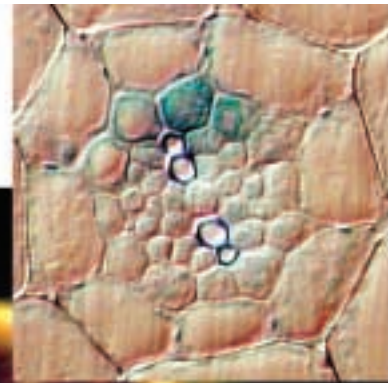


TECHNOLOGIE en WETENSCHAP INNOVATIE



Greta VERVLIET

*Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap
Administratie Wetenschap en Innovatie*



COLOFON

De Speurgids Wetenschap, Technologie en Innovatie is een jaarlijkse publicatie op gezamenlijk initiatief van mevrouw Marleen Vanderpoorten, Vlaams minister van Onderwijs en Vorming, en van de heer Dirk Van Mechelen, Vlaams minister van Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie, bij beslissing van de Vlaamse regering dd. 26 november 1999.

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: www.innovatie.vlaanderen.be/beleid/index.htm

Samenstelling, redactie/eindredactie: Dr. Greta Vervliet

Foto's werden ter beschikking gesteld door:
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW)
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/2004/3241/030

Foto cover: Transversale doorsnede doorheen een worteltje van het plantje 'zandraket'. De cellen kleuren (rood op de hoofdfoto, blauw op de inzet) daar waar het cycline eiwit tot expressie komt. Zo kan men zien waar de celdelingsactiviteit optreedt (foto VIB).

WOORD VOORAF

Zoals steeds geeft de Speurgids Wetenschap, Technologie en Innovatie 2004 ook nu weer een volledig overzicht van de kredieten die de Vlaamse overheid dit jaar voorziet voor wetenschap, technologie en innovatie. Het globale Horizontale Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid bedraagt 1.418,100 miljoen euro, waarvan 846,866 mln. onderzoekskredieten – het omvat zowel het eigenlijke wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid als het sectorale wetenschapsbeleid dat de andere beleidsdomeinen onderschraagt. Belangrijk is dat de toelichtende teksten ook nu weer uitgebreide informatie geven over welk beleid met de beschikbare kredieten wordt gevoerd. Het beleidsdomein Wetenschappen en Technologische Innovatie krijgt in 2004 ten opzichte van de definitieve aangepaste begroting 2003 een nooit eerder geziene kredietverhoging van 110,5 miljoen euro, waarvan 101,3 miljoen onderzoekskredieten. Op die manier werd een ruime doch noodzakelijke beleidsruimte gecreëerd om de gepaste initiatieven te kunnen nemen om wetenschap en innovatie in Vlaanderen te ondersteunen.

Bij het einde van deze regering past het een overzicht te maken van de gerealiseerde beleidsopties, vooropgesteld in het regeerakkoord en de beleidsnota 1999-2005. De beoogde doelstellingen werden inderdaad stelselmatig geconcretiseerd. Er valt een sterke en aangehouden stijging van het wetenschapsbudget te noteren met 328 miljoen euro over deze legislatuur. Hiermee wordt uitvoering gegeven aan het Innovatiepact dat in 2003 werd afgesloten tussen de Vlaamse overheid, de vertegenwoordigers van het Vlaams bedrijfsleven, de Vlaamse universiteiten en de grote Vlaamse Onderzoeksinstituten. Dit betekent een mijlpaal in het Vlaamse wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid! Het Innovatiepact bevat een concreet engagement voor de Vlaamse overheid om de middelen voor wetenschap en innovatie tot 2010 jaarlijks met minstens 60 miljoen euro te laten stijgen

Het geheel aan onderzoekskredieten in 2004 brengt de inspanningen voor onderzoek en ontwikkeling – oftewel de O&O-intensiteit van Vlaanderen – op een niveau van 2,6 à 2,7% van zijn Bruto Regionaal Product. Hiermee bevindt Vlaanderen zich in het Europese koppeloton voor haar overheidsbestedingen op dit domein. Bovendien betekent dit dat Vlaanderen in het licht van het groeipad dat is uitgetekend in het Innovatiepact, de EU-doelstelling van 3% tegen 2010 sneller zal realiseren.

