O-bedrijfsprojecten en KMO-projecten extra steun vanwege hun DTO-karakter.

1.3 Onderzoeksmandaten

Onderzoeksmandaten (OZM) van het IWT zijn specifiek bestemd om onderzoekers toe te laten een belangrijke bijdrage te leveren tot de valorisatie van wetenschappelijke onderzoeksresultaten naar de industrie toe. Mandaten worden voor twee jaar toegekend en kunnen met maximaal één periode van een jaar worden verlengd. Men kan doorlopend aanvragen indienen en kandidaten verdedigen dan hun projectvoorstel voor een ad hoc college van externe deskundigen.

Sinds 1 maart 2003 biedt dit steunkanaal van het IWT 3 types onderzoeks- of postdocmandaten aan:

- OZM Type 1 dat gericht is op de voorbereiding van een spin-offonderneming,
- OZM Type 2, gericht op de transfer van basisonderzoek vanuit een onderzoeksinstelling naar een bestaande onderneming (incl. bestaande spin-offs) met het oog op een latere effectieve valorisatie/implementatie door het bedrijf. Bij dit type vinden OZM-activiteiten hoofdzakelijk plaats binnen de onderneming van de industriële promotor,
- OZM Type 3, gericht op de valorisatie of voorbereiding tot valorisatie van onderzoeksresultaten, bekomen binnen een onderzoeksinstelling waar ook de OZM-activiteiten grotendeels plaatsvinden. Dit type stemt overeen met het klassieke OZM-concept van IWT-Vlaanderen, van vóór 2003.

In de loop van 2005 werden 71 aanvragen ingediend tegenover 53 in 2004. In totaal werden 32 beurzen toegekend, waarbij het record van 1995, op één beurs na, werd geëvenaard. Voor de behandelde projecten bedroeg de slaagkans 53%.

2.1 LURU

Het steunkanaal voor O&O-bedrijfsprojecten voorziet een bijzondere regeling voor projecten, gericht op valorisatie binnen de internationale lucht- en ruimtevaartsector. De extra drempel die daar aanwezig is, verantwoordt deze specifieke regeling.

Hierbij is er onderscheid tussen:

- Accreditingsprojecten, gericht op het vertalen van een aanwezige kennisbasis naar de vereiste specificaties binnen de lucht- of ruimtevaarttoepassing (10% extra subsidies)
- Lanceringprojecten, voor deelname aan nieuwe internationale toestellen zoals nieuwe Airbus-types. Ook als het hierbij engineeringactiviteiten betreft, kunnen deze gesteund worden als prototype/ontwikkeling (25% subsidie).

In 2005 werden 7 projecten gesteund binnen deze LURU-regeling.

2.2 EFRO-steun KMO's

In 2002 en 2003 werd met de programmacomités van de EFRO-doelstellingsgebieden in Limburg, Oost-Vlaanderen (Gent en het Meetjesland) en West-Vlaanderen (Westhoek en het Kustvisserijgebied) overeengekomen om aan KMO's met exploitatiezetel in de betrokken gebieden, extra steun toe te kennen aan hun goedgekeurde projecten in het kader van het KMO-Programma of van O&O-projecten op initiatief van bedrijven.

Deze extra steun wordt gecumuleerd met de gangbare IWT-steun en bedraagt 15% als de KMO samenwerkt met een kenniscentrum (universiteit, hogeschool, onderzoeksinstelling...) en 5% indien dat niet gebeurt. Het totale steunpercentage mag, conform de Europese regels, niet hoger zijn dan 75% voor industrieel basisonderzoek en 50% voor prototypeontwikkeling. Voor de Limburgse doelstellingsgebieden kon men de EFRO-steun retroactief toekennen aan projecten die reeds vanaf april 2001 goedgekeurd werden. Voor de andere betrokken regio's was de startdatum januari 2003.

In 2005 werd de volgende steun toegekend vanuit EFRO:

EFRO-gebied	Aantal projecten	EFRO-steun (euro)
Gent	2	28.753
Kustgebied	4	20.245
Limburg	22	436.853
Meetjesland	2	53.232
Westhoek	11	169.033
Totaal	41	690.116

2.3 EUREKA

EUREKA is een intergouvernamenteel initiatief ter bevordering van de internationale samenwerking op het vlak van toegepast en marktgericht industrieel Onderzoek & Ontwikkeling. Het EUREKA-netwerk omvat vandaag 35 landen en de Europese Unie.

EUREKA hanteert, in tegenstelling tot het Kaderprogramma van de Europese Commissie, het 'Bottom Up' principe: de partners in een O&O project bepalen zelf de inhoud, het samenwerkingsverband en de timing van hun project.

Het netwerk verleent, na een internationale evaluatieprocedure, een kwaliteitslabel aan de goedgekeurde projecten: de EUREKA-Status. Voor cofinanciering kunnen de individuele partners terecht bij de eigen nationale of regionale overheden.

EUREKA omvat naast het eigen initiatief van bedrijven ook 'Cluster'- en 'Umbrella'-projecten met als doel de opbouw van subprojecten in een specifiek onderzoeksdomein of industriële sector.

Bedrijven en ermee samenwerkende universiteiten of onderzoeksinstituten uit het Vlaams Gewest, kunnen voor hun deelname in een project beroep doen op het IWT. Steunaanvragen in het kader van EUREKA-projecten, en de evaluatie van deze aanvragen, gebeurt conform de gebruikelijke procedures van het IWT en de modaliteiten voor O&O bedrijfssteun of KMO-Innovatieprojecten. In aanvulling op de basissteun hanteert het IWT, ter stimulering van internationale industriële samenwerking, een toeslag van 10% op kostenbasis.

Vlaanderen blijft, met een relatief hoog aantal EUREKA-projecten en een vooraanstaande inbreng in de Clusters, prominent aanwezig in het internationaal EUREKA-netwerk. In 2005 stak men heel wat energie in het updaten van de procedures en in het bepalen van de mogelijke interacties met de Europese Technology Platforms, waarbij getracht wordt de Europese steun beter af te stemmen. In de ICT-sector zijn er namelijk twee voorstellen die een grote overlapping vertonen met EUREKA, namelijk ARTEMIS en ENIAC.

3. KMO-Programma

Reeds van bij de opstart in 2001 kent het KMO-Programma van het IWT-Vlaanderen, ter stimulering van innovatie in de Vlaamse KMO's, een duidelijk succes. In 2005 was een stabilisatie merkbaar met 316 aanvragen en 226 gesteunde projecten. De totale toegekende steun bedroeg 13.729.000 EUR. Voor de nieuwere projecttypes, type 4 voor het opzetten van een internationaal project en type 5 voor het aanwerven van een eerste hogerschoolde belast met innovatie, werden respectievelijk 15 en 18 projecten goedgekeurd.

Voor 2006 wordt gewerkt aan de verruiming van het innovatietraject, de ontwikkeling van de studie type 6 voor startende bedrijven en de toepassing van de VINNOF-regeling.

4. VIS

Het financieringsbesluit betreffende de Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden werd door de goedkeuring van het VIS-besluit d.d. 24 mei 2002 door de Vlaamse Regering volledig operationeel. Dit belangrijk instrument voor IWT-Vlaanderen maakt het mogelijk om de intermediairen, die actief zijn in de aanmoediging van technologische innovatie in het bedrijfsleven, optimaal in te schakelen in het technologische innovatiebeleid. Het VIS-besluit voorziet in de mogelijkheden van vier projectvormen:

- **Projecten van collectief onderzoek:** met als kern activiteiten van collectief onderzoek waarbij het onderzoekstraject het ruime wetenschappelijk-technologisch spectrum tot voorwerp heeft, van strategische basisresearch tot en met vertaalonderzoek. Essentieel criterium is dat de studie belangrijk is voor de collectiviteit van bedrijven waarvoor ze is opgezet. Een steunpercentage van 50% op de aanvaardbare kosten wordt voorzien. Voor de - beperkt in de begroting op te nemen - activiteiten van technologische dienstverlening of innovatiestimulering is dit 80%. Voor de oproep 2004, goedkeuring april 2005, werden 12 projecten goedgekeurd.
- **Projecten van technologische dienstverlening:** omvat zowel het verstrekken van technologisch advies op vraag van de bedrijven zelf als initiatieven (bij voorkeur met collega's) om bepaalde innovatieve aspecten van een technologieliik naar de bedrijven te brengen. De hier betoelaagde dienstverlening heeft bij uitstek een technologische inslag; het technologisch profiel van de uitvoerder is dan ook zeer belangrijk. Een steunpercentage van 80% op de aanvaardbare kosten is voorzien. Voor de oproep 2004, goedkeuring februari 2005, werden 10 projecten goedgekeurd.
- **Projecten van thematische innovatiestimulering:** activiteiten van innovatiestimulering, gericht naar een groep bedrijven, verbonden door een gemeenschappelijk technologische thematiek. Doel is hun interne netwerking en synergie te bevorderen. De uitvoerder dient de bedrijven waarmee men samenwerkt zeer goed te kennen en moet hun vertrouwen genieten. Een steunpercentage van 80% op de aanvaardbare kosten is voorzien. Voor de oproep 2004 werden 8 nieuwe projecten goedgekeurd.
- **Projecten van subregionale innovatiestimulering** beogen activiteiten van innovatiestimulering, gericht naar alle bedrijven in een welbepaald gebied, waarbij men hen eerstelijnszorg rond innovatie aanbiedt. Essentieel hierbij is de verbinding naar de tweede lijn (gespecialiseerde kennisdiensten), die op een vlote, ongebonden en efficiënte manier moet worden georganiseerd. Verbinding met de initiatieven van het economisch beleid - een herkenbaar provinciaal loket waar de onderneming terecht kan met vragen rond economie, tewerkstelling en innovatie - moet nog nadere concretisering krijgen. Hiervoor geldt ook een steunpercentage van 80% op de aanvaardbare kosten. In 2004 zijn de zes projecten (een per provincie, behalve in Antwerpen waar er twee in synergie lopen) tussentijds positief geëvalueerd.

Bijzondere aandacht ging in 2005 uit naar de verdere integratie van de verschillende adviseurs in één gecoördineerd Vlaams Innovatienetwerk en de verdere professionalisering van de aangeboden diensten. Het innovatienetwerk telt ondertussen meer dan 400 contactpersonen.

5. Excellentiepolen

Informatie over onderstaande excellentiepolen is terug te vinden op de website van het IWT-Vlaanderen www.iwt.be/opdrachten_vr/innovatiest_vr/excellentie/index.html

- Flanders Drive
- Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL)
- Flanders Mechatronics Technology Center (FMTC)
- Incubatiepunt Geo-informatie (IncGEO)
- Interdisciplinair Instituut voor BreedBand Technologie (IBBT)
- Flanders Materials Center (FLAMAC)
- Milieu-innovatieplatform
- Staal-initiatief
- Flanders Food
- Ondernemen / Flanders District of Creativity (Flanders DC)
- Productinnovatie en Industrieel Design

Op BA 41.03 tenslotte is 11,978 mln. EUR ingeschreven voor de werking van het IWT-Vlaanderen.

De dotatie omvat de noodzakelijke middelen om de nodige beleidscontinuïteit te verzekeren, op basis van de opdrachten en de missie van het Instituut.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
71.3	4103	0,00	0,00	1,00	11,978	11,978	0,000	0,000	11,978		04.80.0	Dotatie aan het IWT-Vlaanderen
71.3	4105	0,00	0,00	1,00	2,084	2,084	0,000	0,000	2,084		04.80.0	Subsidie aan de universitaire interfacediensten
71.3	9911	1,00	0,00	0,00	28,741	28,741	28,741	0,000	0,000	7	04.80.0	Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen ter ondersteuning van acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering
71.3	9912	1,00	0,00	0,00	106,286	106,286	106,286	0,000	0,000	7	04.80.0	Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden
71.3	9913	1,00	0,00	0,00	10,901	10,901	10,901	0,000	0,000	7	04.80.0	Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor innovatieve mediaprojecten
Totaal					159,990	159,990	145,928	0,000	14,062			

Hoofdstuk III.4

Strategisch en beleidsgericht onderzoek

Dit begrotingsprogramma omvat kredieten voor strategisch basisonderzoek of beleidsrelevant onderzoek, dus budgetten voor initiatieven die innovatieve ontwikkelingen in industrie of maatschappij ondersteunen.

De uitgaven hiervoor werden begroot op 232,058 mln. EUR.

Het begrotingsprogramma voert de volgende strategische doelstellingen:

1. Versterken van strategisch basisonderzoek dat kennis genereert ten dienste van het bedrijfsleven, de non-profit sector en de overheid;
2. Versterken van het beleidsrelevant onderzoek.

Om dit te realiseren, gelden de volgende operationele doelstellingen:

1. Het verder versterken van het Vlaams technologisch potentieel in de Vlaamse onderzoeksinstellingen;
2. Verder uitbouwen van het basisonderzoek;
3. Het uitbouwen van de hogescholen als volwaardige partners in innovatie;
4. Het verder ontwikkelen van een vernieuwd kader voor het beleidsvoorbereidend onderzoek.

BA 12.29 Beleidsgericht onderzoek

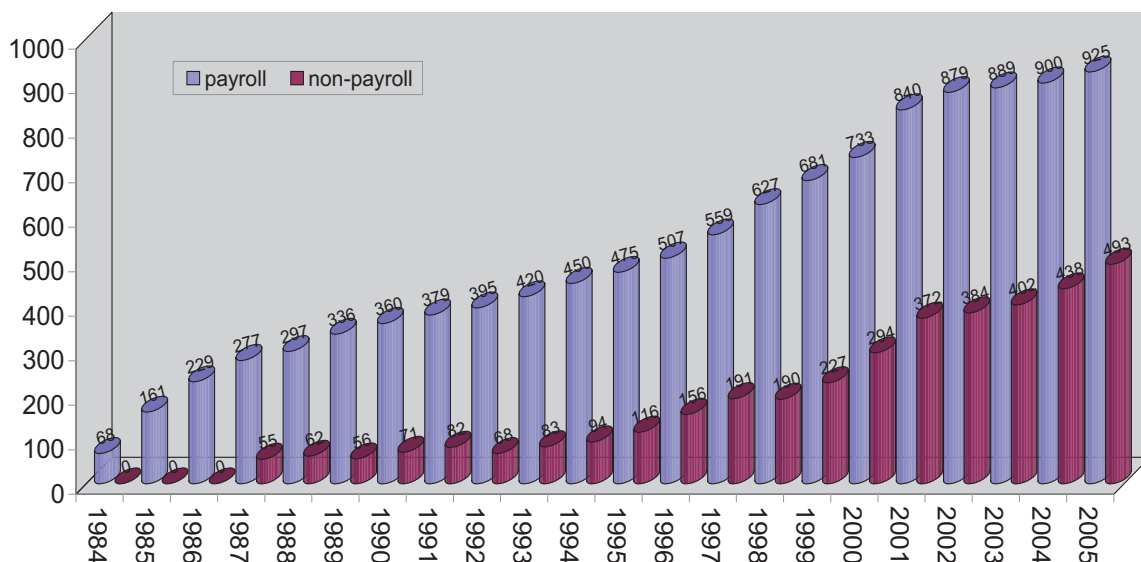
Op 8 juni 2000 hechtte de Vlaamse regering haar goedkeuring aan de principes ter hervorming van het programma Beleidsgericht Onderzoek. Centraal hierbij stond de afbouw van de financiering van kortlopende onderzoeksprojecten die een plejade aan onderwerpen bestreken. Door de nieuwe aanpak werden 12 Steunpunten uitgebouwd, telkens rond thema's die de bevoegde ministers als kritisch beschouwen voor hun beleid en ter ondersteuning op de lange termijn van de beleidsvoorbereiding en evaluatie (zie BA 33.03).

In de begroting 2006 staat nog een krediet van 0,125 mln. EUR ingeschreven, ter verdere financiering van de lopende projecten van het Programma Beleidsgericht Onderzoek, zoals dat vroeger bestond. Verder worden de middelen aangewend om de personeelsleden van dit programma verder uit te betalen.

BA 33.01 Subsidie aan de VZW IMEC

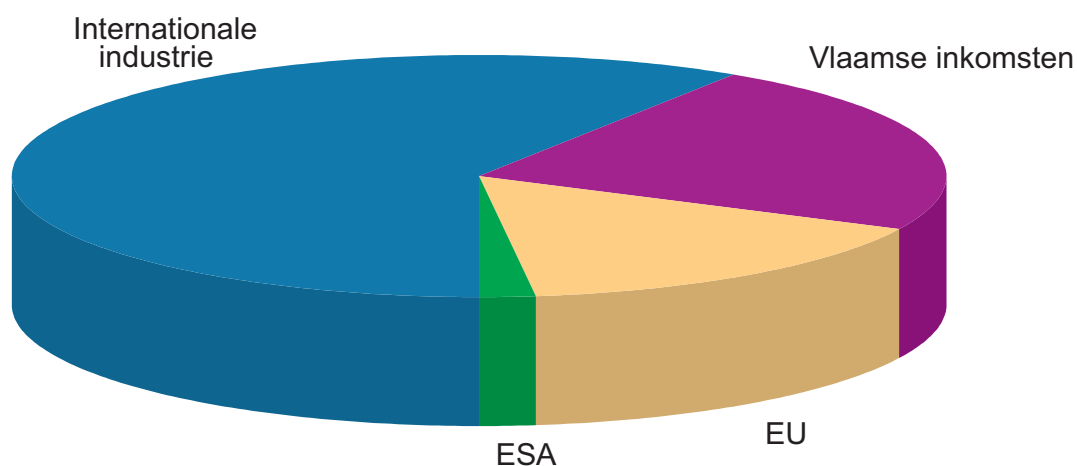
2005 was voor IMEC een jaar waarin de groeitrends van de voorbije jaren werden verder gezet en de investeringen in de nieuwe infrastructuur hun eerste vruchten afwierpen. Naast het onderzoek naar "meer Moore" (verdere verkleining van transistors), kreeg ook "meer dan Moore" (toenemende geïntegreerde functionaliteit van ICT-toepassingen) belangrijke aandacht. In 2004 steeg het aantal IMEC-medewerkers (*payroll* + *non-payroll*) van 1338 naar 1418. Hiertoe behoren een 493-tal industriële residenten en gastonderzoekers (= *non-payroll*). De ongeveer 50 nationaliteiten verzekeren het internationale karakter van IMEC.

Figuur 1: Evolutie van het aantal IMEC-medewerkers sinds de oprichting in 1984 tot en met 2005 (toestand op 15/11/2005).



IMEC's budget bedroeg in 2005 ongeveer 200 mln. EUR. Ongeveer 165 mln. EUR was afkomstig van overeenkomsten en contracten met bedrijven in Vlaanderen, halfgeleider- en systeembedrijven en toestel- en materiaalleveranciers wereldwijd, de Europese Commissie, MEDEA+ en ESA. Daarnaast is er een belangrijke jaarlijkse toelage van de Vlaamse overheid, die in 2005 35 mln. EUR bedroeg.

Figuur 2: Verdeling getekende contractinkomsten 2005 (toestand op 05/12/2005)



In de begroting 2006 van de Vlaamse Overheid werd voor IMEC een toelage van 35,5 mln. EUR toegekend. In de begroting die IMEC opmaakte, brengt dit de totale inkomstenverwachting op 240 mln. EUR. Hiervan zal ongeveer 31% gaan naar personeelskosten, 29% naar werkkosten, 3% naar financieringskosten en 37% naar investeringen.

In juli 2005 rolden de eerste siliciumschijven van 300mm doorsnede met werkende transistors uit de geavanceerde apparatuur die de maanden ervoor geïnstalleerd werd in de in 2004 geopende *cleanroom* (stofvrije ruimte). De installatie van de front-end apparatuur (front-end-of-line = de onderste lagen van de chip met de transistors) is vervolledigd en de voltooiing van de back-end-installatie (back-end-of-line = de bovenste lagen van de chip met de verbindingen-

lijnen) is gepland tegen midden 2006. Kort na de bekendmaking van de nieuwe onderzoeksprogramma's kon IMEC al rekenen op een enorme interesse van de industrie. Getuigen hiervan zijn ondermeer het verzamelen van meer dan dertig partners rond het programma voor 193nm immersielithografie en het intekenen van een achtste kernpartner voor het onderzoeksplatform op procestechnologie met dimensies van 45nm en kleiner.

Ook op andere onderzoeksdomeneinen realiseerde IMEC belangrijke doorbraken. Het M4-programma, waarvan de strategie in 2004 op punt werd gesteld, mocht in 2005 een eerste belangrijke kernpartner aankondigen die intekende op het hele programma en een aantal technologiepartners die samenwerken op een deel van M4. Binnen het M4-programma worden de technologieën ontwikkeld voor de multi-mode multimedia (M4) draagbare assistent (gsm, pda...) van de toekomst.

IMEC onderzoekt

Eén van de grote troeven van IMEC is zijn brede waaier aan onderzoeksonderwerpen gaande van chipontwerp tot proces-, verpakking-, microsysteem- en nanotechnologie.

Allereerst worden processtappen ontwikkeld voor de nieuwe generatie geïntegreerde schakelingen (sub-45nm technologiegeneratie). Het betreft hier optische lithografie, reinigingsmethoden, nieuwe poortmaterialen, interconnectiemodules, transistorconcepten.... IMEC ontwikkelt eveneens speciale modules om extra functionaliteit toe te voegen aan chips, zoals gemengd analoog/digitaal modules, BiCMOS en geïntegreerde niet-vluchtige geheugens. IMEC beschikt voor al zijn activiteiten (zowel onderzoeks- als ondersteunende activiteiten) over een ISO9001 certificaat. Dit is van belang voor de samenwerking met de vele industriële partners die zo een garantie krijgen dat IMEC kwaliteit levert op basis van een betrouwbaar en reproduceerbaar ontwikkelingsproces.

Een tweede onderzoeksluik kijkt nog iets verder in de toekomst, naar de intelligente omgeving. Het omvat microsystemen en nieuwe componenten zoals biosensoren, detectoren, RF-componenten, opto-elektronische en magneto-elektronische componenten. Ook het zonnecel- en plastic elektronica-onderzoek zal zijn toepassingen vinden in de intelligente omgeving. IMEC's onderzoek naar nieuwe ontwerpmethodologieën maakt eveneens essentieel deel uit van deze nieuwe evolutie. Immers, het ontwerpen van 'intelligente' toepassingen verschilt drastisch van de conventionele ontwerpmethoden. De nadruk ligt hier vooral op geïntegreerde systemen voor draadloze distributie van data via verschillende communicatiestandaarden en interactie met uiteenlopende multimediasdiensten. Nieuwe verpakkingstechnologieën zijn een derde essentieel onderdeel in de evolutie naar deze slimme en complexe elektronische systemen.

Maar IMEC wil ook klaar zijn voor de zeer verre toekomst met zijn onderzoek op nanotechnologie. Deze nieuwe wetenschap past perfect binnen IMEC omdat het samenbrengen van experts in verschillende domeinen hierbij essentieel is. Zo werken biotechnologen, scheikundigen en micro-elektronici samen op het gebied van *spintronica* en zelfassemblerende moleculaire structuren. Dit laatste zal waarschijnlijk zijn eerste toepassingen vinden in het domein van de biosensoren.

Een mooi voorbeeld van het verenigen van verschillende disciplines onder een dak is de oprichting van een 'neuro-elektronica convergentielab' dat uniek is in Europa. Experts van het Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie (VIB), de Katholieke Universiteit Leuven en het Universitair Ziekenhuis Gasthuisberg zullen gebruik maken van de infrastructuur. In het labo onderzoeken biologen, dokters, ingenieurs en fysici de communicatie tussen zenuwcellen en microchips. De resultaten kunnen van groot belang zijn bij het bestuderen van neurologische aandoeningen zoals Alzheimer.

Deze diversiteit aan onderzoeksactiviteiten gebeurt niet alleen binnen IMEC. In 2005 sloot IMEC een overeenkomst met het Nederlandse onderzoekscentrum TNO en het ministerie van Economische Zaken van Nederland voor de oprichting van het Holst Centre. Dit nieuwe onderzoekscentrum in Eindhoven zal de activiteiten van IMEC op draadloze autonome sensornetwerken verder uitbouwen en dit in nauwe samenwerking met de activiteiten van TNO op systemen-op-folie. IMEC richtte daarvoor een nieuwe legale entiteit op, Stichting IMEC Nederland (IMEC-NL), die de activiteiten op het Holst Centre zal beheren.

Ook het onderzoek in de geassocieerde laboratoria van de Universiteit Gent (vakgroepen INTEC en ELIS), de Vrije Universiteit Brussel (vakgroep ETRO), de Katholieke Hogeschool

Brugge-Oostende (micro-elektronicagroep) en IMOMECE van het Instituut voor Materiaal Onderzoek (IMO) van de Universiteit Hasselt gebeurt op één lijn met IMEC's onderzoek.

IMEC innoveert

IMEC's kennis en expertise staan ten dienste van internationale en Vlaamse bedrijven die willen innoveren. Via een uniek samenwerkingsmodel, gebaseerd op het delen van kennis, talent, kosten en risico, integreert men onderzoekers uit bedrijven in IMEC's onderzoeksteams om zo de krachten te bundelen rond de technologische uitdagingen waar de hele IC-industrie mee kampt. Bilaterale samenwerkingscontracten worden afgesloten om bedrijfsspecifieke vragen te behandelen. Diensten als chipontwerp, goedkope fabricatie van prototypechips, processtappen en meet- en analysetechnieken worden aangeboden. Nieuwe technologieën zijn beschikbaar voor verdere ontwikkeling en commercialisatie via technologieoverdrachten of -licenties.

Niet alleen grote internationale halfgeleiderbedrijven kunnen beroep doen op IMEC's diensten en knowhow. Bepaalde componenten van de IMEC-technologie zijn voldoende marktrijp voor directe toepassingen in Vlaamse KMO's, zelfs in bedrijven die niet tot de ICT-sector behoren. Daarnaast kunnen diensten als markt- en technocommerciële analyses, financiële haalbaarheidsstudies, concurrentieanalyse en begeleiding bij subsidieaanvragen Vlaamse bedrijven helpen bij hun innovatie-initiatieven.

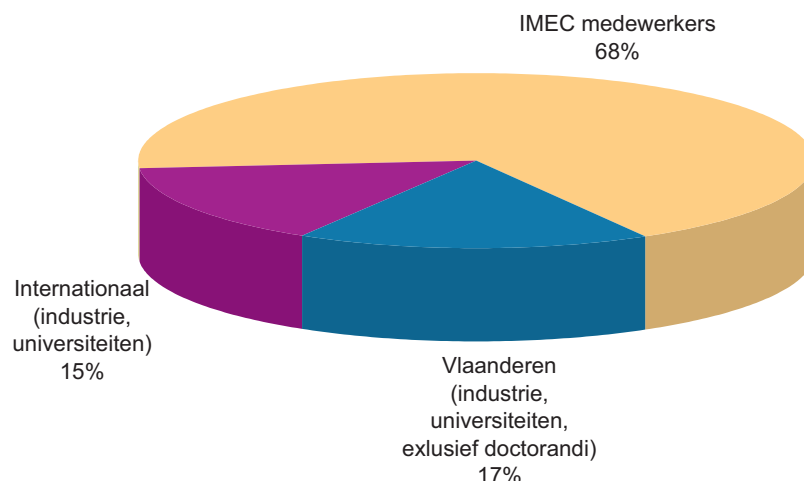
In 2005 werkte IMEC samen met 118 Vlaamse contractpartners (toestand op 31/10/2005), waarvan 68 KMO's. Traditioneel behoren zowat de helft van de Vlaamse contractpartners niet tot de ICT-sector. Ook ging een nieuwe spin-off in incubatie. Essensium gebruikt geavanceerde systemen-op-chip (SOC) en systemen-in-een-verpakking technologie om geïntegreerde halfgeleideroplossingen te bieden. Het bedrijf heeft twee activiteiten, namelijk SOC chipdesign en systemen voor draadloze sensornetwerken.

IMEC leidt op

De snelle technologische ontwikkelingen eisen permanente bijscholing van de werknemers. IMEC's micro-elektronica trainingscentrum (MTC) organiseert cursussen over geïntegreerd systeemontwerp, proces- en verpakkingstechnologie, telecommunicatie, introductie in ICT, specifieke topics voor operatoren en technici en over minder voor de hand liggende domeinen zoals biologie. Belangrijke troeven hierbij zijn de lesgevers (toponderzoekers van IMEC en internationale collega-experts) en een ultramoderne infrastructuur (IMEC's stofvrije ruimte of *clean-room*, labo's met recente ontwerp tools). Via verschillende initiatieven kunnen leraars, universitaire en onderzoekers uit de industrie hun kennis verruimen en actualiseren. IMEC ondersteunt ook tal van eindwerken en doctoraten van Vlaamse en internationale universiteiten.

Daarenboven krijgen de opleidingsactiviteiten ook een stijgend internationaal karakter. Na een succesvolle pilootfase van een jaar ging in mei 2005 het *Center for Advanced Learning in Information Technologies* (CALIT) officieel van start. Ondertussen kan CALIT al terugkijken op

Figuur3: Verdeling contacturen 2005 (toestand op 27/10/2005).



zes succesvolle symposia over uiteenlopende onderwerpen. Nog op het internationale vlak, sloot IMEC een overeenkomst met de belangrijkste aanbieder van e-learningpakketten voor de halfgeleiderindustrie. Binnen deze strategische samenwerking levert IMEC cursussen over proces- en ontwerptechnologie.

In 2004 werden 5.403 contacturen in Vlaanderen gegeven (toestand op 27/10/2005; exclusief training voor doctorandi), op een totaal van 28.665 contacturen.

BA 33.02 Subsidie aan de Vlaamse Interuniversitaire Instelling voor Biotechnologie

VIB, het Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie, is een ondernemend onderzoeksinstituut waar 850 wetenschappers en technici gentechnologisch onderzoek verrichten in verschillende domeinen van de levenswetenschappen, zoals menselijke gezondheidszorg en plantensysteembiologie. Door een hechte *joint venture* met vier Vlaamse universiteiten (de UA in Antwerpen, de VUB in Brussel, de UGent in Gent en de KULeuven in Leuven) bundelt VIB de krachten van negen universitaire onderzoeksteams in één instituut. In het kader van deze *joint venture* investeren beide partners (VIB en de betrokken universiteiten) op een evenwaardige basis en op lange termijn in een beperkt aantal zorgvuldig geselecteerde onderzoeksgroepen. Beide partners delen de opbrengst van de investering. De krachtenbundeling in één instituut levert bovendien een onmiddellijke meerwaarde op voor de verschillende partners en hun academische, industriële en maatschappelijke omgeving.

In samenwerking met haar universitaire partners wil VIB de basis leggen voor een betere levenskwaliteit en ontplooit daartoe drie complementaire kernactiviteiten :

VIB doet biomoleculair onderzoek in de frontlijn van de levenswetenschappen, gericht op het begrijpen van de processen en systemen die bepalend zijn voor levende wezens. VIB garandeert wetenschappers stabiliteit en kwaliteit in hun onderzoeksopdracht en biedt hen een stimulerende werkomgeving, die tevens geschikt is voor het vormen van jonge wetenschappers.

VIB voert een actieve octrooi- en licentiepolitiek. Nieuwe technologie en uitvindingen, voortvloeiend uit strategisch basisonderzoek, worden industrieel en maatschappelijk gevaloriseerd.

VIB verstrekt wetenschappelijk onderbouwde informatie over biotechnologie aan een breed publiek.

In de Vlaamse begroting 2006 werd voor de vzw VIB een subsidie ingeschreven van 31,276 mln. EUR, aan te wenden om de doelstellingen en opdrachten te realiseren die zijn opgelegd in het kader van de beheersovereenkomst 2002-2006 met de Vlaamse overheid. Hierna worden de drie kernactiviteiten van VIB nader toegelicht.

1. *Strategisch basisonderzoek:*

Strategisch basisonderzoek is de hoofdactiviteit van VIB en vormt de basis voor alle andere doelstellingen (industriële valorisatie, maatschappij en internationale uitstraling). Het is de ambitie van VIB om het onderzoek te concentreren op een aantal thema's van strategisch belang. De medewerkers kunnen door hun hoogkwalitatief en relevant onderzoek mee de frontlijn bepalen van de discipline waarin ze werkzaam zijn en kunnen aldus de grenzen van de internationale kennis verleggen. Het onderzoek is thematisch gestructureerd in negen onderzoeksdepartementen die fysisch gelokaliseerd zijn op de campussen van de vier partner universiteiten waarmee VIB een raamovereenkomst afsloot :

Departement voor Moleculair Biomedisch Onderzoek o.l.v. professor F. Van Roy (UGent)
Departement Planten Systeembiologie o.l.v. professor D. Inzé (UGent)
Departement Medisch Proteïne Onderzoek o.l.v. professor J. Vandekerckhove (UGent)
Departement Transgene Technologie en Genterapie o.l.v. professor D. Collen (KULeuven)
Departement Menselijke Erfelijkheid o.l.v. professor G. David (KULeuven)
Departement Ontwikkelingsbiologie o.l.v. prof. D. Huylebroeck (KULeuven)
Departement Moleculaire Microbiologie o.l.v. professor J. Thevelein (KULeuven)
Departement Moleculaire Genetica o.l.v. professor C. Van Broeckhoven (UA)
Departement Moleculaire en Cellulaire Interacties o.l.v. professor L. Wyns (VUB)

Naast de onderzoeksdepartementen sloten sinds 2004 drie extra onderzoeksgroepen aan bij VIB. De projectleiders van deze groepen werden geselecteerd op basis van een internationale projectoproep en werden gehuisvest aan de verschillende universitaire campussen. Deze 3 nieuwe groepen stellen nu reeds ongeveer 30 personen tewerk en werken rond volgende thema's :

SWITCH laboratorium o.l.v. Dr. J. Schymkowitz en Dr. F. Rousseau : onderzoek rond conformationele eiwitstructuurwijzigingen op de campus van de VUB.

Laboratorium voor **moleculaire kankerbiologie** o.l.v. Dr. J-C Marine, gevestigd in het UGent-VIB onderzoeksgebouw op de Gentse campus.

Laboratorium voor **ontwikkelingsgenetica** o.l.v. Dr. P. Callaerts op Campus Leuven.

VIB-wetenschappers binnen deze onderzoeksdepartementen en -projecten zetten zich in om de moleculaire mechanismen van het leven te ontrafelen. Bijzondere aandacht gaat uit naar **groei en ontwikkeling, ziekte- en gezondheidsprocessen en plantensysteembioologie**.

VIB-onderzoekers streven naar wetenschappelijke en technologische doorbraken en verleggen steeds meer de grenzen van het biomoleculair onderzoek.

Een greep uit het wetenschappelijk onderzoek van VIB in 2006 :

Kankeronderzoek:

Moleculaire mechanismen van celgroei, celdeling en celdood. Moleculaire processen van tumorsuppressie, metastase of tumoruitzaaiingen, tumor en bloedvatgroei of angiogenese. DNA-analyse van kankercellen bij mutaties of chromosomale translocaties. Therapeutische behandeling van kanker.

Cardiovasculaire biologie :

Genetica van (neuro)-cardiovasculaire ziektes, zoals hartritmestoornissen, hartafwijkingen en amyotrofe laterale sclerose. Bloedvatgroei regulatie door vasculaire groeifactoren. Analyse van trombose en bloedstolling. Gentherapie voor de behandeling van cardiovasculaire aandoeningen.

Neurodegeneratieve aandoeningen :

Neuronale ontwikkelingsbiologie en celbiologie. neurogenetica en neuronale biologie van de ziekte van Alzheimer, de ziekte van Parkinson, epilepsie, ataxie, perifere neuropathieën, mentale retardatie en complexe psychiatrische aandoeningen zoals schizofrenie en manische depressiviteit.

Ontstekingsziekten :

Moleculaire en cellulaire processen betrokken bij ontsteking, apoptose, immune celdifferentiatie en infectieziekten veroorzaakt door bacteriën, schimmels, parasieten en virussen en (auto)-immuunziekten zoals astma en de ziekte van Crohn.

Groei en ontwikkeling :

Proces van celgroei, celdeling, celdifferentiatie in planten. Ontwikkelingsbiologie en morfogenese van vroege embryonale ontwikkeling in muis, zebrafis en kikker. Mechanismen van groeifactor signaaltransductie en celdifferentiatie. Genexpressie analyse en moleculaire mechanismen van plantengroei en – ontwikkeling.

Eiwitstructuur, functie en relatie :

Eiwitkristallografie, enzymkatalyse, eiwit-glycaan interactie, ontwikkeling van antilichamen, expressie van eiwitten, proteomics-technologie.

Systeembioologie en bioinformatica :

Functionele genomics voor hoge doorstroom analyse van biologische systemen in planten. Computationale biologie en software-ontwikkeling voor bioinformatica-toepassingen.

Kernfaciliteiten :

In de frontlijn van de biowetenschappen zijn geavanceerde en hoogtechnologische experimenten die op een minimum van tijd worden uitgevoerd en snelle analyses van grote datasets toelaten, onmisbaar. VIB ondersteunt specifieke kernfaciliteiten die gespecialiseerd zijn in essentiële hoge doorstroom technologieën.

Inspelend op de noden binnen het VIB-onderzoek, werden in de loop van 2005 de bestaande kernfaciliteiten (MicroArray Faciliteit en Genetische Service Faciliteit) uitgebreid met een aantal nieuwe kernfaciliteiten. Zo werd o.a. de **Proteïne Service Faciliteit** opgericht, die gewenste eiwitten tot expressie brengt en in voldoende hoeveelheden produceert ten behoeve van biologische experimenten of structuurbepaling. Het **Proteomics Expertise Center** kan meerdere duizenden eiwitten per experiment analyseren en identificeren op basis van de nieuwste gelvrije proteomics technologie. De **Nanobody Service Faciliteit** produceert monoclonale antilichamen afkomstig van kamelen en lama's en gericht tegen specifieke antigenen. Deze antilichamen zijn door hun specifieke en unieke kenmerken ideaal voor de lokalisatie en detectie van eiwitten. Tenslotte werd ook een **bioinformatica training en service centrum** opgericht (BITS) dat de VIB-wetenschappers een institutioneel bioinformatica platform aanbiedt.

2. Industriële valorisatie van onderzoeksresultaten

Het onderzoek in VIB houdt vanzelfsprekend kansen in voor technologietransfer. De cel technologietransfer staat dan ook in voor alle nodige stappen om in het laboratorium behaalde resultaten te vertalen naar 'marktklare' producten of processen. Daarom besteedt VIB bijzondere aandacht aan het beschermen van de eigendomsrechten van nieuwe vindingen, het stimuleren van ondernemerschap en de professionele samenwerking met het bedrijfsleven.

De aandacht daarvoor moet in optimaal evenwicht zijn met de hoge vrijheidsgraad, nodig om wetenschappelijke creativiteit optimaal te laten gedijen. Het is bijvoorbeeld belangrijk om het indienen van octrooiaanvragen te stroomlijnen met de publicatie van de betrokken resultaten in wetenschappelijke tijdschriften.

VIB voert een proactief beleid van technologietransfer om de onderzoeksresultaten industrieel te valoriseren. Dit gebeurt vooral door het afsluiten van O&O- en licentie-overeenkomsten met de biohightech-bedrijven en de farmaceutische en agrochemische industrie.

VIB-onderzoek vertaalt zich ook in de oprichting van nieuwe biotech-bedrijven. Vier starters zagen reeds het licht: Devgen (1997), CropDesign (1998), Ablynx (2002) en Peakadilly (opgericht in 2004). Deze door durfkapitaal ondersteunde bedrijven zijn goed voor meer dan 230 nieuwe arbeidsplaatsen.

VIB ondersteunt de industriële ontwikkeling ook door de exploitatie van een bio-incubator. Deze staat ter beschikking van jonge en startende bedrijven en O&O-afdelingen van binnen- en buitenlandse bedrijven. In 2005 verwelkomde de VIB-incubator het Japanse bedrijf Yakult dat na een internationale evaluatie de voorkeur gaf aan Gent als uitvalsbasis voor hun Europees R&D-centrum. VIB werkt tevens aan de uitbreiding van de bio-incubatorfaciliteiten door de afwerking van een tweede Gentse bio-incubator (voorzien midden 2006) en de plannen voor een bio-incubator op de Leuvense campus (voorzien eind 2006).

Daarnaast was VIB één van de mede-oprichters van FlandersBio vzw. Deze organisatie groepeerde de biotechbedrijven actief in Vlaanderen. Synergieën ontwikkelen tussen de regionale actoren enerzijds en het profileren van de Vlaamse biotech in Europa en de wereld anderzijds, zijn twee belangrijke objectieven van deze biotechcluster.

3. *Maatschappelijk programma*

In het kader van de nieuwe beheersovereenkomst (2002-2006) richt de maatschappelijke taak van VIB zich naar het ondersteunen van de maatschappelijke discussie over biotechnologie, vooral door een actieve en objectieve wetenschapscommunicatie, het verder actualiseren van VIB als kennis- en informatiecentrum omtrent de veiligheidsaspecten, regelgeving en andere maatschappelijk relevante vragen over biotechnologie.

Innovaties van VIB-wetenschappers dienen ook als bron voor publieksinformatie. In Europa woedt een hevig debat over bepaalde (vooral landbouw-) toepassingen van biotechnologie. Veelal polariseert de discussie zich tussen rabiate tegenhangers en onvoorwaardelijke voorstanders van gentechnologie. Er is dus nood aan nuancering, met wetenschappelijk onderbouwde feiten en gegevens. VIB neemt aan deze discussie deel door het publiek te voorzien van een stroom aan concrete, feitelijke informatie. Recente voorbeelden zijn het lespakket voor scholen, de tentoonstelling “Eet es genetisch”; de boeken “Genen en gezondheid” en “Genen op je bord” en de scholenprojecten *farmers@work* en *scientists@work*. *Scientists@work* kent voor de jaargang 2005-2006 een steeds groter wordend succes met zowat 2000 deelnemende scholieren. Voor 2006 wordt tevens een nieuwe tentoonstelling ‘De Zaak DNA, een familieverhaal over genen en gezondheid’ voorbereid. Deze tentoonstelling zal begin april de deuren openen in de Kunsthal van de St. Pietersabdij te Gent.

Het communicatieprogramma van VIB wil de burgers objectieve feiten en gegevens aanreiken, die hen toelaten zich degelijk voor te bereiden op een maatschappelijk debat. Dit debat zal trouwens nooit ten einde zijn. Immers, wetenschappelijk onderzoek is gericht op innovatie en verlegt voortdurend grenzen. Uit opgedane kennis ontstaan nieuwe mogelijkheden, doch meteen ook nieuwe vragen. De burger moet zich kunnen beraden over de vraag met welke geneeskunde en welke landbouw onze maatschappij in de toekomst gediend is. De overheid dient erop toe te zien dat de maatschappelijke keuzes worden onderbouwd met een aangepast, fair en transparant regelgevend kader. VIB speelt een ondersteunende rol in dit proces.

Voor meer info kunt u terecht op de website van VIB : www.vib.be.

BA 33.03 Subsidie aan Steunpunten beleidsrelevant onderzoek

Voor de wetenschappelijke ondersteuning van het beleid, riep de Vlaamse Regering dus in 2002 de “Steunpunten” in het leven. Die maken deel uit van universitaire onderzoeksgroepen of worden door consortia ervan gevormd. Hun opdracht is de uitvoering van beleidsondersteunend werk en van exploratief onderzoek rond onderwerpen met potentiële beleidsrelevantie. Ze staan ook in voor kennisoverdracht, het verzamelen van data en de analyse ervan. Dit concept geeft een grotere stabiliteit aan het beleidsrelevant onderzoek over beleidsthema's die de Vlaamse regering als prioritair beschouwt en laat toe hierbij een kritische kennismassa op te bouwen. Voor de permanente terugkoppeling van het onderzoek naar het beleid werd voor elk steunpunt een Stuurgroep opgezet.

De betrokken instellingen sloten een beheersovereenkomst af rond de twaalf erkende steunpunten (meer specifieke informatie over de steunpunten is te vinden op elke website):

1. Steunpunt Bestuurlijke Organisatie in Vlaanderen: consortium van KULeuven, UA, UGent en Hogeschool Gent, met Prof. Dr. G. Bouckaert als promotor-coördinator (www.steunpuntbov.be);
2. Steunpunt Duurzame Landbouw: consortium van UGent en KULeuven, met Prof. Dr. D. Reheul als promotor-coördinator (www.stedula.be);
3. Steunpunt Gelijkekansenbeleid: consortium van UA en UHasselt, met Prof. Dr. J. Vranken als promotor-coördinator (www.steunpuntgelijkekansen.be);
4. Steunpunt Loopbanen van Leerlingen en Studenten in het Onderwijs en Overgang van Onderwijs naar Arbeidsmarkt: consortium van KULeuven, UGent, UA en VUB, met Prof. Dr. H. Cossey als promotor-coördinator (www.steunpuntloopbanen.be);

5. Steunpunt Milieu en Gezondheid: consortium van VUBrussel, UGent, UA, KULeuven en UHasselt, met Prof. Dr. W. Baeyens als promotor-coördinator (www.milieu-en-gezondheid.be);
6. Steunpunt Milieubeleidswetenschappen: consortium van UA, KULeuven en UGent, met Prof. Dr. P. Leroy als promotor-coördinator (www.uia.ac.be/u/wwwmbw);
7. Steunpunt O&O Statistieken: KULeuven, met Prof. Dr. Ir. K. Debackere als promotor-coördinator (www.steunpuntoos.be);
8. Steunpunt Ondernemerschap, Ondernemingen en Innovatie: consortium van UGent en KULeuven, met Prof. Dr. Ir. R. Van Dierdonck als promotor-coördinator (www.ondernemerschap.be);
9. Steunpunt Re-Creatief Vlaanderen: consortium van UGent, KULeuven en VUB, met Prof. Dr. H. Waege als promotor-coördinator (www.re-creatiefvlaanderen.be);
10. Steunpunt Sport, Beweging en Gezondheid: consortium van KULeuven, UGent en VUB, met Prof. Dr. G. Beunen als promotor-coördinator (www.steunpuntsbg.be);
11. Steunpunt Toerisme en Recreatie: KULeuven, met Prof. Dr. M. Jansen-Verbeke als promotor-coördinator (www.steunpunttoerisme.be);
12. Steunpunt Verkeersveiligheid bij Stijgende Mobiliteit: consortium van UHasselt en VUBrussel, met Prof. Dr. L. Vereeck als promotor-coördinator (www.verkeersveiligheid.be).

Een “dertiende steunpunt”, het Steunpunt Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming (WAV) functioneert al geruime tijd en stond in belangrijke mate model voor het globale initiatief ‘Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek’. In uitvoering van de beslissing van de Vlaamse regering werd dit steunpunt dan ook in dit kader ingeschakeld, met het oog op een grotere transparantie van de financiering van het beleidsrelevant onderzoek.

Zoals bepaald in de beheersovereenkomsten die de Vlaamse Regering met de Steunpunten afsloot, wordt in 2006 de werking van elk ervan beoordeeld. Hierbij kijkt men zowel naar de wetenschappelijke kwaliteit als naar de beleidsrelevantie van het werk. Uitgangspunt voor deze beoordeling vormt het meerjarenplan dat deel uitmaakt van elke beheersovereenkomst en de op basis hiervan opgestelde jaarplannen. Men houdt dus rekening met de specifieke opdracht van elk steunpunt, de wijze waarop die is uitgevoerd en ook hoe het steunpunt wordt beheerd. Na de doorlichting volgt een meta-analyse van het concept en van de wijze waarop het werd geïmplementeerd - met het oog op eventuele bijsturing.

Na de beslissing van de Vlaamse regering van 22 juli 2005, werkt men momenteel aan deze doorlichting. Zoals bepaald in het organiek besluit betreffende de erkenning en financiering van steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek, beslist de Vlaamse regering parallel met de doorlichting zelf, over de thema's waarvoor (evt. op basis van een bijgesteld concept) in de tweede helft van 2006 een oproep volgt ter selectie van een nieuwe generatie steunpunten.

De subsidie bedraagt 8,536 mln. EUR. De stijging met 0,479 mln. behelst de middelen voor het Steunpunt Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming (WAV). Bovendien voorzien de begrotingsprogramma's van de betrokken administraties in cofinanciering van de steunpunten.

BA 33.04 Subsidie co-financiering Steunpunt O&O statistieken

Als cofinanciering vanuit de middelen, ingeschreven op programma 71.1 'Algemeen wetenschapsbeleid', voorziet deze BA een subsidie van 0,372 mln. EUR.

De Vlaamse overheid moet beschikken over beleidsindicatoren om de ontwikkeling van ons potentieel inzake wetenschap, technologie en innovatie op te volgen, te ondersteunen en internationaal te positioneren, zowel qua prestaties als resultaten. Daarnaast moet Vlaanderen, in samenwerking en in samenspraak met de andere Belgische overheden en conform de internationale afspraken, ook gegevens aanleveren over het Vlaamse potentieel en activiteiten rond onderzoek, ontwikkeling en innovatie, ten behoeve van supranationale instanties zoals de OESO en EUROSTAT: resp. de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling en het statistisch bureau van de Europese Commissie. Recent werd een Europese verordening uitgevaardigd die de Lidstaten verplicht tot de toelevering van bepaalde statistie-

ken voor Wetenschap, Technologie en Innovatie (WTI). Dat zet de noodzaak van een goed onderbouwd instrumentarium voor de productie en continue monitoring van WTI-indicatoren nog extra kracht bij.

Om haar beleid mee te ondersteunen, besliste de Vlaamse regering tot de oprichting van het “Steunpunt O&O Statistieken”, dat van start ging op 26 maart 2002 met een eerste Stuurgroepvergadering. Gedurende de afgelopen periode voerde men stelselmatig de opdrachten uit volgens het tijdsschema in de “Mijlpalen en Doelstellingen” van de beheersovereenkomst met de Vlaamse overheid, met actieve sturing en begeleiding van de Stuurgroep.

Naast het aanleveren van gegevens die dienen om punctuele beleidsvragen te beantwoorden, heeft het Steunpunt als opdracht om een indicatorensysteem op te bouwen, dat toelaat de omvang en de internationale positie van het Vlaams potentieel inzake onderzoek en ontwikkeling in kaart te brengen. Zo’n systeem omvat onder meer de kredieten en uitgaven voor wetenschap, technologie en innovatie (zowel overheid als private sector), het in kaart brengen van het menselijk potentieel op dit vlak, de impact van het Vlaams wetenschappelijk onderzoek aan de hand van bibliometrische indicatoren, de Vlaamse technologiepositie op basis van Europese en Amerikaanse octrooien, evenals de opleidingsprofielen in deze kennisgenererende activiteiten. Ook de deelname aan internationale programma’s zoals de Europese kaderprogramma’s en EUREKA, geldt als een belangrijke indicator om het Vlaams kennisgebeuren te plaatsen in internationale context.

Het is aan de hand van dit indicatorenpakket dat men het Vlaams Indicatorenboek WTI 2003 en 2005 opstelde. Het Steunpunt staat daarbij in voor de verzameling en de aanmaak van de data en indicatoren voor de bibliometrische analyses, voor de octrooianalyses en voor de innovatie (CIS) en O&O (OESO)-enquêtes. In overleg met de andere Vlaamse actoren (AWI, IWT en de Administratie Hoger Onderwijs) worden - in federale en internationale context - ook de andere systeemindicatoren verzameld en verwerkt. Het gaat daarbij om kredieten en uitgaven voor wetenschap, technologie en innovatie, naast gegevens over het menselijk potentieel en de opleidingsprofielen. Zo staat de administratie Wetenschap en Innovatie in voor de jaarlijkse opmaak en diepgaande analyse van de Vlaamse begroting voor het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid (gepubliceerd in deze Speurgids), en voor de analyse van de deelname aan de Europese kaderprogramma’s.

Het Steunpunt en de Stuurgroep die de werkzaamheden ervan opvolgt, speelden ook een belangrijke rol bij het tot stand komen van de methodologie en de berekening van de BOF-sleutel (2003, 2004, 2005 en 2006). Dit leidde tot het opnemen van publicatie- en citatiegegevens op basis van de brondatabanken gepreciseerd in het BOF-besluit: de Expanded versie van de Science Citation Index, zoals uitgegeven door het Institute for Scientific Information (ISI-Thomson) te Philadelphia. Daartoe werd met ISI een vijf jaar durende licentieovereenkomst afgesloten. Sinds 2004 beschikt het Steunpunt bovendien ook over de Conference Proceedings databestanden die het ISI aanmaakt, wat een nog meer exhaustieve analyse van de Vlaamse wetenschappelijke output mogelijk maakt. De nood aan verwerking en consolidatie van deze brondata voor de Vlaamse overheid, leidde ondertussen tot het unieke IT-systeem dat alle publicatie- en citatiegegevens van de Vlaamse universiteiten en onderzoeksinstituten eenduidig toegankelijk en analyseerbaar maakt. Het Steunpunt was tevens verantwoordelijk voor de octrooi- en spin-off-tellingen uitgevoerd in het kader van de verdeling van de middelen van het Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) voor 2004, 2005 en 2006. Verder waren er een aantal domeinstudies: een onderzoek naar de wetenschappelijke en technologische positie van Vlaanderen, aan de hand van bibliometrische gegevens en octrooidata, in o.a. biotechnologie en nanotechnologie, stamcellenonderzoek alsook andere beleidsrelevante studies.

In 2006 werkt men volgens de zelfde lijn verder aan de opdrachten uit de beheersovereenkomst. Staan dit jaar aldus op het programma: de voorbereiding van het Vlaams Indicatorenboek WTI 2007, de verdere verfijning van de BOF-sleutel in overleg met de betrokken actoren in Vlaanderen (met onder meer het verder meewerken aan de uitwerking en het methodologisch op punt stellen van een aanvaardbaar en werkbaar meetsysteem voor de

Humane wetenschappen en dit in overleg met de relevante beleidsactoren terzake), de berekeningen van de bibliometrische componenten van de BOF-sleutel, de berekeningen voor de octrooi-componenten van de IOF-sleutel evenals de spin-off tellingen voor die sleutel, de berekeningen van de bibliometrische en technometrische indicatoren voor IMEC en VIB, de methodologische onderbouwing, uitvoering en verwerking van de resultaten van de OESO CIS4-innovatie enquête, de voorbereiding van de OESO O&O enquête 2006 (referentiejaar 2004 en 2005), naast uiteraard de opvolging van de andere aspecten van het takenpakket van het Steunpunt. Daarnaast voert het Steunpunt origineel wetenschappelijk onderzoek uit naar nieuwe en verbeterde indicatoren. Tijdens de periode 2002-2005 leidde dit tot een significant aantal internationale publicaties en congresmededelingen. Ook het boekproject “Quantitative Studies in Science & Technology Indicators”, mee uitgegeven door Wolfgang Glänzel samen met Henk Moed (CWTS, Leiden) en Ulrich Schmoch (Fraunhofer Institute), is hiervan een succesvol resultaat. In september 2006 zal de negende STI-Conference doorgaan in Leuven.

BA 33.05 Subsidies Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek (PWO)

De PWO-middelen (Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek) zijn bestemd voor de financiering van onderzoeks- en dienstverleningsprojecten van de professionele bacheloropleidingen aan de hogescholen. Via PWO worden projecten gefinancierd gericht op de toepassing en implementatie van de onderzoeksresultaten van hogescholen. Dit kanaal is complementair met het reeds bestaande Tetrafonds dat zich vooral richt op de tweecycliopleidingen die worden geacademiseerd.

In 2005 werd eenmalig een verhoogd krediet ingeschreven voor de correctie van het ontoereikende krediet in 2003 en 2004. Alle achterstallen zijn dankzij deze operatie weggewerkt en voor 2006 is dan ook het normale, decretaal bepaalde krediet (9 mln. EUR) op kruissnelheid voorzien. Ook hier zou de Associatie een coördinerende rol moeten opnemen, zodat de middelen optimaal worden ingezet.

BA 33.41 Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde in Antwerpen (KMDA)

BA 52.01 Subsidie voor investeringsuitgaven aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde te Antwerpen (KMDA)

Centre for Research and Conservation van de KMDA

De KMDA stelt zich als ultieme opdracht bij te dragen tot het behoud van de biologische diversiteit: *“De missie is bij te dragen tot wereldwijd natuurbehoud door een combinatie van educatie en ontspanning of “edutainment” voor het grote publiek en door deelname aan leidinggevend toegepast wetenschappelijk onderzoek en aan belangrijke kweekprogramma’s.”*

In mei 2005 werd de tweede editie van de “World Zoo and Aquarium Conservation Strategy” (WZACS) via <http://www.waza.org/conservation> gepubliceerd, waarin de wereldwijde zoogemeenschap voor zichzelf uitstippelt wat de algemene doelstellingen horen te zijn in functie van conservatie en onderzoek. Wat conservatie betreft, stelt de WZACS dat zoo’s en aquaria voorbeelden dienen te worden van geïntegreerde conservatie, werkend volgens de principes van duurzaamheid. Qua onderzoek stelt men dat zoo’s en aquaria ernstige, gerespecteerde wetenschappelijke instellingen dienen te worden die een significante bijdrage leveren tot de wetenschap, die ook op wetenschap gebaseerde beslissingen nemen voor de conservatie van fauna en flora, en volledig geïntegreerd zijn in de onderzoeksgemeenschap.

Mede dankzij de steun van de Vlaamse Gemeenschap en het Wetenschappelijk Adviescomité van de KMDA, en door samenwerking met nationale en internationale universiteiten en onderzoekscentra, is de KMDA momenteel één van de weinige Europese dierentuinen met een eigen onderzoeksdepartement dat reeds in belangrijke mate beantwoordt aan de toekomstvisie in de WZACS. Het “Centre for Research and Conservation” heeft internationale bekendheid, doet aan ernstig wetenschappelijk onderzoek, en heeft duidelijke doelstellingen en targets ontwikkeld in samenwerking met de Vlaamse Overheid. In die zin hebben zij reeds in belangrijke mate bereikt waar vele andere zoo’s naar streven.

Voor zowel haar interne als externe conservatie-initiatieven wil de KMDA zich toeleggen op duurzaam beheer volgens de drie dimensies natuurbehoud, economische rendabiliteit en sociale verantwoordelijkheid. Hiervoor zijn wetenschappelijk onderzoek, met de daaraan gekoppelde wetenschapspopularisering, belangrijke instrumenten. Vertaald naar het actieterrein van wetenschappelijk onderzoek en het “behoud van soorten” komt het concept in belangrijk mate neer op het “duurzaam beheren van natuurlijke populaties”. Duurzaam populatiebeheer in de breedste zin van het woord wordt de komende jaren dan ook een belangrijk focuspunt voor het onderzoek.

De onderzoeksopdrachten van de KMDA worden uitgevoerd door 4 cellen binnen de afdeling wetenschappelijk onderzoek, ook het CRC (Centre for Research and Conservation) genoemd: ethologie, conservatiebiologie, diergeneeskundig onderzoek en functionele morfologie. Elke cel correspondeert met één bepaalde disciplinegroep – hoewel een vakoverschrijdende aanpak ook één van onze doelstellingen is.

Ethologie

De ethologische onderzoekscel bestudeert diergedrag met als ultieme doelstelling het optimaal beheer van de dierenpopulaties, zowel qua dierenwelzijn als het behoud van soort-specifieke gedragsrepertoires in gevangenschap. Voor vele soorten bestaat er onvoldoende kennis over enerzijds de onderliggende fysiologische processen van gedrag en anderzijds de evolutionaire processen die aan de basis liggen van verschillen in sociale organisatie, reproductieve strategieën en cognitieve capaciteiten. Dergelijke factoren zijn van groot belang voor succesvol behoud, kweek en beheer van bedreigde soorten. Zowel proximate als causale oorzaken voor gedrag worden bestudeerd. Beide zijn immers essentieel voor een correcte interpretatie van diergedrag, zowel in het wild als in dierentuinen, en optimale huisvesting van de dieren in de parken.

In 2006 zal men onder meer verder werken aan de rol van partnerkeuze in het voortplantingssucces van bonobo's en aspecten van verzoening en stress bij deze soort, met zowel een hormonale als een gedragsmatige benadering. Het onderzoek naar de rol van partnerkeuze is recent ook uitgebreid naar de monniksgieren. Dierenpark Planckendael beheert het Europese kweekprogramma voor deze Europese vogelsoort en dit fungeert als bron voor vogels die worden gereïntroduceerd in Frankrijk. Het kweeksucces in gevangenschap is dus van groot belang voor het slagen van het volledige conservatieproject voor de soort. Preliminair onderzoek tijdens 2005 toonde aan dat het magere succes tot dan toe, in belangrijke mate te wijten was aan een slechte paarbinding: gedragsonderzoek naar dit facet bij deze vogels is dus cruciaal.

Conservatiebiologie

Populatiebiologie

Hoewel duurzaam populatiebeheer veel verder gaat dan pure populatiebiologie en een gecoördineerde aanpak vraagt van verschillende wetenschapsdisciplines, blijven populatiegenetica en demografie op zichzelf natuurlijk ook van belang. Zowel voor wilde als in gevangenschap levende populaties verschaffen de genetische en demografische parameters een soort diagnose van de “gezondheid” van een populatie. Gebaseerd op deze “diagnoses” worden dan binnen de andere onderzoekscellen van het CRC projecten geformuleerd die de onderliggende oorzaken voor de problemen trachten op te sporen.

Hier ligt de nadruk vooral op populatiebiologische onderzoeksprogramma's ter ondersteuning van zowel de kweekprogramma's die de KMDA zelf coördineert, als deze die elders worden gestuurd.

Voor populaties in dierentuinen kan men de genetische parameters van een populatie ofwel meten via DNA-analyses, of ze inschatten via stamboekanalyse. Het CRC heeft een aanzienlijke expertise opgebouwd in de huidige theorieën en software pakketten die men gebruikt voor stamboekanalyse. In 2005 en 2006 gaat o.a. bijzondere aandacht naar het opsporen van inteelt-effecten binnen het kweekprogramma van de Kongopauw en de consequenties van de resultaten van de paterniteitsanalyses bij de bonobo's voor het toekomstig populatiebeheer.

Dankzij de uitbreiding van de labo-infrastructuur worden nu ook genetische vraagstukken opgelost via DNA analyse. In 2006 lopen er o.m. DNA-projecten op de goudkopleeuwappes, de brilberen, de hoefdieren van Sulawesi (anoa, hertswijn en Sulawesi wratzwijn), op ooievaars en mantelvavianen. Voor een aantal projecten worden binnen samenwerkingsverbanden met andere onderzoeksgroepen ook analyses gedaan op, en/of analyseresultaten gebruikt van, wilde populaties van deze soorten.

Binnen het CRC versterkt ook de expertise om met het computersimulatiemodel "Vortex" de probabiliteit voor uitsterven van wilde populaties van bedreigde diersoorten te bepalen, alsook de factoren die hierop het meest van invloed zijn. Dit levert belangrijke, directe informatie voor het ontwikkelen van beleidsmaatregelen en strategieën voor duurzame exploitatie.

Veldprojecten

Voor wat veldonderzoek betreft, is het CRC momenteel actief in Vlaanderen (Natuurreservaat De Zegge), Kameroen en Brazilië.

De KMDA beheert reeds sinds 1952 het Natuurreservaat De Zegge. Dank zij een intensief beheer kon de biodiversiteit daar ondanks de vele negatieve omgevingsfactoren behouden blijven. Aangezien water (kwantiteit en kwaliteit) hier van cruciaal belang is voor de biodiversiteit, loopt tijdens 2005-2006 een coöperatief onderzoeksproject met de Universiteit Antwerpen, dat de dynamiek van de hydrologie binnen het gebied bestudeert.

Het Projet Grands Singes in Kameroen vertegenwoordigt de huidige *in situ* activiteit van het CRC in Centraal-Afrika en loopt in samenwerking met het *Ministry of Environment and Forests (MINEF)* en het *Ministry of Tropical Resources (MINREST)* van Kameroen. Het is een "*Integrated Conservation and Development Project (ICDP)*" dat streeft naar een duurzaam beheersplan voor de gemeenschapswouden die grenzen aan het Dja Faunal Reserve (DFR). Vanuit puur biologisch standpunt concentreert het project zich vooral op de studie van de socio-ecologie van mensapen in geëxploiteerde zones en meer specifiek het onderzoek naar de effecten van verschillende vormen van beheer op populaties chimpansees en gorilla's.

Het onderzoeksproject van de KMDA, genaamd "Project BioBrasil" heeft tot doel de ecologie en het gedrag van goudkopleeuwapen te bestuderen in gefragmenteerde en verstoorde habitats. Fragmentatie en destructie van het woudhabitat vormen namelijk de grootste bedreiging voor de overgebleven wilde populaties goudkopleeuwapen. Dit KMDA-project gebeurt in nauwe samenwerking met twee plaatselijke onderzoeksinstituten: *Instituto dos Estudos Socio-Ambientais do Sul da Bahia (IESB)* en *Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)*, teneinde de reeds in Brazilië aanwezige wetenschappelijke expertise optimaal te benutten en er bovendien te voorzien in de training van nieuwe Braziliaanse wetenschappers.

Diergeneeskunde

De doelstelling van de onderzoekscel Diergeneeskunde is zowel het fysisch als psychisch welzijn van de dieren te verbeteren door de uitvoering van onderzoek dat toepasbaar is voor het beheer van een complexe verzameling exotische dieren. De volgende krijtlijnen worden gehanteerd bij het diergeneeskundig onderzoek:

- fundamentele diergeneeskunde op basis van gelegenheidsonderzoek, in de diverse subtakken ervan. De projecten situeren zich vooral op het vlak van pathologie, microbiologie, parasitologie, voortplanting en voeding. Recente voorbeelden zijn o.a. voedingsonderzoek bij olifanten, giraffen, nijlpaarden en tapirs.
- studies voor het vroegtijdig in vivo diagnosticeren van mycobacteriën bij zoo-dieren, alsook epidemiologisch onderzoek en het vrijwaren van de dierenverzameling voor en door *in situ* uitwisselingsprogramma's.
- studies over parasieten bij zoo-dieren. In 2005 werd de doctoraatstudie: "Epidemiologie en controle van gastro-intestinale nematode-infecties bij herkauwers in gevangenschap" afgerond. Bedoeling is in 2006 te starten met een doctoraatstudie naar protozoaire infecties bij niet humane primaten in dierentuinen.

Vooral voor deze laatste disciplines is er een intensieve samenwerking met het Instituut voor Tropische Geneeskunde in Antwerpen en met de Universiteit Gent. Het spreekt voor zich dat de uitgebreide en ultramoderne labo-infrastructuur van de KMDA hiervoor bijzonder belangrijk is.

Functionele morfologie

De studie van de voortbeweging of locomotie is één van de grootste disciplines binnen het vakgebied van de functionele morfologie. Het CRC benut de beschikbaarheid van een unieke collectie dieren in de eerste plaats om experimentele gegevens aan te reiken in de grote actuele discussies rond de evolutieve oorsprong van bipedale locomotie bij de vroege mens. Daarnaast is ook de studie van mensapenlocomotie op zich biologisch waardevol. In 2006 gaat het onderzoek bij bonobo's en gibbons verder.

Daar waar mogelijk zet men bij de studie van locomotieproblematieken van praktische aard ook technieken in, ontwikkeld en gebruikt bij het functioneel morfologisch onderzoek. Zo is er verder onderzoek naar de invloed van huisvesting (meer bepaald het substraattype) op de locomotie en hoof/gewrichtsproblemen bij okapi's. De onderzoeksmethoden die worden uitgewerkt voor deze studie, alsook de opgeleverde resultaten, blijken ook waardevol voor de huisvesting van hoefdieren in het algemeen.

Bij alle onderzoeksprojecten tracht men om een geïntegreerde dataset aan te leggen, bestaande uit een kinematische en een kinetische analyse. Hierbij zijn ook morfologische gegevens (dissectie) en morfometrische gegevens (spiereigenschappen) essentieel. Bovendien kan biomechanische modellering (voorwaarts en in vers dynamische analyse) helpen om inzicht te krijgen in het onderliggende locomotiemechanisme zelf. Ook voor deze discipline is de uitgebreide labo- en diergeneeskundige infrastructuur een troef. Deze infrastructuur maakt de KMDA bovendien attractief als onderzoekspartner in functioneel morfologische projecten, zoals het onderzoek naar de functionele locomotie bij grote katten, in samenwerking met het *Royal Veterinary College London*.

Output/Valorisatie

Het wetenschappelijk onderzoek binnen de KMDA resulteert in zowel publicaties in internationaal erkende wetenschappelijke tijdschriften als tientallen uitgaven in wetenschapspopulariserende vorm. De onderzoekers presenteren hun werk ook op talrijke congressen en symposia en ze staan zo vaak mogelijk het publiek te woord over verschillende aspecten van hun research. Daar waar mogelijk gaan ze in op oproepen van de Vlaamse Overheid. Ook in 2005 werd een project "Conservatie in actie" ingestuurd voor de oproep wetenschapsinformatie, waarbij bezoekers op interactieve wijze kunnen ervaren hoe men met behulp van wetenschappelijk onderzoek actie kan ondernemen om diersoorten voor uitsterven te behoeden. De nieuwe labofaciliteiten in de Zoo van Antwerpen werden al in 2004 opgenomen in een nieuw "Achter de Schermen" bezoek. In 2005 werd in het "Zuid-Amerika" project in Planckendaal een selectie van conservatie- en onderzoeksprincipes uit het project BioBrasil ingebouwd, zodat ook onze gewone bezoekers deze boodschap meekrijgen.

BA 33.43 Subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee

De subsidie bedraagt 1,055 mln. EUR en ondersteunt de zeewetenschappelijke gemeenschap in Vlaanderen en het daaraan gekoppeld beleid. Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) fungeert als informatie- en coördinatieplatform voor het zeewetenschappelijk onderzoek in Vlaanderen. Als marien datacentrum werkt het actief mee aan internationale netwerken. Het geeft ook logistieke ondersteuning aan onderzoeksactiviteiten via het oceanografisch platform en verzorgt wetenschapsondersteunende activiteiten.

Conform de bepalingen van de beheersovereenkomst werd het VLIZ in het najaar van 2003 doorgelicht door een externe consultant en een panel van internationale experts. Op basis van hun aanbevelingen keurde de Vlaamse regering een nieuwe beheersovereenkomst voor de periode 2004-2008 goed. Hierin werden ook de financieringsmodaliteiten voor het IODE-projectkantoor van UNESCO opgenomen (zie BA 33.44 hierna).

BA 33.44 Subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee vzw voor de ondersteuning en werking van het IODE Project Office

Het grootste deel van de beschikbare kredieten (0,568 mln. EUR) is bestemd voor O&O-activiteiten. Het betreft ondermeer *“high level on the job training”* en brainstormingsessies van expertengroepen, zoals Model experts van WMO en IOC/*GOOS die gezamenlijk uniforme standaarden en protocols uitwerken die door de wetenschappelijke gemeenschap dan gebruikt moeten worden voor data-acquisitie, -transmissie, -archivering enz. Een geringer deel van het budget gaat naar de werking. De verhouding tussen deze twee hoofdactiviteiten is 30% W&T (secretariaat) en 70 % O&O.

BA 35.40 Dotatie aan de Nederlandse Taalunie voor de uitvoering van het programma "Basistaalvoorzieningen voor het Nederlands"

Het programma "Basistaalvoorzieningen voor het Nederlands", hierna afgekort tot BATAVO, is een gezamenlijk Vlaams/Nederlands initiatief ter stimulering en ondersteuning van het Nederlands in taal- en spraaktechnologie (TST). Bedoeling is om over een periode van vijf jaar hiervoor een adequate digitale taalinfrastructuur te realiseren. Die is nodig voor de ontwikkeling van TST-toepassingen die met de Nederlandse taal kunnen worden bediend. De ontwikkeling van succesvolle formules is immers afhankelijk van de beschikbaarheid van kwalitatief hoogstaande data (lexica, corpora,...) en basis-softwaremodules die samen deze taalinfrastructuur (of "basistaalvoorzieningen") vormen. De TST-industrie is voor het Nederlandse taalgebied een economisch en cultureel erg belangrijke sector, die behoefte heeft aan een goed functionerende kennisinfrastructuur (academische opleiding, onderzoek...) en voldoende investeringen, maar ook aan de beschikbaarheid van een afdoende basisinfrastructuur voor de ontwikkeling van Nederlandstalige TST-applicaties.

Het BATAVO-programma moet met overheidsmiddelen de nodige basistaalvoorzieningen ontwikkelen die nu nog ontbreken maar wel dringend nodig zijn, en die men na voltooiing via een *“open source”* benadering aan de sector kan aanbieden voor verder toegepast onderzoek en ter ontwikkeling van TST-applicaties. Het totaalbudget zou 11,4 mln. EUR bedragen voor vijf jaar. Rekening houdend met de verdeelsleutel 1/3 Vlaanderen en 2/3 Nederland, komt dit voor Vlaanderen neer op een financiering ten bedrage van 3,8 mln. EUR, af te lossen a rato van 0,76 mln. EUR per jaar, en wel op basis van jaarlijkse oproepen die de Nederlandse Taalunie beheert en coördineert, en die een Vlaams/Nederlandse stuurgroep en expertencommissie begeleiden en opvolgen. Voor Vlaanderen zetelen AWI, IWT- en FWO-Vlaanderen in de stuurgroep. In Nederland zijn dat de Ministeries van Economische Zaken - EZ (inclusief Senter) en Onderwijs Cultuur en Wetenschappen - OC&W, naast de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek - NWO.

BA 41.01 Subsidies aan wetenschappelijk en technisch onderzoek met landbouwkundig doel (IWT-Vlaanderen)

De subsidiëring van het landbouwonderzoek is één van de bevoegdheden die in het kader van het Lambermont-akkoord werd overgeheveld naar de Gewesten. Het beheer en de opvolging van het landbouwonderzoek werd opgedragen aan IWT-Vlaanderen.

Op 18 februari 2005 gaf de Vlaamse Regering haar goedkeuring aan een nieuw reglementair besluit voor de projectmatige financiering van het “toegepast collectief onderzoek voor de land- en tuinbouwsector”. Voor elke aanvraag stelt men thans een gebruikerscommissie samen die een representatieve vertegenwoordiging moet zijn van de land- en tuinbouwsector waartoe het project zich richt. De Vlaamse overheid betaalt 92,5% van de aanvaardbare projectkosten, de overige 7,5% dienen de leden van de gebruikerscommissie zelf bijeen te brengen. Desgevallend kunnen ook bedrijven uit de agro-voedingsindustrie mee instaan voor de cofinanciering. De vraaggestuurde aanpak is immers determinerend. De gebruikerscommissie komt om de zes maanden samen voor de projectopvolging en eventuele bijsturingen. Een project kan voortaan goedgekeurd worden voor maximaal vier jaar, met een tussentijdse evaluatie na twee jaar. Half juli 2005 werd door IWT de nieuwe oproep 2005-2006 gelanceerd. De limietdatum voor indiening van projectaanvragen was 28 oktober 2005.

De modaliteiten zijn in grote lijnen dezelfde als deze van de voorgaande oproep. Naar analogie met het TETRA-fonds moet de projectaanvraag niet meer vergezeld zijn van de nodige

intentieverklaringen van de leden van de gebruikerscommissie. De organisatie van de gebruikerscommissie, alsook de afspraken in verband met de 7,5% cofinanciering mogen uitgesteld worden tot na de beslissing over de selectie van de projecten. De voor deze oproep voorziene budgettaire middelen bedragen 9.602.000 euro.

BA 41.02 Dotatie aan het IWT i.v.m. toekennen van specialisatiebeurzen (decreet van 23 januari 1991)

Zoals opgenomen in het Regeerakkoord 2004 van de Vlaamse regering en de beleidsnota van minister F. Moerman voor 2004-2009, evalueert men tijdens de huidige legislatuur het systeem der toekenning van de beurzen aan onderzoekers en onderzoekt men een onderlinge afstemming van de verschillende systemen van doctoraatsbeurzen.

Resultaten van de evaluatie van beursaanvragen van het IWT

Uitgangssituatie

- In de herfstsessie van 2005 werden 548 van de 573 **ingediende beursaanvragen** effectief verdedigd, wat een daling van 6,2% voorstelt t.o.v. 2004 (n=584). In absolute cijfers is de afname het sterkste bij de scheikundigen, burgerlijk en bio-ingenieurs. T.o.v. 2004 daalde het aantal behandelde kandidaten aan alle universiteiten behalve de UHasselt (en wel van -3,1% (VUB) tot -10,5% (UGent). De delegatie van de KULeuven met 236 kandidaten was opnieuw de omvangrijkste.
- De kandidaten werden in **59 colleges** beoordeeld door **280 deskundigen**, waarvan ca. 41% gerecruteerd werd aan de Vlaamse universiteiten en hogescholen, ca. 34% uit de bedrijfswereld en nagenoeg 14% aan Nederlandse universiteiten en overige wetenschappelijke instellingen.

Resultaten en besprekingen

- De beschikbare financiële middelen (**SB-dotatie** van 21,873 mln. EUR voor 2006) stellen het IWT in staat voor het academiejaar 2005-2006 een instroom van 200 nieuwe eerstejaarsbursalen te verzekeren. Tevens beschikken dat academiejaar alle huidige bursalen over een jaarlijkse projectkostenvergoeding van 3.718,44 EUR.
- Als direct gevolg van het lager aantal aanvragen bedraagt het **slaagpercentage** voor sessie 2005B 36,5%, een stijging van 2,3% t.o.v. 2004.
- In 14 colleges werd een **A-quotum** niet volledig besteed. De 17 vrijgekomen beurzen werden aan de beste kandidaten uit de B-categorie toegekend, na rangschikking op basis van de totaal gepondereerde score over alle colleges heen.
- De **gemiddelde kwaliteit** van de kandidaten blijkt identiek aan die van 2004; gemiddeld scoren de projectvoorstellen nu wel iets beter op kwaliteit en iets minder goed op toepasingsmogelijkheden en haalbaarheid. Het aandeel van goede, overtuigende kandidaten (kandidaatscore $\geq 16/20$) stagneert op 35,6%, terwijl ca. 11% van de kandidaten als niet IWT-beurswaardig werd beoordeeld.
- **Informatici, burgerlijk ingenieurs en bio-ingenieurs** slagen in 2005 beter dan het globaal gemiddelde. Biologen en biotechnologen behalen daarentegen een slaagpercentage van minder dan 30%. Met een slaagpercentage dat stijgt van 18,2% (2004) naar 40,0% maken de informatici de meest opmerkelijke vooruitgang.
- Enkel de **VUB** en **UGent** behalen in 2005 een slaagpercentage boven het globaal gemiddelde. T.o.v. 2004 stijgt het slaagpercentage aan vrijwel alle universiteiten behalve aan de KULeuven, die een geringe daling laat noteren. Zowel absoluut als relatief gezien maakt de VUB een opvallende vooruitgang, na een even aanzienlijke daling in 2004.

- Er werd terug een algemeen uitgesproken verband aangetoond tussen het slaagpercentage en de **afstudeergraden**, al wordt dit geenszins bevestigd in de afzonderlijke colleges.

In 2006 voorziet men opnieuw middelen voor 200 nieuwe beurzen.

BA 41.03 Dotatie aan de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)

BA 61.02 Dotatie voor investeringen aan de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)

In 2006 voorziet het begrotingsprogramma 71.4 ‘Strategisch en beleidsgericht onderzoek’ van de Vlaamse overheid een dotatie van 33,486 mln. EUR voor VITO - de Vlaamse instelling voor technologisch onderzoek. Dit betreft een dotatie van 28,570 mln. EUR voor werking en referentietaken (op de BA 41.03) naast een dotatie van maximum 4,916 mln. EUR voor investeringen op de BA 61.02. VITO heeft hier recht op voor investeringen die in 2006 werkelijk gebeuren. Beide dotaties hebben het karakter van een niet-gesplitst krediet. De werkingsdotatie voorziet 5,463 mln. EUR voor de financiering van opdrachten van het Vlaamse gewest: de zgn. referentieopdrachten.

In de VITO-begroting wordt de werkingsdotatie ingeschreven onder de rubriek 46.1 ‘Inkomensoverdracht van de institutionele overheid’; de investeringsdotatie staat onder 66.1 ‘Kapitaaloverdrachten van de institutionele overheid’.

Daarnaast verwacht VITO ook nog voor meer dan 28,3 mln. EUR externe inkomsten te ontvangen van contractuele opdrachten voor industrie, overheden of wetenschappelijke programma’s. Samen met de toelage van 5,463 mln. EUR voor de rechtstreekse opdrachten van het gewest, betekent dit 33,8 mln. EUR eigen ontvangsten. Daarnaast voerde de Vlaamse gemeenschap in 2005 een kapitaalsverhoging door in VITO via de PMV – Participatie Maatschappij Vlaanderen. VITO zal in 2006 middelen uit deze kapitaalsverhoging gebruiken voor de aanschaf van een UAV (Unmanned Aerial Vehicle)-infrastructuur en om het MIP (Milieu- en EnergieInnovatie Platform) ten behoeve van de Vlaamse gemeenschap op te starten.

Globaal kan VITO in 2006 voor de uitvoering van zijn onderzoek dan ook beschikken over een budget van ca. 70 mln. EUR. Hierbij wenst het grootste en best uitgerust multidisciplinair onderzoekscentrum rond energie, milieu en materialen in Vlaanderen als innoverende klantgerichte onderzoeksorganisatie technologische oplossingen te verschaffen en onafhankelijk wetenschappelijk onderbouwde adviezen en ondersteuning te geven die het economisch en maatschappelijk weefsel in Vlaanderen versterken en een essentiële bijdrage tot duurzame ontwikkeling leveren. Een van de aandachtspunten in de voorbije periode van de beheerovereenkomst (2001-2005) was de stijging van het contractonderzoek ten behoeve van de industrie. VITO heeft deze stijging ook gerealiseerd. Zo zijn voor 2006 meer dan 7 mln. EUR industriële inkomsten voorzien of ca. 25% van de externe inkomsten. Dit betekent een verdubbeling van de industriële inkomsten t.o.v. de uitgangssituatie in 2001.

Thans zou in 2006 een nieuwe beheerovereenkomst voor de periode 2006-2010 door de Vlaamse regering moeten goedgekeurd worden.

Vanuit de dotatiemiddelen start VITO eigen onderzoek, het zgn. “strategisch onderzoek”. Hierbij werd het strategisch onderzoek in de loop der jaren opgetrokken tot bijna 15 mln. EUR (hetzij 54% van de totale dotatie incl. investeringsdotatie excl. referentietaken) waarbij het strategisch onderzoek zich voor 2006 richt in 9 technologievelden. Na een consolidatieperiode werd het strategisch onderzoek voor 2006 binnen VITO en specifiek de onderzoeksafdeling Innoveren en Renoveren (I&R) vrij drastisch hertekend, na een grondige evaluatie en maximaal rekening houdend met de adviezen van VITO’s strategische adviesraad.

Het strategisch onderzoek is hierbij als volgt onderverdeeld :

- 9 technologievelden aangevuld met
- Strategisch Beleidsondersteunend onderzoek (SBO)
- en enkele strategische steuntaken

Deze 9 technologievelden worden kort hierna besproken.

“Innovatieve Decentrale Energiesystemen”

In dit technologieveld (TV01) wordt vanaf 2006 de nadruk volledig gelegd op de ontwikkeling van duurzame energietechnologieën, waarbij de individuele projecten één of meerdere van de volgende objectieven moeten nastreven:

- rationeler energiegebruik en energiebesparing (REG),
- ontwikkeling of ondersteuning van hernieuwbare energiesystemen (HES),
- reductie van broeikasgasemissies (BKG) en
- voorbereiding op een brandstofcellen- en waterstofeconomie (BCW).

Om dit programma waar te maken worden t.o.v. 2005 de middelen praktisch verdubbeld, inclusief het aantrekken van een externe ervaren onderzoeksleider en een senior onderzoeker.

“Poedervorming”

Dit technologieveld wordt in 2006 grondig herschikt en verandert van naam. **Poedervormgeving** (TV02), dat zich in de periode 2001-2004 hoofdzakelijk toelagde op het ontwikkelen en optimaliseren van vormgevingstechnieken voor keramische en metallische poeders, had in 2005 i.s.m. BMS als voornaamste opdracht het definiëren en verkennen van een specifieke sector waarvoor functionele materialen op basis van poeders voldoende valorisatieperspectieven hadden. Dit is in overeenstemming met de SAR-conclusie: “The (internationally) strong position that VITO has acquired in the field of shaping advanced ceramic materials (mainly “slurry-based techniques”) should be exploited more efficiently. The choice of application fields should be based upon realistic market data”. Biocompatibele materialen, en combinaties van inerte materialen en biomoleculen werden uiteindelijk weerhouden, en een aantal specifieke toepassingen worden vanaf 2006 gecombineerd in het nieuwe “TV02: **Biofunctionele Materialen**”.

Het 3de technologieveld “TV03 **Oppervlaktebehandeling**” is een logische voortzetting van de vroegere succesvolle ontwikkelingen qua plasmabehandelingen onder vacuüm. Strategisch onderzoek van dit type wordt omgebogen van tribologische deklagen op componenten (wat ondertussen praktisch volledig contractonderzoek is) naar de ontwikkeling van deklagen met een bredere waaier functionaliteiten - o.a. voor micro- en nanotoepassingen. Dit ligt in lijn met de wereldwijde interesse voor nanotechnologie en nanostructuren.

Het onderzoek kadert daarom in de **prioritaire doelstelling** om de functie van oppervlakken aan te passen en/of te verbeteren of een nieuwe specifieke functie te geven, gebruikmakend van innovatieve technologieën en methodes, in het bijzonder (atmosferische) plasma- en lasergeassisteerde oppervlakte technologie.

Specifieke onderzoeksprojecten werken rond :

- de toepasbaarheid aantonen van plasma-activatie voor geselecteerde potentiële toepassingen die moeten leiden tot industriële valorisatieprojecten;
- het realiseren van een doorbraak van barrièrecoatings voor verpakkingsindustrie;
- de haalbaarheid aantonen voor het immobiliseren van biomoleculen in plasmalagen.

Dit technologieveld richtte zich de voorbije jaren hoofdzakelijk op de ontwikkeling van atmosferische plasmatechnieken, en gedeeltelijk op het gebruik van industriële lasers om bepaalde oppervlakte-eigenschappen te creëren of te veranderen. Op basis van de gerealiseerde vooruitgang in het beheersen van de techniek, kan nu voor atmosferische plasma's de volgende fase aangevat worden nl. deze techniek gebruiken om materialen en/of materiaaloppervlakken met welbepaalde functionele eigenschappen te realiseren. Vanaf 2006 wordt het vernieuwde technologieveld “TV03: Materiaalbehandeling met koud plasma” hierop 100% gefocuseerd.

“Bodemsaneringstechnologieën”

Vervuiling van bodem en grondwater hebben impact op het welzijn van mens en milieu. Naast het voorkomen van nieuwe verontreinigingen in het milieu, is sanering van reeds aanwezige pollutie van groot belang om o.a. grondwater als belangrijke drinkwaterreserve te kunnen behouden. Steeds meer landen zijn zich bewust van dit probleem en beschikken over wetgevingen rond bodem- en grondwatervervuiling.

Binnen “**Bodemsaneringstechnologieën**”, het 4de technologieveld, gaat de aandacht op de 1ste plaats naar veldproeven, waarin de tijdens de voorbije jaren ontwikkelde technieken prak-

tisch worden gedemonstreerd. Complexe verontreinigingen, en relatief nieuwe pollutanten vereisen een nieuwe aanpak o.a. via bio-augmentatie, nano-ijzer en natuurlijke attenuatie. Een belangrijke uitdaging voor TV04 blijft het opbouwen van de nodige infrastructuur en kennis om in-situ saneringstechnieken ook daadwerkelijk in het veld uit te voeren i.s.m. derden.

“Innovatieve Waterzuiveringstechnieken” ambieert het duidelijker en sterker profileren van VITO op de zeer grote en nog steeds groeiende watermarkt, enerzijds door het technologisch luik te versterken en anderzijds door complementaire kennis te verwerven rond de randvoorwaarden en implementatiemogelijkheden van watermanagement.

Dit technologieveld focust op 2 belangrijke ontwikkelingen. I.s.m. een belangrijk Vlaams bedrijf in de waterzuiveringssector start men enerzijds de laatste fase van het op puntstellen, en de marktintroductie van een membraanbioreactor (MBR) voor de behandeling van industriële afvalwaters. Anderzijds zal het in 2005 bewezen concept van desinfectie en verwijdering van micropolluenten door middel van een in het water continu gecreëerd plasma worden opgeschaald, en op zijn technische en economische voordelen t.o.v. bestaande technieken met ozon en/of UV worden geëvalueerd en geoptimaliseerd.

Het in 2001 gestarte technologieveld **“Reactortechnologie”** (TV06), dat hoofdzakelijk opgericht was om de nodige infrastructuur en kennis i.v.m. superkritische reactie- en scheidingsprocessen te verwerven, wordt vanaf 2006 niet gecontinueerd. Infrastructuur en kennis wordt enkel nog ingezet voor enerzijds contractonderzoek en anderzijds ondersteuning van andere technologievelden (bv. in TV01 voor biodieselproductie en in TV02 voor de sterilisatie van biomaterialen) of in exploratorisch strategisch onderzoek. ESO 2.7: Hoge-druk CO₂ pasteurisatie van levensmiddelen, en ESO 2.8: Innovatieve downstream processing voor processen in de witte biotechnologie, zijn hier voorbeelden van.

Voor TV07 **“Milieu en gezondheid”** blijven twee thema's over:

- M&G (Milieu & Gezondheid), een programma dat zowel op Europees als op Vlaams vlak grote interesse krijgt, dient de continuïteit voor het EC TOX te ondersteunen. 2006 zal hierbij een kritisch jaar vormen, (hernieuwen van de lopende basisfinanciering) maar kondigt zich goed aan.
- het tweede programma rond in-vitro-testing ondersteunt dit eerste programma waarbij de nadruk ligt op de ontwikkeling van een model van in vitro testen voor neurologisch schade t.g.v. lichaamsvreemde stoffen. Hierbij brengt men de kennis verworven in de in vitro studies in het verleden (zebra-vis) op lijn met micro-array en gentechnologie. Dit onderzoek kan snel een test opleveren en heeft in tegenstelling met de recente cellijnmethodes het voordeel dat het onderliggende referentiesysteem (de zebra-vis) goed bestudeerd is en er zowel naar effecten als naar de pathway ervan, snel een duidelijke wetenschappelijk kader ontstaat.

Voor TV08 **“Lucht en impact”** is de wetenschappelijke vernieuwing vooral gefocust op het meten en analyseren van ultra fijn stof. Dit veronderstelt het aanboren van een aantal nieuwe technieken gezien de klassieke classificatiemethoden hier weinig geschikt zijn. Hierbij wordt o.a. een samenwerking met IMEC opgezet. In dit technologieveld wordt (zoals aanbevolen door VITO's SAR) de combinatie van een aantal expertisecentra integraal ingezet (fijn stof, diffuse VOS, binnenhuis).

Het valoriseren van het uitgevoerde strategisch onderzoek rond de sample- en meetmethoden en de luchtmodellering blijft een zorg omdat met de huidige marktstrategie deze valorisatie onvoldoende wordt omgezet in contractonderzoek.