Een beleid moet niet alleen beoordeeld worden op de broodnodige middelen, maar ook op zijn kwaliteit en inhoud, efficiëntie en effectiviteit. De voorbije jaren trof men maatregelen om de middelen op de meest efficiënte manier te gebruiken. Deze doelstelling werd ook mede in het Innovatiepact opgenomen en geldt als leidraad voor het toekomstige wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. Instrumenten werden uitgebouwd, die op een harmonieuze manier het hele spectrum van O&O-activiteiten bestrijken en leemtes opvullen. Ze zijn transparant en eenduidig met duidelijk omliggende doelstellingen. Zo lag er de laatste jaren, conform het regeerakkoord en de beleidsnota, sterk de nadruk op administratieve vereenvoudiging en het stroomlijnen van de procedures, via een beperkt aantal financieringskanalen met duidelijk omschreven doelstellingen en transparante selectie- en beheersstructuren. De Vlaamse regering wil in verder overleg met de betrokkenen op het terrein, de steunmechanismen verfijnen en aanvullen waar dit nodig blijkt.

Het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid werd opgesplitst in drie grote domeinen: het onderzoek op initiatief van de vorser, het strategisch basisonderzoek en het technologisch innovatiebeleid. Een uitgebalanceerd wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid dient aandacht te besteden aan alledrie: de creatie van kennis, waarbij de enige aanvaard-

bare sturing de kwaliteitsbewaking mag zijn, en de vertaling van deze kennis en de omzetting van deze kennis in concrete toepassingen. De verdeling van de budgetten voor deze drie onderzoekstypes is in de wetenschapsbegroting 2004 grosso modo als volgt: 408 miljoen euro voor grensverleggend onderzoek, 188 miljoen euro voor strategisch basisonderzoek en beleidsgericht onderzoek en 192 miljoen euro voor toepassingsgericht onderzoek.

Het grensverleggend onderzoek kreeg de voorbije jaren een belangrijke versterking door zowel de financiering via de werkingsuitkeringen als via de herverdelende financieringsmechanismen sterk op te voeren. Er werden ook extra middelen voorzien voor investeringen in zware apparatuur. Tegelijkertijd kregen de instellingen een ruime autonomie, gekoppeld aan responsabilisering.

Voor het industrieel onderzoek werden ook de nodige maatregelen genomen. De middelen waarover het IWT beschikt om de technologische innovatie bij de bedrijven te ondersteunen, zijn nog nooit zo hoog geweest. In 2003 zag men de grootste groei in 10 jaar en in 2004 stijgt dit bedrag nog. De budgetverhoging werd gekoppeld aan een lagere drempel voor de bedrijven, inzonderheid de KMO's. Het TETRA-fonds, een instrument voor kennistransfer vanuit universiteiten en hogescholen naar het bedrijfsleven (vooral naar KMO's) wordt in 2004 operationeel en zal voortbouwen op de positieve resultaten van het HOBU-fonds.

Het strategisch basisonderzoek is op middellange termijn gericht op een economische of maatschappelijke finaliteit en situeert zich tussen beide hoger beschreven onderzoekstypes. De onderzoeksactiviteiten van IMEC, Vito en VIB vindt men hier terug. Er bleef echter nood aan een nieuw financieringsinstrument, met positionering tussen enerzijds kenniscreatie op initiatief van de vorser en anderzijds gerichte product-, proces- en dienstenontwikkeling. Het nieuwe financieringsinstrument voor strategisch basisonderzoek werd volledig uitgebouwd, het besluit dat de steunmodaliteiten vastlegt (SBO) werd in 2003 definitief goedgekeurd. Complementair aan het SBO voorziet men vanaf 2004 vanuit het Industrieel Onderzoeksfonds Vlaanderen bijkomende middelen, in eigen beheer van elke universiteit.

Bij dit alles wordt nooit de internationale dimensie van onderzoek en technologische innovatie uit het oog verloren. De deelname van onze onderzoeksgroepen en bedrijven aan internationale onderzoeksprogramma's of consortia bewijst dat Vlaanderen ook op dit vlak goed scoort. We moeten erover waken dat in Vlaanderen minstens dezelfde steun wordt geboden als in de ons omringende landen, om te verzekeren dat dit hoge niveau naar de toekomst toe behouden blijft.