Technologieveld Aardobservatie

Het strategisch onderzoek binnen het technologieveld Aardobservatie wenst de reeds verworven Vlaamse en Europese erkenning binnen het domein van de teledetectie en aardobservatie te consolideren en uit te bouwen.

Het strategisch onderzoek in dit technologieveld focust zich op het systematisch implementeren van nieuw te ontwikkelen of bestaande wetenschappelijke modellen om een volledige keten te realiseren. De beelden afkomstig van zowel space als air borne platformen worden omgezet tot bruikbare informatie om op consistente wijze veranderingen in de natuur en land-

bouwgroei of in bredere zin veiligheidsproblematieken (brand, overstroming, ...) te kunnen vatten. Hierbij is er zeker nog een inspanning nodig om de methoden en producten vanuit dit technologieveld om te zetten in contractonderzoek.

“Duurzaamheid”

VITO wenst in 2006 dit technologieveld in Vlaanderen nog gestructureerder aan te pakken. Het is voor VITO, die jarenlang in dit thema geïnvesteerd heeft, een kantelmoment om deze activiteiten duurzaam te verankeren en verder te ontwikkelen. Binnen dit technologieveld is het vernieuwende element gericht op duurzaam ruimtegebruik. Een model dat ruimtelijk dynamisch de evolutie voorspelt op basis van economische, sociale en beleidseffecten. Een tweede piste die ontwikkeld wordt is het integreren van de maatschappelijke componenten in het duurzaamheidveld. Tot nu toe was duurzaamheid vooral gefocusseerd op techniek en economie rond leefmilieu.

SBO (Strategisch Beleidsvoorbereidend Onderzoek) “**Watermodellering**” is een wetenschappelijk knap verhaal met een zeer grote realiteitswaarde zowel voor overheid als industrie. In Vlaanderen loopt de vermarkting stroef. Een actie wordt opgezet om op Europees niveau met industriegroepen dit onderzoek te ontwikkelen.

Budgettering

Qua inzet van middelen voor het strategisch onderzoek zijn op dit ogenblik voor 2006 totale directe kosten op VITO-niveau van minimaal 13,183 mln. EUR voorzien tezamen met een investeringsbedrag van 1,8 mln. EUR, hetzij in totaal bijna 15 mln. EUR rechtstreekse financiële middelen.

BA 41.04 Dotatie IWT voor de bevordering van technologietransfer en onderzoek door instellingen van Hoger Onderwijs

De Vlaamse regering gaf op 30 april 2004 haar definitieve goedkeuring aan de oprichting van het TETRA-Fonds, een programma voor onderzoek en ontwikkeling waarbij Vlaamse instellingen van hoger onderwijs innovatieve thema's bestuderen ten voordele van bedrijven en, waar relevant, ook van *social-profit* organisaties. Dit programma is in feite de opvolger van het succesvolle HOBU-Fonds dat liep van 1996 tot 2005.

Om aan de stijgende vraag van steunwaardige projecten te kunnen voldoen, wordt het budget 2006 opgetrokken tot 6,999 mln. EUR, een stijging van 1,050 mln. EUR ten opzichte van 2005. De modaliteiten in het TETRA-Fonds laten toe dat hogescholen en/of universiteiten tweejarige projecten uitvoeren, eventueel in samenwerking met andere organisaties, om problemen op de middellange termijn op te lossen. Elk project omvat in belangrijke mate aspecten van technologieverkenning, technologievertaling en technologieverspreiding. De resultaten moeten innovatief en nuttig zijn voor een brede groep van bedrijven, KMO's in het bijzonder. De geïnteresseerde bedrijven moeten de resultaten kunnen gebruiken in economisch of maatschappelijk relevante producten of diensten. Bij voorkeur treedt een hogeschool op als hoofdaanvrager, al kan ook een universiteit als hoofdaanvrager fungeren.

Ten bewijze van de reële interesse van bedrijven en andere organisaties, die samen de gebruikerscommissie vormen van een project, vraagt de Vlaamse regering dat er door hen een beperkte doch reële cofinanciering van de TETRA-projecten gebeurt. In 2004 en 2005 was dit vastgelegd op 7,5%. De overheid financiert evenwel het resterende deel van de goedgekeurde projecten, 92,5%. Het is dan ook de bedoeling dat de resultaten, net zoals in het vroegere HOBU-Fonds, niet alleen doorstromen naar het bedrijfsleven, maar ook naar het hoger onderwijs. IWT-Vlaanderen voert het beheer van het programma. Jaarlijks zal een oproep gelanceerd worden voor het indienen van projectvoorstellen. Bij de eerste oproep in 2004 werden 73 aanvragen ontvangen, voor een totaal aangevraagd budget van 20,2 mln. EUR. Meer dan 700 bedrijven en organisaties tekenden een intentieverklaring tot participatie. Na grondige evaluatie met de hulp van externe deskundigen werden 23 projecten geselecteerd. De gemiddelde begroting per goedgekeurd project bedraagt 279.000 EUR. De onderwerpen omvatten multidisciplinaire thema's uit werktuigkunde, bouwkunde, informatie- en communicatie-technologie, internet, voedingsleer, toegepaste bio(techno)logie, milieutechnologie, energiebeheer enz. In de 23 projecten zijn meer dan 39 onderzoekslaboratoria rechtstreeks betrokken – als uitvoerder of als

adviseur. Meer dan 300 geïnteresseerde organisaties participeren in de gebruikerscommissies. Extra informatie kan men vinden op www.iwt.be/tetra.

De TETRA-oproep 2005 werd gelanceerd in november 2004 en werd afgesloten in februari 2005. Uiteindelijk werden 26 projecten voor steun geselecteerd, rekening houdend met de beschikbare middelen. 79% van de steun gaat naar de hogescholen, 18% naar de universiteiten en 3% naar andere onderzoeksinstellingen.

De Vlaamse minister van Wetenschap en Innovatie kan jaarlijks beslissen over de concrete modaliteiten van de volgende oproep (totale begroting, gevraagde bijdrage vanwege de gebruikerscommissies). IWT-Vlaanderen verricht zowel de verdere afwikkeling van het HOBU-Fonds als het beheer van het nieuwe TETRA-Fonds, beiden ingeschreven op BA 41.04.

De Beleidsbrief 2004-2009 van de minister herhaalt dat de Vlaamse hogescholen een lange traditie hebben inzake samenwerking met KMO's. Daarom vormen zij een belangrijke schakel in de innovatieketen. Via het TETRA-Fonds en zijn voorloper werden reeds 2.200 bedrijven en *social-profit* organisaties actief betrokken (waarvan 2/3 KMO's). Het TETRA-Fonds bekleedt dan ook een belangrijke plaats in het ganse spectrum van maatregelen. Er zal worden onderzocht of de scope van het programma kan worden verruimd en de budgetten worden verhoogd. Succesvolle innovatie omvat niet alleen technologische ontwikkelingen, maar ook andere kennisontwikkeling, bijvoorbeeld inzake gebruikersgedrag, impact van nieuwe reglementeringen, marktbenadering of opleiding. TETRA-projecten spelen daar reeds gedeeltelijk op in. De verplichte samenwerking met bedrijven, de doorstroming van de kennis binnen het hoger onderwijs en de strenge organisatieoverschrijdende selectie der projecten, geven extra garanties inzake kwaliteit en hefboomeffect.

BA 41.05 Strategisch basisonderzoek (IWT-Vlaanderen)

Strategisch basisonderzoek (SBO) is kwalitatief hoogwaardig op middellange termijn gericht onderzoek. Het beoogt de opbouw van wetenschappelijke of technologische capaciteit als basis voor economische en/of maatschappelijke toepassingen. Strategisch basisonderzoek situeert zich tussen het algemeen kennisverruimend onderzoek enerzijds en de specifiek georiënteerde onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten anderzijds.

Vanaf de oproep 2004 werd het SBO-programma verruimd tot het basisonderzoek met een maatschappelijke finaliteit, in overeenstemming met het reglementair SBO-besluit van 3 oktober 2003. Dit steunkanaal biedt aldus een instrument om strategisch belangrijke kennisplatformen te ontwikkelen met ruime economische of maatschappelijke toepassingsmogelijkheden in Vlaanderen en dit over alle wetenschapsdisciplines en toepassingsdomeinen heen.

Het globaal voorziene budget voor de SBO-oproep voor 2005 bedroeg 37,488 mln. EUR met een door de voogdijoverheid vooropgestelde 2/3 - 1/3 verdeling voor resp. de projecten met primaire economische en die met primaire maatschappelijke finaliteit.

In november werd beslist 12 projecten met een economische finaliteit te steunen en 5 projecten met een maatschappelijke finaliteit. De selectie gebeurde in 3 rondes, waarbij naast een eerste voorselectie in de eerste ronde, in de tweede ronde vooral de wetenschappelijke kwaliteit werd beoordeeld met inschakeling van (buitenlandse) deskundigen, en in de derde ronde de utilisatie. In fine kregen beide criteria een gelijk gewicht.

In 2006 wordt 1,116 mln. EUR extra voorzien voor het SBO-programma.

BA 41.07 Dotatie aan het IWT-Vlaanderen voor het Onderzoekscentrum voor breedband-technologie (IBBT)

In de toekomst zullen informatie- en communicatietechnologie in het algemeen en breedbandcommunicatie in het bijzonder een steeds belangrijker rol innemen. Om Vlaanderen uit te bouwen tot een toonaangevende en internationaal erkende speler in deze informatiemaatschappij, is het belangrijk te investeren in multidisciplinair basisonderzoek op de langere termijn, dat zowel technologische als niet-technologische aspecten van breedbandcommunicatie en zijn toepassingen omvat. Mede door de conjuncturele crisis in de ICT-sector was er op dit vlak een duidelijke leemte ontstaan, die niet kon ingevuld worden binnen de bestaande kanalen. Daarom

besloot de Vlaamse regering op 24 oktober 2003 tot de oprichting van het Interdisciplinair Instituut voor BreedBandTechnologie (IBBT).

Het IBBT heeft als primair doel het vormen van hoogcompetent menselijk kapitaal en het verrichten van (middellange termijn) onderzoek ten dienste van zowel overheid als bedrijfsleven. Hierbij komen alle aspecten aan bod die de ontwikkeling en exploitatie van breedbanddiensten mogelijk maken op technologisch, juridisch en maatschappelijk vlak. Het centrum is opgericht als een “virtueel” onderzoekscentrum op basis van een aantal bestaande onderzoeksgroepen die elk functioneren vanuit hun eigen instellingen, aangevuld met een beperkt aantal centrale functies. Het globale onderzoeksdomein werd opgedeeld in vijf competentieclusters: “Reguleringsaspecten van ICT”, “Gebruiker”, “Inhoud”, “Multiservice breedbandcommunicatienetwerken” en “Terminal”. Over deze domeinen heen definieert men in nauwe samenwerking met de industrie een aantal concrete programma’s, flexibel aan te passen aan de snelle evoluties binnen de sector en aan de noden van industrie en maatschappij. Deze vraaggedreven onderzoeksprogramma’s omvatten zowel projecten “Gemeenschappelijk Basisonderzoek (GBO)” als projecten “Interdisciplinair Strategisch Basisonderzoek (ISBO)”. GBO-projecten betreffen (semi)precompetitief multidisciplinair onderzoek door IBBT, in nauwe samenwerking met een aantal bedrijven of non-profit organisaties, waarbij de deelnemende bedrijven een gezamenlijke bijdrage leveren die minstens 50% van de projectkosten bedraagt. ISBO-projecten betreffen lange termijn precompetitief onderzoek met een interdisciplinair karakter en een internationale excellentieambitie. De belangstelling vanuit het bedrijfsleven en/of de overheid vertaalt zich hier in een daadwerkelijke inbreng van de deelnemende leden in de projectopvolging.

Naast het uitvoeren van dit eigen programma, kan het centrum ook (bilateraal) onderzoekscontracten aangaan met de Vlaamse industrie en dienstensector en deelnemen aan Europese programma’s. Het stelt tevens een netwerk-testlaboratorium ter beschikking van bedrijven (vooral KMO’s) en organiseert een forum ter bevordering van een brede netwerking tussen alle betrokken actoren.

Het IBBT ging in 2004 officieel van start na goedkeuring door de Vlaamse regering (op 19 maart) van de concrete werkingsmodaliteiten, de statuten, de beheersovereenkomst (tussen het IBBT, de Vlaamse regering en IWT-Vlaanderen), de samenstelling van de Raad van Bestuur en de Algemene Vergadering, alsook van een initieel onderzoeksprogramma en begroting voor 2004. Het programma voor 2004 omvatte vijf onderzoeksthema’s: “E-gezondheid en ouderenzorg”, “Mobiliteit en transport”, “Vlaanderen Interactief”, “@media” en “E-government”. In december 2004 keurde de Raad van Bestuur van IBBT dan een eerste reeks GBO-projecten goed, uit te voeren in 2005 en 2006. De voorstellen, ingediend op initiatief van de bedrijfswereeld, werden vooraf gescreend door het IBBT-directiecomité (met inbreng van IWT-Vlaanderen). Een tweede selectieronde voor GBO volgde begin 2005.

BA 41.08 Dotatie aan het IWT-Vlaanderen voor preklinisch toegepast onderzoek met maatschappelijke finaliteit.

Biomedisch onderzoek omvat onderzoek met een sterke focus op het menselijk lichaam met het duidelijke doel inzicht te verwerven in de basis zelf van ziekte en gezondheid. In deze onderzoeksniche scoort Vlaanderen hoger dan het Europese gemiddelde wat de output onderzoeksindicatoren betreft, maar de financiering van het onderzoek blijft beduidend beneden het Europese gemiddelde.

Biomedisch onderzoek omvat aspecten van zuivere kenniscreatie tot toepassingsgedreven onderzoek, waarbij wetenschappelijke bevindingen verder uitgewerkt worden en vertaald worden naar klinische toepassingen. De toepassingsgedreven aspecten ervan hebben doorgaans een uitgesproken maatschappelijke finaliteit, gericht naar een betere therapie, diagnose of preventie, die evenwel niet noodzakelijk gepaard gaat met industriële toepasbaarheid. De afwezigheid van industriële toepasbaarheid kan verschillende oorzaken hebben, zoals de afwezigheid van octrooieerbaarheid, kleine patiëntenpopulaties zodat de *return on investment* oninteressant is voor farmaceutische bedrijven. Of ook nog patiënt-specifieke behandelingen die het onmogelijk maken een gestandaardiseerd product te verkopen, de hoge kosten bij individuele behande-

ling die de winstmarges drukken enz... Het belang van dit onderzoek voor de individuele patiënt ligt evenwel voor de hand.

Inzake onderzoeksfinanciering dient men het onderscheid te maken tussen fundamenteel onderzoek enerzijds en toepassingsgedreven onderzoek anderzijds. De fundamentele aspecten van biomedisch onderzoek kunnen gefinancierd worden via de klassieke kanalen ter ondersteuning van fundamenteel onderzoek zoals het FWO en de bijzondere onderzoeksfondsen (BOF). De toepassingsgedreven aspecten van biomedisch onderzoek zijn echter doorgaans al te vervorderd in het toepassingstraject om daarvoor nog in aanmerking te komen. Toepassingsgedreven onderzoek wordt gefinancierd via o.a. het IWT en de dotatie van het VIB. De focus ligt hierbij op onderzoek met een uitgesproken economische finaliteit. Hierdoor komen belangrijke delen van het toegepast biomedisch onderzoek evenmin in aanmerking voor ondersteuning via deze kanalen.

Op heden is er dus een structurele onderfinanciering van het toepassingsgericht biomedisch onderzoek met een primair maatschappelijke finaliteit maar met beperkte industriële toepasbaarheid.

Een structurele financiering via een nieuw programma wordt dan ook voorgesteld voor onderzoek dat minstens voldoet aan volgende criteria:

- biomedisch onderzoek met klinische toepassingsgerichtheid, gericht naar innovatieve ontwikkelingen voor therapie en diagnose;
- onderzoek dat zich reeds ver in het toepassingstraject bevindt en zich eerder richt naar klinische toepasbaarheid van bestaande kennis dan *de novo* kenniscreatie;
- onderzoek dat toepasbaar is met een uitgesproken maatschappelijke meerwaarde, maar dat door beperkte commerciële marktkansen moeilijker industrialiseerbaar is.

De nieuwe financiering richt zich niet naar evaluatie van de gezondheidszorg en gezondheidsorganisatie. Onderzoek naar medische procedures of gewoontes en nieuwe vormen van interventie naar doeltreffendheid, veiligheid en kosteneffectiviteit behoort niet tot de doelgroep. Epidemiologische en preventieve studies kunnen in aanmerking komen, in die zin dat de resultaten kunnen leiden tot innovatieve behandelingen of diagnoses. Onderzoek met het exclusieve doel gegevens te verkrijgen die verplicht zijn voor registratie, komt niet in aanmerking.

De lancering van een programma ten belope van 5 mln. EUR op jaarbasis wordt voorgesteld met aanvang in 2006. Het zal beheerd worden door het IWT en ligt in het verlengde van de IWT-opdracht m.b.t. het programma Strategisch basisonderzoek (SBO) dat een luik bevat met een primair maatschappelijke finaliteit. Steun zal toegekend worden aan projectvoorstellen op basis van een open competitie in een 'call' waarbij typisch projecten in de grootteorde van 0,5 miljoen euro voorzien worden voor een projectperiode van gemiddeld twee jaren.

Projecten zullen geselecteerd worden op basis van (1) hun wetenschappelijke kwaliteit en (2) mogelijkheden en belang van de maatschappelijke toepassingen (utilisatie). Op portfolio niveau wordt een diversiteit nagestreefd waarbij verschillende technische benaderingen en verschillende ziektebeelden aan bod komen. Bij evaluatie van maatschappelijke utilisatie zal voorkeur gegeven worden aan projecten met vooral een maatschappelijke meerwaarde voor de Vlaamse regio. Het preklinisch toegepast onderzoek met maatschappelijke finaliteit is een nieuw initiatief dat via een apart luik binnen het IWT wordt gefinancierd. Doelgroep zijn bepaalde types biomedisch onderzoek die binnen de bestaande financieringskanalen niet aan bod komen.

BA 44.60 Dotatie aan het industrieel onderzoeksfonds Vlaanderen

Met het in 2004 opgerichte Industrieel Onderzoeksfonds (IOF) beschikken de Vlaamse universiteiten over een krachtig instrument om een eigen beleid inzake strategisch basisonderzoek te ontwikkelen. De middelen worden verdeeld volgens een jaarlijks te berekenen verdeelsleutel, die gebaseerd is op de evolutie van zeven parameters: doctoraatsdiploma's, publicaties en citaties, IWT-inkomsten, inkomsten uit het Europees Kaderprogramma, octrooien en octrooi-

aanvragen, spin-offs en wetenschappelijk personeelsbestand. In 2004 en 2005 werd de dotatie aan het IOF toegekend op basis van een ad hoc-subsidiebesluit. Vanaf 2006 zal de toekenning van de IOF-middelen gebeuren op basis van een reglementair besluit dat thans in overleg met de universiteiten wordt voorbereid. Bij de uitwerking zal rekening worden gehouden met de nood aan een voldoende betrokkenheid van de industrie en ook van de hogescholen in de IOF-Raad, die binnen elke universiteit toeziet op het beheer en de besteding van de middelen. In het besluit zal ook de grootst mogelijke flexibiliteit worden ingebouwd, zonder evenwel af te dingen op de a posteriori door de universiteiten af te leggen verantwoording over de besteding van de toegekende middelen.

Daarnaast voorziet men dat in het kader van de verdere uitbouw van de associaties ook onderzoekers van de hogescholen toegang krijgen tot deze middelen. Het IOF is immers het instrument bij uitstek voor de hogescholen en universiteiten om in de schoot van de associatie een gezamenlijk beleid inzake strategisch basisonderzoek en stroomafwaarts technologische innovatie en valorisatie uit te bouwen.

De huidige verdeelsleutel zal worden bijgesteld, zodat ook rekening wordt gehouden met alle industriële inkomsten en met de onderzoeksactiviteiten aan de hogescholen. Bovendien zal aan de verschillende samenstellende delen van de sleutel een in de tijd evoluerend gewicht worden toegekend, zodat in 2010 (of vroeger) 70% van de middelen worden verdeeld op basis van parameters die rechtstreeks de effectiviteit meten van het door de universiteiten en hogescholen gevoerde valorisatiebeleid.

De IOF-middelen stegen in 2005 al van 2 miljoen euro naar 10 miljoen euro. In 2006 bedragen ze 11,323 mln. EUR.

AANVULLENDE KREDIETEN voor het eigenlijke wetenschapsbeleid

Aanvullend bij de kredieten voor het “eigenlijke” wetenschapsbeleid op de klassieke begrotingsprogramma's, zorgen enkele bijzondere initiatieven voor een bijkomende financiering voor het Beleidsdomein Wetenschap en Innovatie. Het gaat om een recurrente financiering (bijv. voor een periode van vijf jaar) of om eenmalige kredietinjecties om elk jaar te investeren in een op dat moment noodzakelijk, prioritair initiatief. Het betreft dus financieringen met specifieke finaliteit of impulsfinancieringen van speciale aard. De tabellen van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid nemen dit in aparte kredietlijnen op, aansluitend bij programma 71.4. De toelichting van de bestemming van deze kredieten volgt hierna.

LRM – impulsfinanciering ten behoeve van de uitbouw van de onderzoeksactiviteiten van de tUL

Bij kaderbeslissing van 19 juli 2002 en bij beslissing van de Vlaamse regering (eveneens op 19 juli 2002) betreffende de impulsfinanciering voor de “transnationale Universiteit Limburg”, reserveerde de Vlaamse regering LRM-middelen voor het hefboomproject tUL.

Bij beslissing van de Vlaamse regering d.d. 28.11.2003, voert de Limburgse Reconversie-maatschappij (LRM) een impulsfinanciering uit voor de uitbouw van de onderzoeksactiviteiten van de tUL, gefinancierd met dividenden (reserves uit het verleden). Het betreft een jaarlijks dividend van 2,6 mln. EUR, zijnde 1/5 van het totaal bedrag van 13 mln. EUR, gespreid over vijf jaar. Over deze periode dient te worden voldaan aan de voorwaarde dat andere publieke of private partners minstens het gelijke bedrag moeten inbrengen.

De recurrente financiering van de tUL via de klassieke werkingsuitkeringen, is in de eerste plaats bestemd voor de inrichting van het onderwijs. De aantrekkingskracht van de jonge instelling en haar slagkracht als kenniscentrum voor de regio wordt echter in sterke mate bepaald door haar onderzoekspotentieel. Daarom moet de tUL van bij de start kunnen beschikken over de middelen voor kwalitatief erg hoogstaand onderzoek in een aantal

toekomstgerichte niches: de levenswetenschappen, kennistechnologie en zelfstandig ondernemen. De aanwezigheid ervan is mede bepalend voor de internationale aantrekkingskracht van de opleidingen. Bovendien kan de tUL maar een bijdrage leveren ter ontwikkeling van het regionaal economisch weefsel als erbinnen voldoende onderzoekscapaciteit aanwezig is.

De Universiteit Maastricht stelde zich garant dat er vanuit Nederland een impulsfinanciering voor de uitbouw van het onderzoek binnen de tUL ter beschikking komt, die jaarlijks evenwichtig en gelijkwaardig is aan die van de Vlaamse overheid. Het project zal na vijf jaar worden geëvalueerd, aan de hand van kwalitatieve en kwantitatieve scores voor een aantal criteria.

Vlaams Innovatiefonds VINNOF - Participatiemaatschappij Vlaanderen

Er wordt 75 mln. EUR vrijgemaakt via de Participatiemaatschappij Vlaanderen (PMV) ter financiering van innovatieprojecten via risicokapitaal. Deze middelen zullen O&O-activiteiten in hoogtechnologische KMO's ten goede komen.

Aan de aanbodzijde van kapitaal kan men vaststellen dat de formele verstrekkers van risicokapitaal zich vooral richten op bedrijven die zich in een latere groeifase bevinden, om op deze manier de slaagkans te verhogen. Voor opstartende en (snel groeiende) hoogtechnologische ondernemingen, waar het risico het hoogste is, is de toegankelijkheid tot kapitaal echter het kleinst. Risicokapitaal is echter juist voor deze ondernemingen van cruciaal belang, ze hebben immers veelal weinig andere keuze. Bankfinanciering is moeilijk te verkrijgen, gezien zij nog geen kasstroom hebben opgebouwd en geen bewezen terugbetalingcapaciteit kunnen voorleggen.

Het falen van de markt van het 'formeel risicokapitaal' wordt, althans voor een gedeelte, opgevangen door het informeel risicokapitaal, de business angels. Dat zijn vermogende particulieren met ondernemerservaring, die hun middelen, tijd en kennis ter beschikking stellen aan minder ervaren ondernemers. De financieringscapaciteit van elk van deze partijen blijft echter relatief beperkt en de marktorganisatie loopt mank. De zogenaamde 'small equity gap' blijft bestaan.

Om deze kloof te overbruggen werd in 2005 het 'Vlaams Innovatiefonds' opgericht met een eerste kapitaalinjectie ten bedrage van 75 mln. EUR. In 2006 wordt nogmaals 75 mln. EUR ingebracht. Dit fonds, een publiek-private samenwerking, zal investeren in startende, innovatieve bedrijven die met een beperkte financiering in een volgende ronde fondsen kunnen ophalen bij de klassieke risicokapitaalfondsen of ARKimedesfondsen. Het innovatieve karakter (in de brede betekenis van het woord), van de betrokken onderneming en haar potentieel zullen worden geëvalueerd.

De diverse bestaande en nieuwe financieringsinstrumenten worden op elkaar afgestemd. Concreet betekent dit dat de diverse instrumenten niet los van elkaar mogen worden gezien, maar complementair aan elkaar, en ook een antwoord moeten geven op de behoefte van de onderneming gedurende haar volledige levenscyclus. Zo kan men op een kostenefficiënte manier de economische groei aanzwengelen en werkgelegenheid creëren.

Ook wat het beleid inzake starters betreft, gaat men na of (en in welke mate) het kan afgestemd worden op de kennisintensieve domeinen waarmee Vlaanderen een internationale positie kan verwerven.

Participatiemaatschappij Vlaanderen – VITO

De Vlaamse Gemeenschap voerde een kapitaalsverhoging door in VITO via de PMV – Participatie Maatschappij Vlaanderen. VITO zal in 2006 middelen uit deze kapitaalsverhoging gebruiken voor de aanschaf van een UAV (Unmanned Aerial Vehicle)-infrastructuur en om het MIP (Milieu- en EnergieInnovatie Platform) ten behoeve van de Vlaamse gemeenschap op te starten.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
71.4	Strategisch en beleidsgericht onderzoek											
71.4	1229	1,00	0,00	0,00	0,125	0,125	0,125	0,000	0,000	12	01.50.0	Beleidsgericht onderzoek
71.4	3301	1,00	0,00	0,00	35,558	35,558	35,558	0,000	0,000	7	04.80.0	Subsidie aan de VZW IMEC
71.4	3302	1,00	0,00	0,00	31,276	31,276	31,276	0,000	0,000	7 (4 en 6)	04.80.0	Subsidie aan de Vlaamse Interuniversitaire Instelling voor Biotechnologie
71.4	3303	1,00	0,00	0,00	8,536	8,536	8,536	0,000	0,000	12	01.50.0	Subsidie aan Steunpunten beleidsrelevant onderzoek
71.4	3304	1,00	0,00	0,00	0,372	0,372	0,372	0,000	0,000	12	01.50.0	Subsidie co-financiering Steunpunt O&O statistieken
71.4	3305	1,00	0,00	0,00	9,000	9,000	9,000	0,000	0,000	7	04.80.0	Subsidies Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek (PWO)
71.4	3341	1,00	0,00	0,00	0,615	0,615	0,615	0,000	0,000	3	05.50.0	Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde in Antwerpen (KMDA)
71.4	3343	1,00	0,00	0,00	1,055	1,055	1,055	0,000	0,000	1	05.50.0	Subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee
71.4	3344	0,70	0,00	0,30	0,568	0,568	0,398	0,000	0,170	1	05.50.0	Subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee vzw voor de ondersteuning en werking van het IODE Project Office
71.4	3540	1,00	0,00	0,00	0,760	0,760	0,760	0,000	0,000	7	04.80.0	Dotatie aan de Nederlandse Taalunie voor de uitvoering van het programma "Basistaalvoorzieningen voor het Nederlands"
71.4	4101	1,00	0,00	0,00	9,602	9,602	9,602	0,000	0,000	6	04.82.0	Subsidies aan wetenschappelijk en technisch onderzoek met landbouwkundig doel (IWT-Vlaanderen)
71.4	4102	1,00	0,00	0,00	21,873	21,873	21,873	0,000	0,000	11	01.40.0	Dotatie aan het IWT i.v.m. toekennen van specialisatiebeurzen (decreet van 23 januari 1991)
71.4	4103	1,00	0,00	0,00	28,570	28,570	28,570	0,000	0,000	7 (3)	04.80.0	Dotatie aan de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)
71.4	4104	1,00	0,00	0,00	6,999	6,999	6,999	0,000	0,000	7	04.80.0	Dotatie IWT voor de bevordering van technologietransfer en onderzoek door instellingen van Hoger Onderwijs
71.4	4105	1,00	0,00	0,00	38,604	38,604	38,604	0,000	0,000	7	04.80.0	Strategisch basisonderzoek (IWT-Vlaanderen)
71.4	4107	1,00	0,00	0,00	17,255	17,255	17,255	0,000	0,000	7	04.80.0	Dotatie aan het IWT-Vlaanderen voor het Onderzoekscentrum voor Breedbandtechnologie (IBBT)
71.4	4108	1,00	0,00	0,00	5,000	5,000	5,000	0,000	0,000	4	07.50.0	Dotatie aan het IWT-Vlaanderen voor preklinisch toegepast onderzoek met maatschappelijke finaliteit
71.4	4460	1,00	0,00	0,00	11,323	11,323	11,323	0,000	0,000	7	04.80.0	Dotatie aan het industrieel onderzoeksfonds Vlaanderen
71.4	5201	1,00	0,00	0,00	0,051	0,051	0,051	0,000	0,000	3	05.50.0	Subsidie voor investeringsuitgaven aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde te Antwerpen (KMDA)
71.4	6102	1,00	0,00	0,00	4,916	4,916	4,916	0,000	0,000	7 (3)	04.80.0	Dotatie voor investeringen aan de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)
Totaal					232,058	232,058	231,888	0,000	0,170			
Totaal AWI					535,624	535,624	509,831	0,000	25,793			
LRM impulsfinan.		1,00	0,00	0,00	2,600	2,600	2,600	0,000	0,000	10	01.40.0	LRM - impulsfinanciering ten behoeve van de uitbouw van de onderzoeksactiviteiten van de tUL
P.M.V. - partic.		1,00	0,00	0,00	75,000	75,000	75,000	0,000	0,000	7	04.80.0	P.M.V. - Vlaams Innovatiekapitaalfonds
P.M.V. - VITO		1,00	0,00	0,00	2,700	2,700	2,700	0,000	0,000	7 (3)	04.80.0	P.M.V. - Vlaams Innovatiekapitaalfonds - VITO
Algemeen totaal AWI					615,924	615,924	590,131	0,000	25,793			

Hoofdstuk III.5

Het sectorale Wetenschapsbeleid

Dit hoofdstuk beschrijft de belangrijkste wetenschapspolitieke initiatieven binnen andere domeinen dan organisatieafdeling 71 zelf. Dit gebeurt om het specifieke eigen beleid te ondersteunen en gestalte te geven.

De bespreking volgt de structuur van de administratieve begroting per departement. De zeven departementen zijn:

1. Coördinatie
2. Algemene Zaken en Financiën
3. Onderwijs
4. Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur
5. Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse Aangelegenheden en Landbouw
6. Leefmilieu en Infrastructuur
7. Wetenschap, Innovatie en Media

De organisatieafdeling 33 van het departement Onderwijs maakt sinds 2002 ook deel uit van het “eigenlijke wetenschapsbeleid”, samen met organisatieafdeling 71. Dit komt verder uitvoerig aan bod in Hoofdstuk III.6. Vanwege de indeling van de administratieve begroting behielden we hierbij de gewone volgorde van de respectieve departementen.

1. DEPARTEMENT COÖRDINATIE

OA 11 Administratie Kanselarij en Voorlichting

Programma 11.2 Communicatie en Ontvangst

BA 33.50 Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen

Het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie in Vlaanderen heeft als missie om via wetenschappelijk onderzoek de kwaliteit van het management, bestuur en beleid van de Vlaamse Openbare besturen te verbeteren. Kredieten ter financiering zijn ingeschreven op de vier BA's 33.50 van de begrotingsprogramma's 11.2, 21.1, 24.1 en 99.1.

Hiertoe worden volgende onderzoeksdomeinen verder uitgebouwd: bestuurlijke relaties, beleid, *human resources*-management, financieel overheidsmanagement, *e-government*, veranderingsmanagement, indicatoren & monitoring en tot slot fiscaliteit. Uitvoeriger uitleg over dit steunpunt vindt u in hoofdstuk III.5 departement Algemene Zaken en Financiën.

Programma 11.3 Kanselarij

BA 12.04 Onderzoeks-, studie- en expertisekosten i.v.m. de staatshervorming

Het Vlaams regeerakkoord (2004-2009) is zeer ambitieus met betrekking tot de verdere stappen in de staatshervorming. Om alle ambities te realiseren is de Vlaamse Gemeenschap vragende partij om meer bevoegdheden over te hevelen en de reeds overgedragen bevoegdheden op tal van domeinen homogener te maken. Het regeerakkoord herneemt o.a. de bekende resoluties die het Vlaams Parlement op 3 maart 1999 goedkeurde. Deze resoluties bevatten een aantal algemene uitgangspunten, doelstellingen en aandachtspunten en ze bepleiten o.m. de uitbouw van de financiële en fiscale autonomie, een specifiek statuut voor Brussel dat door Vlamingen en Franstaligen op voet van gelijkheid moet worden bestuurd, en meer coherente bevoegdheidspakketten.

Nadat het federale parlement in mei 2005 besliste om de wetsvoorstellen tot splitsing van het kiesarrondissement Brussel-Halle-Vilvoorde niet verder te behandelen, legde de minister-president op 18 mei namens de Vlaamse Regering een aanvullende regeerverklaring af waarin nogmaals bevestigd wordt dat de Vlaamse Regering conform het regeerakkoord de eisen aan de orde inzake financiële en fiscale autonomie, bijkomende en homogene bevoegdheden en constitutionele autonomie aan de orde zal stellen.

Om de Vlaamse regering hierbij te ondersteunen wordt eventueel beroep gedaan op externe expertise. De nodige middelen hiervoor worden geput uit deze BA.

Programma 11.4 Gelijke Kansenbeleid

Zoals vooropgesteld in de beleidsnota Gelijke Kansen 2004-2009 heeft het Vlaamse gelijkheidskansenbeleid oog voor verschillen tussen sociale groepen (diversiteit) en voor de individuele ontplooiing en ontwikkeling van mensen (emancipatie) binnen die groepen, waarbij niemand wordt uitgesloten (non-discriminatie) en iedereen zich verantwoordelijk voelt voor de onderlinge samenhang (solidariteit). Het gelijkheidskansenbeleid wil achterstellingsmechanismen tegengaan en richt zich hierbij in de eerste plaats op achterstellingsmechanismen die worden veroorzaakt door gender, seksuele oriëntatie en toegankelijkheid. Het wil deze mechanismen zichtbaar en bespreekbaar maken, ze bestrijden en de totstandkoming van nieuwe achterstellingsmechanismen voorkomen.

Voor deze legislatuur werden vier domeinen bepaald waarop prioritair wordt gefocust, namelijk socialisatie, loopbaanontwikkeling, leefwereld en beleidsparticipatie. **Socialisatie**, het zich eigen maken van heersende normen en waarden, is een proces dat zich afspeelt in verschillende geledingen van de maatschappij: thuis, op school, op de werkvloer. Het gelijkheidskansenbeleid wil ervoor zorgen dat deze processen worden ontdaan van stereotiepe en beperkende beeldvorming die uitmondt in ongelijke kansen. Een tweede prioritair domein is dat van de **loopbaanontwikkeling**: het geheel van de verschillende fases die men doorloopt tussen de intrede op en de uittrede uit de arbeidsmarkt. Zowel de voorbereiding, opstart als uitbouw van een loopbaan worden gekenmerkt door ongelijkheden. Het gelijkheidskansenbeleid wil ertoe bijdragen dat achterstellingsmechanismen worden opgespoord en weggewerkt. Een derde belangrijk terrein is de **leefwereld**: het geheel van de fysieke en socio-culturele leefomgeving. Ten slotte is er het belangrijke domein van de **participatie** van mensen aan allerlei democratische processen. Het gelijkheidskansenbeleid streeft naar een evenwichtige beleidsparticipatie van vrouwen en mannen en naar meer diversiteit in besluitvorming.

Terwijl toegankelijkheid vooral betrekking heeft op het domein leefwereld en er op het vlak van seksuele oriëntatie overwegend wordt gewerkt aan socialisatie, zijn socialisatie loopbaanontwikkeling en beleidsparticipatie prioritair aandachtspunten met betrekking tot gender.

Achterstellingsmechanismen doen zich op vele terreinen van het maatschappelijk leven voor. De minister van Gelijke Kansen heeft de coördinerende opdracht om de beleidsmakers in andere beleidsdomeinen te stimuleren en te ondersteunen in het nemen van initiatieven die gelijke

kansen bevorderen. Het gelijkekansenbeleid is de stuwkracht voor verandering, maar de concrete maatregelen liggen op vele terreinen.

Naast de rol van coördinator van een horizontaal gelijkekansenbeleid voor Vlaanderen, over alle beleidsniveaus heen, voert de Vlaamse minister van Gelijke Kansen ook een verticaal gelijkekansenbeleid met eigen prioriteiten en middelen. Dat wil zeggen dat er expertise wordt ontwikkeld die inzicht geeft in de situatie van de doelgroepen van het gelijkekansenbeleid, in de problemen die ze ervaren en in de mogelijke oplossingen. Ook het middenveld wordt versterkt. Het middenveld is immers een belangrijke belangenverdediger van de doelgroepen en een intermediair tussen hen en het beleid. Daarnaast wordt de brede bevolking gesensibiliseerd via het verspreiden van informatie en via campagnes. Verder wordt er gewerkt aan de uitbouw van structurele contacten met de lokale en provinciale besturen met het oog op de verankering en afstemming van een gelijkekansenbeleid in de verschillende bestuursgeledingen. Ten slotte wordt ook met het federale, supranationale en internationale niveau in de mate van het mogelijke afgestemd.

Beleidsgericht wetenschappelijk onderzoek is een belangrijk element in de uitbouw van een gelijkekansenbeleid: het levert immers de nodige kwantitatieve en kwalitatieve gegevens om een precies zicht te krijgen op de aard, omvang en oorzaken van achterstellings- en uitsluitingsmechanismen. Deze inzichten zijn essentieel voor de beleidsverantwoordelijken, die op deze basis een preventief en remediërend beleid ontwikkelen. Er ging in de voorbije legislaturen dan ook terecht veel aandacht naar het stimuleren van wetenschappelijk onderzoek. Ondanks negen jaren van intensieve inspanningen op het gebied van beleidsgericht onderzoek inzake gelijke kansen, blijft er nog een hele weg af te leggen voor het in kaart brengen van discriminaties en het aanreiken van indicatoren. Men wil verder de ingeslagen weg bewandelen die onderzoek stimuleert over de aard, omvang en oorzaken van oude en nieuwe achterstellingsmechanismen. In dat verband beschikt men over twee belangrijke instrumenten: het Steunpunt Gelijkekansenbeleid (SGKB) en het toekennen van ad hoc onderzoeksopdrachten.

De voorbije drie jaar werd het SGKB een belangrijke partner voor het gelijkekansenbeleid. Naast beleidsgericht onderzoek en de ontwikkeling van indicatoren is er ook langlopend beleidsrelevant onderzoek. Dat laatste is belangrijk voor het detecteren van nieuwe kansengroepen en het wetenschappelijk zoeken naar nieuwe uitdagingen. Het beleidsvoorbereidend en -evaluerend onderzoek is dan weer eerder kortlopend van aard en heeft vooral de bedoeling het Vlaamse gelijkekansenbeleid op de verschillende beleidsdomeinen te ondersteunen en waar nodig hiaten en knelpunten op te sporen.

BA 12.02 Uitgaven met betrekking tot onderzoek

De middelen 2006 op de BA 12.02 worden aangewend in functie van de beleidsprioriteiten van de minister van Gelijke Kansen. Een deel ervan ondersteunt zeker het onderzoek “Generations and Gender Panel Study”. Dit wordt door verschillende instanties gefinancierd: het Brussels gewest, de federale overheid en een aantal Vlaamse ministers. Het onderzoek loopt tot 2014, de Vlaamse bijdrage loopt tot 2009.

BA 33.50 Subsidie aan het Steunpunt Gelijke Kansenbeleid

In 2006 staat op deze BA 0,251 mln. EUR ingeschreven voor onderzoek en studies.

OA 12 Administratie Buitenlands Beleid

Programma 12.1 Algemeen Buitenlands Beleid

BA 12.40 Onderzoek en studies m.b.t. het Vlaams buitenlands beleid

Op deze BA wordt een krediet van 0,120 mln. EUR voorzien voor onderzoek en studies met betrekking tot het Vlaams buitenlands beleid.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
DEPARTEMENT COÖRDINATIE												
11	Administratie Kanselarij en Voorlichting											
11.2	Communicatie en Ontvangst											
11.2	3350	1,00	0,00	0,00	0,076	0,076	0,076	0,000	0,000	12	01.53.0	Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen
11.3	Kanselarij											
11.3	1204	0,60	0,00	0,00	0,162	0,097	0,097	0,000	0,000	12	01.53.0	Onderzoeks-, studie- en expertisekosten i.v.m. de staatshervorming
11.4	Gelijke Kansenbeleid											
11.4	1202	1,00	0,00	0,00	0,124	0,124	0,124	0,000	0,000	12	10.87.0	Uitgaven met betrekking tot onderzoek
11.4	3350	1,00	0,00	0,00	0,251	0,251	0,251	0,000	0,000	12	10.87.0	Subsidie aan het Steunpunt Gelijke Kansenbeleid
12	Administratie Buitenlands Beleid											
12.1	Algemeen Buitenlands Beleid											
12.1	1240	1,00	0,00	0,00	0,120	0,120	0,120	0,000	0,000	12	01.51.3	Onderzoek en studies m.b.t. het Vlaams buitenlands beleid
TOTAAL					0,733	0,668	0,668	0,000	0,000			

2. DEPARTEMENT ALGEMENE ZAKEN EN FINANCIËN

OA 21 Administratie Planning en Statistiek

Programma 21.1 Planning en Statistiek

BA 12.02 Allerhande uitgaven m.b.t. de activiteiten en producten inzake planning en statistiek
De studiedienst van de Vlaamse regering verricht studiewerk over maatschappelijke, macro-economische en demografische ontwikkelingen in Vlaanderen. De keuze van de thema's is afhankelijk van vragen vanuit het beleid, van eigen geformuleerde onderzoeksvragen en van de beschikbaarheid van data. Het gaat om beleidsgericht onderzoek, dat dus nuttig moet zijn voor de beleidsvoorbereiding en -evaluatie.

De medewerkers rapporteren hun bevindingen en wijzen dan op aandachtspunten voor het beleid. Deze kennis wordt gelijktijdig bekendgemaakt aan de politici, aan de *stakeholders* en de geïnteresseerde burgers. De administratie Planning en Statistiek verspreidde de onderzoeksresultaten tot eind 2005 via de publicatiereeks *Stativaria*. Na de oprichting van de Studiedienst van de Vlaamse regering start een nieuwe publicatiereeks op met daarin ook ruimte voor thema's die voorheen door het Centrum van Bevolkings- en Gezinsstudien werden gepubliceerd. Meer technische nota's over methodologische kwesties of analyses rond specifiekere thema's worden in de vorm van werkdocumenten elektronisch verspreid via de website www.vlaanderen.be/aps.

Het onderzoek gebeurt in hoofdzaak op basis van secundaire bronnen. De studiedienst (in opvolging van de APS-survey) organiseert weliswaar jaarlijks een *survey* naar waarden, houdingen en gedragingen van Vlamingen, via een *face to face*-enquête bij 1500 Vlamingen. Naast de klassieke achtergrondvariabelen voor sociaal-wetenschappelijk onderzoek, worden er thema's bevraagd die van belang zijn voor de sociaal-culturele context van het Vlaams beleid (vertrouwen in instellingen, houding t.o.v. levensaspecten, deelnamen aan verenigingsleven...). Hieraan voegt men jaarlijks enkele thema's toe die op de politieke agenda staan. In 2006 neemt men op vraag van de bevoegde kabinetten modules op over de kennis van de informatiekanaalen van de Vlaamse overheid (Vlaamse Infolijn), toegankelijkheid van infrastructuur voor personen met functiebeperkingen, perceptie van aanwezigheid van holebi en rolrelaties met holebi, rollenpatronen M/V en combinatie arbeid/gezin (gelijkekansenbeleid) en tot slot tevredenheid met voorzieningen op lokaal niveau (stedenbeleid). Aan dit sociaal-cultureel onderzoek wordt een postenquête gekoppeld. De administratie maakt deel uit van het netwerk van de *International Social Survey*. De postenquête behandelt in 2006 als thema de 'rol van de overheid en politieke kennis'.

Een belangrijk deel van het onderzoeksbudget gaat naar de organisatie van het veldwerk via *face to face*-enquêtes. In 2006 zullen de kredieten voor twee opeenvolgende golven worden vastgelegd.

De data van de sociaal-culturele survey staan samen met een volledige documentatie gratis ter beschikking van andere administraties en onderzoeksinstellingen (op aanvraag, mits ondertekening van vertrouwelijkheidscontract).

Sinds 2004 werd een nieuwe pijler toegevoegd aan de onderzoeksactiviteiten: het toekomstverkenkend onderzoek. Er werden met materie-experten uit het ministerie al enkele toekomstscenario's voor Vlaanderen uitgeschreven. In 2006 ondersteunt men verder de diensten die hun strategie op langere termijn willen uittekenen met behulp van kwalitatieve methoden en in overleg met verschillende actoren. De Studiedienst zal zelf ook expertise inzetten voor de ontwikkeling van een regionaal macro-economisch model dat op termijn toelaat om sectorale simulaties op middellange termijn te maken. De demografische ontwikkelingen worden verder op de voet gevolgd, naar de structuur en de loop van de bevolking en met aandacht voor levenslooptransities.

Dit overzicht geeft geen volledig beeld van de onderzoeksactiviteiten van de Studiedienst. Door de versterking met onderzoekers van het CBGS zal de output op het gebied van demografische en maatschappelijke studies verhogen. Dit zal al dan niet gepaard gaan met primaire dataverzameling. Een deel van de middelen van programma 41.1 BA 12.12 zal hiervoor kunnen worden ingezet.

BA 33.50 Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen

De cofinanciering van het Steunpunt bestuurlijke organisatie wordt in 2006 voortgezet. Vooral het spoor met betrekking tot monitoring en beleidsevaluatieonderzoek leunt aan bij de activiteiten van de Studiedienst. In 2006 zal men handleidingen verspreiden met de beschrijving van de gangbare methoden en technieken.

OA 24 Administratie Budgettering, Accounting en Financieel Management

Programma 24.1 Algemene financiële logistiek

BA 3350 Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen

Dit Steunpunt werd hoger besproken (zie BA 21.1 33.50).

Programma 24.4 Rechtstreekse schuld

Directe schulden zijn de leningen die de Vlaamse Gemeenschap of het Vlaams Gewest in het verleden aanging ter financiering van haar eigen begrotingstekorten, of die ze contractueel heeft overgenomen van andere publiekrechtelijke rechtspersonen. Ook de herfinanciering van deze leningen is directe schuld.

Zo werden in 1998 een belangrijk deel van de universiteitsleningen (academische sector) in één globale lening van 215,0 mln. EUR samengebracht. Deze lening werd samen met de niet-geconsolideerde universiteitsleningen (academische sector) overgezet naar de directe schuld van de Vlaamse Gemeenschap.

Eind december 2005 stond van deze in 1998 overgenomen schuld nog een bedrag open van 31,2 mln. EUR.

BA 21.05 Rentelast leningen universiteiten (academische sector)

BA 91.05 Kapitaalsaflossing leningen universiteiten (academische sector)

De daling van de schuld heeft ook een onmiddellijke daling van de rentelasten tot gevolg. De begroting 2006 voorziet voor de rente 1,421 mln. en voor het kapitaal 28,030 mln. EUR.

Programma 24.6 Provisionele kredieten

BA 00.23 Provisioneel krediet voor uitgaven te financieren d.m.v. de netto opbrengst van de winst van de Nationale Loterij (art. 62 bis van de B.F.W. van 16.01.1989, zoals ingevoegd via de B.W. van 13.07.2001)

Een krediet van 34,100 mln. EUR, de winst van de Nationale Loterij, wordt ingeschreven op het provisioneel krediet onder basisallocatie 00.23 (art. 62 bis van de bijzondere financieringswet van 16.01.1989, zoals ingevoegd via de bijzondere wet van 13.07.2001). Dit bedrag wordt jaarlijks herverdeeld over de verschillende bevoegdheden van de Vlaamse regering. Aldus wordt in 2006 de som van 11,712 mln. EUR toegewezen aan wetenschappelijk onderzoek. Dit bedrag wordt toegevoegd aan de subsidie van het FWO-Vlaanderen ten gunste van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek.

Programma 24.8 Indirecte schuld

Indirecte schulden zijn leningen die contractueel niet werden aangegaan door de Vlaamse Gemeenschap zelf, maar waarvan ze wel de kapitaalsaflossingen en de rentelasten ten laste neemt. Het betreft hier leningen aangegaan door andere publiekrechtelijke rechtspersonen of door lagere overheden.

B.A. 40.03 Intrestlasten van leningen aangegaan door de universiteiten en het U.Z. Gent voor de financiering van onroerende investeringen

In de begroting 2006 staat hiervoor 0,879 mln. EUR ingeschreven.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
DEPARTEMENT ALGEMENE ZAKEN EN FINANCIËN												
21	Administratie Planning en Statistiek											
21.1	Planning en Statistiek											
21.1	1202	0,65	0,00	0,00	0,847	0,548	0,548	0,000	0,000	8,9	01.32.0	Allerhande uitgaven m.b.t. de activiteiten en producten inzake planning en statistiek
21.1	3350	1,00	0,00	0,00	0,025	0,025	0,025	0,000	0,000	8	01.32.0	Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen
24	Administratie Budgettering, Accounting en Financieel Management											
24.1	Algemene financiële logistiek											
24.1	3350	1,00	0,00	0,00	0,075	0,075	0,075	0,000	0,000	8	01.51.2	Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen
24.4	Rechtstreekse schuld											
24.4	2105	0,25	0,75	0,00	1,421	1,421	0,355	1,066	0,000	10	01.71.0	Rentelast lening universiteiten (Academische sector)
24.4	9105	0,25	0,75	0,00	28,030	28,030	7,008	21,023	0,000	10	01.72.0	Kapitaalsaflossing lening universiteiten (Academische sector)
24.6	Provisionele kredieten											
24.6	0023	0,34	0,00	0,00	34,100	11,712	11,712	0,000	0,000	11	01.40.0	Provisioneel krediet voor uitgaven te financieren d.m.v. de netto opbrengst van de winst van de Nationale Loterij (art. 62 bis van de B.F.W. van 16.01.1989, zoals ingevoegd via de B.W. van 13.07.2001)
24.8	Indirecte schuld											
24.8	4003	0,25	0,75	0,00	0,879	0,879	0,220	0,659	0,000	10	01.71.0	Intrestlasten van leningen aangegaan door de universiteiten en het UZ Gent voor de financiering van onroerende investeringen
TOTAAL					65,377	42,690	19,942	22,748	0,000			

3. DEPARTEMENT ONDERWIJS

OA 33 Administratie Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek

De organisatieafdeling OA 33 - met de hierna vernoemde BA's - maakt samen met de OA 71 het eigenlijke wetenschapsbeleid uit - zie ook het volgende hoofdstuk III.6.

Programma 33.1 Hogescholenonderwijs

Het programma 33.1 concentreert zich op de hoofddoelstellingen van de afdeling Hogescholen, i.e. het mogelijk maken van een betaalbaar en kwalitatief hoogstaand hoger onderwijs in Vlaanderen.

Dit wordt gerealiseerd met de medewerking van de hogescholen, die in het belang van de samenleving tezelfdertijd werkzaam zijn op het gebied van het hogeschoolonderwijs, de maatschappelijke dienstverlening en projectmatig wetenschappelijk onderzoek.

De decretaal (decreet van 13 juli 1994) verankerde taak van de hogescholen bestaat uit de volgende dimensies:

- hogeschoolonderwijs;
- maatschappelijke dienstverlening;
- projectmatig wetenschappelijk onderzoek.

Het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen biedt daarnaast de randvoorwaarden voor het uitbouwen van de wetenschappelijk component van de 2-cycli-opleidingen, de versterking van het projectmatig wetenschappelijk onderzoek en het omvormen van de bestaande opleidingen naar de Bachelor-masterstructuur. De associaties onder voorzitterschap van een universiteit, zijn de spil bij de academisering van de 2-cycli-opleidingen. Hierdoor moet het onderscheid tussen de mastergraden van de hogescholen en de universiteiten verdwijnen. De accreditatie van deze opleidingen is zowel de aanleiding als een kwaliteitscontrole ervan. Tegelijk hoopt men hierdoor ook de opleidingen te rationaliseren en te optimaliseren.

Het Flexibiliseringsdecreet schept daarenboven een kader voor de instellingen, waarbij men het "studiejaar" verlaat, ten voordele van een meer studentgerichte organisatie van de studies, gebaseerd op studiepunten.

Bronnen:

- het decreet van 13 juli 1994 betreffende de hogescholen in de Vlaamse Gemeenschap;
- het Vlaams regeerakkoord;
- het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen (structuurdecreet);
- het decreet van 30 april 2004 betreffende de flexibilisering van het hoger onderwijs in Vlaanderen;
- het regeerakkoord.

BA 40.02 Enveloppe hogescholenonderwijs

Zoals bovenaan reeds is weergegeven, is deze werkingsenveloppe, 578,798 mln. EUR voor 2006, zowel dienstig voor het hoger onderwijs, de dienstverlening als voor het projectmatig wetenschappelijk onderzoek.

De enveloppe bevat met ingang van 2006 een financiële injectie van 12,5 mln. EUR in uitvoering van het regeerakkoord, een structurele verhoging als gevolg van het gestegen studenten-aantal. Ze bevat ook voor 13,589 mln. EUR academiseringsmiddelen.

Ingevolge de Bolognaverklaring en de Sorbonneverklaring moet het Europees hoger onderwijs worden geharmoniseerd en moet de kwaliteit van de opleidingen verhogen. Vlaanderen nam daarvoor reeds wetgevende initiatieven, die de toekomst van de hogescholen (en de universiteiten) ingrijpend zullen wijzigen. Met het oog op die doelstellingen zijn er in het structuurdecreet middelen voor de academisering van de 2-cycli-opleidingen opgenomen.

Sinds 2004 maken de middelen voor de academisering van de 2-cycli-opleidingen (= de studenten van de masteropleidingen tot een kennis- en competentieniveau brengen dat congruent is met het wetenschappelijk functioneren), deel uit van de werkingsenveloppe der hogescholen.

De samenwerking tussen de hogescholen en de universiteiten moet dan ook worden aangescherpt. Om dat te ondersteunen is de vorming van associaties tussen de betrokken partners in het structuurdecreet opgenomen. In de schoot van dit orgaan moet de scheidingslijn tussen de beroepsgerichte en de algemeen vormende wetenschappelijke opleidingen worden hertekend.

Programma 33.2 Universitair onderwijs

Het programma 33.2. richt zich tot de universiteitsstudenten in Vlaanderen, de Vlaamse universiteiten, de universitaire onderzoekers en tot sommige andere instellingen van academisch onderwijs en onderzoek.

Ook de Vlaamse universiteiten zijn, in het belang van de samenleving, zowel werkzaam op het gebied van het academisch onderwijs, het wetenschappelijk onderzoek en de wetenschappelijke dienstverlening. Zij moeten deze drie dimensies van hun decretale opdracht in een optimale samenwerking realiseren en excellentie in alledrie nastreven.

Samen met de universiteiten werkt de overheid dan ook een beleid uit om een betaalbaar en kwalitatief hoogstaand universitair aanbod aan te bieden dat zo goed mogelijk beantwoordt aan de huidige en toekomstige behoeften van vooral de Vlaamse jongeren in een mondiaal perspectief. Het beleid moet zorgen voor een doelmatig en kwalitatief aanbod van academisch onderwijs, dat niet alleen de basis- en voortgezette opleidingen beoogt maar ook de permanente vorming en het levenslang leren omvat.

De Vlaamse overheid blijft vasthouden aan de open toegang tot het universitair onderwijs en aan het principe dat de opleidingskosten grotendeels met gemeenschapsmiddelen worden gedekt.

De universiteiten ontvangen de middelen om adequaat te kunnen reageren op de vele veranderingen op wetenschappelijk, technologisch, sociaal en wetenschappelijk gebied ('responsieve universiteiten').

Via de verschillende financieringssystemen (werkingsuitkeringen, supplement wettelijke werkgeversbijdragen, investeringstoelagen, toelagen voor sociale voorzieningen, aanvullende middelen en het Bijzonder Onderzoeksfonds) tracht de overheid een zo goed mogelijk evenwicht te realiseren tussen de te leveren prestaties en de daarvoor door de overheid ter beschikking gestelde middelen.

De budgettaire accenten voor 2006 zijn:

- Het budget voor 2006 is principieel gelijk aan dat voor 2005, behoudens de indexatie. Enkel voor de UGent is er rekening gehouden met de zog. degressieve verhoging ter compensatie van onderfinanciering in het verleden (+ 2,487 mln. EUR zonder indexatie). 2006 is het laatste jaar voor de nieuwe financieringsregeling voor het hoger onderwijs van start moet gaan.
- De investeringstoelagen voor 2006 worden terug op het niveau gebracht zoals vastgelegd in 2001 (in 2005 waren deze middelen globaal met 1,522 mln. EUR verminderd).

Inhoudelijke accenten voor 2006:

Het nieuwe financieringsmechanisme wordt voorbereid. Daarbij bekijkt men de volgende items:

- gemeenschappelijke of gelijkaardige regeling voor de Vlaamse universiteiten en hogescholen?
- input of output financiering?
- een open eind model of een enveloppesysteem?
- een vast of een flexibel financieringsaandeel?
- moeten de verschillende niveaus (bachelor, master en doctoraats) op dezelfde of een verschillende manier gefinancierd worden - en gelijk of ongelijk?
- Moet er een opsplitsing komen tussen de onderzoeks- en de onderwijsmiddelen?

Het is in ieder geval de bedoeling om een eenvoudige en transparante financieringsregeling op te bouwen die aansluit op de gewijzigde realiteit inzake hoger onderwijs en die tegelijk bestaande anomalieën bestrijdt.

Dit geldt bijvoorbeeld voor de financiële injectie voor de hogescholenenveloppe of de remediëring van de historische onderfinanciering van de UGent.

De flexibilisering en modularisering van het opleidingsaanbod, de onderwijsvernieuwing, de mobiliteit en een betere afstemming en samenwerking tussen de universiteiten en de hogescholen moet ondertussen vorm hebben gekregen. Dit alles maakt deel uit van de geplande herstructurering van het hoger onderwijs. Daarmee geeft men meteen ook gehoor aan de vraag van de instellingen om de toegang tot het hoger onderwijs, de leeromgevingen, de inhoud van de curricula en de onderwijsorganisatie te flexibiliseren.

In het licht van de toenemende internationalisering die de grenzen van de eigen regio overschrijdt, onderwerpt men de omgevormde academische opleidingen aan een onafhankelijke accreditatie die gezamenlijk met de Nederlandse overheid is ingericht.

Daarmee moet men het huidige stelsel van kwaliteitszorg en -bewaking versterken. Bovendien zullen de Vlaamse en Nederlandse opleidingen en diploma's hierdoor voldoen aan identieke standaarden en dus perfect vergelijkbaar worden. Het onderwerpen van de opleidingen aan de accreditatie loopt parallel met de omvorming naar bachelor- en masteropleidingen.

De accreditatie vormt het sluitstuk van het bestaande visitatiestelsel en moet bijdragen aan een verdere ontwikkeling van de kwaliteitszorg, gericht op meer onafhankelijkheid en transparantie. Het is de bedoeling om de accreditatiekaders te delen met andere Europese landen; daartoe lopen er reeds gesprekken met potentiële kandidaten. De internationale samenwerking voor de accreditatie en de kwaliteitszorg verhoogt de onafhankelijkheid, de transparantie en de geloofwaardigheid van ons hoger onderwijs. De transnationale accreditatie draagt in hoge mate bij tot de internationale vergelijkbaarheid van de bachelor- en masteropleidingen.

De inhoudelijke kwaliteitszorg is nog steeds de verantwoordelijkheid van de instellingen zelf.

De overheid wenst verder het internationaal aspect van het universitair onderwijs en onderzoek te bevorderen. Wie internationale samenwerking hoog in het vaandel voert, wapent zich het best voor de toekomst. Het komt in de eerste plaats aan de universiteiten toe een netwerk van internationale contacten uit te bouwen; dit vormt een belangrijk element in de profilering van elke instelling. Binnen haar eigen beleidsprioriteiten kan de overheid evenwel een aantal stimulansen voorzien.

Bronnen :

- het decreet van 12 juni 1991 betreffende de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap;
- het decreet van 18 mei 1999 betreffende sommige instellingen van openbaar nut voor postinitieel onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijke dienstverlening;
- het besluit van 18 februari 2000 houdende vaststelling van de benaming van de diploma's van Master die de Vlerick Leuven Gent Management School en het Instituut voor Tropische Geneeskunde uitreiken;
- de vernieuwde beheersovereenkomsten van 22 december 2004 met de Vlerick Leuven Gent Management School en het Instituut voor Tropische Geneeskunde;

- de vernieuwde beheersovereenkomsten met het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -Beheer en het Instituut voor Europese Studiën, door de Vlaamse regering goedgekeurd op 2 december 2005;
- het decreet betreffende het onderwijs X;
- het decreet van 20 oktober 2000 betreffende het onderwijs XII – Ensor;
- het decreet van 20 april 2001 houdende een aanpassing van de regelgeving van het tertiair onderwijs;
- het decreet van 7 december 2001 betreffende de herziening van de financiering van de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap en begeleidende bepalingen;
- het decreet van 14 februari 2003 betreffende het onderwijs XIV;
- het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen;
- het decreet van 30 april 2004 betreffende de flexibilisering van het hoger onderwijs;
- het Vlaams regeerakkoord;
- de Bolognaverklaring;
- het Praag-communiqué;
- het Berlijn-communiqué;
- het Bergen-communiqué.

BA 12.03 uitgaven voor personeel en werking ingevolge de deelneming van Vlaanderen aan internationale activiteiten

De uitgaven voor personeel en werking ingevolge de deelname van Vlaanderen aan internationale activiteiten i.v.m. het academisch beleid, dienen tot dekking van uitgaven in het kader van de participatie in internationale programma's en workshops van universitair onderwijs en wetenschappelijk onderzoek: OESO-IMHE International Management in Higher Education, Society of Research in Higher Education, European Association of Institutional Research in Higher Education en ACA Academic Cooperation Association. Dit gebeurt met het oog op het volgen van de ontwikkelingen in het buitenland, de verdere internationalisering van de accreditatie en de kwaliteitszorg zoals geprogrammeerd in het decreet betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen en de organisatie van een Bolognaseminarie rond e-learning en afstandsonderwijs, de uitvoering van het Verdrag tussen het Koninkrijk der Nederlanden en de Vlaamse Gemeenschap van België inzake de accreditatie van opleidingen binnen het Nederlandse en Vlaamse hoger onderwijs (den Haag 3 september 2003), het verder ontwikkelen van de Dublin-descriptoren (Joint Quality Initiation), het publiceren van een Engelstalige studiegids hoger onderwijs in Vlaanderen, de versterking van de samenwerking met de Open Universiteit Heerlen: publiciteitscampagnes en de voorbereidingen van een nieuw financieringssysteem voor het hoger onderwijs in 2007: het maken van studies en analyses.

Voor 2006 is er in totaal een budget van 98.000 EUR beschikbaar.

BA's 41.20, 41.27, 41.79, 41.85, 44.81, 44.82 en 44.86 - Werkingsuitkeringen Vlaamse universiteiten

Het totale werkingskrediet voor de Vlaamse universiteiten voor 2006 bedraagt 582,173 mln. EUR. In vergelijking met het afgelopen begrotingsjaar stijgen de totale werkingsmiddelen met 11,321 mln. (na budgetcontrole 2005).

De werkingsmiddelen dragen bij tot dekking van de gewone uitgaven voor academisch onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en dienstverlening, plus de administratie van de universiteiten.

- Het structurele groeipad van de overheidssubsidies dat in het financieringsdecreet van 7 december 2001 is opgenomen en verlengd in het structuurdecreet van 4 april 2003 heeft in 2004 zijn eindpunt bereikt. Met andere woorden de basissubsidie voor 2005 en 2006 ligt reeds vast en verschilt niet van die van 2004, behalve wat de indexering betreft en met uitzondering van de UGent.

- De Universiteit Antwerpen krijgt een extra voorafname uit de aanvullende middelen voor de eenheden van de opleidingen toegepaste biomedische wetenschappen, geschiedenis en wijsbegeerte. De aanvullende middelen voor 2006 bevatten daarvoor extra kredieten.

BA's 41.22, 41.28, 44.26, 44.87 en 44.89

Hieronder ressorteren de twee instellingen van openbaar nut voor postinitieel onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijk dienstverlening: het Instituut voor Tropische Geneeskunde en de Vlerick Leuven Gent Managementschool én de drie bijzondere universitaire instituten, i.e. het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -Beheer, het Instituut voor Europese Studiën en het Instituut voor Joodse Studies. De Vlaamse overheid gebruikt voor de sturing van deze instellingen een beheersovereenkomst.

Achterliggend idee daarbij is dat de overheid zich niet moeit met het dagelijks beheer, maar wel stuurt qua kwaliteit en doelmatigheid. In de loop van de jaren moeten de eerste resultaten van deze sturingswijze duidelijk worden: ondertussen blijken zowel de studenteninstroom van het Instituut voor Tropische Geneeskunde als van de Vlerick Leuven Gent Managementschool succesvol.

BA's 41.22 Subsidie voor het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -beheer

Op basis van artikel 169quater van het decreet van 12 juni 1991 betreffende de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap, zoals gewijzigd, draagt de Vlaamse Gemeenschap bij in de financiering van het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -Beheer (IOB) dat in de schoot van de Universiteit Antwerpen is opgericht.

Deze subsidies dekken de personeels- en werkingsuitgaven ten behoeve van het postinitieel onderwijs, het wetenschappelijk onderzoek en de wetenschappelijke dienstverlening op het vlak van het ontwikkelingsbeleid en -beheer.

Voor 2006 bedraagt de subsidie 1,960 mln. EUR.

BA 41.28 Subsidie voor het Instituut voor Joodse Studies

Op grond van hetzelfde artikel 169quater draagt de Vlaamse Gemeenschap bij in de financiering van het Instituut voor Joodse Studies (IJoS) dat in de schoot van de Universiteit Antwerpen is opgericht.

De toegekende subsidies strekken tot dekking van de personeels- en werkingsuitgaven ten behoeve van het postinitieel onderwijs, het wetenschappelijk onderzoek en de wetenschappelijke dienstverlening op het vlak van de Joodse studies.

Het IJoS heeft als opdracht de uitbouw van een interdisciplinair en internationaal ingebed studiecentrum voor de studie van het Jodendom in de breedste betekenis van de term en vanuit een veelheid van benaderingen: historisch, filosofisch, cultureel, literair, religieus, filologisch en sociologisch.

Voor 2006 bedraagt de subsidie voor IJoS 0,158 mln. EUR

BA 44.26 Subsidie voor het Instituut voor Europese Studiën

Ingevolge dezelfde decreetbepaling steeg de forfaitaire subsidiering voor het Instituut voor Europese Studiën ook in 2004. De toename van de werkingsmiddelen was van meet af aan ingecalculeerd om deze instelling ruimte te geven haar activiteiten volledig te kunnen ontplooien.

Het actieterrein situeert zich in het Europees georiënteerd (juridisch) voorgezet onderwijs en onderzoek. Voor 2006 bedraagt de subsidie voor het IES 1,468 mln. EUR.

BA 44.87 Subsidie verleend aan het Instituut voor Tropische Geneeskunde "Prins Leopold" in Antwerpen

Deze subsidies strekken tot dekking van de personeelskosten en werkings- en uitrustingsuitgaven van het Instituut voor Tropische Geneeskunde. Deze instelling verstrekt postinitieel onderwijs en wetenschappelijke dienstverlening en verricht wetenschappelijk onderzoek op het vlak van de tropische (dier) geneeskunde.

De subsidie voor 2006 bedraagt 8,716 mln. EUR.

BA 44.89 Subsidie aan de Vlerick Leuven Gent Managementschool

Deze uitgaven strekken tot dekking van de personeelskosten en werkings- en uitrustingsuitgaven van de Vlerick Leuven Gent Management School. Die verstrekt postinitieel onderwijs en

wetenschappelijke dienstverlening en verricht wetenschappelijk onderzoek op het vlak van managementwetenschappen.

De subsidie voor 2006 bedraagt 1,761 mln. EUR.

BA 44.60 Bijdrage wettelijke en conventionele werkgeversbijdragen vrije universiteiten

De bijdrage wettelijke en conventionele werkgeversbijdrage voor de vrije universiteiten voor 2006 blijft gehandhaafd op het niveau van 2004. Op deze basisallocatie staat voor 2006 17,232 mln. EUR ingeschreven.

De afname van dit krediet in vergelijking met het afgelopen begrotingsjaar is toe te schrijven aan het doorrekenen van de effecten van de fusieoperatie van de Universiteit Antwerpen. Het aantal resterende personeelsleden met een privaatrechtelijk statuut is er flink afgenomen.

Daarbij is ook rekening gehouden met de lagere RSZ-bijdragen van de private universiteiten, ten gevolge van de beslissing van de federale overheid om de loonlasten te verlagen.

BA 44.63 Aanvullende werkingsmiddelen betreffende de universiteiten - BAMA

De aanvullende middelen voor 2006 zijn vastgesteld zoals decretaal bepaald. Dit betekent dat er voor 2006 in totaal 12,915 mln. EUR wordt verdeeld onder de Vlaamse universiteiten, op de wijze bepaald in het structuurdecreet. De verdeling gebeurt op het krediet, na de voorafnamen voor de Universiteit Antwerpen en de tUL. Ook dit is decretaal verankerd.

BA 44.64 Subsidie aan het Bijzonder Onderzoeksfonds voor de universiteiten

Elke universiteit beschikt over een Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) ter financiering van het fundamenteel grensverleggend onderzoek.

Het BOF is het kanaal dat aan de universiteiten toelaat een eigen onderzoeksbeleid uit te bouwen en op langere termijn onderzoek te financieren dat wordt voorgesteld door leden van het eigen academisch personeel (projecten en mandaten). Binnen elke universiteit staat de Onderzoeksraad in voor het beleid van het BOF.

De berekening van de kredietbehoeften gebeurt aan de hand van een verdeelsleutel die het gewogen gemiddelde is van enerzijds drie criteria: het aantal tweede cyclusediploma's (volgens een wegingsfactor), het aantal uitgereikte doctoraatsdiploma's (eveneens aan de hand van een wegingsfactor) én het aandeel van de totale werkingsuitkeringen en anderzijds op basis van indicatoren voor de internationale zichtbaarheid én de onderzoeksoutput, aan de hand van het aantal citaties en publicaties. De eerste drie criteria wegen niet gelijk door. Het aandeel van de tweede soort criteria is verdriedubbeld in 2005: van 10% naar 30%.

Het BOF wordt dus grotendeels op basis van outputindicatoren verdeeld.

Binnen de natuur- en levenswetenschappen en de basisdisciplines van de technische wetenschappen vormen de bibliometrische indicatoren een betrouwbare maat voor de omvang en de zichtbaarheid van het onderzoek. Voor de cultuur- en gedragwetenschappen ontbreekt echter een op consensus gebaseerde indicatorenset. Binnen de werkgroep Onderzoek van de Vlaamse Interuniversitaire Raad is er momenteel een subwerkgroep werkzaam rond kwaliteitsindicatoren voor onderzoek in de rechten. Daarin wordt er o.a. een ranking opgesteld van Vlaamse juridische tijdschriften. Ook voor de andere disciplines in de cultuur- en gedragwetenschappen zoekt men naar manieren om de output te meten. In de loop van 2006 worden de eerste resultaten verwacht.

De financiering van het fundamenteel onderzoek, dus onderzoek op initiatief van de vorser, is de primaire verantwoordelijkheid van de overheid, onder meer vanwege zijn onvoorspelbaar karakter en zijn ankerfunctie voor het gehele wetenschappelijke bestel.

De subsidie is gebaseerd op artikel 168 van het universiteitsdecreet van 12 juni 1991 en op het besluit van de Vlaamse regering van 8 september 2000, zoals gewijzigd op 24 januari 2003.

BA 44.80 Subsidie aan de Faculteit der Protestantse Godgeleerdheid in Brussel

Op basis van artikel 169 van het decreet van 12 juni 1991 betreffende de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap, draagt de Vlaamse Gemeenschap bij in de financiering van de Faculteit voor Protestantse Godgeleerdheid te Brussel.

In het besluit van de Vlaamse regering van 22 december 1993 houdende de voorwaarden tot de financiering door de Vlaamse Gemeenschap van de Faculteit voor Protestantse Godgeleerdheid, zijn nadere regelingen uitgewerkt voor de subsidiering van dit instituut. In het besluit is een basisbedrag opgenomen dat jaarlijks aan de hand van de indexformule die (overeenkomstig artikel 130 van het vermeld decreet) van toepassing is op de werkingsmiddelen van de Vlaamse universiteiten.

De subsidie voor 2006 bedraagt 309.000 EUR.

De opleidingen aan deze instelling vallen voortaan ook onder de BaMa-structuur. Men beschouwt de faculteit op grond van het structuurdecreet als een ambtshalve geregistreerde instelling.

BA 60.12 Kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen universitair onderwijs

De kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen universitair onderwijs omvatten de totale dotatie van de Vlaamse Gemeenschap voor de investeringsfondsen van de Vlaamse universiteiten.

Het budget voor 2006 is terug vastgesteld op het niveau bepaald in het decreet van 7 december 2001, dus zonder vermindering met 1,522 mln. EUR.

In totaal bedragen deze subsidies voor 2006: 24,150 mln. EUR.

BA 64.17 Kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen ITG

De investeringsmiddelen van het Instituut voor Tropische Geneeskunde voor het begrotingsjaar 2006 bedragen 570.000 euro.

Programma 33.3 Coördinatie Hoger Onderwijsbeleid

BA 40.03 Werkingsuitkering aan het Nederlands Vlaams Accreditatieorgaan

Het Verdrag tussen het Koninkrijk der Nederlanden en de Vlaamse Gemeenschap van België inzake de accreditatie van opleidingen binnen het Nederlandse en Vlaamse hoger onderwijs (den Haag, 3 september 2003 en bekrachtigd bij decreet van 2 april 2004) heeft de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) in het leven geroepen. De NVAO is belast met de taak om zowel de Nederlandse als de bestaande Vlaamse opleidingen in het hoger onderwijs te accrediteren. Daarenboven heeft de NVAO de taak om aanvragen van nieuwe opleidingen te toetsen op de potentiële aanwezigheid van de nodige basiskwaliteit.

Intussen wordt het accreditatieproces van de Vlaamse opleidingen volop voorbereid. Alles wordt in gereedheid gebracht om te starten met (Vlaamse) procedures. De procedure Toets Nieuwe Opleidingen is reeds enkele keren gehanteerd.

Voor 2006 is in de begroting 2,220 mln. EUR voor de NVAO opgenomen. De NVAO raamt de inkomsten van Vlaamse zijde op 2,350 mln. EUR - als gevolg van de 60/40 verhouding. De dotatie van de Vlaamse overheid is beperkt tot 2,220 mln. EUR, omdat de inkomsten uit de toetsing en accreditatie een bedrag van 130.000 EUR zouden moeten opleveren. Samen komt dit overeen met de raming van de NVAO.

BA 40.10 Subsidiëring open hoger onderwijs

Bij de goedkeuring van de financiering van de studiecetra open hoger onderwijs in 2002 heeft de Vlaamse regering in vergadering van 13 december 2002 (document VR/2002/13.12/DOC.1237) beslist de financieringswijze van de zes studiecetra voor de jaren 2003, 2004, 2005 en 2006 op het niveau van 2002 te handhaven en de Vlaamse minister, bevoegd voor onderwijs, te gelasten een voorstel inzake de uitbouw en de financiering van de leercetra uit te werken, in het kader van de ontwikkeling van een nieuw financieringsmechanisme voor het hoger onderwijs.

In afwachting van de nieuwe financieringswijze, die kadert in de globale herziening van de financiering der universiteiten en hogescholen, draagt de Vlaamse Gemeenschap bij in de kostendekking van ondersteuning en begeleiding van de studenten die in Vlaanderen een inschrijving namen voor een cursus van het open hoger onderwijs in het kader van de samenwerkingsovereenkomst met de Open Universiteit Nederland. Dit dekt ook de ontwikkelingskosten voor elektronisch studie- en leermateriaal.

Vanaf het begrotingsjaar 2007 moet het duidelijker zijn hoe de regeling van de Nederlandse Consortia gestalte kreeg en functioneert. Bovendien zijn dan de associaties in Vlaanderen gevormd én is de Bachelor-Masterstructuur dan reeds ingevoerd.

Het bedrag van de subsidies, deels of geheel uitbetaald aan de studiecentra in Antwerpen, Brussel, Gent, Hasselt, Kortrijk en Leuven, bestaat uit een vaste component - 12.394,68 EUR per studiecentrum - en een variabele component berekend op basis van het aantal inschrijvingen met examenrechten, omgerekend naar het aantal eenheidsmodulen. Het maximum per eenheidsmodule bedraagt 185,92 euro.

De toegekende middelen strekken tot dekking van de volgende kosten:

- begeleiding van Vlaamse studenten in de Vlaamse studiecentra
- informatie en advies aan belangstellende studenten
- begeleiding ingeschreven studenten
- organisatie tentamens
- overeengekomen bijdrage aan de Nederlandse OU
- ontwikkelen van elektronisch studie- en leermateriaal

Dit systeem is op dit ogenblik nog steeds de enige alternatieve piste voor het behalen van een diploma hoger onderwijs buiten het regulier hoger onderwijs. Bovendien is dit één van de meest succesvolle vormen van levenslang leren en blijkbaar ook de enige die veel bijval krijgt - bovendien bijna uitsluitend van beroepsactieve mensen.

OA 35 Administratie Ondersteuning

Programma 35.1 Studietoelagen en financiering

BA 40.73 Subsidie Sociale Voorzieningen Studenten

De subsidie voor de Sociale Voorzieningen bedraagt voor 2006: 14,890 mln. EUR.

Overeenkomstig artikel 140bis van het decreet van 12 juni 1991 betreffende de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap draagt de Vlaamse Gemeenschap jaarlijks bij in de sociale voorzieningen voor de studenten. Deze toelage draagt bij tot dekking van personeelskosten, werkings- en uitrustingskosten en financiële kosten met betrekking tot de sociale voorzieningen voor studenten en de kosten voor de werving, oprichting, uitbreiding, verbouwing, instandhouding en herstelling van onroerende goederen bestemd voor de sociale voorzieningen voor de studenten, bijvoorbeeld studentenrestaurants, studentenverblijven,...

Met ingang van 2006 worden ook deze toelagen forfaitair vastgelegd.

Als gevolg van het decreet van 30 april 2004 betreffende de studiefinanciering en de studentenvoorzieningen in het hoger onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap, sluit men met de universiteiten beheersovereenkomsten af, die o.m. het gebruik van de sociale voorzieningen regelen. De regeringscommissarissen houden toezicht op het naleven van de bepalingen van de overeenkomsten; het niet naleven ervan is gekoppeld aan een sanctiebepaling.

OA 39 Diensten van de secretaris-generaal

Programma 39.2 Coördinatie beleids- en gegevensbeheer

BA 12.01 Allerhande uitgaven met betrekking tot statistiek, gegevensbeheer en onderwijsindicatoren

In 2006 bedraagt het totaal initieel krediet op de basisallocatie 'Allerhande uitgaven met betrekking tot statistiek, gegevensbeheer en onderwijsindicatoren' 0,788 mln. EUR. Hiervan zal een kleine 70% worden besteed aan onderzoek en zo'n 9% aan wetenschappelijke en technologische dienstverlening.

Vlaanderen neemt deel aan onderzoek in het kader van INES (International Indicators of Education Systems), het onderwijsindicatorenproject van de OESO.

Het PISA-onderzoek neemt daarbij het grootste deel van het budget in beslag. Dit internationaal vergelijkend onderzoek test de vaardigheden van 15-jarigen inzake leesvaardigheid, wiskundige en wetenschappelijke geletterdheid. In de huidige onderzoekszyclus vormt wetenschappelijke geletterdheid de hoofdbrok, terwijl leesvaardigheid en wiskundige geletterdheid de zogenaamde 'minoren' zijn. De in 2006 beschikbare middelen worden grotendeels besteed aan het effectief afnemen van de toetsen in Vlaamse scholen.

Tevens worden de nodige middelen voorzien voor eventuele deelname aan een nieuw op te zetten leerkrachtensurvey.

Vlaanderen blijft ook lid van IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement).

Zo'n 9% van het krediet wordt besteed aan het aanmaken en verspreiden van relevante informatie, veelal in de vorm van publicaties.

Een gedeelte van het beschikbare krediet gaat jaarlijks naar de publicatie 'Vlaamse onderwijsindicatoren in internationaal perspectief'. Hierin zoekt men een evenwicht tussen wat men op Vlaams niveau als beleidsrelevant beschouwt en de aandachtspunten op Europees en internationaal vlak. Aangezien de twee OESO-publicaties 'Education at a Glance' en 'Education Policy Analysis' de belangrijkste internationale vergelijkingsbronnen zijn voor onderwijs en vorming, worden ze in grote oplage aangekocht en verspreid onder beleidsmakers en wetenschappers.

BA 12.06 Allerhande uitgaven in het kader van de bilaterale samenwerking

Om de doelstellingen van het internationaal onderwijsbeleid te realiseren, stelt de Vlaamse overheid middelen ter beschikking om mobiliteit van individuen mogelijk te maken: de mobiliteitsbeurzen. Vlaamse onderzoekers die voor onderwijs of onderzoek een korte periode in het buitenland verblijven, krijgen hun reiskosten vergoed. Buitenlandse onderzoekers in Vlaanderen krijgen hun verblijfskosten hier betaald.

De toekenning van beurzen in het kader van bilaterale akkoorden, gebeurt overeenkomstig de werkprogramma's die hieraan uitvoering geven. Zij bepalen het aantal toe te kennen beurzen en de algemene en financiële voorwaarden. Die zijn voor alle landen gelijk en liggen vast in een besluit van de Vlaamse regering van 27 maart 1991. Het toe te kennen aantal varieert van land tot land.

Het krediet op deze BA bedraagt 0,939 mln. EUR, waarvan 0,470 mln. voor wetenschapsbeleid.

BA 12.18 Allerhande uitgaven in het kader van beleidsvoorbereiding, beleidsondersteuning en beleidsevaluatie

Gezien Vlaanderen geen centrale examens organiseert en dat ook niet past in de Vlaamse onderwijscultuur, moet men een adequaat systeem van prestatiemeting ontwikkelen en toepassen. De onderwijsoverheid moet kunnen nagaan of de minimumdoelen die ze aan de instellingen oplegt, bereikt zijn op systeemniveau (macroniveau). Via een representatieve steekproef worden de prestaties van leerlingen anoniem gemeten. De mate waarin de minimumdoelen bereikt zijn, wordt op het niveau van het onderwijssysteem berekend. De overheid wil periodiek één of meerdere peilingen laten uitvoeren naar één of meer clusters van eindtermen. In

2002 werd een eerste peiling uitgevoerd op het niveau van het basisonderwijs, voor wiskunde en begrijpend lezen. In mei 2004 vond een peiling plaats in de eerste graad van het secundair onderwijs naar de beheersing van de eindtermen inzake informatieverwerking en -verwerking. In mei 2005 vond de peiling 'wereldoriëntatie - domein natuur' (basisonderwijs) plaats. Het voorziene krediet moet het mogelijk maken in 2006 een nieuwe toetsing uit te voeren, waarvoor men gebruik kan maken van de toets, ontwikkeld rond de eindtermen biologie in de eerste graad van het secundair onderwijs.

Naast de afname van toetsen wordt het budget tevens aangewend om onderzoek op te starten ter ontwikkeling van nieuwe toetsen.

BA 33.06 Subsidie cofinanciering steunpunt "Loopbanen van leerlingen en studenten in het onderwijs en de overgang van onderwijs naar arbeidsmarkt"

Het steunpunt "Loopbanen van leerlingen en studenten in het onderwijs en de overgang naar de arbeidsmarkt" is één van de twaalf steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek die de Vlaamse regering selecteerde voor financiering. Als cofinanciering kent de onderwijsbegroting een subsidie van 0,411 mln. EUR toe.

De centrale doelstelling van dit Steunpunt is de constructie van gegevensbestanden, waarmee men nagaat welk pad jongeren volgen van het begin van het basisonderwijs tot hun intrede op de arbeidsmarkt. Hiervoor doet men beroep op twee soorten bronnen: bestaande administratieve gegevensbestanden exploreren (en adviseren over optimalisering ervan) en bestaande survey-gegevens gebruiken bij secundaire analyses van de hele levensloop van jongeren. Het Steunpunt zet in een eerste fase vooral gespecialiseerde surveys op over de beide uitersten, met name 'de basisschool' en 'de overgang van school naar werk'. Het belangrijkste resultaat dat men van deze nieuwe data verwacht, is een betere kennis van de mogelijke scenario's bij het doorlopen van het onderwijs en de overgang school/werk: in welke mate en in welk opzicht ze onderling afwijken. Men wenst ook een beter begrip van de mogelijke oorzaken (en gevolgen) van deze verschillen.

BA 41.43 Subsidie aan het Onderwijskundig Beleids- en Praktijkgericht Wetenschappelijk Onderzoek (OBPWO)

Beleidsvoorbereidend onderzoek en projectwerking

Het onderwijskundig beleids- en praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek (OBPWO) is specifiek bedoeld voor de voorbereiding, de uitvoering, de evaluatie en de bijsturing van het onderwijsbeleid en de onderwijspraktijk. De prioritaire thema's en hun uitwerking concretiseren de beleidsvragen waarop de overheid een antwoord wil. Het is de bedoeling dat het betoelagde onderzoek informatie en gegevens oplevert die zowel een degelijke wetenschappelijke waarde hebben als beleidsrelevant zijn. De strategische doelstellingen van de Beleidsnota Onderwijs vormen het algemene referentiekader voor de formulering der prioritaire onderzoeksthema's. Die thema's worden geformuleerd op basis van de operationele doelstellingen uit de beleidsnota. Daarnaast kan men altijd een aantal specifieke thema's formuleren die inspelen op specifieke behoeften rond de beleidsvoorbereiding op korte termijn.

Voor de oproep 2004 werden volgende prioritaire thema's vastgelegd:

- Met een dynamische keuzebegeleiding naar een effectieve keuzebekwaamheid: tweede fase.
- Tevredenheid van cliënten in de Centra voor leerlingenbegeleiding: ontwikkeling van een instrumentarium.
- De perceptie van eindtermen en ontwikkelingsdoelen in het basisonderwijs van leerkrachten en directies.
- Goede praktijkvoorbeelden als hefboom voor schoolontwikkeling. Identificatie van determinanten en kritische kenmerken.
- Mobiliteit van Vlaamse hoger onderwijs studenten.
- Studiekosten in het basisonderwijs.
- Studiekosten in het secundair onderwijs.

Voor de oproep 2005:

- Evaluatie van het CLB-decreet

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
DEPARTEMENT ONDERWIJS												
33	Administratie Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek											
33.1	Hogescholenonderwijs											
33.1	4002	0,01	0,01	0,001	578,798	14,186	6,794	6,794	0,597	10	01.40.0	Enveloppe Hogescholenonderwijs
33.2	Universitair onderwijs											
33.2	1203	0,00	0,00	1,00	0,098	0,098	0,000	0,000	0,098		09.40.0	Uitgaven voor personeel en werking ingevolge de deelneming van Vlaanderen aan internationale activiteiten i.v.m. het academisch beleid
33.2	4120	0,25	0,75	0,00	182,010	182,010	45,503	136,508	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan de Universiteit Gent
33.2	4122	0,25	0,75	0,00	1,960	1,960	0,490	1,470	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie aan de Universiteit Antwerpen ten bate van het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid- en Beheer (IOB)
33.2	4127	0,25	0,75	0,00	6,755	6,755	1,689	5,066	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan de transnationale Universiteit Limburg (tUL) ter beschikking gesteld aan het Limburgs Universitair Centrum
33.2	4128	1,00	0,00	0,00	0,158	0,158	0,158	0,000	0,000	11	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie aan de Universiteit Antwerpen ten behoeve van het Instituut voor Joodse Studies (IJOS)
33.2	4179	0,25	0,75	0,00	82,844	82,844	20,711	62,133	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan de Universiteit Antwerpen
33.2	4185	0,25	0,75	0,00	15,508	15,508	3,877	11,631	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan de Universiteit Hasselt (Limburgs Universitair Centrum)
33.2	4426	0,25	0,75	0,00	1,468	1,468	0,367	1,101	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie aan de Vrije Universiteit Brussel ten behoeve van het Instituut voor Europese Studiën (IES)
33.2	4460	0,25	0,75	0,00	17,232	17,232	4,308	12,924	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Bijdrage wettelijke en conventionele werkgeversbijdrage vrije universiteiten (decreet van 12.06.1991)
33.2	4463	0,25	0,75	0,00	12,915	12,915	3,229	9,686	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Aanvullende werkingsmiddelen betreffende de universiteiten - BAMA
33.2	4464	1,00	0,00	0,00	98,857	98,857	98,857	0,000	0,000	11	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie aan het Bijzonder Onderzoeksfonds voor de universiteiten
33.2	4480	0,25	0,75	0,00	0,309	0,309	0,077	0,232	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Subsidies aan de Faculteit der Protestantse Godgeleerdheid in Brussel
33.2	4481	0,25	0,75	0,00	75,591	75,591	18,898	56,693	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan de Vrije Universiteit Brussel
33.2	4482	0,25	0,75	0,00	214,130	214,130	53,533	160,598	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan de Katholieke Universiteit in Leuven
33.2	4486	0,25	0,75	0,00	5,335	5,335	1,334	4,001	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan de Katholieke Universiteit Brussel
33.2	4487	0,25	0,75	0,00	8,716	8,716	2,179	6,537	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie verleend aan het Instituut voor Tropische Geneeskunde "Prins Leopold" in Antwerpen (decreet 18 mei 1999)

Voor het begrotingsjaar 2005 werden zes projecten goedgekeurd uit de oproep 2004 en één project uit de oproep 2005, voor een totaal budget van 1,518 mln. EUR.