Marleen Vanderpoorten
Vlaams minister van Onderwijs en Vorming

Dirk Van Mechelen
Vlaams minister van Financiën en Begroting,
Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie

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 2004	39
Hoofdstuk III.1	Algemeen wetenschapsbeleid	45
Hoofdstuk III.2	Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser	53
Hoofdstuk III.3	Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit	57
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	137
	Departement Leefmilieu en Infrastructuur	155
	Departement WIM-Media	197
	Interdepartementaal	201
Hoofdstuk III.6	Het “eigenlijke wetenschapsbeleid”: nieuwe beleidsmiddelen en nieuwe beleidsaccenten. Evolutie van de middelen vanaf 1995	203
Hoofdstuk III.7	Analyse van de Horizontale Begrotingsprogramma’s Weten- schapsbeleid 1993-2004	211
Hoofdstuk III.8	De berekening van de O&O-inspanningen als %BBP-Vlaanderen en internationale vergelijking	229
Deel IV	Besteding van de financiële middelen voor wetenschap, tech- nologie en innovatie	235
Hoofdstuk IV.1	Bestedingsanalyse van de middelen voor de popularisering van we- tenschap, techniek en technologische innovatie	237
Hoofdstuk IV.2	Bestedingen van de werkingsuitkeringen aan de universiteiten en van andere financieringsbronnen. Het personeelsbestand van de Vlaamse universiteiten	251
Bijlagen		265
Bijlage 1	Overzicht HBPWB’s 2001-2004	267
Bijlage 2	Lijst van afkortingen	283
Bijlage 3	Vlaams wetenschapsbeleid: adressen, e-mailadressen en websites	287

TEN GELEIDE

Het is ondertussen een goede traditie geworden: ook voor 2004 geeft de Speurgids en het daarin vervatte “Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapbeleid” een overzicht van de kredieten voor het globale beleidsdomein. 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 de beleidslijnen die met deze brede waaier van wetenschapskredieten worden uitgevoerd.

De systematisch volgehouden jaarlijkse opmaak van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapbeleid en deze Speurgids maakten het ondertussen mogelijk om een tijdsreeks op te bouwen die nu reeds de periode 1993-2004 bestrijkt. Gedurende dit decennium is er een hele evolutie in het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid waar te nemen.

De Speurgids volgt ondertussen een vast stramien, wat de herkenbaarheid en vertrouwdeheid bevordert. Deel I en II zijn inleidende teksten, met een algemene uitleg over het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid, over het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapbeleid en de bestedingsanalyse. Vervolgens komt in Deel III het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapbeleid 2004 aan bod, met de kredieten en toelichtende teksten: hoeveel middelen zijn er beschikbaar 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 de programma's van organisatieafdeling 71 (Administratie Wetenschap en Innovatie) met de kredieten voor het beleidsdomein Wetenschappen en Technologische Innovatie en van organisatieafdeling 33 (Administratie Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek) voor de universiteiten en hogescholen. Deze beide organisatieafdelingen worden nog aangevuld met andere budgetlijnen: een deel van de kredieten van het Fonds voor flankerend economisch beleid van programma 51.2 en een gedeelte van het Financieringsfonds voor schuldafbouw en éénmalige investeringsuitgaven (FFEU), evenals enkele andere bijkomende financieringsmechanismen, uitvoerig toegelicht in hoofdstuk III.4. Dat alles samen vormt het budget voor een coherent wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. Dit omvat de versterking van het fundamenteel, grensverleggend onderzoek aan de universiteiten – als noodzakelijke basis voor alle verdere maatschappelijk en industrieel gericht onderzoek, het strategisch basisonderzoek, dat ook voor een groot deel uitgevoerd in de universiteiten maar ook in 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. Tenslotte worden ook

bepaalde projecten op het raakvlak van technologische innovatie en het economisch beleid ondersteund.

Hoofdstuk III.5 behandelt de brede waaier van het sectorale wetenschapsbeleid, met een enorme invloed op alle sectoren van het maatschappelijk leven. Dit sectorale beleid levert ongetwijfeld een aanzienlijke, functionele bijdrage voor het globale wetenschapsbeleid. Het globale wetenschapsbeleid verrijkt sterk door de brede schakering aan initiatieven om de verschillende beleidsdomeinen te schragen met wetenschappelijke ondersteuning, zowel door onderzoek als andere initiatieven.

Hoofdstuk III.6 zet de nieuwe middelen en initiatieven 2004 voor het eigenlijke wetenschapsbeleid nog eens extra op een rij, met ook de evolutie van de kredieten over de periode 1995-2004.

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 geplaatst in internationaal perspectief.