Voor het begrotingsjaar 2006 is 1,599 mln. EUR voorzien voor het Onderwijskundig Beleids- en praktijkgericht Wetenschappelijk Onderzoek.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscod	COFOG	Libellé
33.2	4489	0,25	0,75	0,00	1,761	1,761	0,440	1,321	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie aan de Vlerick Leuven Gent Management School (Decreet van 18.05.1999)
33.2	6012	0,25	0,75	0,00	24,150	24,150	6,038	18,113	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen universitair onderwijs
33.2	6417	0,25	0,75	0,00	0,570	0,570	0,143	0,428	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen ITG
33.3	Coördinatie Hoger Onderwijsbeleid											
33.3	4003	0,00	0,00	1,00	2,220	2,220	0,000	0,000	2,220		09.40.0	Werkingsuitkering aan het Nederlands Vlaams Acrediteatieorgaan
33.3	4010	0,00	1,00	0,00	0,632	0,632	0,000	0,632	0,000		09.40.0	Subsidiering open hoger onderwijs
35	Administratie Ondersteuning											
35.1	Studietoelagen en financiering											
35.1	4073	0,25	0,75	0,00	14,890	14,890	3,723	11,168	0,000	10	09.40.0	Toelagen sociale voorzieningen in het universitair onderwijs (art. 140 bis van het decreet van 12 juni 1991)
39	Diensten van de secretaris-generaal											
39.2	Coördinatie beleids- en gegevensbeheer											
39.2	1201	0,70	0,00	0,09	0,788	0,625	0,554	0,000	0,071	12	09.70.0	Allerhande uitgaven met betrekking tot statistiek, gegevensbeheer en onderwijsindicatoren
39.2	1206	0,10	0,40	0,00	0,939	0,470	0,094	0,376	0,000	12	09.70.0	Allerhande uitgaven in het kader van de bilaterale samenwerking
39.2	1218	0,69	0,00	0,00	0,393	0,271	0,271	0,000	0,000	8	09.70.0	Allerhande uitgaven in het kader van beleidsvoorbereiding, beleidsondersteuning en beleidsevaluatie
39.2	3306	1,00	0,00	0,00	0,411	0,411	0,411	0,000	0,000	8	09.70.0	Subsidie cofinanciering steunpunt "Loopbanen van leerlingen en studenten in het onderwijs en de overgang van onderwijs naar arbeidsmarkt"
39.2	4143	1,00	0,00	0,00	1,599	1,599	1,599	0,000	0,000	8	09.70.0	Subsidie aan het Onderwijskundig Beleids- en Praktijkgericht Wetenschappelijk Onderzoek (OBPWO)
TOTAAL					1.351,037	785,671	275,275	507,410	2.986			

4. DEPARTEMENT WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR

OA 41 Administratie Gezin en Maatschappelijk Welzijn

Programma 41.1 Algemeen welzijnsbeleid

BA 12.02 Allerhande uitgaven i.v.m. de ondersteuning van de adviesraden
Voor 2006 wordt de oprichting van een strategische adviesraad verwacht.

BA 12.21 Algemene werkingskosten van het Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudies

BA 12.90 Uitgaven Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudies

In 2006 staat op BA 12.21 0,262 mln. EUR en op BA 12.90 0,076 mln. EUR ingeschreven voor wetenschapsbeleid.

BA 12.23 Studies, onderzoeken en voorbereiding van wetenschappelijke congressen

Een accurate beleidsvoorbereiding en -evaluatie moet kunnen steunen op wetenschappelijk onderzoek. Het is van het allergrootste belang dat beleidsinitiatieven degelijk onderbouwd zijn en dat beleidsmaatregelen geverifieerd worden qua impact en effect. De evolutie in de zorgsectoren van een aanbod gestuurd naar een vraag- of behoeftegestuurd beleid, versterkt nog deze stelling. Steeds meer wordt het noodzakelijk de zorgvragen van gebruikers beter te analyseren, waarbij men het huidige aanbod voortdurend confronteert met deze analyses, om zowel zorgorganisatorisch als zorginhoudelijk de nodige aanpassingen door te voeren. Naast de doelgroepenstudie moet ook aandacht gaan naar recent opduikende zorgbehoeften, aan nieuwe methodieken en therapieën, aan accuratere vormen van beeldvorming en nazorg, aan deskundigheid en deskundigheidsbevordering van professionele zorgverleners, aan effecten van zorgvormen (zowel naar *output* als naar *outcome*), doelmatigheid en doeltreffendheid van de financieringen en beter aangepaste financieringsvormen, naast ook naar evolutief perspectief (haalbaarheid, toegankelijkheid, betaalbaarheid). De diversiteit van de welzijnssector moet leiden tot het bepalen van prioriteiten inzake wetenschappelijke onderzoeken en studieopdrachten.

Met de huidige middelen kunnen ongeveer zes onderzoeken worden gefinancierd. De onderzoeken en studieopdrachten kunnen toegewezen worden aan universiteiten, hoge scholen en gespecialiseerde organisaties, maar ze worden wel telkens toegewezen op basis van een oproep, beroep op de mededinging en de beste keuze prijs-kwaliteit. Opdrachten worden opgevolgd door Stuurgroepen zodat men op elk moment de vooruitgang kan bewaken. De wetgeving op de overheidsopdrachten wordt zoveel mogelijk toegepast; voor zover er van afgeweken wordt, doet men beroep op de principes van behoorlijk bestuur. Onderzoeken en studieopdrachten worden uitgevoerd ten gevolge van een verbintenis, die zowel de onderzoeksvragen, de prijs-overeenkomst als de opvolgingsmodaliteiten regelt.

De onderzoeken die in 2005 werden toegewezen, zijn:

- Onderzoek naar de resultaten van het opvangbeleid voor minderjarigen die een als misdrijf omschreven feit hebben gepleegd, vooral in functie van een beter inzicht in de factoren die samenhangen met recidive.
- Onderzoek naar een werklastnorm voor de consultants van de Bijzondere Jeugdbijstand.
- Onderzoek naar de juridische positie van de consultants van de Bijzondere Jeugdbijstand.
- Initiatie van effect en effectiviteitsmeting binnen het private hulpaanbod van de Bijzondere jeugdbijstand.
- Onderzoek naar de financiële toestand van beheersinstanties ouderenvoorzieningen.
- Uitbesteden financieel toezicht voorzieningen.

Programma 41.4 Gezinsaanlegenheden

BA 41.01 Dotatie aan Kind en Gezin

In de begroting van Kind en Gezin is een budgetpositie “wetenschappelijk onderzoek” voorzien. Op deze budgetpositie kunnen worden geboekt: betalingen aan onderzoeksinstituten, kosten voor de eventuele stuurgroepvergaderingen en kosten voor publicatie van onderzoeksrapporten. Specifieke onderzoeken binnen het domein van de kinderopvang worden meestal ten laste genomen van de budgetpositie “projecten en vorming kinderopvang”.

Onderzoeksoopdrachten lopen veelal over meer dan een begrotingsjaar.

De Raad van Bestuur van Kind en Gezin beslist over het laten uitvoeren van onderzoeksoopdrachten, behalve wanneer de geraamde kostprijs lager is dan 25.000 EUR (exclusief BTW of andere taken).

In de initiële begroting 2006 is een bedrag van 99.946 EUR ingeschreven op de budgetpositie “wetenschappelijk onderzoek”. Op dit moment is er nog maar aan 48.450 EUR een bestemming gegeven. Over de invulling van het resterende bedrag zal in de loop van 2006 een beslissing worden genomen.

In 2006 voorziet men op de budgetpositie “projecten en vorming kinderopvang” een bedrag van 412.919 EUR voor onderzoek.

Samen met een deel van de uitgaven aan een partner van Kind en Gezin en met de logistieke ondersteuning van een studiecentrum betekent dit een totaalbedrag van 583.536 EUR voor O&O.

A. Reeds lopend onderzoek met repercussie op de begroting 2006

Het ontwikkelen van een vragenlijst voor het in kaart brengen van de behoeften aan kinderopvang op het lokale niveau.

Deze studie werd gestart in 2005 en wordt afgerond in het voorjaar 2006. In 2006 is er een bedrag van 29.919 EUR voorzien op de kostenplaats “projecten en vorming kinderopvang”.

Onderzoek gezondheidsproblemen bij allochtonen en vluchtelingen

Dit onderzoek werd opgestart in 2005. Voor 2006 is er 48.450 EUR ingeschreven op de kostenplaats wetenschappelijk onderzoek.

Onderzoek omtrent borstvoeding

In het kader van het partnerschap van Kind en Gezin met de vzw De Bakermat in Leuven wordt een onderzoek uitgevoerd omtrent borstvoeding, met een bevraging van ouders en zorgverstrekkers. In de begroting 2006 is een bedrag van 91.341 EUR ingeschreven; er wordt geraamd dat de uitgaven voor dit onderzoek de helft hiervan bedragen, of 45.671 EUR.

Logistieke ondersteuning van het Studiecentrum voor Perinatale Epidemiologie (SPE)

Het SPE organiseert in Vlaanderen een obstetrische registratie in alle kraamklinieken, en maakt jaarlijks een rapport op over deze registratie. Kind en Gezin huisvest dit centrum en geeft ondersteuning op logistiek vlak (huisvesting, ICT, werkingskosten). De kostprijs voor Kind en Gezin wordt geraamd op 25.000 EUR op jaarbasis.

B. Onderzoek met startdatum in 2006 – reeds beslist

Onderzoek naar het zoekproces van ouders en het opnamebeleid van de erkende voorzieningen in de kinderopvang

De Raad van Bestuur besliste in 2005 tot dit onderzoek. Na een offertevraag werd het onderzoek in december 2005 toegewezen. Het onderzoek start in januari 2006. Voor dit onderzoek is maximaal 128.000 EUR voorzien op de budgetpositie “projecten en vorming kinderopvang”.

C. Geplande onderzoek

Op de budgetpositie “projecten en vorming in kinderopvang” is een bedrag van 255.000 EUR voorzien voor onderzoek binnen het domein kinderopvang, o.a. onderzoek naar de ouderbijdragen in de gesubsidieerde kinderopvang, onderzoek naar het gebruik van kinderdagopvang en buitenschoolse opvang en onderzoek naar de situatie van de kinderopvang in de Vlaamse rand rond Brussel. Deze onderzoeksprojecten moeten nog voor beslissing worden voorgelegd aan de Raad van Bestuur.

Programma 41.5 Gehandicaptenzorg

BA 41.11 Dotatie aan het VSIPH

Inleiding

Het 'wetenschapskrediet' dat in de begroting van het Vlaams Fonds voor Sociale Integratie van Personen met een Handicap (VFSIPH, Vlaams Fonds) wordt voorzien, betreft een krediet ter betoelaging en/of uitbetaling van studieopdrachten en wetenschappelijke onderzoeksprojecten. Ook projecten en experimenten die kunnen uitmonden in nieuwe werkvormen, kan men hiermee financieren.

De meeste studies lopen over meerdere begrotingsjaren. De betreffende contracten specificeren wanneer welke betalingsschijven in betaling worden gesteld: dat vormt de basis voor de opmaak van de begroting voor dit krediet.

Bij de aanvang van elk nieuw dienstjaar beslist de Raad van Bestuur van deze Vlaamse openbare instelling principieel over de goedkeuring van nieuwe studieopdrachten. In een latere fase van de besluitvorming verleent de Raad van Bestuur per afzonderlijke studieopdracht al dan niet zijn toestemming aan de administratie om de aanbestedingsprocedure op te starten. Binnen het wetenschapskrediet voor een bepaald begrotingsjaar is dan ook een provisie voorzien voor nieuw op te starten onderzoeksprojecten in de loop van dat jaar.

Voor 2006 is een basiskrediet voorzien van 400.000 EUR; dat is 93.904 EUR minder dan wat uiteindelijk in de begroting 2005 was ingeschreven aan wetenschapskrediet. Aan de basis van deze substantiële vermindering ligt onder andere de beslissing om enkele eerder geplande opdrachten af te voeren.

A. Vastgelegde kredieten voor onderzoek dat in 2005 opstartte, of waartoe al in 2005 beslist werd, met repercussies op de begroting 2006

Onderzoek naar de preventie van misbruik van personen met een handicap binnen voorzieningen
Deze studie werd aanvankelijk begroot op 100.000 EUR. Ze werd opgestart in de loop van 2005 en bestaat uit vier onderscheiden onderzoeksluiken. De begroting 2005 voorzag hiervoor 50.188 EUR aan reële uitgaven en voor 2006 staat nog eens 45.915 EUR aan uitgaven in het vooruitzicht. Tevens plant men een vervolgstudie rond prevalentie en incidentie van misbruik, ter waarde van 62.500 EUR.

Onderzoek naar arbeidsmatige activiteiten in de zorgsector

Op 28 juni 2005 besliste de Raad van Bestuur van het Vlaams Fonds om een studie over arbeidsmatige activiteiten in de zorgsector toe te wijzen aan het Hoger Instituut Voor de Arbeid (HIVA). Dit geldt voor een onderzoeksduur van 11 maanden en betreft een maximum budget van 92.840 EUR. Daarvan valt 27.732 EUR ten laste van de begroting 2005; de rest, 65.108 EUR, is voorzien in de begroting 2006.

Vervolgstudie zorggradatie

Het Vlaams Fonds streeft al jaren naar een nieuwe ordening van het zorgaanbod. Men stelt onderscheiden zorgmodules in het vooruitzicht en op termijn moet ook de financiering van de sector zorg anders opgezet worden. Dit vraagt uiteraard heel wat voorbereidend studiewerk.

In het verlengde van de eerste studies terzake, contracteerde men deskundigen uit het werkveld om de theoretisch afgelijnde zorgmodules te toetsen aan de praktijk in de zorgsector. Daartoe werden zowel experts als 'coaches' ingeschakeld: het team van de experts staat in voor de concrete uitwerking van de zorgmodules; de coaches op hun beurt staan in voor een correcte inschaling van de zorgbehoeften in de betreffende voorzieningen. Voor 2006 raamt men de kostprijs van dit onderzoeksluik op ongeveer 76.500 EUR.

Daarnaast behelst de invoering van dergelijke zorgmodules, ter vervanging van het huidige zorgaanbod, een financieel luik waarbij men de kostprijs van de onderscheiden zorgmodules dient te berekenen. In 2006 begrootte men hiertoe 80.000 EUR.

Tenslotte vereist de implementatie van één en ander ook een bijstelling van de diagnostiek en moet een inschalingsinstrument worden ontwikkeld. Hiertoe staat 35.000 EUR in de begroting 2006 ingeschreven.

In totaal brengt dit het totaal aan voorziene kredieten voor het voortgezet onderzoek inzake zorggradatie op 191.500 EUR.

Ontwikkeling van een registratiesysteem

In het kader van de zorgregie, maar ook in het kader van de integrale jeugdhulp, zal tevens een registratiesysteem worden ontwikkeld. Hiervoor staat in deze begroting 35.000 EUR ingeschreven.

Voor 2006 brengt dit het totaal aan verwachte uitgaven voor wetenschappelijk onderzoek aldus op 400.000 EUR.

B. Vastgelegde kredieten voor onderzoeksoopdrachten die nog niet nader omschreven zijn

De begroting 2005 voorzag een provisie, bij wijze van maatregel van goed beheer, ter opstart en realisatie van nog niet nader gespecificeerde studieopdrachten.

Voor 2006 is deze buffer echter leeg, maar wellicht komt er uiteindelijk toch een restbedrag voor vrij als niet alle kredieten zoals verwacht worden uitgegeven.

Besluit

De begroting 2006 voorziet in totaal - afgerond - 400.000 EUR voor onderzoek. We merken op dat mogelijk nog een deel van de in de begroting voorziene kredieten voor 2005 - in zoverre het toen ingeschreven wetenschapskrediet niet volledig werd gerealiseerd - als belast saldo voor 2006 kan worden meegenomen.

De begroting inzake wetenschapskrediet blijft dus een echte raming, zoals een begroting in essentie per definitie ook is.

Programma 41.7 Maatschappelijk Welzijn

BA 12.01 Allerhande uitgaven voor aanmoediging, organisatie en ontwikkeling van activiteiten voor de integratie van etnisch-culturele minderheden

BA 12.01 ondersteunt de coördinatie van het diversiteitsbeleid en biedt beleidsruimte om de doelstellingen nader uit te werken, in te gaan op actuele ontwikkelingen en/of 'hot issues' die zich aandienen en om leemtes op het vlak van kennis en/of actie pro-actief en resultaatgericht te ondervangen.

Programma 41.8 Integratie kansarmen

BA 12.01 Allerlei uitgaven in het kader van het armoedebeleid

Het opstellen en publiceren van een jaarlijks geactualiseerd actieplan armoedebestrijding (budget van 25.000 EUR)

Een jaarlijks actieplan bundelt alle inspanningen die de diverse Vlaamse ministers leveren om armoede te bestrijden. Aandacht gaat naar maatregelen op korte en langere termijn, alsook naar de evaluatiemodaliteiten van het beleid. De antwoorden op de behoeften en prioriteiten van de armen worden hierin opgenomen.

BA 33.10 Allerhande subsidies in het kader van de Vlaamse armoedebestrijding (decreet 21 maart 2003)

Er worden kredieten opgenomen ter subsidiering van de onderzoeksgroep OASeS voor de opmaak van het Jaarboek Armoede en Sociale Uitsluiting. In het jaarboek analyseert, synthetiseert, verwerkt en duidt de onderzoeksgroep statistische gegevens over de stand van zaken van de armoede in Vlaanderen. Op basis van de onderzoeksgegevens en de analyses doen de auteurs dan beleidsaanbevelingen. Het eerste jaarboek werd opgesteld in 1992. Het jaarboek is in de loop van zijn bestaan uitgegroeid tot een standaardwerk en geldt als een referentiepunt voor iedereen die bij het armoedebeleid betrokken is. De subsidie bedraagt 75.000 EUR.

Programma 41.9 Integrale jeugdhulpverlening

BA 01.01 Allerhande uitgaven inzake integrale jeugdhulpverlening (Decreten van 7 mei 2004)

Het wetenschappelijk onderzoek dat gepland wordt in 2006 betreft uitvoering geven aan artikel 54 van het decreet integrale jeugdhulp (d.d. 7 mei 2004) waarin wordt gesteld dat onderzoek wordt verricht naar het ontwikkelen van een instrument dat het mogelijk maakt de efficiëntie en effectiviteit van de jeugdhulpverlening, met inbegrip van diagnostiek, in kaart te brengen.

OA 42 Administratie Gezondheidszorg

Programma 42.1 Volksgezondheid

BA 12.32 Allerhande uitgaven inzake de Koninklijke Academie voor Geneeskunde

De wetenschappelijke en adviserende opdrachten van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België worden uitgewerkt in vier kerngebieden: maatschappij en gezondheid, organisatie en structuur van de gezondheidszorg, wetenschappelijk onderzoek in de biomedische disciplines, onderwijs in de biomedische disciplines. De aanpak op al deze gebieden is zowel gericht op de uitwisseling en verdieping van de beschikbare informatie via voordrachten en debatten, als op het aanreiken van concrete aanbevelingen aan de overheden en de spelers in het veld om problemen op lange en korte termijn adequaat te kunnen aanpakken. In 2006 werkt men onder meer op klinisch wetenschappelijk onderzoek en de loopbaan van de arts-onderzoeker in Vlaanderen, over de numerus clausus in de medische beroepen, over de bachelor-master-onderwijshervorming en de opleiding tot arts, en tot slot over de seksualiteit en gezondheid van jongeren en over de omzetting in België van de Europese richtlijn over weefsels, organen en cellen.

Op deze basisallocatie staat 0,162 mln. EUR ingeschreven.

BA 33.35 Subsidies aan erkende centra voor menselijke erfelijkheid

De vier erkende centra voor menselijke erfelijkheid in Vlaanderen worden gesubsidieerd voor de uitvoering van de volgende opdrachten:

1. het bestuderen van het erfelijk karakter van aandoeningen en zoeken naar alternatieven ter voorkoming van erfelijke ziekten of handicaps. In het bijzonder moeten ze kunnen inspelen op de toenemende mogelijkheden op gebied van predictieve (presymptomatische) testing voor verschillende vormen van familiale kankers.
2. het verlenen van advies, onder meer door het vertalen van de onderzoeksresultaten naar de betrokken (toekomstige) ouders. Zij ondersteunen die op vlak van medische, genetische, psychologische en sociale implicaties van de onderzoeksresultaten. De toenemende technische

mogelijkheden van de prenatale diagnostiek maken intensieve medische counseling en psychosociale begeleiding onvermijdelijk.

3. het geven van wetenschappelijke ondersteuning aan de Vlaamse Gemeenschap en het meewerken aan éénvormige registratie van genetische gegevens. De wetenschappelijke kennis op het vlak van de antropogenetica wordt toegankelijker gemaakt voor het beleid.

Binnen de grenzen van de begroting ontvangt elk centrum een subsidie voor personeel en werkingskosten, maar ook voor infrastructuur en uitrusting.

Voor 2006 blijven de opdrachten ongewijzigd. De wettelijke basis voor de opdrachten en de subsidiëring is terug te vinden in het Besluit van de Vlaamse regering van 3 mei 1995.

BA 34.41 Subsidies ten behoeve van de academische prijzen van de Koninklijke Academie

In 2006 zijn de beschikbare middelen (0,005 mln. EUR) bestemd voor fundamenteel onderzoek in de menselijke geneeskunde en voor klinisch onderzoek in de menselijke geneeskunde.

BA 41.05 Subsidies aan het raadgevend comité voor Bio-ethiek

Het Raadgevend Comité voor Bio-ethiek werd op 15 januari 1993 opgericht via een samenwerkingsakkoord tussen de Staat, de Vlaamse, de Franse, de Duitstalige Gemeenschap en de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie.

Het Raadgevend Comité voor Bio-ethiek moet advies uitbrengen over de ethische, juridische en sociale problemen die worden gesteld door wetenschappelijk onderzoek en de toepassingen ervan in de biologie, de geneeskunde en de gezondheidszorg.

Het Raadgevend Comité voor Bio-ethiek geeft advies op vraag van de overheid, onder meer de Vlaamse regering of een lid ervan.

Artikel 20 van het samenwerkingsakkoord stelt dat de kredieten die nodig zijn voor de werking van het Comité voor driekwart ten laste komen van de nationale begroting en voor één kwart (en in gelijke delen) ten laste van de begrotingen van de Staat, de Vlaamse, de Franse, de Duitstalige Gemeenschap en de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie.

De begroting van de Vlaamse Gemeenschap draagt dus 6,25 % der lasten van de werking van het Comité.

In 2006 zullen de subsidies van de Vlaamse Gemeenschap aangewend worden voor:

- deelname van de leden aan seminars, colloquia en conferenties;
- deelname aan nationale en internationale vergaderingen;
- uitgave van een tijdschrift "Bioethica Belgica";
- het up-to-date houden van het documentatiecentrum.

Programma 42.2 Medisch-sociaal beleid

BA 12.24 Uitgaven in verband met medisch verantwoord sporten, medische sportcontrole en dopingcontrole

De toegekende middelen op deze basisallocatie worden onder meer aangewend ter financiering van onderzoeksprojecten, uitgaande van het door WADA en Vlaanderen erkend dopingcontrollabelo in Gent.

Er werden binnen deze projecten verschillende methodes ontwikkeld en gevalideerd ter detectie van anabole steroïden en stimulantia in urine.

Onderzoek leidde tot de ontwikkeling van een screeningmethode ter detectie van 29 stimulantia d.m.v. LC-MSn. De ontwikkelde methode is de eerste screeningmethode die gebruik maakt van vloeistofchromatografie, gekoppeld aan massaspectrometrie en inzetbaar bij dopingcontroles wereldwijd. De methode koppelt een zeer hoge analysesnelheid (minder dan 15 minuten) aan uiterst lage detectielimieten - tot ruim 20 maal lager dan de vereisten van het Wereld Anti-Doping Agentschap.

Een methode ter detectie van vier anaboliserende substanties (THG, gestrinone, trenbolone en stanozolol) via LC-MS werd ontwikkeld en gevalideerd. Dit voldoet aan de minimum vereisten van het WADA en laat toe misbruik van deze substanties langer dan voorheen te detecteren.

Een ander onderzoeksproject resulteerde in de ontwikkeling van een LC-MS detectiemethode voor het steroid 6-oxo-androstenedione. Het onderzoek leidde bovendien tot de opheldering van de metabolisatie van dit steroïd en de kwantificering van zijn metaboliëten in urine.

De door het WADA erkende detectiemethode voor erythropoïetine in urine op basis van gel-electroforese en een dubbele immunoblotting-techniek werd geïmplementeerd en gevalideerd, zodat men dit routinematig toe kan passen bij de analyse van dopingcontrolestalen afgenomen door de Vlaamse Gemeenschap.

Ook een methode ter detectie van homologe bloedtransfusies werd geïmplementeerd en gevalideerd. Bijkomend was er hierbij onderzoek naar het gebruik van additionele antilichamen om de inzetbaarheid van de methode te verhogen.

Tot slotte werden diverse methodes verder uitgebreid, aangepast en gevalideerd om de detectie van nieuwe dopeermiddelen toe te laten en voor een vlot verloop van de overgang naar de nieuwe reglementering, zoals beschreven in de Wereld Anti-Doping Code van het WADA en de daar bijhorende Internationale Standaard voor Laboratoria.

Rapportering van de resultaten geschiedt via het jaarlijks rapport aan de Vlaamse Gemeenschap, op congressen en symposia en via publicaties in internationale wetenschappelijke tijdschriften en *proceedings* naar geïnteresseerde onderzoeksgroepen.

Deze rapportering via diverse kanalen laat toe dat alle resultaten, naast een grondige analyse, ook een evaluatie krijgen van externe wetenschappers (*peer-review*).

BA 12.25 Uitgaven in verband met gezondheid en milieu

De basisallocatie bevat alleen financiële middelen voor het nakomen van een aantal afspraken en akkoorden op het vlak van milieu en gezondheid en kleinschalige ad hoc onderzoeken.

BA 12.29 Uitgaven in verband met gezondheidsdatabank, epidemiologische en operationele informatiesystemen en toezichtcommissie bij het gezondheidsinformatiesysteem

De middelen voorzien op de basisallocatie 12.29 dienen voor:

- de aanmaak van elektronische bestanden met gegevens die de gemeentelijke burgerlijke standen aanleveren voor de geboorte- en sterftestatistiek;
- de exploitatie en verdere ontwikkeling van een webgebaseerd uniform bestelsysteem voor alle vaccins, waarbij de bestellingen elektronisch en automatisch gegenereerd worden op basis van registratie door de vaccinatoren van door hen toegediende vaccins (Vaccinnet);
- de studie naar de vaccinatiegraad;
- het onderzoek naar de technologische mogelijkheden van elektronische communicatie tussen geïnformateerde dossiers en de beveiliging van de gegevensstromen en de oprichting van een toezichtcommissie in het kader bij het gezondheidsinformatiesysteem.

BA 12.31 Uitgaven in verband met verbintenissen, aangegaan voor epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling

De middelen op basisallocatie 12.31 betreffen:

- het aandeel van de Vlaamse gemeenschap in de financiering van de volgende nationale gezondheidsenquête (van 2007 tot 2009);
- de aankoop van gezondheidszorggegevens bij het Intermutualistisch Agentschap;
- de aankoop van gegevens bij de Kruispuntbank voor Sociale Zekerheid (in het kader van Vaccinnet en de organisatie van de borstkankerscreening in Vlaanderen).

BA 33.29 Subsidies i.v.m. epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling

De middelen op basisallocatie 33.29 betreffen de subsidiëring van externe registraties binnen het domein van de gezondheidszorg: kankerregister, diabetesregister, registratie door het Studiecentrum voor perinatale epidemiologie, registratie in huisartsenpraktijk, enz.

Vanuit deze registers worden gegevens geleverd aan de administratie Gezondheidszorg.

BA 33.50 Subsidie aan het Steunpunt Milieu en Gezondheid

Deze basisallocatie omvat kredieten voor de ondersteuning van de activiteiten van het steunpunt "Gezondheid en Milieu" en dus voor de wetenschappelijke ondersteuning van het Gezondheid & Milieubeleid in Vlaanderen. In het drietrapsnetwerk vormen de Gezondheidsinspectie en de wetenschappelijk ondersteuning (ingevuld door de afspraken inzake cofinanciering van het steunpunt "Gezondheid en Milieu") twee trappen, terwijl een netwerk van medisch milieukundigen in Vlaanderen de derde trap vormt. Het betreft hier het binnen de LOGO's (Lokaal GezondheidsOverleg) organiseren van een structuur die instaat voor de eerste inname van vragen en de diagnose van onrust onder de bevolking.

De bijdrage van gezondheidszorg voor het op 1 oktober 2001 gestarte steunpunt beleidsgericht onderzoek Milieu en gezondheid, blijft ook voor het laatste jaar van de door de Vlaamse regering goedgekeurde beheersovereenkomst inzake de steunpunten op hetzelfde peil. Het bedrag op deze basisallocatie is slechts een onderdeel van de totale subsidie aan het steunpunt.

BA 45.03 Dotatie aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur

Uitvoering van samenwerkingsakkoord tussen de Federale Staat en de Vlaamse Gemeenschap betreffende de uitvoering van een aantal activiteiten door het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid. Wordt ook in 2006 voorgezet; in de loop van 2006 volgt de goedkeuring van een samenwerkingsakkoord voor de periode 2006-2010. Over de inhoud zijn gesprekken aan de gang tussen alle betrokken partijen.

Voor 2006 (eerste jaar van de nieuwe samenwerkingsovereenkomst) is een dotatie voor een bedrag van 972.000 EUR ingeschreven. Dit bedrag wordt vermoedelijk aangepast aan de afspraken en inhoud van de nieuwe overeenkomst die in 2006 wordt goedgekeurd.

OA 45 Administratie Cultuur

Programma 45.1 Jeugd en Sport

BA 12.23 Allerhande uitgaven i.v.m. sport

Onderzoek Vlaams topsportklimaat (overeenkomst met VUB)

In het kader van de onderzoeksopdracht 'Onderzoek Vlaams topsportklimaat' is er wetenschappelijk onderzoek naar het Vlaams topsportklimaat, het uitvoeren van een concurrentieanalyse met het buitenland en het samenstellen van een topsportindex in het kader van het ruimer project "Onderzoek naar het Belgisch topsportklimaat - Een internationale concurrentietoets voor het topsportbeleid - Een barometer voor de topsport".

Doelstelling van het onderzoek is het op wetenschappelijke wijze analyseren van de situatie inzake topsport en het heersende topsportklimaat in Vlaanderen, inclusief vergelijking met het buitenland, om de concurrentiekracht van de Vlaamse (en Belgische) topsport te kunnen inschatten.

Dit onderzoek verloopt in twee fasen:

1. Onderzoek naar het Belgisch topsportklimaat

In eerste instantie onderzoekt men hoe de Belgische topatleten, toptrainers en topsportcoördinatoren het Vlaams topsportbeleid beoordelen, qua individuele leefsituatie, sportspecifieke begeleiding, trainings- en wedstrijdfaciliteiten en maatschappelijke waardering.

Op basis van deze gegevens volgt een analyse van de sterke en zwakke punten van het Vlaams topsportbeleid.

2. Een internationale concurrentietoets op het topsportklimaat

Rekening houdend met een aantal socio-economische aspecten zoals populatie, rijkdom en culturele verschillen, wordt België getoetst aan een aantal “vergelijkbare en tot medewerking bereide landen”, met als doel:

- *Benchmarking*: België spiegelen aan (min of meer vergelijkbare) landen die betere resultaten boeken, om zodoende leereffecten te scheppen op grond van een gerichte vergelijking
- *Evaluatie*: nagaan in hoeverre België in de pas loopt met andere landen om zo aanbevelingen naar een toekomstig topsportbeleid te kunnen geven.

De onderzoeksopdracht ging van start begin 2003. De afronding was initieel voorzien per 1 maart 2005; er werd echter door het onderzoeksteam een verlenging aangevraagd. De studie wordt in de loop van 2006 afgerond.

Onderzoek naar Buurtsport in Vlaanderen alsook naar de mogelijkheden m.b.t. het onderhoud van kleinschalige sport-, spel- en recreatieaccommodatie (overeenkomst met VUB)

Het onderzoek omvat de volgende onderdelen:

a) Een verkennend onderzoek naar Buurtsport in Vlaanderen

Analyse van buitenlandse modellen rond buurtsport:

- Via een gerichte literatuuranalyse worden modellen van buurtsport in de omringende landen bestudeerd.

Inventarisatie van buurtsport in Vlaanderen:

- Via een schriftelijke vragenlijst naar alle Vlaamse gemeenten, wordt Buurtsport in Vlaanderen in kaart gebracht. Men peilt o.m. naar doelstellingen, organisatievormen, beoogde doelgroepen, gehanteerde methodieken, personeelsinzet, soorten activiteiten, partners, financiering, trends, promotiekanalen, evaluaties en effecten. Men streeft ernaar zoveel mogelijk organisatoren van Buurtsport te bereiken (onder meer, maar niet uitsluitend, lokale overheden). Deze inventarisatie kan tevens aanleiding geven tot het verder beschrijven van een aantal verzamelde ‘good practices’ die inspirerend kunnen werken voor het werkveld.

Bevraging van bevoorrechte getuigen:

- Via een reeks diepte-interviews met bevoorrechte getuigen uit relevante sectoren (gemeentelijke sport, onderwijs, georganiseerde sport, BLOSO, ISB, jeugdwelzijnswerk, samenlevingsopbouw...) worden visies verzameld over een aantal aspecten, zoals de ideale situering en verankering van Buurtsport, de beroepscompetentieprofielen van buurtsportmedewerkers, enz. Hierbij worden tevens een aantal Nederlandse verantwoordelijken betrokken.

Doelstelling van dit onderzoeksgedeelte is een inventariserende analyse van Buurtsport in Vlaanderen, alsook het formuleren van aanbevelingen over de situering en de allocatie ervan.

b) Onderzoek naar de mogelijkheden om het onderhoud van kleinschalige sport-, spel- en recreatieaccommodatie toe te vertrouwen aan actoren van de sociale economie

Hierbij worden het ISB vzw en de VVJ als belangrijke gesprekspartners betrokken.

Het onderzoek vertrekt vanuit de probleemstelling dat de genoemde infrastructuur vooral wordt beheerd door lokale besturen, naast privaatrechtelijke actoren. De recente reglementering aangaande de aansprakelijkheid van uitbaters maakt nauwgezet onderhoud bovendien tot een dwingender verplichting.

Vertrekkend vanuit praktijkvoorbeelden, dient men te onderzoeken welke de mogelijkheden zijn om het onderhoud van dit soort accommodaties toe te vertrouwen aan actoren van de sociale economie.

Aspecten die hierbij aan bod komen zijn bijv.:

- Mogelijkheid tot combinatie van opleidingsprojecten met het onderhoud/aanleg van de kleinschalige infrastructuur;

- Resulteren van dergelijke projecten in duurzame tewerkstellingsprojecten (zoals contracten met omringende lokale besturen);
- Mogelijkheden en begrenzingen van dergelijke projecten: potentiële partners, bereidheid lokale besturen enz.

BA 33.12 Subsidies voor het jeugdonderzoeksplatform

Ook in 2006 werkt het Jeugdonderzoeksplatform (JOP) voornamelijk rond de volgende kerntaken:

- 1 het inventariseren en synthetiseren van bestaand jeugdonderzoek;
- 2 het ontwikkelen van een monitor en rapporteren van gegevens;
- 3 een platformfunctie, met name het initiëren en stimuleren van uitwisseling van inzichten en ervaringen tussen onderzoekers, beleidsmakers en praktijkwerkers.

Inventariseren en synthetiseren van bestaand jeugdonderzoek is binnen het JOP een continue bezigheid. Er werd gestart met het verzamelen van Vlaams onderzoek over de periode 2000-2005. Van elke studie wordt een fiche opgesteld met abstract en identificatiegegevens van het onderzoek. Deze gegevens staan op de website ter beschikking.

Begin 2006 wordt een boek gepubliceerd waarin de gegevens van de voorbije jaren geïntegreerd worden. Ook plant men tussentijdse rapportering over het verzameld onderzoeksmateriaal rond bepaalde topics.

Het ontwikkelen en afnemen van de jeugdmonitor verloopt stapsgewijs, meer bepaald per leeftijdsgroep. Elke leeftijdsgroep vraagt immers een aangepast instrument.

In 2005 is gestart met de afname van een 'light versie' bij de 18-25-jarigen. In 2006 wordt die na een eerste verwerking en rapportering herwerkt tot de definitieve versie. In 2006 wordt eveneens een 'light versie' afgenomen bij 14-18-jarigen. Ook die resultaten worden verwerkt zodat een definitieve versie kan worden opgemaakt. Voor de 10-13-jarigen beperken de werkzaamheden in 2006 zich tot het ontwikkelen van een proefversie.

De platformfunctie wordt o.m. gerealiseerd via de website, studiedagen of de reflectiegroep. In 2006 organiseert men een studiedag n.a.v. de publicatie van het boek en de eerste resultaten van de monitor. Het JOP is bovendien correspondent voor het European Knowledge Centre for Youth Policy en voor het European Youth Research Network.

Voor de uitvoering van deze taken is voor 2006 een krediet uitgetrokken van 0,287 mln. EUR.

Programma 45.3 Beeldende Kunst en Musea

BA 33.03 Subsidies aan privaatrechtelijke archieven, documentatiecentra en bewaarbibliotheken (Decreet 19-07-2002)

Het totale krediet in 2006 bestemd voor het archiefdecreet bedraagt 7,134 mln. EUR (de kredieten op de BA 33.08 en BA 33.09 werden toegevoegd aan BA 33.03). Hiervan is 3,446 mln. voorzien voor wetenschapsbeleid.

Het archiefdecreet van 19 juli 2002 geeft een (vernieuwde) decretale basis aan de **archief- en documentatiecentra** op basis van maatschappelijk-filosofische stromingen, de archief- en documentatiecentra op basis van culturele thema's en de projecten voor privaatrechtelijke archieven. De vier in het archiefdecreet vermelde centra op basis van maatschappelijk-filosofische stromingen zijn: het Archief, Documentatie- en Onderzoekscentrum voor het Liberalisme; het Archief, Documentatie- en Onderzoekscentrum voor het Vlaams Nationalisme (ADVNI); het Archief en Museum van de Socialistische Arbeidsbeweging (AMSAB) en het Katholiek Documentatie- en Onderzoekscentrum (KADOC). Deze instellingen hebben tot taak materiaal over de geschiedenis en de actualiteit van hun maatschappelijk-filosofische stroming te verzamelen, te bewaren, te beheren en voor onderzoek toegankelijk te stellen en het onderzoek hierover te stimuleren en te beoefenen. Zij fungeren tevens als dienstverlenende centra voor hun bewaargevers, de overheid, de mediawereld en het publiek.

Daarnaast werd de ontwikkeling en het beheer van de **Archiefbank Vlaanderen** toevertrouwd aan deze vier archiefcentra. Deze Archiefbank realiseert een duurzaam register van de Vlaamse private archieven. Registratie zal de rijkdom daarvan beter toonbaar maken en het materiaal helpen beschermen. Op de Erfgoeddag van 17 april 2005 werd de Archiefbank Vlaanderen toegankelijk voor het publiek. Via de website van Archiefbank kan de gebruiker surfen naar de zoekschermen van het register. Elke geïnteresseerde kan via meerdere zoekstrategieën archiefbeschrijvingen opvragen en de inhoud van de steekkaarten raadplegen. Per archief zijn gegevens te vinden over bewaarplaats, datering, inhoud, toegankelijkheid enz.

Archiefbank is een project in opbouw. Het register, dat op dit ogenblik ca. 2.500 vrijgegeven archiefbeschrijvingen bevat, biedt uiteraard voorlopig slechts een partieel zicht op de in Vlaanderen bewaarde maar verspreide private archieven. Het is duidelijk dat de realisatie van een globaal overzicht een werk van lange adem is. Archiefbank Vlaanderen realiseert dit register in nauwe samenwerking met alle betrokkenen, zoals de Vlaamse archiefinstellingen, de bibliotheken en musea, de academische wereld, de volkskundige en genealogische verenigingen, de koepelorganisaties uit de erfgoedsector, de experts terzake en het brede publiek. Men gebruikt internationaal erkende beschrijvingsregels en open technologische oplossingen. De Archiefbank Vlaanderen is eigendom van de Vlaamse gemeenschap; de databanken die in dit kader worden opgemaakt, zijn openbaar.

BA 41.01 Dotatie aan de dienst met afzonderlijk beheer 'Koninklijk Museum voor Schone Kunsten te Antwerpen'

Het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen is een wetenschappelijke instelling die wordt beheerd door de Vlaamse Gemeenschap. Het museum is gevestigd in een monumentaal negentiende-eeuws gebouw dat in 1883 in opdracht van de stad Antwerpen werd gebouwd.

Het KMSKA bezit een verzameling beeldende kunst van internationale faam. De collectie oude kunst omvat een belangrijk fonds Primitieven en een rijke verzameling zestiende- en zeventiende-eeuwse schilderijen, waarin Rubens en zijn school centraal staan. Daarnaast omvat het museum een omvangrijk fonds 19de-eeuwse en moderne kunst, met onder meer ongeëvenaarde collecties van James Ensor en Rik Wouters.

De opdracht van het museum voorziet in de museale taken: verzamelen, beheren en documenteren, onderzoeken en tentoonstellen... en over dit alles informeren. Daartoe beschikt men over een dotatie van 2,364 mln. EUR, voor de studie van de collectie, de uitgave van publicaties en het organiseren van tentoonstellingen. Daarnaast dienen de fondsen ook voor aankopen, conservatie en restauratie en voor publiekswerking en communicatie.

Het KMSKA draagt een bijzondere verantwoordelijkheid als cultuurmotor in het Vlaamse museumlandschap. Het heeft door zijn buitengewone collectie en zijn naar landelijke normen goed uitgebouwde infrastructuur, alles in huis om op het internationale forum een belangrijke rol te spelen.

1. Netwerking

1.1. Netwerk voor kunsthistorische documentatie

In 2001 startte het KMSKA met de oprichting van een netwerk voor kunsthistorische documentatie, dat een aantal vooraanstaande Vlaamse musea en onderzoeksinstellingen met elkaar verbindt. Het doel hiervan - naar het model van het Nederlandse Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie - is het verzamelen en ontsluiten van visuele en geschreven documentatie over Vlaamse kunst, van de Middeleeuwen tot vandaag. Dit moet op termijn gebeuren in samenwerking met andere musea en centra, zoals het Rubenianum Antwerpen. Niet alleen materiële gegevens over kunstwerken en biografische gegevens over kunstenaars worden verzameld, maar ook informatie over de 'pedigree' van kunstwerken, het verzamelwezen, de kunstmarkt etc. Door het systematisch exciperen van de vakliteratuur wordt de stand

van het wetenschappelijk onderzoek over Vlaamse kunst bijgehouden, ten dienste van een actief Vlaams collectiebeleid.

1.2. CODART

Het vermelde documentatiecentrum zal uiteraard aansluiting vinden op internationale netwerken zoals CODART: een internationale vereniging van musea met collecties Vlaamse en Nederlandse kunst, die de samenwerking qua studies en het tentoonstellen van de kunst der Lage Landen bevordert.

Een van de concrete doelstellingen is inzicht scheppen in de verspreiding ervan over de hele wereld. De website www.codart.nl omvat daartoe sinds de oprichting een lijst van musea die Nederlandse en Vlaamse kunst in hun collectie hebben. CODART wil binnen dit systeem de vermelding van de catalogi uitbreiden en meer aandacht geven. Naast de completering van deze gegevens voor alle musea, hoopt het centrum in de toekomst ook meer inhoud te bieden per catalogus - tot op het niveau van de individuele objecten.

1.3. Collectiebeheer

De dienst collectiebeheer verzorgt de coördinatie van het Belgische luik van de vijfde Europese bijeenkomst voor registratoren (Madrid, november 2006). Vanuit die dienst wordt eveneens meegewerkt aan activiteiten van de museumconsulenten.

De dienst is ook actief in de belangenorganisatie van TMS-gebruikers en organiseert regelmatig de bijeenkomsten van de verschillende werkgroepen in het museum.

Naast de lidmaatschappen van ICOM, CIDOC, VMV werd het museum - meer bepaald de dienst collectiebeheer - eveneens lid van de NMV en sloot het zich aan bij de vereniging van Nederlandse registratoren. In tegenstelling tot onze buurlanden hebben we nog steeds geen vereniging voor registratoren.

Op het programma staat overigens ook de verdere samenwerking met de Vlaamsekunstcollectie, voor de collectiewebsite en het ontsluiten van deelcollecties, met het oog op de uitbreiding ervan.

1.4 Vlaamsekunstcollectie

De samenwerking tussen het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten te Antwerpen, het Museum voor Schone Kunsten te Gent en het Groeningemuseum te Brugge wordt steeds meer uitgebouwd. Naast samenwerking op vlak van de registratie werd in 2005 ook samenwerking op vlak van onderzoek opgestart, wat resulteerde in een eerste gezamenlijke tentoonstelling, 'Ensor tot Bosch' in de Bozar te Brussel.

Ook de volgende jaren plant men gezamenlijke initiatieven. De mogelijkheden en modaliteiten worden momenteel bekeken.

Ter gelegenheid van de heropening van het Museum voor Schone Kunsten te Gent in oktober 2006, bereidt men een kleine presentatie van de Vlaamsekunstcollectie voor. Die zal te zien zijn in het Museum voor Schone Kunsten te Gent.

1.5 Ensoronderzoekscentrum

Met professor dr. Claire Van Damme, vakgroep Kunst- en theaterwetenschappen van de UGent, het Museum voor Schone Kunsten te Gent, het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen en de particuliere experts verenigd in het "Ensor Advisory Committee", wordt een centrum opgericht dat gevestigd is in het MSK Gent, en dat de beschikbare documentatie rond Ensor wil verzamelen en ontsluiten, onderzoek zal stimuleren door colloquia en publicaties, en de publicatie van een beredeneerde catalogus voorbereidt van zijn tekeningen.

2. Onderzoeksprojecten

2.1 *Bestandscatalogus schilderijen*

De heruitgave van de bestandscatalogus, met een volledig herziene basisbeschrijving van de hele collectie, is een prioritaire opdracht. In de eerste projectfase, die over meerdere jaren gespreid is, wordt de verzameling schilderijen bekeken. Inventarisnummers, kunstenaarsnamen, titels, datering, herkomst van de schilderijen, ook inscripties en signatures werden grotendeels nagekeken en aangepast. De samenwerking met de Rijksdienst voor Kunsthistorische Documentatie Nederland werd uitgebouwd. Tevens zocht men aansluiting bij internationale databanken voor voorstellings-(Iconclass) en onderwerpstrefwoorden (AAT).

De collectiegegevens werden ingevoerd in het nieuwe registratiesysteem. De conversie naar dit nieuwe systeem, met het uitzuiveren van ingeslopen vervuiling en het vastleggen van duidelijke regels i.v.m. de invoer, vroegen en vragen heel wat tijd.

In maart 2006 wordt de verzameling schilderijen, met nagekeken en aangepaste basisgegevens, ontsloten via presentatie 'on line'.

Ook de pedigree van de schilderijen werd/wordt opgezocht. In 2006 worden deze gegevens ingevoerd in het registratiesysteem en ontsloten. Heel wat bibliografisch materiaal, verbonden aan specifieke kunstwerken, werd reeds opgelijst. Vanaf 2006 zal men ook die informatie vlotter consulteerbaar maken door de integratie van de softwarepakketten van de bibliotheek en van de collectie.

Momenteel worden ook de basisgegevens van de verzameling beelden systematisch nagekeken en aangepast. Het gaat om een 400-tal werken, plus de verzameling terracotta's die de Koning Boudewijnstichting in permanente bruikleen gaf. In 2006 worden ook deze data ingevoerd in het nieuwe registratiesysteem, zodat ook de beeldenverzameling voor einde 2006 kan worden ontsloten via presentatie 'on line'.

De historiek van de verzameling, de manier waarop de collectie historisch is gegroeid, vormt eveneens een belangrijk gegeven. Een groot deel werd verworven via legaten en schenkingen. Slechts over enkele belangrijke schenkers en legatoren werd reeds eerder grondig onderzoek gedaan. In 2006 worden al deze mecenasen - ook de minder gekende namen - systematisch in kaart gebracht, met korte biografische gegevens en situering. Zodat ook deze informatie kan ontsloten worden.

De voorbije jaren kon men vanuit verschillende universiteiten stagiairs aantrekken voor specifieke deelprojecten, in het kader van het onderzoek voor de bestandscatalogus. Ook in 2006 worden er stagiairs begeleid. Momenteel zijn ook enkele projecten lopend of vastgelegd met stagiairs van universiteiten te Keulen, Nijmegen en Gent.

De bestandscatalogus, met herziene en aangepaste gegevens, vormt de basis voor grondig en dieper onderzoek van bepaalde facetten van de collectie. Volgende stap zijn deelcatalogi waarin het werk van een bepaalde kunstenaar of kunstenaarsgroep, waarvan werk(en) aanwezig in het museum, ontsloten wordt. Een eerste deelcatalogus, gepland tegen 2008, behandelt de verzameling Rubenswerken in het KMSKA. In 2005 gebeurde hiervoor voorbereidend onderzoek. In 2006 wordt dit dan verder toegespitst op archiefonderzoek (intern/extern) en materieel-technisch onderzoek. De samenwerking met o.a. het Rubenianum en externe specialisten wordt hiertoe verder uitgebouwd.

2.2 *Kunsthistorisch onderzoek*

De voorbije jaren ontsloot men via kleine dossiers (tentoonstellingen en/of publicaties) bepaalde werken voor het publiek. Zo werd o.a. in 2005 in samenwerking met het Franse consulaat-generaal een project uitgewerkt over schilderijen, beelden en tekeningen van Franse kunstenaars. De begeleidende publicatie belichtte vooral de resultaten van het archiefonderzoek: hoe zijn deze werken in deze verzameling gekomen, hoe illustreren ze de wisselende smaak van de

verzamelaars? In 2006 worden enkele terracotta's van de beeldhouwer Jakob Johan Van der Neer (1757-1838) in een dossier gepresenteerd. Deze beeldjes behoren tot een verzameling die de Koning Boudewijnstichting in 2000 in permanente bruikleen gaf aan het KMSKA. Bij de presentatie, die ook enkele externe bruiklenen opneemt, hoort een kleine begeleidende publicatie dat de werking toelicht van het atelier van de beeldhouwersfamilie Van der Neer, en ook de plaats en betekenis van dergelijke modellen.

De samenwerking tussen het KMSKA en Gynaika vzw resulteerde de voorbije jaren reeds tot enkele onderzoeksprojecten: de tentoonstellingen 'Elck zijn waerom. Vrouwelijke kunstenaars in België en Nederland' (1999-2000) en 'Gekoooid verlangen. Jane Graverol, Rachel Baes en het surrealisme' (2002). Momenteel wordt tegen oktober 2006 de tentoonstelling 'Gorge(l)' voorbereid.

Het KMSKA werkt ook mee aan het initiatief, in 2006 uitgewerkt in het kader van 'De wereld van Antwerpen' en waaraan 16 musea participeren. Enkele relevante schilderijen werden geselecteerd voor het project 'de tulp' ('Tulpenroute' langs Antwerpse musea en tuinen, april-mei 2006). Informatie over deze werken wordt opgenomen in de gemeenschappelijke wandelbrochure.

2.3 Materiaaltechnisch onderzoek

Het infraroodonderzoek van de schilderijen van Peter Paul Rubens en zijn tijdgenoten, in het kader van een universitair onderzoeksproject (FWO-Vlaanderen-Ufsia), loopt in 2006 verder. Ter voorbereiding op de tentoonstelling *Prayers and Portraits. Unfolding the Netherlandish diptych* restaureert men in de National Gallery te Washington het *Portret van Philips de Croy* (inv.nr 254) van Rogier van der Weyden. Tijdens deze restauratie onderzoekt men de schildertechniek ervan. Door de Universiteit Antwerpen (departement chemie) was er in samenwerking met de Hogeschool Antwerpen (opleiding Conservatie/Restauratie) non-destructief onderzoek naar de techniek van de *Heilige Barbara* (inv.nr. 410) door Jan van Eyck. De gebruikte methoden (XRF en visuele spectrofotometrie) werden ook gebruikt om enkele andere schilderijen te onderzoeken. Naar aanleiding van de restauratie van *De Intrigue* (inv.nr. 1856) van James Ensor onderzoekt men de samenstelling van verf- en vuilagen.

Voor de tentoonstelling over Joachim Patinir, in 2007 georganiseerd door het Prado in Madrid, is er non-destructief onderzoek naar de schildertechniek van zijn *Landschap met de vlucht naar Egypte* (inv.nr. 64).

Binnen het *De Mayerne-project* wordt door FOM-AMOLF onderzoek gedaan naar schildertechniek en materiaalgebruik van *De zegewagen van Kallo* (inv.nr. 318) van Peter Paul Rubens.

3. Publicaties

3.1 Jaarboek

Het Jaarboek/Annual van het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten is de langstlopende kunsthistorische publicatie in Vlaanderen en België - en bovendien een zeer belangrijke.

In 2006 zijn twee nummers gepland: Jaarboek/Annual 2003, een *miscellaneum*, en Jaarboek 2004/2005, met essays die de onderzoeksresultaten belichten rond 'ExtravagAnt. Antwerpse schilderijen voor de Europese markt 1500-1525' (tentoonstelling, KMSKA, 2005).

4. Tentoonstellingen

4.1. Het "exhibition office" of tentoonstellingsbureau

Het "exhibition office" of tentoonstellingsbureau werd geïntegreerd in de afdeling publiekswerking. De coördinatie van de tentoonstellingprogramma's en -projecten, permanente presentaties en wisselopstellingen, de ontwikkeling van een gediversifieerd educatief aanbod en de communicatie en promotie worden zo beter op elkaar afgestemd.

4.2. Tentoonstellingen 2006

In 2004 creëerde men in het parcours op de benedenzalen, binnen de presentatie van de eigen verzameling “Ensor en de modernen”, een afzonderlijke zaal voor het tentoonstellen van licht-gevoelige objecten, zoals tekeningen. De reeks “uit het prentenkabinet” wordt verder gezet.

“Uit het prentenkabinet: Een schetsboek van de jonge Ensor: Don Quichot en andere caballero’s”.

In 1951 kocht het museum meer dan 500 tekeningen uit de nalatenschap van James Ensor, die in 1949 op 89-jarige leeftijd was overleden. Een dertigtal bladen hoorden aanvankelijk samen in één schetsboek. Ze werden tot nog toe beschouwd als scènes uit de *Don Quichot* van Cervantes - maar dat is in feite helemaal niet zeker. Het gaat om 16de-eeuwse Spaanse soldaten en ruiters: *caballero’s*. Nadat de reeks in de loop van 2005 in Salamanca en Sevilla werd tentoongesteld, wordt een selectie getoond in het KMSKA.

Modernen uit het prentenkabinet van het MSK Gent

Tijdens de zomer van 2005 exposeerde het KMSKA van Spilliaert de allermooiste werken op papier uit het Museum voor Schone Kunsten te Oostende, dat gesloten is vanwege de verhuis naar een nieuw gebouw. Naar analogie daarvan onderzoekt men in het kader van de Vlaamsekunstcollectie (cfr. 1.4) of het mogelijk is om n.a.v. de heropening van het MSK Gent (najaar 2006) in het KMSKA een selectie uit het Gentse prentenkabinet te tonen.

Herinrichting van de museumverzameling: Brouwer tot De Braekeleer. Fase 2 in de stapsgewijze herinrichting van de museumverzameling. 2002-2008

De jongste jaren staat in tal van musea de presentatie van de eigen museumverzameling opnieuw centraal. Ook het beleidsplan van het Koninklijk Museum vermeldt als prioritaire doelstelling de “*gefaseerde vernieuwing van de presentatie van de vaste collectie die haar in al haar glorie laat schitteren*”. De directie besliste om vanaf 2002 de presentatie van de eigen museumverzameling meer ruimte te geven en dit project gefaseerd uit te voeren. Voor een “pluralistisch” samengesteld publiek - ervaren en onervaren, feitelijke en potentiële museumbezoekers, uit alle hoeken van het “wereldorp” - ontwikkelt het Koninklijk Museum een *pluralistische* presentatie aan de hand van kunsthistorische, cultuurhistorische, iconografische, thematische, technische en esthetische criteria. Bovendien moeten zowel de inspirerende, dramatische en poëtische kracht van de werken als de recreatieve en plezierige mogelijkheden van het parcours veel meer aandacht krijgen.

De zalen op de bovenverdieping werden na de inrichting van “Ensor en de modernen” tijdelijk heringericht en moeten dus prioritair aangepakt worden. Hier krijgen de beeldende kunsten van de 17de tot de 19de eeuw een plaats: de 17de- en 18de-eeuwse terracottaontwerpen voor grote beelden, schetsen en studies van Rubens en zijn tijdgenoten krijgen een informele presentatie in een gereconstrueerde 17de-eeuwse werkplaats. Ook cultuurhistorische overwegingen krijgen aandacht, als men aan de hand van portretten, stadsgezichten, stilleven en kunstverzamelingen de burger en zijn (materiële) wensdromen voorstelt. Burgerlijke normen en waarden staan dan weer centraal in de zaal die is gewijd aan het genrestuk; de continuïteit in de landschapsvoorstellingen van de 17de tot de 19de eeuw en de invloed van het *pleinairisme* op de hele 19de-eeuwse schilderkunst krijgen daarbij afzonderlijk aandacht. De zwanenzang van de klassieke kunst wordt gedemonstreerd in een zaal die exclusief aan het marmeren beeld is gewijd. In een denkbeeldige reconstructie van een typisch 19de-eeuwse tentoonstellingszaal wordt de bezoeker zich opnieuw bewust van de vooroordelen en wensdromen over een al dan niet vermeende vrouwelijkheid, over de authenticiteit en spontaneïteit van kinderen, ouderen en de natuur, en de theatrale of melodramatische heroïek en redelijkheid van fallocratische personages: de kunstenaar, de historische held en de anti-held...

Het parcours besluit met monumentale naturalistische voorstellingen die de iconografie van het expressionisme aankondigen.

Een aparte introductiezaal moet de globale historiek van de verzameling (voorgeschiedenis, gebouw, verzamelaars ...) op een beknopte en aanschouwelijke wijze belichten.

Fabre in het KMSKA

Het hart van het project is een tentoonstelling in diverse zalen met, naast ouder werk, ook nieuwe sculpturen van Jan Fabre. Het vertrekpunt hier is de fascinatie van Fabre voor een aantal sleutelwerken uit de museumcollectie zelf, die hem reeds van bij het begin van zijn artistieke carrière hebben geïnspireerd en beïnvloed. Het *Leitmotiv* is hier de spiritualiteit. De recente werken treden ook in dialoog met de collectie van het museum.

Gelijktijdig met de tentoonstelling in het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten, presenteert het MUHKA zijn onderzoek naar een andersluidende presentatie van het werk van Jan Fabre.

Externe tentoonstellingsprojecten

Het KMSKA bereidt externe tentoonstellingen voor in opdracht van de Vlaamse Gemeenschap en in samenwerking met de Vlaamsekunstcollectie rondom de beeldende kunsten van Rubens tot Ensor voor 2007, en wel in Beijing en Shanghai.

Een project voor Singapore wordt ook voorbereid in samenwerking met de stad Antwerpen.

5. Conservatie en restauratie

Sinds de oprichting besteedt het restauratieatelier veel tijd aan het wegwerken van de achterstand op het gebied van conservatie en restauratie. De erg uiteenlopende conserverende behandelingen staan meestal in functie van het transport- of tentoonstellingsklaar maken van objecten.

In 2006 behandelt het atelier bovendien veel schilderijen in het kader van de herinrichting der bovenzalen, in samenwerking met de Stichting Restauratie Atelier Limburg. Voor die herinrichting krijgt ook een beeldengroep van Walter Pompe een uitgebreide behandeling.

Daarnaast worden in 2006 verschillende restauraties voortgezet, afgerond of opgestart.

Sinds 2001 wordt er gewerkt aan de restauratie van *Christus met zingende en musicerende engelen* (inv.nrs. 778-780) van Hans Memling. De behandeling, die zichtbaar voor het publiek is, wordt ook in 2006 voortgezet.

Verder start er in 2006 een tweede, erg omvangrijke, restauratie: de behandeling van *De zeven sacramenten* (inv.nrs. 393-395) van Rogier van der Weyden. Dit project, mogelijk door sponsoring van het Fonds InBev-Baillet Latour vzw, zal over meerdere jaren lopen.

De onderstaande restauraties worden in 2006 afgerond:

- *De verloren zoon* (inv.nr. 781) van Peter Paul Rubens
- *Een kunstkamer* (inv.nr. 816) van Frans Francken
- *Portret van Philips de Croy* (inv.nr. 254) van Rogier van der Weyden
- *De Intrige* (inv.nr. 1856) van James Ensor
- *Dromerij* (inv.nr. 1625) van Jean Gouweloos.

Restauraties die in 2006 opstarten zijn:

- *Damesportret* (inv.nr. 560) van Conrad Faber en
- *De jonge Tobias met de engel in een landschap* (inv.nr. 865) van Denijs van Alsloot en Hendrik de Clerck.
- Naar alle waarschijnlijkheid zullen hier nog projecten aan toegevoegd worden.

6. Bibliotheek, archief en documentatie

6.1. Bibliotheek

De museumbibliotheek van het KMSKA is een speciale wetenschappelijke bibliotheek. Zij telt 50.000 boekbanden - van monografieën tot tentoonstellingscatalogi - en 850 tijdschriften, waarvan 200 lopend. De bibliotheek bezit ook een belangrijke collectie veilingcatalogi, waarvan de oudste reeds uit de jaren 1760 stamt! Een deel daarvan is opgenomen in The Getty Provenance

Index. Verschillende kunsthistorische bibliografieën en andere naslagwerken, zoals de Bibliography of the History of Art, ARTBibliographies Modern of de Grove Art, zijn op cd-rom of online raadpleegbaar. Daarnaast zijn er ook naslagwerken op microfiche, zoals de Marburger Index. Een deel van het eigen archief is eveneens digitaal of op microfiche beschikbaar.

Inhoudelijk richt de bibliotheek zich op de Westerse kunst- en cultuurgeschiedenis, met een focus op de periode van 1200 tot 1970. Daarnaast wordt ook gepubliceerde informatie over de eigen museumcollectie verzameld (de collectiedocumentatie), met het oog op wetenschappelijk onderzoek.

Voor 2006 zijn gepland:

- Verdere invoer van de bibliotheekcollectie in de online bibliotheekcatalogus.
- Verdere inhoudelijke ontsluiting van bibliotheekmaterialen i.v.m. collectiedocumentatie.
- Publiceren van een collectiebeleidsplan voor de periode 2007-2012.
- Verdere integratie van de bibliotheek met het documentatiecentrum en archief.
- Samenwerken met de bibliotheken van het Museum voor Schone Kunsten te Gent en van de Stedelijke Musea te Brugge.
- Samenwerken met de afdeling Collectieonderzoek, i.v.m. collectiedocumentatie.
- Samen met de afdeling Publiekswerking de laagdrempeligheid van de bibliotheek vergroten.

6.2 Documentatiecentrum

Deze dienst bewaart documentatie over de collectie en beheert verschillende archiefbestanden. Het archief KMSKA is het voornaamste en bestaat uit stukken die ontstonden bij de uitvoering van de museale taken (collectievorming, bewaren, onderzoeken, toegankelijk maken enz.). In 1810 richtte men het museum op en voegde het bij de Antwerpse Academie. In 1890 verhuisde de collectie dan naar het huidige museumgebouw en in 1895 werd het museum volledig onafhankelijk van de academie. Die droeg dan de uittreksels van de beheerraad en de belangrijkste dossiers over de eerdere museumwerking over.

De overige bestanden of stukken zijn in de loop van de 19de en 20ste eeuw aan het museum geschonken. Het archief van de genootschappen Artibus Patriae (1864-1949), Kunst van Heden (1905-1959), Fonds François Franck (1934-1948) enz. vertellen over hun werking en steun aan het museum. De notitieboeken van Max Rooses (1839-1914) en het bestand Henry Hymans (1836-1912) informeren over de relaties van en het kunsthistorisch onderzoek over deze auteurs. Het archief van architect Frans Van Dijk bevat plannen, ontwerpen en dossiers over het concept en de uitvoering van het huidige museumgebouw.

De dienst bewaart ook brieven en foto's van individuele kunstenaars.

- Verdere ontsluiting van het archief, met voorrang aan de dossiers die rijk zijn aan informatie over de collectie.
- Verdere uitbouw van de documentatie over de collectie. Publicatie van een archievenoverzicht en broncommentaren voor belangrijkste series op de website van het KMSKA.
- Samenwerken met de afdeling Behoud en Beheer, ter ontsluiting van de specifieke informatie in het archief, via automatisering.
- Samenwerking met collectieonderzoek rond het onderzoek naar specifieke informatie over de collectie in het archief.
- Onderzoek bij andere archiefbewaarders naar informatie over het museum.

6.3 Wetenschappelijke dienstverlening

De verschillende afdelingen van het KMSKA geven intern advies over aankopen, schenkingen en bruiklenen. Ze geven tevens informatie aan musea, wetenschappelijke instellingen en onderzoekers, naar aanleiding van tentoonstellingen en/of studies.

Een vaste opdracht is ook het beantwoorden van de vele externe vragen over bepaalde kunstwerken of kunstenaars, al dan niet in de museumverzameling zelf.

Het onderzoek voor de collectiecatalogus maakt natuurlijk steeds meer informatie toegankelijk en zo kan men ook essentiële archiefstukken, zoals de commissieverslagen, raadplegen. Dit komt de dienstverlening en informatieverstrekking ‘op maat van de klant’ alleen maar ten goede.

Programma 45.4 Muziek, letteren en podiumkunsten

BA 41.03 Dotatie van de Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal- en Letterkunde - Gent (art. 14 en 15 van decreet van 13/02/1980)

De KANTL wordt nominatim gesubsidieerd door de Vlaamse Overheid. Zij ontvangt in 2006 0,355 mln. EUR voor het geheel van haar werking, inclusief het Centrum voor Teksteditie en Bronnenstudie, waarin het wetenschappelijk onderzoek is ondergebracht dat de KANTL uitvoert en/of aanstuurt in uitvoering van haar decretale opdracht ‘studie, beoefening en bevordering van Nederlandse taal- en letterkunde’ en ‘bevordering van onderzoek en ondernemingen op haar gebied, die slechts door samenwerking zijn tot stand te brengen, en die ... de mogelijkheden of middelen van één persoon of van één instelling te boven gaan’ (Decreet 13 februari 1980, art. 2).

Daarnaast stelt de Vlaamse Gemeenschap aan de KANTL ook een team van ambtenaren ter beschikking, die alle aspecten van de werking ondersteunen: administratie, werking van het genootschap, culturele werking, publiekswerking, bibliotheek, publicaties en onderzoek.

De totale begroting van de KANTL voor 2006 bedraagt 0,442 mln. EUR, waarvan 0,355 mln. uit de dotatie van de Vlaamse Overheid aan de KANTL. Van deze dotatie is er 0,244 mln. EUR beschikbaar voor onderzoek.

Programma 45.5 Algemeen cultuurbeleid

BA 12.24 Enquêtes, studies en audits

De basisallocatie 12.24 (enquêtes, studies en audits) voorziet in 2006 0,182 mln. EUR voor de uitbesteding van onderzoek aan derden. Het onderzoekskrediet heeft als opzet om, met het oog op beleidsvoorbereiding, onderzoek naar beleidsrelevante kwesties en nieuwe beleidsthema’s mogelijk te maken. Een degelijke beleidsvoorbereiding vereist de mogelijkheid tot ondersteuning via wetenschappelijk onderzoek.

In de loop van 2005 werd 0,182 mln. EUR voorzien om volgende onderzoeken op te starten: de ontwikkeling van een blauwdruk voor een beleidsinstrument voor de cultuurindustrie, een onderzoek over de effectiviteit van Vlaamse bibliotheken, een onderzoek over het vrijwilligerswerk binnen het jeugdwerk, onderzoek naar de verzekering van vrijwilligers, mapping van de cultuurindustrie in Vlaanderen en een onderzoek over de culturele diversiteit in de cultuur, jeugd en sportsector.

OA 49 Diensten van de secretaris-generaal

Programma 49.2 Toerisme

BA 33.01 Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (decreet van 30 mei 1985)

De KMDA hanteert als missie “*Bij te dragen tot wereldwijd natuurbehoud door een combinatie van educatie en ontspanning of “edutainment” voor het grote publiek en door deelname aan leidinggevend toegepast wetenschappelijk onderzoek en aan belangrijke kweekprogramma’s.*”

Educatie over algemene biologische thematieken en natuur- en soortbescherming naar zowel de schoolgaande jeugd als het brede publiek vormt één van de hoofdpijlers van de missie van de KMDA. Een breed gamma lessen wordt proactief aangeboden aan het lager en secundair

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
DEPARTEMENT WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR												
41	Administratie Gezin en Maatschappelijk Welzijn											
41.1	Algemeen welzijnsbeleid											
41.1	1202	0,21	0,00	0,00	0,046	0,010	0,010	0,000	0,000	8	10.80.0	Allerhande uitgaven i.v.m. de ondersteuning van de adviesraden
41.1	1221	0,55	0,00	0,45	0,262	0,262	0,144	0,000	0,118	8	10.82.0 en 10.84.0	Algemene werkingskosten van het Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudien
41.1	1223	1,00	0,00	0,00	0,299	0,299	0,299	0,000	0,000	8	10.80.0	Studies, onderzoeken en voorbereiding van wetenschappelijke congressen
41.1	1290	0,55	0,00	0,45	0,076	0,076	0,042	0,000	0,034	8	10.84.0	Uitgaven Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudies
41.4	Gezinsaanlegenheden											
41.4	4101	0,0020	0,00	0,0000	292,531	0,584	0,584	0,000	0,000	8	10.40.0	Dotatie aan Kind en Gezin
41.5	Gehandicaptenzorg											
41.5	4111	0,0005	0,00	0,0002	1.163,055	0,768	0,532	0,000	0,236	8	10.81.0	Dotatie aan het VSIPH
41.7	Maatschappelijk Welzijn											
41.7	1201	0,66	0,00	0,00	0,351	0,233	0,233	0,000	0,000	8	10.87.0	Allerhande uitgaven voor aanmoediging, organisatie en ontwikkeling van activiteiten voor de integratie van etnisch-culturele minderheden
41.8	Integratie kansarmen											
41.8	1201	0,00	0,00	0,19	0,129	0,025	0,000	0,000	0,025		10.90.0	Allerlei uitgaven in het kader van het armoedebeleid
41.8	3310	0,00	0,00	0,03	2,497	0,075	0,000	0,000	0,075		10.90.0	Allerhande subsidies in het kader van de Vlaamse armoedebestrijding (decreet 21 maart 2003)
41.9	Integrale jeugdhulpverlening											
41.9	0101	0,08	0,00	0,00	1,984	0,158	0,158	0,000	0,000	8	10.80.0	Allerhande uitgaven inzake integrale jeugdhulpverlening (Decreten van 7 mei 2004)
42	Administratie Gezondheidszorg											
42.1	Volksgezondheid											
42.1	1232	0,00	0,02	0,98	0,162	0,162	0,000	0,003	0,159		07.60.0	Allerhande uitgaven inzake de Koninklijke Academie voor Geneeskunde
42.1	3335	0,35	0,00	0,65	2,007	2,007	0,702	0,000	1,305	4	07.50.0	Subsidies aan erkende centra voor menselijke erfelijkheid
42.1	3441	0,00	0,00	1,00	0,005	0,005	0,000	0,000	0,005		07.60.0	Subsidies ten behoeve van de academische prijzen van de Koninklijke Academie
42.1	4105	0,00	0,00	1,00	0,033	0,033	0,000	0,000	0,033		07.60.0	Subsidies aan het raadgevend comité voor Bio-ethiek
42.2	Medisch-sociaal beleid											
42.2	1224	0,19	0,00	0,00	1,008	0,187	0,187	0,000	0,000	4	07.50.0	Uitgaven in verband met medisch verantwoord sporten, medische sportcontrole en dopingcontrole
42.2	1225	1,00	0,00	0,00	0,103	0,103	0,103	0,000	0,000	4	07.50.0	Uitgaven in verband met gezondheid en milieu
42.2	1229	1,00	0,00	0,00	0,531	0,531	0,531	0,000	0,000	4	07.50.0	Uitgaven in verband met gezondheidsdatabank, epidemiologisch en operationele informatiesystemen en toezichtcommissie bij het gezondheidsinformatiesysteem
42.2	1231	1,00	0,00	0,00	0,453	0,453	0,453	0,000	0,000	4	07.50.0	Uitgaven in verband met verbintenissen, aangegaan voor epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling
42.2	3329	1,00	0,00	0,00	1,200	1,200	1,200	0,000	0,000	4	07.50.0	Subsidies i.v.m. epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling
42.2	3350	1,00	0,00	0,00	0,376	0,376	0,376	0,000	0,000	4	07.50.0	Subsidie aan het Steunpunt Milieu en Gezondheid
42.2	4503	1,00	0,00	0,00	0,972	0,972	0,972	0,000	0,000	4	07.50.0	Dotatie aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
45	Administratie Cultuur											
45.1	Jeugd en Sport											
45.1	1223	0,08	0,00	0,00	0,146	0,012	0,012	0,000	0,000	4	08.51.0	Allerhande uitgaven i.v.m. sport
45.1	3312	1,00	0,00	0,00	0,287	0,287	0,287	0,000	0,000	4	08.51.0	Subsidies voor het jeugdonderzoekplatform
45.3	Beeldende Kunst en Musea											
45.3	3303	0,00	0,00	0,48	7,134	3,446	0,000	0,000	3,446		08.20.0	Subsidies aan privaatrechtelijke archieven, documentatiecentra en bewaarbibliotheken (Decreet 19-07-2002)
45.3	4101	0,55	0,00	0,45	2,364	2,364	1,300	0,000	1,064	8	08.52.0	Dotatie aan de dienst met afzonderlijk beheer KMSKA
45.4	Muziek, letteren en podiumkunsten											
45.4	4103	0,69	0,00	0,03	0,355	0,255	0,244	0,000	0,011	8	08.52.0	Dotatie van de Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal- en Letterkunde - Gent (art. 14 en 15 van decreet van 13/02/1980)
45.5	Algemeen cultuurbeleid											
45.5	1224	1,00	0,00	0,00	0,182	0,182	0,182	0,000	0,000	8	08.52.0	Enquêtes, studies en audits
49	Diensten van de secretaris-generaal											
49.2	Toerisme											
49.2	3301	0,22	0,00	0,51	2,378	1,746	0,530	0,000	1,216	12	05.50.0	Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (decreet van 30 mei 1985)
49.2	4101	0,01	0,00	0,00	27,709	0,283	0,283	0,000	0,000	8	08.51.0	Dotatie aan "Toerisme Vlaanderen"
TOTAAL					1.508,635	17,092	9,364	0,003	7,725			

onderwijs, waar mogelijk rekening houdend met de eindtermen binnen het onderwijs. Alle educatieve activiteiten stoen op onderbouwde wetenschappelijke componenten, waarmee men ook de interesse voor wetenschappen tracht aan te wakkeren bij het publiek. Op afspraak kunnen belangstellenden gebruik maken van de wetenschappelijke bibliotheek of kunnen zij bij het KMDA terecht voor advies.

Hun curatoren werken aan het basisbeheer van de op wetenschappelijke wijze gestuurde en beheerde kweekprogramma's waarvoor de KMDA op wereldvlak (in het geval van de okapi, bonobo, Kongopauw en het goudkopleeuwaapje) of op Europees vlak (in het geval van de Monniksgier, Mexicaanse soldatenara en Fisher's toerako) verantwoordelijk is. Bovendien verlenen de curatoren ook hun medewerking aan het beheer van kweekprogramma's (niet alleen op populatiegebied maar ook qua huisvesting, voeding, gezondheidszorg enz.) van andere diergroepen waarvoor de KMDA een bijzondere expertise bezit. Zo zijn zij onder andere actief binnen tal van "Taxon Advisory Groups" en soortencomité's van de "European Association of Zoos and Aquaria" (zoals Galliformes TAG, Falconiformes TAG, Charadriiformes TAG, Ciconiiformes TAG, Phoenicopteriformes TAG, Parrot TAG, Passeriformes TAG, Callitrichidae TAG, Great Ape TAG, Antelope and Giraffe TAG, Pigs and Peccaries TAG, enz.).

Zowel Dierenpark Planckendaal als de ZOO Antwerpen dragen de verschillende pijlers van een duurzaam beleid hoog in het vaandel. In de dagdagelijkse werking maar ook in functie van de uitbouw van nieuwe projecten streven zij ernaar uiteindelijk aan de ISO 14001 normen te voldoen. Dit vraagt van de operationele staf, vaak in samenwerking met gespecialiseerde onderzoeksgroepen en bedrijven, de nodige studie i.v.m. beschikbare en voor onze situatie geschikte technieken en een systematische effectopvolging.

BA 41.01 Dotatie aan “Toerisme Vlaanderen”

De middelen voor 2006 worden voornamelijk besteed aan de implementatie van het cyclische onderzoeksprogramma. Na de doorlichting van de MICE-markt moet nu een actualisatie van de recreatieve markt worden uitgevoerd. De studie is reeds aangevat in 2005, maar de verwerking van de data en de rapportering van de gegevens zijn voorzien voor 2006. Deze studie zal ons een duidelijk inzicht geven in het gedrag van de actuele verblijfstoerist in Vlaanderen. Actuele markt-informatie is voor de instelling een noodzakelijke grondstof om haar marketingbeleid te optimaliseren.

In het kader van de opmaak van het nieuwe ruimtelijk structuurplan (RVS 2020) wordt de studie ‘ruimte voor toerisme en recreatie’ (RuiTeR) uitgevoerd. In eerste instantie zal nagegaan worden of het ruimtelijk wensbeeld voldoet en welke beleidsaanbevelingen kunnen geformuleerd worden. Deze opdracht wordt uitgevoerd met het oog op enerzijds een betere onderbouwing van het eigen beleid inzake toerisme en recreatie in Vlaanderen en anderzijds dus de opmaak van het nieuwe Ruimtelijke Structuurplan Vlaanderen met een planhorizon tot 2020.

5. DEPARTEMENT ECONOMIE, WERKGELEGENHEID, BINNENLANDSE AANGELEGENHEDEN EN LANDBOUW

OA 51 Administratie Economie

Programma 51.2 Economisch ondersteuningsbeleid

BA 99.11 Vastleggingsmachtiging fonds voor flankerend economisch beleid

Kredieten voor innovatie

Een bedrag van 30 mln. EUR zal worden aangewend voor initiatieven inzake innovatie. Het betreft investeringen met O&O karakter, gerelateerd aan ecologie.

Steunpunt Economie

Het betreft het Steunpunt Ondernemerschap, Ondernemingen en Innovatie. De toewijzing van het contract aan Vlerick/KULeuven/UGent gebeurde in 2002 en loopt tot 2006. Tot dan moeten elk jaar 124.000 EUR aan machtigingen worden ingeschreven.

De specifieke opdrachten zijn: de Vlaamse overheid begeleiden bij het ontwikkelen van beleidslijnen die de economische groei bevorderen en ondernemerschap stimuleren; het verspreiden van de resultaten naar de bedrijfswereld; de periodieke evaluatie van beleidsinstrumenten en de ontwikkeling van nieuwe methodologieën voor beleidsevaluatie. Een van de instrumenten ontwikkeld binnen het steunpunt OOI is een tweejaarlijkse concurrentietoets van de Vlaamse economie ("Economische Barometer").

Programma 51.5 Natuurlijke rijkdommen en energie

BA 12.03 Uitgaven voor onderzoeken in het kader van de uitvoering van het duurzaam oppervlaktedelfstoffenbeleid, de ondergrondse aardkundige structuur en met betrekking tot de Databank Ondergrond Vlaanderen

Deze basisallocatie financiert projecten die een beleidsondersteunende output opleveren, met name inzake duurzaam ontginningsbeleid, de geologische kartering van Vlaanderen, ondersteunende boringen en de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV).

In 2006 gaat extra aandacht naar het toegankelijk maken van de geologische gegevens (geologische kartering) die van groot strategisch belang zijn voor tal van beleidsvelden: milieuproblematiek, ruimtelijke ordening, grondwaterbeheer, voorziening van delfstoffen voor de bouwsector, energievoorziening en ondergronds ruimtegebruik. Het is de doelstelling om alle geologische gegevens samen te brengen in een gestandaardiseerde vorm die ook voor niet-geologen begrijpbaar is.

BA 12.25 Overeenkomsten in verband met het energiebeleid en de toepassing van de flexibele mechanismen uit het Protocol van Kyoto

Het beleidskrediet wordt aangewend voor de beleidsondersteunende opdrachten ten behoeve van:

- De Task Force van het Vlaams klimaatbeleidsplan;
- De voorbereiding van de REG-projecten van het Vlaams klimaatbeleidsplan, meer bepaald inzake REG in de huishoudens en de tertiaire sector;
- Nazorg van de intentieverklaringen die volgen uit de Vlaamse Klimaatconferentie;
- De energiebeleidsovereenkomsten met de industrie;
- De omzetting van de Europese richtlijnen m.b.t. de vrijmaking van de energiemarkten en de energieprestaties van gebouwen;

- De uitbouw en ondersteuning van de ecologische (REG-) en sociale verplichtingen van de openbare diensten, opgelegd in het kader van de volledige vrijmaking van de Vlaamse elektriciteits- en gasmarkt.

Het beschikbare budget wordt in 2006 maximaal ingezet om de implementatie te ondersteunen van de Vlaamse energieprestatieregelgeving vanaf 1 januari 2006, de uitvoering van het stappenplan voor de invoering van energiecertificaten en de uitvoering van het nieuwe Vlaamse klimaatbeleidsplan 2006-2012. Het is immers het fossiele energiegebruik dat voor het grootste deel verantwoordelijk is voor de CO₂-uitstoot.

OA 52 Administratie Werkgelegenheid

Programma 52.4 Werkgelegenheid

BA 12.22 Studies en onderzoeken

Voor 2006 wordt er eenzelfde budget voorzien, nl. 0,283 mln. EUR (exclusief cofinanciering met middelen van ESF zwaartepunt 6 voor een bedrag van 205.818 EUR à 231.545 EUR). Op de Stuurgroepvergadering van 24 november 2005 werden voor de VIONA-onderzoeksoproep 2006 volgende topics bepaald:

1. Integratie van de tweede generatie migranten.
2. Evaluatie van het Vlaamse beleid ter voorkoming van knelpuntvacatures.
3. Arbeid en tewerkstelling vanuit een loopbaanperspectief.
4. Haalbaarheidsstudie voor een inschakelingsbonus.
5. Toeleiding naar en binnen de sociale economie en de beschutte werkplaatsen.
6. Beleidsperspectieven inzake informeel leren en leren op de werkvloer.
7. Toeleiding naar onderwijs, opleiding en vorming voor werknemers en werkzoekenden.

OA 53 Administratie Binnenlandse Aangelegenheden

Programma 53.1 Lokale en regionale besturen

BA 12.20 Studiekosten betreffende de regionale en lokale openbare besturen

In het kader van het nieuwe Vlaams gemeente- en provinciedecreet is verder nood aan degelijk wetenschappelijk onderzoek, bijvoorbeeld rond de implementatie van een nieuw financieel stelsel voor gemeenten en provincies. Bijkomend onderzoek is noodzakelijk, o.a. naar de schaalgrootte der gemeentebesturen, competentie management bij lokale besturen, de functieclassificatie en de effecten van de lokale fiscaliteit. Ook voor andere aspecten inzake het Vlaams gemeente- en provinciedecreet moet ondersteunend onderzoek gebeuren.

Daarnaast vallen de studiekosten van de Hoge Raad voor Binnenlands Bestuur ten laste van de administratie Binnenlandse Aangelegenheden. De Hoge Raad draagt bij tot het vormen van een visie omtrent de binnenlandse bestuurlijke organisatie in Vlaanderen, volgt het wetenschappelijk onderzoek op en interpreteert de maatschappelijke, sociale en bestuurlijke ontwikkelingen vanuit het perspectief van de lokale en provinciale besturen.

Op deze BA is 0,268 mln. EUR beschikbaar voor onderzoek.

Programma 53.2 Stedenbeleid

BA 12.03 Studiekosten en onderzoeksopdrachten in het kader van het Stedenbeleid

De middelen van basisallocatie 12.03 wil men in 2006 aanwenden voor:

- De levensvatbaarheid van een kenniscentrum Stedenbeleid onderzoeken. Het is wenselijk dat te ontwikkelen in partnerschap (gezamenlijke financiering) met de centrumsteden.
- Een geïntegreerde aanpak op Vlaams niveau van grote stadsprojecten.
- Opvolging en verdere ontwikkeling van de Stadsmonitor.
- Ontwikkelen van een beperkte enquête die inzicht moet verstrekken in de struikelblokken in het alledaags functioneren en samenleven van verschillende bevolkingsgroepen.

OA 54 Administratie Landbouw

Programma 54.1 Landbouw, tuinbouw en plattelandsbeleid

BA 12.05 Uitgaven in het kader van de ontwikkeling naar meer duurzame landbouwsystemen

De vraag van consument en samenleving naar een meer duurzame land- en tuinbouw, vereist een verdere ontwikkeling naar landbouwsystemen die rekening houden met nieuwe eisen op het vlak van milieu, ruimtelijke ordening en dierenwelzijn. In dit kader werden in 2005 onderzoeksprojecten toegekend in verband met:

- De bepaling van een eenduidige definitie van dierenwelzijn voor verschillende huisdieren
- De onderbouwing van de ruimtebehoefte van de Vlaamse landbouw vanuit duurzaamheidsperspectief

Ook op structureel vlak werden onderzoeken toegekend:

- Opmaak van een strategische missie voor de kennisseenheid socio-economie van het ILVO
- Bepaling van de onderzoeksbehoeften van de biologische landbouw

In 2006 staat hiervoor 0,173 mln. EUR ter beschikking.

BA 12.07 Allerhande uitgaven voor meerjarige projecten in het kader van de werking van de afdeling Monitoring & Studie

De afdeling Monitoring en Studie heeft de opdracht de eerstelijns beleidsrelevante kennis aan te reiken over het brede domein van de Vlaamse land- en tuinbouw en diens omgeving.

De werkingsmiddelen bedragen jaarlijks 0,289 mln. EUR, in totaliteit te besteden aan beleids-ondersteunend onderzoek. Volgende onderzoeksprojecten werden toegekend:

- Inhoudelijke en procesmatige ondersteuning bij de opstart van het 'Landbouw-monitoringsnetwerk'
- Fiscale faciliteiten voor conjunctuurgevoelige sectoren in de landbouw
- Opmaak van een landbouwgevoeligheidskaart voor afbakening buitengebied
- Potentieelstudie biobrandstoffen in Vlaanderen (i.s.m. ANRE)
- Externe mestopslag: inventarisatie van opslagsystemen en bepaling van ammoniak-, lachgas- en methaanemissies uit deze systemen (i.s.m. AMINAL)
- Onderzoek naar scenario's voor een duurzame integratie van visteelt en natuurbehoud in vijf-vercomplexen van Vlaanderen (i.s.m. AMINAL)

BA 31.05 Subsidies in het kader van het onderzoek en de ontwikkeling naar meer duurzame landbouwsystemen

Om de ontwikkeling van duurzame bedrijfssystemen te stimuleren heeft het beleid nood aan een wetenschappelijke uitbouw en onderbouwing van haar beleidsinstrumenten. Bij beslissing van de Vlaamse Regering van 30 november 2001 werd een Wetenschappelijk Steunpunt Duurzame Landbouw (STEDULA) opgericht als een consortium tussen de universiteiten van Leuven en Gent. Hun belangrijkste onderzoekstaken voor 2006 zijn:

- het definiëren, ontwikkelen en toepassen van indicatoren om duurzaamheid in de landbouw te meten en te stimuleren;
- evaluatie van beleidsimplementatie;
- beleidsadvies en dienstverlening.

In 2006 is voor de ondersteuning van dit Steunpunt 0,744 mln. EUR beschikbaar. De werking ervan stopt eind 2006.

BA 33.02 Subsidie aan het EVA Vlaams Promotie-centrum voor Agro- en Visserijmarketing (VLAM vzw)

De consument staat centraal in het aankoopgebeuren van voeding. Een goede marktinformatie blijft de slagader van het coherent en geïntegreerd communicatie- en marketingbeleid van VLAM. De belangrijkste bron van actuele marktinformatie is het GfK-consumentenpanel. Dit levert een inzicht in het aankoop- en consumptiepatroon van de producten van de Vlaamse land- en tuinbouw en visserijsector. Aan het GfK-verspanel nemen 3.000 gezinnen deel die via een scanningapparaat gegevens doorgeven over welke producten zij aankopen, hoeveel zij er aan besteden en waar zij ze kopen. Hierdoor ontstaat een continue meting van het huishoudelijk verbruik van agrarische producten in Vlaanderen. Deze informatie stelt VLAM in staat om verbruikstrends te ontdekken, om soorten consumenten te onderscheiden en om effecten van het communicatie- en marketingbeleid te meten. Nieuw vanaf 2004 was een permanente monitoring van de biologische en de gelabelde producten van VLAM. Het totale budget 2006 van dit onderzoek, in het kader van het wetenschapsbeleid, bedraagt 0,570 mln. EUR (incl. BTW).

Programma 54.8 Dotatie aan Wetenschappelijke Instellingen CLO en CLE

BA's 11.05, 12.02, 12.06, 12.42, 12.44, 74.02 en 74.06.

Kenniseenheden "Plant", "Dier" en "Technologie en Voeding" van het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek. (tot 31/12/2005 Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek)

In het kader van BBB vormen per 1 januari het CLO (Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek) en het wetenschappelijk luik van het CLE (Centrum voor Landbouweconomie) samen het ILVO (Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek). Tijdens de transitieperiode zullen de huidige CLO-departementen opgaan in de kenniseenheden PLANT, DIER, en TECHNOLOGIE en VOEDING.

De missie van het ILVO is het uitvoeren en coördineren van beleidsonderbouwend wetenschappelijk onderzoek en de daaraan verbonden dienstverlening met het oog op een duurzame landbouw en visserij in economisch, ecologisch, sociaal en maatschappelijk perspectief. Steunend op wetenschappelijke disciplines, zal het ILVO daarvoor de nodige kennis opbouwen voor de verbetering van producten en productiemethoden, voor de bewaking van de kwaliteit en de veiligheid van de eindproducten en ter verbetering van beleidsinstrumenten als basis van sectorontwikkeling en agrarisch plattelandsbeleid. Het ILVO zal het beleid, de sectoren en de maatschappij daarvoor regelmatig informeren.