In Deel IV komen dit jaar twee thematische bestedingsanalyses wetenschapsbeleid aan bod. De werkingsuitkeringen van de universiteiten en hun andere financieringsbronnen worden geanalyseerd, samen met het personeelsbestand aan de Vlaamse universiteiten over de periode 1982-2003. De impact van de doorgevoerde verhoging van de financiële middelen door de Vlaamse overheid wordt nagegaan. De tweede thematische bestedingsanalyse behandelt de bestedingen van de middelen voor de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie. Beleid en realisaties in de periode 1999-2003 worden belicht.

De herstructurering van de administratie voor het beleidsdomein Wetenschappen en Technologische Innovatie en van Beter Bestuurlijk Beleid ging in 2003 verder, maar bevindt zich nog in het stadium van de ontwerpdecreten. Vandaar dat in deze Speurgids voorlopig nog de huidige toestand wordt beschreven, zoals die zich trouwens ook nog in de opbouw van de Vlaamse administratieve begroting weerspiegelt.

Tot slot wil ik ook dit jaar van harte iedereen danken die door zijn of haar bijdrage meewerkte aan het tot stand komen van deze Speurgids: vanuit de bevoegde administraties, VOF's, wetenschappelijke instellingen en onderzoeksinstituten, evenals de bevoegde kabinetten. Daardoor werd het ook dit jaar weer mogelijk om al deze informatie te bundelen en ter beschikking te stellen van het beleid, alle actoren in het Vlaams wetenschapsbeleid. En niet in het minste: aan alle geïnteresseerde burgers! De Engelstalige versie wordt trouwens ruim verspreid naar het internationale niveau, om een krachtige visibiliteit te geven aan het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid.

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

Medewerkers

Leiding, coördinatie en eindverantwoordelijkheid: Greta Vervliet

Medewerker: Koen Waeyaert

Administratief medewerker: Hilde Roden

Contactpersonen op de kabinetten van Vlaams minister van:

- Staatshervorming: Lieve Van Nuffel
- Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie: Michele Oleo
- Onderwijs en Vorming: Josée Houben en Luc Jansegers
- Leefmilieu, Landbouw en Ontwikkelingssamenwerking: Chris Steenwegen
- Werkgelegenheid en Toerisme: Marie Claire Van de Velde
- Welzijn, Gezondheid en Gelijke Kansen: Marie-Anne Vergeyle
- Wonen, Media en Sport en Brusselse Aangelegenheden: Jaak Floridor, Marc Mahieu (Wonen)
- Mobiliteit, Openbare Werken en Energie: Dirk Van Melkebeke
- Binnenlandse Aangelegenheden, Cultuur, Jeugd en Ambtenarenzaken: Johan De Graeve
- Economie, Buitenlands Beleid en E-government: Johan Hanssens

Medewerkers uit het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap:

Bijdragen voor Deel III van de Speurgids WTI 2004 werden geleverd door:

- **COO:** Armand De Troyer, Rudy Veirman (Communicatie en Ontvangst), Tine Mortelmans (Kanselarij), Martha Franken, An Van Acker (Gelijke Kansenbeleid), Brigitte Moulineau 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:** Jan Casaert, Inge Martens (Gezin en Maatschappelijk Welzijn), Frank Kuyle, Tina Van Assche (Integrale Jeugdhulp), Dirk Dewolf, Patrick Ghelen (Preventieve en Sociale Gezondheidszorg), Ria Vandenreyt, Jos Versaen, Dr. Dirk Wildemeersch en Herwin De Kind (Gezondheidszorg – team beleidsondersteuning), Jos Van Rillaer, Bart Van der Hertten, Sofie Taghon, Karin Galle (Cultuur), Jan Van Praet (Toerisme Vlaanderen), Anne Van Wallegheem, Kurt Cooreman (AAD); Herwig Deumens (Koninklijke Academie voor Geneeskunde);
 - **EWBL:** Johan Troch (Werkgelegenheid), Jan Vereecke (ANRE), Jeroen Dejonckheere (Lokale en regionale besturen), Linda Boudry, Johan Baeten (SIF), Koen Wellemans (Landbouw), Luc Van Bellegem en Jean De Lescluze (VLAM);
 - **LIN:** Philippe Van Haver (AMINAL), Sofie Houvenaghel (AROHM-Ruimtelijke Planning), Ronald Van Paassen (AROHM-Woonbeleid), Louis De Bisschop (Waterwegen en Zeewezen), Joris Scheers, Nathalie Vernimme (Monumenten en landschappen), Paul Catrysse (Wegen en Verkeer), Wilfried Goossens (Mobiliteitscel, Secretariaat-generaal), Bert De Bondt (Beleid, Secretariaat-generaal), Sonja Van Blaere (AAD);
 - **WIM, Media en VRT:** Caroline De Pauw;
 - **WIM, AWI:** Sabine Borrey (wetenschapspopularisering);
 - Emancipatieambtenaar: San Eyckmans, Fatima Tigra
-
- FWO-Vlaanderen: Benno Hinnekint
 - IWT-Vlaanderen: Paul Zeeuwts