Het CLO stelt ongeveer 485 personeelsleden tewerk, waarvan 165 onderzoekers. Het totale onderzoeksbudget is voor ongeveer 45% afkomstig van de dotatie, de rest wordt ingebracht door het Eigen Vermogen, gevormd door project- en contractonderzoek en door de inkomsten verworven binnen de business unit.

Hieronder volgt een overzicht van de onderzoeksactiviteiten zoals ze gestructureerd zijn binnen de CLO-departementen.

Departement voor Plantengenetica en -veredeling (CLO-DVP)

De kerntaken van dit departement focussen op kennisopbouwend en beleidsonderbouwend onderzoek op gebied van plantengenetica en -veredeling. Een multidisciplinaire aanpak en integratie van kennis uit verschillende onderzoeksdomeinen zijn essentieel bij het realiseren van de doelstellingen.

De veredelingsactiviteiten zijn gericht op de ontwikkeling van *pre-breeding* materiaal. Verbetering van ziekte- en plaagresistentie zijn bij alle gewassen prioritair. Daarnaast zijn een betere stikstofbenutting en kwaliteit bij de creatie van voedergewassen en groenten belangrijke aandachtspunten. In de sierteeltveredeling zoekt men naar nieuwe vormen en kleuren; hiertoe worden o.a. interspecifieke kruisingen uitgevoerd.

Eén van de taken van het departement is het zoeken naar alternatieve toepassingen van gewassen. Men onderzoekt bij cichorei de overerfbaarheid van inulineketenlengte, terwijl we bij hop inzicht willen verwerven in de mogelijke verhoging van de productie van prenylflavonoiden. Bij gras en klaver streeft men naar een verbetering van de voederkwaliteit. Voorts is er onderzoek naar het optimaliseren van gewassen in functie van de productie van bio-energie.

Voor belangrijke Vlaamse land- en tuinbouwgewassen worden genenbanken aangehouden met als doel de genetische biodiversiteit in stand te houden, naast de exploitatie van interessante genetische eigenschappen voor de ontwikkeling van een duurzame land- en tuinbouw.

Het gebruik van nieuwe ontwikkelingen op gebied van biotechnologie en bioinformatica in combinatie met plantenwerk, vraagt een multidisciplinaire aanpak. Nauwe samenwerking met andere instituten zorgt voor een optimaal resultaat. Zo is het departement o.a. betrokken bij projecten uit het vijfde en zesde kaderprogramma van de EU, O&O-projecten en het KMO-programma van de Vlaamse Gemeenschap.

Naast de onderzoeksactiviteiten, gericht op productverbetering en innovatie, verzorgt het departement dienstverlenende activiteiten voor de overheid en de beroepssector op vlak van authenticiteitsbepaling, GMO-karakterisering en -detectie, postcontrole en zaadcertificering. Ook de Europese Commissie (DG-JRC) en het Europese Voedselagentschap (EFSA) doen beroep op hun expertise voor advies en voor het uitvoeren van specifiek onderzoek. Ten slotte draagt het departement er zorg voor dat onderzoeksresultaten ook echt worden geïmplementeerd in de land- en tuinbouw, via o.a. het afleveren van kwaliteitsvol uitgangsmateriaal aan die sectoren. Mede door middel van publicaties en studiedagen wil men meewerken aan de sociaal-economische vooruitgang.

Departement Fytotechniek en Ecofysiologie (CLO-DFE)

Dit departement bestudeert de impact van teeltmethoden op opbrengst en kwaliteit van land- en tuinbouwproducties en op de omgeving in het kader van de multifunctionele doelstelling van een duurzame land- en tuinbouw.

Het fundamenteel ecofysiologisch onderzoek is gericht op de studie van de fotosynthese-capaciteit van gewassen in stresssituaties, meer speciaal de invloed van koude in het voorjaar op de groei en ontwikkeling van maïs en cichorei. Het toegepast onderzoek gaat na of een morfologische karakterisering van gewassen kan gebeuren via beeldanalyse. Het gebruik van deze beeldanalyse (vaststellen van algoritmen) ligt ook ter studie bij het ontwerp van een sorteermachine van boompjes. In het kader van het OHB onderzoek van landbouwgewassen start een studie om met deze techniek ook de zaden van vlas morfologisch te onderscheiden en te herkennen.

De kernactiviteiten van het toegepast basisonderzoek hebben betrekking op diverse domeinen: de mogelijkheden van koolstofopslag in graslanden en urbane ecosystemen, de invloed van

grondbewerkingen (“reduced tillage cultivation”) op erosie en uitspoeling van nitraten, het gebruik van bedrijfscompost (“controlled microbial composting”) en van vlinderbloemigen, speciaal witte klaver, als eiwitcomponent. De technologische adviseerdienst TAD “microbiële compostering” van DFE, geeft ondersteuning aan land- en tuinbouwbedrijven bij het bewerken, verwerken en (her)gebruik van restgroen als bodemverbeteraar. Het gebruik van deze compost werd met goed gevolg ingezet voor een betere ziekteweerbaarheid in de aardbeienteelt en in de boomkwekerij.

Voor de Vlaamse Administratie Beheer en Kwaliteit Landbouwproductie ABKL worden jaarlijks de officiële CGW- en sommige OHB-proeven voor de samenstelling van de nationale en de Europese rassencatalogus uitgevoerd. Ten behoeve van EU DG SANCO zijn “comparative trials” voor grassen aangelegd in 2005.

Er is meegewerkt aan het opmaken en beschikbaar stellen van een catalogus van rassen van land- en tuinbouwzaden (www.organicxseeds.com), die volgens de biologische methode vermeerderd zijn. Deze lijst is aan updating toe en meer speciaal zal aandacht gaan naar de beschrijving van de rassen voor specifieke gedragskenmerken.

Kwaliteitszorg is en blijft een grote bekommernis en de bewakingsprocedures zijn vastgelegd in handboeken. De procedure loopt verder ter voorbereiding van een accreditatie (ISO 17052) van enkele scheikundige analyses, zoals ruwe as, ruw eiwit, ruwe celstof, NDE, ADF en lignine. In 2005 is een pre-audit uitgevoerd; de audit zelf is voorzien in het voorjaar 2006.

Op het maatschappelijke vlak is er permanente zorg voor een goede communicatie met alle actoren: het beleid, de praktijk en de consument. Met veel zorg wordt jaarlijks een update gemaakt van de beschrijvende en aanbevelende rassenlijsten van landbouwgewassen, werkt men intens mee aan de activiteiten van het Landbouwcentrum “Voedergewassen” en verleent adviezen en diensten die passen binnen het kader van de opdracht.

Er is een uitgebreide samenwerking met de Vlaamse Universiteiten en hun internationale samenwerking stoelt op een uitgebouwd netwerk met wetenschappelijke instellingen en universiteiten en omvat o.a. activiteiten in een Europese context rond diverse COST-acties en de federale en de Vlaamse samenwerkingprogramma’s met Centraal- en Oost Europa.

Departement Gewasbescherming (CLO-DGB)

Onderzoekers van het departement trachten de impact van pathogenen in duurzame plantenteeltsystemen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Ze organiseren daarom hun onderzoek langs drie onderzoekslijnen.

De eerste lijn heeft aandacht voor de correcte identificatie van elke pathogeen. Voor een aantal daarvan is de identificatie bijzonder moeilijk en tijdrovend. Onderzoekers van het departement gebruiken moleculaire technieken om deze problematiek op te lossen. Voor plantpathogene bacteriën, schimmels en nematoden worden nieuwe moleculaire technieken ontwikkeld. In een aantal gevallen mondt dit ook uit in een betere kennis van de relaties tussen verwante pathogenen.

Wil men een (aan)gepaste beheersing van plantenpathogenen ontwikkelen, dan moet men kennis hebben van de relatie van de pathogeen met zijn waardplant; het verwerven van deze kennis vormt de basis van de tweede onderzoekslijn. Het departement onderzoekt voor een groep economische belangrijke pathogenen:

- hun verspreiding;
- hun genetische en biologische variabiliteit;
- hun waardplantenreeks;
- hun populatiedynamiek in functie van de waardplant;
- de ecologische voorwaarden voor hun (in)compatible relatie met de waardplant;

- de moleculaire basis van hun relatie met de waardplant;
- hun relatie met ander pathogenen en
- hun relatie met natuurlijke vijanden.

De derde onderzoekslijn is de ontwikkeling van strategieën voor de niet-chemische beheersing van plantenpathogenen. Deze beheersing steunt onder andere op het inzetten van specifieke biologische vijanden of op de fysische eliminatie van de pathogeen. Het op peil houden van de algemene conditie en afweer van de plant, door gebruik te maken van compost, is een andere strategie. Het DGB ontwikkelt bovendien screeningstesten van pathogeenresistentie bij cultivars en rassen; deze testen worden nadien aangewend in het resistentieonderzoek. De ontwikkeling en validatie van waarschuwingssystemen voor insecten die plagen kunnen vormen, komen verder aan bod.

Voornoemd onderzoek wordt ontwikkeld in vijf disciplines: acarologie, bacteriologie, entomologie, nematologie en mycologie. Het levert de wetenschappelijke onderbouw voor de uitvoering en de sturing van het beleid over de gezondheid van planten en plantaardige producten. Dit impliceert het vastleggen van de risico's van insleep, verspreiding en persistentie door het uitvoeren van traceringsonderzoek in wilde planten, oppervlaktewater, grond, industriële en huishoudelijke afvalproducten. Daarnaast worden biologische parameters zoals drempelwaarde voor infectie en condities voor overleving beproefd in streng gecontroleerde serre- of containerproeven en - wanneer mogelijk - onder natuurlijke condities in veldonderzoek.

Het departement heeft intensieve contacten met regionale, nationale en Europese overheden maar ook met professionelen. Het Diagnosecentrum voor Planten behandelde in 2004 meer dan 18.000 monsters. Waar mogelijk werd ook advies verstrekt voor de beheersing of de preventie van het plantengroeioprobleem.

Departement Dierenvoeding en Veehouderij (CLO-DVV)

De missie van het departement is toegepast wetenschappelijk onderzoek in de dierlijke sector met het oog op een meer efficiënte en dus milieuvriendelijker veevoeding en een duurzame, consumentgerichte en maatschappelijk aanvaardbare veehouderij.

Het DVV vervult voedingsfysiologisch onderzoek bij rundvee, varkens, pluimvee en konijnen. De verfijning van de behoeftenormen voor nutriënten en de ontwikkeling en optimalisatie van nieuwe voedermethodes en technologieën optimaliseren de efficiëntie, wat resulteert in een lagere nutriëntenuitstoot in het milieu en bijdraagt tot een betere competitiviteit van de Vlaamse veehouderij. Voorbeelden zijn het optimaliseren van het aminozurenpatroon voor varkens en pluimvee, het op punt stellen van energie- en eiwitbehoefte-normen bij Belgische Witblauwe zoekkoeien, het sturen van de ontwikkeling van dikbiljongvee, de valorisatie van granen bij melkvee als krachtvoedervervanger en het ontwikkelen van voederstrategieën ter vermindering van de ammoniakemissie bij vleesvarkens en van de fosforuitstoot bij leg- en vleeskippen.

De optimale aanwending van alternatieve voedermiddelen zoals klaver en bijproducten uit de voedingsindustrie staat eveneens op het programma.

In vivo onderzoek resulteert in een nauwkeurige voederwaardering van voedermiddelen, en vormt de basis van een databank met referentiegegevens voor in vitro voederwaardering en draagt bij tot een betere nutriëntenvoorziening van de betreffende diersoort. Naast een goede waardering van traditionele gewassen, staan eveneens alternatieve voedermiddelen op het programma. In vitro methoden voor de voederwaardering worden ontwikkeld en bijgestuurd opdat de ontledingslaboratoria in de praktijk juist en sneller de nutritionele waarden kunnen inschatten. Men beoogt meteen een reductie van het gebruik van proefdieren voor de voederwaardering.

Daarnaast speelt het departement in op de wensen en behoeften van de consument voor een gezonde en nutritioneel/sensorisch kwaliteitsvolle voeding. Dit gebeurt door onderzoek naar invloedsfactoren op de kwaliteit van vlees, melk en eieren. Als verlengstuk hiervan overweegt

men thans mogelijkheden voor een functionele veevoeding, om aldus producten met een toegevoegde gezondheidswaarde voort te brengen. Voorbeelden hiervan zijn de toename van poly-onverzadigde vetzuren in dierlijke producten en de inbouw van natuurlijke antioxydantia in pluimveeproducten.

Ter ondersteuning van de maatschappelijke aanvaarding van de veehouderij onderzoekt men mogelijkheden om het dierenwelzijn en hun gezondheid te verbeteren via de voeding, voederstrategieën en houderijtechnieken. In dit kader onderzoekt men de geschiktheid van verschillende vezelrijke grondstoffen voor ad libitum voeding van drachtige zeugen, met het oog op toepassing ervan bij de toekomstige verplichte groepshuisvesting van deze dieren. Tevens bestudeert men voedingsmaatregelen om de frequent optredende spijsverteringsproblemen bij konijnen te beheersen.

Het dienstverlenend onderzoek (extern gefinancierd) richt zich vooral op productondersteuning bij nieuw ontwikkelde additieven zoals enzymen, probiotica en prebiotica die de nutriëntenbenutting en/of de diergezondheid verbeteren. Het DVV fungeert geregeld als referentielabo ten behoeve van EU-registratiedossiers voor coccidiostatica en antibiotica alternatieven. Een ander belangrijk deel van het dienstverlenend onderzoek omvat de DVV-expertise inzake voederwaardering van nieuwe of technologisch behandelde grondstoffen.

Het DVV onderhoudt via commissies en werkgroepen nauwe contacten met binnen- en buitenlandse wetenschappelijke instellingen en universiteiten. Daarenboven wordt de verworven kennis en expertise via adviesverlening ter beschikking gesteld van veehouders, voorlichters en toeleveringsbedrijven aan de sector.

Departement Kwaliteit van dierlijke producten en Transformatietechnologie (CLO-DVK)

Het DVK-CLO voert onderzoek uit dat zich vooral richt op de veiligheid, de authenticiteit en de functionele kwaliteit van levensmiddelen van dierlijke oorsprong, ter ondersteuning van een duurzaam gericht beleid, op een betere bescherming van de consument en verbetering van de marktpositie van de Vlaamse producent.

Onderzoek wordt verricht naar het gedrag van zoönotische microörganismen in de productieketen van levensmiddelen en de oorzaken van hun virulentie voor mens en dier. Ontwikkeling en evaluatie van nieuwe moleculaire identificatie-, detectie- en typeringstechnieken spelen hierbij een belangrijke rol. Speciale aandacht gaat naar de shigatoxine-producerende *E. coli*, *Campylobacter*, *Mycobacterium paratuberculosis* en het virus Hepatitis E. Om de besmettingscycli van bacteriële zoönoses op de hoeves te doorbreken, evalueert men het gebruik van aangepaste voederstrategieën ter reductie van de uitscheiding van *Salmonella* en *Campylobacter* bij braadkuikens en varkens. Hierbij wendt men in vitro fermentatietechnologie aan om de darmomgeving te simuleren. De problematiek van schaaletcontaminaties wordt bestudeerd ter reductie van de algemene bacteriële flora, in het bijzonder van *Salmonella* Enteritidis. Via risicoanalyse wordt het effect van diverse remediërende maatregelen kwantitatief geëvalueerd. Onderzoek start ook op om de bedrijfsfactoren op de hoeve te identificeren, die een rol spelen in de insleep van schadelijke aërobe sporenvormers in rauwe melk. Van *Listeria monocytogenes* wordt gepoogd isolaten te differentiëren op basis van hun virulentie voor de mens.

Men ontwikkelt detectiemethoden voor het opsporen van contaminanten en residuen van diergeneesmiddelen in diverse matrices van dierlijke oorsprong. Men ontwikkelt en evalueert microbiologische testen en receptor- en immunoassays. Voor bevestiging bij een positief screeningsresultaat worden chromatografische-massaspectrometrische methoden ontwikkeld en gevalideerd. Geïntegreerde systemen voor de controle op de aanwezigheid van coccidiostatica in eieren en vlees en van avermectines en milbecyines in melk en vlees worden ontwikkeld. Andere stoffen waarnaar interesse uitgaat, zijn antibiotica, sulfonamiden, chlooramfenicol, ontstekingsremmers, PCB's, mycotoxinen enz. Deze detectiemethodologie is noodzakelijk om de besmettingsoorsprong op te sporen en te remediëren. Aspecten als fecale recyclage, kruiscontaminatie op de hoeve en migratie (zoals vanuit gecontamineerde was bij bijen) krijgen hierbij speciale aandacht. Onderzoek rond de relatie van antibioticumcontaminatie van melk met de

behandeling van melkvee tijdens de droogzetting zal worden opgestart, evenals het onderzoek omtrent de invloed van bepaalde houderijsystemen op de aanwezigheid van chemische contaminanten. In het kader van fraudebestrijding onderzoekt men technieken om de species- en behandelingsauthenticiteit na te gaan.

Chemisch en fysisch onderzoek moet voor levensmiddelen tot een hogere toegevoegde waarde leiden door een gewijzigde samenstelling of technologie, betere beheersing van de productieprocessen of een efficiënter gebruik van grondstoffen. Hitteresistente enzymen en hun microbiële productie worden onderzocht in verband met stabiliteitsproblemen van lang houdbare zuivelproducten, alsook de verwerkbaarheid van melk met een gewijzigde en voor de mens gezondere melkvetsamenstelling. Ten behoeve van hoevezuivelbedrijven is er probleemoplossend onderzoek rond hoevezuivelproducten (kaas, yoghurt, ijsroom, ...). Een technologische pilootinfrastructuur staat ter beschikking van de Vlaamse hoevezuivelverwerkers en van de levensmiddelenindustrie, ter ontwikkeling van nieuwe producten of verbetering van de bestaande.

Het DVK treedt op als nationaal referentielaboratorium voor melk en zuivelproducten en beschikt voor dienstverlening, advies en tegenexpertises over geaccrediteerde laboratoria. Het DVK verzorgt de wetenschappelijke begeleiding voor externe laboratoria, onder meer van het Vlaams Interprofessioneel Organisme dat instaat voor de samenstelling en kwaliteitsbepaling van de hoefemelk. De ringonderzoeken die georganiseerd worden in het kader van de referentiewerking en de begeleiding, gebeuren eveneens onder geaccrediteerde omstandigheden.

Departement Mechanisatie, arbeid, gebouwen, dierenwelzijn en milieubeveiliging (CLO-DVL)

De opdracht van het departement omvat het toegepast wetenschappelijk onderzoek omtrent innovatieve dier- en milieuvriendelijke land- en tuinbouwproductiesystemen door inzet van nieuwe technologieën, methodologieën en managementinstrumenten. De doelstellingen hierbij zijn: ondersteuning van het beleid, ontwikkeling van duurzamere land- en tuinbouw, betere bescherming van het dier, de producent én de consument en een verbetering van de marktpositie van de Vlaamse producent. De inzet van de techniek via mechanisatie, automatisering en zelfs robotisatie, droeg in het verleden sterk bij tot de verhoging van de productiviteit van de intensieve veehouderij, akker- en tuinbouw, maar deze intensieve productiesystemen staan vandaag ter discussie. De taak van het CLO-DVL is deze discussie te voeden met wetenschappelijke argumenten.

De huisvesting van landbouwdieren wordt regelmatig vanuit de maatschappij bekritiseerd. In dit kader voert DVL onderzoek uit om op de eerste plaats het welzijn van dieren objectief te kwantificeren. Daartoe wordt internationaal samengewerkt voor een standaardprocedure om het welzijn van landbouwhuisdieren te meten en te bewaken in experimentele situaties en praktijkomstandigheden. In het Europees Project Welfare Quality voert DVL onderzoek uit naar de beoordeling van kreupelheid bij varkens. In 2005 vergeleek men verschillende vormen van huisvesting van leghennen qua dierenwelzijn en -gezondheid en hun sanitaire status. Ook allerlei vormen van mutilaties op landbouwhuisdieren staan ter discussie. In dit kader onderzoekt DVL diervriendelijke en duurzame alternatieve vormen van castratie van mannelijke biggen om berengeur te voorkomen: een reductie van berengeur via het management, vroegtijdige detectie van de geur op het levende dier en een post-mortem detectie ervan.

Europese richtlijnen voor huisvesting van landbouwhuisdieren en de daaruit volgende Belgische wetgeving, toetst men aan de praktijk. Daartoe worden verschillende huisvestingswijzen vergeleken en geëvalueerd. Ter verbetering van het dierenwelzijn worden nieuwe materialen en technieken ontwikkeld en getest voor rundvee, varkens, pluimvee en konijnen. Enkele voorbeelden in 2005 waren: testen van nieuwe ontwerpen van loop- en ligvloeren voor rundvee, de ontwikkeling van een meetopstelling voor Body Condition Score-bepaling en van een kunstuijer om melkstromen te simuleren, uitvoeren van testen op de nieuwe proefmelkinstallatie en onderzoek naar diervriendelijke melkmethoden.

In het kader van het ammoniakemissiereductieplan tracht de Vlaamse overheid nieuwe emissiearme stalconcepten te introduceren. Voor mechanisch geventileerde stallen werkte DVL samen met KULeuven een meetprotocol uit en werd een verkorte meetprocedure op punt gesteld. Voor natuurlijk geventileerde stallen bestaat echter nog geen wetenschappelijk onderbouwde meetmethode. DVL voert onderzoek uit op een schaalmodel van een stal om een meettechniek te ontwikkelen voor natuurlijk geventileerde stallen.

Het onderzoek naar milieuvriendelijke mechanisatie is vooral gericht op de spuittechniek bij veldspuiten, boomgaardspuiten en lansspuiten. Ter reductie van de milieubelasting door gewasbeschermingsmiddelen test men verschillende bestaande en nieuwe technieken. Voor een beter inzicht in dampdrift en druppeldrift, gerelateerd aan formuleringswijzen en spuittechniek (onder de typische Vlaamse omstandigheden), gebeurden er een reeks veldexperimenten die leidden tot een op data gebaseerd model waarmee men het effect van omgevingsvariabelen op drift berekent. Met het oog op de milieubeveiliging onderzoekt men ook andere landbouwwerktuigen zoals kunstmeststofstrooiers, mengmestinjectoren, bodembewerkingstuigen (in relatie tot bodemcompactie en erosie), aardappelrooiers, inschuurlijnen enz.

Naast onderzoek staat het departement in voor verschillende vormen van dienstverlening voor de sector. DVL beschikt over een Beltest geaccrediteerd Labo Spuittechniek en een Beltest geaccrediteerde “Keuring van Spuittoestellen, Vlaanderen”. Als kennis- en adviescentrum in de spuittechniek ontving DVL in 2005 de professionele prijs van het Phytofar instituut. DVL verzorgt onder het label “Control” de kwaliteitszorg voor het onderhoud van melkinstallaties in België en coördineert de opleiding van IKM-erkende melkmachineteknici en koeltanktechnici. Het beschikt over twee technologische adviseerdiensten: Agriconstruct en Agromech. Agriconstruct geeft advies over stallenbouw, dierenwelzijn en milieubeveiliging in de dierlijke sector aan drie doelgroepen: land- en tuinbouwers, stallenbouwers en fabrikanten van bouwmaterialen. Agromech geeft advies over kunstmeststrooiers, veldspuiten, lansspuiten, boomgaardspuiten, mengmestinjectie, aardappelrooiers en andere aan landbouwmachines gerelateerde problemen.

In het kader van de verspreiding van de onderzoeksresultaten wordt getracht nieuwe land- en tuinbouwwerktuigen te demonstreren en hierbij de nodige informatie te voorzien. DVL organiseert of verleent hulp aan diverse demonstraties. In 2005 werd een demonstratiedag ingericht rond de inzet van kleinere machines op rundveebedrijven, de zogenaamde “Stalknechten”.

Departement Zeevisserij (CLO-DVZ)

Het onderzoek aan het Departement Zeevisserij (CLO-DVZ) kan opgedeeld worden in 5 belangrijke thema's, op het vlak van de visserijbiologie, de aquacultuur en restocking, het technisch visserijonderzoek en de kwaliteit van het mariene milieu en zijn biologische producten. Deze kerntaken beantwoorden aan de vraag naar wetenschappelijk gefundeerde beleidsadviezen voor de visserij, de maricultuur en het milieu, uitgaande van nationale en internationale beheersinstanties en sectoren. Daartoe worden geoptimaliseerde bemonsteringsprotocols en analysemethoden uitgewerkt, wat moet leiden tot een systeem van integrale kwaliteitsborging. Binnen het visserijbiologisch onderzoek werkt men aan het Nationaal Dataverwervingsprogramma ter ondersteuning van het Europees Gemeenschappelijk Visserijbeleid. Daarbij wordt vooral onderzoek verricht naar populatiedynamiek, exploitatie, stockomvang, teruggooi en seksuele maturiteit, niet alleen voor commerciële plat- en rondvisen (vooral tarbot, tong, schol, tongschar, rog, kabeljauw, schelvis en wijting) maar ook voor langoustines en grijze garnaal. De daaruit voortvloeiende beheersadviezen en de evaluatie van het Europese adviessysteem vormen een belangrijke meerwaarde voor het visserijbiologisch onderzoek. Aansluitend verricht men onderzoek naar aquacultuur en restocking. Daarbij staat de kweek en de regeneratie van commerciële vissoorten en -stocks zoals tong, tarbot en zeebaars op land en van commerciële schelpdieren (o.a. blauwe mossel) in volle zee centraal. Er wordt onderzocht hoe men de natuurlijke stocks kan aanvullen door het uitzetten van gekweekte vis in het wild, hoe de kweekmethodes kunnen worden verbeterd en hoe de impact

op het milieu vanuit de maricultuur te reduceren. Het genetisch onderzoek naar rotiferen, die als voedsel dienen voor de larvale kweekstadia, maakt eveneens deel uit van dit aqua- en mari-cultuur onderzoek.

Het bestaan van de Vlaamse visserijsector is in gevaar, niet in het minst door het ongunstige economische klimaat (hoge brandstofprijzen, strengere visserijbeleidsmaatregelen, groeiend aantal gebruikers van de zee,...). Het technisch visserijonderzoek wil alternatieven ontwikkelen die streven naar een duurzame en ecologische visserij, waarbij motivatie van en samenwerking met de primaire en secundaire visserijsector onontbeerlijk is. Zo wordt onderzocht of men technische maatregelen kan nemen om het kabeljauwbestand in de Noordzee te verbeteren. Andere initiatieven richten zich vooral op energiebesparende aanpassingen, gereduceerde bijvangsten, nieuwe doelsoorten en kwaliteitsverhoging van de aangevoerde vis. De ontwikkeling en het uittesten van nieuwe vistuigen, visserijmethodes, materialen en testmethoden, vormen dan ook een belangrijk onderdeel van het beleidsonderbouwend onderzoek aan het DVZ. Het overkoepelende thema in het werk is de ontwikkeling van een langetermijnstrategie voor de Belgische vloot, voor wat betreft de samenstelling ervan naar type vaartuig en visserijmethode, en vanuit een geïntegreerd biologisch, technisch en economisch oogpunt. Zo gaat men na welke vlootsamenstelling het best aan een rationeel en duurzaam exploitatiemodel beantwoordt.

Langzaam maar zeker groeit het besef dat naast de visserijdruk ook andere menselijke activiteiten wereldwijd hun (negatieve) stempel drukken op het mariene milieu en op de mariene biodiversiteit in het bijzonder. Om tot een duurzaam beheersplan van de natuurlijke rijkdommen van de zee te komen, moet men de som van alle effecten bekijken vanuit een ecosysteembenadering. Binnen dit geïntegreerd kustzonebeleid wordt de biologische, chemische en biochemische kwaliteit van het mariene milieu op diverse (trofische) niveaus nagegaan door de afdeling Monitoring van het DVZ. Daarbij wordt vooral gekeken naar de (langetermijn) effecten van antropogene activiteiten zoals baggerlossingen, zand- en grindexploitatie of de plaatsing van harde constructies (o.a. windmolens) op de zeebodem en het bodemleven (macro-, epibenthos en demersale vissen) van het Belgisch Continentaal Plat. Het biologisch monitoringsonderzoek wil als dusdanig bijdragen tot een verbetering van de natuurlijke draagkracht van het mariene ecosysteem. Want simpel uitgedrukt kan men stellen dat elk verlies aan geschikt habitat en aan diversiteit of densiteit in het bodemleven leidt tot minder exploiteerbare vis. Binnen het chemisch monitoringsluik onderzoekt men de samenstelling (in casu trends en gehalten) van contaminanten (o.a. PCB's, OCP's, PAK's en zware metalen) in mariene sedimenten en organismen. Op biochemisch vlak richt het onderzoek zich op ziekten, stress-indicatoren en bloedpathogenen bij vissen en op imposex bij slakken.

Zowel consumenten als producenten hechten steeds meer belang aan de kwaliteit van visserijproducten. Binnen dit vijfde thema is er door het DVZ uitgebreid onderzoek naar de genetische authenticiteit van vis, schaal- en weekdieren, naar pollutengehalte in paling uit Vlaamse oppervlaktewateren en naar de evaluatie van de versheid, de veiligheid en de nutritieve voor- en nadelen van diverse voedingsproducten van mariene oorsprong. Daartoe wordt de implementatie van een accreditatiesysteem voor viskwaliteits- en authenticiteitsbeoordeling (naast de accreditatie voor chemische en biochemische analyses) verder uitgewerkt.

Kenniseenheid “Socio-economie” van het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek. (tot 31/12/2005 Centrum voor Landbouweconomie)

De eenheid ‘Socio-economie’ van het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek bestaat momenteel uit de onderzoekers en de personeelsleden van het Centrum voor Landbouweconomie (CLE) die niet zijn overgegaan naar de Afdeling Monitoring en Studie van de Administratie Land- en Tuinbouw. De taken van de eenheid komen in de aanvangsfase dan ook overeen met de onderzoeksactiviteiten van het vroegere Centrum voor Landbouweconomie. Het betreft onderzoeksactiviteiten die vooral gericht zijn op de verschillende landbouwsectoren en op de socio-economische aspecten ervan. In de loop van 2006 zal een visie, missie en organisatiestructuur voor de eenheid worden opgesteld.

De eenheid ‘Socio-economie’ telt 7 onderzoekers, met voor één betrekking een vacature en waarbij een onderzoeker is gedetacheerd als expert naar de Europese Gemeenschap. Verder zijn

er 4 technici voorzien waarvoor er 3 vacatures zijn. Daarnaast blijft de mogelijkheid bestaan om projecten uit te voeren door het “Eigen Vermogen” en, mits financiering bekomen wordt, langs deze weg de toch wel geminimaliseerde eenheid toe te laten om ook in 2006 een zekere continuïteit inzake (toegepast) sociaal wetenschappelijk onderzoek in de landbouw te waarborgen.

Begin 2006 beschikt het Eigen Vermogen van de eenheid ‘Socio-economie’ over een tiental onderzoekers voor dit soort contractonderzoek. Uitbreiding of inkrimping van dit potentieel is rechtstreeks afhankelijk van externe financiering.

Het onderzoek in 2006 blijft vooral opgebouwd rond vier domeinen met in volgorde van belangrijkheid (volgens aantal lopende projecten): duurzame landbouwproductiesystemen, technische en institutionele aspecten van beleidsondersteuning, onderzoek relatie landbouw en milieu en plattelandsontwikkeling.

Duurzame landbouwproductiesystemen:

Een doctoraal onderzoek peilt naar de houding van gangbare of klassieke landbouwers ten opzichte van omschakeling naar een biologische bedrijfsvoering. Te verwachten valt dat hun houding t.o.v. de omschakeling naar biologische landbouwmethodes niet alleen bepaald wordt door economische motieven maar ook sterk beïnvloed is door andere factoren zoals persoons- en bedrijfskenmerken, de attitude van de landbouwer t.o.v. biologische landbouw, zijn sociale omgeving, de beschikbaarheid aan informatie... Het doctoraatsonderzoek kadert het individuele beslissingsproces van de landbouwer binnen zijn institutionele en sociale omgeving, uitgaande van verschillende innovatie-, diffusie-, adoptie- en institutionele theorieën. Hierbij gaat men na in welke mate de omschakeling naar biologische productiemethoden de kenmerken vertoont van een radicale productinnovatie.

Een tweede (doctoraats)project behandelt de impact van het aspect “ruimte” bij de evaluatie van productiesystemen en zal een vergelijkend onderzoek voeren van methoden ter evaluatie van ruimtelijke aspecten bij het bepalen van milieuefficiëntie. Doel is te bepalen hoe de positieve en negatieve milieu-impact van verschillende landbouwproductiesystemen tegen elkaar af te kunnen wegen. In verstedelijkte milieus is het ruimtegebruik hierbij een belangrijke factor, als drager van economische en sociale activiteiten, als interface voor milieudruk en als een vierde dimensie naast of over de 3 andere dimensies (source, sink en service) van de relatie tussen landbouweconomische activiteit en de omgeving. In 2005 wordt vooral de bruikbaarheid getest van methoden voor de evaluatie van ruimtelijke aspecten: monetaire waardering, ecological footprint, data envelopment analysis e.a.

Een derde project voert als titel “Vergelijkende methoden onderzoek voor het bepalen van milieuefficiëntie, met toepassing op de melkveehouderij”. Om de ontwikkeling naar een kostencompetitieve maar toch milieuvriendelijke landbouw te ondersteunen, is er behoefte aan maatgetallen die zowel de economische als milieukundige performantie van bedrijven kunnen inschatten. Het gezamenlijk inschatten van economische en milieukundige efficiëntie blijft echter een wetenschappelijke uitdaging. Bestaande methodes steunen op aangepaste productiviteitsanalyses en op grensvlakmethodes, waarbij de bedrijven vergeleken worden met de best waargenomen technologie. Deze laatste methoden laten een meer verfijnde analyse toe van de onderlinge relatie van economische en milieukundige performantie. Toch bestaat er nog geen eensgezindheid over de te gebruiken modellen, zodat vergelijkend onderzoek aangewezen is.

Een vierde project heeft als titel “Evaluatie van nieuwe technologieën in functie van een economische en milieukundige win-win-situatie in de sector van de dierlijke productie”. Doel is om, op basis van bestaande grenslijnmethoden en onderzoekstechnieken, een operationeel evaluatiesysteem uit te bouwen. Hiermee kan de bedrijfsleider, vanuit zijn eigen situatie van waargenomen inefficiëntie, de voor hem beschikbare technologieën evalueren op hun bijdrage tot het verbeteren van zijn economische en ecologische efficiëntie. Als initiële case voor de uitwerking van het evaluatiesysteem neemt men de impact van een ontwormingsproduct op de eco-

nomische (inkomensmaximaliserende) en de ecologische (nutriëntenoutput minimaliserende) efficiëntie van de vleesvarkenshouderij. De case dient als aanzet om het evaluatiesysteem te verruimen met andere subsectoren van de veredelingssector, meerdere technologieën en meerdere milieu-effecten. Het project sluit aan bij de maatschappelijke en politieke doelstellingen om de sector competitief te houden, ook bij steeds strenger wordende milieueisen.

Technische en institutionele aspecten van beleidsondersteuning:

In dit onderzoeksdomein betreft een eerste project het ontwikkelen van een geïntegreerd systeem voor evaluatie van landbouw- en milieubeleid. Dit bouwt voort op het SEPAL-model dat ontwikkeld is om een antwoord te geven op landbouweconomische beleidsvragen. Dit gebeurde door een consortium van onderzoekers van de “Unité d’Economie rurale UCL”, de vakgroep Landbouweconomie (UGent) en het CLE. De wetenschappelijke uitdaging bestaat erin het model verder uit te werken, te verbeteren en aan te vullen met landbouwkundige informatie en modules voor intensieve teelten, en anderzijds deze basiscomponenten ook technisch uit te werken en te integreren in een praktisch bruikbaar beslissingsondersteunend systeem.

Het tweede project gaat over de uitbouw van rekenmodules voor agri-environmental indicators met het oog op gebruik in sectormodellen. Om de effecten van veranderingen in de landbouw op het milieu met bestaande reken-of sectormodellen moet men de beschikbare milieu-informatie relateren aan de drijvende factoren. Bestaande informatie moet bijgevolg gedesaggregeerd worden naar activiteitsniveau (dieren en gewassen), gekoppeld aan de technologiebeschrijving (input-outputrelatie).

Onderzoek relatie landbouw en milieu:

Onder deze hoofding valt een eerste project getiteld: “Nutriënten- en gewasbeschermingsmiddelengebruik in de Vlaamse tuinbouw: stand van zaken en reductiemogelijkheden”. Doel is om de bestaande situatie inzake nutriënten- en gewasbeschermingsmiddelen in de tuinbouw te inventariseren vanuit verschillende invalshoeken en ze vergelijkbaar te maken, lacunes op te vullen en een schatting te maken voor de sector en de subsectoren. Daarnaast gaat men de mogelijkheid na om het gebruik van deze middelen en de bijbehorende milieubelasting te minimaliseren via oude en nieuwe technieken.

In 2006 zullen de reductiemogelijkheden nagegaan worden, uitgaande van de huidige stand van zaken, nieuwe reductiemogelijkheden zullen geformuleerd worden met een afweging van hun voor- en nadelen, met een inschatting van de verwachte verbreiding op korte en middellange termijn, de vereiste financiële middelen en de invloedsfactoren en -actoren op het toepassen van reductiemogelijkheden. Tenslotte zal de informatie per subsector samengebracht worden om een totaalbeeld te krijgen voor de Vlaamse tuinbouw en een vergelijking te kunnen maken met het verleden en met andere tuinbouwlanden.

Een tweede project onderzoekt het gebruik van bestrijdingsmiddelen in een aantal teelten in Vlaanderen in 2004, door bepaling van de hoeveelheden van diverse werkzame stoffen per oppervlakte-eenheid en per streek op basis van gegevens van het boekhoudnet - met een extrapolatie naar het verbruik in het Vlaamse gewest. In 2006 gebeuren de analyse en rapportering van diverse werkzame stoffen per teelt en de eindrapportering.

Plattelandontwikkeling:

Het enige project dat onder dit domein valt, is de afbakening van het platteland in België met behulp van een ruraliteitsindex en een proximateitsindex. De vraag naar dergelijke indices gaat deels uit van Eurostat, vanuit de zorg om het toenemende belang van plattelandbeleid in het

Europese beleid te ondersteunen - door adequaat en gedesaggregeerd statistisch materiaal dat verder gaat dan de administratieve niveaus volgens een rural-urban opsplitsing.

Verskillende criteria zullen naar een 0-100 schaal getransformeerd worden om een ruraliteits-index te geven die genuanceerder is dan enkel een bepaalde bevolkingsdichtheid als limiet tussen stad en platteland. De toestandsvariabelen worden aangevuld met proximateitskengetallen die de nabijheid van open ruimtefuncties en centrale plaatsenfuncties weergeven.

Naast de projecten in de bovengenoemde onderzoeksdomeinen gaat het project “Management van glastuinbouwbedrijven” verder. Dit (doctoraats)onderzoek wil een beeld geven van het niveau en de knelpunten in het management van de Vlaamse glastuinbouwbedrijven, door het opstellen van een managementprofiel met aandacht voor strategische, tactische en operationele aspecten. Vervolgens wil men inzicht verkrijgen in de samenhang tussen de persoonskarakteristieken van de bedrijfsleider, de interne en externe bedrijfskarakteristieken, het bedrijfsmanagement en de performantie van het bedrijf.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
DEPARTEMENT ECONOMIE, WERKGELEGENHEID, BINNENLANDSE AANGELEGENHEDEN EN LANDBOUW												
51	Administratie Economie											
51.2	Economisch ondersteuningsbeleid											
51.2	9911	0,00050	0,00	0,00	219,502	0,110	0,110	0,000	0,000	7	04.80.0	Vastleggingsmachtiging fonds voor flankerend economisch beleid - Steunpunt economie
51.2	9911	0,13667	0,00	0,00		30,000	30,000	0,000	0,000	7	04.80.0	Innovatie
51.5	Natuurlijke rijkdommen en energie											
51.5	1203	0,30	0,00	0,70	0,394	0,394	0,118	0,000	0,276	1.0	04.84.0	Uitgaven voor onderzoeken in het kader van de uitvoering van het duurzaam oppervlaktedelfstoffenbeleid, de ondergrondse aardkundige structuur en met betrekking tot de Databank Ondergrond Vlaanderen
51.5	1225	0,40	0,00	0,30	0,646	0,452	0,258	0,000	0,194	5	04.83.0	Overeenkomsten i.v.m. het energiebeleid en de toepassing van de flexibele mechanismen uit het protocol van Kyoto
52	Administratie Werkgelegenheid											
52.4	Werkgelegenheid											
52.4	1222	1,00	0,00	0,00	0,283	0,283	0,283	0,000	0,000	8	04.81.0 en 10.85.0	Studies en onderzoeken
53	Administratie Binnenlandse Aangelegenheden											
53.1	Lokale en regionale besturen											
53.1	1220	1,00	0,00	0,00	0,268	0,268	0,268	0,000	0,000	8.6	01.53.0	Studiekosten betreffende de regionale en lokale openbare besturen
53.2	Stedenbeleid											
53.2	1203	1,00	0,00	0,00	0,307	0,307	0,307	0,000	0,000	8.5	06.52.0	Studiekosten en onderzoeksopdrachten in het kader van het Stedenbeleid
54	Administratie Landbouw											
54.1	Landbouw, tuinbouw en plattelandsbeleid											
54.1	1205	1,00	0,00	0,00	0,173	0,173	0,173	0,000	0,000	6	04.82.0	Uitgaven in het kader van de ontwikkeling naar meer duurzame landbouwsystemen
54.1	1207	1,00	0,00	0,00	0,289	0,289	0,289	0,000	0,000	6	04.82.0	Allerhande uitgaven voor meerjarige projecten in het kader van de werking van de afdeling Monitoring en Studie
54.1	3105	1,00	0,00	0,00	0,744	0,744	0,744	0,000	0,000	6	04.82.0	Subsidies in het kader van het onderzoek en de ontwikkeling naar meer duurzame landbouwsystemen
54.1	3302	0,00	0,00	0,13	4,650	0,592	0,000	0,000	0,592		04.20.0	Subsidie aan het EVA Vlaams promotie-centrum voor agro- en visserijmarketing (VLAM)
54.8	Dotatie aan Wetenschappelijke Instellingen CLO en CLE											
54.8	1105	0,55	0,00	0,45	10,515	10,515	5,783	0,000	4,732	6	04.82.0	Salarissen en toelagen voor het personeel van het CLO/CLE
54.8	1202	0,55	0,00	0,45	1,928	1,928	1,060	0,000	0,868	6	04.82.0	Werkingsuitgaven en uitgaven voor aankoop van niet-duurzame goederen en diensten CLO/CLE
54.8	1206	0,55	0,00	0,45	0,125	0,125	0,069	0,000	0,056	6	04.82.0	Allerhande werkingsuitgaven in verband met informatica CLO/CLE
54.8	1242	0,55	0,00	0,45	0,186	0,186	0,102	0,000	0,084	6	04.82.0	Uitgaven van alle aard i.v.m. aanleg en onderhoud proeven Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek
54.8	1244	0,55	0,00	0,45	0,031	0,031	0,017	0,000	0,014	6	04.82.0	Onkosten van alle aard i.v.m. medewerking aan internationale uitwisselingen van het C.L.O.
54.8	7402	0,55	0,00	0,45	1,057	1,057	0,581	0,000	0,476	6	04.82.0	Uitgaven voor aankoop van duurzame goederen, materiaal, machines en vervoermiddelen CLO/CLE
54.8	7406	0,55	0,00	0,45	0,120	0,120	0,066	0,000	0,054	6	04.82.0	Investeringen inzake informatica CLO/CLE
TOTAAL					241,218	47,574	40,230	0,000	7,344			

6. DEPARTEMENT LEEFMILIEU EN INFRASTRUCTUUR

OA 61 Administratie Leefmilieu, Natuur, Land- en Waterbeheer

Het decreet houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, legt de drie doelstellingen van het Vlaamse milieubeleid vast: het beheer van het milieu; de bescherming ervan; het natuurbehoud en de bevordering van de biologische en landschappelijke diversiteit.

Daarmee staat het milieubeleid duidelijk in het teken van duurzame ontwikkeling. Dat heeft in deze context vooral te maken met voorzorg, preventief handelen, voorkeur voor brongerichte bestrijding van milieuaantastingen, de notie van *stand-still* en het beginsel “de vervuiler betaalt”. Daarnaast onderscheidt men nog bijkomende kenmerken, zoals het nastreven van verinnerlijking (wie bijdraagt aan de milieuproblemen moet zelf zijn verantwoordelijkheid opnemen en maatregelen nemen om de belasting van het milieu te verminderen), het tegengaan van afwenteling naar toekomstige generaties, het niet overschrijden van de draagkracht van het milieu, het sluiten van stofkringen, energie-extensivering en kwaliteitsbevordering.

Binnen het beleidsdomein Leefmilieu wordt onderzoek zowel gefinancierd vanuit de algemene begroting (Programma 61.1 - 61.5) als vanuit het MINA-fonds. Om samenhang te brengen in de veelheid aan onderzoeksonderwerpen, kredieten en opdrachtgevers, is er de jaarlijkse opmaak van het onderzoeksprogramma Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu (TWOL). Het TWOL-programma beoogt afstemming tussen de onderzoeksprojecten van de diverse afdelingen van AMINAL, de Vlaamse openbare instellingen VLM, VMM en OVAM en het Instituut voor Natuurbehoud en het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer.

Als studieobjecten komen in aanmerking: lucht-, water- en bodemverontreiniging (o.m. verzuuring, vermesting, verdunning van de ozonlaag, zwevend stof...); geluids-, geur- en lichthinder; niet-ioniserende straling, grondwaterbeheer (o.m. verdroging); milieuplanning; milieuwetgeving; milieuhygiëne; milieu-effectrapportering; studiewerk door laboratoria dat méér omvat dan enkel metingen en inventariseringen; bossen; jacht en visserij; groenvoorziening en bosbouwkundig onderzoek. Verder ook boskartering; natuurbehoud; ruilverkaveling; landinrichting; hydraulica; waterhuishouding van landbouwgronden; bodemaantasting, drinkwatervoorziening; afvalstoffen en tot slot gebruik van grondstoffen.

Vermits het Vlaams Milieubeleidsplan 2003-2007 het globale milieubeleid omvat, staat het TWOL-programma 2006 volledig in dienst van de implementatie en de onderbouwing ervan. Belangrijke thema's zijn o.m. natuur, afval, lucht- en waterverontreiniging. Er worden, net als vorig jaar, opnieuw budgetten vrijgemaakt voor onderzoek in het kader van de problematiek rond "Milieu en Gezondheid". In 2004 werd de begrotingspost 361B1223 gecreëerd om strategisch onderzoek en themaoverschrijdende initiatieven te kunnen financieren die in het verleden op de geschrapte MINA-post 361B1206 werden geprogrammeerd. Het beschikbare budget op post 361B1223 is echter wel veel lager dan op de voormalige begrotingspost van het Milieubeleidsplan. Daarom vinden diverse, eerder operationele onderzoeksprojecten voorlopig geen financieringsbron.

Inhoudelijk wordt nog steeds de aanpak van het Milieubeleidsplan gevolgd: de onderzoeksprojecten worden thematisch uitgeschreven (zoals vermesting, versnippering, verspreiding van milieugevaarlijke stoffen...) of ze behandelen integrerende aspecten (doelgroepen, kosten en financiering, instrumenten ...).

Algemeen geeft de structurering van het onderzoeksprogramma TWOL 2006 verder invulling aan de bepalingen van het MINA-plan 3. Dit stelt dat de aandacht in de planperiode gaat naar coördinatie en doelgerichtheid van het onderzoek en de verspreiding van de resultaten. De bestaande coördinatiestructuren voor wetenschappelijke en technologische onderzoekspro-

gramma's worden verder verbeterd. Bijzondere aandacht gaat naar de informatieverstrekking over de onderzoeksresultaten en hun toepassing.

De planning van het TWOL-programma 2006 was eind januari 2006 in het eindstadium, evenwel met dien verstande dat in functie van de beleidsnoden nog projecten kunnen wegvalen en er nieuw (dringend) onderzoek kan bijkomen.

I. Wetenschapsbeleid op de begroting van het MINA-fonds

[Art. 361B1207 Uitgaven in verband met studies, projecten en beheersovereenkomsten in het kader van het natuurbehoud, -beheer en -ontwikkeling \(decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu\)](#)

Er worden twee onderzoeksprojecten geprogrammeerd. Enerzijds is er de Permanente Inventarisatie van de Natuurreservaten in de Kustzone, afgekort 'PINK'. Via deze inventarisatie wordt een beeld verkregen van de doeltreffendheid van het natuurtechnisch beheer in de Vlaamse natuurreservaten en de gewestelijke natuurdomeinen van de kust. Dit moet toelaten het beheer zonodig bij te sturen en de beheersplannen te actualiseren. Daarnaast is een historisch ecologisch onderzoek in het E.E.G.-Vogelrichtlijngebied "De IJzervallei" gepland.

Voor beide projecten wordt 160.000 EUR voorzien.

[Art. 361B1208 Uitgaven in verband met studies en projecten in het kader van het bosbeheer, de groenvoorziening, de visserij, de jacht en de vogelbescherming](#)

Op het artikel 361B1208 van het MINA-fonds programmeert de Afdeling Bos & Groen van AMINAL voor 2006 zes onderzoeksprojecten ter ondersteuning van het beleid gericht op een duurzaam beheer van de bossen, het openbaar groen, de riviervisserij en het fauna- en wildbeheer. Deze projecten geven vaak een wetenschappelijke onderbouwing aan de kerntaken van de afdeling Bos & Groen rond het verantwoord beheer van bossen en groengebieden en het duurzaam gebruik van verschillende populaties van diersoorten:

- Bepalen van aanwasgegevens voor verschillende bostypes in Vlaanderen ter ondersteuning van de beheersplannen
- Uitwerken van een methodiek en van criteria om het assortiment vaste planten en plantencombinaties, gebruikt in het openbaar groen, parken en tuinen, uit te breiden en te optimaliseren qua esthetiek, levensduur, onderhoud en duurzaamheid
- Vademecum 'Biotoopgeschiktheid en biotoopverbetering'
- Zachte recreatie in privébossen: onderzoek naar kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van openstelling; zoektocht naar alternatieve vormen inzake stimulering van openstelling
- Milieu- en natuurimpact van bestrijding exoten met glyfosaat
- Bloedingsziekte bij paardekastanje

Het totaal aan onderzoeksmiddelen op deze BA bedraagt 0,918 mln. EUR. Op ditzelfde artikel worden ook andere beleidsrelevante projecten (bijvoorbeeld nieuwe subsidieregelingen ter ondersteuning van duurzaam bosbeheer) aangerekend.

[Art 361B1223 Uitgaven met betrekking tot thema-overschrijdende initiatieven en strategisch wetenschappelijk onderzoek en uitgaven met betrekking tot het Steunpunt Milieubeleidswetenschappen](#)

Het beschikbaar krediet op artikel 361B1223 van het MINA-fonds bedraagt 1,326 mln. EUR voor het jaar 2006. Deze begrotingspost behoort toe aan het Directoraat-generaal van AMINAL, maar ook andere afdelingen of VOI's kunnen er gebruik van maken ter financiering van geplande studies, in zoverre zij een themaoverschrijdend of strategisch karakter hebben.

Themaoverschrijdend moet in eerste instantie worden begrepen in de zin van 'behorend tot de delen van het Milieubeleidsplan' (versus de 'thema's van het Milieubeleidsplan'). In tweede instantie zou men kunnen aantonen dat bepaalde initiatieven niet als dusdanig gekoppeld zijn aan een inhoudelijk samenhangende cluster van thema's, maar bijdragen tot de uitvoering van een grote diversiteit aan thema's (restrictief te interpreteren) - en in die zin ook wel inhoudelijk gekoppeld kunnen worden aan de 'delen'.

Onderzoeksprojecten zijn strategisch van aard als zij zoveel mogelijk van de volgende eigenschappen in zich dragen:

- vroeg in de beleidscyclus gesitueerd; vraagstukken van beleidsvoorbereiding en -formulering, niet van het lopende of reeds geformuleerde beleid, tenzij evaluatief (zie verder)
- geen duidelijkheid over uitgewerkte beleidslijnen of evaluatie van bestaande beleidslijnen op tamelijk hoog abstractieniveau
- eerder langlopend onderzoek of anderzijds een onderzoekslijn met kortlopende aaneensluitende opdrachten
- betrekking hebbend op belangrijke, maar niet noodzakelijk dringende beleidsontwikkelingen; met wel valorisatiepotentieel voor beleidsvoorbereiding en -evaluatie op middellange termijn
- uitwerken op hoofdlijnen (met inbegrip van het inschatten van mogelijke gevolgen, beïnvloedende factoren en haalbaarheid) van doelstellingen of maatregelen, maar geen concrete onderbouwing van maatregelen
- geen operationeel (instrumenteel of inhoudelijk) onderzoek
- niet lokaal of aan een specifiek geval gebonden

Hier komt uiteraard bij dat de voornoemde mogelijkheden enkel gelden binnen de beleidsprioriteiten vooropgesteld in het MINA-plan 3.

Inhoudelijk zijn de geplande studies verspreid over diverse thema's en themaoverschrijdende topics. Het aangevraagde onderzoekskrediet bedraagt 1,089 mln. EUR. Voor dit jaar werden 10 onderzoeksvoorstellen ingediend.

Kosten en financiering:

- Milieukostenmodel Vlaanderen beter afstemmen op de noden van de milieubedrijfsadministratie, door het gebruiksvriendelijker maken van de software
- Studiewerk in het kader van het project 'milieu, energie en tewerkstelling'

Milieuplanning:

- Gemeenschappelijk en geïntegreerd kader voor beleidsopvolging en prestatiemeting
- Wetenschappelijke onderbouwing van het MINA-plan 3+ (periode 2008-2010)

Instrumenten:

- Ondersteuning voor dataverzameling en -verwerking in het kader van evaluaties milieusubsidies

Doelgroepen:

- Selectie van prioritaire doelgroepen voor het verruimen van gestructureerd doelgroepenbeleid
- Evaluatie van de billijkheid van milieubeleidsinstrumenten: pilootstudie natuurbeleid

Integraal Waterbeleid:

- Uitwerken van een normenkader voor de grondwaterkwaliteit

Gebruik van grondstoffen:

- Wereldwijde milieu-impact en eco-efficiëntie van de Vlaamse productie en consumptie: operationalisering van een model voor een Vlaamse Input-Outputstudie.
- Verkenning milieuverantwoord materiaalgebruik in de bouw via doel- of prestatievoorschriften op gebouwniveau

Art 361B1262 Uitgaven met betrekking tot natuur- en milieu-educatie, natuurtechnische milieubouw, informatie en sensibilisering en met betrekking tot lucht- en hinderthema's

Het beschikbaar krediet op Art 361B1262 bedraagt 1,267 mln. EUR en wordt bijna integraal aangewend voor onderzoek. De onderzoeksprojecten zijn verspreid over een aantal milieuthema's, met name Versnippering, Verzuring, Verandering van het klimaat door broeikaseffect, Veiligheidsrapportering en Verstoring door geluids- en geurhinder.

Rond het thema Versnippering worden door de Cel Natuurtechnische Milieubouw van de Afdeling AMINABEL van AMINAL vier onderzoeksprojecten gepland:

- Monitoring van de heraanleg van de Witte Nete in Dessel, met inbegrip van her-meandering
- Opstellen van ontsnipperingsvoorstellen voor kanalen in Vlaams-Brabant, Oost- en West-Vlaanderen
- Opstellen en uitvoeren van een monitoringprogramma voor natuurvriendelijke oevers langs het Zeekanaal in Grimbergen

- Opstellen en uitvoeren van een monitoringprogramma voor het ecoduct Kikbeek over de E314 in Maasmechelen

In het kader van de ‘Verandering van het klimaat door broeikaseffect’ plant men een analyse van de implicaties voor Vlaanderen van de opname van de internationale scheepvaart in een klimaatregime na 2012. Daarnaast worden de voorgestelde maatregelen m.b.t. energie en woningen uit de klimaatconferentie en het transitieproces rond duurzaam bouwen en wonen verder onderbouwd en getoetst op hun haalbaarheid, en detecteert men eventuele lacunes.

Een studie binnen het thema Verzuring zoekt naar synergieën tussen het gevoerde klimaatbeleid en het beleid inzake luchtverontreiniging. Veel traditionele luchtpolluenten en broeikasgas-polluenten hebben gemeenschappelijke bronnen, vertonen interactie met elkaar en veroorzaken - afzonderlijk of samen - een breed scala aan milieueffecten op lokaal, regionaal en globaal niveau. Het optimaal afstemmen van het klimaatbeleid en het beleid inzake luchtverontreiniging zou om deze redenen belangrijke maatschappelijke baten kunnen opleveren.

Twee onderzoeksprojecten rond geluids- en geurhinder zijn voorzien. Men plant een onderzoek rond geluidshinder dat de nodige onderbouwing moet opleveren om tegen midden 2007 de geluidskaarten te produceren, zoals voorgeschreven door de Europese Richtlijn Omgevingslawaai. Daarnaast wordt het Schriftelijk Leefomgevingsonderzoek SLO-2 (een vervolgenquête op SLO-0 en SLO-1) opgestart. Deze bevraging gebeurt driejaarlijks bij ongeveer 5000 Vlaamse burgers. De resultaten moeten de evaluatie toelaten van het gevoerde beleid en de in het gewestelijke milieubeleidsplan gestelde doelstellingen voor geluidshinder, geurhinder en lichthinder, en om (nieuwe) tendensen op te sporen of op te volgen en knelpuntgebieden te identificeren.

Tot slot heeft de Cel Veiligheidsrapportering van de Afdeling AMINABEL van AMINAL twee onderzoeksprojecten gepland:

- Risicoberekeningen van vaste ontplofbare stoffen bij Seveso-bedrijven
- Berekening van domino-effecten van en naar Seveso-bedrijven

Art 361B1274 Uitgaven i.v.m. grondwaterproblematiek (o.m. het opzetten, het in stand houden en het monitoren van het grondwaterkwaliteitsmeetnet, sensibilisering en maatregelen ter bescherming van het grondwater)

Het beschikbaar krediet op begrotingspost 361B1274 van de Afdeling Water van AMINAL bedraagt 1,569 mln. EUR. Hiervan wordt 0,250 mln. voorzien voor onderzoek naar de evolutie van de minerale samenstelling van grondwater. De Kaderrichtlijn Water en de afgeleide Grondwaterrichtlijn voorzien dat voor verschillende stoffen normen en richtwaarden moeten worden opgesteld. Grondige kennis van de processen die zich in de ondergrond afspelen, is daarvoor van groot belang. Deze processen moet men daarenboven op een tijdschaal plaatsen om af te leiden of ze van nature voorkomen (en dus een achtergrondproces voorstellen), of dat men ze in een recent tijdskader moet plaatsen en of ze eventueel een antropogene beïnvloeding kennen. Het onderzoek verschaft niet enkel inzicht in kwalitatieve maar ook in kwantitatieve aspecten van de verschillende grondwatersystemen. De ouderdom van grondwater laat toe om te bepalen wat de voeding van de watervoerende lagen is, zodat men waterbalansen kan opstellen. Die kan men ook aan de hand van modellen berekenen, maar ouderdomsbepaling laat een toetsing toe van de modelmatig berekende balansen. De kaderrichtlijn vereist dat voor elk grondwaterlichaam de langetermijnvoeding van de laag in evenwicht is met de onttrekkingen erin. Op basis van waterbalansen, afgeleid uit ouderdomsbepalingen, kan men dit evenwicht bepalen.

Art. 361B4350 Algemene werkingstoelage aan openbare waterdistributienetwerken AQUAFIN

Van het totale krediet is 3,840 mln. voorzien voor wetenschapsbeleid, waarvan 2,178 mln. voor onderzoek.

Nieuwe aandachtspunten in het onderzoeksprogramma van 2006 hebben alle in meerdere of mindere mate te maken met de Europese Kaderrichtlijn Water en de specifieke Vlaamse invulling daarvan in de Kaderrichtlijn Water.

Naast de **prioritaire polluenten**, zoals expliciet vermeld in de Kaderrichtlijn, zijn er nog tal van andere (micro-)polluenten die een rol kunnen spelen bij het behalen van de Kaderrichtlijn, maar die thuishoren in andere indelingen zoals farmaceutische producten, endocriene disruptoren.

toren, meer algemeen vallend onder de benaming 'substances of concern', 'micropolluenten', PPP's (persistente polaire pollutanten) en POP's (persistente organische pollutanten).

Voor de aanpak van deze pollutanten moeten enerzijds **analytische methoden** en anderzijds **verdergaande zuiveringstechnologieën** toegepast en/of ontwikkeld worden.

Een specifieke vorm van verdergaande zuivering is de toepassing van **membraanfiltratie**, enerzijds in de vorm van '**na**'filtratie of anderzijds geïntegreerd in een **membraanbioreactor**. De komende jaren zal verder gewerkt worden aan een optimalisatie van de **membraanbioreactor-technologie** in Europees samenwerkingsverband, via een EU-gesubsidieerd onderzoeksproject met acroniem 'AMEDEUS'.

Dezelfde technologieën van verdergaande zuivering kunnen tevens hun toepassing vinden wanneer men **kringloopsluiting** beoogt, zowel door hergebruik van industrieel als van huishoudelijk (afval)water.

Kringloopsluiting kan bovendien één van de mogelijke technieken zijn om te helpen de Kaderrichtlijn te bereiken, door vermindering van de wateronttrekking en door een vermindering van de totale vuilvrachttuitstoot naar de ontvangende waterlichamen.

De specifieke problematiek van hergebruik van effluent via bodempassage en van de concentratiestromen die ontstaan bij gebruik van omgekeerde osmose, worden bestudeerd in het EU-gesubsidieerde onderzoeksproject 'RECLAIM WATER'.

De **modellering** van verwijderingsefficiënties, van de te verwachten vuilvrachttuitstoot via rioolen en RWZ's, van de impact van deze lozingen op het milieu (gaande van het operationele niveau tot het beheersniveau) kan eveneens een belangrijk hulpmiddel zijn voor het afwegen van operationele scenario's voor het halen van de Kaderrichtlijn. Dit wordt in 2006 op verschillende niveaus verder uitgebouwd.

De ondersteuning naar de directie Operaties richt zich vooral op het voldoen aan de nieuwe en strengere Vlaremnormen, de vermindering van het **energieverbruik** en de optimalisatie van slibverwerking.

Ten slotte wordt het ook steeds belangrijker om investeringen in het onderhoud van de **bestaande infrastructuur** zo kostenefficiënt mogelijk te beheren. Hiervoor worden verschillende ondersteunende systemen ontwikkeld en geoptimaliseerd.

[Art 361B4144](#) Uitgaven in toepassing van het decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering (o.a. sensibilisering, studies en onderzoeken - bodem, locatiegebonden onderzoeken, register, kadaster)

Het onderzoek rond bodemsanering en bodembeheer heeft vooral betrekking op drie thema's:

Opstellen van bodemsaneringsnormen en ontwikkelen van methodieken voor risicobeoordeling

Bij overschrijding van de bodemsaneringsnormen moet worden overgegaan tot bodemsanering. Het is noodzakelijk dat die normen wetenschappelijk goed onderbouwd zijn. Voor stoffen die nog niet genormeerd zijn, worden dan ook bodemsaneringsnormen opgesteld. Daarnaast worden de bestaande normen regelmatig herzien, om ze aan te passen aan nieuwe wetenschappelijke inzichten.

In het bodemsaneringsbeleid gaat voorrang naar het doen verdwijnen van risico's. De prioriteitsstelling van de effectieve bodemsanering berust o.m. op de omvang van het acute gevaar voor mens en milieu. Het beschikken over betrouwbare methodieken en instrumenten voor het correct inschatten van risico's van bodemverontreiniging is dan ook essentieel. Ze worden dan ook verbeterd en aangepast. Het gaat hierbij zowel om modelmatige benaderingen als om meettechnieken.

Zware metalenproblematiek in de Kempen: project BeNeKempen

Het Interregproject BeNeKempen startte met als doel een grensoverschrijdende strategie uit te werken voor het oplossen en beheersen van de verontreiniging met zware metalen door de metaalverwerkende industrie. Dit project is een samenwerkingsverband tussen OVAM en Actief Bodembeheer de Kempen (AbdK) van Nederland en wordt medegefinancierd met een bijdrage uit het Europese programma INTERREG III voor de Grensregio Vlaanderen-Nederland, deelgebied Euregio Benelux Middengebied.

Zware metalen zijn in de Kempen diffuus verspreid door emissies van smelters. Daarnaast zijn ze ook in het milieu verspreid door het gebruik van de residu's van deze smelters (assen, slakken en moffels) als wegverharding. Door de grote schaal van deze verontreiniging is een traditionele aanpak, zoals afgraven en reinigen van de verontreinigde grond, niet haalbaar. Het verwijderen van de risico's en het beheer van verontreinigde gronden moeten hier dan ook zeer concreet worden ingevuld. Door de discussie aan te gaan met zo veel mogelijk betrokken partijen, met waar nodig bijkomend onderzoek en een piloottest, zal op het einde van het project voor een groot aantal knelpunten een oplossing worden geformuleerd met ruim draagvlak.

Uitwerken van instrumentarium voor duurzaam en verantwoord beheer van bodemverontreiniging

Op diverse locaties is bodemverontreiniging aanwezig die niet gesaneerd moet worden omdat de bodemsaneringsnorm niet overschreden werd of omdat er geen ernstige bedreiging van de verontreiniging uitgaat. Op gronden waar sanering wel plaats vindt, gebeurt de bodemsanering volgens het principe van de best beschikbare techniek en wordt er bijgevolg soms gesaneerd tot op het niveau dat de bodemverontreiniging geen ernstige bedreiging meer vormt voor het terreingebruik. Gesaneerde gronden kunnen dus nog een restverontreiniging bevatten. Deze gronden en de mogelijke risico's dienen bijgevolg beheerd te worden. Hiertoe dienen beheersscenario's uitgewerkt te worden die moeten toelaten om op een zorgvuldige wijze met de bodemverontreiniging om te gaan.

[Art 361B4172 Uitgaven in toepassing van het decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen \(o.a. sensibilisering, studies en onderzoeken - afval en werkingsbijdragen inzameling en afzet\)](#)

Operationeel onderzoek

Enkele onderzoeken kaderen in de acties, uitgewerkt in de uitvoeringsplannen huishoudelijke afvalstoffen en KMO-afval. Zwerfvuil (ook op evenementen) en verpakkingsafval blijven belangrijke aandachtspunten. Het energiebeleid vraagt in relatie met afval steeds meer aandacht. In het kader van het correct toekennen van de 'groene stroom'-certificaten, wordt de calorische waarde van de verschillende fracties van het huishoudelijk afval bepaald, met een

OL-nummer	Titel
OL200500054	LCA drankverpakkingen
OL200500049	Ontwikkelen van een eventscan
OL200500035	Beleid inzake zwerfvuil (proefprojecten, meting beleidsontwikkeling)
OL200600002	Bepalen van de calorische waarde van de verschillende fracties van het huishoudelijk afval
OL200500041	Uitvoeren prioritaire acties uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen 2003-2007
OL200500042	GISTI-projecten en KMO-plan
OL200500063	Pilootstudie IMJV-melding door overbrengers van afval en verwerkers van ingevoerd afval
OL200500044	Afvalstoffencodes voor internationale overbrenging van afvalstoffen: gebruik en duiding.

nieuwe methodiek die momenteel op punt gesteld wordt. De gescheiden inzameling bij diverse bedrijfssectoren uit het KMO-plan vragen ook om verdere inzichten.

Het beleid rond de internationale overbrenging van afvalstoffen is in volle evolutie (nieuwe afvalstoffencodes, overbrengersmelding). Een onderbouwde handleiding en degelijk statistisch verantwoorde dataverwerking zijn nodig.

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkenkend/beleidsformulerend

In het Milieubeleidsplan zijn er voor het thema afvalstoffen twee belangrijke projecten waarin men verder het beleid moet formuleren, namelijk ‘prioritaire bedrijfsafvalstoffen’ en ‘afvalvoorkoming via proces- en productbeleid’. Voor bedrijfsafval ligt de nadruk vooral op bepaalde stromen zoals organisch-biologisch afval, dierlijk en textielafval, naast afval van metaaloppervlaktebehandeling. Voor de aanpak rond bedrijfsafvalstoffen en voor de prioriteitsstelling, houdt men steeds meer rekening met het materialengebruik gedurende de ganse cyclus.

Gevaarlijke afvalstoffen blijven aandacht opeisen. De EU-verordening 850/2004 betreffende persistente verontreinigende stoffen (POP's) moet in het Vlaamse beleid en wetgeving omgezet worden, maar ook dat vraagt voorbereidend studiewerk. Afval- en emissiepreventie en productbeleid worden nu vooral toegespitst op eco-efficiëntie. Er is onderzoek gepland rond ecodesign en rond vergelijkend onderzoek van instrumenten en systemen voor milieuverantwoorde consumptie. Zo moeten de milieukosten zoveel mogelijk in de prijs van producten worden verrekend. Dit moet ook de vervanging van producten door diensten kunnen omvatten.

OL-nummer	Titel
OL200500017	Zuren, basen en slib van oppervlaktebehandeling van metalen: scenario-ontwikkeling en programmering
OL200500096	Persistente Organisch Verontreinigende stoffen: Vergelijking van de wetgeving en gevolgtrekking m.b.t het Vlaamse afvalstoffenbeheer
OL200500111	Gemengd en ongedifferentieerd afval: scenario-ontwikkeling en programmering
OL200500064	Beleidsondersteunend operationeel/strategisch onderzoek inzake de prioritaire afvalstroom dierlijk afval
OL200500065	Beleidsondersteunend operationeel/strategisch onderzoek in het kader van het Uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval
OL200500113	Prioriteitstelling van bedrijfsafvalstoffen, rekening houdend met materialengebruik tijdens de hele levenscyclus
OL200400108	Cases uit Vlaamse sectoren met grootste potentieel voor ecodesign
OL200500110	Eco-indicatoren ecodesigntool
OL200500102	Vergelijkend onderzoek van instrumenten en systemen voor milieuverantwoorde consumptiepatronen

Beleidsvaluerend

De uitvoering van de planning rond huishoudelijke afvalstoffen is reeds ver gevorderd. De verdere bijsturing en vooral de voorbereiding van het nieuwe uitvoeringsplan zal gebaseerd zijn op de evaluatie van het gevoerde beleid, waarbij de economische en financiële kant van elke invalshoek voldoende aan bod komt. Hierbij aansluitend gebeurt ook de globale evaluatie van 15 jaar preventiebeleid, wat tot aanbevelingen voor het toekomstige beleid moet leiden.

OL-nummer	Titel
OL200400080	Evaluatie van het instrument aanvaardingsplicht
OL200500037	Opvolging van de kringloopactiviteit 2005 in Vlaanderen
OL200500039	Evaluatie selectieve inzamelingen (vervolg)
OL200500119	Evaluatie van 15 jaar preventiebeleid
OL200500040	Vorbereiden uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen 2008-2012

II. Wetenschapsbeleid op de algemene begroting

Programma 61.1 Leefmilieu

BA 12.03 Allerhande uitgaven met betrekking tot het Project Milieu en Gezondheid

In 2002 werd een nieuw project opgestart om een beleid op te maken en uit te voeren ter vermijding van negatieve gezondheidseffecten door milieuverontreiniging. De bescherming van het milieu en van de gezondheid van de burger dient hierbij steeds het uitgangspunt te zijn, met bijzondere aandacht voor de kwetsbare groepen (ouderen, kinderen...) binnen de samenleving. Daartoe worden initiatieven ontwikkeld om in elk stadium van de beleidscyclus een verband met de volksgezondheid te kunnen leggen. Hiervoor werd een werkingsbudget toegekend, waarvan een deel kan dienen voor onderzoek.

Het budget van 2002 (begrotingspost 12.03) bekostigde de uitbreiding van het biomonitoringsprogramma van het steunpunt Milieu en Gezondheid (dat loopt van 2002 tot 2006).

Volgende projecten zijn voor 2006 geprogrammeerd:

- Integratie van ecotoxicologische data in het kader van humane milieustudies, als basis voor een geïntegreerd beleid rond milieu en gezondheid: het opstellen van een pragmatisch, conceptueel kader
- Gebromeerde brandvertragers en perfluorverbindingen in Vlaanderen: onderzoek naar verspreiding, humane opname, gehalten in humane weefsels en/of lichaamsvochten, en gezondheidseffecten, als basis voor de selectie van geschikte milieu- en gezondheidsindicatoren
- Oriënterend onderzoek naar determinanten van sociale ongelijkheid ten aanzien van milieu & gezondheid, en hefboomen voor het beleid
- Reële milieugerelateerde gezondheidskosten in Vlaanderen: opmaken van een overzicht van de huidige berekeningswijzen, met de vastgestelde problemen en mogelijke oplossingen.
- Uitvoeren van een specifieke waarderingstudie
- Onderzoek naar de invloed van het voorkomen van gevaarlijke stoffen in het milieu op de mens en naar de oorzaken daarvan, in opvolging van de groepsresultaten van de biomonitoringcampagne voor adolescenten

De uitvoering van deze studies wordt geraamd op een totaal bedrag van 0,608 mln. EUR.

BA 12.20 Allerhande uitgaven in verband met communicatie en in verband met deelname aan beurzen en evenementen

Op deze BA wordt een project gepland rond de verspreiding van digitale milieuinformatie. Het ontwerpbesluit betreffende de verspreiding van milieu-informatie legt aan de Vlaamse milieu-administratie op om jaarlijks aan de Vlaamse Regering te rapporteren over het elektronisch ter beschikking stellen van milieu-informatie door alle overheden in het Vlaamse Gewest.

Veel informatie wordt reeds digitaal ter beschikking gesteld door diverse instanties. Onderzoek moet hiervan een overzicht scheppen, dit overzicht toetsen aan de bepalingen van het ontwerpbesluit en eventueel ontbrekende elementen oplijsten, zodat men tegemoet komt aan de bepalingen in het ontwerpbesluit.

BA 12.59 Allerhande uitgaven in verband met de vaststelling, voorkoming en bestrijding van geluidshinder en lichthinder; het uitvoeren van studiewerk i.v.m. de milieuproblematiek; de milieueffectrapportering en de externe veiligheid, de overeenkomst wetenschappelijk evaluatiesysteem bioveiligheid

Voor 2006 zijn op deze begrotingspost geen middelen voorzien voor onderzoek.

BA 12.62 Allerhande uitgaven i.v.m. 1) overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, afvalstoffen, meststoffen en lucht. 2) studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer analyse enz.

Voor het begrotingsjaar 2006 zijn op deze begrotingspost geen middelen voorzien voor onderzoek.

BA 12.63 Allerhande uitgaven in verband met het uitvoeren van studiewerk inzake het milieurecht behorende tot het takenpakket van de afdeling Europa en Milieu

De afdeling Europa en Milieu van AMINAL heeft voor 2006 geen onderzoek gepland op deze begrotingspost.

BA 41.46 Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Van de totale dotatie 2006 van 57,374 mln. EUR is 7,042 mln. voorzien voor wetenschapsbeleid, waarvan 1,311 mln. voor onderzoek.

Overzicht van de belangrijkste beleidslijnen:

- 1 VMM bouwt meetnetten uit betreffende de bewaking van de kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem (immissiemeetnet water en waterbodemmeetnet), lozingen van afvalwater (emissiemeetnet water) en de kwaliteit van de omgevingslucht (immissiemeetnet lucht). De informatiestroom, afkomstig van de verschillende meetnetten, vormt de objectieve grondslag voor actieplannen en rapporten en de evaluatie van het (voorbij) beleid en beheer.
- 2 Deze studieopdrachten kaderen in de decretale opdrachten van VMM: de uitbouw en de exploitatie van emissie- en immissiemeetnetten lucht en water, het opmaken van bekkenbeheersplannen (partim oppervlaktewaterkwaliteit), jaarlijkse inventaris emissies van verontreinigende stoffen in riolen, collectoren, oppervlaktewateren en in de omgevingslucht. Verder zijn er ook de jaarlijkse investeringsprogramma's voor de waterzuiveringsinfrastructuur en advies voor de milieuvergunningen, in toepassing van het VLAREM.
- 3 Vorming, organisatie en Human Resources:
Permanente vorming van de medewerkers is een belangrijk middel om de doelstellingen en de missie van de Vlaamse Milieumaatschappij te realiseren.
Het vormingsbeleid wordt beschouwd als een wezenlijk instrument van *Human Resources Management*. Bij de vorming ligt de nadruk op:
 - management- en communicatieopleiding
 - technische opleidingen
 - informaticaopleidingen (informaticapersoneel en eindgebruikers)
 - functiespecifieke opleidingenDe organisatie wordt zo uitgebouwd, dat zij het bereiken van de doelstellingen maximaal ondersteunt.

BA 41.47 Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor uitgaven met betrekking tot het milieurapport (Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid)

De BA voorziet 0,720 mln. EUR voor de verdere ontwikkeling van de milieurapportering in Vlaanderen. Die krijgt vorm in drie producties: het jaarlijkse themarapport MIRA-T, het vijfjaarlijkse scenariorapport MIRA-S en het tweejaarlijkse beleidsevaluatierapport MIRA-BE. Na de publicatie van elk MIRA-rapport volgt een inventarisatie van de overblijvende kennishiaten, als basis voor de toekomstige onderzoeksprojecten.

Iedere verbetering van de milieurapportering voor Vlaanderen vergroot het inzicht in de problemen en hun mogelijke oplossingen en creëert hierdoor meer mogelijkheden voor het milieubeleid. Het gevoerde onderzoek kan daarom beschouwd worden als strategisch en beleidsonderbouwend.

Ter voorbereiding van het volgende scenariorapport MIRA-S, gepland voor 2009, gaat het onderzoek naar (beleids)scenario's en ondersteunende milieumodellen verder in 2006. Bovendien worden wetenschappelijke bijdragen aangeleverd door externe onderzoekers en deskundigen, in het kader van het themarapport MIRA-T 2006 en het beleidsevaluatierapport MIRA-BE 2007.

BA 41.48 Werkingsdotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij, Mestbank

Onderzoeksaccenten:

Het huidige mestbeleid stoelt op een driesporenbeleid :

- Aanpak aan de bron, waardoor er minder mest wordt geproduceerd
- Oordeelkundige bemesting, waardoor in Vlaanderen meer mest op een milieukundige manier kan worden aangewend
- Het verwerken van mest, en er afzet voor vinden buiten Vlaanderen

Wetenschappelijk, beleidsevaluerend onderzoek in het kader van het huidige mestbeleid wordt verder uitgevoerd, naast beleidsondersteunend onderzoek in het kader van een nieuw mestbeleid.

De verschillende onderzoeken, volgens deze accenten uitgevoerd of opgestart, worden hieronder kort beschreven:

1. Evalueren van de mestuitscheidingscijfers en mestsamenstellingscijfers voor pluimvee.

Doel van dit onderzoeksproject is het evalueren van deze cijfers voor alle diersoorten in de pluimveesector, met onderzoek van de relatie tussen deze cijfers en hun relatie met de gangbare voedertechnieken en bedrijfssystemen. Zo kan men aanbevelingen formuleren voor optimale en efficiënte voedertechnieken. Dit onderzoek begon in 2004 en loopt af in 2007.

Verder starten in 2006, in functie van het beschikbare budget, volgende onderzoeksvoorstellen:

1. Bepaling van het bemestingsgedrag en de acceptatiegraden voor dierlijke mest via een sectorstudie
2. Opstellen van een procedure voor het opmaken van een nutriëntenbalans bij mestverwerkingstechnieken

Andere onderzoeksvoorstellen werden voor 2006 bijkomend in de TWOL-databank ingebracht, maar staan voorlopig op reserve wegens gebrek aan financiële middelen:

3. Bepalen van een methodiek voor het opmaken van een praktisch uitvoerbare en controleerbare bodembalans op perceelsniveau.
4. Mogelijkheden voor vermindering van de stikstofuitscheiding en de ammoniakemissie door middel van voedermaatregelen voor rundvee
5. Ammoniakemissies bij mestverwerkingstechnieken
6. Nutriëntegebruik en nutriëntenverliezen in openluchttuinbouw

België werd op 22 september 2005 door het Europese Hof van Justitie veroordeeld voor het niet correct naleven van de Europese Nitraatrichtlijn (91/676/EEG). Uit gesprekken met de Europese Commissie zal blijken of bijkomend onderzoek in 2006 noodzakelijk is voor verdere onderbouwing van de derogatie, onderzoek naar oordeelkundige bemestingsnormen of bijkomend onderzoek naar mestuitscheidingscijfers.

BA 61.42 Dotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor de uitbouw van meetnetten water en lucht en de uitbouw van de milieudatabank

BA 61.44 Investeringsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

In 2006 voorziet men een krediet van 3,751 mln. EUR voor wetenschapsbeleid op BA 61.42 en 0,443 mln. op BA 61.44.

De belangrijkste beleidslijnen zijn:

* Verdere uitbouw van de meetnetten ter bewaking van de kwaliteit van het oppervlaktewater (immissi meetnet water), waterbodem, lozingen van afvalwater (emissi meetnet water) en de kwaliteit van de omgevingslucht (immissi meetnet lucht). De informatiestroom, afkomstig van

de verschillende meetnetten, vormt de objectieve grondslag voor alle actieplannen, rapporten en sensibiliseringscampagnes.

Inzake de meetnetten **water** gaat de aandacht vooral uit naar:

- afronden onderzoek naar de ontwikkeling van complementaire ecologische beoordelingsmethoden, in het kader van de implementatie van de nieuwe EU-kaderrichtlijn en het uittesten van hun praktische toepasbaarheid
- verdere verfijning van het meetprogramma gevaarlijke stoffen (microverontreinigingen) in oppervlakte- en afvalwater en waterbodembodem, met aandacht voor bestrijdingsmiddelen en endocriene disruptoren, om tegemoet te komen aan de Europese verplichtingen
- verder zetten van het MAP-meetnet oppervlaktewater ter uitvoering van de nitraatrichtlijn (jaarlijkse herziening afbakening van kwetsbare zones). De resultaten van het in 2002 uitgebreide MAP-meetnet worden maandelijks via een cd-rom medegedeeld aan de landbouworganisaties

Voor het meetnet **lucht** zal, naast de voorzetting van de meting van de “klassieke” parameters NO_x en SO_2 , ozon, stof, zware metalen en VOS, vooral aandacht uitgaan naar:

- verdere uitvoering van dioxine- en PCB 126-depositiemetingen, met bijzondere aandacht voor het voorkomen van PCB's en hun relevantie voor de volksgezondheid
- uitvoeren van metingen in een stedelijke omgeving, vooral om het belang van het fijn stof in te schatten
- verder uitwerken meetstrategie, conform EU-kaderrichtlijn
- uitvoering van specifieke studies in probleemgebieden
- studie nieuwe meettechnieken ter bepaling specifieke (niet klassieke) pollutanten, o.m. organische en elementaire koolstof
- vergelijkende metingen tussen gravimetrische en automatische methoden ter bepaling van fijn stof, conform EU-dochterrichtlijn, met inbegrip van vergelijkend onderzoek met andere instellingen (Wallonië, Brussel, Noord-Frankrijk)
- chemische karakterisering van fijn stof
- depositiemeetnet verzuring: metingen van de droge depositie, uittesten van surrogaatsubstraten ter bepaling van droge verzurende depositie, onderzoek naar de statistische verwerking van de meetgegevens verzuring, uittesten van meetmethoden ammoniak
- evaluatie van de milieukwaliteitsnormen luchtdepositie - totaal niet gevaarlijk stof - stofuitval zware metalen
- validatie van verspreidingsmodellen

* Verder zetten van de projecten inzake de uitbreiding en verfijning van de opgebouwde systemen voor het gegevensbeheer en de exploitatie van de VMM meetnetten; dit is vrij cruciaal. Automatisering zoals het gebruik van barcodering en het rechtstreeks uitlezen van veldmeters, zijn van belang voor een betere werking. De bijgehouden gegevens liggen aan de basis van het *datawarehouse* in opbouw, van waaruit gepaste beleidsrapportering moet voortkomen over de meetnetten oppervlakte- en afvalwater, alsook het waterbodembreukmeetnet.

Bovengenoemd *datawarehouse* moet verder worden afgewerkt. Tevens dienen projecten te worden opgezet voor de uitbouw van bijkomende functionaliteiten hierin, voor de gegevens rond advisering van vergunningen, het vestigen van heffingen voor de grootverbruikers en de nieuw verworven inzichten rond afvalwaterinzameling. Het beheren en onderhouden van dit *datawarehouse* wordt een doorlopende taak, waarbij de betrokken gebruiker kennis moet opdoen over de structuur van de onderliggende databibliotheek.

Om tot de gepaste rapportering te komen, behoort diezelfde gebruiker ook kennis op te bouwen omtrent de rapporteringsomgeving, zodat hij of zij in staat is op een vrij zelfstandige wijze rapportering te genereren.

Bijzondere aandacht gaat naar de nieuwe tendens om de internationale rapportering (Europees Milieuagentschap, Eurowaternet, WISE en dergelijke meer) via elektronische weg uit te voeren (vanuit een *datawarehouse* via bijv. het xml-protocol naar andere databanken).

De afwerking van de beide basissystemen “heffingen grootverbruikers” en “advisering vergunningen” is vanzelfsprekend van belang, vooraleer men kan denken aan de uitbouw van een *datawarehouse* in deze domeinen. Hierbij mag men niet vergeten dat het systeem “heffingen grootverbruikers” in eerste instantie moet beantwoorden aan de behoeften die ontstaan door de reorganisatie van de watersector.

Ook de inspanningen die geleverd worden om tot een volledig geïntegreerd overzicht van alle infrastructuur voor afvalwaterinzameling en -verwerking te komen, moeten verder gezet worden in samenwerking met de NV Aquafin, de drinkwatermaatschappijen, andere overheidsdiensten en ook diensten zoals de VVSG. In dit kader werd eind 2004 gestart met het AWIS (afvalwaterinformatiesysteem)-project. Van hieruit wordt een belangrijke aanzet geleverd om voorgaande gegevens van meetnetten, vergunningen en heffingen niet alleen op alfanumerieke wijze maar ook cartografisch te consolideren en bovendien de VMM toe te laten haar rol als ecologische regulator ten volle waar te maken.

Via afspraken met de AWZ en de medewerking van AWA van AMINAL moet men het kwantitatieve luik van het geheel ‘water’ bekomen, zodat men beter aan vrachtenberekening kan doen.

Het geheel moet toelaten tot een integraal waterbeheer te komen, op basis van correcte en tijdige informatie.

De gepaste informatie uit bovenstaande thema’s wordt ook steeds meer via het internet aan het publiek ter beschikking gesteld, in overeenstemming met de principes van openbaarheid van bestuur en de recente beslissingen in dit verband van de Vlaamse regering. Hiertoe worden de bestaande *e-government*-initiatieven verbeterd en starten er nieuwe op zodat ook bedrijven kunnen meegenieten van de inspanningen tot informatisering.

Door geïntegreerde milieu-informatie beter te ontsluiten voor specifiek afgelijnde doelgroepen, kunnen maatschappelijke organisaties beter bij het beleid betrokken worden en versterkt het lokale milieubeleid. Het zal ook helpen de transparantie, de efficiëntie en de effectiviteit van milieucommunicatie te verhogen. Stuk voor stuk strategische doelstellingen van de huidige minister van leefmilieu.

Programma’s 61.2 en 61.3 Agentschap Natuur en Bos - INBO

De programma’s 61.2 en 61.3 betreffen naast de beleidsvoorbereiding, specifieke werkingskosten en subsidies, eveneens het beleidsvoorbereidend en toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake natuur, bossen en bosbouw, groenvoorziening, zoetwatervisserij, jacht en vogelbescherming.

In beide programma’s zijn een reeks BA’s opgenomen voor de financiering van de onderzoeksactiviteiten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), nl. de BA’s 11.04, 12.03, 12.45 en 74.02, 11.05, 11.07, 12.02, 12.46, 73.63 en 74.03.

1 . ALGEMENE INLEIDING

Het nieuwe Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), resultaat van de fusie van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW) en het Instituut voor Natuurbehoud (IN), startte op per 1 januari 2006. Dit is dan ook het eerste werkjaar van het nieuwe instituut.

Het werkprogramma is gestructureerd op basis van de tien voorziene subentiteiten, zoals beschreven in het document ‘Globale consolidatie - toestand INBO 15 juli 2003’, opgemaakt binnen het kader van het Kaderdecreet Beter Bestuurlijk Beleid (BBB).

Vooreerst wordt een algemene omkadering van het nieuwe INBO gegeven, met een overzicht van de missie, visie, strategische en operationele doelstellingen.

Dan volgt een duidelijk en bondig overzicht van de krachtlijnen van de activiteiten voor 2006. Daarbij werd vertrokken van het internationale en het Vlaamse kader, waarbinnen men het werkprogramma kan situeren.

Daarna volgen de hoofdlijnen van het onderzoek voor 2006, met een onderscheid tussen enerzijds beleidsondersteunend onderzoek en anderzijds rechtstreekse beleidsondersteuning.

1.1 MISSIE-VISIE

Missie

Het INBO heeft als taak in te staan voor beleidsgericht wetenschappelijk onderzoek en dito dienstverlening inzake behoud, ontwikkeling, beheer en duurzaam gebruik van biodiversiteit en haar milieu en de periodieke opmaak van de natuurrapportage.

Visie

Het Instituut wil een internationaal erkende instelling zijn, die een wetenschappelijke dienstverlening verzekert, en waarvan zowel de maatschappelijke waarde als de beleidsrelevantie algemeen erkend worden.

1.2 STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN

Uit de missie kunnen we de volgende twee belangrijke strategische doelstellingen afleiden:

- Enerzijds, ‘beleidsgericht wetenschappelijk onderzoek’, waaronder verstaan wordt ‘alle wetenschappelijke en technologische activiteiten met als doel kennis te genereren of kennis aan te wenden voor de ontwikkeling van nieuwe producten, processen of diensten’.
- Anderzijds, ‘wetenschappelijke diensten’ waaronder verstaan wordt ‘activiteiten die betrekking hebben op de valorisatie of bekendmaking van de resultaten van het onderzoek met inbegrip van de bekendmaking aan het grote publiek’.

1.3 STRUCTUUR

Tijdens de planningsperiode van de fusie werd er gewerkt met een voorstel voor tien zogenaamde ‘subentiteiten’.

Het wetenschappelijk onderzoek is onderverdeeld in zeven subentiteiten, nl.:

- Behoud en gebruik van genetische bronnen;
- Hydrobiologie;
- Soorten en soortenbeheer;
- Biosysteemonderzoek;
- Gebiedsgericht natuurbeleidsonderzoek;
- Beheer en milieu van de natuur; en
- Natuurrapportage.

Met daarnaast nog drie algemene subentiteiten voorzien:

- Management Ondersteunende Diensten (MOD);
- Wetenschap Ondersteunende Diensten (WOD); en
- Beleidsinterface, Planning en Externe Relaties (BIPER).

Voor het beleidsondersteunend onderzoek kunnen de meeste activiteiten van het INBO gegroepeerd worden binnen een aantal thema's die in 2006 aan bod komen. Elk van deze krachtlijnen wordt bondig beschreven.

Tenslotte volgt een bondig overzicht van de activiteiten die bijdragen tot rechtstreekse beleids-ondersteuning. Het gaat hier niet echt om "projecten" als zodanig, maar om ad hoc activiteiten en adviezen, die vaak moeilijk te voorspellen zijn. Toch wordt hier relatief gezien veel tijd en aandacht aan besteed.

2. INTERNATIONALE ONDERBOUWING

2.1 ALGEMEEN

De "Beleidsnota Leefmilieu en Natuur 2004-2009" van minister Peeters benadrukt dat het correct en tijdig uitvoeren van Europese en internationale engagementen het uitgangspunt is van de internationale en Europese oriëntering van het Vlaamse milieubeleid. Vlaanderen heeft belangrijke verplichtingen m.b.t. rapportering voor internationale wettelijke instrumenten, zoals Europese richtlijnen, internationale verdragen en conventies. Het INBO is hierbij verantwoordelijk voor de wetenschappelijke ondersteuning en adviesverlening voor een groot aantal overeenkomsten.

Momenteel levert het INBO wetenschappelijke onderbouwing voor o.a. de volgende Europese richtlijnen, internationale overeenkomsten en organisaties:

- *Benelux beschikking* m.b.t. vrije migratie vissoorten;
- *Bern Conventie* (*Convention on the Conservation of European wildlife and natural habitats*);
- *Biodiversiteit Conventie* (CBD, *Convention on the Conservation of Biological Diversity*, Rio; stop-zetting van verlies aan biodiversiteit tegen 2010);
- *Bonn Conventie* (CMS: *Convention on the conservation of Migratory Species of wild animals*);
- *CDDA: Common Database on Designated Areas* (EIONET *European Environment Information and Observation Network*);
- *EIFAC-ICES: European Inland Fisheries Advisory Commission en International Council for Exploration of the Sea*;
- *EU Data Collection Regulation* (Council Regulation 1543/2000 en Commission Regulations 1639/2001, 1581/2004);
- *Europese Bosbouw Strategie*;
- *Europese Commissie DG Visserij, CPMS: Conservation Policy, Management of Stocks*;
- *European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research (COST)*;
- *Europese Habitat Richtlijn* (in stand houden van de wilde flora en fauna en hun habitats);
- *Europese Richtlijn Forest Focus* (Rapportering bosvitaliteit, depositie grensoverschrijdende luchtverontreiniging, bosbodentoestand);
- *Europese Vogelrichtlijn*;
- *FAO - IPC: International Poplar Commission*;
- *ICM: Internationale Maas Commissie*;
- *ISC: Internationale Schelde Commissie*;
- *Kaderrichtlijn Water (KRLW)* - biologisch en ecotoxicologisch luik;
- *Klimaatverandering - Raamverdrag* (*Convention on Climate Change*) en het *Kyoto Protocol*;
- Resoluties van de *Ministeriële Conferenties over de bescherming van de bossen in Europa (MCPFE)*;
- *OESO: Ornance Environmental Support Office*;

- *PEEN: Pan European Ecological Network*;
- *Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy (PEBLDS)*;
- *Raad van Europa*;
- *Ramsar Conventie* (bescherming van waterrijke gebieden en watervogels);
- *Richtlijn 1999/105/EG van de Raad van de Europese Unie betreffende het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal*;
- *UN/ECE ICP-Forests: International Co-operative Programme on the Assessment and Monitoring of Air Pollution effects on Forests*.
- *UNFF (United Nations Intergovernmental Forum on Forests)*;
- *Watervogelverdrag (AEWA: African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement)*.

Het INBO wil inspelen op deze noden, die ingegeven zijn door Europese en wereldwijde ontwikkelingen inzake biodiversiteit, leefmilieu, energiebehoefte, klimaat en beleid. Samengevat situeren deze nieuwe initiatieven zich in drie topics, namelijk: (1) de versterking van de biologische monitoring, o.m. ten behoeve van de evaluatie van het biodiversiteitsbeleid; (2) het duurzame gebruik van de biodiversiteit en de open ruimte; en (3) de klimaatsveranderingen ten gevolge van het broeikaseffect.

2.2 BIOLOGISCHE MONITORING

Ten behoeve van de evaluatie van het gevoerde leefmilieu- en natuurbeleid, maar ook voor de invulling van de verplichte rapportering in het kader van internationale verdragen en richtlijnen, is er vanuit de administratie een permanente en toenemende vraag naar biologische en ecotoxicologische gegevens. Eén van de meest actuele beleidsvragen betreft het ontwikkelen van indicatoren, een proces dat onlosmakelijk verbonden is met biologische monitoring en de relatie met het milieu. Dit vergt een goede wetenschappelijke onderbouwing en opvolging, waarvoor men beroep doet op het INBO.

2.3 DUURZAAM GEBRUIK

Hoog op de agenda van het internationale milieubeleid staan het duurzaam beheer en medegebruik van biodiversiteit. België ging internationale engagementen aan rond duurzaam gebruik als instrument om verlies aan biodiversiteit tegen te gaan. Dit zowel voor bossen (MCPFE), in het wild levende dieren (CBD, Rio 92; IUCN, Amman, 2000) en watersystemen (Kaderrichtlijn Water). De ondertekenende landen engageerden zich om hierover regelmatig te rapporteren aan de hand van indicatorensets, zowel voor de ecologische, economische als socio-culturele dimensie. Duurzaam beheer en medegebruik van biodiversiteit betekent immers niet alleen aandacht voor natuur *sensu stricto*, maar ook een optimale afstemming van al deze aspecten onderling. In het kader van deze engagementen ontwikkelde Vlaanderen onder meer de criteria duurzaam bosbeheer. Ook voor de binnenvisserij (Decreet Integraal Waterbeleid - medebeheer) en de jacht (wildbeheereenheden) zijn er zulke initiatieven.

2.4 MILDEREN VAN HET BROEIKASEFFECT - GLOBAL CHANGE

Om het broeikaseffect tegen te gaan, zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk (Kyoto-protocol, Klimaatsplan). Het Vlaamse bos en de eraan verbonden keten, kan hiertoe een bijdrage leveren, onder meer door het efficiënte en juiste gebruik van hout ter vervanging van niet-hernieuwbare bronnen en energie-intensieve productiesystemen, het efficiënt voortbrengen en gebruik van bio-energie uit duurzaam beheerde bossen.

3. INTERNATIONALE RAPPORTERINGEN

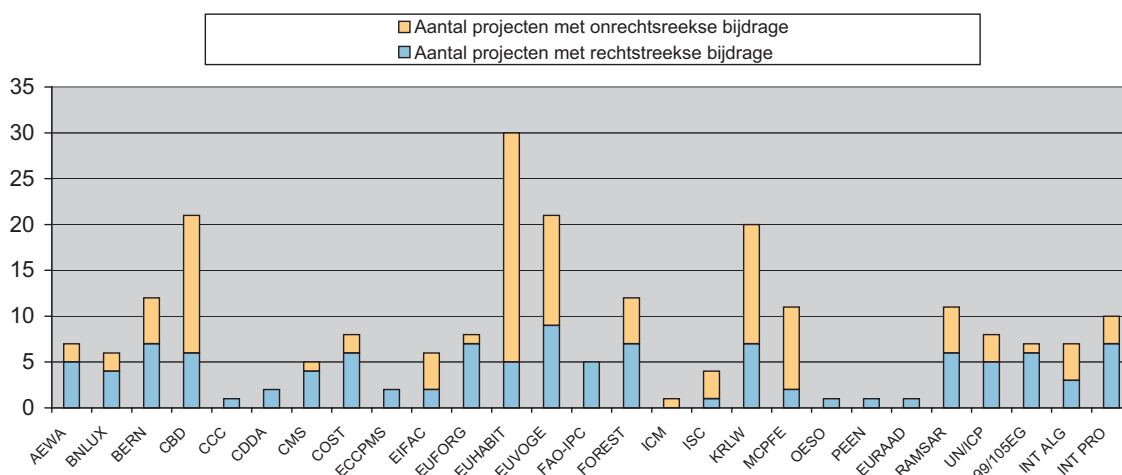
In 2006 zal weer heel wat aandacht uitgaan naar de wetenschappelijke ondersteuning van de (verplichte) rapportering van internationale verdragen en overeenkomsten.

Figuur 1 geeft een overzicht van de INBO-projecten die in 2006 een bijdrage leveren aan internationale verplichtingen en/of projecten. Hieruit blijkt dat op hun totaal van 151 geplande

projecten voor 2006, 76% een internationale bijdrage levert. 70% draagt bij aan de verplichtingen voor internationale rapportering, waarbij 34% der projecten een rechtstreekse bijdrage leveren en 36% een onrechtstreekse.

Naast het grote aantal projecten dat al of niet rechtstreeks steun verleent aan de administratie voor internationale verdragen en overeenkomsten, vermelden we ook dat een beperkt aantal (via de administratie) een zeer belangrijke en rechtstreekse wetenschappelijke input levert ter invulling van de verplichte rapporteringen voor Vlaanderen en België. De vraag naar dergelijke wetenschappelijke onderbouwing neemt steeds maar toe en moet binnen het INBO in de toekomst dan ook meer en meer aandacht krijgen.

Figuur 1 : Overzicht van de INBO-projecten die een bijdrage leveren aan internationale verplichtingen en/of projecten in 2006 (totaal: 151).



Gebruikte afkortingen:

AEWA: *African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement*;
BNLUX: *Benelux beschikking m.b.t. vrije migratie vissoorten*;
BERN Conventie: *Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats*;
CBD: *Convention on the Conservation of Biological Diversity*;
CCC: *Convention on Climate Change*;
CDDA: *Common Database on Designated Areas- European Environment Information and Observation Network (EIONET)*;
CMS: *Convention on the conservation of Migratory Species of wild animals (Bonn)*;
COST: *European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research*;
EC-CPMS: *Europese Commissie DG Visserij, CPMS Conservation Policy, Management of Stocks*;
EIFAC-ICES: *European Inland Fisheries Advisory Commission en International Council for Exploration of the Sea*;
EU FORG: *EU EUFORGEN: European Forest Genetic Resources Programme*
EU HABITAT: *EU Habitatrictlijn*;
EU VOGEL: *EU Vogelrichtlijn*;
FAO-IPC: *FAO International Poplar Commission*;
FOREST: *EU Forest Focus: EC 2152/2003 (EU verordening inzake de bewaking van bossen en milieu-interacties in de Gemeenschap)*;
ICM: *Internationale Maas Commissie*;
ISC: *Internationale Schelde Commissie*;
KRLW: *Europese Kaderrichtlijn Water*;
MCPFE: *Ministeriële Conferenties over de bescherming van de bossen in Europa*;
OESO: *Ordnance Environmental Support Office*;
PEEN: *Pan European Ecological Network*;
EURAAD: *Raad van Europa*;
RAMSAR Conventie;

UN/ ICP: UN/ECE ICP Forests: *International Co-operative Programme on the Assessment and Monitoring of Air Pollution effects on Forests*;
 99/105EG: *Richtlijn 1999/105/EG van de Raad van de Europese Unie betreffende het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal*;
 INT ALG: *ondersteuning internationale instrumenten algemeen*;
 INT PRO: *internationale projecten*

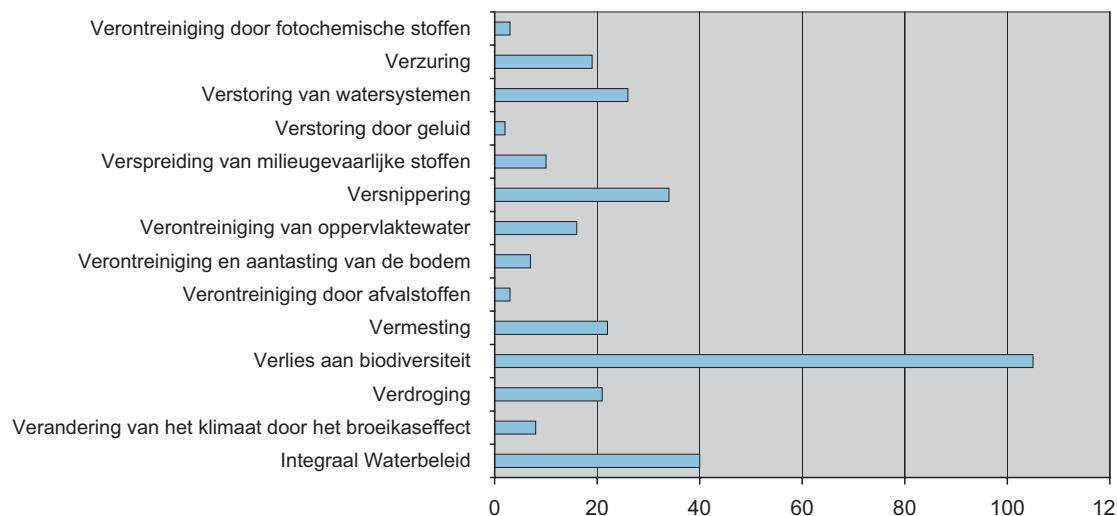
4. BIJDRAGE MILIEUBELEIDSPLAN 2003-2007

De activiteiten van het INBO zijn alle te situeren in enerzijds het beleidsondersteunend onderzoek en anderzijds de rechtstreekse beleidsondersteuning. Beiden dragen rechtstreeks bij tot de invulling van het Milieubeleidsplan 2003-2007 (MBP3).

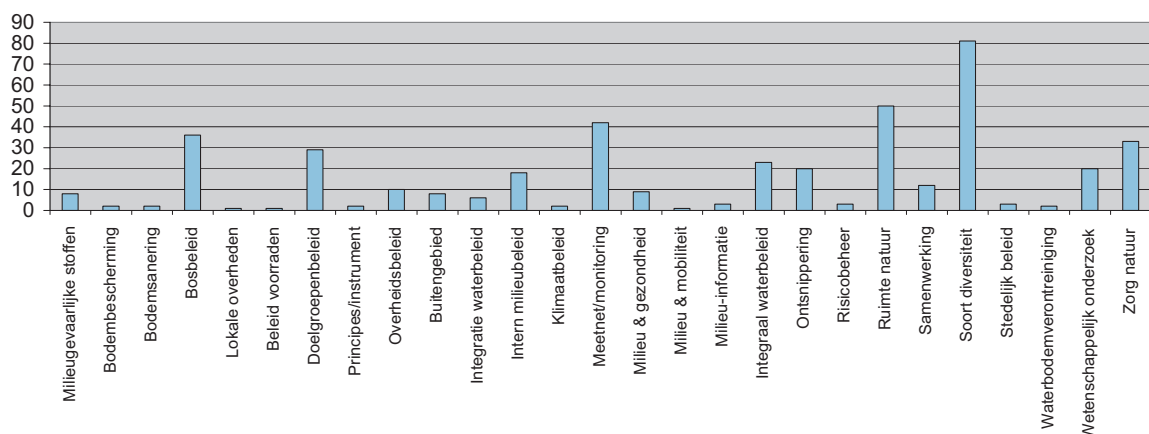
Daarbinnen richt het INBO zich vooral op de invulling van de noden in de door het MBP voorziene thema's en 'projecten' (waarbij de meeste aandacht gaat naar het thema 'verlies aan biodiversiteit'):

Onderstaande grafieken bieden een globaal overzicht van het aantal INBO-projecten dat een bijdrage levert aan elk van de relevante MBP-thema's (Figuur 2) en relevante MBP-projecten (Figuur 3).

Figuur 2: Aantal INBO-projecten dat een bijdrage levert aan elk van de relevante thema's van het Milieubeleidsplan 2003-2007 (MBP3) (Totaal aantal projecten in 2006: 151).



Figuur 3: Aantal INBO-projecten dat een bijdrage levert aan elk van de relevante projecten van het Milieubeleidsplan 2003-2007 (MBP3) (Totaal in 2006: 151).



5. BELEIDSONDERSTEUNEND ONDERZOEK

In de "Beleidsnota Leefmilieu en Natuur 2004-2009" benadrukt minister Peeters dat in een complexe materie zoals het milieubeleid, een goede, op gegevens en wetenschappelijk onderzoek gebaseerde onderbouwing noodzakelijk is. Tevens wordt aangehaald dat er meer aandacht moet gaan naar het beleidsondersteunend wetenschappelijk onderzoek. De bijdrage van het wetenschappelijk onderzoeksprogramma van het INBO is essentieel voor de invulling van deze prioriteiten van de Beleidsnota en voor 2006 worden de krachtlijnen van het beleidsondersteunend onderzoek van het INBO hieronder samengevat.

5.1 BEHOUD EN GEBRUIK VAN GENETISCHE BRONNEN

Binnen een internationale context levert deze subentiteit wetenschappelijke onderbouwing en invulling van:

- EUFORGEN (European Forest Genetic Resources Programme): het INBO is lid voor België in het Steering Committee, is voorzitter van het Scattered Broadleaves Network en implementeert de beslissingen en aanbevelingen inzake behoud en gebruik van genetische bronnen.
- Inventaris van genetische bronnen tot het opmaken van een pan-Europese databank.
- Mede opmaken van "technical guidelines" en "descriptor lists".
- Identificatie van onderzoeksnoten.
- Ontwikkelen van soortgerichte strategieën tot in situ en ex situ behoud.
- Het EU Vijfde Kader Programma: het INBO is partner in één onderzoeksproject (POPY-OMICS).
- Het EU Zesde Kader Programma: het INBO is partner in de Co-ordination Action TREE-BREEDEX.
- COST: het INBO zetelt in het Management Committee van de COST E42 "Growing Valuable Broadleaved Tree Species".
- IPC (International Poplar Commission – FAO): het INBO zetelt in het Executive Committee en neemt het voorzitterschap waar van de werkgroep Poplar and Willow Diseases. Vanuit deze positie formuleert het INBO aanbevelingen inzake het behoud, het duurzaam gebruik en de verrijking van bestaande genenbanken van populier, die via de FAO doorvertaald worden naar de diverse nationale populierencommissies.
- EU richtlijn 1999/105/EG: wordt actief door het INBO geïmplementeerd door een continue selectie van de diverse types uitgangsmateriaal voor veel boomsoorten die door deze richtlijn recent aan de certificatieplicht onderworpen zijn.

De globale langetermijndoelstelling van de subentiteit is het behoud en duurzaam gebruik van genetische bronnen en laat zich opsplitsen in de volgende twee hoofdthema's:

5.1.1 Selectie en veredeling van bosboomsoorten

Selectie en veredeling van bosboomsoorten is gericht op de selectie en/of creatie van genetisch en bosbouwkundig meerwaardig uitgangsmateriaal van economisch waardevolle boomsoorten, met inbouw van waarborgen voor het behoud van een voldoende genetische diversiteit, evenals een duurzaam gebruik van de beschikbare genetische rijkdom. Dit uit zich in de volgende onderzoeksonderwerpen:

Versterken van de fytopathologische kennis door verdere feno- en genotypische studie en pathogeniciteitstesten van pathogeenpopulaties en het optimaliseren van pathogeenspecifieke kunstmatige infectietechnieken om te komen tot duurzaam resistent/tolerant uitgangsmateriaal.

- Onderzoek naar de genetische diversiteit van erkend bosbouwkundig uitgangsmateriaal en hun nakomelingschap, ter bepaling van de optimale populatiegrootte en dus tot het uitbouwen van strategieën voor een duurzamer bosbeheer.
- Toepassen van technieken tot moleculair biologische certificering van binnen- en buitenlandse herkomsten.
- Intensifiëren van het selectie- en veredelingsprogramma voor bijkomende inheemse boomsoorten.
- Het ter beschikking stellen van erkend bosbouwkundig teeltmateriaal.
- Houttechnologische evaluatie van het tot erkenning voorgedragen bosbouwkundig teeltmateriaal.

5.1.2 Behoud, karakterisering en gebruik van autochtone genenbronnen

Dit thema concretiseert zich in de volgende onderzoeksonderwerpen:

- Onderzoek van de genetische diversiteit binnen en tussen populaties autochtone bomen en struiken tot het afbakenen van autochtone herkomstgebieden.
- Onderzoek van de genetische diversiteit binnen de toekomstige zaadtuinen van autochtone bomen en struiken tot het verzekeren van een genetisch voldoende divers uitgangsmateriaal.
- Verfijning van de quoterings van autochtoniteit door historisch onderzoek naar de herkomst van het in het verleden benutte plantsoen in oude boscomplexen, oude hagen en houtkanten.
- Opstellen van concrete behoudsstrategieën voor zeldzame en bedreigde autochtone bomen en struiken.
- Doelgroepenbeleid ter stimulering van het gebruik en dus het behoud van autochtoon materiaal.

5.2 HYDROBIOLOGIE

5.2.1 Verspreiding en status van vissoorten, populatieonderzoek

De actuele en historische verspreiding van vissoorten vormt de basis voor een gefundeerd en efficiënt beleid rond aquatische ecosystemen en voor rapportage in functie van (inter)nationale richtlijnen (vismonitoringnetwerk en vispopulatieonderzoek). Rapportering en advisering i.v.m. internationale richtlijnen (o.a. vissoorten die opgenomen zijn in bijlagen van de EU Habitatrichtlijn) gebeurt in samenwerking met de subentiteit 'Soorten en Soortbeheer'. Verder verzamelt men in het kader van het project 'Europese paling' in Vlaanderen en Europa gegevens rond de soort en stelt ze beschikbaar voor Vlaanderen en Europa. Uiteindelijk doel is de voorbereiding van een soortherstelplan voor de paling.

Rode Lijsten geven, volgens een gestandaardiseerde methode, een schatting van de bedreigingsstatus van de verschillende soorten binnen een gegeven groep organismen. Ze geven belangrijke indicaties over de aandacht die beleidsinstanties en beheerders van natuurterreinen dienen te geven aan specifieke soorten. Combinatie met resultaten van ecologische studies leidt tot het formuleren van specifieke beschermingsmaatregelen.

5.2.2 Beoordeling van de ecologische kwaliteit van waterlichamen (Visindex)

Het onderzoek inzake de index voor biotische integriteit (visindex) op basis van de visbestanden, ondersteunt het opvolgen van de ecologische kwaliteit van onze waters (Vlaams milieubeleid, maar ook internationale richtlijnen zoals de Europese Kaderrichtlijn inzake Waterbeleid). Daarnaast wordt de visindex gebruikt bij het evalueren van allerlei beheersmaatregelen. Via de afvissingen op de meetnetlocaties in 2006, volgt men de evolutie van de visindex. Dit laat toe om trends te bepalen van de ecologische kwaliteit van oppervlaktewaters.

Er wordt verder gewerkt om de visindex te gebruiken als evaluatiesysteem voor het monitoren van visbestanden in het kader van het Decreet Integraal Waterbeleid en de Europese Kaderrichtlijn Water. Daarnaast zullen ook systeemeigen referentieomstandigheden in elk Vlaams oppervlaktewaterlichaamtype, vanuit de (overeenkomstig de Kaderrichtlijn Water) ontwikkelde beoordelingssystemen op basis van vismonitoring, beschreven en afgeleid worden. Uiteindelijk moet dit resulteren in het beschrijven van referenties en maximaal ecologisch potentieel. De resultaten dienen gevalideerd te worden en extra locaties worden gepland op watertypes waarover nog onvoldoende informatie beschikbaar is.

Bestaande transnationale doelstellingen i.v.m. kustbeheer worden doorkruist door de implementatie van de KRLW in de bovenloop van de rivierbekkens. De vraag hoe beide benaderingen te combineren tot een optimale strategie voor de Noordzeeregio, leidde tot het INTER-REG-HARBASINS-project. Dit wil een forum ontwikkelen dat inzicht en suggesties aanlevert voor de integratie van de KRLW en het rivierbekkenbeheer. Dit netwerk start in 2006 en wil complementair zijn met bestaande netwerken zoals OSPAR-, ICES en TMAG.

5.2.3 Milieukwaliteit - micropolluenten in vis

Om informatie te verkrijgen over bioaccumulatie van micropolluenten in vis en zijn milieu in onze waterecosystemen en de mogelijke effecten voor vis, natuur en mens, en over mogelijk te hanteren normen, werd een monitoringsmeetnet uitgebouwd en onderneemt men gebiedsgerichte studies via het palingmeetnet. Dit is ook afgestemd op het meetnet waterbodembodem van de VMM. In samenwerking met het Steunpunt Milieu en Gezondheid gaat men na of er een verband is tussen het voorkomen van hormoonverstorende stoffen en de ecologische toestand van onze waters.

5.2.4 Habitatbinding

Verontreiniging en structuuringrepen hebben de kwaliteit van het vishabitat in rivieren zwaar nadelig beïnvloed. Hierdoor zijn een aantal stroomminnende vissoorten, die vroeger de boven- en middenlooptrajecten bevolkten, bijna volledig verdwenen. Voor het uitwerken en evalueren van rivierherstelprojecten is kennis van hun habitatbinding noodzakelijk. Via de verzamelde kennis over de aanwezigheid van doelsoorten en omgevingsvariabelen stelt men modellen op waarmee men de geschiktheid van rivieren voor de doelsoorten evalueert.

5.2.5 Vismigratie

Volgens de Benelux-Beschikking 'Vrije vismigratie' dienen alle vismigratieknelpunten tegen 2010 passeerbaar te zijn. Het ontwerp van geschikte doorgangen en de evaluatie ervan achteraf, vraagt specifiek locatiegebonden onderzoek, uitgevoerd met behulp van elektrische visvangst en fuikvangsten ter bestudering van migratie op populatieniveau en het gebruik van verschillende merkmethode en radiotelemetrie om gedragspatronen van individuele vissen ter hoogte van migratieknelpunten na te gaan. Multidisciplinair onderzoek (populatie-ecologie, populatiegenetica, ecofysiologie en ecohydraulica) moet voor enkele doelsoorten dieper inzicht leveren in het uiteindelijke effect van migratiebarrières op populatieniveau. De verzamelde kennis wordt gebruikt voor wetenschappelijke adviesverlening m.b.t. het vismigratiebeleid en in concrete bouwdoSSIERS voor de aanleg van visdoorgangen.

5.2.6 Behoud en herstel van autochtone vissoorten

In het kader van soortherstelplannen voor een aantal zeldzame of ecologisch waardevolle inheemse vissoorten wordt rond drie verschillende aspecten gewerkt. Vooreerst is er het populatiegenetisch onderzoek waarbij op middellange termijn gestreefd wordt naar de opmaak van een 'genetische kaartenatlas'. Bedoeling is het beleid een instrument aan te reiken met een duidelijk overzicht van de genetische verwantschappen tussen populaties per soort. Een tweede luik omvat het onderzoek naar ecologie, habitatbinding en voortplanting van deze vissoorten en de mogelijkheid van eventuele herintroducties. Een laatste stap is de reproductie in de viskwekerijen van het Vlaamse Gewest, in functie van het behoud en het herstel van de aquatische biodiversiteit en haar duurzaam gebruik.

5.3 SOORTEN EN SOORTENBEHEER

5.3.1 Advisering en ondersteuning van internationale rapportering

Veel aandacht gaat uit naar de wetenschappelijke ondersteuning, zowel m.b.t. de soorten, als de gebieden van de Europese Vogelrichtlijn, de Europese Habitatrichtlijn en andere internationale verdragen en conventies, zoals de Raad van Europa, CBD, Ramsar, e.a..

Een permanente opdracht bestaat uit het formuleren en/of ondersteunen van adviezen op basis van soortspecifieke informatie. Dit komt tegemoet aan de toenemende vraag naar dergelijke informatie voor allerlei beleidsvoorbereidende of -ondersteunende studies. Hiervoor steunt men zo veel mogelijk op parate kennis, bevraging van eigen databanken en/of literatuurstudie. Andere opdrachten vereisen evenwel het verrichten van specifiek onderzoek, zoals naar de effecten van windturbines op vogelpopulaties, bestrijdingsmiddelen en -methoden voor ratten, de impact en mogelijke mitigerende maatregelen van habitatfragmentatie.

5.3.2 Verspreidingsonderzoek en basisecologisch onderzoek

Het verzamelen van gegevens betreffende de ruimtelijke spreiding van soorten uit verschillende taxonomische groepen vormt een belangrijke bron van beleidsrelevante kennis. Bestaande data over de verspreiding in Vlaanderen van inheemse planten- en diersoorten worden verzameld, gestockeerd in digitale gegevensbestanden en geanalyseerd. Hierbij gaat specifieke aandacht naar soorten, opgenomen in de bijlagen van Europese richtlijnen (Habitat- en Vogelrichtlijn) en verdragen (Bonn, Bern).

Het verzamelen van verspreidingsgegevens over gans Vlaanderen is slechts mogelijk dank zij gegevensverzameling door vrijwilligers, in nauwe samenwerking met vrijwilligersorganisaties en onderzoekers van andere wetenschappelijke instellingen of universiteiten.

Voor bepaalde soorten worden ook de genetische diversiteit en de genetische populatiestructuur in kaart gebracht. Daarnaast wordt rond een aantal soorten (carnivoren, ratten, reeën) basisonderzoek verricht naar de relaties tussen hun aanwezigheid, hun beheer en omgevingsfactoren (o.a. voedsel生态学, terreingebruik).

5.3.3 Soortenmonitoring

Het onderzoek rond de monitoring van populaties behandelt twee belangrijke facetten:

(1) Methodologische aspecten van de monitoring:

Dit omvat het onderzoek van aspecten zoals het identificeren van soorten (en groepen van soorten) en van relevante biologische variabelen (zoals aantal populaties en individuen, reproductief succes), die informatief zijn voor bepaalde vraagstellingen, het bepalen van minimale frequentie van bemonstering, het bepalen van ligging en ruimtelijke configuratie van bemonsteringsplaatsen en het bepalen van een bemonsteringsmethodiek.

(2) Uitvoeren en coördineren van monitoring:

Monitoringprojecten zijn grofweg in drie categorieën onder te brengen. Een eerste categorie evalueert de evolutie van het aantal vindplaatsen en de populatiegrootte - in gans Vlaanderen of in geselecteerde deelgebieden - van soorten die zijn opgenomen in de bijlagen van Europese richtlijnen en verdragen. Een tweede categorie omvat projecten die informatie verzamelen over het ganse grondgebied van Vlaanderen. Deze hebben hoofdzakelijk betrekking op soortengroepen die vrij gemakkelijk te inventariseren zijn. Een derde categorie bestaat uit meer gebiedsgebonden monitoringprojecten die vaak kaderen in een ruimere onderzoeksopzet, zoals het ecosysteembeheer.

5.3.4 Rode lijsten

Rode Lijsten geven, volgens een gestandaardiseerde methode, een schatting van de bedreigingstatus van de verschillende soorten binnen een gegeven groep organismen. Ze geven belangrijke indicaties voor de aandacht die beleidsinstanties en beheerders van natuurterreinen moeten geven aan specifieke soorten. Combinatie met de resultaten van ecologische studies leidt dan tot het formuleren van specifieke beschermingsmaatregelen. De basisinformatie voor het opstellen van een Rode lijst, wordt verkregen door verspreidingsonderzoek en soortenmonitoring. Voor geselecteerde soortengroepen en soorten (o.a. deze opgenomen in de bijlagen van Europese richtlijnen en verdragen) streeft men ernaar om de Rode Lijststatus periodiek te herevalueren.

5.3.5 Onderzoek inzake beheer/bestrijding van exotische en/of plaagvormende soorten onder de Vertebraten

Dit onderzoek naar rendement, efficiëntie en randvoorwaarden behandelt alle facetten van een actief beheer van (potentiële) pestsoorten onder de Vertebraten. Naast de studie van de ecologie en de monitoring ervan, alsook hun (ongewenste) interactie met mens en natuur, omvat het onderzoek ook de inventarisatie, ondersteuning en bijsturen van beheermaatregelen (i.c. bestrijding) en onderzoek naar bestrijdingsmethoden en -strategieën, evaluatie van de bestrijdingsresultaten en maatregelen voor schadepreventie. Dit onderzoek betreft vooral de bestrijding van de bruine rat, de muskusrat en de beverrat.

5.3.6 Duurzaam gebruik en beheer van wildsoorten door doelgroepen

Dit onderzoek verwerft inzicht in de randvoorwaarden en motieven om het duurzaam gebruik van wildsoorten door doelgroepen te optimaliseren, als een instrument om het verlies aan biodiversiteit een halt toe te roepen (CBD, IUCN res. 2.29).

Monitoring van het gebruik van wildsoorten, de gevolgen (Malahide Message 2004) en de evoluties in de voorjaarsstand ervan (CBD art.7) behoren tot de opdracht. De reeds ingezamelde data worden geanalyseerd en men stuurt de monitoringprotocols eventueel bij. Ook hier is nauwe samenwerking met de doelgroepen en met andere instellingen (nationaal en internationaal) essentieel.

Daarnaast loopt tevens een project rond het engagement van Vlaanderen (België) in het kader van IUCN Res. 2.29 (Amman 2000) om principes en criteria te ontwikkelen ter evaluatie van de duurzaamheid van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Meer specifiek moet men principes en criteria ontwikkelen om de wilbbeheerplannen als planningsdocumenten te evalueren en waar nodig bij te sturen.

5.4 BOSECOSYSTEEMONDERZOEK

5.4.1 Onderzoek en kennisopbouw over de toestand van het bos

Bosecosysteemonderzoek is per definitie lange-termijn onderzoek. Een belangrijk luik hierin is onderzoek en kennisopbouw over de toestand en dynamiek van het bos, via monitoring en survey. Zwaartepunt voor 2006 is het verder zetten van het bosreservatenonderzoek, van de projecten in verband met bosvitaliteit en atmosferische deposities en de luchtkwaliteit in Vlaamse bossen en de bosbodemsurvey waarbij op internationaal niveau wordt samengewerkt.

Integrale bosreservaten vormen belangrijke onderzoeksobjecten voor de verdere ontwikkeling van de fundamentele kennis aangaande de dynamische processen en de sturende factoren die deze processen bepalen. Bovendien vormen zij de referenties voor het natuurgericht multifunctioneel bosbeheer.

Via het bosvitaliteitsmeetnet stelt men de jaarlijkse wijzigingen in de bosgezondheidstoestand vast en verzamelt men informatie over de factoren die hierin een rol spelen. Met dit onderzoek geeft men invulling aan internationale overeenkomsten en de verplichtingen die hieruit voortvloeien.

Daarnaast wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een datakwaliteitsstrategie en de ondersteuning van de pan-Europese bosbodemsurvey.

5.4.2 Onderzoek en kennisopbouw betreffende het functioneren van het boscossysteem

Inzicht in het functioneren van boscossystemen is fundamenteel als onderbouwing voor beleids- en beheersmaatregelen. Dit onderzoek reikt ook informatie aan over andere relevante aspecten voor het beleid, zoals het effect van klimaatwijziging op bossen, duurzaam bosbeheer en biodiversiteit.

Zwaartepunten voor 2006 zijn:

- Opvolging van biogeochemische en hydrologische cycli in boscossystemen, met als project: onderzoek naar een eenvoudig meetbare en kostefficiënte indicator van microbiële biodiversiteit in bosbodems.
- Onderzoek naar oorzaak-gevolgrelaties van natuurlijke en antropogene verstoringen in boscossystemen, zoals de bepaling van de streefbelasting voor bosgebieden d.m.v. een dynamisch model; meting en modellering van ammoniakfluxen; onderzoek van de ruimtelijke en temporele variabiliteit van de gegevens van de bosvitaliteitsinventaris; meetnet voor de intensieve monitoring van boscossystemen; bepaling van de ozonopname in Grove Dennenbestand.
- Onderzoek naar de koolstofopslag en -balans in boscossystemen.
- Onderzoek naar processen van natuurlijke verjonging en bosontwikkeling, onder meer natuurlijke verjonging; effecten van de boomsoort en de bebossingsduur op de floristische biodiversiteit bij recente bebossingen op voedselrijke landbouwgronden; vergelijking van de vegetatiestructuur en –soortensamenstelling bij spontane verbossing versus bosaanplanting.

5.4.3 Onderzoek en kennisopbouw betreffende praktijkaspecten van duurzaam bosbeheer

Het beleid vraagt basisinformatie, o.a. om criteria voor duurzaam bosbeheer te evalueren. Vanuit de praktijk ervaart men echter een gebrek aan richtlijnen omtrent het multifunctioneel beheer van bossen en bestaat er een grote nood aan onderzoek dat antwoord geeft op praktijkvragen.

Onder dit hoofdthema zijn in 2006 volgende thema's prioritair:

- Onderzoek en ondersteuning betreffende bosbeheer. Hiermee wordt getracht een antwoord te geven op algemene en specifieke vragen rond behoud en ontwikkeling van biodiversiteit of van specifieke doelsoorten in bossen en tevens wetenschappelijke ondersteuning te bieden bij de ontwikkeling van een beslissingskader voor beheersopties in bosbestanden.
- Advies over ziekten en aantastingen en hun behandeling via het diagnosecentrum voor bomen.
- Onderzoek naar effecten van bodemverbeteringsmaatregelen. Om praktisch advies te geven aan het bosbeheer over de meest ecologisch en economisch verantwoorde methoden om de productiekraft van bosbodems te behouden of te verbeteren, start men vergelijkende proeven op en volgt bestaande of oudere proeven op.
- Standplaatsgeschiktheid van boomsoorten en bostypes.

5.4.4 Wetenschappelijke ondersteuning bij bosuitbreiding

In de praktijk rijzen bij bebossingen of herbebossingen heel wat praktische vragen en moet men keuzes maken in functie van de gegeven uitgangssituatie. Bedoeling van dit luik is om onderbouwde antwoorden en advies te geven ter ondersteuning van het Vlaamse bosuitbreidingsprogramma. Met dit onderzoek tracht men elke stap van het proces te ondersteunen. Zo komen locatieonderzoek, afweging bebossing/verbossing en standplaatsgeschikte boomsoortenkeuze aan bod.

Ook de uitbouw van een expertise- en demonstratiecentrum voor energieteelten met houtige gewassen is hier voorzien.

5.5 GEBIEDSGERICHT NATUURBELEIDSONDERZOEK

5.5.1 Ecotooponderzoek

(1) Biologische Waarderingskaart en bijdragen aan databankontwikkeling:

Biotoopkarteringen zoals de Biologische Waarderingskaart (BWK) zijn noodzakelijk voor de planningsfase, de uitvoering en de evaluatie van het gebiedsgerichte beleid. Nadruk ligt op de afwerking van diverse kaartblokken en het verder zetten van de kartering van de laatste resterende kaartblokken. Daarbij worden sinds 2003 (binnen de Habitatrichtlijn), gebieden rechtstreeks met de Natura 2000-habitats gekarteerd, waarbij men meteen ook hun staat van instandhouding bepaalt.

(2) Biotoop- en habitatmonitoring:

Biotoopmonitoring wil in de eerste plaats de toestand en evolutie van de biotopen opvolgen en hierover rapporteren en ze evalueren. Vele monitoringprojecten zijn thematisch (bijv. grondwaterstanden) en onderling onafhankelijk. Geïntegreerde monitoring maakt het mogelijk om naast de toestand zelf ook oorzaken en gevolgen van veranderingen te analyseren. Dit veronderstelt een afgestemd instrumentarium voor het gelijktijdig waarnemen van biotische en abiotische veranderingen. Door een dergelijke afstemming wordt het mogelijk om relaties tussen deze informatieluiken te analyseren.

De monitoring van stilstaande zoete en stromende wateren en soortenrijke cultuurgraslanden tracht zo'n integrale benadering toe te passen.

Bij de stilstaande zoete en stromende wateren gebeurt dit in relatie tot de Kaderrichtlijn Water. Op basis van beschikbare informatie zijn vijf stilstaande wateren en een twintigtal waterlooptrajecten in Vlaanderen voorgesteld voor een interkalibratie-oefening, dit is het internationaal op elkaar afstemmen van watertype specifieke monitoringmethoden. De aspecten 'macrofyten' en 'fytobenthos' vormen een verdere invulling van de beoordelingsmethodiek, voorzien via VMM-projecten.

De bovenvermelde kartering van Natura 2000-habitats staat in functie van de monitoring ervan en van de internationaal verplichte rapportering.

(3) Ecotootypologie:

De verwerking van de gegevensverzameling van brakke wateren en een project rond levensgemeenschappen en biodiversiteit van poelen (in een context van intensief of extensief agrarisch en van natuurgericht landgebruik) zullen mede leiden tot het vervolledigen van de indeling van permanente stilstaande wateren.

5.5.2 Wetenschappelijke ondersteuning en advies ten behoeve van het gebiedsgericht natuurbeleid

Door nauwe samenwerking met de doelgroepen (vooral administraties en overheden) wordt voorzien in een interface tussen de kennis op het instituut en de noden/vragen vanuit het gebiedsgericht beleid. De voornaamste activiteiten omvatten analyseren, synthetiseren en vertalen van wetenschappelijke kennis en inzichten (inclusief literatuuronderzoek), waarbij men intensief gebruik maakt van de BWK, de terreinkennis van de BWK-karteerders, soortendatabanken en expertise in andere onderzoeksentiteiten binnen en buiten het instituut. Daarnaast is GIS-technische ondersteuning een belangrijke opdracht en houdt men relevante databanken bij. Aanvullend is er ondersteunend basisonderzoek, gericht op directe beleidstoepassingen. De projecten kan men in vier gerelateerde categorieën onderverdelen:

(1) Ruimtelijke planning en natuur: ondersteuning ten behoeve van selectie en afbakening van gebieden met een natuurfunctie:

Gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen geven uitvoering aan de beleidsdoelstelling ter afbakening van 125.000 ha Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) (waarvan actueel nog ca. 40.000 ha aan te duiden), 150.000 ha natuurverwevingsgebied, 38.000 ha bijkomende groene planologische bestemmingen, 10.000 ha ecologisch verantwoorde bosuitbreiding en 750.000 ha agrarisch gebied. De provincies zijn verantwoordelijk voor de afbakening van natuurverbindingsgebieden. Ten behoeve van deze beleidsdoelstellingen wordt permanent een interfacefunctie gecreëerd die voor de nodige wetenschappelijke ondersteuning en opvolging kan zorgen bij de afweging van verschillende functies voor een bepaald gebied. Ook is wetenschappelijke ondersteuning voorzien bij allerlei aspecten inzake de begrenzing van de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden in Vlaanderen.

(2) Ondersteuning en opmaak van ecologische gebiedsvisies en formuleren van natuurstreefbeelden:

In de gebieden die een natuurfunctie hebben of (moeten) krijgen, is er nood aan concrete doelstellingen voor handhaving, beheer en ontwikkeling van specifieke natuurtypes en (doel)soorten. Een bijzondere aanpak vereisen de Natura 2000-gebieden waar instandhoudingsdoelstellingen moeten geformuleerd worden en potentieel schadelijke activiteiten moeten onderworpen worden aan een passende beoordeling. Wetenschappelijke ondersteuning wordt hiertoe op structurele basis geleverd aan het Agentschap Natuur en Bos, de Administratie Waterwegen en Zeewezen, de provincies en ten behoeve van de Natura 2000-gebieden. Daarnaast gebeurt ook inhoudelijke opvolging van de bekenbeheerplannen in Vlaanderen, die sterk gerelateerd zijn aan de andere plannings- en visieprocessen.

(3) Ondersteuning en opvolging van het beleid en de beleidsinstrumenten ten behoeve van de inrichting en het beheer van de open ruimte:

De doelen moeten vervolgens ook gerealiseerd worden. Aandachtspunten zijn hier het bijhouden van de stand van zaken en de effectiviteit van de inzet van diverse instrumenten en de acties, ondernomen voor de inrichting en het beheer van de open ruimte. De aangroei van het areaal natuurreservaat, het aankoopbeleid van de verschillende overheden en de inspanningen voor natuurontwikkeling worden in databanken bijgehouden. Deze gegevens worden gebruikt om het gebiedsgericht natuurbeleid in Vlaanderen te evalueren.

(4) Aanvullend ondersteunend basisonderzoek:

Voor een meer optimale uitvoering van de hoger vernoemde activiteiten is er praktijkgericht onderzoek naar een aantal cruciale kennislacunes. Zo wordt het instrument POTNAT verder ontwikkeld en aangevuld om natuurpotenties gebiedsdekkend voor Vlaanderen te voorspellen, als hulpmiddel bij opmaak en onderbouwing van natuurbeleid- en beheerplannen, bij het ontsnipperingsbeleid en bij andere toepassingen zoals MER, ruimtelijke planning, ecologische

compensatiedossiers, beoordeling van vergunningsaanvragen enz. In eerste instantie spitst het onderzoek zich toe op de voorspelling van natuurtypen en ecoseries; in een latere fase zullen hier ook doelsoorten bij betrokken worden. De beleidsdoelstelling voor 10.000 ha ecologisch verantwoorde bosuitbreiding wordt nu vooral gerealiseerd door klassieke bosaanplant. In dit kader wordt er basisonderzoek verricht naar de alternatieve mogelijkheid voor bosuitbreiding via spontane bosontwikkeling onder invloed van extensieve begrazing op voormalige landbouwgronden, waarbij ook waardevolle niet-bos habitats ontwikkelen. Ecologische en economische kosten en baten worden in dit project onderzocht, terwijl men ook inzichten verwerft in de sleutelprocessen en -factoren die hierbij een rol spelen. De kennis die hieruit voortvloeit is direct toepasbaar in de concrete planning, visievorming en uitvoering van de ecologische bosuitbreiding in Vlaanderen.

5.6 BEHEER EN MILIEU VAN DE NATUUR

5.6.1 Onderzoek betreffende waterbeheer en natuur en hun onderlinge relaties

Het onderzoek betreffende waterbeheer en natuur en hun onderlinge relaties, in functie van een verregaande synergie tussen water- en natuurbeleid (integraal waterbeheer, veiligheidsbeleid, Kaderrichtlijn Water, het Decreet Water), krijgt gestalte onder een aantal topics. Zo is er het onderzoek i.f.v. het hydrologisch beheer van onbevaarbare waterlopen, het onderzoek naar de interacties tussen valleigebieden en het omliggende landschap, onderzoek naar de relatie tussen watervogels en het valleigebied, het onderzoek naar de visievorming, inrichting en beheer van waterlopen en hun valleigebieden en tenslotte het onderzoek van morfologie en sedimentdynamiek in waterlopen en hun valleien.

5.6.2 Standplaatsonderzoek in vochtige en natte ecosystemen

Standplaatsonderzoek in vochtige en natte ecosystemen, met als doel de ontwikkeling en de toepassing van hydro-ecologische en beslissingsondersteunende instrumenten. Dit gebeurt voor het inschatten van de potenties voor natuur in valleigebieden bij bepaalde hydrologische randvoorwaarden en voor het bepalen van de standplaatscondities van venoevers en hun impact op de vegetatiedynamische kenmerken van de oevervegetaties.

5.6.3 Onderbouwing geven aan ontwikkeling, behoud, beheer of herstel van duurzame systemen

Meerdere projecten gaan in op hoogdynamische systemen met kenmerkende specifieke biodiversiteit, om een onderbouwing te geven aan het ontwikkelen, behouden, beheren of herstellen van dergelijke duurzame systemen. Langs de Maas gebeurt onderzoek naar en modelvorming van populatieontwikkeling en successie, in relatie tot rivierdynamische processen en begrazing. In de kustduinen concentreert het onderzoek zich op de landschaps- en vegetatieontwikkeling.

5.6.4 Onderzoek naar de ecologische betekenis van het suboptimale habitat

Het onderzoek naar de ecologische betekenis van het suboptimale habitat voor de biodiversiteit in gefragmenteerde en multifunctionele landschappen, betreft enerzijds de relatie tussen biodiversiteit en anderzijds landschapstructuur en grondgebruikintensiteit in landbouwgebieden.

5.6.5 Onderzoek naar beheersmethoden in minder dynamische ecosystemen

Arbeidsextensieve beheersmethoden worden onderzocht in minder dynamische ecosystemen, met nadruk op de toestand en het beheer van laaglandheiden.

5.6.6 Onderzoek naar begrazing als beheerinstrument

In het kader van de verwachte schaalvergroting in het natuurbehoud, onderzoekt men begrazing als beheerinstrument. Enerzijds behelst dit de analyse van gedrag, dieet en onderlinge interactie tussen herbivoren in relatie tot de draagkracht en de resulterende landschapsonwikkeling van natuurterreinen; anderzijds gaat het om onderzoek naar zoöchore zaadverbreiding in gefragmenteerd grasland- en boshabitat.

5.7 MONITORINGSPROJECTEN

Tenslotte zijn er de activiteiten rond het coördineren en uitvoeren van monitoringprojecten om de toestand van bos en natuur in relatie tot de impact van omgevingsfactoren en beheer te beoordelen. Het opzetten van systemen voor databeheer en dataverwerking is omvattend voor tal van andere projecten. Daarnaast worden methoden en bouwstenen voor de modules habitat- en landschapsbeschrijving voor monitoring en survey uitgewerkt. Verschillende projecten focussen op monitoring in relatie tot de milieufactoren, terwijl andere betrekking hebben op de monitoring in relatie tot omgeving en beheer van multifunctionele gebieden en natuurreservaten en de monitoring in relatie tot specifieke natuurontwikkelingprojecten.

5.8 OPMAAK EN BEHEER VAN DATABANKEN

De opmaak en het beheer van gegevensbanken verdient een aparte vermelding bij de krachtlijnen voor 2006. Immers een belangrijk aantal projecten heeft tot doel databanken voor de ecologische kennis en informatie over soorten en ecosystemen op te starten en te onderhouden. Zo brengen soortendatabanken essentiële ecologische informatie over habitatbinding, mobiliteit, ruimtevereisten, enz. van individuele soorten bij elkaar. Ze bieden ondersteuning en wetenschappelijke achtergrondinformatie bij de selectie van soorten (en/of hun ecologisch relevante prestaties) als indicatoren voor omgevingscondities en diverse aspecten van natuurkwaliteit. Andere databanken willen ondersteuning bieden t.a.v. de mogelijkheden en beperkingen inzake duurzaam gebruik of opportuniteit en efficiëntie van bestrijding.

Zo zal onder meer het Vis Informatie Systeem (zowel invoer- als rapportagemodule) in 2006 operationeel zijn via het Internet. De geïnteresseerde gebruiker zal over algemene informatie over vis en visbestanden beschikken, terwijl de professionele gebruiker hier een krachtige applicatie heeft om gegevens in te voeren, te beheren en te verwerken.

5.9. NATUURRAPPORTAGE

Het Natuurrapport (NARA) vormt samen met het Milieुरapport (MIRA) (Vlaamse Milieumaatschappij) een belangrijke wetenschappelijke basis voor het Vlaamse beleid inzake milieu en natuur. Terwijl MIRA rapporteert over de algemene milieukwaliteit en het milieubeleid, doet NARA dit voor de toestand van de natuur en het natuurbeleid.

De natuurrapportage evalueert enerzijds de toestand van de natuur en anderzijds de beleidsplannen (regeerakkoord, milieu- en natuurbeleidsplanning), de beleidsprocessen (zoals de manier waarop regelgeving en instrumenten tot stand komen), de beleidsproducten (zoals toepassing van instrumenten, uitvoering acties) en de beleidseffecten (effecten van de producten op milieu- en natuur). Dit vergt een vlotte beschikbaarheid van goed interpreteerbare en kwantitatieve data over de toestand van het milieu en de natuur, over de inzet van de beleidsmiddelen, over de verwezenlijkingen door het beleid en over de invloed hiervan op de natuur. De rapportering gebeurt aan de hand van zorgvuldig geselecteerde indicatoren, berekend of gemeten met gestandaardiseerde methoden en vergeleken met doelen of normen - en bij voorkeur met vastgelegde termijnen. De opbouw van vlot raadpleegbare databanken en goed uitgebouwde biologische monitoring zijn hierbij van groot belang.

In 2006 gaat de grootste aandacht naar de voorbereiding van NARA 2007. Ook de website Natuurindicatoren wordt geoptimaliseerd en regelmatig geactualiseerd. De kwaliteitsbewaking wordt verder opgedreven. Er blijft bijzondere aandacht gaan naar de evaluatie van instrumenten uit het natuur- en bosbeleid en naar de aansluiting op internationale indicatoren en rapporteringen. Ten slotte wordt op gepaste tijdstippen de informatie uit NARA 2005 en de website Natuurindicatoren aangereikt en gecommuniceerd naar de verschillende doelgroepen.

6. RECHTSTREEKSE BELEIDSONDERSTEUNING

6.1 ALGEMEEN

Voor de rechtstreekse beleidsondersteuning is het INBO vooral actief rond enerzijds ondersteuning van de planning en voorbereiding van de beleidsuitvoering en anderzijds met de Natuurrapportering. Efficiënte kennisoverdracht inzake natuur en natuurmilieu moet leiden tot een aan de noden aangepaste natuurbeleidsplanning en -uitvoering. Monitoringgegevens zijn cruciaal voor de wetenschappelijke ondersteuning van de beleidsvoorbereiding en -uitvoering en voor het onderbouwen van een degelijk Natuurrapport.

De rechtstreekse beleidsondersteuning van het INBO gebeurt onder verschillende vormen:

- *Ad hoc* advies, waarbij men de parate kennis van het INBO ter beschikking stelt;
- Begeleiding en ondersteuning van onderzoeksprojecten van de administraties;
- In het kader van een aantal concrete projecten in samenwerkingsverbanden met AMINAL Afd. Natuur, Afd. Bos en Groen en Afd. Water, Waterwegen en Zeekanaal NV, e.a.

De volgende paragrafen gaan dieper in op de rechtstreekse beleidsondersteuning d.m.v. adviezen en via de deelname aan commissies, stuurgroepen e.d.

6.2 FORMULEREN EN/OF ONDERSTEUNEN VAN ADVIEZEN

Het betreft hier enerzijds adviezen die de beleidsvoorbereiding ondersteunen en vooral gericht zijn zowel aan de kabinetten, het departement en de agentschappen. Anderzijds betreft het adviezen ten dienste van de uitvoering op het terrein, hier werkt men voor een breed palet aan klanten in het natuur- en milieubeheer.

De vraag naar verspreidingsgegevens is recent enorm toegenomen, zowel vanuit de private sector (studiebureaus) als vanuit de publieke sector (regionale overheid, gemeenten, universiteiten), voor behandeling van MER's, GNOP's, voor ondersteuning van wetenschappelijke rapporten met betrekking tot het herkennen, erkennen, beschermen, verwerven en beheren van natuurterreinen en landschappen. Tevens is bij afbakeningen van VEN, NATURA 2000 e.a., de kennis over verspreiding van specifieke soorten een essentiële basisinformatie.

De kennis, nodig voor beleidsondersteunende adviezen, wordt opgebouwd via eigen onderzoeksprojecten en literatuuronderzoek. Daarbij wordt op verschillende niveaus en met verschillende doeleinden zeer vaak gebruik gemaakt van monitoringprogramma's. De hierbij verworven kennis staat steeds ten dienste van de hoofdtaak van het INBO, met name de ondersteuning van het natuur-, bos- en milieubeleid.

6.3 RECHTSTREEKSE ADVIESVERLENING VIA DEELNAME AAN COMMISSIES, RADEN, STUURGROEPEN, E.D.

Een zeer belangrijke en niet te onderschatten vorm van rechtstreekse adviesverlening van het INBO is de participatie van de individuele INBO-leden aan internationale, nationale, regionale en lokale adviescommissies, beheercommissies, raden, redacties, stuurgroepen e.d.

BA 12.63 Boskartering, Bosinventarisatie en uitgaven van alle aard in verband met beleidsgerichte studies en modelprojecten op het gebied van bosbouw, groenvoorziening, jacht, vogelbescherming en riviervisserij in Vlaanderen en internationaal verband overeenkomstig internationale verdragen en andere verplichtingen

Op deze begrotingspost laat de afdeling Bos & Groen van AMINAL in 2006 onderzoeken welke indicatoren er op de diverse bestuurlijke niveaus gehanteerd worden in relatie tot groen. Vervolgens bepaalt zij welke acties men moet nemen inzake groenindicatoren. Uit de huidige stand van zaken blijkt dat tal van indicatoren nuttig zijn, maar nog onvoldoende uitgewerkt,

en dat bovendien vaak data ontbreken. Deze onderzoeksopdracht heeft daarom tot doel één of meerdere van deze indicatoren uit te werken en data te verzamelen.

BA 12.91 Werkingskosten ter uitvoering van het visserijfonds

Op deze begrotingspost wordt 0,085 mln. EUR voorzien voor onderzoek naar de trekvissoorten in het stroomgebied van de Schelde.

Het doel is driedelig:

- De rol van de Zeeschelde bepalen inzake de uitwisseling en dispersie van trekvissoorten met de overige rivierbekkens.
- Een voorstel formuleren tot een monitoringnetwerk om migrerende vissoorten te kunnen opvolgen.
- Formuleren van concrete beheermaatregelen naar het beleid, eventueel als onderdeel van een soortbeschermingsplan.

Programma 61.4 Landbeheer

BA 12.34 Allerhande uitgaven i.v.m. de beleidsonderbouwende studies, de verwerving van gegevens en het beheer van gegevens, met betrekking tot de ruilverkaveling, de landinrichting, de beheerslandbouw en de bodembescherming

Het beschikbaar onderzoekskrediet op BA 12.34 bedraagt 0,132 mln. EUR en wordt door de Afdeling Land van AMINAL aangewend ter financiering van twee onderzoeksprojecten:

- Ontwikkelen van een expertsysteem voor het adviseren van koolstofbeheer van landbouwbodems
- Opstellen van een gevoeligheidskaart met betrekking tot massabewegingen (massatransport) voor de Vlaamse Ardennen.

Het hervormde Europees Gemeenschappelijk Landbouwbeleid vermeldt dat landbouwers hun gronden in een goede landbouw- en milieuconditie moeten houden, als randvoorwaarde voor het verkrijgen van rechtstreekse inkomenssteun. Eén van de maatregelen binnen deze randvoorwaarde is om het organische stof in de bodem op peil te houden. Voor Vlaanderen werd deze maatregel vertaald in een verplichting om, afhankelijk van het areaal landbouwgrond, een aantal bodemanalyses te laten uitvoeren. Verder geldt dat, bij een te laag organische stofgehalte, de landbouwer op dat perceel het gegeven advies moet naleven, ofwel kan kiezen uit een aantal maatregelen. Op dit ogenblik worden in Vlaanderen hiervoor echter geen adviezen gegeven: er wordt ten hoogste aangegeven of het gehalte laag (c.q. zeer laag, laag, tamelijk laag), normaal of hoog is. Dit staat in tegenstelling tot de uitgebreide bemestingsadviezen in verband met voedingselementen in de bodem. Het ontwikkelen van een goed onderbouwd en toepasbaar adviessysteem is dus dringend nodig.

Massabewegingen (afwaartse bewegingen van grondmateriaal op hellingen o.i.v. de zwaartekracht), treden frequent op binnen de Vlaamse Ardennen, o.m. vanwege de specifieke geologische opbouw, met een afwisseling van zandige en kleirijke pakketten en relatief steile hellingen. Een vorige studie inventariseerde hier, op een gebied van ongeveer 20.000 ha, wel 154 massabewegingen, met een totale oppervlakte van 500 ha. De ontworpen gevoeligheidskaart voor massabewegingen toont aan dat een nog veel ruimer gebied er erg onder lijdt. Het fenomeen kan grote schade veroorzaken aan zowel de gemeentelijke infrastructuur (zoals wegen) als aan private woningen. Aangezien massabewegingen ook vaak door menselijke ingrepen geactiveerd (nieuwe bewegingen) of gereactiveerd (oude bewegingen) worden, vormt een gevoeligheidskaart voor het volledige grondgebied van de Vlaamse Ardennen een belangrijke informatiebron voor zowel de individuele burger als de overheid.

BA 41.41 Werkingsdotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij

In 2006 worden twee nieuw aan te besteden studies gepland:

- Archeologische studie voor het Kempisch Plateau in kader van Landinrichtingsproject “Grote Nete”;
- Ecohydrologische studie van bosgebied de Meroode en omgeving (Zuiderkempen).

Daarnaast plant men dit jaar nog één ondersteunende studie: Opmaak van een subsidiewegwijzer.

Daarnaast zijn het de lopende studies (“Monitoring van de graslanden in Lampernisse” én - vooral - de Europese projecten “Farland”, “Farmers for Nature”, “Sustainable Open Space II”, “Landscape” en mogelijk “PSPE” die in 2006 verder worden gefinancierd.

Programma 61.5 Waterbeheer

BA 12.59 Studies toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlakte-, grond- en drinkwater
De Afdeling Water van AMINAL programmeert geen onderzoek op deze BA voor 2006.

OA 62 Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting, Monumenten en Landschappen

Programma 62.1 Ruimtelijke ordening, stedenbouw en grondbeleid

BA 12.07 Studies in het kader van de evaluatie en voorbereiding van de lange termijn visie RSV
Deze nieuwe basisallocatie wordt vanaf 2006 voorzien i.f.v. het voorbereidend studiewerk ter evaluatie van het RSV (zoals vastgelegd in het regeerakkoord) en voorbereidende studies voor een bijgestelde langetermijnvisie voor het RSV. Hiervoor wordt een globaal budget van 1,000 mln. EUR voorzien.

Het volledige budget is beschikbaar voor beleidsondersteunend onderzoek.

BA 12.32 Allerhande onderzoek en studies betreffende de ruimtelijke ordening en externe ondersteuning bij de opmaak van gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen

Het regeerakkoord stelt dat men het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen versneld moet uitvoeren, wat een verhoogde inzet vereist voor het afronden van de afbakeningsprocessen van stedelijke gebieden, voor de stedelijke netwerken, voor het verder afbakenen van de gebieden van agrarische en natuurlijke structuur, voor de poorten alsook voor uitvoeringsgerichte projecten in uitvoering van al deze processen. Deze opdrachten vereisen veel en arbeidsintensief voorbereidend onderzoek. De dagelijkse uitvoering ervan wordt daarom grotendeels uitbesteed. AROHM staat wel in voor de coördinatie, de inhoudelijke opvolging en het overleg met de betrokken sectoren en lagere besturen. Hiervoor wordt in totaal een budget van 0,7 mln. EUR voorzien.

Daarnaast wordt 0,3 mln. EUR voorzien voor het opstarten van het project “ruimtemonitor”. Het resterend bedrag van 0,5 mln. EUR wordt voorzien voor ondersteunend en ad-hoc onderzoek in functie van dringende noodwendigheden.

Ongeveer 80% van dit budget is beschikbaar voor beleidsondersteunend onderzoek.

Programma 62.2 Monumenten en landschappen

BA 41.01 Dotatie aan BRON, het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed

Bij Besluit van de Vlaamse regering van 14 mei 2004 richtte men een intern verzelfstandigd agentschap zonder rechtspersoonlijkheid op: Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed. Ingevolge dit Besluit is het instituut verantwoordelijk voor het onderzoek van, kennisbeheer en kennisverspreiding over en de ontsluiting van het onroerend erfgoed.

Het agentschap is ontstaan uit de fusie van het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP) en de kenniscel van de Afdeling Monumenten en Landschappen (AML). Het VIOE werd gespecificeerd als een Vlaamse wetenschappelijke instelling en kreeg volgende opdrachten mee:

- inventarisatie en prospectie van het onroerend erfgoed;

- uitvoeren van veldwerk;
- bewaren en conserveren van onderdelen van het onroerend erfgoed;
- uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek van en naar het onroerend erfgoed (inclusief het ontwikkelen van technische standaarden en richtlijnen die betrekking hebben op alle facetten van het erfgoedbeheer);
- kennis- en documentatiebeheer;
- de communicatie, ontsluiting en studie van de ontsluiting van het onroerend erfgoed.

Programma 62.4 Huisvesting

BA 12.05 Uitgaven met betrekking tot onderzoek en monitoring in het beleidsdomein huisvesting

De basisallocatie 12.05 voor 2006 voorziet in hoofdzaak betalingskredieten. Eind 2003 werd met name een meerjarige opdracht 'Ruimte voor woonbeleid' gegund en vastgelegd voor wetenschappelijk onderzoek over wonen in Vlaanderen. Deze opdracht werd toegekend aan het Kenniscentrum voor Duurzaam Woonbeleid, een samenwerkingsverband van het Centrum Economische Studiën (KULeuven), Hoger Instituut voor de Arbeid (KULeuven), Centrum voor Survey Methodologie (KULeuven), Mens en Ruimte, Centrum Duurzame Ontwikkeling (UGent) en Onderzoeksinstituut OTB (TU Delft).

De onderzoeksopdracht bestaat uit verschillende onderdelen. Ten eerste het verzamelen van basisinformatie met betrekking tot essentiële aspecten van het woonbeleid, wat enerzijds moet leiden tot een gedetailleerde situatieschets en de constructie van indicatoren, en anderzijds tot een raming van de kwalitatieve en kwantitatieve woningbehoeften. Hiervoor zal het Kenniscentrum naast een grondige analyse van de beschikbare data ook een eigen grootschalige survey laten uitvoeren met zowel een technische inspectie van de uitwendige woningkwaliteit als een *face-to-face* bevraging bij de bewoners naar diverse aspecten van de woningkwaliteit, de huidige woonsituatie en -behoeften, alsook over de toekomstige woonwensen.

Ten tweede is er de uitvoering van specifieke studies en onderzoeken, waarbij men enerzijds kan verwijzen naar de uitdieping van bepaalde onderwerpen uit het basisonderzoek, anderzijds naar analyses en studies over actuele thema's die van invloed kunnen zijn op de actuele beleidsformulering en -uitvoering. De inhoud en omvang van de opdrachten worden bepaald in de loop van de uitvoering van het onderzoeksproject.

Tenslotte de ontsluiting en valorisatie van de beschikbare informatie en gegevens, in eerste instantie om de beleidscyclus van de Vlaamse overheid te ondersteunen.

De opdracht is van start gegaan op 1 januari 2004 en loopt tot 31 december 2006. In 2006 ligt de klemtoon op het verwerken en analyseren van de gegevens, bekomen via de grootschalige bewonersenquête en de survey m.b.t. de uitwendige woningkwaliteit. Daarnaast wordt een set van basisindicatoren voor wonen en woonbeleid ontwikkeld die toelaat vergelijkingen te maken in tijd en ruimte. De indicatoren zullen aangeven hoe de situatie in Vlaanderen evolueert, onder meer onder invloed van het gevoerde beleid en van ontwikkelingen op de markt. Daarnaast moeten de indicatoren het mogelijk maken verschillen te meten enerzijds tussen de regio's in Vlaanderen en anderzijds tussen Vlaanderen, de andere Belgische Gewesten en het buitenland. Naast het verzamelen en construeren van indicatoren wordt een dynamisch woningmarktmodel ontwikkeld dat moet toelaten de beleidseffecten te meten en toekomstige ontwikkelingen op de woningmarkt te voorspellen. Het woningmarktmodel is een econometrisch model dat vertrekt van vraag en aanbod, maar dat tevens de ambitie heeft om demografische, ruimtelijke en sociaal-culturele ontwikkelingen te integreren.

Tenslotte zullen eveneens een aantal specifieke onderzoeksopdrachten worden uitgevoerd. Drie nieuwe onderzoeksopdrachten werden reeds opgestart en ronden in de loop van 2006 af:

- Verhuring en financiering van sociale woningen.
- Lokaal woonbeleid.
- Naar een aanbodbeleid voor de private huursector.

OA 63 Administratie Wegen en Verkeer

Programma 63.4 Algemene infrastructuur en verkeersbeleid

De geleverde prestaties bestaan vooral in de uitbesteding en opvolging van studies en projecten en in het overleg met de verschillende beleidsniveaus (horizontaal en verticaal) over het te voeren mobiliteitsbeleid.

De mobiliteitsconvenants die sinds 1996 werden gesloten tussen het Vlaams Gewest, de gemeenten, de provincies en De Lijn, hebben op vele plaatsen al geleid tot een integrale aanpak van de mobiliteitsproblemen. Het decreet van 20 april 2001 betreffende de mobiliteitsconvenants heeft deze aanpak nog bekrachtigd. Ook de volgende jaren blijven ze een cruciaal onderdeel van het Vlaamse mobiliteitsbeleid; met deze aanpak lopen wij duidelijk voorop in Europa.

De mobiliteitsconvenants werpen vruchten af en de resultaten worden zichtbaar: gewest- en gemeentewegen worden geleidelijk veiliger (o.a. voor fietsers en schoolkinderen) en leefbaarder. Het aanbod van De Lijn en de informatie over deze diensten is op vele plaatsen gevoelig verhoogd of verbeterd. Gemiddeld 40% van het investeringsprogramma voor de gewestwegen is de laatste jaren convenantgebonden. Ook heel wat infrastructurele en aanbodsverhogende projecten van De Lijn vallen hier onder. Zelfs de projecten basismobiliteit worden voor advies voorgelegd aan de PAC. Dit gebeurt ook voor projecten in de omgeving van stations, waarbij de NMBS als partner deelneemt.

Het decreet van 20 april 2001 betreffende de organisatie van het bezoldigd personenvervoer over de weg, voerde onder andere een afdwingbaar recht in op een minimum aanbod aan openbaar vervoer: de basismobiliteit. Het staat daarom beter bekend als het decreet Basismobiliteit. De bepalingen ervan werden verder operationeel gemaakt in verschillende uitvoeringsbesluiten: vergunningen, basismobiliteit, taxidiensten en verhuur van voertuigen (gewijzigd), netmanagement, rapportering personenvervoer over de weg en exploitatie en tarieven.

Het decreet Basismobiliteit verdeelt het Vlaams grondgebied in 12 vervoersgebieden met een Vlaamse vervoerskern, plus het Vlaamse vervoersgebied rond het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De verplaatsingsbehoeften en -stromen in elk der vervoersgebieden moeten systematisch en objectief in kaart worden gebracht en op basis daarvan moet men een prioriteitenlijst van projecten opstellen. Daarom moet de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn een systeem van potentieelonderzoeken uitbouwen. In het kader van haar beheers- en ontwikkelingsopdracht inzake openbaar vervoer, is het van groot belang dat De Lijn deze knowhow zelf ontwikkelt en de vereiste onderzoeksmethoden en -instrumenten goed beheerst. Gezien de schaal waarop dergelijke potentieelonderzoeken moeten gebeuren en hun complexiteit, is een tempo van twee potentieelonderzoeken per jaar realistisch.

Om met kennis van zaken te spreken over verkeersveiligheid en oplossingen voor te stellen, is goed onderbouwd onderzoek essentieel. Het Vlaams Steunpunt Verkeersveiligheid bij Stijgende Mobiliteit zal deze functie mee invullen. Naast langlopend beleidsrelevant onderzoek en aanbevelingen, is het hun taak de kennis inzake verkeersveiligheid verder beschikbaar te stellen. Mogelijke terreinen zijn: onderzoek naar evoluties in de tijd op het gebied van verkeersgedrag, naar maatregelen om vermoeidheid en om agressie in het verkeer tegen te gaan. De studieresultaten kan men dan in specifieke verkeersveiligheidcampagnes gebruiken.

BA 12.10 Allerhande uitgaven i.v.m. de voorbereiding, de planning, de studie en begeleiding van projecten mobiliteitsconvenants en basismobiliteit

Op deze BA staat 0,267 mln. EUR ingeschreven. De kredieten voorzien in de studiekosten voor de opmaak van het gemeentelijk Mobiliteitsplan. Er zijn drie fasen: opmaak van een oriëntatienota, een synthesenota en een beleidsplan. De administratie zelf maakt geen mobiliteitsplannen. Wel is er een financiële tussenkomst voorzien, waarbij twee derden worden terugbetaald van de studiekosten door de gemeenten voor de opmaak van de oriëntatienota en het mobiliteitsplan. De kwaliteit van de oriëntatienota en het beleidsplan wordt opgevolgd door een auditcommissie op provinciaal niveau. Eén van de belangrijkste voorwaarden voor de sub-

sidiëring van strategische planningsactiviteiten, is de kwaliteit van de producten, afgeleverd in de verschillende fasen van het proces.

BA 12.23 Uitgaven m.b.t. mobiliteitsstudies en voor de begeleiding bij het opstellen en uitvoeren van bedrijfsvervoerplannen met inbegrip van studies en enquêtes inzake mobiliteitsbehoften en studies met betrekking tot organisatie, beheer, enz.

Van het totale krediet van 0,372 mln. EUR gaat ongeveer drie vierden naar wetenschappelijk onderzoek.

Een gedeelte van het onderzoeksprogramma houdt verband met de actualisatie en ontwikkeling van het strategisch beleid inzake mobiliteit. Prioritair gaat de aandacht uit naar de uitbouw van een strategische beleidsvisie inzake goederentransport en de ontwikkeling van een strategische visie telematica of ITS.

De middelen hebben betrekking op het uitvoeren van studies. Bij de uitvoering van de studie en bij de definitieve aanvaarding ervan, ziet men nauwlettend toe op de effectiviteit ervan voor de beleidsvoorbereiding.

De pilootprojecten daarentegen dient men te zien in het licht van de strategische doelstellingen van het mobiliteitsplan Vlaanderen en de maatschappelijke effecten die op het niveau van de doelstellingen werden vooropgesteld. Voor de beleidsdoelstelling inzake verkeersveiligheid is dit het verminderen van het aantal ongevallen, doden en zwaar gewonden met 50%. Voor de beleidsdoelstelling inzake bereikbaarheid van economische knooppunten en poorten is dit het verminderen van het aantal verliesuren.

OA 64 Administratie Waterwegen en Zeewezen

Programma 64.2 Havens

BA 12.21 Studies en onderzoekingen inzake havenmateries en de reorganisatie van de administratie Waterwegen en Zeewezen, met inbegrip van allerhande uitgaven voortvloeiend uit internationale contacten

Het Vlaams Gewest heeft een faciliterende en stimulerende rol in de havenuitbouw.

Vanuit deze rol streeft men naar een rationeel investeringsbeleid dat prioritair uitgaat van economische impactstudies en maatschappelijke kosten-batenanalyses. Een dergelijke aanpak leidt noodzakelijk tot de optimalisatie van de havenwerken en de werken aan de maritieme toegangswegen. Samenwerkingsinitiatieven tussen de havens worden aangemoedigd, met als doel de complementariteit van de havenwerken na te streven. Naast studies die het rationeel investeringsbeleid en de maatschappelijke meerwaarde in de havensector aantonen, worden op deze basisallocatie ook studies uitgevoerd inzake de reorganisatie van de administratie en worden samenwerkingsinitiatieven met buitenlandse havenbedrijven opgezet.

Een optimaal uitgebouwde administratie waarborgt haar slagkracht en de uitbouw van het havenbeleid.

Programma 64.4 Algemeen infrastructuur- en scheepvaartbeleid

BA's 12.01 en 74.04 De afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek

Missie

De afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek stelt zich tot doel om (op een volledige, wetenschappelijk verantwoorde en kwaliteitsvolle wijze), te voorzien in kennis, kennisproducten en advies op het gebied van watersystemen. Dit gebeurt ter ondersteuning van het handelen van de Vlaamse Overheid.

Kernactiviteiten

De afdeling wil die missie via een aantal kernactiviteiten inhoud geven:

- het identificeren van de behoeften van de overheid aan kennis en kennisproducten inzake watergebonden disciplines: hydrodynamica, hydraulica, hydrologie, morfologie, nautica en watergebonden ecologie;
- het verzamelen, beheren en exploiteren van de noodzakelijke basisgegevens, om geïntegreerd onderzoek bij onderwerpen van waterbouwkundige infrastructuur mogelijk te maken en de effecten van ingrepen of gebeurtenissen in en langs het water optimaal in te schatten en te modelleren;
- de nodige knowhow en infrastructuur permanent verder te ontwikkelen, onderhouden, uitbreiden en documenteren;
- het uitvoeren, al dan niet in samenwerking met de wetenschappelijke wereld of de bedrijfswereld, van specifiek onderzoek ter voorbereiding en ter ondersteuning van het beleid en van de beleidsuitvoering;
- het adviseren van overheden en bedrijfsleven over de vraagstukken waarvoor breed toegankelijke kennis niet toereikend is, alsook het gezamenlijk met de wetenschappelijke wereld en het bedrijfsleven adviseren van overheden en andere partijen, op basis van ontwikkelde kennis (producten);
- het ter beschikking stellen en houden van de ontwikkelde kennis en kennisproducten en van onderzoeksinfrastructuur (applicaties en fysieke faciliteiten) voor wetenschappelijk onderzoek, voor de overheid en voor de bedrijfswereld;
- het actief overdragen van ontwikkelde kennis en kennisproducten aan overheden en bedrijfsleven.

De afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek voert dus zelf opdrachten uit of besteedt studies en onderzoek (al dan niet gedeeltelijk) uit.

De inhoud daarvan wordt beïnvloedt door de behoeften van het beleid, in casu ook de bevoegde minister, en door de beleidsuitvoerende afdelingen, die wetenschappelijke ondersteuning nodig hebben bij het concipiëren, ontwerpen, uitvoeren en opvolgen van projecten in de sfeer van watergebonden infrastructuur, baggerwerken, nautische aangelegenheden,...

De afdeling richt zich in zijn handelen naar volgende strategische doelstellingen en poogt - conform zijn missie - bij te dragen tot de oplossing van de volgende maatschappelijke kernvraagstukken en voor de doelstellingen van de bevoegde Vlaamse minister(s).

1. Een maatschappelijk en economisch aanvaardbaar veiligheidsniveau tegen overstromingen nastreven, in functie van omgevingsfactoren en bestemming; dit is het verbeteren van de **veiligheid tegen overstromingen** en het verminderen van de risico's verbonden aan hoge rivierafvoeren, uitzonderlijke regenval, hoge zeespiegelstanden en zeespiegelrijzing;
2. Een strategische rol spelen in het **doelmatig beheer van de zoetwaterreserves** in Vlaanderen om problemen van verdroging en watertekorten te vermijden;
3. Bijdragen tot **optimale investeringen van de overheid**:
 - door optimaal uitgekende ontwerpen van waterbouwkundige infrastructuur mee te ontwikkelen;
 - door onderzoek uit te voeren naar optimale veiligheid en bedrijfszekerheid van bestaande en nieuwe waterbouwkundige infrastructuur;
 - door kennisopbouw van de watersystemen zodat kan worden gestreefd naar een reductie van onderhouds- en baggerkosten en van milieuhinder;
4. Bijdragen tot een **verbetering van de leefomgeving** en een significante verhoging van de biodiversiteit door tussenkomst in de ontwerpfasen en de opvolging van natuurtechnische milieubouw;
5. Meewerken aan de ontwikkeling en de implementatie van een visie op de **meervoudige functies van de waterweg** en aan de verankering in de ruimtelijke bestemmingsplannen en bekkenbeheerplannen. Dit gebeurt door inbreng van de kennis over specifieke eigenschappen van het watersysteem;
6. Bijdragen tot een **veilig en optimaal gebruik van de waterweg** als transportmodus voor zeevaart en binnenvaart.

Programma 64.5 Zeewezen

BA 12.22 Uitgaven m.b.t. studies en onderzoeken voor de entiteit “Zeewezen” in het kader van de verdere reorganisatie en modernisering van de nautische dienstverlening en de uitbouw van de nautische autoriteit, inclusief de vergoedingen en werkingskosten voor de onderscheiden projecten

De kredietbehoefte is gebaseerd op de nood aan externe ondersteuning die gepaard gaat met het effectief uitwerken van het geschetste programma, dat betrekking heeft op de verdere stappen in het kader van de modernisering en reorganisatie van de Vlaamse nautische dienstverlening aan het scheepvaartverkeer bestemd voor de Vlaamse zeehavens. Onder meer volgende aspecten moeten met begeleiding en expertise van externen worden verwezenlijkt: studies en onderzoeken i.v.m. de nautische regelgevende bevoegdheden van het Vlaamse Gewest; studies en onderzoeken t.b.v. het uitwerken van de gemeenschappelijk Vlaams/Nederlandse reglementering inzake de ontkoppeling van de loodsgeldtarieven; studies en onderzoeken t.b.v. het uitwerken van de gemeenschappelijk Vlaams/Nederlandse reglementering inzake het gemeenschappelijk nautisch beheer; voorbereiding en ondersteuning van decretale en regelgevende initiatieven i.v.m. het bovenstaande; juridische ondersteuning bij het opstellen van verdragen i.v.m. het bovenstaande; studies en onderzoeken rond het opzetten van een op een economische boekhouding gebaseerde kostprijsberekening m.b.t. de te verlenen diensten (in het kader van competitiviteitsverbetering); voorbereiding en ondersteuning van de uitbouw van efficiënte nautische dienstverleners.

Niet alle benodigde expertise voor het realiseren van het beoogde programma is “in huis” aanwezig. Daarom dient men beroep te doen op externe ondersteuning, waarbij men de projectleiding toevertrouwt aan een stuurgroep binnen de administratie Waterwegen en Zeewezen.

OA 69 Diensten van de secretaris-generaal

Programma 69.0 Secretariaat-generaal / Administratie Algemene Administratieve Diensten

BA 12.30 Allerhande uitgaven m.b.t. vervoer en mobiliteit: studies en proefprojecten alsmede de uitgaven voor de begeleiding bij het opstellen en uitvoeren van bedrijfsvervoerplannen

Van het totale krediet van 3,285 mln. EUR zal ongeveer 40% besteed worden aan wetenschappelijk onderzoek.

De geleverde prestaties bestaan voornamelijk in de uitbesteding en opvolging van studies en projecten en in het overleg met de verschillende beleidsniveaus (horizontaal en verticaal) m.b.t. het te voeren mobiliteitsbeleid.

De gevraagde middelen hebben betrekking op het ontwikkelen van allerlei initiatieven om de beleidsvoorbereiding inzake mobiliteit te ondersteunen (ontwikkeling modellen, GIS, strategische plannen, e.d.m.). Een niet onbelangrijk deel van de middelen gaat naar de verdere uitbouw van ITS (intelligent transport systems) in Vlaanderen, maatregelen inzake woon-werkverkeer en verkeersveiligheid.

De voorgestelde onderzoeken en initiatieven sluiten aan bij de beleidsprioriteiten zoals geformuleerd in het Mobiliteitsplan Vlaanderen – beleidsvoornemens dat principieel door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd op 17 oktober 2003 en het regeerakkoord.

Door bij de toekenning van de onderzoeksopdrachten ten volle de wetgeving op de overheidsopdrachten te laten spelen worden de nodige garanties voor een doelmatige aanwending van de middelen gegeven. Bij de uitvoering van de studie en bij de definitieve aanvaarding ervan wordt nauwlettend toegezien op de effectiviteit ervan voor de beleidsvoorbereiding.

Voor zowel de initiatieven die genomen worden in het kader van de uitbouw van ITS als deze die genomen worden in het kader van het werkgelegenheidsakkoord zijn de maatschappelijke effecten te omschrijven in termen van het verminderen van de verliesuren opgelopen door het wegverkeer (doelstelling opgenomen in het Mobiliteitsplan Vlaanderen, principieel goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 17 oktober 2003).

Het indicatief onderzoeksprogramma 2006 bevat derhalve volgende thema's: modellen en instrumenten (milieu-impactmodellen, verkeers- en vervoersmodellen, data ontwikkeling en aankoop data, monitoringsysteem,...), GIS-ontwikkeling, goederenvervoer, e-government en internet-applicaties, verkeersbeheer en telematica, bedrijfsvervoerplanning, diverse projecten verkeersveiligheid.

VIM – Vlaams Instituut Mobiliteit

In het op 8 juli 2005 goedgekeurde Limburgplan werd de oprichting van een Vlaams Instituut Mobiliteit voorzien. Als multi-disciplinair kenniscentrum, dat via wetenschappelijk onderzoek en de toepassing ervan in de praktijk, moet dit een motor zijn voor het Vlaamse mobiliteitsbeleid en tegelijk voor de UHasselt en Limburg een verdere uitbouw betekenen van de expertise rond mobiliteit.

De missie van het VIM is de versterking van de Vlaamse mobiliteitssector in Vlaanderen door innovatie en onderzoek, kennisoverdracht en begeleiding van doelgroepen. Hoofdpdracht van het VIM is het definiëren van inhoudelijke onderzoeksprogramma's, namelijk 'openbaar en collectief vervoer', 'congestie', 'verplaatsingsgedrag' en 'verkeersveiligheid'. De programma's zoeken steun in de recentste technologische evoluties. De nadruk in alle programma's zal liggen op duurzaamheid. Nevenopdrachten zijn: kennisoverdracht vanuit de onderzoeksprogramma's, het optreden als een Vlaams Mobiliteitsforum (neutraal discussieplatform voor mobiliteit en beleidsvoorbereiding) en het begeleiden van doelgroepen zoals lokale overheden.