- IMEC: Gilbert Declerck
- VIB: Jo Bury
- Vito: Dirk Fransaer
- BRON (vroegere IAP): Dirk Callebaut
- CBGS: Thérèse Jacobs, Erik Hertogen
- CLE: Dirk Van Lierde, Roger De Becker
- CLO: Herwig Keymeulen, André Roelandts
- IN: Eckhart Kuijken, Jurgen Tack
- IBW: Jos Van Slycken
- KMSKA: Paul Huvenne, Herwig Todts
- AQUAFIN: Chris Thoeye
- OVAM: Luc Vanacker
- VMM: Frank Van Sevenscoten, Line Vancraeynest
- VLM: Roland De Paepe, Koen Desimpelaere
- VFSIPH: Rudi Kennes

Bijdragen voor Deel IV van de Speurgids WTI 2004 werden geleverd door:

- IV.1 Sabine Borrey, Liliane Moeremans
- IV.2 Greta Vervliet, Peter Viaene

DEEL I

HET VLAAMS WETENSCHAPS-, TECHNOLOGIE- EN INNOVATIEBELEID



Behoud van genetische diversiteit bij bomen en stuiken is een belangrijk onderzoeksthema binnen het IBW. Daarom wordt ook geoogst op autochtoon (oorspronkelijk inheems) materiaal om de erin opgeslagen genetische variatie voor de toekomst te bewaren. Dit zijn de resultaten van een dag oogst samen met de lokale boswachters en vrijwilligers in de regio Gent. (Van links boven naar rechts onder: Haagbeuk, Sleedoorn, Eenstijlige meidoorn, Hondсроos, Vuilboom, Rode kornoelje, Bosroos, Hazelaar).

(Foto: K. Vandermijnsbrugge, IBW)

WETENSCHAPSBELEID – TECHNOLOGIEBELEID – INNOVATIEBELEID

Dit hoofdstuk wil een inzicht geven in wat het wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid betekent. Dit gebeurt aan de hand van internationaal gehanteerde definities, maar ook via de definities en begrippen zoals ze op Vlaams en federaal niveau werden uitgewerkt en vandaag worden gehanteerd. Er is echter ook een evolutie op te merken betreffende het oorspronkelijke begrip ‘wetenschapsbeleid’. Naarmate het maatschappelijk belang en de complexiteit van kennis en technologische ontwikkelingen toenamen, evenals de interesse en participatie door de overheden in internationale context, evolueerde immers ook het arsenaal aan begrippen, 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.

Het wetenschaps- en technologiebeleid wordt als volgt gedefinieerd in de akkoorden inzake internationale en federale wetenschappelijke samenwerking tussen de federale overheid, de Gemeenschappen en Gewesten:

“Het beleid betreffende onderzoek/ontwikkeling, de wetenschap en de techniek, de technologische innovatie, de openbare wetenschappelijke dienstverlening, de organisatie en de stimulering van het gebruik van wetenschappelijke en technologische kennis, de vorsers en andere personen die betrokken zijn bij de onderzoeksactiviteiten.”

Deze definitie beklemtoont inderdaad het complexe en multi-dimensionele aspect.

In het kader van de strategische planning in de periode ‘96-‘99, definieerde de Vlaamse Gemeenschap een missie en permanente opdrachten voor het wetenschaps- en technologiebeleid.

Als missie werd vooropgesteld :

“Het wetenschaps- en technologiebeleid moet de voorwaarden scheppen om hoogwaardig wetenschappelijk onderzoek en de technologische, maatschappelijke en culturele aanwending van de resultaten mogelijk te maken, in stand te houden, te verbreden en te verdiepen. Dit als noodzakelijke voorwaarde voor de instandhouding en de ontwikkeling van de welvaart en het welzijn van de gehele gemeenschap.”