In de periode 2006-2009 is hier in het kader van het Limburgplan door de Vlaamse regering 4,2 mln. EUR extra voorzien. Vanaf 2006 komt de financiering op volle kracht tot ruim 2 miljoen euro, daarna degressief tot om en bij de 1,3 mln. EUR in 2009. De degressiviteit in de inkomsten vanuit de overheid wordt gecompenseerd door de geleidelijke opbouw van inkomsten uit lidgelden, valorisatie van onderzoek en dienstverlening.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
DEPARTEMENT LEEFMILIEU EN INFRASTRUCTUUR												
61	Administratie Leefmilieu, Natuur, Land- en Waterbeheer											
61.1	Leefmilieu											
61.1	1203	0,89	0,00	0,00	0,686	0,608	0,608	0,000	0,000	3	05.50.0	Allerhande uitgaven met betrekking tot het project milieu en gezondheid
61.1	1220	0,18	0,00	0,00	0,170	0,030	0,030	0,000	0,000	3	05.50.0	Allerhande uitgaven in verband met communicatie en in verband met deelname aan beurzen en evenementen
61.1	1259	0,00	0,00	0,00	0,475	0,000	0,000	0,000	0,000		05.50.0	Allerhande uitgaven i.v.m.: - de vaststelling, voorkoming en bestrijding van geluidshinder en lichthinder; - het uitvoeren van studiewerk i.v.m. de milieuproblematiek; - de milieueffectrapportage en de externe veiligheid - de overeenkomst wetenschappelijk evaluatiesysteem bioveiligheid
61.1	1262	0,00	0,00	0,93	2,186	2,022	0,000	0,000	2,022		05.53.0	Allerhande uitgaven i.v.m.: - overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, meststoffen en lucht; - studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer specifieke niet courante analyses enz.....
61.1	1263	0,00	0,00	0,15	0,115	0,017	0,000	0,000	0,017		05.50.0	Allerhande uitgaven in verband met het uitvoeren van studiewerk inzake het milieurecht behorende tot het takenpakket van de afdeling Europa en Milieu
61.1	4146	0,02	0,01	0,09	57,374	7,042	1,311	0,404	5,327	3 en 8.3	05.50.0	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
61.1	4147	1,00	0,00	0,00	0,720	0,720	0,720	0,000	0,000	3	05.50.0	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor uitgaven met betrekking tot het milieurapport (Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid)
61.1	4148	0,02	0,00	0,00	12,585	0,210	0,210	0,000	0,000	2	05.50.0	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij, Mestbank
61.1	6142	0,00	0,00	1,00	3,751	3,751	0,000	0,000	3,751		05.60.0	Dotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor de uitbouw van meetnetten water en lucht en de uitbouw van de milieudatabank
61.1	6144	0,00	0,00	0,29	1,530	0,443	0,000	0,000	0,443		05.60.0	Investeringsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
MINA-fonds 361B												
MINA	1207	0,09	0,00	0,00	1,796	0,160	0,160	0,000	0,000	3	05.50.0	Uitgaven in verband met studies, projecten en beheersovereenkomsten in het kader van het natuurbehoud, -beheer en -ontwikkeling (decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu)
MINA	1208	0,55	0,00	0,00	1,678	0,918	0,918	0,000	0,000	3	05.50.0	Uitgaven in verband met studies en projecten in het kader van het bosbeheer, de groenvoorziening, de visserij, de jacht en de vogelbescherming
MINA	1223	0,82	0,00	0,00	1,326	1,089	1,089	0,000	0,000	3	05.50.0	Uitgaven met betrekking tot thema-overschrijdende initiatieven en strategisch wetenschappelijk onderzoek en uitgaven met betrekking tot het Steunpunt Milieubeleidswetenschappen
MINA	1262	0,89	0,00	0,00	1,267	1,127	1,127	0,000	0,000	3	05.50.0	Uitgaven met betrekking tot natuur- en milieu-educatie, natuurtechnische milieubouw, informatie en sensibilisering en met betrekking tot lucht- en hinderthema's

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
MINA	1274	0,16	0,00	0,00	1,569	0,250	0,250	0,000	0,000	3	05.50.0	Uitgaven i.v.m. grondwaterproblematiek (o.m. het opzetten, het in stand houden en het monitoren van het grondwaterkwaliteitsmeetnet, sensiblisering en maatregelen ter bescherming van het grondwater)
AQUA	4350	0,0099	0,00	0,0076	219,306	3,840	2,178	0,000	1,662	3.4	05.52.0	Algemene werkingstoelage aan openbare waterdistributienetwerken
OVAM	4144	0,34	0,00	0,00	5,047	1,725	1,725	0,000	0,000	3.3	05.53.0	Uitgaven in toepassing van het decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering (o.a. sensiblisering, studies en onderzoeken - bodem, locatiegebonden onderzoeken, register, kadaster)
OVAM	4172	0,24	0,00	0,00	5,610	1,358	1,358	0,000	0,000	3.3	05.51.0	Uitgaven in toepassing van het decreet van 2 juli 1981 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen (o.a. sensiblisering, studies en onderzoeken - afval en werkingsbijdragen inzameling en afzet)
61.2 Natuur												
61.2	1104	0,55	0,00	0,45	3,584	3,584	1,971	0,000	1,613	3	05.54.0	Salarissen en toelagen van het personeel ander dan vast en stagedoend personeel van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	1203	0,55	0,00	0,45	0,892	0,892	0,491	0,000	0,401	3	05.54.0	Specifieke werkingskosten van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	1245	0,98	0,00	0,00	0,066	0,065	0,065	0,000	0,000	3	05.54.0	Allerhande uitgaven in verband met dringende studies of opdrachten van algemeen dienstbetoon buiten de programmatie van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	7402	0,55	0,00	0,45	0,373	0,373	0,205	0,000	0,168	3	05.54.0	Aankoop van specifiek materiaal voor specifieke uitrusting van het Instituut voor Natuurbehoud (machines, meubilair, materiaal, apparatuur en vervoermiddelen)
61.3 Bos en groen												
61.3	1105	0,55	0,00	0,45	2,541	2,541	1,398	0,000	1,143	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	05.54.0 en 04.82.0	Salarissen en toelagen voor het specifiek personeel van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek werkzaam op projecten inzake bosbouw, wildbeheer en zoetwatervisserij en van het specifiek personeel belast met opdrachten inzake wetenschappelijke en administratieve projectondersteuning
61.3	1107	0,55	0,00	0,45	0,610	0,610	0,336	0,000	0,275	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	05.54.0 en 04.82.0	Salarissen van groenarbeiders en uitgaven van alle aard van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek
61.3	1202	0,55	0,00	0,45	0,734	0,734	0,404	0,000	0,330	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	05.54.0 en 04.82.0	Specifieke werkingskosten van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek
61.3	1246	1,00	0,00	0,00	0,199	0,199	0,199	0,000	0,000	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	05.54.0 en 04.82.0	Allerhande uitgaven i.v.m. dringende studies i.v.m. actueel bosbouwkundig onderzoek inzake wildbeheer, onder meer studies m.b.t. bosvitaliteit, bodemverzuring, bosboomverdeling die o.a. voortvloeien uit internationale verbintenissen
61.3	1263	0,25	0,00	0,49	0,238	0,176	0,060	0,000	0,116	6.5	05.54.0 en 04.82.0	Boskartering, bosinventarisatie en uitgaven van alle aard in verband met beleidsgerichte studies en modelprojecten, op het gebied van bosbouw, groenvoorziening, jacht, vogelbescherming en riviervisserij in Vlaanderen en internationaal verband overeenkomstig internationale verdragen en andere verplichtingen
61.3	1291	0,12	0,00	0,00	0,700	0,085	0,085	0,000	0,000	6 (6.2)	04.82.0	Werkingskosten ter uitvoering van het visserijfonds
61.3	7363	1,00	0,00	0,00	0,278	0,278	0,278	0,000	0,000	3 en 6	05.54.0 en 04.82.0	Investeringsuitgaven van alle aard door het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer in verband met de aanleg, de instandhouding en de verbetering van proefvelden, zaadtuinen, arboreta, kwekerijen en zaadbestanden met inbegrip van de hiervoor noodzakelijke infrastructuur
61.3	7403	0,55	0,00	0,45	0,341	0,341	0,188	0,000	0,153	3 en 6	05.54.0 en 04.82.0	Aankoop van specifiek materiaal, machines, meubilair en vervoermiddelen voor het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
61.4	Landbeheer											
61.4	1234	0,99	0,00	0,00	0,133	0,132	0,132	0,000	0,000	3	05.50.0	Allerhande uitgaven i.v.m. de beleidsonderbouwende studies de verwerving van gegevens en het beheer van gegevens, met betrekking tot de ruilverkaveling, de landinrichting, de beheerslandbouw en de bodembescherming
61.4	4141	0,01	0,00	0,00	24,052	0,200	0,200	0,000	0,000	2.1	06.52.0	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij
61.4	4143	0,00	0,00	1,00	0,091	0,091	0,000	0,000	0,091		05.40.0	Dotatie aan VLM voor uitgaven van alle aard in verband met het onderzoek naar het nut van de ruilverkavelingsprojecten (opstellen van ruilverkavelingsplannen en milieueffectenrapporten) en de monitoring van de ecologische waarden en de landbouweconomische parameters in de ruilverkavelingsprojecten
61.5	Waterbeheer											
61.5	1259	0,00	0,00	0,00	0,119	0,000	0,000	0,000	0,000	3.4/3.5	05.52.0 en 06.53.0	Studies toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlaktewater, grond- en drinkwater
62	Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting, Monumenten en Landschappen											
62.1	Ruimtelijke ordening, stedenbouw en grondbeleid											
62.1	1207	1,00	0,00	0,00	1,000	1,000	1,000	0,000	0,000	2.1	06.52.0	Studies in het kader van de evaluatie en voorbereiding van de lange termijn visie RSV
62.1	1232	0,80	0,00	0,20	1,539	1,539	1,231	0,000	0,308	2.1	06.52.0	Allerhande onderzoek en studies betreffende de ruimtelijke ordening en externe ondersteuning bij de opmaak van gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen
62.2	Monumenten en landschappen											
62.2	4101	0,55	0,00	0,45	4,356	4,356	2,396	0,000	1,960	8	08.52.0	Dotatie aan BRON, het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed
62.4	Huisvesting											
62.4	1205	1,00	0,00	0,00	0,050	0,050	0,050	0,000	0,000	2.1	06.51.0	Uitgaven met betrekking tot onderzoek en monitoring in het beleidsdomein huisvesting
63	Administratie Wegen en Verkeer											
63.4	Algemene infrastructuur en verkeersbeleid											
63.4	1210	1,00	0,00	0,00	0,267	0,267	0,267	0,000	0,000	2	04.85.0	Allerhande uitgaven i.v.m. de voorbereiding, de planning, de studie en begeleiding van projecten mobiliteitsconvenants en basismobiliteit
63.4	1223	0,75	0,00	0,00	0,372	0,279	0,279	0,000	0,000	2	04.85.0	Uitgaven m.b.t. mobiliteitsstudies en voor de begeleiding bij het opstellen en uitvoeren van bedrijfsvervoerplannen met inbegrip van studies en enquêtes inzake mobiliteitsbehoeften en studies m.b.t. organisatie, beheer, enz.
64	Administratie Waterwegen en Zeewezen											
64.2	Havens											
64.2	1221	0,40	0,00	0,60	0,204	0,204	0,082	0,000	0,122	2	04.85.0	Studies en onderzoeken inzake havenmateries en de reorganisatie van de administratie Waterwegen en Zeewezen, met inbegrip van allerhande uitgaven voortvloeiend uit internationale contacten

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
64.4	Algemeen infrastructuur- en scheepvaartbeleid											
64.4	1201	1,00	0,00	0,00	1,814	1,814	1,814	0,000	0,000	2	04.85.0	Werkingskosten (inbegrepen arbeidsprestaties van werklieden en technici uit de privé-sector en kosten voor aankoop en onderhoud van klein materiaal t.b.v. het hydrologisch onderzoek van de afdeling) specifiek aan de afd. Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek, andere dan deze bedoeld in de overige basisallocaties
64.4	7404	0,50	0,00	0,50	0,265	0,265	0,133	0,000	0,133	2	04.85.0	Aankoop van specifieke machines, meubelen, materiaal en vervoermiddelen te land en te water (afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek)
64.5	Zeewezen											
64.5	1222	0,40	0,00	0,60	0,200	0,200	0,080	0,000	0,120	2	04.85.0	Uitgaven m.b.t. studies en onderzoeken voor de entiteit "Zeewezen" in het kader van de verdere reorganisatie en modernisering van de nautische dienstverlening en de uitbouw van de nautische autoriteit, inclusief de vergoedingen en werkingskosten voor de onderscheiden projecten
69	Diensten van de secretaris-generaal											
VIF	Vlaams Infrastructuurfonds											
69.0	Secretariaat-generaal / Administratie Algemene Administratieve Diensten											
VIF	1230	0,40	0,00	0,00	3,285	1,314	1,314	0,000	0,000	2	04.85.0 en 04.50.0	Allerhande uitgaven m.b.t. vervoer en mobiliteit: studies en proefprojecten alsmede de uitgaven voor de begeleiding bij het opstellen en uitvoeren van bedrijfsvervoerplannen
VIM		1,00	0,00	0,00	2,000	2,000	2,000	0,000	0,000	2	04.85.0	Vlaams Instituut Mobiliteit
TOTAAL					367,494	48,900	28,339	0,404	20,157			

7. DEPARTEMENT WETENSCHAP, INNOVATIE EN MEDIA

OA 72 Administratie Media

Programma 72.2 Dotatie aan VRT

BA 41.02 Basisdotatie aan de VRT

De basisdotatie 2006 van de VRT bedraagt 243,490 mln. EUR. In het kader van de informatieopdracht en educatieve opdracht van de omroep (cfr. de Beheersovereenkomst 2002-2006 met de Vlaamse Gemeenschap), besteedt de VRT ruime aandacht aan wetenschapsvoorlichting en -communicatie. De media, inzonderheid de publieke, spelen immers een grote rol in de verspreiding van wetenschappelijke en technologische kennis en in het aanvaarden van nieuwe inzichten. Tegelijk verspreiden ze dagelijks wetenswaardigheden over wetenschappelijke, technische, industriële en maatschappelijke ontwikkelingen. Zo worden deze complexe materies toegankelijker voor een ruim publiek. Waardering en een juiste inschatting van het belang van onderzoek, zijn ook essentieel als basis voor een breed maatschappelijk draagvlak voor deze inspanningen. Innovatie is immers niet alleen de exclusieve zaak van wetenschappers of bedrijven - hun vindingen komen ten goede aan allen.

Driesporenbeleid

Voor een volwaardige invulling van zijn educatieve opdracht pleit de VRT voor de volledige toepassing van het zogenoemde driesporenbeleid:

- Voor Spoor 1 wordt uitgegaan van educatie (kennis en wetenschap) als een constante onderstroom in de programmering van de VRT. Dit is de impliciete vertaling van de ontplooiende meerwaarde van de Openbare Omroep die terug te vinden is in alle programma's.
- Spoor 2 betreft specifieke programma's die kennis en wetenschap als voorwerp hebben op de generalistische netten. Succesvolle voorbeelden van de VRT zijn Hoe!Zo? (op Eén), Overleven (op Canvas) en Jongens&Wetenschap (op Radio1).
- Spoor 3 gaat om de uitwerking van een multimediaal georganiseerd specialistisch aanbod rond kennisverrijking en wetenschap in de breedst mogelijke zin. De uitwerking van dit type van specifiek educatief aanbod kan tot gevolg hebben dat de VRT in het vaarwater komt van specifiek educatieve instellingen.

De VRT kan hier mogelijk een rol spelen, maar in de eerste plaats is een opportuniteitsonderzoek aangewezen. Afhankelijk van de resultaten kan een aanbod in dit derde spoor ontwikkeld worden en onder een specifiek merk multimediaal en crossmediaal aangeboden worden op alle platformen.

Programma's die bijdragen tot de verspreiding van wetenschappelijke informatie

De *VRT-radio* behandelt wetenschappen (exacte en humane) meestal vanuit concrete vragen die leven bij de mensen en vertaalt ze naar een breed publiek. Hoewel aanpak en vorm op de radio-netten kunnen verschillen, wil de VRT-radio er zoveel mogelijk mensen warm voor maken. Dat doen de programmamakers onder meer door hun toegankelijke benadering van het onderwerp.



Bij **Radio 1** hebben de actualiteitenmagazines **Voor de Dag**, **de Wandelgangen** en sinds september ook **Lopende Zaken**, geregeld academici, onderzoekers en deskundigen in de uitzending. Tentoonstellingen met een wetenschappelijke inslag krijgen aandacht in het cultuurmagazine **Neon**. Op zondag nodigt **Het Salon** eminente deskundigen uit. In het project 'De Grootste Belg', een coproductie tussen Radio 1 en Canvas hebben wetenschappers een prominente plaats gekregen.



Op **Radio 2** komen praktische toepassingen van de wetenschap aan bod of wordt de mens achter de wetenschapper getoond. Door deze hoofdzakelijk persoonlijke aanpak wordt het beeld verruimd.

Memo is als dagelijkse geschiedenisshow een vaste waarde geworden bij Radio 2. In **Huisraad** en **Kook** wordt het onderwerp vooral praktisch benaderd.

Wetenschappelijke onderwerpen keren ook regelmatig terug in de **regionale uitzendingen** van Radio 2 (tentoonstellingen, gesprekken met professoren naar aanleiding van wetenschappelijke "uitvindingen", technologische vernieuwingen in de bedrijfswereld,...).



Bij **Klara** zijn **Rondas** en **De Harde Schijf** opgebouwd rond diepgaande gesprekken over cultuur-historische thema's. In het dagelijkse middagprogramma **Alinea** en in het cultuurmagazine **Fresco** is er plaats voor langere gesprekken waar ook wetenschappers aan bod komen.



Wetenschappelijke items uit de leefwereld van jongeren krijgen ruime aandacht bij **Studio Brussel**. Dat gebeurt vooral in het cultuurprogramma **Mekka**, in het ochtendblok van **Wim Oosterlinck** en in het middagmagazine **Brussel Midi**.



Ook **Radio Donna** brengt populair-wetenschappelijke onderwerpen.

Dat gebeurt in het ochtendprogramma bij **Leen Demaré** en aansluitend bij **David Van Ooteghem**. Het middagprogramma met **Evy Gruyaert** noemt zich 'een zinnenprikkelende ontdekkingstocht'. Ook hier is aandacht voor populair-wetenschappelijke onderwerpen. Om de thema's in **Evert & Co** te duiden, worden nu en dan deskundigen opgebeld.

Alle radionetten worden ondersteund door de *websites*. Daar kunnen de luisteraars terecht die het gesprek nog eens willen beluisteren of meer informatie wensen over het onderwerp of aanvullende gegevens bij de publicaties zoeken. Wie wil kan ook reageren via het web.

Wetenschappen en aanverwante onderwerpen komen bij de **televisienetten** van de openbare omroep op een gedifferentieerde manier aan bod. Het uitgangspunt is altijd de toegankelijkheid van het onderwerp en de benadering ervan ten bate van een breed en geïnteresseerd publiek.



Op Eén vindt de kijker wetenschap en technologie in **Het journaal** en het duidingprogramma **Koppen** geregeld terug.

De natuurdocumentaire **Half uur natuur** op zondag, net na het middagjournaal, is intussen ook een vaste afspraak voor ons kijkerspubliek.

Dieren in nesten is een luchtig programma over dieren en dierengeneeskunde. Vanaf november 2005 zendt Eén dit programma op weekdagen uit om 20 uur. In dezelfde frequentie wordt ook **Het leven zoals het is: Spoedgevallen** en **Kinderziekenhuis** uitgezonden. Beide reeksen volgen het wel en wee in een ziekenhuis. Zo leren we de medische wereld van naderbij kennen. In **Dik voor mekaar** volgen we kinderen in hun strijd tegen obesitas. Tijdens het programma komt de kijker heel wat te weten over voedingsgewoonten en tips om deze ziekte aan te pakken. De website ondersteunt dit informatieluik en op de site vindt de surfer de voedingsdriehoek terug, allerlei kook- en bewegingstips, ...

Body & soulmates was het nieuwe relatie-experiment van Eén. Martine Prenen kreeg de opdracht om uit te zoeken of liefde wetenschappelijk te voorspellen is. Het programma was wetenschappelijk onderbouwd en werd constant begeleid door een bioloog en een psychologe die tekst en uitleg verschaffen.

In de rubriek **Applaus voor de natuur** in de talkshow **De laatste show**, verruimt Dirk Draulants onze kijk op de wereld van wetenschap en natuur.

Op zondagavond blijft **Hoezo!** een kijkcijfersucces op Eén waar Bart Peeters en zijn experts ons door de wetenschappelijke wereld leiden en een antwoord bieden op de vragen waar iedereen van denkt: Hoe zit dat?

Inzicht in onze geschiedenis, en meer bepaald de middeleeuwen, kom je te weten tijdens **De saga van Oberon**. Dit programma verrijkt zich door een sterk uitgebouwde website waar je alles te weten komt over het leven tijdens de middeleeuwen.



Op **Canvas** zijn er wetenschappelijke programma's die dieper graven, maar die toch een voldoende grote groep geïnteresseerden kunnen aantrekken. Men streeft daarbij doelbewust naar volwaardige verhaalstructuren en een aantrekkelijke vormgeving. Canvas wil immers "*onze wereld wetenschappelijk verhelderen in herkenbare verhalen*". Dat is de *baseline* van **Over leven**, uiteraard zonder te verzaken aan de wetenschappelijke *sérieux* van de inhoud. Sinds de vernieuwing van Canvas eind oktober 2005 ligt de nadruk nog meer dan vroeger op de onmiddellijke leefwereld van de kijkers en is er bij wijze van spreken meer aandacht voor de patiënt dan voor de man in de witte jas en meer voor de boer dan voor de geoloog. De keuze van de onderwerpen wordt alleszins ingegeven door wat leeft bij de kijker. Het gaat altijd om wetenschap die je raakt, maar alle takken van de wetenschap kunnen aan bod komen: van geneeskunde en biologie over psychologie tot archeologie en technologie.

Naast **Over leven** brengt Canvas ook tal van kwaliteitsdocumentaires, onder meer in **Rare Streken** (natuur), **Bewogen Leven** (persoonlijke verhalen) en **Zwerfrouwe** (antropologie). Humane wetenschappen als sociologie, psychologie en (kunst)geschiedenis komen regelmatig aan bod in programma's als **Stories**, **De Wereld van Tarantino**, **Spraakmakers**, **Het beloofde land**, **Het verloren paradijs** of de historische frequentie (**De Grootste Belg**, **Keerpunt**). Nieuws- en duidingsmagazines als **Terzake**, **Morgen Beter** en **Panorama** besteden geregeld aandacht aan wetenschappelijke onderwerpen met een bijzondere actualiteitswaarde. Ook **Ketnet** blijft kinderen graag inspireren en stimuleren.

KETNET

De allerkleinsten werden verwend met twee nieuwe animatiereeksen: Dierendokter Tom is redder in nood voor zieke dieren, en Engy Benjy, die weet alles af van machines en techniek.

Ketnetprofessoren in wording kunnen nog steeds hun hartje ophalen aan het vertrouwde **Groot Licht**, de vaak bekroonde en veelgeprezen reeks die kinderen informeert over het hoe en waarom van de dingen om ons heen.

De animatiereeks **Er Was Eens...** vertelt op een duidelijke en leuke manier over de werking van het menselijk lichaam, de geschiedenis van de mensheid en de ontdekking van Amerika. Voor de al wat oudere kinderen is er **De wereld om de hoek**, over een onzekere elfjarige jongen die zijn weg zoekt in de wereld om hem heen: een wereld die niet zo groot is, maar des te ingewikkelder. **Geniaal** gaat dan weer over twee tieners die na een wetenschappelijk experiment op school bovennatuurlijke krachten krijgen en daar elk op hun eigen manier mee omgaan.

In het infoprogramma **Karrewiet** is er steeds aandacht voor actualiteit i.v.m. wetenschap en technologie.

De **Wrap**, de livepresentatie op Ketnet, geeft extra informatie over o.a. de wetenschapsweek maar ook andere VRT-radio- en tv-programma's over wetenschappen. Hoe?Zo! bijt daarbij de spits af.

Daarnaast voeren de wrappers samen met de Kniebels ook regelmatig proefjes uit. Dagelijks kunnen kinderen ook het "Swoeps!"-puzzelspelletje spelen, dat gebruikt maakt van nieuwe technologie. Via de telefoon puzzelt een kijker het beeld van de wrapper terug in elkaar.

Tot slot is er ook de Europese animatiereeks **Tom**, waarin een dinosaurus samen met de kijker op een speelse manier de landen van de wereld verkent.

Ook op de **website van Ketnet** is er redactionele ondersteuning voor de wetenschappelijke programma's en er is aandacht voor het wetenschappelijk één-programma "Hoe?Zo!". Er wordt dagelijks één wetenschappelijke vraag gesteld die de kinderen zelf moeten beantwoorden.

Op het winterevenement **KetnetFreezzz** in Hasselt is een hele sector voorbehouden voor Technopolis, waar kinderen zelf een aantal proeven kunnen uitvoeren. Ze kunnen er ook aan de slag met KetnetKick.

Technologie & Innovatie

Het is een bijzonder streefdoel van de overheid om alle Vlamingen mee te krijgen op de informatiesnelweg. Naast het project "Levenslang Leren" (Onderwijs) en het "Digitaal Actieplan" (Economie), kreeg de VRT in de beheersovereenkomst 2002-2006 een voortrekkersrol toebedeeld bij de totstandkoming van een uiterst lage drempel tot de nieuwe media.

Het is de opdracht van de VRT om voor Vlaanderen nieuwe activiteiten op het vlak van nieuwe media te organiseren, begeleiden, stimuleren, verspreiden en op te volgen. Die activiteiten

moeten het mogelijk maken dat de openbare omroep ten volle zijn rol van innovatieve motor in Vlaanderen kan spelen, waarbij de opgebouwde knowhow niet noodzakelijk alleen de VRT ten goede komt.

Vanuit e-VRT werden in het verleden tal van innovatieve B2C projecten geïnitieerd zoals het proefproject “Digitaal Thuisplatform (IO)” en “vrtnieuws.net”. De opgebouwde ervaring en de realisaties van deze projecten dienen als waardevolle input voor andere projecten omtrent nieuwe media en iDTV in Vlaanderen. Daarnaast werden de bestaande projecten verbeterd. De video’s van Vrtnieuws.net zijn nu toegankelijk voor alle abonnees van Belgische providers. Ook werden er voor Ketnetkick enkele uitbreidingspakketten ter beschikking gesteld en wordt er sinds september 2005 Video-On-Demand aangeboden. “KetnetKick” is het allereerste interactieve on line pc-spel voor kinderen met een terugkoppeling van hun creaties op pc/internet naar hun favoriete tv-programma en hun eigen ‘community’.

In 2004 werd de eerste versie van de VRT-radiospeler gelanceerd. Ook aan dit project werd er in 2005 verder gewerkt. Daarnaast startte de VRT begin juli een proefproject waarbij de luisteraar programma’s kan downloaden of zich kan abonneren op een podcast. Nadien kan men de uitzendingen beluisteren waar en wanneer men dat wilt, bijvoorbeeld op een mp3-speler of op een computer zonder dat er een internetverbinding nodig is.

Al deze projecten waren dan ook een inspiratiebron voor de programmamakers om ten volle crossmediaal en multimediaal te werken. Projecten als “Kinderen van Dewindt” en “De Grootste Belg” startten in 2004 op, om in 2005 te worden gelanceerd. De Grootste Belg is een crossmediaal en interactief VRT-project dat net als vrtnieuws.net, KetnetKick en Kinderen van Dewindt nauw aansluit bij de innovatieopdracht van de VRT. De vernieuwing van het concept ligt in de crossmediale dimensie van het project: op elk moment van het project worden immers verschillende media ingeschakeld, die bovendien op elkaar inspelen: radio, website, tv, teletekst en print.

Vanuit de ICT-wereld en meer specifiek de internetwereld, zijn er de laatste jaren nieuwe technologieën ontwikkeld die ook de omroepwereld binnendringen. De ICT-wereld verschaft tegenwoordig robuuste oplossingen die de media-productiewereld veel diensten kan bewijzen. Bij de opmaak van de huidige beheersovereenkomst werd de digitale (r)evolutie van video (tv) verwacht. In dit kader kreeg de VRT, via een bijkomende beheersovereenkomst “Media-ASP”, de opdracht niet alleen zijn digitalisering voor te bereiden, maar het platform zodanig te ontwerpen dat het ook kan gebruikt worden door de andere spelers in de media-industrie. Mediabedrijven en creatief talent kunnen elkaar ontmoeten op dit gemeenschappelijke platform, elkaar mobiliseren en stimuleren. Dit moet aanleiding geven tot nieuwe vormen van samenwerking en nieuwe businessmodellen. Het voornaamste doel is een versterking van de gehele Vlaamse media-industrie. De VRT vult met dit initiatief zijn socio-economische opdracht in en neemt zijn rol als motor van innovatie in Vlaanderen op. In de eerste helft van 2005, werd een architectuurmodel voor de Digitale MediaFabriek (DMF) op punt gesteld. Binnen dit model, wordt de digitale mediaproductie-infrastructuur van radio en televisie gekoppeld aan een centrale opslag met bijhorend mediabeheer die door de GMII (Gemeenschappelijke Media IT Infrastructuur) ter beschikking wordt gesteld. Hierdoor wordt de mediaproductie centraal beschikbaar zodat externe verbindingen met de leveranciers kunnen uitgebouwd worden.

Tot oktober 2005 heeft het “Advanced Media research project” basisresearch verricht naar toekomstige digitale media-platformen in distributie (zoals multichannel), productie (compressietechnieken, file systemen,...) en opslag (electronic archiving, ontologieën,...). Het “Advanced Media research project” kreeg er in 2004 een grote broer bij: het “IBBT” (Interdisciplinair Centrum voor Breedband Technologie). Hierdoor zal de VRT zeker bijdragen tot de verdere opbouw van een Media/ICT kenniscentrum in Vlaanderen. De VRT heeft er namelijk voor gekozen om zijn onderzoek op gebied van nieuwe productiearchitecturen voor media, af te stemmen met het onderzoek van het IBBT in het domein van “Nieuwe Media”. Via het IBBT zal de VRT ervoor zorgen dat de opgebouwde kennis gevaloriseerd kan worden door de andere mediabedrijven binnen Vlaanderen.

De overheidsfinanciering Innovatieve Projecten e-VRT is voor 2006 voorzien op 10,901 mln. EUR (begroting IWT-Vlaanderen).

Programma 72.3 Mediabeleid en Media-innovatie

BA 12.01 Allerhande uitgaven voor Media en Media-innovatie

Hierop werd voor 2006 een krediet van 0,387 mln. EUR ingeschreven. Hiervan zal ongeveer een kwart gaan naar wetenschappelijk onderzoek.

Als strategische doelstellingen gelden:

- Een pluriform medialandschap in stand houden, waarbij alle mediaspelers rechtmatige kansen krijgen om hun aanbod te ontwikkelen en de mediaconsument een gewaarborgde toegang krijgt tot een divers en kwaliteitsvol aanbod.
- Verder ontwikkelen en verfijnen van het kader voor een harmonieus en gediversifieerd Vlaams medialandschap.
- Kader scheppen voor het doelmatiger ontwikkelen van de Vlaamse audiovisuele media – o.m. ter bevordering van de Vlaamse culturele identiteit en haar internationale uitstraling.
- Vlaanderen verder laten evolueren naar een informatiemaatschappij, waar overheden, burgers en bedrijven, dank zij de digitalisering en de multiplatform benadering, via meerdere communicatiekanalen toegang krijgen tot verrijkende inhoud en nuttige diensten die moeten bijdragen tot een sociaal, cultureel en economisch meer welvarend Vlaanderen.
- Alle geledingen van de Vlaamse maatschappij rechtmatige kansen geven om toegang te krijgen tot en deel te nemen aan een optimale informatiedoorstroming en –verstrekking.

In 2006 zal de administratie Media instaan voor de voortzetting van welbepaalde onderzoeksprojecten evenals de opstart van enkele nieuwe projecten:

- Dankzij innovatiegelden heeft de Vlaamse Gemeenschap de toekomst pro-actief voorbereid via de onderzoeksprojecten e-VRT en Vlaanderen Interactief. Via interdisciplinaire onderzoeksprojecten rond interactieve televisie en andere breedband internetdiensten wil Vlaanderen expertise uitbouwen en uitgroeien tot een Europees excellentiecentrum in dit domein.
- Dankzij meer kwantitatief en kwalitatief onderzoek naar de Vlaamse kennis- en informatiemaatschappij moet de Vlaamse overheid een beter zicht krijgen op de situatie in Vlaanderen. Bovendien moet zij beter en sneller kunnen inspelen op de snelle technologische evoluties en nieuwe maatschappelijke trends in de informatiemaatschappij en het effect van beleidsmaatregelen achteraf kunnen meten. Het verwerven van accurate data over de ICT toestand via een meet- en monitoringinstrument moet ook toelaten om het beleid in Vlaanderen over de verschillende bevoegdheidsdomeinen heen beter op mekaar af te stemmen en ook de positie van Vlaanderen te bepalen ten opzichte van andere regio's en landen binnen Europa en in een internationale context.
- In overleg met de minister bevoegd voor wetenschap en innovatie zal worden nagegaan of wetenschappelijk onderzoek kan worden verricht over de wijze van invoeren van digitalisering en

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscod	COFOG	Libellé
72	Administratie Media											
72.2	Dotatie aan VRT											
72.2	4102	0,00	0,00	0,02	243,490	4,870	0,000	0,000	4,870		08.30.0	Basisdotatie aan de VRT
72.3	Mediabeleid en Media-innovatie											
72.3	1201	0,25	0,00	0,25	0,387	0,194	0,097	0,000	0,097	8	08.53.0	Allerhande uitgaven voor Media en Media-innovatie
Totaal					243,877	5,063	0,097	0,000	4,967			
Algemeen totaal voor WIM					859,801	620,987	590,228	0,000	30,759			

interactiviteit, over de gevolgen ervan voor de Vlaamse burgers en voor e-government, en over de gevolgen voor de geschreven pers en eventueel andere media-actoren.

Daarnaast worden er ook onderzoeken gepland met betrekking tot het bestuderen van nieuwe technologieën (studie T-DAB en DVB-T) en zal er speciale aandacht gaan naar frequentie-onderzoek:

- De uitbouw van digitale terrestrische radio (T-DAB) en televisie (DVB-T) impliceert in de praktijk dat meerdere kanalen zullen kunnen worden uitgezonden via eenzelfde frequentieband (multiplex). De beschikbare frequentieruimte kan met andere woorden efficiënter worden ingezet. Tegelijk wordt de vraag naar spectrumcapaciteit in een convergerende media-omgeving almaar groter, bijvoorbeeld voor bijkomende functionaliteiten of voor het aanbieden van draadloos (breedband)internet. Bovendien laten de huidige netwerken steeds meer een gecombineerd gebruik toe van zowel omroep als telecommunicatie. In deze omstandigheden dringt zich een fundamenteel debat op over de wijze waarop Vlaanderen met deze combinatie van netwerken wil omgaan en hoe dit spectrum optimaal beheerd kan worden. De Vlaamse minister bevoegd voor het mediabeleid wil laten onderzoeken hoe men deze nieuwe digitale netwerken optimaal positioneren in het geheel van netwerken. Vlaanderen kan op dat vlak inspiratie halen of lessen trekken uit wat er in de ons omringende landen op dat vlak gebeurt. Het is de bedoeling om via onderzoek na te gaan hoe het spectrum van alle frequenties op een optimale, onafhankelijke en objectieve wijze beheerd kan worden teneinde de mogelijkheden maximaal te benutten, en met de garantie dat de openbare en andere Vlaamse omroepen er toegang toe hebben.

8. INTERDEPARTEMENTAAL

OA 99 College van Secretarissen-generaal

Programma 99.1 Interdepartementale bestaansmiddelen

BA's 11.11, 11.25 en 11.28

De tabel geeft de middelen voor salarissen en toelagen voor het personeel dat overkomt voor landbouw – AMS (ALT), overkomend van het CLE, voor het CBGS, KMSKA, IBW en IN.

BA 12.40 Uitgaven in het kader van emancipatiezaken

Het onderzoeksbudget bedraagt 0,032 mln. EUR

Bepalen van streefcijfers voor tewerkstelling van allochtonen en mannen/vrouwen

Voor allochtonen en mannen/vrouwen is voor de Vlaamse overheid nog geen streefcijfer bepaald. Om tot evenredige vertegenwoordiging te komen, is voor deze groepen een groeiscenario aangewezen. Voor dit scenario is het nodig spoedig een globaal streefcijfer vast te leggen als niveau van evenredige participatie.

In analogie met de groep personen met een arbeidshandicap zal voor de groep allochtonen en mannen/vrouwen ook een streefcijfer in een wervingsaandeel voorop worden gesteld. De dienst Emancipatiezaken zal opdracht geven aan een studie bureau om, op basis van relevante gegevens, een streefcijfer uit te tekenen.

BA 33.50 Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen

Voor de bespreking hiervan, zie departement AZE, BA 21.1 33.50.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2006	WB 2006	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
INTERDEPARTEMENTAAL												
99	College van secretarissen-generaal											
99.1	Interdepartementale bestaansmiddelen											
99.1	1111	0,55	0,00	0,45	2,600	2,600	1,430	0,000	1,170	6	04.82.0	Salarissen en toelagen voor het personeel dat overkomt voor landbouw - AMS (ALT), overkomend van het CLE
99.1	1125	0,55	0,00	0,45	1,610	1,610	0,886	0,000	0,725	8	10.84.0	Salarissen en toelagen voor het personeel - departement Wezijn, Volksgezondheid en Cultuur - voor CBGS
99.1	1125	0,55	0,00	0,45	2,894	2,894	1,592	0,000	1,302	8	08.52.0	Salarissen en toelagen voor het personeel - departement Wezijn, Volksgezondheid en Cultuur - voor KMSKA
99.1	1128	0,55	0,00	0,45	0,968	0,968	0,532	0,000	0,436	3	05.54.0 en 04.82.0	Salarissen en toelagen voor het personeel - departement Leefmilieu en Infrastructuur - voor IBW
99.1	1128	0,55	0,00	0,45	0,732	0,732	0,403	0,000	0,329	3	05.54.0	Salarissen en toelagen voor het personeel - departement Leefmilieu en Infrastructuur - voor IN
99.1	1240	0,18	0,00	0,00	0,180	0,032	0,032	0,000	0,000	8.9	10.87.0	Uitgaven in het kader van emancipatiezaken
99.1	3350	1,00	0,00	0,00	0,127	0,127	0,127	0,000	0,000	8	01.53.0	Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen
Totaal					9,112	8,964	5,002	0,000	3,962			
Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid 2006												
Algemeen Totaal					4.404,881	1.573,737	969,814	530,565	73,358			

Het "eigenlijke wetenschapsbeleid": nieuwe beleidsmiddelen en nieuwe beleidsaccenten voor 2006. Evolutie van de middelen vanaf 1995.

Nieuwe beleidsmiddelen en nieuwe beleidsaccenten

De WB-kredieten 2006 voor het "eigenlijke wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid" stijgen van 1.359,710 mln. EUR naar 1.439,931 mln., een extra injectie met 80,221 mln. Van die stijging kan men, volgens de OESO-definities, 65,392 mln. bij O&O klasseren.

Er is een structurele verhoging met 50 mln. EUR, met een evenwichtige verdeling tussen:

- **het grensverleggend onderzoek: 21 mln. EUR, verdeeld over (steeds in mln. EUR):**
 - Subsidie aan het FWO-Vlaanderen 2,70
 - Subsidie FWO-Vlaanderen voor projecten in het kader van internationale onderzoeksfaciliteiten: 0,75
 - Subsidie FWO-Vlaanderen voor Odysseus: 12,00
 - Subsidies in het kader van Methusalem: 3,00
 - Uitgaven ter versterking onderzoekscapaciteit hogescholen (BAMA): 2,00
 - Uitgaven internationale samenwerking: 0,55
- **het strategisch en beleidsgericht onderzoek: 7,45 mln. EUR, verdeeld over:**
 - Dotatie aan het IWT voor het toekennen van specialisatiebeurzen: 1,30
 - Dotatie aan het IWT voor projecten in het kader van preklinisch onderzoek met maatschappelijke finaliteit: 5,00
 - Dotatie aan het Industrieel Onderzoeksfonds Vlaanderen: 1,15
- **het toepassingsgericht onderzoek: 21,55 mln. EUR, verdeeld over:**
 - Subsidie aan de universitaire interfacediensten (IWT-Vlaanderen): 0,70
 - Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten ter ondersteuning van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse Regering: 12,50
 - Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden: 6,60
 - Dotatie aan het IWT-Vlaanderen: 0,70
 - Dotatie IWT voor onderzoek aan hogescholen (TETRA-fonds): 1,05

Bovendien is er een éénmalige injectie van 75 mln. EUR voor het VINNOF.

Hierna volgen bondig de belangrijkste wijzigingen inzake het budgetvolume en de bijhorende beleidslijnen voor het "eigenlijke wetenschapsbeleid" van de administratieve begrotingsposten. Zie hiervoor ook de toelichtende teksten van de betreffende programma's in de hoofdstukken III.1, III.2, III.3 en III.4.

Tabel Kredieten voor het "eigenlijke wetenschapsbeleid", met name die voor het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid in de programma's 71 en 33, aangevuld met enkele specifieke kredietlijnen, van de initiële en de aangepaste begroting 2005 en de initiële begroting 2006 (bedragen in mln. EUR).

WB	2005i	2005a	2006i	Toename i	Toename a
71.1	15,102	15,018	14,525	-0,577	-0,493
71.2 (+BOF)	213,944	214,036	227,908	13,964	13,872
71.3	141,654	136,257	159,990	18,336	23,733
71.4	207,122	211,878	232,058	24,936	20,180
Totaal 71	577,822	577,189	634,481	56,659	57,292
Hermesfonds - Innovatie	30,000	30,000	30,000	0,000	0,000
Prov. Kred. Nat. Lot.	11,700	11,700	11,712	0,012	0,012
Impulsf tUL	2,600	2,600	2,600	0,000	0,000
P.M.V. - VITO	0,000	0,000	2,700	2,700	2,700
VINNOF	75,000	75,000	75,000	0,000	0,000
Totaal	697,122	696,489	756,493	59,371	60,004
33.1	8,784	8,785	14,186	5,402	5,401
33.2 (-BOF)	650,152	651,706	651,510	1,358	-0,196
33.3 sub Open Hoger Ond.	0,632	0,632	0,632	0,000	0,000
33.3 NVAO	2,098	2,098	2,220	0,122	0,122
Totaal 33	661,666	663,221	668,548	6,882	5,327
35.1 toel. Soc. Voorz.	0,000	0,000	14,890	14,890	14,890
TOTAAL	1.358,788	1.359,710	1.439,931	81,143	80,221
O&O	2005i	2005a	2006i	Toename i	Toename a
71.1	2,929	2,929	2,965	0,036	0,036
71.2 (+BOF)	213,944	214,036	227,908	13,964	13,872
71.3	128,767	123,802	145,928	17,161	22,126
71.4	207,122	211,710	231,888	24,766	20,178
Totaal 71	552,762	552,477	608,689	55,927	56,212
Hermes fonds - Innovatie	30,000	30,000	30,000	0,000	0,000
Prov. Kred. Nat. Lot.	11,700	11,700	11,712	0,012	0,012
Impulsf tUL	2,600	2,600	2,600	0,000	0,000
P.M.V. - VITO	0,000	0,000	2,700	2,700	2,700
VINNOF	75,000	75,000	75,000	0,000	0,000
Totaal	672,062	671,777	730,701	58,639	58,924
33.1	4,106	4,107	6,794	2,688	2,687
33.2 (-BOF)	162,630	163,019	162,972	0,342	-0,047
33.3 sub Open Hoger Ond.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33.3 NVAO	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Totaal 33	166,736	167,126	169,766	3,030	2,640
35.1 toel. Soc. Voorz.	0,000	0,000	3,723	3,723	3,723
TOTAAL	838,798	838,903	904,190	65,392	65,287

OA 71 Administratie Wetenschap en Innovatie

Programma 71.1 Algemeen wetenschapsbeleid

De initiële kredieten 2006 voor het begrotingsprogramma 71.1 bedragen 14,525 mln. EUR, een daling met 0,493 mln. t.o.v. 2005. De budgetten gaan vooral naar het Actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie: in totaal 8,197 mln., iets minder (1,013 mln.) dan vorig jaar. De uitgaven voor de Dag van de Technologie (0,853 mln.) vallen weg dit jaar, deze kredieten zijn (ten dele) terug te vinden op de BA 33.01.

Programma 71.2 Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser

De initiële kredieten 2006 voor het begrotingsprogramma 71.2 bedragen 129,051 mln. EUR, een stijging met 12,483 mln. t.o.v. 2005. Ook in 2006 blijft het FWO-Vlaanderen de belangrijkste begrotingspost, met een subsidie van 108,101 mln., een stijging met 4,181 t.o.v. 2005, waarvan 2,7 mln. structureel. Samen met de 11,712 mln. van de Nationale Loterij (nu nog gealloceerd op BA 24.6 00.23) bereikt het totale beschikbare krediet voor het FWO-Vlaanderen daarmee 119,813 mln. EUR. Het provisioneel krediet winstverdeling Nationale Loterij (11,7 mln. EUR) wordt in de loop van het jaar overgeheveld naar programma 71.2.

Vier belangrijke nieuwe initiatieven zijn te vermelden.

Vooreerst de subsidie aan het FWO-Vlaanderen voor het Odysseus-programma, dat het grootste kredietvolume opslokt: 12 mln. Zoals reeds uitgelegd in hoofdstuk III.2, is het Odysseus-fonds bedoeld als projectfinanciering om excellente, (Vlaamse) wetenschappers die in het buitenland actief zijn, te stimuleren naar Vlaanderen te komen. De essentie is hier dat uitmuntende onderzoekers die in het buitenland werken, gedurende vijf jaar een ruime startfinanciering krijgen om hier ter plaatse een degelijke onderzoeksgroep uit te bouwen.

Een tweede nieuw initiatief is dat men het FWO-Vlaanderen verder versterkt met een subsidie voor projecten in het kader van internationale onderzoeksfaciliteiten. Op het gebied van apparatuur voor de universiteiten nam de Vlaamse regering in het verleden al belangrijke initiatieven ter financiering hiervan, ten laste van het Financieringsfonds voor Schuldafbouw en Eenmalige Investeringsuitgaven (FFEU). Er was echter tot hertoe geen structureel financieringskanaal voor de apparatuurnoden van de Vlaamse onderzoeksactoren. De Vlaamse budgetten voor deze projecten in die infrastructuur moest men voorzien via het FWO-Vlaanderen, waar deze verzoeken echter in onmiddellijke concurrentie komen met de "reguliere" projectaanvragen van het Fonds. Vanaf 2006 maakt men dus een begin met een structurele oplossing voor dit probleem en is hiervoor een eerste schijf van 0,750 mln. EUR voorzien.

Een derde nieuw initiatief is het Methusalem-programma, dat een versterking van het BOF betekent. De bedoeling is het aanbod aan topwetenschappers aan Vlaamse universiteiten van een langlopende en omvangrijke programmafinanciering (lump sum). Hiervoor staat 3,000 mln. EUR beschikbaar in 2006.

Tenslotte is er als vierde de versterking van de onderzoekscapaciteit van de hogescholen. In overleg met de Minister van Onderwijs besliste men voor de volgende jaren vanuit de bijkomende O&O middelen tot een extra stimulans ter versterking van de onderzoekscomponent van de tweecycli-opleidingen. In 2006 wordt hiervoor 2 mln. EUR vrijgemaakt.

De dotatie voor het Industrieel Fonds (IOF) voor strategisch basisonderzoek en toegepast onderzoek aan de universiteiten werd getransfereerd naar programma 71.4.

De kredieten voor de internationale wetenschappelijke samenwerking stijgen met 0,569 mln. EUR (0,55 mln. structurele verhoging). Deze verhoging is bedoeld als overbruggingsfinanciering voor een beperkte groep van ondertussen aflopende projecten. Dit in afwachting van een te ontwerpen regulier kader voor de internationale samenwerking.

Programma 71.3 Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit

De initiële kredieten 2006 voor het begrotingsprogramma 71.3 bedragen 159,990 mln. EUR, een stijging met 23,733 mln. t.o.v. 2005 aangepaste kredieten – een stijging met 18,336 mln. t.o.v. de initiële kredieten 2005. De vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen, ter ondersteuning van technologische innovatie-acties op initiatief van de Vlaamse regering, stijgt met 14,991 mln.. De vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie-samenwerkingsverbanden, stijgt met ruim 8 mln. Er is ongeveer 1 mln. minder voorzien voor innovatieve mediaprojecten. Van de vastleggingsmachtigingen IWT is zo'n 73% bestemd voor projecten op initiatief van de bedrijven (79% in 2005). De werkingsdotatie IWT-Vlaanderen en de subsidie aan de universitaire interfacediensten stijgen lichtjes.

Programma 71.4 Strategisch en beleidsgericht onderzoek

De initiële kredieten 2006 voor het begrotingsprogramma 71.4 bedragen 232,058 mln., een stijging met 20 mln. t.o.v. 2005 (25 mln. t.o.v. de initiële kredieten 2005). Bij de begrotingsaanpassingen 2005 werd reeds de nieuwe BA 33.44 ingevoegd met 0,560 mln. voor de subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee, ter ondersteuning en voor de werking van het *IODE Project Office*. Ook verhoogden bij de begrotingsaanpassingen 2005 de kredieten op de BA 33.05 voor het PWO met 4 mln. EUR.

Verder valt er nog als nieuw initiatief de BA 41.08 te vermelden, met extra structurele kredieten ten belope van 5,000 mln. EUR als dotatie aan het IWT voor preklinisch toegepast onderzoek met maatschappelijke finaliteit.

De drie onderzoeksinstituten IMEC, VITO en VIB zijn samen goed voor 100,32 mln., de kredieten stijgen conform de beheersovereenkomsten. Bovendien is er nog een extra enveloppe van 2,7 mln. voor VITO via de P.M.V. voor de aankoop van een onbemand vliegtuig voor aardobservatie (een "High Altitude Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle" oftewel HALE-UAV), waardoor de onderzoeksmogelijkheden van VITO sterk uitbreiden. De subsidie voor PWO werd in 2005 van 3,0 mln. naar 7,5 mln. EUR opgetrokken en dit stijgt in 2006 verder naar 9,0 mln. De dotatie IWT voor de specialisatiebeurzen evolueert van 20,342 mln. EUR in 2005 naar 21,873 mln. in 2006, een structurele verhoging met 1,30 mln.

De dotatie voor het Industrieel Fonds (IOF) werd naar dit programma overgeheveld, de kredieten werden structureel opgetrokken met 1,15 mln. extra.

OA 33 Administratie Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek

Programma 33.1 Hogescholenonderwijs

De extra middelen (13,588 mln. EUR), conform artikel 6§5 van het decreet betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen, staan in de BA 40.02 "Enveloppe Hogescholenonderwijs". Van deze extra fondsen is 50% bestemd voor onderzoek en ze worden tot en met 2006 ingeschreven. Verder is hierop nog 0,597 mln. EUR voorzien voor de aankoop van bibliografische gegevensbestanden en tijdschriften in elektronische vorm.

Programma 33.2 Universitair onderwijs +

Programma 35.1 Studietoelagen en financiering

Vanaf 2006 brengt men de BA 40.73 'toelagen sociale voorzieningen in het universitair onderwijs' onder in het begrotingsprogramma 35.1. Aangezien ze thuishoren bij de 'andere toelagen aan de universiteiten', neemt men ze ook nu samen met de betrokken BA's van 33.2. Samen bedragen de initiële kredieten 2006 765,257 mln. EUR, een stijging met 16,083 mln. t.o.v. 2005. In 2006 stijgen de globale universitaire werkingsuitkeringen met 12,011 mln. tot 595,088 mln. (de 12,915 mln. voor BAMA inbegrepen), met daar bovenop nog 2,6 mln. van de LRM-impulsfinanciering voor de tUL. De subsidies voor het BOF stijgen met 1,389 tot 98,857 mln. EUR. Er is ook een lichte stijging voor IOB en IES, hun forfaitaire subsidiëring stijgt jaarlijks conform artikel 169quater van het decreet van 12 juni 1991.

Programma 33.3 Coördinatie Hoger Onderwijs

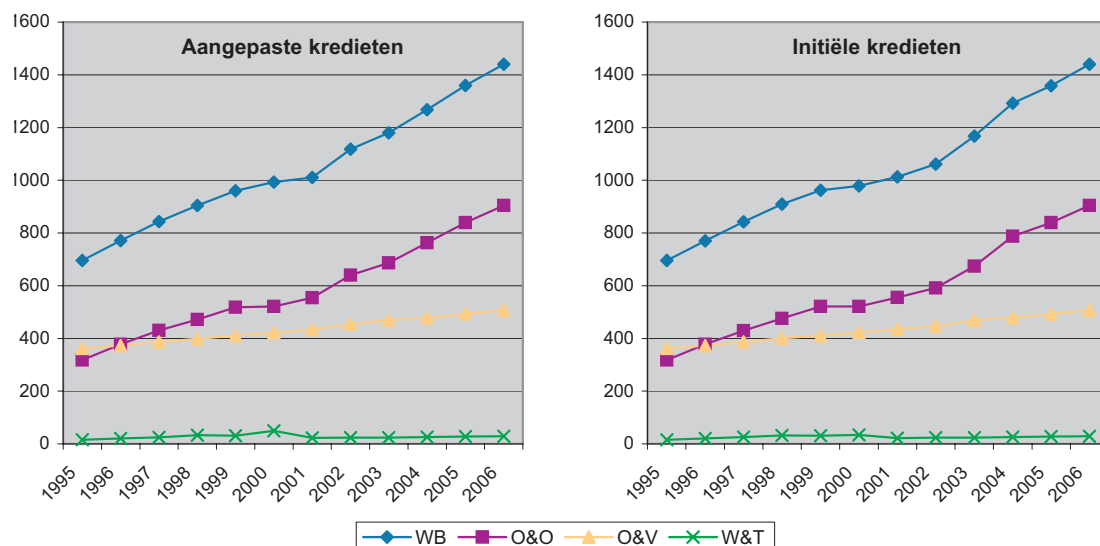
Naast de BA voor de financiering van samenwerkingsprojecten voor het open hoger onderwijs, is er vanaf 2005 ook de BA 40.03 met 2,220 mln. EUR voor het Nederlands Vlaams accreditatieorgaan, met als doel de innovatie der opleidingen in het hoger onderwijs (ook retroactief toegevoegd vanaf 2004).

Evolutie van de kredieten over de periode 1995 - 2006

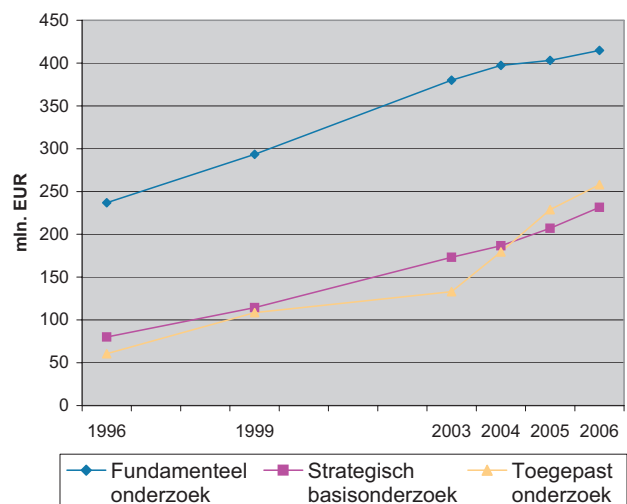
Dankzij de forse en volgehouden jaarlijkse verhoging van het wetenschapsbudget voor 1995-2006, stijgt het WB-krediet voor het "eigenlijk wetenschapsbeleid" met 744,3 mln. EUR. Er valt een sterkere stijging waar te nemen in de tweede helft (2000-2006), t.o.v. de eerste (1995-2000): resp. + 447,0 mln. en + 297,3 mln.

Deze stimulans kan voor het grootste deel worden toegeschreven aan de O&O-kredieten: deze stijgen in dezelfde periode (1995-2006) met 585,9 mln. EUR. Voor 2000-2006 is de injectie het grootst: + 383,3 mln., t.o.v. de voorafgaande periode: + 202,6 mln. EUR.

Figuur: Evolutie van de kredieten voor het "eigenlijke wetenschapsbeleid" - initiële en aangepaste kredieten (met aftrek van de kredieten PC/KD).

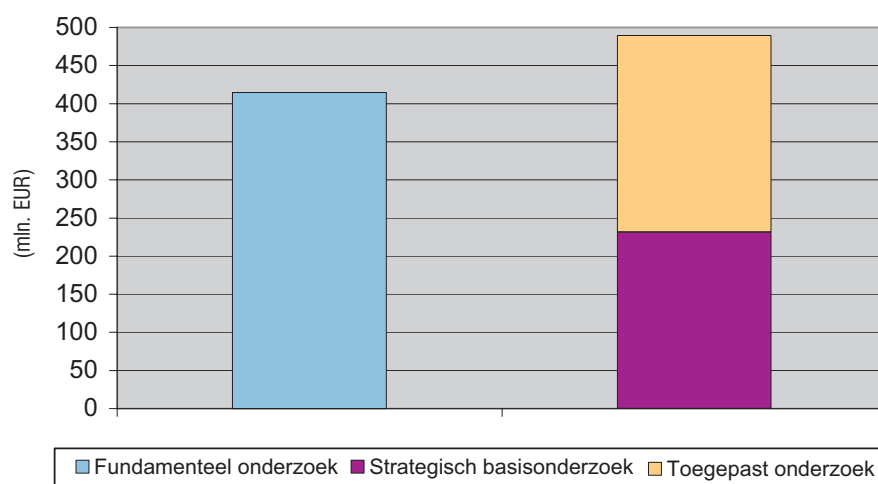
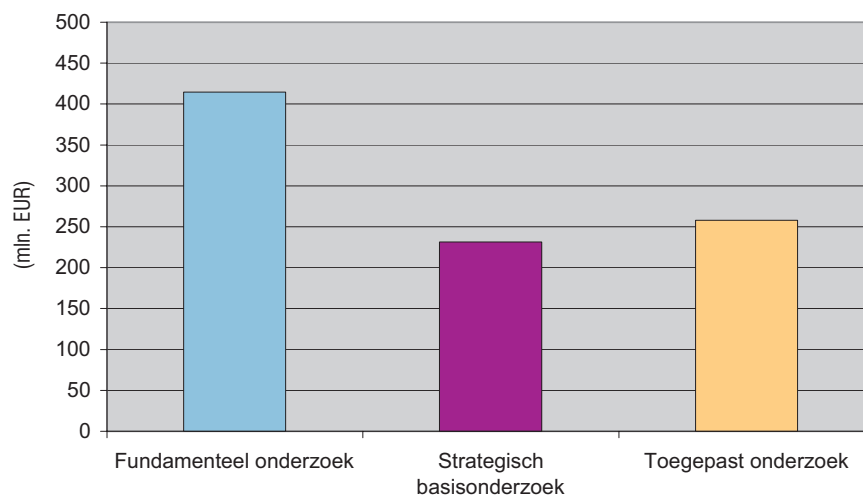


Verdeling van de kredieten voor het "Eigenlijke Wetenschapsbeleid" in de drie types wetenschappelijk onderzoek



Evenwicht tussen de verschillende types wetenschappelijk onderzoek: fundamenteel, strategisch basisonderzoek, toegepast onderzoek

Bijgaande figuren geven de verdeling van de kredieten over de drie onderzoekstypes voor 2006, met de evolutie over de periode 1996-2004 en voor 2005 en 2006 van elk type. De evolutie toont aan dat deze fondsen voor alledrie sterk stijgen. Het strategisch basisonderzoek en het toegepast onderzoek startten in 1996 ongeveer op hetzelfde niveau en belanden in 2006 ook op ongeveer gelijke hoogte. Het fundamenteel onderzoek start wel op een hoger niveau door de structurele financiering (werkingsuitkeringen) van de universiteiten.



In 2005 was de verdeling als volgt: 48% fundamenteel onderzoek, 28% toegepast en 24% strategisch basisonderzoek, ofwel een 50/50 verhouding tussen het niet-gericht en het gericht onderzoek. In 2006 wordt dit dan: 45,9%, 25,6% en 28,5%. Deze relatieve daling voor het fundamenteel onderzoek is echter enkel toe te schrijven aan de verschuiving van de IWT-specialisatiebeurzen van het fundamenteel naar het strategisch basisonderzoek. De IWT-specialisatiebeurzen (doctoraat), werden voorheen bij het fundamenteel onderzoek gerekend, maar vanaf 2006 staan ze bij het strategisch basisonderzoek - cfr. de Beleidsbrief 2006 Wetenschap en Innovatie.

Grosso modo geldt voor de extra middelen de volgende verdeling: 2,6 mln. EUR LRM-tUL impulsfinanciering: fundamenteel onderzoek; 11,7 mln. provisioneel krediet winstverdeling Nationale Loterij: fundamenteel onderzoek; Hermesfonds 30 mln.: toegepast onderzoek; 75 mln. participaties in innovatieve projecten: toegepast onderzoek.

Analyse van de Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid 1993-2006

Dit overzicht van het Horizontale Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid geeft een doorsnede volgens zes grote indelingen:

1. Niet-gericht onderzoek aan de universiteiten
2. Werking universiteiten en gelijkgestelde instellingen
3. Financiering van onderzoek en ontwikkeling van nieuwe technologieën ten behoeve van het bedrijfsleven
4. Wetenschappelijke instellingen, departementale diensten en VOF's
5. Sectorale initiatieven en beleidsondersteunend onderzoek & studies
6. Allerhande uitgaven i.v.m. het globale wetenschapsbeleid

Voor elk van de zes punten worden telkens de grote globale uitgavenposten vermeld. De basisallocaties zelf geven we hier niet meer expliciet weer, die worden elders reeds uitvoerig besproken. De verschuiving van de basisallocaties komt hier evenmin tot uiting, voor zover de finaliteit van de kredieten dezelfde blijft.

Per hoofdstuk volgt tevens een overzicht van de kredieten volgens hun aanwending:

O&O - onderzoek en ontwikkeling

O&V - onderwijs en vorming

W&T - wetenschappelijke en technologische dienstverlening

Dit hoofdstuk geeft de kredieten van de **aangepaste** begroting, voor 2006 zijn dit uiteraard de initiële kredieten, uitgedrukt in miljoen euro.

Voor de detailbesprekingen van de evolutie verwijzen we ook naar de vorige Speurgidsen. Hier gaan we vooral nader in op de recente trends of trendbreuken in het beleid.

1. Niet-gericht onderzoek aan de universiteiten

Tabel 1 omvat de middelen voor het niet-gericht, grensverleggend onderzoek aan de universiteiten - m.a.w. het onderzoek op vrij initiatief van de vorser. Het zijn de fondsen voor de tweede geldstroom naar de universiteiten - de eerste geldstroom bestaat uit hun werkingsuitkeringen (zie punt 2). De middelen van het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) gaan rechtstreeks naar de universiteiten en de onderzoeksraad verdeelt ze in functie van het universitaire onderzoeksbeleid. De budgetten voor de specialisatiebeurzen IWT-Vlaanderen en voor de mandaten en projecten FWO-Vlaanderen, worden indirect verdeeld door deze intermediairen. Dit gebeurt volgens vastgelegde kwaliteitscriteria en na evaluatie op basis van *peer review*.

De figuur toont de gestage sterke stijging van het BOF - door een kredietherschikking in functie van de beleidsaccenten. Vanaf 1995 is er een sterke en gestage groei van de kredieten voor het BOF en het FWO. In de periode 1999-2004 steeg het BOF sterker dan het FWO, met dien verstande dat het FWO eerder reeds op een hoog niveau stond. Het beleid opteerde er voor om de BOF-kredieten op dezelfde hoogte te brengen als het FWO, om een evenwicht te creëren

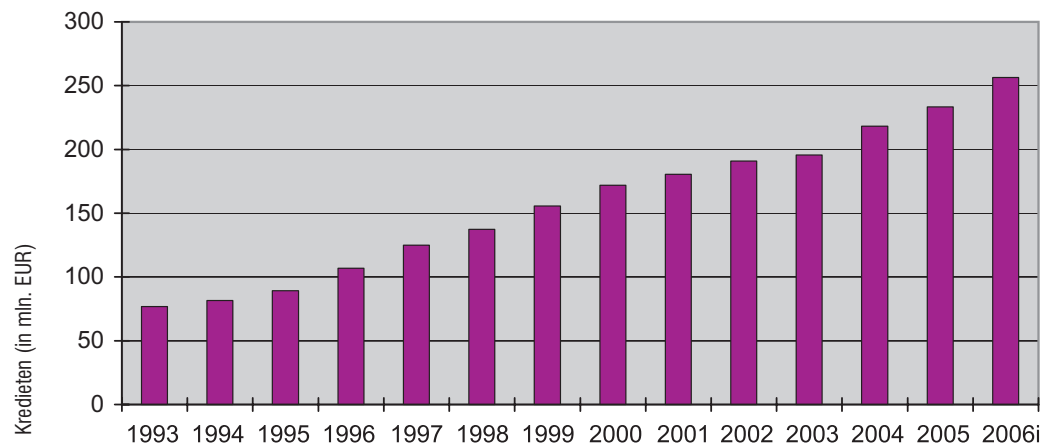
tussen de intra- en interuniversitair te verdelen budgetten. De ruimte voor het onderzoeksbeleid van de universiteiten zelf werd dus versterkt en de instellingen verkregen een ruimere autonomie, gekoppeld aan responsabilisering. Derhalve wijzigt de ratio FWO/BOF geleidelijk. In 1995 waren de kredieten voor het FWO bijna drie keer zo hoog als deze van het BOF; in 1999 bedroegen ze het dubbele en vanaf 2001 komen beide financieringskanalen op hetzelfde (sterk gestegen) niveau. De ogenschijnlijke daling in 2001 bij het FWO is te wijten aan de overheveling van de 17 mln. EUR van de permanente mandaten naar het BOF. In feite was er toen voor het FWO een stijging met 6,92 mln. EUR voor nieuwe mandaten en onderzoeksprojecten. Vanaf 2004 stijgt het FWO terug sterker dan het BOF. Deze trend zet zich door in 2006: het FWO stijgt met 16,941 mln., het BOF met 4,389 mln. EUR.

De specialisatiebeurzen IWT staan eveneens bij de tabel van het niet-gericht onderzoek - het betreft immers doctoraatsbeurzen. Er is een stijging met 1,604 mln.

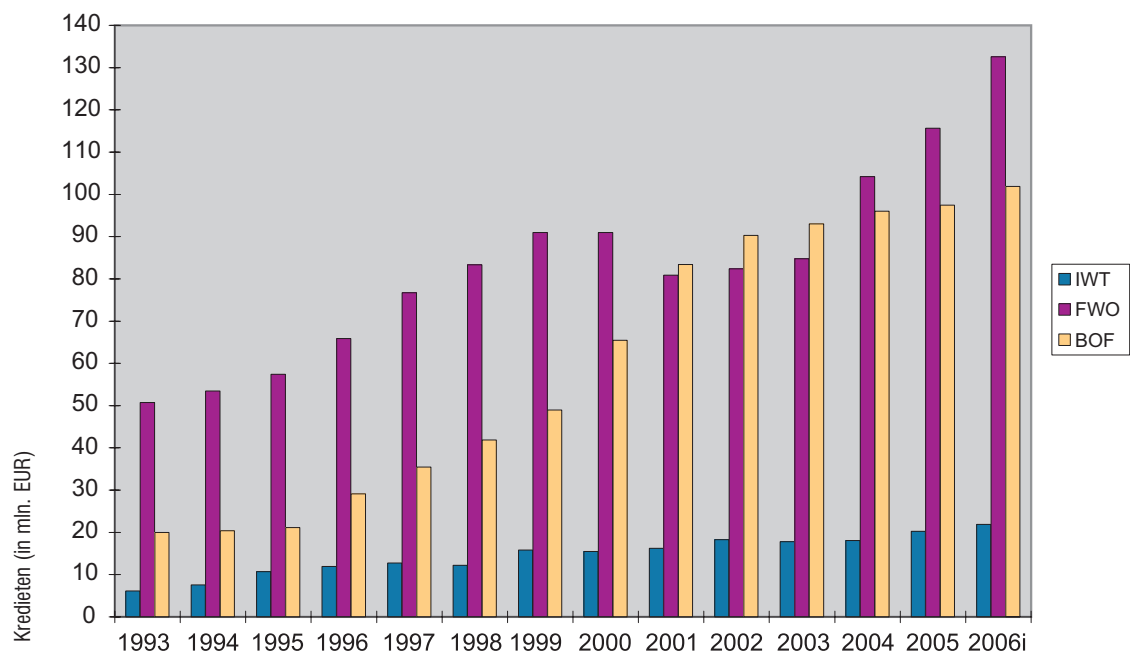
De verdeling van de kredieten voor het niet-gericht onderzoek verloopt in 2006 voor 51% via het FWO-Vlaanderen, voor 40% via het BOF en voor 9% via het IWT-Vlaanderen.

HORIZONTALE BEGROTINGSPROGRAMMA'S 1993 - 2006														
ANALYSE HBPWB'S 1993-2006i aangepaste kredieten														
1. Niet gericht onderzoek aan de universiteiten														
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Specialisatiebeurzen IWT	6,130	7,600	10,697	11,936	12,747	12,181	15,791	15,486	16,247	18,265	17,786	18,053	20,269	21,873
FWO	18,396	19,098	19,844	20,521										
FWO - beurzen en mandaten				15,615										
FWO - projecten				27,129										
FWO - toelage projecten	2,573	2,648	2,695	2,592										
FWO - geassocieerde fondsen	29,767	31,730	34,866											
FWO-Vlaanderen					76,686	83,359	90,960	90,969	80,883	82,408	84,784	92,514	103,922	108,101
FWO-Vlaanderen (Nat. Loterij)												11,712	11,700	11,712
FWO-Vlaanderen internat.														0,750
Onderzoeksfaciliteiten														
FWO-Vlaanderen Odysseus-progr.														12,000
FWO-Vlaanderen - totaal	50,736	53,476	57,405	65,857	76,686	83,359	90,960	90,969	80,883	82,408	84,784	104,226	115,622	132,563
BOF	20,000													
BOF - speciale fondsen		10,369	10,558	14,229										
BOF - overlegde programma's		10,042	10,588	14,908										
Subsidie BOF					35,493	41,899	48,976	65,451	83,396	90,291	92,984	96,009	97,468	98,857
Methusalem-progr.														3,000
BOF - totaal	20,000	20,411	21,146	29,137	35,493	41,899	48,976	65,451	83,396	90,291	92,984	96,009	97,468	101,857
Algemeen totaal	76,866	81,487	89,248	106,930	124,926	137,439	155,727	171,906	180,526	190,964	195,554	218,288	233,359	256,293
	O&O	O&V	W&T	krediet										
1993	76,866	0,000	0,000	76,866										
1994	81,487	0,000	0,000	81,487										
1995	89,248	0,000	0,000	89,248										
1996	106,930	0,000	0,000	106,930										
1997	124,926	0,000	0,000	124,926										
1998	137,439	0,000	0,000	137,439										
1999	155,727	0,000	0,000	155,727										
2000	171,906	0,000	0,000	171,906										
2001	180,526	0,000	0,000	180,526										
2002	190,964	0,000	0,000	190,964										
2003	195,554	0,000	0,000	195,554										
2004	218,288	0,000	0,000	218,288										
2005	233,359	0,000	0,000	233,359										
2006	256,293	0,000	0,000	256,293										

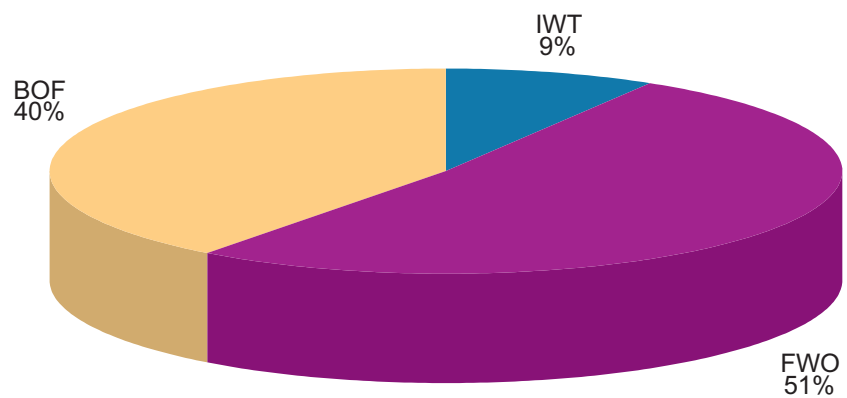
Evolutie van de kredieten voor het niet-gericht onderzoek



Evolutie van de kredieten voor het niet-gericht onderzoek



Niet gericht onderzoek aan de universiteiten in 2006



2. Werking universiteiten en gelijkgestelde instellingen

2. Werking universiteiten en gelijkgestelde instellingen														
2.1. Werkingsuitkeringen aan de universiteiten														
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
KU Brussel	4,351	4,586	4,603	4,698	4,762	5,228	4,960	4,968	4,742	4,984	5,068	5,177	5,259	5,335
KU Leuven	164,115	169,418	173,597	178,349	183,109	187,504	189,688	192,370	194,544	200,420	204,136	207,890	211,105	214,130
UHasselt	11,619	14,792	16,554	16,537	16,924	16,351	16,889	17,236	17,625	14,535	14,661	15,047	15,289	15,508
tUL									0,087	5,202	5,898	6,174	6,620	6,755
UGent	104,271	108,778	117,264	124,244	130,186	138,228	142,695	147,846	154,058	161,344	166,422	171,482	176,804	182,010
UA	58,437	61,059	61,945	64,035	66,140	67,765	69,286	71,544	72,748	75,899	78,177	80,096	81,251	82,844
RUCA	16,872	18,027	18,547	19,425	20,340	20,615	21,029	21,718	22,067					
UFSIA	18,709	19,353	19,261	19,479	20,069	20,501	20,964	21,465	21,715					
UIA	22,856	23,679	24,137	25,131	25,731	26,649	27,293	28,361	28,966					
VUB	58,679	60,037	60,808	61,914	63,515	63,324	65,491	67,011	68,461	70,551	72,044	73,388	74,524	75,591
Totaal werkingsuitkeringen	401,472	418,670	434,771	449,777	464,636	478,400	489,009	500,975	512,265	532,935	546,406	559,254	570,852	582,173
Verhoging basissubsidie						0,622								
Aanvullende werkingsmiddelen - BAMA									0,000	6,597	7,425	7,531	12,225	12,915
Totaal werkingsuitkeringen + aanvullende middelen						479,022			512,265	539,532	553,831	566,785	583,077	595,088
Enveloppe Hogescholenonderwijs											7,453	8,562	8,785	16,186
Academiseringsgelden (2 cycli) + elektrongelden														
LRM impulsfinanciering tUL												2,600	2,600	2,600
Algemeen totaal	401,472	418,670	434,771	449,777	464,636	479,022	489,009	500,975	512,265	539,532	561,284	577,947	594,462	613,874
	O&O	O&V	W&T	krediet										
1993	100,369	301,103	0,000	401,472										
1994	104,668	314,002	0,000	418,670										
1995	108,693	326,080	0,000	434,773										
1996	112,444	337,333	0,000	449,777										
1997	116,159	348,477	0,000	464,636										
1998	119,756	359,267	0,000	479,022										
1999	122,252	366,757	0,000	489,009										
2000	125,244	375,731	0,000	500,975										
2001	128,066	384,199	0,000	512,265										
2002	134,883	404,649	0,000	539,532										
2003	141,906	418,821	0,557	561,284										
2004	148,299	429,091	0,557	577,947										
2005	152,476	441,414	0,572	594,462										
2006	160,166	453,110	0,597	613,874										

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de universitaire werkingstoelagen voor de jaren 1993-2006. De universiteiten ontvangen deze uitkeringen voor hun drie opdrachten: academisch onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijke dienstverlening.

Van het totaal krediet voor wetenschapsbeleid vormen de toelagen voor de universiteiten een belangrijk deel. In 2006 is dit 595,088 mln. EUR: een stijging met 12 mln. EUR t.o.v. 2005), dit vertegenwoordigt 38% van het totale wetenschapsbudget. Ofwel 582,173 mln. gewone werkingsuitkeringen en 12,915 mln. aanvullende werkingsmiddelen voor de invoering van het BAMA-decreet. Deze kredieten worden verdeeld volgens de klassieke verdeelsleutel: 25% voor Onderzoek en Ontwikkeling en 75 % voor Onderwijs en Vorming.

Er werd een inhaaloperatie uitgevoerd om de werkingsuitkeringen aan de universiteiten sterk te verhogen, ze hielden immers geen gelijke tred met de stijging van de financiering via de tweede geldstroom. In de periode 2001-2006 worden de werkingstoelagen niet langer berekend op basis van het gewogen aantal studenten maar de toelage wordt progressief verhoogd. Voor 1999-2006 stegen de werkingsuitkeringen met ruim 93 mln. EUR.

De LRM-impulsfinanciering van de tUL wordt in deze tabel geklasseerd, dit krediet is volledig bestemd voor O&O. Gedurende vijf jaar is hiervoor jaarlijks 2,6 mln. EUR beschikbaar.

De middelen, vanaf 2003 voorzien voor de hogescholen in het kader van het decreet betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs (BAMA-structuur), staan ook in tabel 2.1 en zijn voor de helft bestemd voor O&O. Daarbij komen dan nog de middelen voor de aankoop van elektronische gegevensbestanden en tijdschriften.

Tabel 2.2 somt de "Andere toelagen aan de universiteiten" op. Men besloot deze eveneens op te nemen als werkingstoelagen en met toepassing van dezelfde verdeelsleutel (75% O&V en 25% O&O), in analogie met het buitenland. Vanaf 1997 staan de kredieten voor de sociale voorzie-

ningen voor alle universiteiten gehergroepeerd op één basisallocatie. Vanaf 2000 werden hun investeringskredieten ook structureel verhoogd met 5,2 mln. EUR. In 2002 valt er verder een sterke stijging van de werkgeversbijdragen te noteren, namelijk 2,7 mln. EUR.

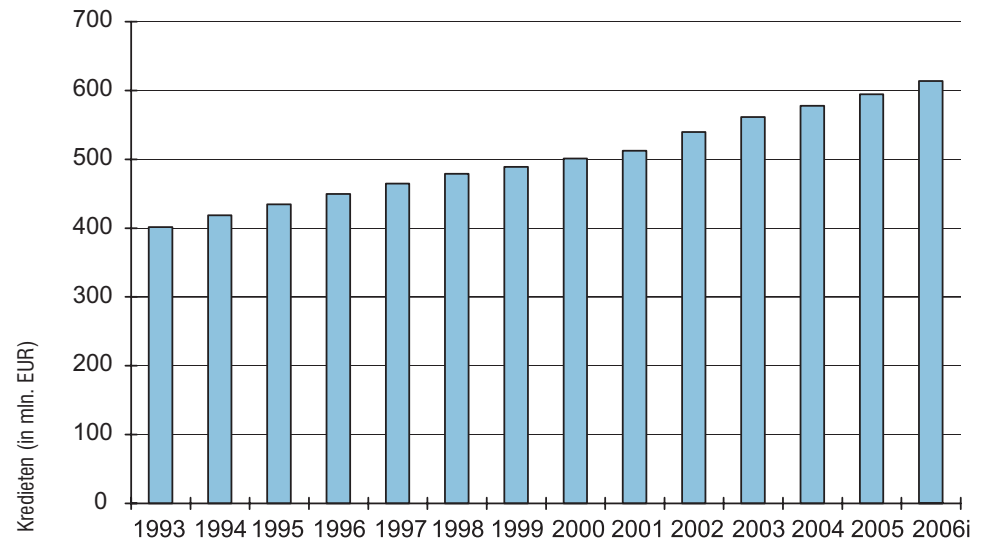
Tabel 2.3 toont de toelagen aan 'gelijkgestelde' instellingen. Voor bijna al deze kredieten houdt men eveneens de verdeelsleutel 75%-25% aan. Het krediet voor het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen is vanaf 2004 opgenomen in de FWO-subsidie. De budgetten

2.2. Andere toelagen aan de universiteiten														
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Financiële lasten universiteiten	38,064	80,907	65,365	55,536	34,802	24,995	41,472	39,988	38,522	37,017	35,548	33,174	31,735	30,330
Onroerende investeringen	21,386	21,366	16,445	16,433	15,627	16,046	16,448	21,911	21,844	22,029	22,437	18,267	21,945	24,150
Pensioentolagen vrije universiteiten	0,062	0,062	0,000	0,000	0,000	0,000								
Sociale diensten, spijshuizen gemeenschapsuniversiteiten	3,404	3,386	3,510	4,170	0,000	0,000								
Sociale diensten, spijshuizen vrije universiteiten	7,504	7,643	7,950	8,101	0,000	0,000								
Toelage sociale voorzieningen					12,945	13,292	13,580	13,775	13,676	13,974	14,269	14,558	14,699	14,890
Werkgeversbijdragen vrije	5,280	5,788	6,621	6,978	10,474	10,570	12,444	12,586	14,016	15,486	16,858	17,856	17,164	17,232
Totaal	75,700	119,152	99,891	91,218	73,848	64,903	83,944	88,260	88,058	88,506	89,112	83,855	85,543	86,602
	O&O	O&V	W&T	Krediet										
1993	18,925	56,775	0,00	75,700										
1994	29,789	89,365	0,00	119,154										
1995	24,973	74,918	0,00	99,891										
1996	22,805	68,414	0,000	91,218										
1997	18,462	55,386	0,000	73,848										
1998	16,226	48,677	0,000	64,903										
1999	20,986	62,958	0,000	83,944										
2000	22,065	66,195	0,000	88,260										
2001	22,015	66,044	0,000	88,058										
2002	22,127	66,380	0,000	88,506										
2003	22,278	66,834	0,000	89,112										
2004	20,964	62,891	0,000	83,855										
2005	21,386	64,157	0,000	85,543										
2006	21,651	64,952	0,000	86,602										

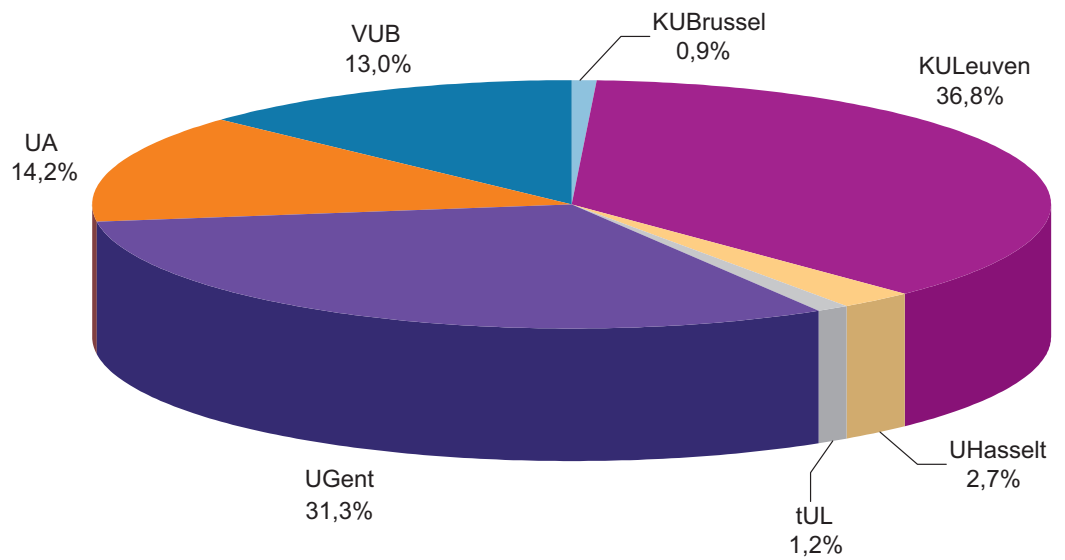
voor het Open Hoger Onderwijs staan sinds 1997 geklasseerd bij het departement Onderwijs (zie verderop tabel 5. "Sectorale initiatieven en sectoraal beleidsondersteunend onderzoek en studies"). Ze worden volledig onder O&V gerekend.

2.3. Andere instellingen														
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Begeleidingscentra Open Hoger Onderwijs	0,719	0,714	0,667	0,667										
Studiecentrum Open Hoger Onderwijs	0,719	0,726	0,739	0,664										
Interuniversitair College voor Managementwetenschappen	0,223	0,226	0,231	0,231	0,201	0,201	0,372	0,372	0,372	0,447	0,372			
Faculteit der Protestantse Godsgeleerdheid (Brussel)	0,258	0,268	0,270	0,273	0,278	0,280	0,283	0,285	0,288	0,292	0,296	0,300	0,305	0,309
Universitair Instituut voor Jodendom "Martin Buber"	0,045	0,045	0,045	0,045	0,050	0,050	0,050	0,050	0,087	0,149	0,151	0,153	0,155	0,158
Interuniversitair Centrum			0,102	0,102	0,102	0,000	0,211							
Vlerick School voor Management						0,102	1,363	1,381	1,398	1,665	1,686	1,710	1,736	1,761
Instituut voor Tropische Geneeskunde "Prins Leopold" (I.T.G.)	6,805	7,067	7,129	7,464	7,585	7,647	7,749	7,843	8,059	8,656	8,849	8,870	9,148	9,286
Instituut voor Ontwikkelingsbeleid (I.O.B.) (vroegere UCA - college ontwikkelingslanden)	0,880	0,969	0,922	0,932	0,949	0,957	1,279	1,294	1,631	1,602	1,749	1,903	1,932	1,960
Eénmalige subsidie opstart VSM, ITG en IOB							0,595							
Instituut voor Europese Studies (IES)									0,620	1,011	1,279	1,426	1,448	1,468
Totaal	9,649	10,015	10,105	10,378	9,165	9,237	11,902	11,225	12,455	13,822	14,382	14,362	14,724	14,942
	O&O	O&V	W&T	Krediet										
1993	2,400	7,177	0,072	9,649										
1994	2,495	7,448	0,073	10,015										
1995	2,609	7,422	0,074	10,105										
1996	2,678	7,634	0,066	10,378										
1997	2,518	6,647	0,000	9,165										
1998	2,536	6,701	0,000	9,237										
1999	3,413	8,489	0,000	11,902										
2000	3,085	8,140	0,000	11,225										
2001	3,393	9,062	0,000	12,455										
2002	3,903	9,920	0,000	13,822										
2003	3,988	10,394	0,000	14,382										
2004	3,705	10,657	0,000	14,362										
2005	3,797	10,927	0,000	14,724										
2006	3,854	11,088	0,000	14,942										

Evolutie van de werkingsuitkeringen aan de universiteiten



Verdeling van de werkingsuitkeringen aan de universiteiten in 2006



3. Financiering van onderzoek en ontwikkeling van nieuwe technologieën ten behoeve van het bedrijfsleven

Tabel 3 geeft een overzicht van de belangrijkste kredieten voor het gericht industrieel onderzoek.

Worden hierin opgesomd:

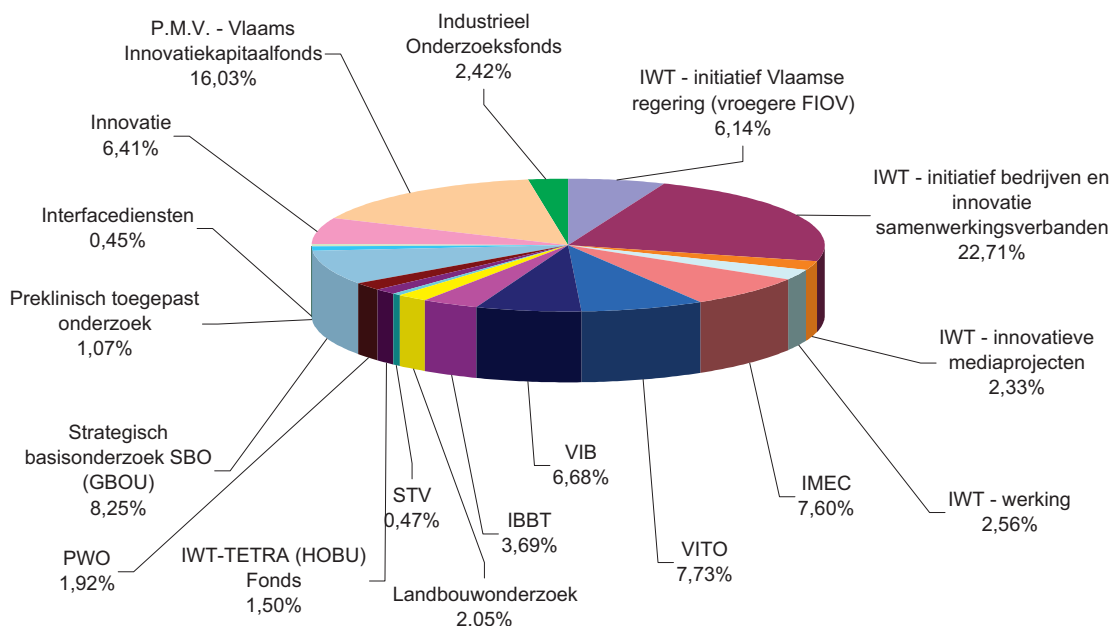
- de drie begrotingsposten als instrumenten voor de financiering van het industrieel onderzoek en de technologische innovatie:
 - vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen ter ondersteuning van acties rond technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering (vroegere FIOV);
 - vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van bedrijven en innovatieve samenwerkingsverbanden.
 - vastleggingsmachtigingen IWT-Vlaanderen voor de financiering van de innovatieve mediaprojecten - vanaf 2003 als aparte vastleggingsmachtiging gesplitst;
- de werkingsmiddelen IWT (dotatie en vergoeding voor geleverde prestaties) staan eveneens in de tabel. Deze kredieten stegen geleidelijk en werden in 1999 toegewezen aan één basisallocatie. Ze slaan zowel op interne beheerskosten als op externe dienstverlening en begeleiding, alsook op uitbestedingen van studie- en expertiseopdrachten;
- de kredieten ter financiering van de drie grote Vlaamse onderzoeksinstituten IMEC, VITO en VIB. Vanaf 1999 nam men in de dotatie van VITO ook VITO-Prodem op (cofinanciering van een EFRO-II demonstratieproject inzake milieuvriendelijke technologieën, inz. voor KMO's)
- de kredieten voor het IBBT;
- de kredieten Landbouwonderzoek (vanaf 2003 - defederalisering Landbouw);

3. Financiering van onderzoek en ontwikkeling van nieuwe technologieën ten behoeve van het bedrijfsleven														
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
IWT - initiatief Vlaamse regering (vroegere FIOV)	31,854	53,297	38,748	26,051	34,762	38,104	54,321	29,435	32,848	37,744	11,048	6,186	13,750	28,741
IWT - initiatief bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden	37,184	27,268	20,662	29,668	41,993	53,590	54,289	77,777	82,734	82,484	101,503	96,863	98,213	106,286
IWT - innovatieve mediaprojecten											5,445	13,457	11,839	10,901
IWT - werking	3,966	4,333	4,442	3,461	4,291	4,162	7,095	8,042	8,215	9,581	10,811	11,012	11,090	11,978
Vergoeding geleverde prestaties IWT			1,450	1,006	2,910	2,866								
IMEC	22,065	23,166	24,316	24,316	27,055	27,271	27,618	28,245	28,659	33,652	34,308	34,481	35,033	35,558
VITO	24,274	24,281	25,808	26,569	27,075	25,821	27,499	27,772	29,353	29,934	31,263	33,501	33,101	36,186
VITO-Prodem				1,487	2,181	2,132								
VIB				22,806	23,490	24,194	24,921	25,669	26,034	27,817	28,595	29,453	30,366	31,276
IBBT													17,000	17,255
Landbouwonderzoek										9,265	10,794	9,602	9,602	9,602
STV	1,530	1,398	1,470	1,591	1,760	1,834	1,896	1,916	1,943	1,973	1,973	2,002	2,165	2,196
IWT-TETRA (HOBU) Fonds				2,479	3,927	4,358	4,358	5,935	5,949	5,949	5,949	5,949	5,949	6,999
PWO											3,000	3,000	11,500	9,000
Technopolis					1,239	7,437								
Strategisch basisonderzoek SBO (GBOU)				2,157	2,801	9,901	16,192	10,139	10,139	16,840	16,840	37,488	37,488	38,604
Preklinisch toegepast onderzoek														5,000
Biotech-fonds Vlaanderen			4,958	4,958	4,958	4,958								
Interfacediensten						1,239	1,257	1,269	1,289	0,327	1,326	1,345	1,365	2,084
FFEU - wetenschapsbeleid										37,180	37,250	14,278		
Vlaamse excellentiepolen											30,000	30,000		
Innovatie													30,000	30,000
Participaties O&O via P.M.V.												17,989		
P.M.V. - Vlaams Innovatiekapitaalfonds													75,000	75,000
Industrieel Onderzoeksfonds												2,000	10,030	11,323
Onderzoek Staalindustrie												30,000		
Totaal	120,873	133,743	121,855	146,549	178,442	207,867	219,446	216,199	227,163	292,746	330,105	378,606	433,491	467,989
	O&O	O&V	W&T	Krediet										
1993	105,592	0,000	15,272	120,864										
1994	118,134	0,000	15,609	133,743										
1995	103,981	0,000	17,874	121,855										
1996	127,969	0,000	16,423	144,392										
1997	157,818	0,000	20,624	178,442										
1998	180,544	0,000	27,323	207,867										
1999	198,719	0,000	20,727	219,446										
2000	194,391	0,000	21,808	216,199										
2001	217,659	0,000	9,504	227,163										
2002	282,838	0,000	9,908	292,746										
2003	317,968	0,000	12,137	330,105										
2004	366,249	0,000	12,357	378,606										
2005	421,036	0,000	12,455	433,491										
2006	453,927	0,000	14,062	467,989										

- de kredieten voor STV, ter ondersteuning van het onderzoek naar de maatschappelijke aspecten van nieuwe technologieën;
- het TETRA-Fonds (vroeger HOBU-Fonds: door de associatievorming in het hoger onderwijs was een herziening en uitbreiding nodig). De bedoeling blijft de kennisdiffusie naar de bedrijven vanuit de instellingen van hoger onderwijs. IWT-Vlaanderen verricht de opvolging en beheer van het TETRA-Fonds;
- het PWO (Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek): in het kader van de oprichting van de associaties universiteiten-hogescholen, heroriënteert men de middelen van het HOBU naar het PWO;
- Technopolis: is vanaf 1999 geïntegreerd in de kredieten FTI (Flanders Technology International) in het kader van de wetenschapsinformatie, en staat geklasseerd bij het algemeen wetenschapsbeleid (punt 6);
- Strategisch basisonderzoek (voordien GBOU, STWW): dit is strategisch basisonderzoek met mogelijke maatschappelijke of economische finaliteit;
- het Biotech-fonds Vlaanderen werd vanaf 1999 niet meer verlengd en staat dus niet langer als beleidskrediet in de begroting wetenschapsbeleid;
- de interfacediensten van de universiteiten. Deze kredieten staan in deze tabel omdat ze bestemd zijn voor de valorisatie van de universitaire onderzoeksresultaten; vanaf 2001 werden ze dan ook opgenomen in het begrotingsprogramma 71.3;
- FFEU-Wetenschapsbeleid: in 2005 en 2006 werden hierop geen kredieten wetenschapsbeleid meer voorzien;
- het preklinisch toegepast onderzoek: een nieuw initiatief vanaf 2006;
- de Vlaamse Excellentiepolen: worden vanaf 2005 niet langer gefinancierd op het Hermes-Fonds, maar zijn opgenomen binnen de begroting IWT;
- Innovatie: de 30 mln. op het Hermes-Fonds zijn in 2005 en 2006 gerelateerd aan ecologie, voor investeringen met O&O karakter;
- het Industrieel Onderzoeksfonds: ten behoeve van het strategisch basisonderzoek aan de universiteiten;
- de kredieten voor herinvestering in O&O via de ParticipatieMaatschappij Vlaanderen (P.M.V.), de onderzoekskredieten voor de staalindustrie OCAS en de kredieten voor het economisch relanceringsbeleid (luik technologische innovatie) waren éénmalige initiatieven 2004;
- P.M.V.-Vlaams Innovatiefonds VINNOF: in 2006 is er eveneens 75 mln. risicokapitaal voor innovatieprojecten beschikbaar.

In de periode '96-'99 was er een constante stijging, vooral bij de vastleggingsmachtigingen van IWT en FIOV, VIB, IWT-HOBU en STWW. De periode 1999-2006 zag een spectaculaire extra injectie met 260 mln. EUR., met een stijging van 175 mln. in de jaren 2003-2006.

Verdeling van de kredieten voor het industrieel onderzoek 2006



4. Wetenschappelijke instellingen, departementale diensten en VOI's

Tabel 4 geeft de kredieten die worden verdeeld over de wetenschappelijke instellingen, bepaalde departementale diensten of Vlaamse Openbare Instellingen die ook onderzoek en wetenschappelijke dienstverlening in hun opdracht voeren.

De sterke stijging in 1996 was in feite te danken aan het feit dat men vanaf dat jaar informatie kon bekomen over de bestemming van de kredieten van het MINA-fonds voor VMM, OVAM, AQUAFIN, VLM en VLINA.