Als permanente opdrachten voor het wetenschaps- en technologiebeleid werden aangegeven:

- de voorwaarden scheppen voor het instandhouden, verbreden en verdiepen van de basis van het wetenschappelijk kennen en het technologisch kunnen, teneinde de uitdagingen, verbonden aan de overgang naar een kennismaatschappij, op een doelgerichte en doelmatige wijze tegemoet te treden;
- zorg dragen voor de uitbouw en aanwending van een voldoende wetenschappelijke ondersteuning van het beleid – teneinde beleidsbeslissingen vorm te kunnen geven, uit te voeren en hun effecten te evalueren;
- stimuleren dat andere beleidsniveaus en -instanties in de samenleving hun eigen wetenschaps- en technologiebeleid kunnen definiëren en positioneren ten aanzien van het beleid van de overheid en van elkaar, om op deze wijze de effecten te optimaliseren;
- er zorg voor dragen dat de resultaten van het wetenschappelijk en het technologisch onderzoek benut worden om een concrete bijdrage te leveren tot de economische, maatschappelijke, culturele en geestelijke ontwikkeling van Vlaanderen.

Ondertussen werden deze definities aangevuld met de term ‘innovatie’. In het “Groenboek over innovatie” (1996) werd dit begrip omschreven als een synoniem voor het produceren van “(strategische) vernieuwing” en het economisch en maatschappelijk succesvol exploiteren van de nieuwe vindingen. Maar ook laagtechnologische innovatie, de meer geleidelijke innovaties bij productontwikkeling, productieprocessen en marketing-strategieën worden als minstens even relevant beschouwd voor het creëren van welvaart. Innovatie betekent het uitwerken van nieuwe oplossingen om te voorzien in de behoeften van de mensen en de maatschappij als geheel.

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.

Voor de overheid is 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. Ook dient de overheid te zorgen voor een goede infrastructuur – zowel de transport- en navigatiesystemen als de ‘informatiesnelwegen’. Verder kan men het uitzonderlijk belang benadrukken van een goede en duidelijke wetgeving en in het algemeen van het creëren van een gunstige omgeving voor innovatie.

De Vlaamse overheid onderschrijft dit standpunt en treft dan ook de nodige maatregelen om dit alles in concrete realisaties om te zetten, zoals verder uiteengezet in hoofdstuk I.3 en uitgebreid belicht in Deel III van deze Speurgids.

In het “decreet betreffende het voeren van een beleid ter aanmoediging van de technologische innovatie” (innovatiedecreet – B.S. d.d. 16.07.1999) neemt men voor de toepassing van het decreet de volgende definities aan:

1. ontwikkeling van wetenschappelijk-technologische kennis: onderzoek en haalbaarheidsstudies uitvoeren om nieuwe wetenschappelijk-technologische kennis tot stand te brengen;
2. verspreiding van wetenschappelijk-technologische kennis: wetenschappelijk-technologische kennis voor potentiële of effectieve gebruikers beschikbaar maken;
3. aanwending van wetenschappelijk-technologische kennis: wetenschappelijk-technologische kennis gebruiken om bestaande producten en diensten te verbeteren of nieuwe producten en diensten te ontwikkelen, of om het productieproces, de organisatiemethoden en de commercialisering te vernieuwen;
4. ondersteuning van wetenschappelijk-technologische kennis: alle activiteiten ondersteunen die bewerken dat wetenschappelijk-technologische kennis meer en beter ontwikkeld, ver-

spread en aangewend wordt, en die niet onder de punten 1°, 2° of 3° gerangschikt kunnen worden.

INTERNATIONALE DEFINITIES: WETENSCHAPPELIJKE ACTIVITEITEN – O&O – O&V – W&T

De term “wetenschappelijke activiteiten”, zoals gedefinieerd in de *FRASCATI-Manual*, 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”. 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”. 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”. 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:

- fundamenteel onderzoek: “experimentele of theoretische werkzaamheden die in de eerste plaats tot doel hebben om nieuwe kennis te vergaren over de fundamenteën 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 in de eerste plaats is gericht op een specifiek praktisch doel”;
- 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”.

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. Een overzicht van de gebruikte codes vindt u verderop in deze Speurgids, en wel in Deel III.

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 en KMSKA. 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 2004 en in de verdere hoofdstukken uitgebreid beschreven, bedraagt 1.418,100 mln. EUR, waarvan 846,866 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 wetenschappelijk 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 kre-

dieten 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-, technologie- en innovatiebeleid.