De positieve evolutie in 2003 is te danken aan twee elementen. Vooreerst is er de overdracht vanuit de federale begroting van de kredieten voor de twee wetenschappelijke instellingen voor landbouw - CLE en CLO - in totaal goed voor 16,056 mln. EUR, salariskosten inbegrepen. De verdeling is hier eveneens 55% O&O tegen 45% W&T - de klassieke verdeelsleutel voor wetenschappelijke instellingen. Verder verkreeg men in 2003 voor het eerst informatie (o.m. door analyses in het kader van Beter Bestuurlijk Beleid) over de salariskosten (2,43 mln. EUR) voor het vastbenoemd personeel binnen het IN, IBW en BRON (het vroegere IAP). Voor de

4. Wetenschappelijke instellingen, departementale diensten en VOI's														
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudien	0,278	0,280	0,285	0,253	0,295	0,300	0,315	0,612	0,367	0,342	1,919	1,923	1,942	1,948
Instituut voor het Archeologisch Patrimonium	0,526	0,540	0,550	0,419	0,739	0,944	0,818	1,569	2,181	2,051	3,010	3,288	5,026	4,356
Instituut voor Natuurbehoud	0,773	1,001	1,155	1,480	1,770	1,886	2,826	3,240	3,794	4,065	5,386	5,315	5,424	
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	0,674	0,545	0,798	1,443	2,110	2,300	2,303	3,059	4,070	4,488	5,464	5,593	5,940	
INBO (IN + IBW)														11,317
Koninklijk Museum Schone Kunsten Antwerpen	1,425	1,463	1,487	0,382	1,517	1,527	1,792	2,045	2,362	2,061	4,608	4,681	4,867	5,258
CLO											12,960	12,822	13,283	
CLE											3,060	2,975	1,177	
ILVO (CLO + CLE)														13,962
VIM (Limburgplan)														2,000
viwta											0,979	0,836	1,209	1,191
Vlaams Instituut voor de Zee						0,496	0,754	0,744	0,761	0,755	0,766	0,837	1,600	1,623
Archeologische inventaris Vlaanderen	0,025	0,025	0,025	0,025										
Archief- en Documentatiecentra	1,165	1,230	1,239	1,254	1,314	0,729	0,738	0,812	0,953	1,214				
Belgisch Historisch Instituut (Rome) + Franse School (Athene)	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045									
Born-Bunge Stichting	0,178	0,178	0,181	0,186	0,149	0,151	0,149	0,149	0,149	0,150	0,150			
VRT	3,511	3,568	3,691	3,712	3,799	5,131	3,967	3,630	3,795	4,091	4,270	4,465	4,663	4,870
Gezinswetenschappelijk documentatiecentrum	0,035	0,035												
Wetenschappelijk Instituut voor Volksgezondheid -Louis Pasteur (het vroegere IHE)	2,340	2,253	1,346	1,339	1,361	1,383	1,386	1,378	1,386	1,034	0,972	0,939	0,956	0,972
Kind en Gezin	1,114	1,220	1,215	1,227										0,584
Vlaams Centrum voor bevordering van Welzijn van kinderen en gezinnen				0,213	0,216	0,218	0,221	0,099						
V.S.F.I.P.H.	0,271	0,292	0,314	0,318							0,537	0,719	0,730	0,768
Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde	1,487	1,505	1,698	1,718	1,703	1,262	1,303	1,313	1,573	2,294	2,323	2,343	2,383	2,412
Politologisch Instituut Brussel	0,012	0,012	0,012	0,012										
Stichting Archeologisch Patrimonium	0,042	0,042	0,042	0,042										
Vlaams Commissariaat Generaal voor Toerisme	0,196	0,207	0,216	0,218	0,242	0,329	0,611	0,422	0,462	0,249	0,188	0,250	0,262	0,283
VMM		3,480	3,567	12,677	12,115	11,642	12,333	9,949	8,671	8,510	9,522	8,773	8,922	8,205
OVAM (MINA 361B4144 en 4172)				7,926	4,403	4,924	5,231	5,517	6,127	5,653	4,756	0,970	1,424	3,083
AQUAFIN (MINA 361B4100)				1,497	1,637	1,624	0,515	1,787	2,590	3,309	3,617	4,180	4,769	3,840
VLM				2,171	2,350	1,373	1,473	2,004	0,135	1,171	1,191	0,260	0,510	0,501
VLINA (MINA)					2,479	2,479	2,479	2,479						
MINA-fonds 2.19 - AMINAL							4,939							
MINA 63B1223 - AMINAL (vroegere 2.28)								11,554	11,507	5,532	4,047	1,553	1,140	1,089
Waterbouwkundig Laboratorium + Dienst voor Hydrologie	1,015	1,324	1,348	1,626	1,646	1,682	1,661	2,011	2,033	2,014	2,070	1,817	2,040	2,079
Nederlandse Taalunie												0,760	0,760	0,760
Totaal	15,113	19,246	19,217	40,183	39,890	40,380	45,813	54,372	52,917	48,983	71,795	65,300	69,029	71,100
	O&O	O&V	W&T	Krediet										
1993	5,973	0,000	9,149	15,122										
1994	8,185	0,000	11,061	19,246										
1995	9,366	0,000	9,851	19,217										
1996	22,516	7,119	10,547	40,183										
1997	22,324	6,179	11,386	39,890										
1998	20,472	8,282	11,626	40,380										
1999	26,658	1,025	18,130	45,813										
2000	35,905	0,339	18,129	54,372										
2001	32,847	0,393	19,678	52,917										
2002	28,064	0,373	20,546	48,983										
2003	39,842	0,436	31,517	71,795										
2004	34,230	0,397	30,673	65,300										
2005	34,213	0,405	29,642	64,260										
2006	39,790	0,404	30,907	71,100										

vijf wetenschappelijke instellingen samen ging het om 6,278 mln. EUR in 2003. In 2005 was dit ong. 18 mln. voor de zeven wetenschappelijke instellingen. In 2006 blijven deze kredieten op hetzelfde niveau.

Voor de globaliteit viel er in 2004 een daling te noteren van circa 6,5 mln. EUR, in 2005 werd de dalende trend terug omgebogen (+ 1,443 mln.) en deze (lichte) stijging gaat verder in 2006 (+ 2 mln.). Over de periode 1999-2006 beschouwd, is er een globale stijging met ruim 25 mln. EUR.

5. Sectorale initiatieven en beleidsondersteunend onderzoek en studies

Tabel 5 omvat voor het sectoraal wetenschapsbeleid de voorziene kredieten voor het beleids-ondersteunend onderzoek en beleidsgerichte initiatieven samen. Tabellen 4 en 5 zijn aanvullend, in die zin dat VMM, OVAM e.d. in feite ressorteren onder het bevoegde departement - in dit geval Leefmilieu en Infrastructuur.

De globale kredieten voor sectorale initiatieven stegen sterk in de periode 1999-2002 met 28 mln. EUR.

2002 gaf een daling van de budgetten van het departement Onderwijs, maar dit betekende in wezen weinig, omdat ze niet verloren gingen: de kredieten van BA 40.01 van programma 33.3 werden immers getransfereerd naar het BOF en deze van BA 40.11 gingen naar de werkingsmiddelen voor de universiteiten en de hogescholen, onder vorm van convenanten. De kredieten LIN stegen daarentegen sterk: met 11,4 mln. (verhoging voor huisvesting, mobiliteit, MINA, milieu en gezondheid).

In 2003 daalt het totale krediet met 19 mln. EUR, vooral door de sterke vermindering met 19,529 mln. bij het departement Onderwijs, omdat de fondsen voor nieuwe onderwijsmedia (PC/KD) inkrompen van 27,021 tot 0,057 mln. Er was echter ter hoogte van de verscheidene departementen een lichte stijging, doordat men de budgetten voor de Steunpunten beleids-ondersteunend onderzoek toevoegde aan de terzake bevoegde departementen.

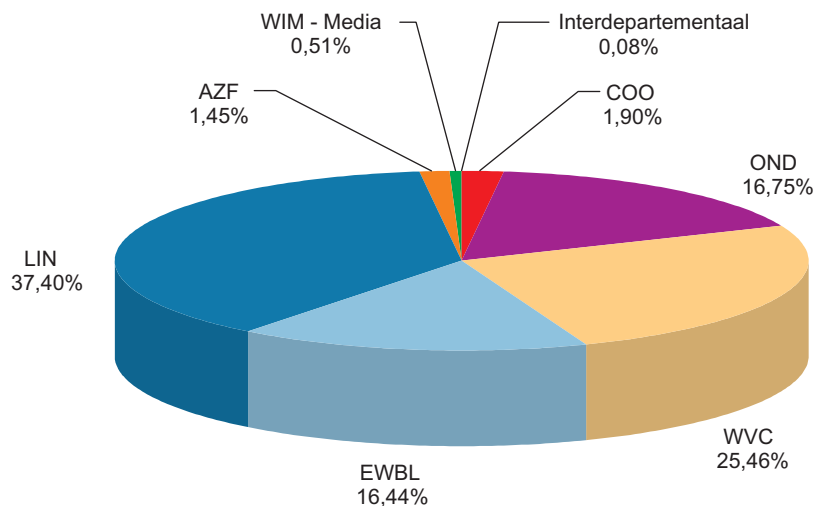
In 2004 was evenwel een sterke vermindering merkbaar met 18,615 mln. EUR. Vooreerst was er 11,099 mln. minder voor LIN op de BA 69.9 12.29, omdat het Masterplan Antwerpen niet langer in aanmerking kwam voor het wetenschapsbudget. Verder is er een lineaire vermindering met 50% op nagenoeg alle BA's (op enkele uitzonderingen na) van het sectorale wetenschapsbeleid voor beleidsrelevant onderzoek. Dus doorheen alle departementen resulteert dit in een globale kredietdaling met 5 mln. EUR.

5. Sectorale initiatieven en sectoraal beleidsondersteunend onderzoek en studies														
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
COO					0,496	7,753	6,681	1,182	0,755	0,720	0,934	0,667	0,700	0,719
OND	4,943	7,808	7,474	6,705	8,925	8,741	8,564	7,620	31,596	24,018	4,489	4,511	6,235	6,326
WVC	4,437	11,588	11,581	4,598	3,165	4,797	4,627	7,178	7,017	6,051	8,328	8,129	8,645	9,616
EWBL	2,693	2,673	2,335	5,009	4,732	4,445	5,541	3,925	4,975	4,908	5,084	3,350	5,116	6,212
LIN	6,854	5,023	4,029	12,020	12,532	15,513	13,477	23,147	23,748	31,035	30,914	13,947	12,626	14,130
AZF						0,198	0,198	0,238	0,372	0,383	0,535	0,410	0,315	0,548
WIM - Media						0,212	0,202	0,425	0,357	0,174	0,168	0,103	0,143	0,194
Interdepartementaal						0,045	0,048	0,056	0,048	0,049	0,049	0,084	0,077	0,032
Totaal	18,927	27,092	25,419	28,333	29,850	41,704	39,338	43,771	68,867	67,338	50,500	31,201	33,857	37,777
	O&O	O&V	W&T	Krediet										
1993	11,864	0,077	5,396	17,337										
1994	13,719	3,458	9,915	27,092										
1995	12,087	2,938	10,395	25,419										
1996	17,923	1,663	8,747	28,333										
1997	19,734	4,022	6,094	29,850										
1998	21,885	4,230	15,588	41,704										
1999	23,950	3,596	11,792	39,338										
2000	30,377	3,688	9,706	43,771										
2001	30,006	4,110	34,751	68,867										
2002	35,787	1,084	30,467	67,338										
2003	37,344	1,052	12,104	50,500										
2004	16,887	1,010	13,304	31,201										
2005	17,409	1,008	15,441	33,857										
2006	20,712	1,008	16,058	37,777										

In 2005 was er een stijging met 2,736 mln. EUR t.o.v. 2004. De lichte budgetstijgingen bij COO, OND, WVC worden ten dele tenietgedaan door de daling bij LIN.

In 2006 is er een stijging met ongeveer 4 mln. EUR. De kredieten stijgen vooral bij EWBL (0,9 mln. voor de BA 54.8 12.02 - niet duurzame goederen ILVO) en LIN (stijging van de onderzoekskredieten leefmilieu).

Verdeling van de kredieten voor de sectorale initiatieven en het sectoraal beleidsondersteunend onderzoek in 2006



6. Allerhande uitgaven i.v.m. het globale wetenschapsbeleid

Hierin kaderen de initiatieven ter ondersteuning van het wetenschapsbeleid in zijn geheel. De adviesorganen werden hier mee opgenomen, aangezien zij het globale beleid inzake wetenschap en technologie ondersteunen.

Er was een drastische stijging in de periode 1997-1999, gevolgd door een kredietdaling in 2000 met 7,4 mln. EUR - vanwege de verminderde fondsen voor beleidsgericht onderzoek, internationale samenwerking en uitgaven i.v.m. de informatiemaatschappij. Dit zette zich nog door in 2001 via budgetverminderingen en heroriëntering van kredieten. De globale financiering van de Steunpunten beleidsrelevant onderzoek (7,991 mln. EUR) staat in deze tabel, omdat dit onderzoek vele beleidsdomeinen omvat. De cofinanciering voor specifieke steunpunten staat daarentegen in de betrokken departementen. De cofinanciering van het Steunpunt O&O Statistieken is bijgerekend in deze tabel.

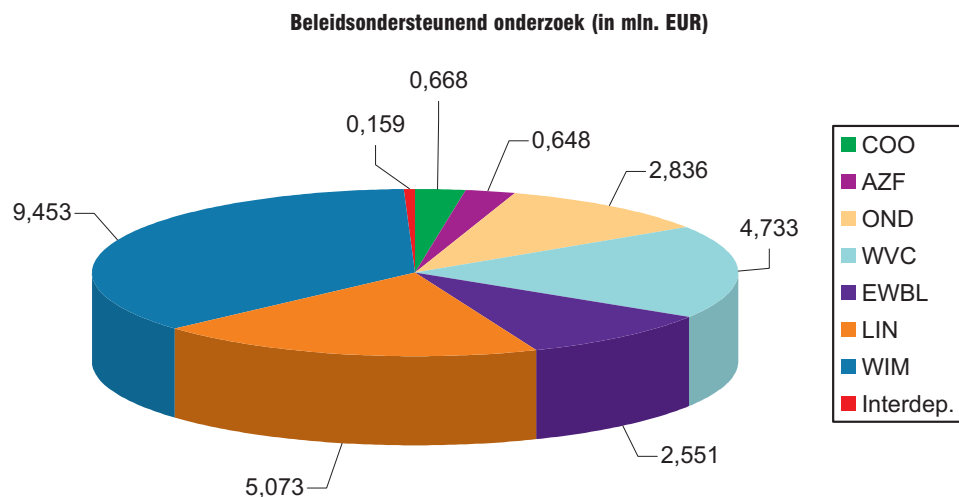
In 2003 daalde het budget met 2,167 mln. EUR (daling van de post internationale samenwerking met 1,819 mln., stijging Steunpunten met 1,058 mln.). De elektrongelden werden overgeheveld naar programma 33.2. Het jaar 2004 gaf dan weer een status quo, 2005 en 2006 zagen een lichte stijging.

Beleidsrelevant onderzoek per departement

Deze figuur geeft een kredietoverzicht voor beleidsondersteunend onderzoek zoals ze verspreid voorkomen op diverse departementale basisallocaties. Als principe nemen we aan dat hier dat specifiek deel van de gelden uit tabel 5 (Sectorale initiatieven en sectoraal beleidsondersteunend onderzoek en studies) voorkomt dat voor beleidsrelevant onderzoek bestemd is. Aan de sectorale kredieten worden die voor het beleidsondersteunend onderzoek van de OA 71 toegevoegd.

6. Allerhande uitgaven i.v.m. het globale wetenschapsbeleid														
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Koninklijke Academie voor Geneeskunde	0,121	0,124	0,149	0,151	0,154	0,154	0,156	0,156	0,159	0,159	0,161	0,154	0,165	0,167
Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten	0,221	0,350	0,357	0,362	0,362	0,362	1,081	0,726	0,734	0,742	0,750	0,758	1,102	1,114
Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal- en Letterkunde - Gent														0,255
Dotatie VRWB	0,124	0,126	0,129	0,228	0,233	0,238	0,240	0,243	0,245	0,248	0,252	0,356	0,451	0,457
Conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties	2,640	4,108	0,915	1,265	0,729	1,138	1,177	1,735	0,813	0,622	0,420	0,316	1,252	0,664
Allerhande uitgaven i.v.m. de informatiemaatschappij				0,124	0,000	7,174	25,340	14,874						
Aankoop hard- en software						0,235	1,983	2,003						
Aankoop specifieke machines, meubilair, materieel en vervoermiddelen te land						0,248								
Vlaams elektronisch netwerk									2,479	2,507		0,588	1,023	1,035
Elektronische bestanden en elektronische uitrusting (bibliotheken van de instellingen van tertiair onderwijs en van IMEC en VITO)									2,033	2,083				
Bekendmaking wetenschapsbeleid	0,669	0,835	0,597	2,085	1,968	2,377	3,017	3,874	4,100	5,637	3,854	4,582	3,816	4,351
Internationale wetenschappelijke samenwerking	2,162	4,755	4,311	6,287	6,371	7,390	11,301	5,107	5,045	4,059	2,227	2,241	2,616	3,200
Stichting Flanders Technology International	0,595	0,595	0,669	0,768	0,768	1,264	2,132	2,132	2,132	2,132	5,082	4,376	4,437	3,846
Promotie innovatie	0,248	0,248	0,092											
Subsidiering innovatieprojecten in het Hoger Onderwijs							0,992							
Toegepast onderzoek sociale wetenschappen en cultuur- en geesteswetenschappen				6,396										
Onderzoek in pre-valorisatiefase				2,157										
Inventarisatie en valorisatie wet. en tech. Onderzoek (VIA)				0,121	0,211	0,119	0,119	0,119						0,050
Subsidie IWETO			0,131	0,134	0,136	0,136	0,201	0,203	0,206	0,208	0,210	0,212	0,215	0,252
Beleidsgericht onderzoek					11,130	11,869	11,582	7,315	0,265	0,347	0,232	0,323	0,323	0,323
Subsidie aan steunpunten beleidsrelevant onderzoek									4,958	7,991	9,049	9,177	8,731	9,209
Academic Research Collaboration Program					0,037									
Hannover 2000 "Mens, Natuur en Techniek"							2,479	0,868						
Communicatiecampagne "Durf innoveren"								0,992						
Allerhande communicatie-initiatieven m.b.t. wetenschap, technologie en innovatie									0,248	0,176	0,228	0,231	0,234	0,237
Totaal	6,780	11,140	7,350	20,078	22,099	32,704	61,800	40,348	23,417	26,911	22,465	23,314	24,365	25,160
	O&O	O&V	W&T	Krediet										
1993	4,794	0,000	1,986	6,780										
1994	8,744	0,000	2,396	11,140										
1995	5,149	0,000	2,202	7,350										
1996	16,236	0,008	3,757	20,001										
1997	17,683	0,003	4,413	22,099										
1998	19,404	0,003	13,297	32,704										
1999	25,447	0,995	35,358	61,800										
2000	12,713	0,003	27,631	40,348										
2001	10,562	0,003	12,852	23,417										
2002	12,694	0,003	14,214	26,911										
2003	11,808	0,003	10,654	22,465										
2004	12,044	0,003	11,267	23,314										
2005	12,111	0,003	12,251	24,365										
2006	13,422	0,003	11,735	25,160										

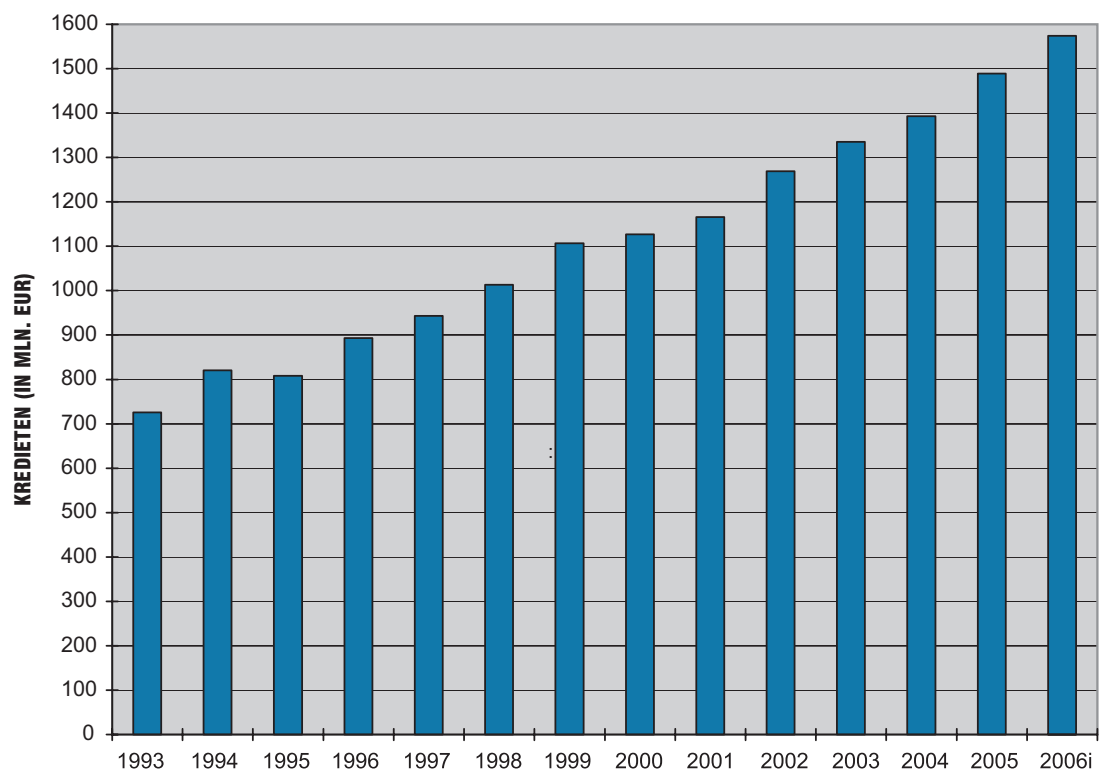
Het beleidsrelevant onderzoek, uitgevoerd in allerlei instellingen (zoals de Vlaamse wetenschappelijke instellingen), werd hier dus niet opgenomen. Zij kregen (samen met het MINA-fonds) in de analysetabellen een aparte plaats. De kredieten voor de Steunpunten voor het beleidsrelevant onderzoek werden hier dus wél bijgerekend.



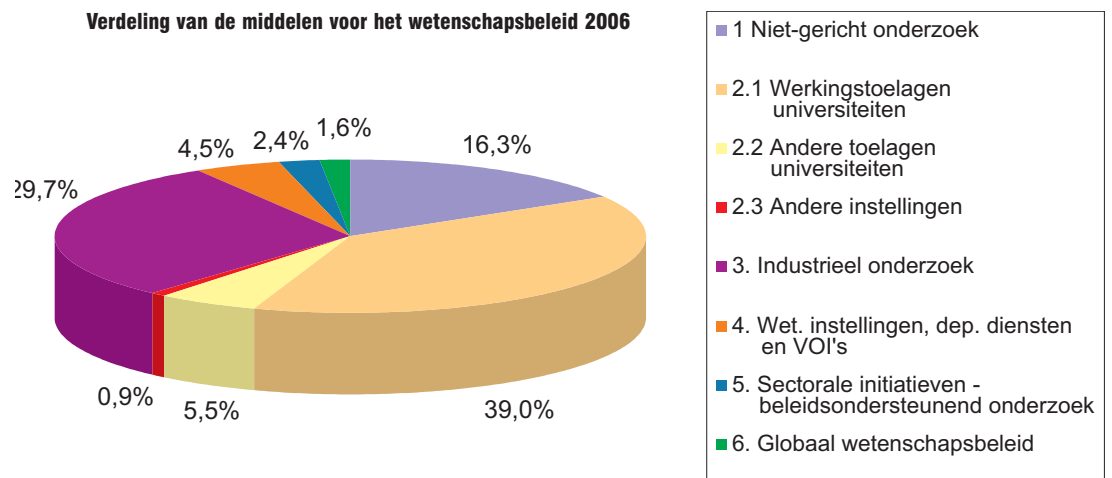
De verdeling van het totaal budget van het HBPWB 2006 over de zes indelingen, evenals hun evolutie in de periode 1993-2006 (aangepaste kredieten behalve 2006), staat in de volgende tabel.

De opeenvolgende regeringen stelden het wetenschapsbeleid prioritair én voorzagen er de nodige middelen voor - dit is duidelijk te zien aan de stijgingen - plus 294 mln. EUR tijdens de jaren 1996 tot en met 1999, en 446,7 mln. voor 2000-2006. Dat is voor het grootste deel toe te schrijven aan de dynamiek op de organisatieafdelingen voor het 'eigenlijke' wetenschapsbeleid: voor 1996-1999 stegen ze met 266 mln., voor 2000-2006 met 447 mln. EUR. Vanaf 2002 gaf men jaarlijks nog extra impulsen via bijkomende kredietlijnen en financieringsmechanismen.

Evolutie van het totale budget van het HBPWB



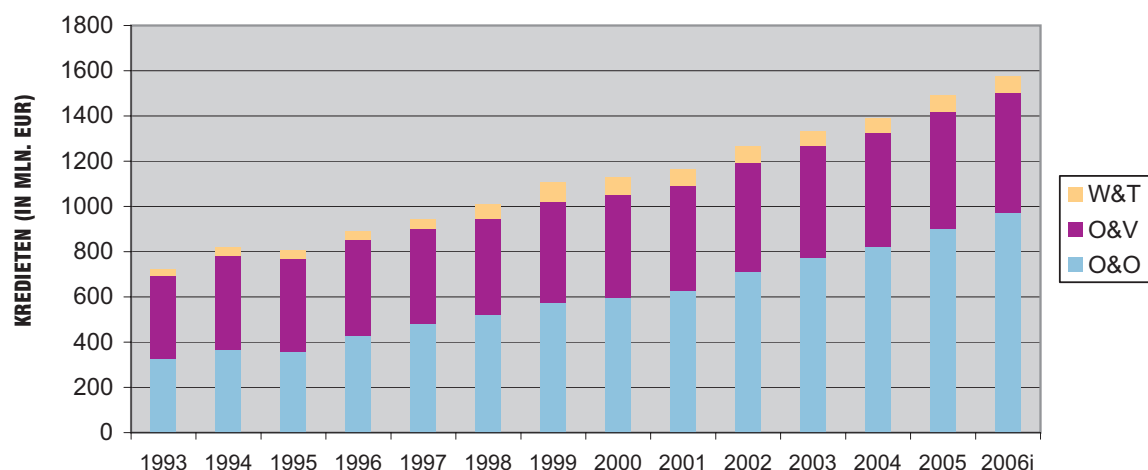
Verdeling van de middelen voor het wetenschapsbeleid 2006



W&T neemt slechts een klein aandeel in het HBWPB in. In 1993 was het O&V-aandeel nog groter dan dit voor O&O. Vanaf 1996 komt hier een kentering in. In 1996 waren het O&O- en het O&V-aandeel nagenoeg gelijk. Van dan af stijgen de O&O-kredieten gestaag, als gevolg van de jaarlijkse stijging die bijna exclusief bestemd was voor O&O. In 1996 was het procentueel aandeel van O&O, O&V en W&T respectievelijk 49%, 47% en 4%; in 1999 was het 52,3%, 40,2% en 7,5%. In 2005 was in het HBWPB het O&O-aandeel gestegen tot ruim 60,4%, O&V maakte daar nog slechts 34,8% van uit en W&T 4,8%. In 2006 gaat deze trend verder: 61,6 % O&O, 33,7% O&V en 4,7% W&T.

Verdeling van het totale budget van het HBPWB (in mln. EUR)														
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 Niet-gericht onderzoek	76,866	81,487	89,248	106,930	124,926	137,439	155,727	171,906	180,526	190,964	195,554	218,288	233,359	256,293
2.1 Werkingstoelagen universiteiten	401,472	418,670	434,771	449,777	464,636	479,022	489,009	500,975	512,265	539,532	561,284	577,947	594,462	613,874
2.2 Andere toelagen universiteiten	75,700	119,152	99,891	91,218	73,848	64,903	83,944	88,260	88,058	88,506	89,112	83,855	85,543	86,602
2.3 Andere instellingen	9,649	10,015	10,105	10,378	9,165	9,237	11,902	11,225	12,455	13,822	14,382	14,362	14,724	14,942
3. Industrieel onderzoek	120,873	133,743	121,855	146,549	178,442	207,867	219,446	216,199	227,163	292,746	330,105	378,606	433,491	467,989
4. Wet. instellingen, dep. diensten en VOI's	15,113	19,246	19,217	40,183	39,890	40,380	45,813	54,372	52,917	48,983	71,795	65,300	69,029	71,100
5. Sectorale initiatieven - beleidsondersteunend onderzoek	18,927	27,092	25,419	28,333	29,850	41,704	39,338	43,771	68,867	67,338	50,500	31,201	33,857	37,777
6 Globaal wetenschapsbeleid	6,780	11,140	7,350	20,078	22,099	32,704	61,800	40,348	23,417	26,911	22,465	23,314	24,365	25,160
TOTAAL	725,380	820,545	807,855	893,445	942,855	1,013,256	1,106,979	1,127,056	1,165,667	1,268,801	1,335,196	1,392,873	1,488,829	1,573,737

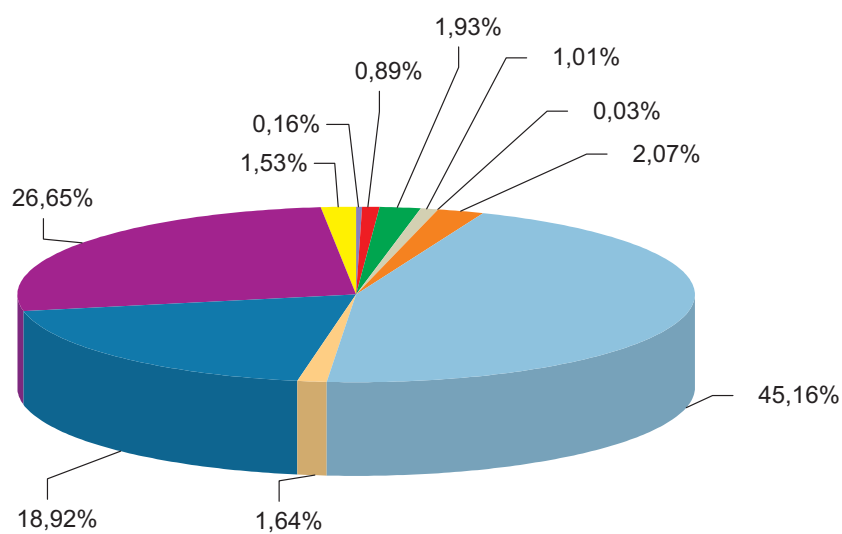
Verdeling van het wetenschapsbudget over O&O, O&V en W&T, 1993-2006i



HBPWB 2006 naar type activiteit			
	O&O	O&V	W&T
1 Niet-gericht onderzoek	256,293	0,000	0,000
2.1 Werkingstoelagen universiteiten	160,166	453,110	0,597
2.2 Andere toelagen universiteiten	21,651	64,952	0,000
2.3 Andere instellingen	3,854	11,088	0,000
3. Industrieel onderzoek	453,927	0,000	14,062
4. Wet. instellingen, dep. diensten en VOI's	39,790	0,404	30,907
5. Sectorale initiatieven - beleidsondersteunend onderzoek	20,712	1,008	16,058
6 Globaal wetenschapsbeleid	13,422	0,003	11,735
TOTAAL	969,814	530,565	73,358

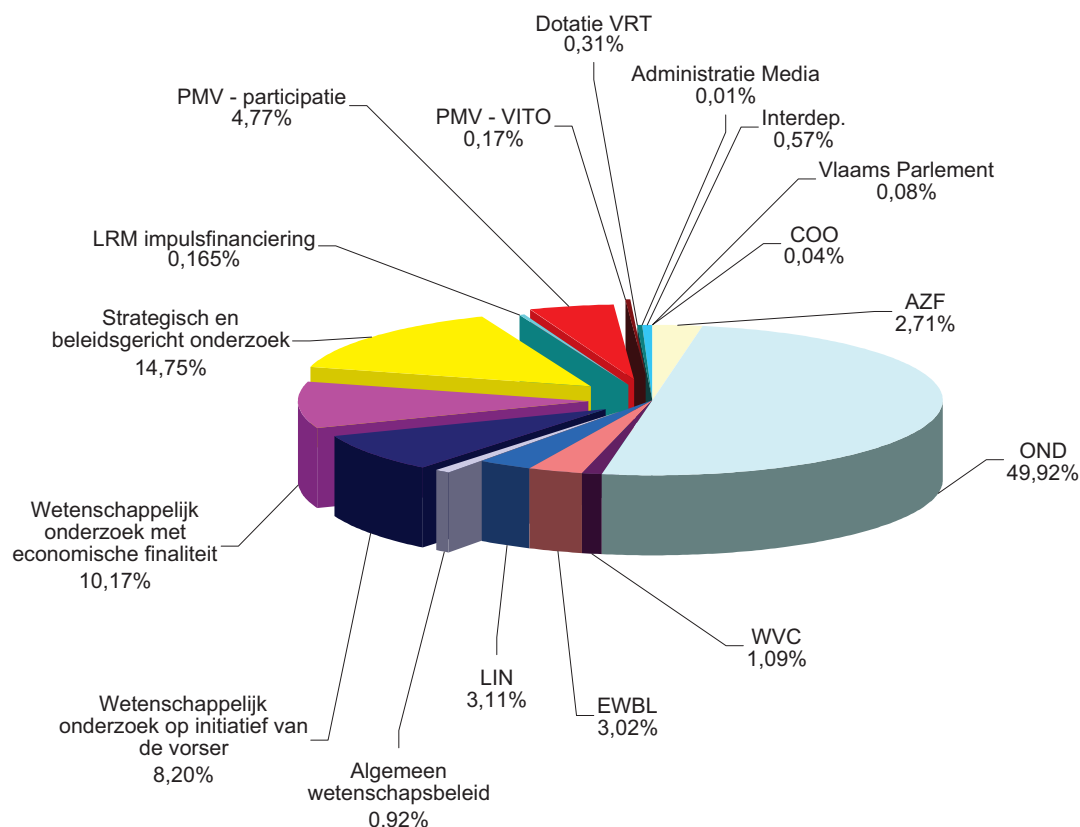
Bijgaande figuur toont de procentuele verdeling van de initiële O&O-kredieten 2006 over de NABS-codes. In Deel III van deze Speurgids werd de analyse in sommige gevallen doorgevoerd tot op sub-NABS niveau.

HBPWB onderverdeeld volgens NABS-codes, 2006



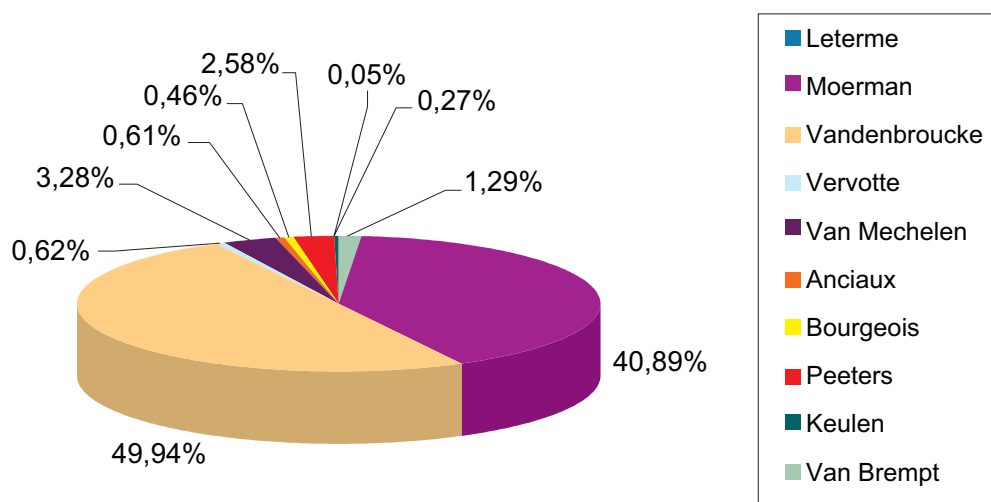
- 1. Exploratie en exploitatie van het aardse milieu
- 2. Infrastructuur en ruimtelijke ordening
- 3. Milieubescherming en milieuzorg
- 4. Bescherming en bevordering van de menselijke gezondheid
- 5. Productie , distributie en rationeel gebruik van energie
- 6. Landbouwproductie en -technologie
- 7. Industriële productie en technologie
- 8. Maatschappelijke structuren en relaties
- 10. Onderzoek gefinancierd uit algemene universiteitsfondsen
- 11. Niet-toepassingsgericht onderzoek
- 12. Overig onderzoek in de civiele sector

Verdeling per departement, met onderverdeling van WIM, 2006



De laatste grafiek toont de verdeling van de wetenschapskredieten over de leden van de Vlaamse regering. We bemerken een concentratie bij de minister van Werk, Onderwijs en Vorming - werkingsuitkeringen aan de universiteiten inbegrepen - en de minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel.

Verdeling van de wetenschapskredieten over de leden van de Vlaamse regering



De berekening van de O&O-inspanningen als % BBP-Vlaanderen en internationale vergelijking

Randvoorwaarde voor een goed wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid is de beschikbaarheid van voldoende middelen voor onderzoek en ontwikkeling (O&O). Een van de meest gebruikte indicatoren om de O&O-kredieten weer te geven, is de O&O-intensiteit: het percentage van het Bruto Binnenlands Regionaal Product (BBRP) dat besteed wordt aan O&O. Deze indicator schakelt de invloed van de grootte van een gebied uit en is dus eveneens zeer geschikt voor internationale vergelijkingen. De financiële middelen die opgenomen worden in de indicator zijn alle O&O-uitgaven van Vlaamse bedrijven (BERD: Business Expenditure on Research and Development), van de Collectieve Onderzoekscentra, van de overheid, van de universiteiten en instellingen voor hoger onderwijs en van de non-profit instellingen. Dit totaal wordt aangeduid als de GERD: Gross Expenditure on Research and Development.

Op de Europese Top in Lissabon in maart 2000 werd als doel gesteld om van Europa de meest competitieve, kennisgebaseerde economie ter wereld te maken tegen eind 2010. Om dit te realiseren werd in een verdere stap op de Top in Barcelona (maart 2002) het streefdoel gesteld om tegen 2010 de O&O-uitgaven (GERD) in de EU te verhogen tot 3% van het BBP (Bruto Binnenlands Product). Onderzoek en ontwikkeling spelen immers een cruciale rol bij de uitbouw van een bloeiende economie. Als bijkomende doelstelling werd vastgelegd dat één derde van de O&O-bestedingen gefinancierd moet worden door de overheid; de andere twee derden door de industrie.

Vlaanderen heeft zich ten volle ingeschakeld in deze Europese ambitie en vertaalde die in de Vlaamse context via het Innovatiepact. Dit pact werd ondertekend in maart 2003 en houdt een formeel engagement in van alle betrokken actoren in het Vlaamse innovatielandschap (overheid, bedrijfsleven, universiteiten en onderzoeksinstellingen) om door gezamenlijke en complementaire inspanningen deze 3 %-norm te realiseren.

Voor de periode 1993-2003 werd de O&O-intensiteit berekend zoals hierna in punt 1 beschreven. De gegevens die daarbij worden gebruikt, komen uit de tweejaarlijkse OESO O&O-enquêtes. Voor de periode 2004-2006 zijn dergelijke gegevens nog niet beschikbaar. De enquête 2006 (referentiejaar 2004 en 2005) wordt in de loop van 2006 uitgevoerd, de resultaten ervan zullen bekend zijn begin 2007. Daarom wordt hiervoor de benaderende berekening toegepast, zoals deze reeds in de vorige speurgidsen werd gepubliceerd.

1. Totale O&O intensiteit in Vlaanderen - periode 1993-2003

Een geactualiseerde “3 %-Nota” werd opgemaakt door het Steunpunt O&O Statistiek (Koenraad Debackere en Reinhilde Veugelers) en gevalideerd door de Stuurgroep van het Steunpunt OOS op 4 maart 2005. De 3% Nota werd tevens als apart hoofdstuk verwerkt in het Vlaams Indicatorenboek WTI 2005.

De 3% Nota en het Vlaams Indicatorenboek WTI 2005 kunnen geraadpleegd worden op de website van het Steunpunt (www.steunpuntoos.be) of via de AWI-website (awi.vlaanderen.be).

De O&O-statistieken zijn gebaseerd op retrospectieve enquêtes bij de organisaties die O&O-activiteiten hebben verricht in Vlaanderen. Voor deze oefening wordt zo dicht mogelijk aangesloten bij de internationale standaarden en de nationale implementaties hiervan. De Overleggroep CFS-STAT is het orgaan waarin men in België de methodologische afspraken rond de O&O-statistieken maakt en waarin de AWI en het IWT-Vlaanderen de Vlaamse Gemeenschap vertegenwoordigen. De 3%-Nota vertrekt van de daar gemaakte afspraken en gevalideerde cijfers. De bevoegdheid inzake het verzamelen en verwerken van statistieken voor de Vlaamse Gemeenschap situeert zich uiteraard op dit Vlaamse niveau. Overleg met het federale en internationale niveau is evenwel noodzakelijk om internationale vergelijkbaarheid mogelijk te maken. Bijgaande tabel geeft de O&O-intensiteit in Vlaanderen als % van het BBRP-Vlaanderen. Zowel de GERDgemeenschap als GERDgewest werden berekend. Het verschil tussen beide benaderingen ligt in de uitgaven in Vlaamse instellingen uit het hoger onderwijs in het Brussels Hoofdstedelijk gewest en geeft een licht verschil voor de totale GERD-cijfers.

Tabel: Totale intramurale uitgaven voor O&O als % van het BBRP-Vlaanderen, lopende prijzen

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
%GERDgew/BBRP	1,75	1,75	1,73	1,87	1,96	2,04	2,14	2,28	2,43	2,24	2,14
%GERDgem/BBRP	1,80	1,80	1,78	1,91	2,02	2,09	2,19	2,33	2,47	2,28	2,18

Bron: BERD bedrijven: eigen berekeningen Steunpunt O&O Statistieken in coördinatie met de POD Wetenschapsbeleid.

Bron: Collectieve centra, GOVERD, HERD, PNP: Greta Vervliet en Peter Viaene, Vlaams Indicatorenboek WTI 2005, met inbreng van de POD Wetenschapsbeleid voor het Vlaamse aandeel in de federale instellingen (voor de GOVERD, de PNP en de Collectieve centra).

Noot: In de laatste O&O-enquête (2004) werden inspanningen geleverd om de historische gegevens te valideren en te corrigeren. Hierdoor verschilt de nieuwe cijferreeks GERD/BBRP van vroeger gepubliceerde reeksen.

Ter vergelijking geeft onderstaande tabel de verhouding tussen O&O-uitgaven en BB(R)P weer voor Vlaanderen, België, een aantal belangrijke Europese landen, de VS en Japan voor 1993, 2001 en 2003. Vooreerst is het belangrijk op te merken dat men bij een internationale positionering van Vlaanderen idealiter ook andere regio's in beschouwing moet nemen. In de tabel zijn slechts de gegevens voor andere landen beschikbaar. Om Vlaanderen internationaal te vergelijken, dienen de gewestcijfers gebruikt te worden. In 1993 hinkte Vlaanderen nog ver achterop tegenover de meeste andere landen. Tegen 2001 werd een belangrijke inhaalbeweging gerealiseerd. De laatste cijfers geven echter terug een daling aan, zeker voor 2003. Uit de rapporten van andere landen blijkt dat ook daar een dalende trend waar te nemen is. De achterstand met de VS en Japan blijft aanzienlijk.

Tabel: O&O-intensiteiten voor België en de voornaamste handelspartners en -blokken

	O&O-intensiteit in %		
	1993	2001	2003
Vlaams Gewest	1,72	2,43	2,14
België	1,70	2,17	1,92
Frankrijk	2,40	2,20	2,18
Duitsland	2,35	2,46	2,52
Nederland	1,93	1,88	1,80*
VK	2,05	1,87	1,88
Japan	2,82	3,07	3,15
VS	2,52	2,76	2,65*
EU-25	1,81	1,81	1,82*

Bron: BRISTI: België: CFS-STAT (2003); Overige landen: OESO (2003); Bewerkingen POD Wetenschapsbeleid

Noot: Het cijfer dat hier gegeven wordt voor Vlaanderen in 1993 is niet het cijfer dat in de vorige tabel gegeven werd. Dit is om de vergelijkbaarheid met het Belgische cijfer te behouden. In deze tabel worden voor Vlaanderen en België dus de cijfers zonder historische correcties gegeven. * Nederland, VS en EU-25: waarde 2002

2. Totale O&O intensiteit intensiteit in Vlaanderen - 2004-2006

Voor 2004, 2005 en 2006 zijn geen enquêtegegevens beschikbaar en ook nog geen alternatieve informatiebronnen. Nieuwe data uit de O&O-enquête 2006 voor de referentie jaren 2004 en 2005 zullen beschikbaar zijn begin 2007. Daarom wordt hier eenzelfde benaderende berekening opgenomen, zoals reeds eerder gepubliceerd in de Speurgidsen.

Bij de berekening van de overheidsuitgaven voor O&O worden de O&O-kredieten strikt gehanteerd. De opbouw van de berekening is als volgt:

1. de inspanningen van de Vlaamse overheid alléén;
2. de inspanningen van de Vlaamse + het Vlaams aandeel in de federale overheidskredieten;
3. de inspanningen van de Vlaamse overheid + het Vlaamse aandeel in de federale overheidskredieten + het Vlaamse aandeel van de kredieten van de EU- onderzoeksprogramma's (Kaderprogramma's).

Bij de berekening van het aandeel van Vlaanderen in de federale kredieten van wetenschaps beleid worden twee verdeelsleutels gehanteerd (V=Vlaams):

- 35,5%V ESA (Bron: VRWB) en 56%V voor de rest van de federale O&O-kredieten;
- 56 %V: de algemene, tot nu toe gehanteerde verdeelsleutel voor de federale wetenschapskredieten.

Verder worden de gezamenlijke inspanningen van de **overheid** (GBAORD = *Government Appropriations or Outlays for R&D*, de O&O-overheidskredieten) - Vlaams, federaal en EU, en de input vanuit de **industrie** (BERD, uitgedrukt als % BBP) benaderend berekend. Voor deze handelwijze is enig voorbehoud gewettigd, omdat men gegevens samentelt die verkregen wer-

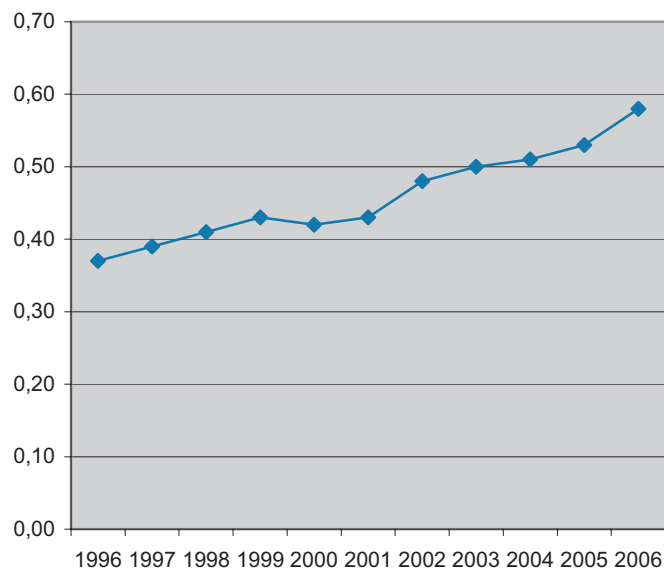
O&O- kredieten (in mln. EUR)	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Vlaamse overheid (1)	625,071	711,258	770,687	820,666	898,638	969,814
Vlaams aandeel Federale overheid (2)	240,052	235,515	252,597	248,878	230,795	260,195
Vlaams aandeel Federale overheid (3)	272,383	268,151	279,271	282,974	256,204	297,541
Totaal V + Fed (2)	865,123	946,773	1.023,284	1.069,544	1.129,433	1.230,009
Totaal V + Fed (3)	897,454	979,409	1.049,958	1.103,640	1.154,842	1.267,355
Vlaams aandeel EU (4)	70,723	70,723	70,723	70,723	70,723	70,723
VI + Fed (2) + EU	935,845	1.017,495	1.094,006	1.140,266	1.200,155	1.300,731
VI + Fed (3) + EU	968,177	1.050,131	1.120,680	1.174,362	1.225,564	1.338,077
BBPR (5) in mln. EUR	145.179,2	149.588,0	154.481,6	162.190,3	168.626,7	177.318,0
O&O als % BBPR	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Vlaamse overheid (1)	0,43	0,48	0,50	0,51	0,53	0,55
VI + Federale overheid (2)	0,60	0,63	0,66	0,66	0,67	0,69
VI + Federale overheid (3)	0,62	0,65	0,68	0,68	0,68	0,71
VI + Fed (2) + EU	0,64	0,68	0,71	0,70	0,71	0,73
VI+ Fed (3) + EU	0,67	0,70	0,73	0,72	0,73	0,75
BERD (6)	1,87	1,66	1,55	1,55	1,55	1,55
Totaal VI + BERD	2,30	2,14	2,05	2,06	2,08	2,10
Totaal overh (2) + BERD	2,51	2,34	2,26	2,25	2,26	2,28
Totaal overh (3) + BERD	2,54	2,36	2,28	2,27	2,28	2,30

- (1) Vlaamse overheid zoals vastgelegd in het HBPWB - aangepaste kredieten.
- (2) Vlaams aandeel in de federale O&O kredieten: verdeelsleutel ESA aan 35,5% V (Bron: VRWB - Vlaams Indicatorenboek 2005) en rest federale kredieten aan 56% V. Federale O&O-kredieten: Bron: Overleggroep CFS/STAT, bewerkingen Federaal Wetenschapsbeleid.
- (3) Vlaams aandeel in de federale O&O kredieten volgens de verdeelsleutel 56% V.
- (4) Geraamd volgens berekende return van 2,2% voor het Vijfde Kaderprogramma (1998-2002). Dezelfde return werd toegepast voor de volgende jaren. Bron: Vlaanderen in het Europese Vijfde Kaderprogramma voor Onderzoek, P. Dengis, E. Dewallef en K. Verlaeck, 2005
- (5) Bron: Thierry Vergeynst en Dirk Hoorelbeke, Studiedienst van de Vlaamse Regering - Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap (versie 8 maart 2006 van de berekeningen), op basis van diverse bronnen: 2001-2002: INR; 2003-2006: raming Studiedienst van de Vlaamse Regering
- (6) Bron: Koenraad Debackere en Reinhilde Veugelaers - Vlaams Indicatorenboek 2005, op basis van de O&O-enquête 2004 voor de referentie jaren 2002-2003. Voor de volgende jaren werd het % BERD 2003 aangehouden.

den via twee verschillende methodologieën. Voor de bedrijven wordt de BERD (*Expenditure on R&D in the Business Enterprise Sector*), de uitgaven van de industrie voor O&O), zoals bekomen uit de O&O-enquêtes profit sector, gehanteerd. Voor de jaren 2002 en 2003 was er een reële daling van de O&O-uitgaven van de bedrijven vast te stellen. Dit was trouwens de algemene internationale trend.

Uit bijgaande tabel en figuur blijkt de volgehouden overheidsinspanning om de O&O-kredieten telkenjare in belangrijke mate te verhogen. De Vlaamse overheid heeft een groeipad uitgezet voor de verhoging van het O&O-overheidsbudget gedurende de komende jaren, opdat in 2010 de 1% doelstelling kan gehaald worden. De profit sector zal, zeker gezien de inzinking in 2002 en 2003, zijn O&O-inspanningen ook nog aanzienlijk moeten opvoeren, wil men in 2010 de gezamenlijke 3% norm bereiken. Ook de Europese Commissie is zich bewust van het feit dat halverwege naar 2010 toe de vooropgestelde doelstelling van de 3% norm niet zal gehaald worden, tenzij zowel de overheid als de industrie nog aanzienlijke bijkomende inspanningen leveren.

Evolutie van het % O&O/BBP-Vlaanderen, alleen rekening houdend met de kredieten van de Vlaamse overheid



3. Internationale vergelijking van de overheidsinspanningen voor O&O (GBAORD)

De overheidsinspanningen worden uitgedrukt in GBAORD (Government Appropriations or Outlays for R&D), zijnde de kredieten van de overheid die beschikbaar staan voor O&O. De GBAORD is een indicator, gehanteerd door de OESO, die een idee geeft van de input die de overheid geeft voor O&O. De tabel GBAORD geeft een internationale vergelijking van de GBAORD als %BBP (eigen berekening). Ook uit deze tabel kan men afleiden dat Vlaanderen zijn positie aanzienlijk verbeterd heeft. Daar waar in sommige landen een dalende trend of een stagnatie kan vastgesteld worden, stijgen de overheidskredieten in Vlaanderen gestaag verder.

Tabel. Internationale vergelijking van de O&O-overheidsuitgaven (GBAORD), uitgedrukt in %BBP.

	O&O-overheidsuitgaven (GBAORD) in %BBP								
	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Vlaanderen*	0,37	0,41	0,42	0,43	0,48	0,50	0,51	0,53	0,55
Vlaanderen**	0,60	0,64	0,64	0,64	0,68	0,71	0,70	0,71	0,73
Vlaanderen***	0,64	0,66	0,66	0,67	0,70	0,73	0,72	0,73	0,75
Duitsland	0,90	0,83	0,79	0,78	0,78	0,79	0,76		
Frankrijk	1,08	0,97	0,96	0,99	1,00	1,02	1,02		
Verenigd Koninkrijk	0,76	0,66	0,69	0,68	0,78	0,76	0,71		
Ierland	0,33	0,27	0,31	0,33	0,31	0,35	0,43		
Nederland	0,76	0,81	0,80	0,79	0,77	0,77	0,78		
Denemarken	0,71	0,74	0,76	0,75	0,74	0,73	0,72		
Finland	0,95	1,07	0,99	0,99	0,99	1,01	1,03		
Zweden	1,11	0,78	0,72	0,84	0,87	0,97	0,94		
Italië	0,58	0,58	0,66	0,69	geen data	geen data	geen data		
Portugal	0,50	0,54	0,62	0,63	0,70	0,65	0,68		
Spanje	0,48	0,56	0,60	0,66	0,71	0,72	0,80		
Verenigde Staten	0,89	0,84	0,86	0,91	0,99	1,08	1,08		
Japan	0,55	0,59	0,64	0,69	0,71	0,72	0,71		

Main Science and Technology Indicators, OECD, Volume 2005/2

* Vlaamse overheidskredieten

** Vlaamse overheidskredieten + verdeelsleutel ESA aan 35,5% ESA (1997-2003) + rest federale kredieten aan 56% V + EU-KP Vlaams aandeel

*** Vlaamse overheidskredieten + Vlaams aandeel 56% van de federale kredieten + EU-KP Vlaams aandeel

4. Bemerkingen

Deze berekeningen en de bekomen resultaten moet men met de nodige omzichtigheid en relativering interpreteren. Inderdaad zijn de berekeningen in het punt 2 van dit hoofdstuk benaderend, zowel voor de internationale vergelijking als voor de gehanteerde hypothesen. Verder dient men voor ogen te houden dat de O&O-intensiteit de verhouding is tussen de aangroei van het O&O-budget en de aangroei van het BBP-Vlaanderen. Er is dus relatief gezien een zeer sterke verhoging van het wetenschapsbudget vereist, om deze stijging zichtbaar te maken als ook het BBP-Vlaanderen sterk stijgt. Elke wijziging in het BBP-Vlaanderen heeft een direct sterke weerslag op het % O&O. Er is dus steeds een foutenmarge – wat trouwens ook geldt voor de andere landen.

Het Belgische BBP groeide in 2004 reëel met 2,8% volgens de meest recente berekening (APS, versie 19 oktober 2005). Dit is meer dan in de buurlanden (en onze belangrijkste handelspartners) Duitsland (+1,2%), Frankrijk (+2,1%) en Nederland (+1,2%). De consumptieve bestedingen van de particulieren (die circa 54% uitmaken van het BBP) kenden in België een vrij sterke groei: +1,2% in 2004. Duitsland noteerde een afname met -0,4%. De Nederlandse private consumptie stagneerde. Enkel in Frankrijk werd een min of meer vergelijkbaar cijfer (+1,3%) als in België opgetekend.

In 2003 groeide het Belgisch BBP reëel met slechts 0,8%. Toch is dit beter dan in de buurlanden: Duitsland (- 0,1%) en Nederland (- 0,9%) kenden een recessie en Frankrijk groeide amper met + 0,5%. De consumptie van de particulieren (+ 1,2%) vormde de motor van de groei in België. Dit staat in contrast met de cijfers voor de buurlanden: Duitsland (stagnatie), Frankrijk (+0,9%) en Nederland (- 0,5%).

Conclusie: de particuliere consumptie was dus - meer dan de buurlanden - belangrijker voor de BBP-groei in 2003 en 2004 in België (het Vlaams Gewest is verantwoordelijk voor 57,2% van het Belgische BBP).

Voor 2005 werd terug een reële groei van 1,4% berekend.

Ook de internationale vergelijking inzake O&O-budgetten moet men relativiseren: dit blijkt alleen reeds uit het feit dat sommige cijfers wijzigen in verschillende edities van de "Main Science and Technology Indicators". Soms worden tijdreeksen in bepaalde landen afgebroken, omdat men bijvoorbeeld overschakelde op een andere berekeningswijze. Bovendien wordt bij vergelijking duidelijk dat er een groot verschil ontstaat doordat sommige landen grote injecties doen in de militaire sector. De USA loopt daarbij op kop met 56 % van het O&O-budget voor defensie in 2004. In datzelfde jaar is het OESO-gemiddelde daarvoor 33 %, voor de EU-25 is dit 15%, met UK 32 %, Frankrijk 23 %, Spanje 20%, Duitsland 5,8%, Finland 2,3% en Denemarken 1,3%. Voor België is dit aandeel zeer gering (0,3%), Vlaanderen financiert zelfs helemaal geen onderzoek in de sector defensie.

DEEL IV

BESTEDING VAN DE FINANCIËLE MIDDELEN VOOR WETENSCHAP, TECHNOLOGIE EN INNOVATIE



Netwerk van prototypes van draadloze autonome sensoren ontwikkeld op IMEC. Binnen afzienbare tijd zullen in onze omgeving meer en meer intelligente sensoren op haast onzichtbare wijze ons leven aangenamer maken en vergemakkelijken. Deze temperatuursensoren zullen bijvoorbeeld kunnen gebruikt worden op plantages om zelfstandig temperatuursmetingen door te sturen naar een centrale computer. Dergelijke sensoren zijn voorzien van een herlaadbare batterij en om deze op te laden, zullen ze hun energie halen uit de omgeving.

Copyright IMEC

Besteding van de middelen verdeeld via het FWO

In deze bestedingsanalyse van de middelen verdeeld via het FWO (Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen) wordt de periode 1992-2005 belicht. In deze 13-jarige tijdsreeks beschouwt men de evolutie, onder meer de sterke stijging van de Vlaamse overheidsmiddelen, die zich vertaalt in een stijging van mandaten en onderzoeksprojecten.

In 1992 werd de staatsstructuur (staats Hervorming 1988) vertaald in de nieuwe statuten, goedgekeurd bij Koninklijk Besluit op 5 maart 1992: een geheel met aparte raden van bestuur voor de Gemeenschappen, verenigd t.o.v. de Federale Overheid. Op 25 juni 1996 besloot de Vlaamse Raad van Bestuur van het NFWO om vanaf 1 oktober 1996 naar buiten te treden als Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen, afgekort FWO. Dit werd in de algemene beschikkingen van het Organiek reglement vastgelegd, onder invloed van de sterk verhoogde investeringen door de Vlaamse Gemeenschap. Eerstdaags worden de bevoegdheden van de verschillende raden ondergebracht in afzonderlijke stichtingen.

Op 1 juni 1997 werd tussen de Vlaamse Gemeenschap en het FWO een eerste beheers-overeenkomst afgesloten, ondertussen loopt de tweede beheersovereenkomst 2002-2007.

Het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek-Vlaanderen is de instelling met als taak het stimuleren en ondersteunen van het grensverleggend fundamenteel onderzoek in alle wetenschapsgebieden aan de universiteiten van de Vlaamse Gemeenschap (met inbegrip van de samenwerkingsverbanden tussen de Vlaamse universiteiten en andere onderzoeksinstellingen) op basis van wetenschappelijke interuniversitaire competitie.

De instelling is dan ook complementair met de Bijzondere Onderzoeksfondsen (BOF) van de universiteiten, die deze taak eveneens waarnemen op basis van intrauniversitaire competitie - met in achtneming van de eigen universitaire strategie inzake het wetenschappelijk onderzoek.

De werking van het FWO steunt op twee pijlers:

- de inbreng van de wetenschappelijke gemeenschap, zowel qua aanbod van onderzoek als qua selectie als qua intermediaire en ex post evaluatie ervan;
- de wisselwerking tussen deze gemeenschap en de bestuursorganen van het FWO, voor het opstellen van een beleid met zo optimaal en effectief mogelijke procedures en acties, om een maximaal resultaat te bereiken.

De Wetenschappelijke Commissies vormen de vitale kern van de wetenschappelijke werking van het FWO. Ze zijn de emanatie van de hele wetenschappelijke gemeenschap en omvatten 14 leden verbonden aan universiteiten of instellingen voor wetenschappelijk onderzoek. Deze leden worden aangeduid door de Raad van Bestuur, waarbij er zes tot de Vlaamse Gemeenschap behoren. Van de 8 andere leden zijn er minimum 2 verbonden aan een buitenlandse instelling en behoren de overigen tot de Franse Gemeenschap. De mandaten zijn per-

soonlijk en onoverdraagbaar. Het mandaat van de leden duurt drie jaar en kan tweemaal hernieuwd worden. Er kan geen mandaat worden toevertrouwd aan personen boven de 62 jaar.

De niet-Vlaamse leden hebben dezelfde prerogatieven als de Vlaamse - alle leden nemen op voet van volledige gelijkheid deel aan de beraadslagingen.

De samenstelling garandeert ook de Belgische verankering om voldoende sterk op een specifieke problematiek te kunnen inspelen en om niet alle initiatief aan buitenlandse expertise over te laten.

Het systeem van de Wetenschappelijke Commissies werd met ingang van 1/1/1997 grondig hervormd en ligt ook aan de basis van de gewijzigde indeling per wetenschapsgebied, die niet volledig vergelijkbaar is met de vroegere wetenschapssectoren.

De Commissies steunen voor het opstellen van hun ex ante adviezen op de inbreng van externe referenten.

Volgens de richtlijnen en procedures, vastgelegd door de Raad van Bestuur, stelt het Bureau de toekenningen van de individuele mandaten en kredieten voor op basis van door de Wetenschappelijke Commissies voorgestelde prioriteiten. Daarbij houdt men uiteraard rekening met de budgettaire mogelijkheden. Binnen de prioriteiten van de Wetenschappelijke Commissies, werken de bestuursorganen dan een wetenschapspolitiek uit.

De spreiding van de totaliteit van de begroting van het FWO van de jaren 1992 tot 2004, staat in tabel 1. De evolutie van de Vlaamse toelagen is o.a. opgenomen in de Speurgidsen 1999 en 2003 en de jaarlijkse analyse van de HBPWB's, alsook in de FWO-literatuur.

Het FWO bouwt met de verscheidenheid van toelagen die het verwerft, een coherent beleid qua actiemiddelen uit naar de wetenschappelijke gemeenschap toe. De volgende bestedingsanalyse gaat dan ook over de totaliteit van deze middelen.

Meer volledige en relevante gegevens vindt u in de "Bestedingsanalyse 2000-2004" en de jaarverslagen op de website: <http://www.fwo.be>.

Tabel 1: Evolutie van de toelagespreiding over de actiemiddelen van het FWO (in mln. EUR)

Uitgaven	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Mandaten	28,06	31,78	35,05	37,90	38,84	43,28	49,26
	45%	45%	47%	47%	44%	46%	46%
Wetenschappelijke Contacten	2,08	2,01	1,91	1,91	2,73	2,88	2,33
	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%
Kredieten aan Navorsers	1,07	0,94	2,35	2,33	2,88	2,75	0,97
	2%	1%	3%	3%	3%	3%	1%
Onderzoeksprojecten	28,28	32,33	31,95	34,90	39,74	41,62*	50,72*
	45%	46%	43%	43%	45%	44%	47%
Diversen	2,85	3,00	3,30	3,69	3,89	4,36	4,51
	5%	5%	4%	5%	5%	4%	4%
TOTAAL	62,34	70,06	74,56	80,73	88,08	94,89	107,79
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Toelage Vlaamse Gemeenschap	46,23	51,60	54,19	58,10	66,83	79,62	83,56

Uitgaven	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Mandaten	53,72	55,57	44,55	49,66	51,53	56,23	57,23
	48%	48%	42%	42%	40%	44%	41%
Wetenschappelijke Contacten	2,48	2,20	3,41	2,66	2,68	2,94	3,41
	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%
Kredieten aan Navorsers	1,66	1,77	1,67	2,24	1,70	1,57	2,08
	1%	2%	2%	2%	1%	1%	2%
Onderzoeksprojecten	50,07*	50,93	53,02	58,44	67,27	63,76	70,61
	45%	44%	49%	50%	53%	49%	51%
Diversen	4,51	4,59	4,67	4,66	4,87	4,94	5,07
	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
TOTAAL	112,44	115,05	107,32	117,67	128,05	129,44	138,40
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Toelage Vlaamse Gemeenschap	91,17	91,18	81,46	82,81	84,98	92,71	108,10

De kostprijs van de permanente onderzoekers is continu opgenomen bij mandaten, terwijl die eertijds boekhoudkundig bij de onderzoeksprojecten hoorde. Vanaf 1/10/2000 zijn deze onderzoekers echter naar het Z.A.P. overgeheveld.

*Gelden voor het Max-Wildiersfonds worden besteed vanaf 2000 e.v.

De toelage Vlaamse Gemeenschap omvat in deze cijfers niet deze afkomstig van de winstverdeling van de Nationale Loterij.

Hierna volgt een analyse van de diverse actiemiddelen van het FWO.

Mandaten

De evolutie van het mandatenbestand is opgenomen in tabel 2, met een overzicht van de verschillende mandaten. De verdeling per mandaattype en per wetenschapsgebied wordt weergegeven in de onderstaande figuren.

Tabel 2. Evolutie van het mandatenbestand (cijfers telkens op 1 oktober).

Mandaat jaar	Aspirant	Bijzondere doctoraats- beurzen en grants	Klinische Doctoraats beurzen	Postdoctoraal Onderzoekers	Fund. Klin. Mandaten	Permanenten (O.L., O.D.)	Totaal
1992	409	6		123	10	192	740
1993	412	2		175	14	196	799
1994	401	2		211	14	199	827
1995	409	6		209	13	198	835
1996	445	8		243	13	196	905
1997	480	3		310	19	196	1.008
1998	527	8		362	19	19	1.113
1999	566	4		371	23	23	1.162
2000	582	4		416	27	20	1.049
2001	623	6		448	30	20	1.127
2002	608	4	8	457	35	18	1.130
2003	618	1	12	484	42	18	1.175
2004	622	4	6	520	46	15	1.213
2005	617	6	4	520	53	13	1.213

O.L.: Onderzoeksliders en O.D.: Onderzoeksdirecteurs (vanaf 1/10/2000 grotendeels overgedragen aan het Z.A.P. van de universiteiten).

Aspiranten

Fig. 1: Aspiranten - evolutie van het mandatenbestand volgens wetenschapsector

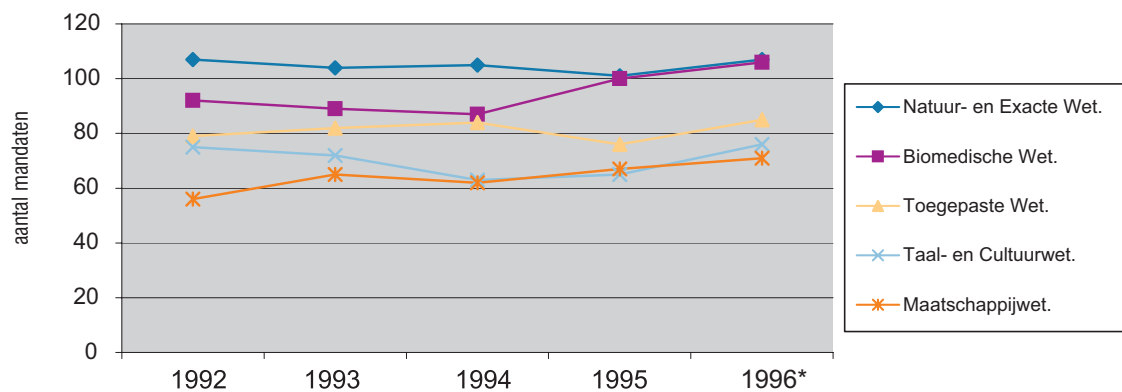
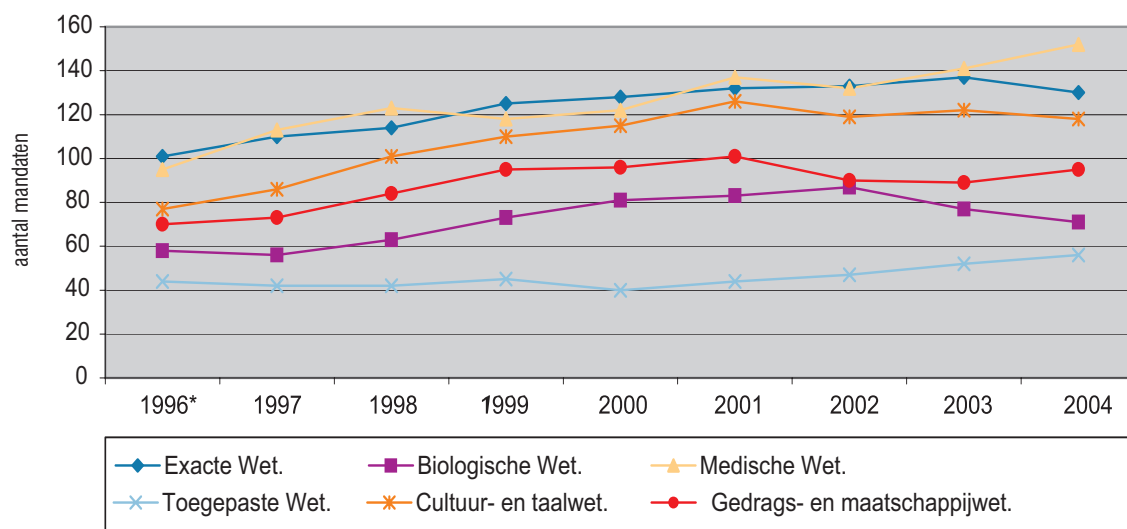


Fig. 2: Aspiranten - evolutie van het mandatenbestand volgens wetenschapsgebied



Postdoctoraal Onderzoekers

Fig. 3: Postdoctoraal Onderzoekers - evolutie van het mandatenbestand volgens wetenschapsector

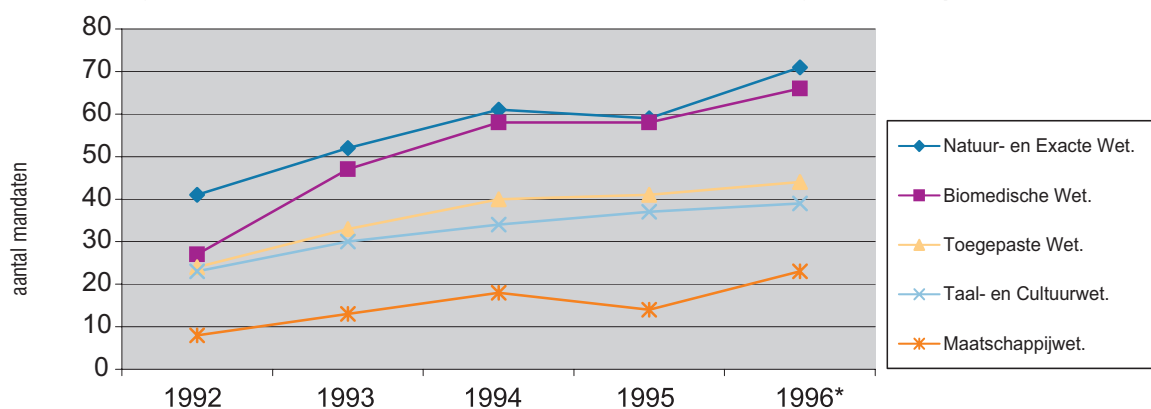
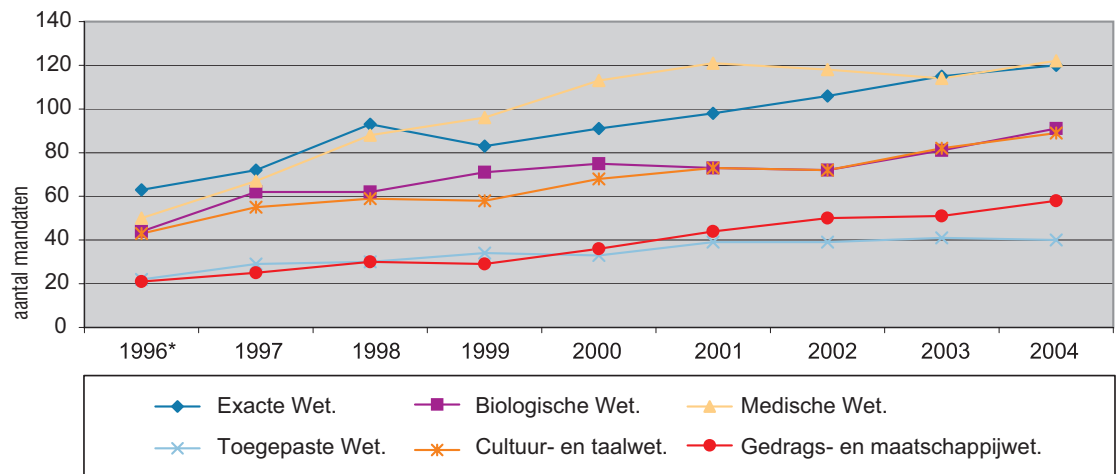


Fig. 4: Postdoctoraal Onderzoekers - evolutie van het mandatenbestand volgens wetenschapsgebied



Permanente Onderzoekers

Fig. 5: Permanente Onderzoekers (Onderzoekersleiders en Onderzoeksdirecteurs) - evolutie van het mandatenbestand volgens wetenschapssector

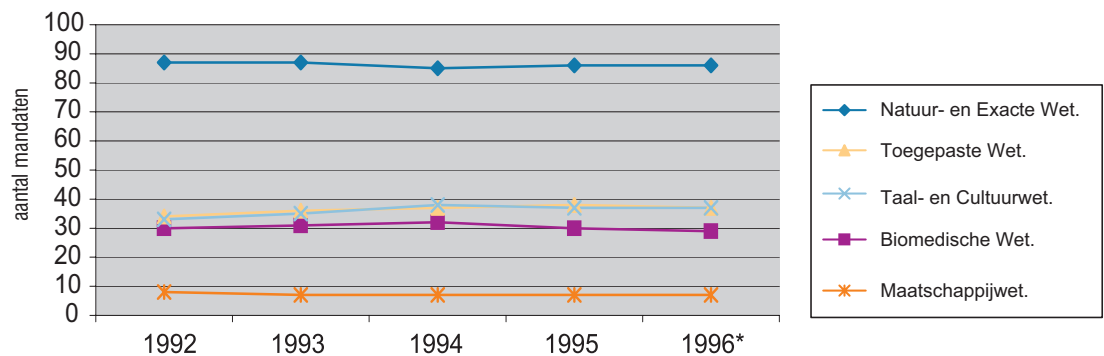
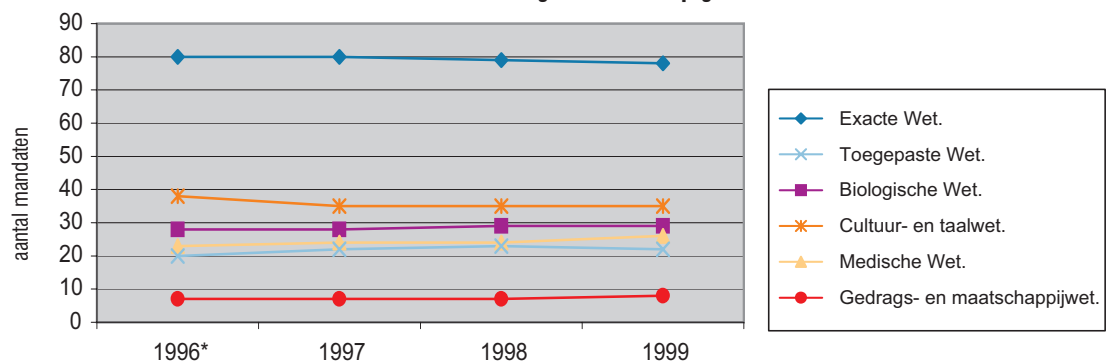


Fig. 6: Permanente Onderzoekers (Onderzoekersleiders en Onderzoeksdirecteurs) - evolutie van het mandatenbestand volgens wetenschapsgebied



Het **predoctorale mandaat Aspirant**, vroeger een arbeidsovereenkomst, werd met ingang van 1/10/1991 omgevormd tot een beurs - onderworpen aan de Rijks-Sociale Zekerheid maar vrijgesteld van inkomstenbelasting. Dat liet toe een groter aantal Aspiranten aan te stellen - zonder nadeel voor de betrokkenen. Vanaf 1/10/94 is deze beurs gelijk aan de nettowedde van een Assistent, terwijl ze vroeger ca. 10 % hoger lag.

De promotors van deze mandaathouders kregen een grotere verantwoordelijkheid, door de eis (vanaf de selectieperiode 1993-1994) dat zij zouden instaan voor een voldoende begeleiding en omkadering van de doctorandi, om binnen de duur van het mandaat een doctoraat op proefschrift mogelijk te maken.

De verhoogde toelage aan het Fonds liet vanaf 1/10/1996 toe jaarlijks ca. 150 Aspiranten-doctorandi aan te trekken met een beurs van vier jaar - vroeger was dat 100 per jaar. Voor het aantrekken van de talentrijkste jongeren, streeft men naar een bestand van minimum 600 doctorandi. Sinds de extra inbreng van de Vlaamse Gemeenschap in 2000 is de instroom van 150 per jaar definitief verworven. Vanaf 1/10/2005 is, dankzij de verhoging van de toelage van de Vlaamse Gemeenschap, de instroom met 20 eenheden per jaar verhoogd. Vanaf 1/10/2006 zal de instroom opnieuw met 20 verhogen tot 190 per jaar. Na ingroei komt het bestand dan op 760 doctorandi.

De **Klinische Doctoraatsbeurs** is ingesteld vanaf 1/10/2002 om jonge klinici die niet meer in aanmerking komen voor een mandaat Aspirant, toch de mogelijkheid te bieden om hun doctoraat af te werken.

Deze mandaten richten zich op artsen, dierenartsen, tandartsen en apothekers, erkend als specialist, die voltijds met een klinische taak aangesteld zijn in een academisch ziekenhuis of dierenkliniek, verbonden aan een universiteit in de Vlaamse Gemeenschap. Tijdens het mandaat van twee jaar worden de bursalen halftijds vrijgesteld van klinische en academische opdrachten, ten behoeve van hun fundamenteel klinisch onderzoek.

Overgang tussen de verschillende mandaten: wat opvalt is dat de overgang van Aspiranten naar Postdoctoraal Onderzoeker niet zonder gevolgen is voor de spreiding over de wetenschapsgebieden.

De menswetenschappen boeten een stuk aandeel in, ten gunste van de biologische en de medische wetenschappen. De andere gebieden consolideren hun aandeel. Dit fenomeen is grotendeels terug te voeren tot het aanbod van kandidaten en niet tot de slaagkansen. De exacte wetenschappen bijvoorbeeld scoren beduidend beter dan de gemiddelde, maar blijven in het bestand status quo. De biologische wetenschappen scoren beduidend slechter en winnen in bestandsaandeel.

Bij de permanente onderzoekers zagen we vooral de ondermaatse vertegenwoordiging (t.o.v. de postdocs) van de gedrags- en maatschappijwetenschappen en de medische wetenschappen - naast een boventallige vertegenwoordiging van de exacte wetenschappen. Dit laatste is overigens een gevolg van de opname van reeds lang in dienst zijnde en verdienstelijke onderzoekers uit het vroegere IIKW (Interuniversitair Instituut voor Kernwetenschappen).

De spreiding was erg stabiel, doordat de doorstroming zich beperkte tot 5 % van het korps per jaar. Deze onderzoekers zijn grotendeels overgenomen door het Z.A.P. van de universiteiten op 1/10/1999. De resterende onderzoekers vloeien in de volgende jaren op natuurlijke wijze af.

Jaarlijks kon men 100 **Postdoctoraal Onderzoekers** aanwerven, deels met de Vlaamse en deels met de federale toelage voor extra onderzoekers - en deels met de 50% vrijstelling van het doorstorten van de voorheffing aan de schatkist. In het raam van de nadruk die én door het Fonds én door het beleid van de Federale en Vlaamse overheid op de uitbouw van het postdoctorale niveau, als een bijzonder productieve fase in een onderzoekersloopbaan, werd gelegd, werd het mandaat Aangesteld Navorser van twee jaar met ingang van 1/10/1992 omgevormd tot het mandaat Postdoctoraal Onderzoeker. Dat duurt drie jaar met een mogelijke verlenging en tussentijdse selectieve reducties van 1/3; met ingang van 1/10/1996 werd dit verder uitgebreid tot 3 periodes van drie jaar met tussentijdse selectieve reducties van 1/2. Deze ingroei streeft naar een bestand van ca. 525 onderzoekers. Een deel van de kostprijs wordt nu opge-

vangen met de opbrengst van de federale zgn. “defiscalisatie”, die toelaat 65% van de voorheffing van postdoctoralen niet door te storten aan de staatskas. De verdere verhoging van de basistoelage afkomstig van de Vlaamse Gemeenschap, laat toe met ingang van 1/10/2005 de instroom van Postdoctorale Onderzoekers op te trekken tot 110 per jaar (na ingroei een bestand van 564 mandaathouders). Met ingang van 1/10/2006 wordt dat een instroom van 140 per jaar om een bestand na te streven van 672 eenheden.

Tevens krijgen de Postdoctorale Onderzoekers per periode van 3 jaar de mogelijkheid een mobiliteitstoelage te verwerven om één jaar lang onderzoek te verrichten aan een andere instelling. Deze mobiliteit wordt bij de selectie als een positief element beschouwd. Aldus biedt men doctors op proefschrift voldoende tijd om een internationaal erkend wetenschappelijk niveau te bereiken en om de nodige ervaring in andere instellingen op te doen. Om dit postdoctorale mandaat naadloos te laten aansluiten op het Aspirantschap, wordt van de kandidaten slechts een openbare verdediging van hun doctoraat verwacht tegen uiterlijk 1 juni.

Om de band tussen de medisch-klinische praktijk en het medisch-fundamenteel klinisch onderzoek nog te verstevigen, werden de **Fundamenteel Klinische Mandaten** aangepast en op drie jaar gebracht, met een mogelijke verlenging van twee jaar - i.p.v. de vroegere twee jaar en met mogelijk twee verlengingen met één jaar. Met ingang van 1/9/1999 werd dit verder uitgebreid tot een mandaat van drie jaar met twee mogelijke verlengingen van drie jaar. Tenslotte is dit mandaat met ingang van 1/10/2005 omgevormd tot twee opeenvolgende mandaten van 5 jaar.

Tabel 3. Evolutie van het aantal Fundamenteel Klinische Mandaten

Jaar	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Aantal	5	10	14	14	13	13	19	19	23	27	30	35	42	46	53	
Duur	2 + 2x1 jaar						3 + 2 jaar			3x3 jaar						2x5 jaar

De **permanente mandaten** - nl. de Onderzoekersleiders en Onderzoeksdirecteurs - werden toegekend aan onderzoekers op hoog wetenschappelijk niveau. Zij ontvingen een contract van onbepaalde duur van het niveau docent, faculteitsgeaggregeerde of hoofddocent. Dit contingent, dat van overheidswege tot 200 was beperkt, vormde de top van de mandatenpiramide van het FWO.

Met ingang van 1 oktober 2000 werden deze mandaathouders grotendeels overgeheveld naar het ZAP-korps van de universiteiten. Deze doorstroming was in feite van meet af aan de finaliteit van deze onderzoekers. De overdracht heeft noch voor universiteiten, noch voor het Fonds nadelige financiële gevolgen. Tevens wordt ervoor gezorgd dat de overgang geen nadelige sociale gevolgen heeft voor de betrokkenen. Het ligt trouwens in de bedoeling dit korps aan de universiteiten in de toekomst uit te breiden, om nieuwe mensen te kunnen aantrekken en een beter toekomstperspectief te bieden voor het groeiende korps Postdoctoraal Onderzoekers.

De mandaathouders die dit wensten, konden hun mandaat van het FWO voleinden. Aanrekening gebeurde aan de onthaalinstellingen tegen kostprijs. In februari 2000 was er dus géén oproep tot kandidaten meer, zelfs niet voor promoties, daar deze zouden ingaan vanaf het ogenblik dat het FWO niet langer werkgever is. 21 mandaathouders maakten deze keuze, waarvan er op 1/10/2005 nog 13 resteren.

Het aantal van deze onderzoekers ten laste van het BOF werd in het raam van de toenemende BOF-toelagen uitgebreid. Zij zijn vast aangesteld ZAP-lid met hoofdzakelijk onderzoeksopdracht en blijven hoogstens 2 x 5 jaar ten laste van de BOF-toelage, nadien gaan zij over naar de werkingstoelage van de universiteit met een gewone ZAP-opdracht.

Gelijke kansen voor beide geslachten weerspiegelen zich in de geleidelijke voortschrijdende feminisering van het mandatenbestand. Eerder werd het mandaat reeds verlengd met de niet gepresteerde periode n.a.v. zwangerschap, borstvoedings-, ouderschaps-, palliatief verlov of langdurige ziekte en kan een dame die een zwangerschap heeft doorgemaakt gedurende haar Postdoctoraal Onderzoeksmandaat haar aanvraag om verlenging eventueel tot het daaropvol-

gende jaar uitstellen. In grote groepen schept het financieren van de overbrugging geen al te grote problemen, in kleinere groepen is dit echter niet te verwezenlijken. Daarom wordt nu een eerste of tweede mandaat Postdoctoraat Onderzoeker, dat reeds loopt tot 31 december, verlengd tot het einde van een academiejaar om een sollicitatie op voet van gelijkheid alsook een naadloos aansluiten op een volgende aanstelling mogelijk te maken. De begrotingsimpact hiervan is niet omvangrijk. Een gelijkaardige regeling geldt trouwens ook, over het ganse mandaat heen, voor de Aspiranten. Een overzicht van de feminiseringstendens is opgenomen in onderstaande figuren en de tabel 8.

Aspiranten

Bij doctorandi vertoont het hele in functie zijnde bestand nu een vrouwelijke vertegenwoordiging van 43 %, waarbij de gebieden van biologische, medische en gedrags- en maatschappijwetenschappen beter scoren. Toegepaste wetenschappen heeft nog steeds de laagste vrouwelijke vertegenwoordiging bij Aspiranten, ondanks een evolutie van 14 % vrouwen in '97-'98 naar 27 % in '04-'05.

Fig. 7: Man-vrouw verhouding van de Aspiranten in functie bij het begin van het academiejaar 76-77

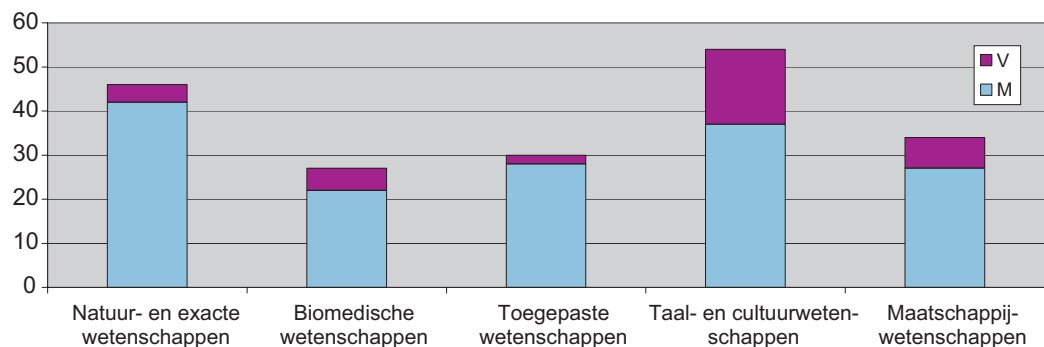


Fig. 8: Man-vrouw verhouding van de Aspiranten in functie bij het begin van het academiejaar 97-98

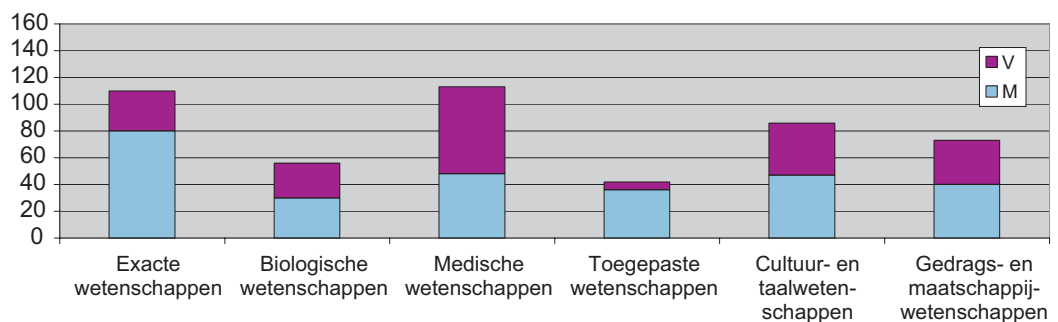


Fig. 9: Man-vrouw verhouding van de Aspiranten in functie bij het begin van het academiejaar 04-05

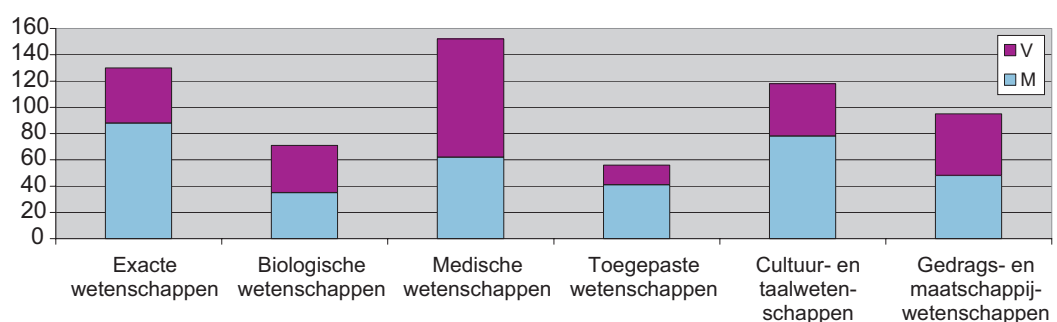
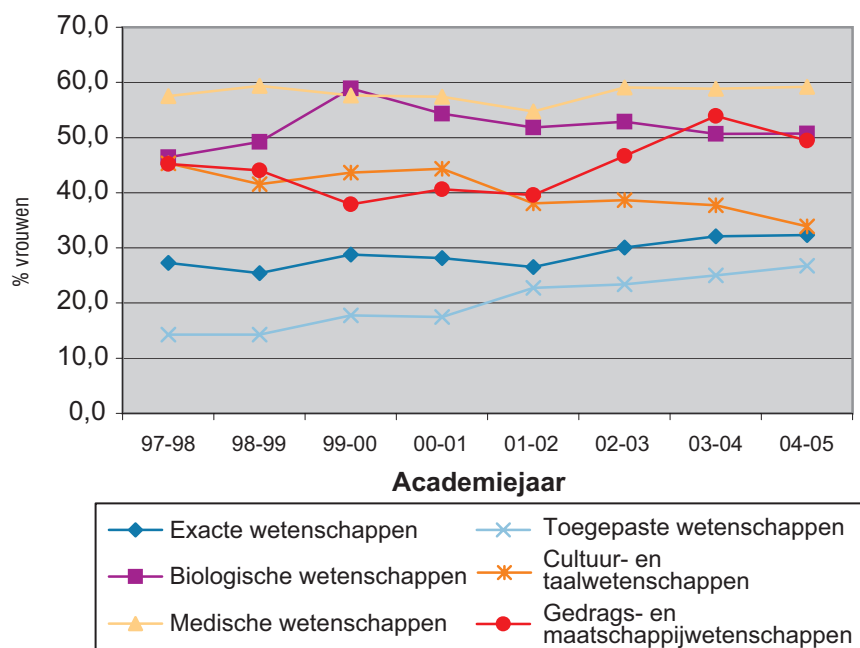


Fig. 10. Evolutie van de man-vrouw verhouding van de Aspiranten in functie (uitgedrukt in % vrouwen) bij het begin van het academiejaar



De evolutie van de man-vrouw verhouding van de Aspiranten, uitgedrukt in % vrouwen, ziet er voor de verschillende wetenschapsgebieden uit als volgt:

Postdoctorale onderzoekers

Bij de postdocs zien wij op dit ogenblik een vrouwelijke vertegenwoordiging van 33 % waarbij de vrouwen in de gebieden van de cultuur- en taalwetenschappen en medische wetenschappen hun achterstand blijven behouden en het vrouwelijk aandeel vooral achteruitgaat in de biologische en gedrags- en maatschappijwetenschappen.