Bevoegdheidsverdeling binnen de Vlaamse regering

WETENSCHAPS-, TECHNOLOGIE-, INNOVATIEBELEID

In de huidige Vlaamse regering is de bevoegdheid voor het eigenlijke wetenschapsbeleid verdeeld over twee ministers. Medio 2003 werd een herschikking van de bevoegdheden doorgevoerd. Het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid ressorteert sindsdien onder één Vlaams minister van Wetenschappen en Technologische Innovatie, waarbij de Vlaams minister van Onderwijs en Vorming bevoegd blijft voor de financiering van universiteiten en hogescholen, en dus ook voor het BOF en het PWO.

Het “**eigenlijke wetenschapsbeleid**” omvat derhalve 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

en in 2003 en 2004 nog enkele aanvullende kredieten (ondermeer een gedeelte van de kredieten van het Fonds voor flankerend economisch beleid en van het FFEU, bestemd voor wetenschapsbeleid).

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. Daarbij komt als belangrijkste axioma naar voor dat het versterken van de innovatiecapaciteit in Vlaanderen moet bijdragen tot een duurzame welvaart en welzijn.

Nochtans werden een aantal **nieuwe beleidsaccenten** gelegd. Sommige daarvan zijn ingegeven door nieuwe uitdagingen die nu dienen te worden beantwoord, zoals het ernstig tekort aan gekwalificeerde onderzoekers – plus de nood aan een degelijke basisinfrastructuur en onderzoeksmogelijkheden aan universiteiten en hogescholen. Andere behoren tot de eigen beleidsopties van de bevoegde ministers.

In hun gezamenlijke beleidsnota “Wetenschaps- en Technologiebeleid – 2000-2004” stelden beide ministers een aantal beleidslijnen en beleidsprioriteiten vast, die hierna bondig worden opgesomd:

1. hertekenen en versterken van het tertiair onderwijs

2. versterken van het fundamenteel grensverleggend wetenschappelijk onderzoek

3. versterken van de collectieve infrastructuur van de universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstellingen

Voor de realisatie van deze drie beleidslijnen worden de nodige maatregelen genomen, zoals de verhoging van de werkingsuitkeringen en andere toelagen van de universiteiten, naast een drastische verhoging van de middelen van het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF). Op die manier wordt het fundamenteel onderzoek aan de universiteiten gestimuleerd, maar het reikt ook een oplossing aan om het nijpend tekort aan gekwalificeerde onderzoekers te milderen (zowel voor de industrie als voor de onderzoekswereld). Ook wordt geïnvesteerd in de uitbouw van een Vlaams hoogperformant computernetwerk met internationale links en toegang tot elektronische documentatiecentra.

4. het beleidsvoorbereidend onderzoek: een antwoord op de nieuwe maatschappelijke uitdagingen

Naarmate de problemen complexer worden, onderkent de Vlaamse overheid een grotere behoefte aan een degelijk onderbouwde besluitvorming. Beleidsrelevant onderzoek staat dan ook centraal in een beleid dat zich richt op duurzame ontwikkeling. Beleidsrelevant onderzoek identificeert en bestudeert problemen en plaatst ze in een tijdsperspectief van drie tot vijf jaar – of zelfs langer. Dit onderzoekstype beoogt het genereren van informatie die de overheid toelaat proactief op te treden. Daarnaast is er het beleidsondersteunend onderzoek, gericht op het beantwoorden van punctuele beleidsvragen op de korte termijn.

5. het technologisch basisonderzoek: kennis ten dienste van het bedrijfsleven, de non-profit sector en de overheid

In een beleid, gericht op een duurzame ontwikkeling, is het essentieel te investeren in kennis en technologieën die op middellange termijn (vier tot vijf jaar) oplossingen bieden voor economische of maatschappelijke problemen, of die duurzame alternatieven aanbieden voor de huidige aanpak.

Daarom is het noodzakelijk om het basisonderzoek te versterken. Dit levert immers resultaten die generisch van aard zijn: ze kunnen in meer dan één toepassing/sector worden aangewend. Naast de bestaande onderzoeksinstellingen, zullen nieuwe Vlaamse excellentiepolen worden ondersteund, met het oog op Vlaamse verankering.