Zoals uit tabel 4 blijkt, is het resterende verschil tussen de vertegenwoordiging van mannen en vrouwen in het mandatenbestand geenszins te wijten aan een verschillende slaagkans, maar is wel terug te brengen op het aantal kandidaten.

Fig. 11: Man-vrouw verhouding van de Postdoctorale onderzoekers in functie bij het begin van het academiejaar 76-77

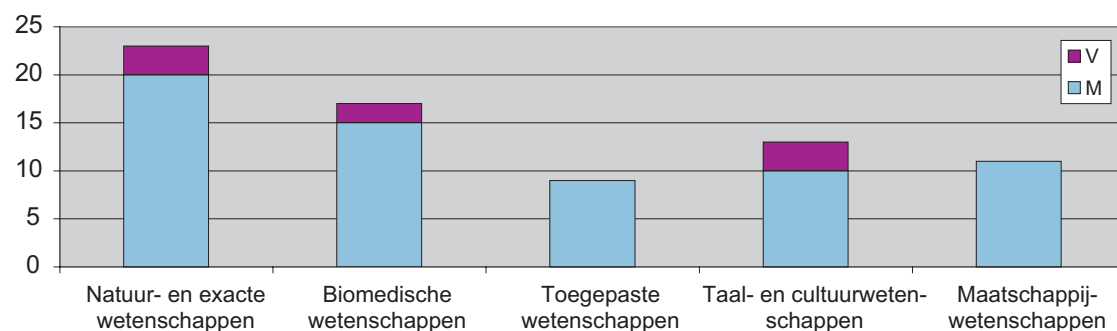


Fig. 12: Man-vrouw verhouding van de Postdoctorale onderzoekers in functie bij het begin van het academiejaar 97-98

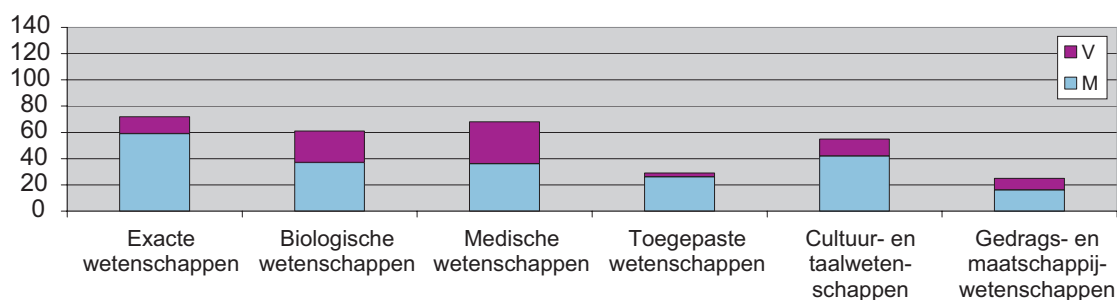
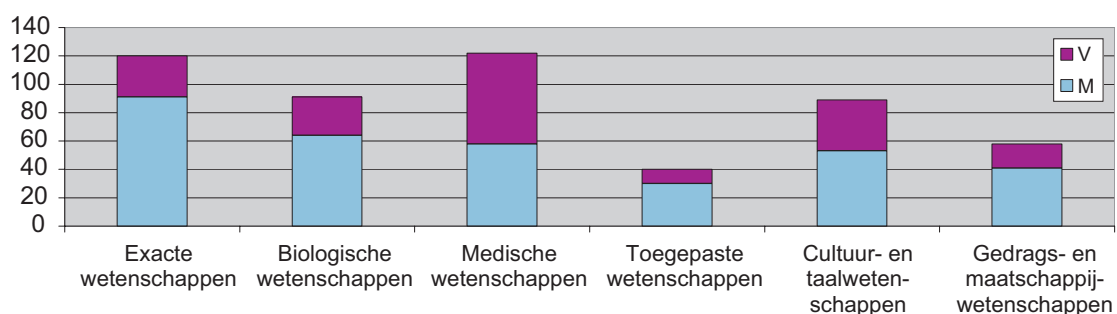


Fig. 13: Man-vrouw verhouding van de Postdoctorale onderzoekers in functie bij het begin van het academiejaar 04-05



Kredieten ten persoonlijke titel

De **Kredieten aan Navorsers** zijn bestemd voor werkings- en uitrustingskredieten voor persoonlijk onderzoek van vooral jonge individuele onderzoekers. De evolutie van de verdeling van de bestede middelen per wetenschapsgebied staat in tabel 5.

Het basisbedrag is sinds 1/10/1999 opgetrokken tot 2.500 EUR, het limietbedrag is sinds 2002 vastgesteld op 40.000 EUR. Het gemiddelde krediet is van 17 kEUR in de periode 1991-2000 tot 19 kEUR in de periode 2000-2005 toegenomen.

Het slaagpercentage ligt lager dan gemiddeld in de menswetenschappen, in het algemeen en de gedrags- en maatschappijwetenschappen in het bijzonder, maar ook in de medische wetenschappen. De slaagkans ligt beduidend beter in de exacte en de toegepaste wetenschappen. Per universiteit is het verschil klein.

De universiteiten dringen er ook op aan om de mandaathouders te ondersteunen met een omkaderingskrediet, zoals bij het IWT-Vlaanderen het geval is, ter ontlasting van de middelen die de overheid voor hun werking toewijst. Ook hiervoor zijn extra middelen noodzakelijk, wil het aantal mandaten niet drastisch verminderen.

Tabel 4. Slaaghansen per geslacht van Aspiranten en Postdoctoraal Onderzoekers

	1995			1996			1997			1998			1999			2000			2001			2002			2003			2004			over de 10 jaar heen		
	M	V	T	M	V	T	M	V	T	M	V	T	M	V	T	M	V	T	M	V	T	M	V	T	M	V	T	M	V	T			
Aspiranten																																	
Aangevraagd	191	121	312	219	142	361	203	160	363	210	152	362	203	127	330	205	137	342	248	164	412	233	194	427	262	250	512	277	248	525	2.251	1.695	3.946
Toegekend	64	38	102	80	62	142	84	67	151	95	56	151	87	64	151	87	64	151	113	64	177	77	73	150	83	72	155	88	63	151	858	623	1.481
Slaagpercentage	33,5	31,4	32,7	36,5	43,6	39,3	41,4	41,9	41,6	45,4	36,8	41,7	42,9	50,4	45,8	42,4	46,7	44,2	45,6	39,0	43,0	33,0	37,6	35,1	31,7	28,8	30,3	31,8	25,4	28,8	38,1	36,8	37,5
Postdoc. Ond.																																	
Aangevraagd	102	31	133	139	62	201	127	67	194	105	65	170	96	50	146	121	68	189	122	60	182	154	75	229	167	108	275	211	122	333	1.344	708	2.052
Toegekend	29	9	38	54	17	71	62	39	101	59	31	90	66	31	97	64	29	93	70	34	104	86	22	108	58	38	96	70	38	108	618	288	906
Slaagpercentage	28,4	29,0	28,6	38,9	27,4	35,3	48,8	58,2	52,1	56,2	47,7	52,9	68,8	62,0	66,4	52,9	42,7	49,2	57,4	56,7	57,1	55,8	29,3	47,2	34,7	35,2	34,9	33,2	31,1	32,4	46,0	40,7	44,2

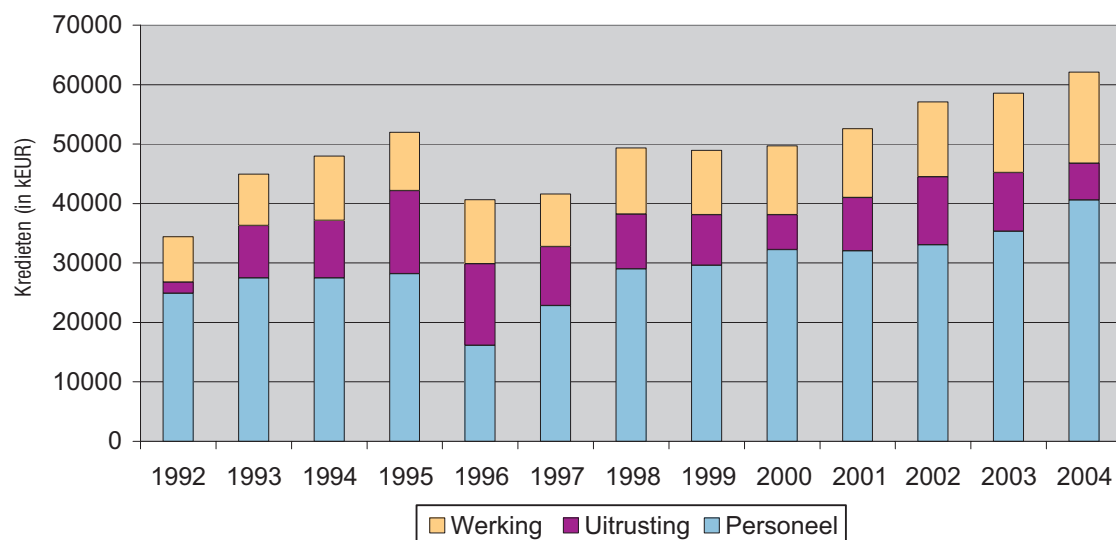
Tabel 5. Evolutie van de kredieten aan Nanorsers verdeeld per wetenschapsgebied. (Uitgaven, toegewezen aan één boekhoudkundig jaar)

Wetenschaps- sector	Natuur- en Exacte Wet.	Biomedische Wet.	Toegepaste Wet.	Taal- en Cultuurwet.	Maatschappij- Wet.	Totaal
	bedrag kEUR %	bedrag kEUR %	bedrag kEUR %	bedrag kEUR %	bedrag kEUR %	bedrag kEUR %
Jaar						
1992	193,70 25,7	358,80 47,6	173,87 23,1	- 0,0	27,27 3,6	753,65 100
1993	182,45 26,1	262,15 37,4	173,28 24,7	2.025 7,2	32,23 4,6	700,30 100
1994	639,54 27,1	1.090,41 46,2	385,33 16,3	6.920 7,3	73,87 3,1	2.360,69 100
1995	804,61 29,5	1.021,35 37,4	656,15 24,0	5.063 4,6	121,27 4,5	2.728,89 100
1996	709,60 24,1	1.345,42 45,6	573,80 19,5	6.647 5,6	152,45 5,2	2.946,04 100
Wetenschaps- gebied						
Jaar						
1997	476,60 17,6	593,80 21,9	1.036,64 38,2	257,88 9,5	46,83 1,7	2.710,91 100
1998	69,66 7,2	102,33 10,6	522,39 54,0	76,85 7,9	8,68 0,9	967,58 100
1999	270,35 16,3	311,63 18,7	691,67 41,6	115,52 6,9	91,72 5,5	1.664,13 100
2000	352,53 19,6	485,18 27,0	647,65 36,1	90,85 5,1	22,31 1,2	1.795,79 100
2001	328,19 19,6	350,52 20,9	681,96 40,8	76,18 4,6	52,75 3,2	1.672,81 100
2002	447,70 20,0	561,78 25,1	876,75 39,1	71,15 3,2	42,14 1,9	2.241,21 100
2003	413,83 24,4	423,20 24,9	493,40 29,0	111,00 6,5	49,00 2,9	1.699,12 100
2004	316,40 20,2	452,10 28,9	518,00 33,1	68,00 4,3	43,00 2,7	1.565,80 100
2005	478,40 23,6	489,10 24,1	599,40 29,6	137,30 6,8	79,45 3,9	2.027,30 100

Onderzoeksprojecten

Onderzoeksprojecten, die worden toevertrouwd aan eminente onderzoekseenheden, steunen op mensen en middelen. Het bestand aan ondersteunend wetenschappelijk en technisch personeel kon men optrekken dankzij de verhoogde toelagen.

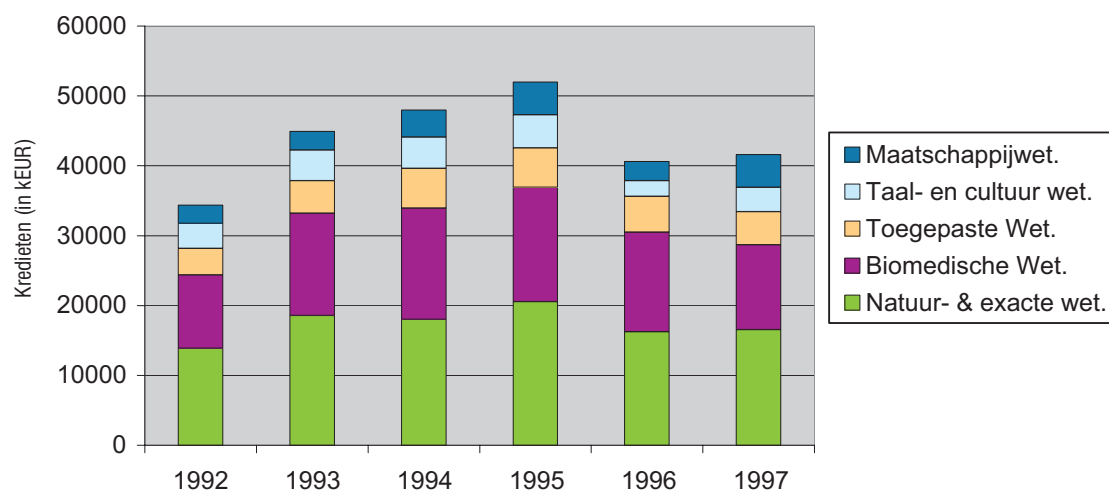
Fig. 14: Evolutie van de onderzoeksprojecten



De evolutie van de bestede middelen wordt weergegeven in de figuren 15, 16 en 17.

In 2004 kregen de bio- en medische wetenschappen 42% van het geheel, de exacte en toegepaste wetenschappen 32% en de menswetenschappen 26%. De menswetenschappen hebben minder nood aan apparatuur, dure werkmiddelen en technische ondersteuning. Van de wetenschappelijke ondersteuning kapen ze 265 VTE weg op een totaal van 562 of 47%. Dit is uiteraard voor een deel toe te schrijven aan het huidige Max-Wildiersfonds. Dit Fonds werd samengesteld met prioritaire middelen van een vorige regering voor archief-gebaseerd wetenschappelijk onderzoek. Dit onderzoek zou weer aan bod kunnen komen in het raam van de financiering van middelgrote apparatuur sensu lato (met inbegrip van databanken en corpora) of in het raam van een eventueel actiemiddel ter ondersteuning van onderzoeksvoorbereidend werk.

Fig. 15: Evolutie van de onderzoeksprojecten per wetenschapsector

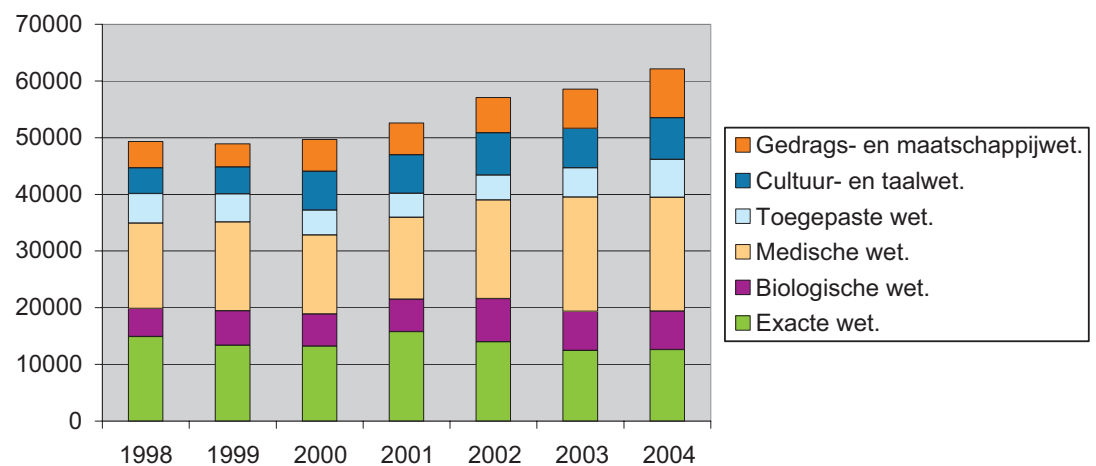


In het streven naar een zuinige en effectieve besteding van de middelen van de Onderzoeksprojecten, gekoppeld aan verhoogde wetenschappelijke en beheersmatige verantwoordelijkheid van de promotors, stapte men per 1 januari 1997 voor de Onderzoeksprojecten over op een zgn. enveloppefinanciering. Het eventueel toegekende personeel kreeg vaststaande voltijdsequivalenten toegewezen; alle administratieve restricties qua leeftijdsanciënniteit en weddenschaal verdwenen. Men kan bijgevolg vrij beroep doen op minder of meer ervaren personeel, naargelang de projectvereisten. Positieve saldi kunnen dan dienen voor bijkomend personeel of werking, negatieve saldi dienen gedekt door werkingsmiddelen of andere bijdragen.

In de periode 1993 (1992 is een slechte vergelijkingsbasis door het verschuiven van zekere gelden naar een ander jaar) tot 2003 verhoogde de ondersteuning van apparatuur met 12 % (tot 2001 quasi stabiel, met enkel een paar tijdelijke pieken). De werking nam in diezelfde periode met 40 % toe en het ondersteunend personeel met 24 %. In 2004 werd, onder druk van de lage slaagkans, erg weinig apparatuur toegekend, wat vooral ten goede gekomen is aan personeelondersteuning.

Deze ontwikkeling laat nog de nood open aan een investeringsbeleid voor grote apparatuur. Ook de groeiende internationaliseringstendens stelt zijn financiële eisen en zou baat vinden bij iets langere projecten. De Vlaamse regering heeft in grote apparatuur reeds occasioneel geïnvesteerd en zal dergelijke investeringen eerstdaags structureel ter beschikking stellen (HERCULES-programma).

Fig. 16: Evolutie van de onderzoeksprojecten per wetenschapsgebied



Internationale Samenwerking

Ten einde de internationalisering van het fundamenteel onderzoek verder te bevorderen, worden een aantal doelgerichte kredietlijnen uitgebouwd.

Een mobiliteitsstoelage is ingevoerd voor de Postdoctoraal Onderzoekers FWO, om hun onderzoek één jaar lang aan een andere instelling dan de hunne door te voeren.

Als inbreng van buitenlandse expertise in onderzoeksprojecten en Wetenschappelijk Onderzoeksgemeenschappen, trekt men sinds 1996 reeds 196 Visiting Postdoctoral Fellowships aan. Tabel 6 biedt een overzicht met opgave van de herkomst.

Tabel 6: *Visiting Postdoctoral Fellowships volgens herkomst.*

Jaar	Toegekend	Herkomst							
		Noord- en West-Europa	USA, Canada en Mexico	Zuid-Europa	Oost-Europa en Rusland	Zuid-Amerika	Nabije en Verre Oosten	Oceanië	Afrika
1996	41	27	-	2	6	1	5	-	-
1997	26	11	2	2	4	-	7	-	-
1998	19	7	2	1	3	-	6	-	-
1999	11	3	-	1	3	-	3	1	-
2000	21	7	-	1	7	2	4	-	-
2001	16	6	-	-	5	-	5	-	-
2002	13	5	0	1	3	-	4	-	-
2003	24	7	3	1	2	-	8	-	3
2004	25	6	2	5	4	1	5	-	2
Totaal	196	79	9	14	37	4	47	1	5

De Noord- en West-Europeanen nemen het leeuwendeel van de geleverde experts voor hun rekening.

Om op postdoctoraal niveau de coördinatie te bevorderen tussen Vlaamse Onderzoekseenheden en internationale samenwerkingsverbanden, bundelde men de positieve elementen uit vroegere bestaande kredieten voor contactgroepen, derde cyclus-onderwijs en wetenschappelijke opdrachten. Dit gebeurt om samenwerkingsverbanden in te stellen die meer impact hebben op de wetenschapsbeoefening in Vlaanderen: de **Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen**.

Deze bestaan meestal uit ten minste drie Vlaamse onderzoekseenheden (van ten minste twee Vlaamse universiteiten) en minimum twee onderzoeksgroepen uit de Franstalige Gemeenschap of uit het buitenland. Er wordt gedurende vijf jaar een jaarlijkse werkingstoelage van maximum 12.500 EUR verleend. Dit laat toe gastcolleges, workshops, symposia en wetenschappelijke samenwerkingsverblijven op postdoctoraal niveau te financieren, alsook de onderzoekscoördinatievergaderingen.

De Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen, ingesteld begin 1994, hebben een vaste plaats verworven in het Vlaams wetenschapsbeleid. Momenteel zijn er 61 WOG's in functie. Deze wetenschappelijke samenwerkingsverbanden tussen Vlaamse en daarbuiten opererende onderzoekseenheden, zijn een hefboom voor het inter-, trans- en multidisciplinair onderzoek, van complementariteit en zwaartepuntvorming. Daarbij komt het geheel op een hoger niveau dan de samenstellende eenheden. Geleidelijk worden ze ook aanhechtingspunten voor belangrijke onderzoeksprogramma's, Visiting Postdoctoral Fellowships, mandaten e.d. Men stelt vast dat deze netwerken de deelnemende onderzoekseenheden toelaten om aan te sluiten bij grote, prestigieuze internationale netwerken.

Een verdeling van het aantal Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen per wetenschapsgebied is te vinden in tabel 7.

Tabel 7: Verdeling van het aantal Wetenschappelijke Onderzoeksgemeenschappen over de wetenschapsgebieden op 1/1/2004.

Wetenschapsgebieden	Aantal	%
Biologische wetenschappen	8	12,7
Cultuur- en taalwetenschappen	10	15,9
Exacte wetenschappen	10	15,9
Gedrags- en maatschappijwet.	11	17,5
Medische wetenschappen	15	23,8
Toegepaste wetenschappen	9	14,3
TOTAAL	63	100,0

De **Beurzen voor Wetenschappelijke Opdracht** werden niet afgeschaft, maar evolueerden vanaf 1/1/1996 tot een selectieve ondersteuning van vrijgestelde, voltijds benoemde Vlaamse leden van het Zelfstandig Academisch Personeel. Ze verrichten hiermee wetenschappelijk onderzoek gedurende drie maand tot één jaar.

Sinds geruime tijd worden ook de **Reiskredieten**, zowel voor het bijwonen van congressen als voor korte verblijven in het buitenland, ter beoordeling aan een interdisciplinaire Commissie voorgelegd. Dat resulteerde eerst in het terugschroeven van het aantal kredieten, gevolgd door een hogere kwaliteit van de voorgelegde dossiers.

Een evolutie van het aandeel van de wetenschapsectoren/gebieden staat in tabel 8.

Organisatie van wetenschappelijke vergaderingen in België: ook deze aanvragen worden geselecteerd door de interdisciplinaire Commissie Internationale Contacten.

Tenslotte worden er heel wat internationale samenwerkingsverbanden opgezet, o.a. met Nederland, voor de taal- en cultuurwetenschappen en het kustgebonden zeewetenschappelijk onderzoek.

Het FWO is ook lid van de European Science Foundation, met exploratory workshops, Euroconferences, Scientific Programmes, EUROCORES en EURYI-Awards als voornaamste actiemiddelen. Een uitgebreider overzicht is opgenomen in de eerder vermelde FWO-documentatie.

Tabel 8. Evolutie reiskredieten volgens wetenschapsector of -gebied

Wetenschaps- sector	Natuur- en Exacte Wet.		Biomedische Wet.				Toegepaste Wet.		Taal- en Cultuurwet.		Maatschappij Wet.		Totaal	
Jaar	n	%	n	%			n	%	n	%	n	%		
1993	255	36,8	154	22,3			131	19,0	87	12,6	64	9,3	691	100
1994	265	37,5	194	27,5			121	17,1	76	10,8	50	7,1	706	100
1995	254	36,9	176	25,5			123	17,9	83	12,0	53	7,7	689	100
1996	225	31,1	201	27,8			141	19,5	82	11,4	74	10,2	723	100
Wetenschaps- gebied	Exacte Wet.		Biologische Wet.		Medische Wet.		Toegepaste Wet.		Cultuur en taalwet.		Gedrags- en maatschappijwet.		Totaal	
Jaar	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1997	209	28,3	98	13,3	182	24,7	84	11,4	87	11,8	78	10,5	738	100
1998	202	27,3	120	16,2	177	24,0	78	10,6	110	14,9	52	7,0	739	100
1999	213	30,9	96	13,9	147	21,3	63	9,2	99	14,4	71	10,3	689	100
2000	202	27,8	120	16,5	188	25,8	58	7,9	91	12,5	69	9,5	728	100
2001	187	28,1	124	18,7	165	24,8	38	5,7	77	11,6	74	11,1	665	100
2002	181	24,8	127	17,4	185	25,3	69	9,4	92	12,6	77	10,5	731	100
2003	175	24,8	122	17,3	149	21,1	73	10,3	101	14,3	87	12,3	707	100
2004	210	24,9	168	19,9	174	20,6	81	9,6	118	14,0	94	11,1	845	100

Besteding van de middelen verdeeld via het IWT-Vlaanderen

In 2006 viert men de 15-jarige werking van het Instituut voor Innovatie door Wetenschap en Technologie (IWT). Op 23 juli 1991 werden immers de leidend ambtenaren en de leden van de Raad van Bestuur van het IWT benoemd en op 12 september 1991 kwam de Raad van Bestuur voor het eerst bijeen.

Het IWT moest van niets opgestart worden. Een gevolg van de Staatshervorming. Tijd dus voor een globaal overzicht van 15 jaar IWT-werking.

Beleidsevolutes in de tijd

De weergave van een aantal indicatoren hierna, vereist ook een korte weergave van belangrijke mijlpalen in de opdrachten voor het IWT, bepaald door het ministeriële beleidsniveau.

1. Van autonome functie en impulsprogramma's naar algemeen toegankelijke steunprogramma's

De eerste werkjaren van het IWT waren vooral gekenmerkt door een opdracht van steun aan **O&O-bedrijfsprojecten**, in de eerste plaats via de zgn. “**autonome functie**” van het IWT, waar alle technologiedomeinen en bedrijfssectoren konden aan bod komen. Daarnaast werd in “adviserende functie” het beheer van een reeks **impuls- en actieprogramma's** toevertrouwd. Dit omvatte zowel O&O-bedrijfssteun als rechtstreekse steun aan projecten van onderzoeksinstellingen. Volgende impuls- en actieprogramma's kwamen zo aan bod:

- Vlaams Actieprogramma Biotechnologie (VLAB)
- Vlaams Impulsprogramma Milieutechnologie (VLIM)
- Programma Taal- en Spraaktechnologie
- Het clusterprogramma Textielmachine- en systeembouw
- Gemeenschappelijke Industriële Impulsacties (Collectieve Centra)
- Impulsprogramma Nieuwe Materialen (INM)
- Impulsprogramma Uitrusting voor Materiaalonderzoek
- Vlaams Impulsprogramma Energietechnologie (VLIET en VLIET-bis)
- Actieprogramma Informatietechnologie (ITA I en II)
- Vlaams Actieprogramma Luchtvaart (VAL)
- Programma Multimedia Demonstraties
- Actieprogramma Medialab
- Actieprogramma Tele-Administratie

Vanaf 1999–2000 verliet men beleidsmatig resoluut de afzonderlijke domein- of sectorprogramma's, om voortaan enkel steunprogramma's te voorzien die algemeen open stonden voor alle mogelijke technologiedomeinen en bedrijven. Anno 2006 zijn volgende programma's van kracht:

- O&O-bedrijfssteun
- KMO-Programma (op dezelfde reglementaire leest geschoeid als de O&O-bedrijfssteun)
- Doctorale Specialisatiebeurzen (SB)
- Post-doctorale Onderzoeksmandaten (OZM)
- Programma Strategisch Basisonderzoek (SBO)
- Steun aan Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden (VIS)
- Steun aan universitaire interface-diensten
- TETRA-fonds (Technologie Transfer vanuit het hoger onderwijs)
- Het collectief Landbouwonderzoek
- Het Toegepast Biomedisch onderzoek (op te starten in 2006)

Deze domeinoverschrijdende aanpak gaat echter gepaard met het leggen van **specifieke beleidsaccenten**, die operationeel vertaald worden in extra steun (doorgaans +10%) en/of extra steun- en selectiekansen. Zo zijn momenteel voorzien:

- KMO-steun en prioriteit
- DTO-regeling (projecten met een substantiële bijdrage tot een Duurzame Technologische Ontwikkeling)
- Luru-regeling (projecten in de Lucht- en Ruimtevaart)
- Eureka-projecten
- Extra-steun in EFRO-doelstellingsgebieden
- Extra-steun voor projecten in de automobielsector (operationeel vanaf 2006)
- Prioriteit voor projecten met een substantiële (> 25%) samenwerking

2. Een evoluerende interactie van het IWT met het ministerieel beleidsniveau

Het IWT dient als Vlaams overheidsagentschap, steeds te opereren binnen de klijtlijnen van het wetenschaps- en innovatiebeleid. Maar ook dit gegeven is in de tijd gekenmerkt door belangrijke evoluties:

- Tot eind de jaren '90 werd naast de “**autonome functie**” ook voorzien in de voormelde “**adviserende functie**” met zijn **impulsprogramma's**. Voor deze laatste diende de Vlaamse regering zelfs formeel te beslissen over de projectsteun. Deze verantwoordelijkheid is gaandeweg grotendeels verlegd naar de Raad van Bestuur van het IWT.
- Tijdens de eerste jaren van het IWT werd ook voorzien in een zgn. “**uitvoerende functie**”. Zo kon het IWT ook taken opnemen t.b.v. andere ministeriële verantwoordelijkheden dan de eigen voogdijminister. De grootste actie ter zake, in budgettermen, betrof het Vlaams Impulsprogramma Milieutechnologie, het VLIM (met budget vanuit het MINA-fonds). Nu staat op de politieke agenda het **horizontale of geïntegreerde innovatiebeleid** voorop, door samenwerking van het innovatiebeleid met andere beleidsdomeinen. Het algemeen kader hiertoe is het zgn. **Innovatiebeleidsplan**. Een concreet voorbeeld is het Milieu Innovatie Platform (MIP) waaraan het IWT deelneemt.
- Heel wat nieuwe initiatieven zijn ontstaan vanuit “ad hoc” beslissingen door de Vlaamse regeringen. Gaandeweg werden dit soort projecten doorgaans geïncorporeerd in de “reguliere” steunkanalen van het IWT, met beslissingsbevoegdheid bij het IWT en zijn Raad van Bestuur.
- Zo werden eind de jaren '90 de zgn. “**cluster-initiatieven**” gelanceerd door de Vlaamse regering. Die werden dan later geïntegreerd in het zgn. VIS-kader met een onderbouwend reglementair steunbesluit. Tijdens de vorige Vlaamse regeringslegislatuur werden een reeks Excellentiepolen en –centra “ad hoc” gesteund door de Vlaamse regering. Met het nieuwe “Beleidskader voor steun aan grote kenniscentra t.b.v. innovatie” (22 juli 2005) besliste de Vlaamse regering dat voortaan de steun aan **Competentiepolen** moest verlopen via de reguliere steunkanalen van het IWT met o.m. een aangepast VIS-besluit. Voor de steun aan nog grotere initiatieven, zoals de **Strategische Onderzoekscentra** (bij-

voorbeeld het IBBT) blijft de beslissingbevoegdheid evenwel op het niveau van de Vlaamse regering.

- Hoewel met het Innovatiedecreet van 18 mei 1999 het onderscheid autonome/ adviserende functie formeel verlaten werd, blijft het zo dat voor de acties die het IWT beheert het volgende onderscheid wezenlijk is:
 - Programma's waarbij het **IWT zelf over de projectsteun kan beslissen**, weliswaar binnen de klijntijnen van een reglementair kader, beslist door de Vlaamse regering.
 - Projecten en acties die op ad hoc basis **beslist worden door de voogdijminister of de Vlaamse regering**. Het IWT treedt hier dossiervoorbereidend op en is ook belast met de opvolging en het financieel beheer. De financieringsbronnen hiertoe zijn ook zeer divers geweest over de tijd (FIOV-fonds, Hermesfonds, FFEU-middelen, ...). Maar vooral de begrotingslijn "Innovatie-acties op initiatief van de Vlaamse regering" heeft hiertoe gediend, en is nog altijd actueel.
- Door de hervorming van de Vlaamse administratie (**Beter Bestuurlijk Beleid**) is voorzien dat in de loop van 2006 het IWT omgevormd wordt tot een zgn. Intern Verzelfstandigd Agentschap met rechtspersoonlijkheid (IVAr). Hierdoor zal het IWT o.m. zijn Raad van Bestuur verliezen, die vervangen wordt door een Raadgevend Comité met vergelijkbare samenstelling. De toekomst zal uitwijzen of deze hervorming met vrucht kan worden geïmplementeerd, o.m. naar credibiliteit bij de vele klanten van het IWT.

3. Naast onderzoekssteun werd ook de kennisdiffusie belangrijker

Onderzoekssteun stond van meetaf aan op de agenda. Steun aan kennisverspreiding en aan Collectief Onderzoek nam gaandeweg een groeiend belang in:

- De steun aan projecten van Collectief Onderzoek – Technologische Dienstverlening (TD) van de **Collectieve Centra** in het zgn. 3C/4C Samenwerkingsakkoord met de andere Gewesten en de Federale Overheid. Dit werd vanaf 2002 geïntegreerd in het VIS-kader.
- In '96 – '97 kwam de voormelde steun aan **clusterinitiatieven** tot stand, later geïntegreerd in het VIS-kader.
- In 1997 werd het **HOBU-fonds** gestart, gericht op de kennisvertaling en -verspreiding vanuit de hogescholen naar bedrijven en inzonderheid KMO's. In 2002 werd dit omgevormd en verbreed tot het TETRA-fonds (Technologie Transfer vanuit het hoger onderwijs).
- De steun aan **universitaire interface-diensten** werd opgestart via een specifiek reglementair besluit (13 september 2002).
- Het **collectief Landbouwkundig Onderzoek** werd vanaf 2002 in Vlaams IWT-beheer genomen als gevolg van de Lambermontakkoorden en vervolgens op een nieuwe eigen Vlaamse reglementaire leest geschoeid (7 mei 2004).
- De **Competentiepolen** ten slotte zijn vooral gericht op collectief onderzoek en kennisdiffusie.
- De **coördinatie opdracht** van het IWT van de gesteunde innovatie-intermediären werd formeel voorzien vanaf het Innovatiedecreet van 1999.
- Het IWT zelf had van meet af aan taken van kennisverspreiding in zijn "**dienstverlenende opdracht**". Hierbij heeft ook de internationalisering van het innovatiegebeuren een groeiend belang gehad (IRC; NCP-werking; ERA-Net; enz; ...).
- In 1995 zag de VTO-werking het leven (Vlaams Technologie Observatorium) later omgedoopt tot IWT-Observatorium en in 2005 hervormd tot de entiteit **Monitoring en Analyse (M&A)**.

In totaal wordt nu ongeveer een derde van de IWT-capaciteit ingezet op taken en opdrachten die niet rechtstreeks verbonden zijn aan het beheer van de steunverlening.

4. Van Technologiebeleid tot Innovatiebeleid

Het beleidskader waarin het IWT tot ca. 1999 diende te werken, was er een van “**wetenschaps- en technologiebeleid**”. “Technologie” werd weliswaar nooit formeel omschreven. Met het Innovatiedecreet van 18 mei 1999 werd de missie verruimd tot steun aan “**Technologische innovatie**”. Technologie-ontwikkeling was hiermee niet meer het doel, wel het middel om tot economische innovatie te komen. Niet-technologische activiteiten konden gesteund worden, op voorwaarde dat ze geïntegreerd en ondersteund waren binnen het domein van de technologische kennisontwikkeling en –diffusie.

Anno 2006 is deze missie-omschrijving al weer voorbijgestreefd. Steun aan **kennisontwikkeling en kennisdiffusie** zal, naar de toekomst, de missie van het IWT omvatten, ook voor louter niet-technologische kennisactiviteiten. Meer nog, ook steun aan innovatie met een “primair maatschappelijke finaliteit” kan aan het IWT opgedragen worden. Dat is bijvoorbeeld het geval met het maatschappelijk luik van het SBO-programma of het in 2006 te starten programma voor “Toegepast Biomedisch Onderzoek met een primair maatschappelijke finaliteit”.

Het Innovatiebeleid en dus de IWT-opdrachten zijn zelf aan permanente vernieuwing en innovatie toe.

Het IWT is dan ook drie maal van naam veranderd, al werden telkens dezelfde initialen behouden:

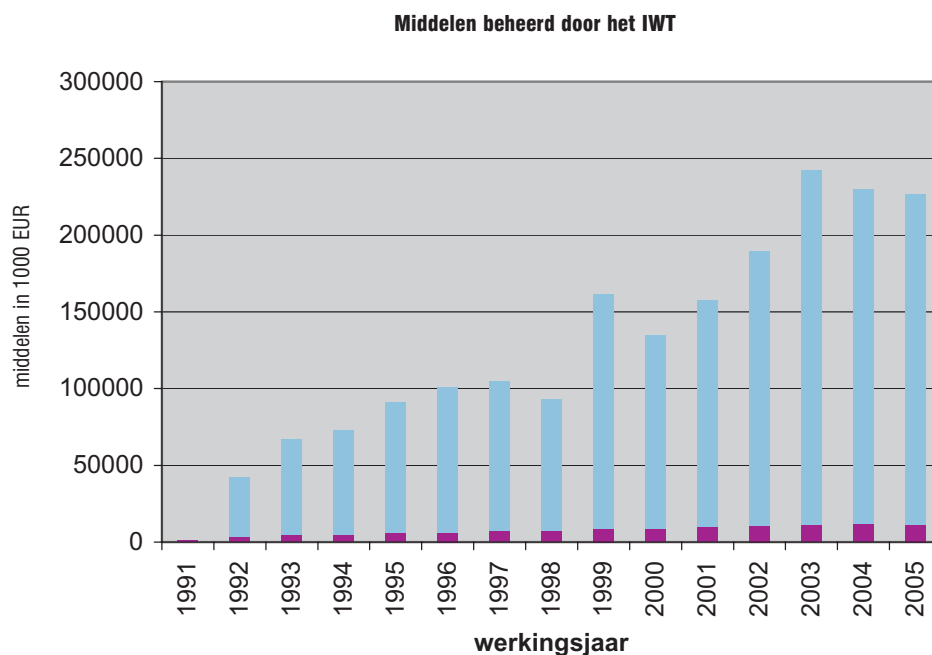
- Vlaams Instituut voor de bevordering van Wetenschappelijk-Technologisch onderzoek in de industrie (1991 – 1999)
- Instituut voor de aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen - IWT-Vlaanderen (1999 – 2005)
- Instituut voor Innovatie door Wetenschap en Technologie (2006 - ...)

De opdrachten van het IWT worden vanaf 2006 ook verder uitgebreid, samen met de beleids-opties rond een brede “**policy mix**” van beleidsinstrumenten:

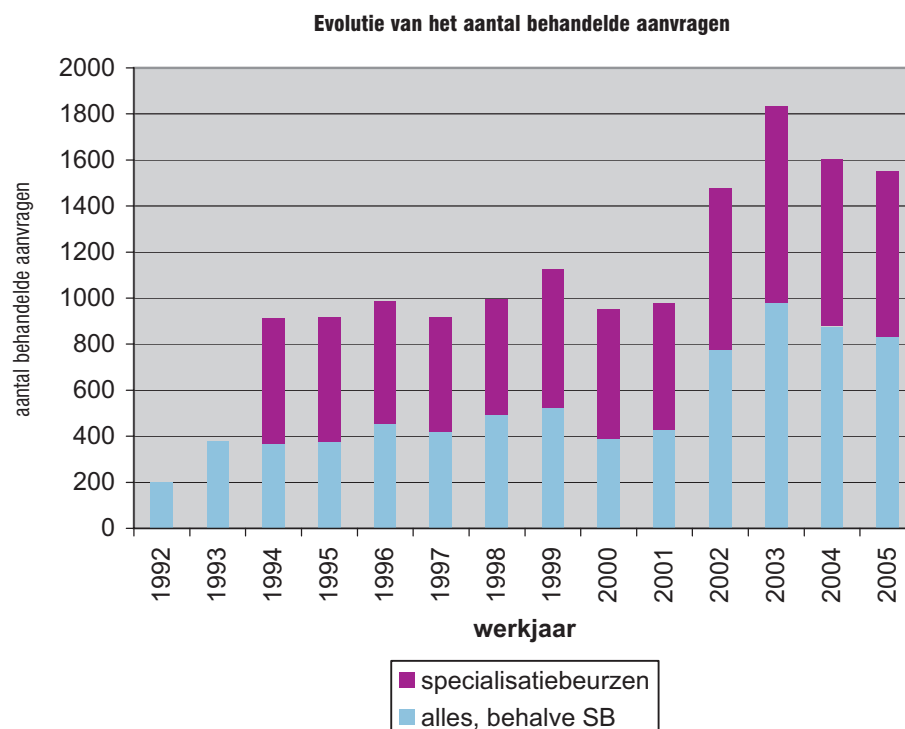
- De inzet van VINNOF-middelen, met achtergestelde leningen voor innovatieve KMO's (Vlaams Innovatiefonds - ingebed bij de Participatie Maatschappij Vlaanderen – PMV) in combinatie met IWT-subsidies.
- De uitwerking van het Innovatief Aanbesteden.
- Algemener het uitrollen van concrete innovatiesamenwerking met andere beleidsdomeinen, zoals bijvoorbeeld bij het MIP (Innovatieplatform voor energie en milieu-technologie).

Evolutie van het steunvolume

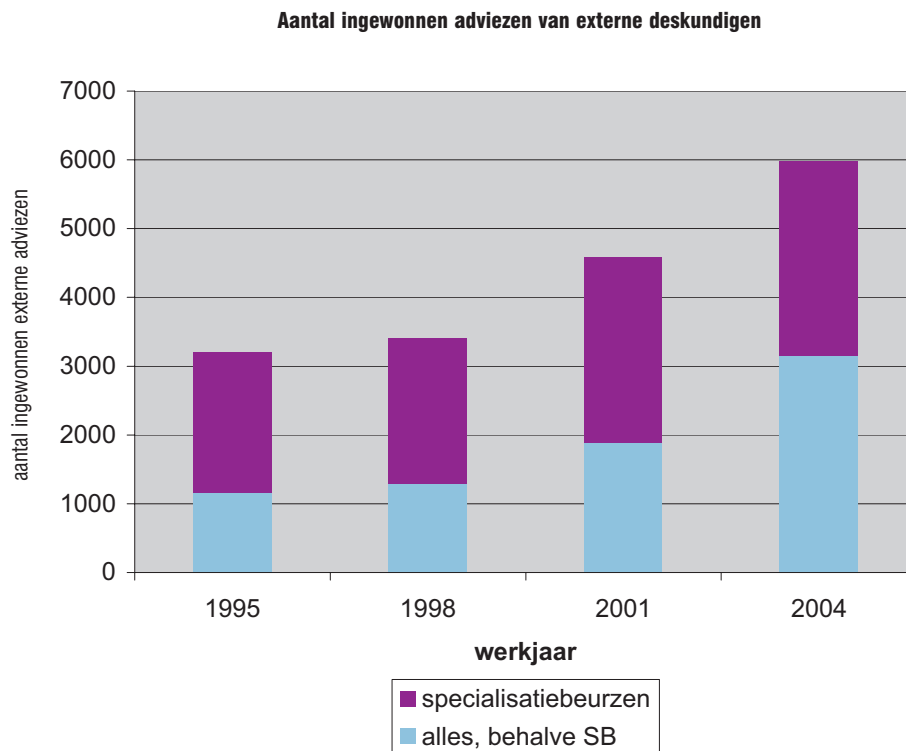
Van 1992 tot en met 2005 bedroeg het totaal aan toegewezen budgettaire middelen bijna 2 miljard EUR (incl. werkmiddelen IWT). Dit omhelst zowel de middelen waarover het IWT zelf kon beslissen als de middelen waarvoor het IWT instond voor de dossierbehandeling en de opvolging ervan, maar die formeel beslist werden door het politieke niveau, de Vlaamse regering. In de tijd ging dit gepaard met een sterk stijgend groecipad.



In termen van jaarlijks aantal behandelde steundossiers is de evolutie vrijwel parallel met de evolutie van de te behandelen financiële steunvolumes.



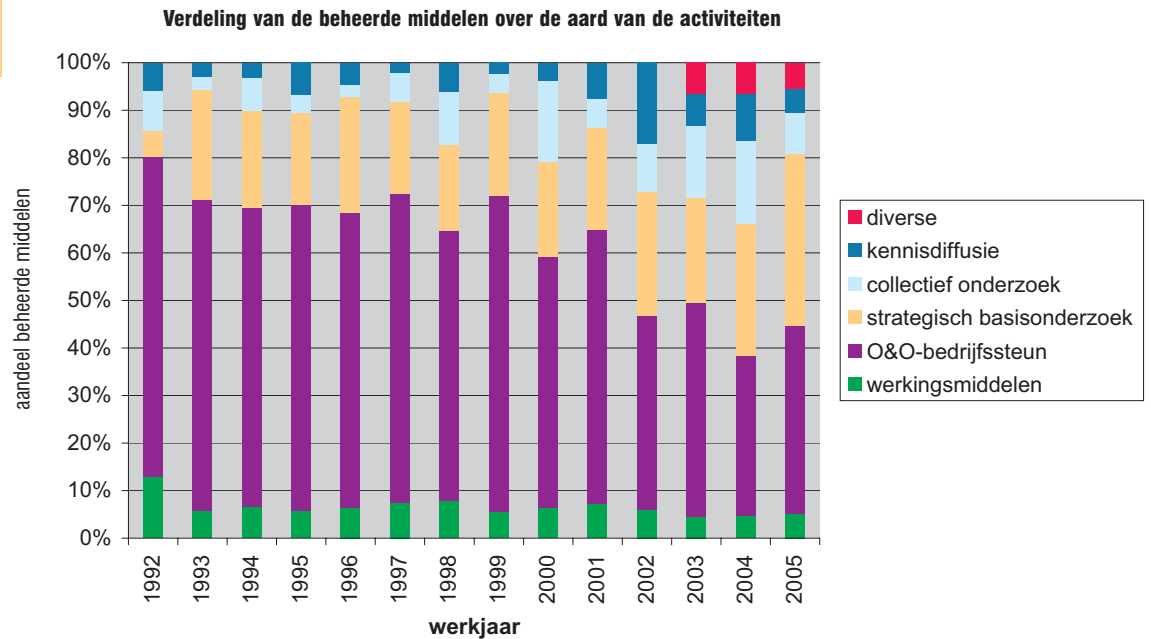
Hetzelfde geldt voor het aantal ingewonnen externe adviezen bij de evaluatie van projectvoorstellen.



In de tijd wijzigden echter de respectieve aandelen van type-projecten in de IWT-steunportfolio. Hierbij kan men volgende grote categorieën onderscheiden:

- **O&O-bedrijfssteun:** in het “autonome” bedrijfskanaal, in diverse impulsprogramma’s, in het KMO-Programma,
- **Strategisch Basisonderzoek:** SBO-Programma (en zijn voorgangers STWW en GBOU); doctorale Specialisatiebeurzen; post-doctorale onderzoeksmandaten; de zgn. “generische onderzoeksluiken” van impulsprogramma’s; vanaf 2004 de steun aan nieuwe strategische onderzoekscentra (IBBT).
- **Collectief Onderzoek:** initieel enkel de steun aan Collectieve Centra, later verruimd in de projecten van collectief onderzoek van het VIS-programma; een deel van de steun aan “cluster-initiatieven”; het HOBU- en vervolgens het TETRA-fonds; vanaf 2003 het Collectief Landbouwonderzoek en ten slotte een deel van de steun aan de Competentiepolen.
- **Kennisdiffusie:** de TD-projecten (Technologische Dienstverlening) van collectieve centra, later opgenomen en verbreed tot de TD-projecten en TIS-projecten (Thematische Innovatiestimulering) in het VIS-kader; de steun aan de universitaire interfacediensten; en ten slotte een deel van de cluster-initiatieven en recenter van de Excellentiepolen/Competentiepolen.
- **Diversen:** steun aan projecten en initiatieven, beslist door de Vlaamse regering, doorgaans op ad hoc basis (bijvoorbeeld e-VRT, iDTV, ...).

De proportionele verdelingsevolutie tussen deze grote categorieën wordt weergegeven in volgende grafiek:



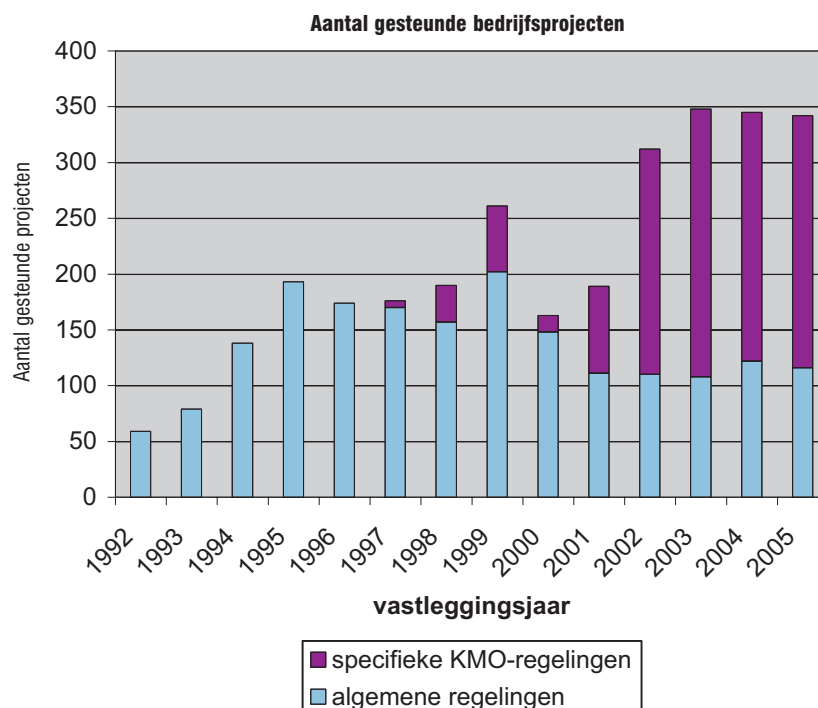
Hierna worden enkele evoluties geschetst voor drie steuncategorieën:

- De steun aan bedrijfsprojecten
- De uitbouw van het Vlaams Innovatie Netwerk (VIN)
- De doctorale specialisatiebeurzen

Steun aan O&O-bedrijfsprojecten

Zoals reeds vermeld was de steun aan bedrijfsprojecten initieel verdeeld over de “autonome functie” en een hele reeks impulsprogramma’s. Vanaf eind 2001 werd dit geïntegreerd in een algemeen toegankelijk O&O-bedrijfskanaal.

KMO’s hebben vanaf 1996 kunnen genieten van een specifieke aanpak: de KMO-Haalbaarheidsstudies en KMO-Innovatieprojecten. In 1997 werd hier het KIV-programma



aan toegevoegd (KMO Innovatie Vlaanderen, gericht op de eerste aanwerving van een hooggeschoolde t.b.v. innovatie) alsook het MKB-programma (met EFRO-middelen, gericht op kennistransfer vanuit collectieve centra). In 2001 werd dit eerder disparate geheel vervangen door het KMO-Programma met zijn KMO-Innovatiestudies en –Innovatieprojecten. Tegelijk werden de procedures hierbij sterk vereenvoudigd. Dit bleek een succesvolle ingreep met een verdrievoudiging van het aantal ingediende projecten. KMO-projecten van “industriële basisonderzoek” komen aan bod in het algemeen O&O-bedrijfskanaal.

In budgettaire termen is het KMO-aandeel bescheidener, aangezien het doorgaans kleinere projecten betreft. Dit aandeel kende een meer grillige evolutie: van 21% tot 45%, waarbij het aandeel van grote KMO-projecten van “industriële basisonderzoek” in hoogtechnologische domeinen (o.m. biotechnologie) een belangrijke verklarende factor vormt.

Het Vlaams Innovatie Netwerk (VIN)

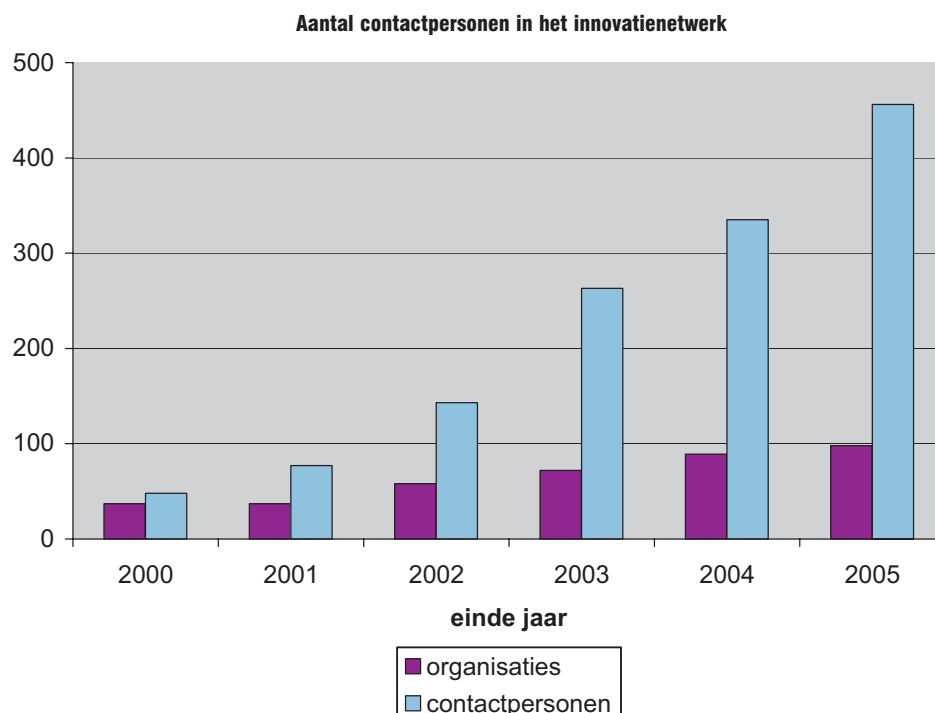
De steun aan actieve kennisdiffusie is gestoeld geweest op de “**doen-doen**” filosofie. Eerder dan de organisatie ervan door één gecentraliseerde instelling (zoals Syntens in Nederland) betekent dit dat men gebruik maakt van bestaande of nieuwe bedrijfsnetwerken en intermediairen. Initieel vooral via de Collectieve Centra.

Deze aanpak werd geformaliseerd en gestroomlijnd einde jaren '90 en mondde uit in het Innovatiedecreet van '99, de steunregeling aan Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden (VIS) en de steun aan universitaire interfacediensten. Tussendoor werden er eerst de “cluster-initiatieven” en nog later de Excellentiepolen/ Competentiepolen aan toegevoegd, gaandeweg eveneens geïntegreerd in de VIS-steun. Het VIS-besluit wordt daarom ook in de loop van 2006 hervormd en geactualiseerd.

Het geheel aan innovatie-intermediairen belast met innovatiestimulering en –begeleiding vormt dan ook het “Vlaams Innovatie Netwerk”, waarbij zoveel mogelijk onderling wordt samengewerkt en doorverwezen. Daarom werd hiertoe aan het IWT een **coördinatie-opdracht** toebedeeld.

De evolutie van het aantal contactpersonen geeft volgend beeld weer:

In termen van personen belast met innovatiestimulering en –begeleiding bedraagt dit begin 2006 ongeveer 250 VTE's.

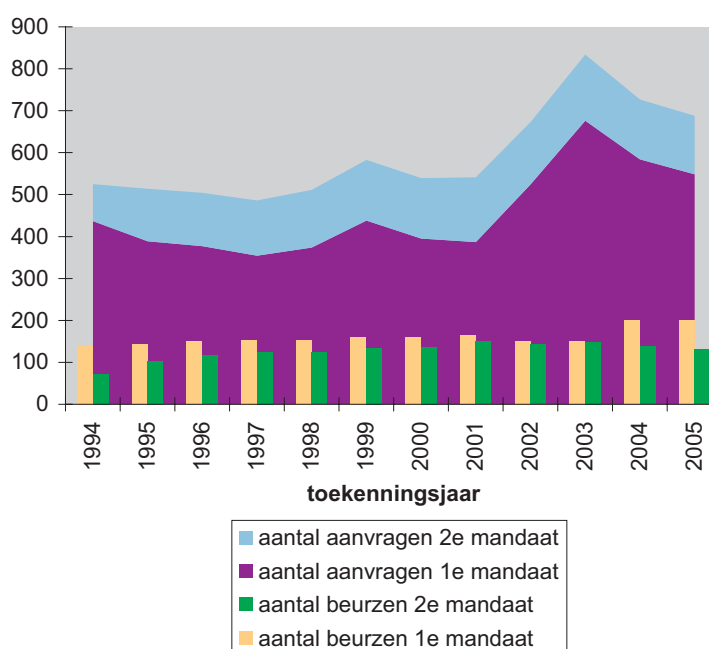


De doctorale Specialisatiebeurzen

Vanaf 1994 nam het IWT de doctorale Specialisatiebeurzen over van het (federale) IWONL. De belangrijkste evoluties zijn hierna weergegeven.

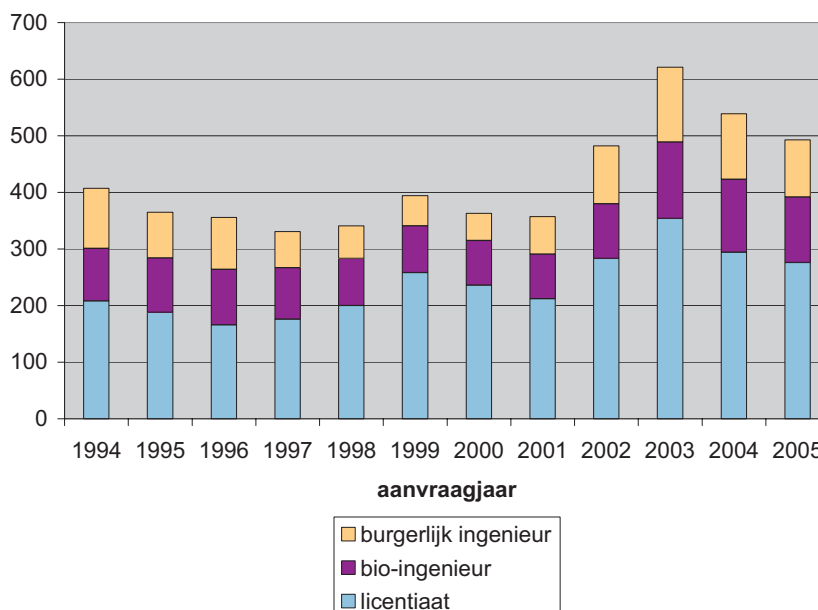
Van een steunkans van ca. 40% gedurende de periode 1994-2002 evolueerde dit plots dramatisch naar 22,2% in 2003 vanwege een sterk toegenomen aantal ingediende aanvragen. In 2005 kon men terugkeren naar een redelijker steunkans (36,5%) door een zekere terugval in het aantal aanvragen, maar vooral dankzij een substantiële budgetverhoging, waardoor het aantal nieuwe beurzen stijgt van 150 naar 200 per jaar.

Evolutie van het aantal aanvragen en toegekende specialisatiebeurzen

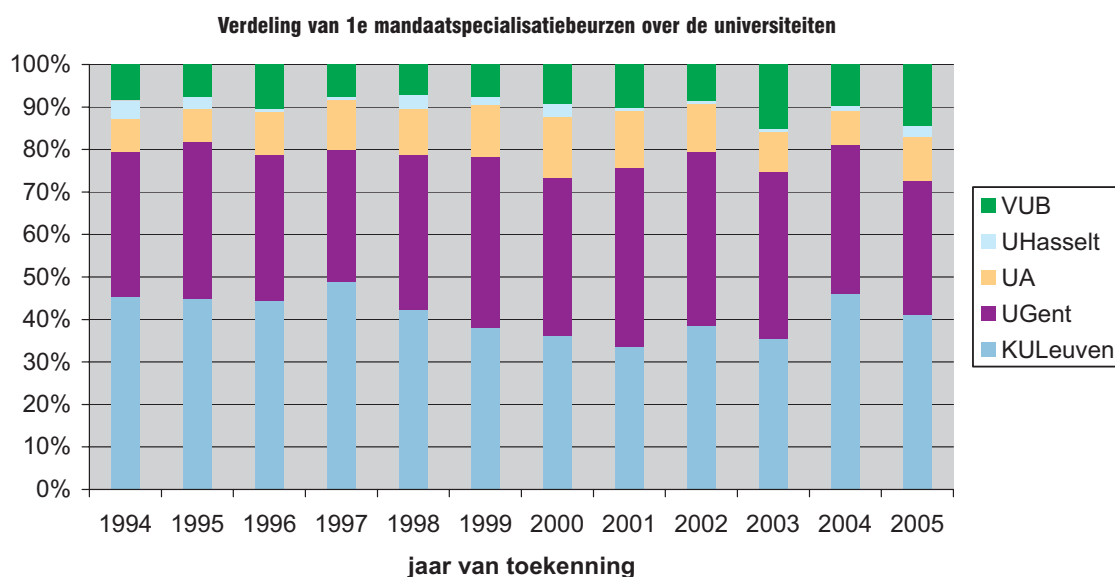


Evolutie van de tweede cyclus diploma's van de beursaanvragers

Evolutie van de 1e mandaat beursaanvragen volgens tweede cyclusediploma's



Universitaire verdeling van de SB-bursalen (1e termijn van 2 jaar)

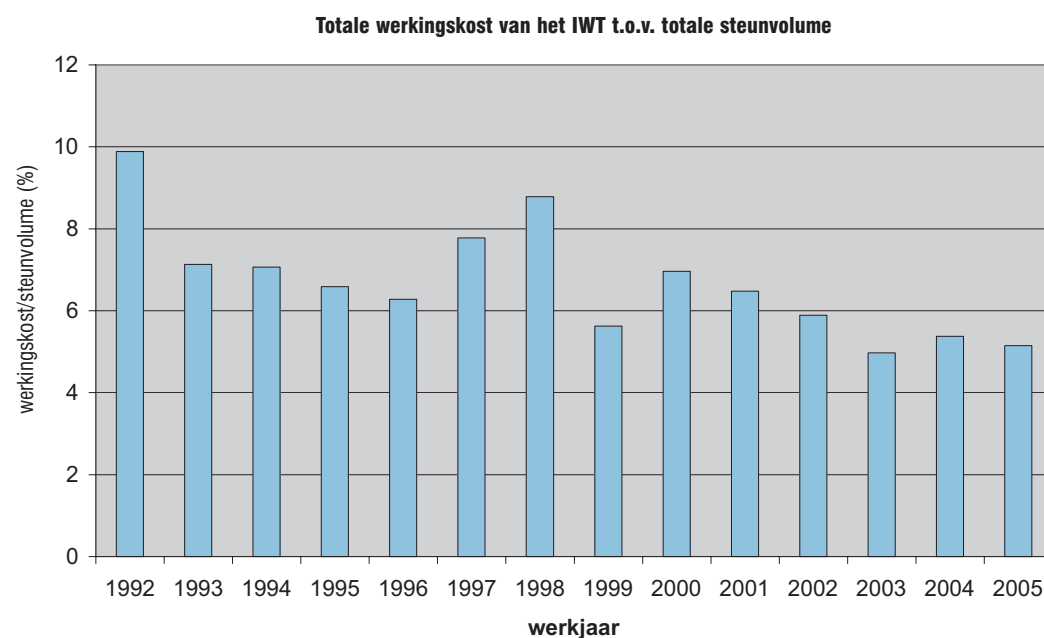


Personeel en performantie

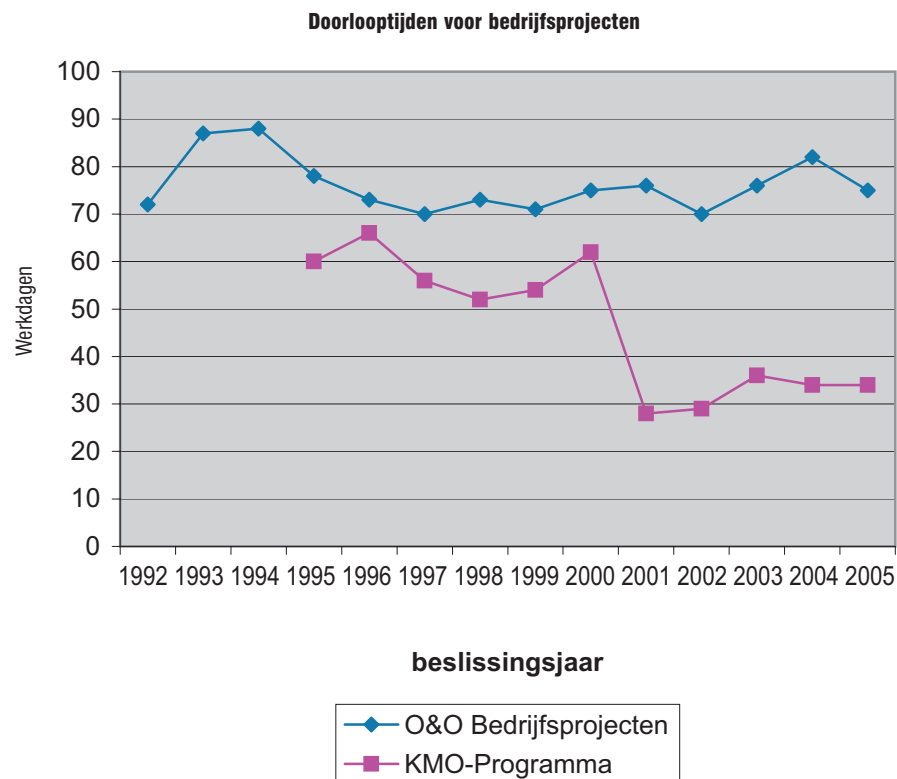
De personeelsevolutie van het IWT houdt geen gelijke tred met de stijgingen in te beheren steunbudgetten en overige opdrachten, zoals blijkt uit volgende grafiek.

De verhouding totale werkingsmiddelen (incl. Europese inkomsten) t.o.v. het toegewezen steunvolume vertoont dus ook een dalende trend. Hierbij dient men er ook rekening mee te houden dat ongeveer een derde van de taken en opdrachten geen rechtstreeks verband houden met het eigenlijke steunbeheer. Zonder deze taken zou de werkingskost t.o.v. het beheerde steunvolume ca. 3,5% bedragen, daar waar in het buitenland 5% als een redelijk minimum wordt beschouwd.

Deze evolutie kon in belangrijke mate opgevangen worden door ingrepen inzake **administratieve vereenvoudiging** en stroomlijning van de interne processen.



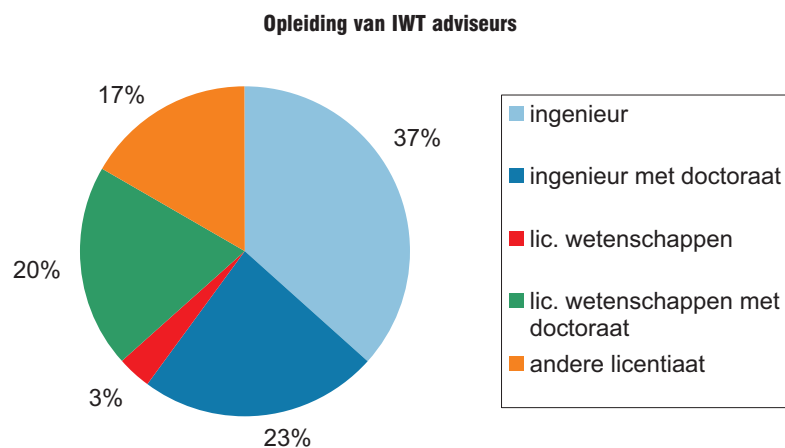
In de loop van de jaren heeft de gemiddelde doorlooptijd van indiening tot steunbeslissing alvast niet geleden onder het stijgend aantal steunaanvragen.



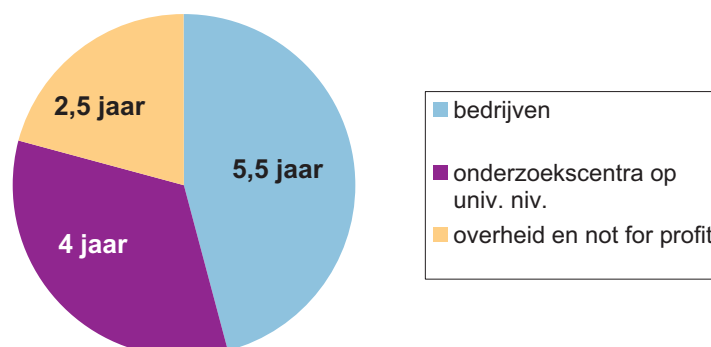
Voor de programma's met een jaarlijkse oproep en selectie zijn de voorziene dead-lines steeds gehaald.

Toch is er sprake van een **groeiend tekort aan personeelscapaciteit**, voelbaar via een onvoldoende inhoudelijke opvolging van gesteunde projecten, de interne vormingstijd en noodzakelijke taken die niet rechtstreeks met steunverlening te maken hebben. Ook kon men tot nu onvoldoende werk worden gemaakt van de outcome-indicatoren (effectmetingen) van de steunverlening.

Het hoge **competentieprofiel** van het IWT-personeel verklaart alvast de capaciteit om heel diverse taken deskundig te volbrengen. De nuttige ervaring van het adviseursbestand die het IWT vooraf ging, is dan ook substantieel. De diversiteit aan specialismen staat evenzeer borg voor de nodige interne competentie.



Ervaring van IWT-adviseurs buiten het IWT



SWOT – Sterkte/Zwakte analyse

Tot slot, is een vereenvoudigde SWOT-analyse op zijn plaats. 15 jaar IWT heeft een belangrijke “strategische intelligentie” voor de Vlaamse overheid opgeleverd, maar dit gaat ook gepaard met zwaktes, bedreigingen en gelukkig ook nieuwe opportuniteiten

STERKTES • Sterk stijgende budgetten • Kwaliteit van de staf • Transparantie/ objectiviteit/ credibiliteit • Eenvoudige en stabiele steun-programma's • Continuïteit en goede relaties met het politieke niveau • Lage beheerskosten	ZWAKTES • Slechts ca. 50% van de potentiële bedrijfsklanten wordt effectief bereikt (vnl. KMO's) • Kritische massa en kwaliteit van een deel van het VIN • Gebrek aan effectmetingen van steun (outcome) • Personeelstekort
OPPORTUNITEITEN • Nieuwe mix van instrumenten voor innovatiesteun • Horizontaal/ geïntegreerd innovatiebeleid i.s.m. andere beleidsdomeinen • Missieverbreiding (niet-technologische kennis; innovatie met maatschappelijke finaliteit) • Internationalisering	BEDREIGINGEN • Sommige actoren menen dat het IWT te “machtig” wordt • Onduidelijke effecten van BBB

BIJLAGE 1

BIJLAGE 2

BIJLAGE 3



Jan Fabre, Brugge 3003 (Monnik met beenderen), ©Angelos. Van 13 mei tot 3 september 2006 is Jan Fabre te gast in het KMSKA. Hij wordt er geconfronteerd met oude meesters als Van Eyck, Rubens, Snijders of De Braekeleer. De liefhebber van hedendaagse kunst krijgt daardoor de gelegenheid om Fabres fantasie beter te leren kennen. Tegelijkertijd zal de bezoeker de museumverzameling nooit op deze manier hebben ervaren. Het museum toont recente en nieuwe creaties van Fabre die nog niet in België tentoongesteld zijn.
(Foto KMSKA)



Leon Frederic, Twee Waalse boerenkinderen, Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen. Vanaf 11 maart 2006: herinrichting permanente collectie 17de-19de eeuw
(Foto KMSKA)

BIJLAGE 1

Toelichting en verwijzing voor het overzicht HBPWB's 1993-2006

Vanaf de Speurgids 2006 worden de tabellen met overzicht van de Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid (HBPWB's) voor de laatste vier jaar niet meer in de Speurgids gepubliceerd, maar ter beschikking gesteld op de website awi.vlaanderen.be/speurgids. Ze zijn ook te verkrijgen op eenvoudige schriftelijke aanvraag bij de Administratie Wetenschap en Innovatie (zie de Colofon). De tabel met overzicht van de HBPWB's van 2003 tot en met 2006 zal ter beschikking worden gesteld tegen half april 2006, tegelijk met de publicatie van de Speurgids 2006. Daarna zal de ganse tijdsreeks (1993-2006) op de website worden gezet.

Hierna volgt een toelichting hoe de tabellen moeten gelezen worden voor een goede interpretatie.

1. De tabellen geven een overzicht van de Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid (HBPWB's) van 1993 tot en met 2006 - zowel voor de initiële kredieten als de aangepaste, definitieve kredieten. Dit is bedoeld als een soort historisch overzicht van alle Wetenschaps-BA's over deze periode en toont hun bewegingen over verschillende programma's door de jaren heen, het verdwijnen en ontstaan ervan etc.
2. Hoe moet de overzichtstabel van de HBPWB's worden gelezen?
 - De tabel bestaat enerzijds uit de cijfergegevens van de BA's, gerangschikt volgens de begrotingsprogramma's, en anderzijds voor elk BA uit de hoofdlabel (HFDlabel) en het label. Een HFDlabel duidt kort aan voor welk doel, departement, VOI (agentschap), wetenschappelijke instelling, enzovoort de BA staat. Een label beschrijft meer in detail de bestemming van de gelden op een bepaalde BA.
'PROG' staat voor 'begrotingsprogramma' en geeft de beleidsdomeinen aan die onder de diverse administraties ressorteren. In deze tabel ligt de nadruk op het grote overzicht van de programma's en de BA's. De opsomming van de verschillende administraties e.d. werd weggelaten; dit is immers bedoeld als een berekeningstabel.
 - Per programma worden de BA's gerangschikt. Over de jaren heen verschuiven sommige BA's van het ene programma naar het andere, soms veranderen ze van nummer. Zo stond de dotatie aan VITO in '97 en '98 ingeschreven op de BA 41.02 onder programma 71.3. Nadat de nummers van de basisallocaties in overeenstemming werden gebracht met de E.S.R. 95 codificatie, werd vanaf '99 de dotatie aan VITO ondergebracht onder BA 31.02. In 2001 werd een herschikking van de basisallocaties van de OA 71 doorgevoerd, met een indeling in vier programma's. De BA 31.02 met de dotatie aan VITO hoorde vanaf dan thuis in het begrotingsprogramma 71.4 "Strategisch en beleidsgericht onderzoek". Ondertussen zijn kredieten voor VITO ingeschreven op de twee BA's 41.03 en 61.02 van datzelfde programma. Dergelijke evoluties worden bewaard in deze tabel. Hoewel deze werkwijze de lezing van de tabel bemoeilijkt, biedt ze het voordeel dat ze de realiteit weergeeft en het is bovendien mogelijk om evoluties te reconstrueren. Wanneer men de tabellen naast mekaar leest, wordt een volledig inzicht mogelijk in de tijd.
 - Er zijn de tabellen met de initiële kredieten, zoals ze in het begin van elk jaar worden opge maakt. Daarnaast zijn er ook de gelijkaardige tabellen beschikbaar met de aangepaste, definitieve kredieten, zoals ze in de loop van het beschouwde jaar evolueerden na de begrotingscontrole en -aanpassingen en na eventuele kredietherschikkingen (bijkomen en schrappen van W-basisallocaties, wijziging van kredieten e.d.). In hoofdstuk III.7 wordt gewerkt met deze aangepaste, definitieve kredieten. Voor het jaar 2006 zijn voorlopig uiteraard alleen de initiële kredieten beschikbaar.
 - Per begrotingsjaar worden weergegeven (bijvoorbeeld voor 2006):
 - KR06: het volledige krediet ingeschreven op een bepaalde BA;
 - WB06: het bedrag dat op die BA daadwerkelijk bestemd is voor wetenschapsbeleid.

De rest is bestemd voor andere, niet-wetenschappelijke activiteiten;

- OO06: het bedrag van de BA dat in 2006 bestemd is voor O&O;
- OV06: het bedrag van de BA dat in 2006 bestemd is voor O&V;
- WT06: het bedrag van de BA dat in 2006 bestemd is voor W&T;
- MOO: multiplicator voor O&O;
- MOV: multiplicator voor O&V;
- MWT: multiplicator voor W&T.

De multiplicatoren geven aan welke proportie van het krediet op een bepaalde BA bestemd is voor O&O, O&V en W&T. De som daarvan is uiteraard gelijk aan het gedeelte van de desbetreffende BA dat bestemd is voor wetenschapsbeleid. De multiplicatoren blijven vrij constant in de tijd. Waar ze wijzigen, wordt voor de BA een nieuwe rij gebruikt.

BIJLAGE 2

Lijst van afkortingen

AMINAL	Administratie Milieu, Natuur-, Land- en Waterbeheer
ANRE	Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie
APS	Administratie Planning en Statistiek
AROHM	Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting, Monumenten en Landschappen
AWI	Administratie Wetenschap en Innovatie
AWZ	Administratie Waterwegen en Zeewezen
AZF	Departement Algemene Zaken en Financiën
BA	Basisallocatie
BAMA	Bachelor-masterstructuur
BBB	Beter Bestuurlijk Beleid
BERD	Expenditure on R&D in the Business Enterprise Sector
BOF	Bijzonder Onderzoeksfonds
BP	Begrotingsprogramma
BRON	Vlaams Instituut voor het Onroerend Cultureel Erfgoed
CBGS	Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudie
CFS	Commissie voor Federale Samenwerking
CIS	Commissie Internationale Samenwerking
CLE	Centrum voor Landbouweconomie
CLO	Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek
COFOG	Classification of the Functions of Government (Classificatie van de overheidsfuncties)
COO	Departement Coördinatie
COST	European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research
CREST	Comité voor Wetenschappelijk en Technisch Onderzoek
DTO	Duurzame Technologische Ontwikkeling
DTO	Duurzaam Technologisch Onderzoek
DWTC	Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele aangelegenheden
EFRO	Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling
ESF	Europees Sociaal Fonds
EU	Europese Unie
EUREKA	European Research Coordination Agency
EUROSTAT	Statistisch Bureau van de Europese Commissie
EWBL	Departement Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse Aangelegenheden en Landbouw
FFEU	Financieringsfonds voor Schuldafbouw en Eenmalige Investeringsuitgaven
FIOV	Fonds tot bevordering van het Industrieel Onderzoek in Vlaanderen
FS	Financieel Systeem
FTI	Flanders Technology International
FWO-Vlaanderen	Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen
GBOU	Generisch Basisonderzoek aan de Universiteiten
GERD	Gross Expenditure on R&D
HBPWB	Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid
HIVA	Hoger Instituut voor de Arbeid
HOBV	Hoger Onderwijs Buiten de Universiteit

IAP	Instituut voor het Archeologisch Patrimonium
IBBT	Interdisciplinair Instituut voor Breedband Technologie
IBW	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
ICT	Informatie- en Communicatietechnologie
ICT	information and communication technologies
IEA	International Association for the Evaluation of Education Achievement
IES	Instituut voor Europese Studiën
ILVO	Instituut voor Landbouw- en Zeevisserijonderzoek
IMEC	Interuniversitair Micro-Elektronica Centrum
IN	Instituut voor Natuurbehoud
INBO	Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
INES	International Indicators of Education Systems
IOB	Vlaams Interuniversitair Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -beheer
IOF	Industrieel Onderzoeksfonds
ITG	Instituut voor Tropische Geneeskunde “Prins Leopold”
IWETO	Inventaris van het Wetenschappelijk en Technologisch Onderzoek
IWT-Vlaanderen	Instituut voor Innovatie door Wetenschap en Technologie
KMDA	Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde te Antwerpen
KMO	Kleine en Middelgrote Ondernemingen
KMSKA	Koninklijk Museum voor Schone Kunsten – Antwerpen
KP	Kaderprogramma
KUBrussel	Katholieke Universiteit Brussel
KULeuven	Katholieke Universiteit Leuven
KVAB	Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten
LIN	Departement Leefmilieu en Infrastructuur
MER	MilieuEffectRapport
MINA-fonds	Fonds voor Preventie en Sanering inzake Leefmilieu en Natuurbehoud
MIRA	Milieu- en Natuurrapport Vlaanderen
Mld. EUR	miljard euro
Mln. EUR	miljoen euro
NABS	Nomenclatuur voor de analyse en vergelijking van wetenschapsbegrotingen en –programma’s
NACE	Statistische nomenclatuur van de economische activiteiten in de Europese Unie
NARA	Natuurrapport
O&O	Onderzoek en Ontwikkeling
O&V	Onderwijs en Vorming
OA	Organisatieafdeling
OBPWO	Onderwijskundig Beleids- en Praktijkgericht Wetenschappelijk Onderzoek
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
OND	Departement Onderwijs
OVAM	Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest
PBO	Programma Beleidsgericht Onderzoek
PCB’s	Polychloorbifenylen
PMV	Participatiemaatschappij Vlaanderen
PRODEM	Promotie- en demonstratiecentrum voor milieuvriendelijke technologieën
PROG.	Begrotingsprogramma
PWO	Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek
RUCA	Universitair Centrum Antwerpen
SBO	Strategisch Basisonderzoek

SERV	Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen
SGKB	Steunpunt Gelijkekansenbeleid
SIF	Sociaal Impulsfonds
STV	Stichting Technologie Vlaanderen
STWW	Strategische Technologieën voor Welzijn en Welvaart
TOBO	Technologische Opvoeding Basisonderwijs
TOS	Techniek Op School
TOSO	Technologische Opvoeding Secundair Onderwijs
tUL	transnationale Universiteit Limburg
TWOL	Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu
TWOL	Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu
UA	Universiteit Antwerpen
UFSIA	Universitair Faculteiten St-Ignatius Antwerpen
UGent	Universiteit Gent
UHasselt	Universiteit Hasselt
UIA	Universitaire Instelling Antwerpen
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNU	United Nations University – Universiteit van de Verenigde Naties
V.E.S.I.P.H.	Vlaams Fonds voor Sociale Integratie van Personen met een Handicap
VIB	Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie
VIF	Vlaams Infrastructuurfonds
VINNOF	Vlaams Innovatiefonds
VIOE	Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed
VIONA	Vlaams Interuniversitair Onderzoeksnetwerk Arbeidsmarktrapportering
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
viWTA	Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek
VLAM	Vlaams Promotiecentrum voor Agro- en Visserijmarketing vzw
VLAREA	Vlaams Reglement voor Afvalvoorkoming en –Beheer
VLAREBO	Vlaams Reglement betreffende de Bodemsanering
VLAREM	Vlaams reglement betreffende de milieuvergunningen
VLHORA	Vlaamse Hogescholenraad
VLIET	Vlaams Impulsprogramma Energietechnologie
VLIR	Vlaamse Interuniversitaire Raad
VLIZ	Vlaams Instituut voor de Zee
VLM	Vlaamse Landmaatschappij
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VMW	Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening
VOI	Vlaamse Openbare Instellingen
VOLT	Vlaamse onderzoekseenheid Land- en Tuinbouweconomie
VOS	Vluchtige Organische Stoffen
VRT	Vlaamse Radio- en Televisieomroep
VRWB	Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid
VUB	Vrije Universiteit Brussel
W&T	Wetenschappelijke en Technologische Dienstverlening
WAV	Vlaams Steunpunt Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming
WB	Wetenschapsbudget
WIM	Departement Wetenschap, Innovatie en Media
WTI	Wetenschap, Technologie en Innovatie
WVC	Departement Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur

BIJLAGE 3

Vlaams wetenschapsbeleid: adressen, e-mails en websites

DE VLAAMSE RAAD VOOR WETENSCHAPSBELEID (VRWB)

Adres: Koning Albert II-laan 7 – 4e verdieping
1210 Brussel
tel: +32 2 553 45 20 fax: +32 2 553 45 23
e-mail: vrwb@wim.vlaanderen.be

DE KONINKLIJKE ACADEMIËN

Adres: Paleis der Academiën
Hertogsstraat 1
1000 Brussel

- De Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten
tel: +32 2 550 23 23
fax: +32 2 550 23 25
e-mail: info@kvab.be
website: www.kvab.be
- De Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België (KAGB)
tel: +32 2 550 23 00
fax: +32 2 550 23 05
e-mail: academieneeskunde@vlaanderen.be

STICHTING FLANDERS TECHNOLOGY INTERNATIONAL (ETI) - TECHNOLIS

Adres: Technologielaan
2800 Mechelen
tel: +32 15 34 20 00 fax: +32 15 34 20 01
e-mail: info@technopolis.be
website: www.technopolis.be

HET FONDS VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK - VLAANDEREN (FWO)

Adres: Egmontstraat 5
1000 Brussel
tel: +32 2 512 91 10 fax: +32 2 512 58 90
e-mail: post@fwo.be
website: www.fwo.be

HET INSTITUUT VOOR INNOVATIE DOOR WETENSCHAP EN TECHNOLOGIE (IWT-Vlaanderen)

Adres: Bischoffsheimlaan 25
1000 Brussel
tel: +32 2 209 09 00 fax: +32 2 223 11 81
e-mail: info@iwt.be
website: www.iwt.be

DE VLAAMSE INSTELLING VOOR TECHNOLOGISCH ONDERZOEK (VITO)

Adres: Boeretang 200
2400 Mol
tel: +32 14 33 55 11 fax: +32 14 33 55 99
e-mail: vito@vito.be
website: www.vito.be

HET VLAAMS INTERUNIVERSITAIR INSTITUUT VOOR DE BIOTECHNOLOGIE (VIB)

Adres: Rijvisschestraat 120
9052 Zwijnaarde
tel: +32 9 244 66 11 fax: +32 9 244 66 10
e-mail: vib@vib.be
website: www.vib.be

HET INTERUNIVERSITAIR MICRO-ELEKTRONICA CENTRUM (IMEC)

Adres: Kapeldreef 75
3001 Heverlee (Leuven)
tel: +32 16 28 12 11 fax: +32 16 22 94 00
e-mail: info@imec.be
website: www.imec.be

DE STICHTING TECHNOLOGIE VLAANDEREN (STV)

Adres: Wetstraat 34-36
1400 Brussel
tel: +32 2 209 01 11 fax: +32 2 217 70 08
e-mail: stv@serv.be
website: www.serv.be

CENTRUM VOOR BEVOLKINGS- EN GEZINSSTUDIE (CBGS)

Adres: Markiesstraat 1
1000 Brussel
tel: +32 2 553 35 69 fax: +32 2 553 35 57
e-mail: info@cbgs.be
website: www.cbgs.be

HET INSTITUUT VOOR NATUUR- EN BOSONDERZOEK (INBO – fusie van IN en IBW)

Adres: Kliniekstraat 25
1070 Brussel
tel: +32 2 558 18 11 fax: +32 2 558 18 05
e-mail: info@inbo.be
website: www.inbo.be

KONINKLIJK MUSEUM VOOR SCHONE KUNSTEN – ANTWERPEN (KMSKA)

Adres: Leopold De Waelplaats
2000 Antwerpen
Administratief adres:
Plaatsnijdersstraat 2
2000 Antwerpen
tel: +32 3 238 78 09 fax: +32 3 248 08 10
e-mail: postmaster@kmska.be
website: museum.antwerpen.be/kmska

VLAAM INSTITUUT VOOR HET ONROEREND ERFGOED (VIOE - vroegere IAP-BRON)

Adres: Phoenixgebouw
Koning Albert II-laan 19 bus 5
1210 Brussel
tel: +32 2 553 16 50 fax: +32 2 553 16 55
e-mail: instituutonroerenderfgoed@vlaanderen.be
website: www.vioe.be

VLAAMS INSTITUUT VOOR WETENSCHAPPELIJK EN TECHNOLOGISCH
ASPECTENONDERZOEK (viWTA)

Adres: Vlaams Parlement
1011 Brussel
tel: +32 2 552 40 50 fax: +32 2 552 44 50
e-mail: viWTA@vlaamsparlement.be
website: www.viwtta.be

INSTITUUT VOOR LANDBOUW- EN VISSERIJONDERZOEK (ILVO – fusie van
CLO en wetenschappelijk luik CLE)

Adres: Burg. Van Gansberghelaan 115
9820 Merelbeke
tel: +32 9 272 27 51 fax: +32 9 272 28 04

KONINKLIJKE ACADEMIE VOOR NEDERLANDSE TAAL- EN LETTERKUNDE
(KANTL)

Adres: Koningstraat 18
9000 Gent
tel: +32 9 265 93 40 fax: +32 9 265 93 49
e-mail: info@kantl.be
website: www.kantl.be