6. ondersteuning van de technologische innovatie in het Vlaamse bedrijfsleven

Centraal staat hierbij de ondersteuning door de overheid van de technologische innovatie in de bedrijven. Projecten, door de bedrijven zelf voorgesteld, worden aan kwaliteitscriteria getoetst en krijgen steun indien ze hieraan beantwoorden. Het ingrijpen in andere innovatie-elementen (zoals nieuwe managementtechnieken e.d.) ligt veel moeilijker. De Vlaamse overheid heeft wel degelijk aandacht voor aspecten zoals bevordering van risicokapitaal, vereenvoudiging van de reglementering en normbepaling voor producten. Maar deze luiken maken vooral deel uit van het algemeen Vlaams economisch beleid. Binnen het technologiebeleid wordt vooral de nadruk gelegd op de steun aan technologische projecten, voorgesteld door de bedrijven zelf. Het groeperen van bedrijven rond een bepaalde technologische basis is ook een belangrijk aandachtspunt.

7. ondersteuning van de wetenschapsvoorlichting

Om een voldoende maatschappelijk draagvlak te ontwikkelen en te behouden, dient de bevolking in al zijn geledingen te worden geïnformeerd over de nieuwste technologische ontwikkelingen. Ook dient men bij de jeugd de interesse voor wetenschap en technologie aan te scherpen, onder andere vanwege het schrijnend tekort aan mankracht in hoogtechnologische sectoren. Drie belangrijke doelgroepen zijn de jeugd, het grote publiek en de ondernemers.

8. rationalisatie door herschikking van de administratieve structuren

Op basis van een grondige doorlichting streeft men naar een vereenvoudiging van de administratieve structuren. In dit kader hoort ook de uitbouw van een volwaardig instrumentarium voor beleidsindicatoren.

Een belangrijke fundamentele beleidslijn doorheen dit alles, is dat het **eigen initiatief** van de actoren primeert – zowel aan de universiteiten als in de onderzoeksinstellingen en de industrie.

Bij dit alles wordt uiteraard het belang van de **internationalisatie** van wetenschap en technologie niet uit het oog verloren.

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 Onderwijs en Vorming en de Vlaamse minister van Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie 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 dienst werd opgericht bij het in voege treden van het decreet op het Bestuurlijk Beleid van 12 december 1990.

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 AZE, COO, 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 Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie. 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 Onderwijs en Vorming. 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 onderzoeksdomeinen: 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 zeven wetenschappelijke instellingen

Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudie (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 Bosbouw en Wildbeheer

- verricht wetenschappelijke studies en onderzoek in verband met de bossen, het wildbeheer en de zoetwatervisserij;
- verspreidt de verworven kennis en ervaring bij de bevoegde instanties.

Instituut voor Natuurbehoud

- verricht wetenschappelijke studies en onderzoek in verband met het natuurbehoud;
- verricht toegepast ecologisch en ecohydrologisch onderzoek;
- verzamelt documentatie, stelt kennis en inzichten inzake natuurbehoud ter beschikking van de bevoegde overheden;
- verstrekt, in opdracht van de bevoegde minister, wetenschappelijke informatie en verleent advies aan openbare diensten en rechtspersonen.

Instituut voor het Archeologisch Patrimonium

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

Koninklijk Museum voor Schone Kunsten – Antwerpen (KMSKA)

- verwerft, 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 jeugdate-lers, publicaties;
- organiseert documentaire activiteiten : vakbibliotheek, archief en collectieregister.

Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek (CLO)

- conceptualiseren en initiëren van multidisciplinair wetenschappelijk onderzoek in functie van beleidsnoden en ter ondersteuning van de doelgroep (ontwikkeling van duurzame landbouwproductiesystemen en de bewaking van de kwaliteit en veiligheid van landbouw- en voedingsproducten zijn daarvoor prioriteiten);
- verrichten en/of coördineren van wetenschappelijk beleidsondersteunend onderzoek;
- vertalen van de verworven inzichten ter beleidsvoorbereiding, -ondersteuning en -evaluatie;
- verlenen van wetenschappelijke diensten o.a. door advisering, het aanreiken van producten, technieken, concepten en documentatie;
- opbouwen van kennis en verspreiden ervan bij middel van publicaties, voordrachten, het beheren van een documentatiecentrum;
- het zelf verzorgen van de lange termijn monitoring voor bepaalde aspecten;
- het opmaken van rapporten in verband met de vaststelling van de toestand en de analyse van de verstoringsketens.

Centrum voor Landbouweconomie (CLE)

- staat in voor de economische waarneming in de landbouwsector: dit omvat het opstellen en verspreiden van statistieken aangaande de landbouwsector, en dit zowel op macro-economisch niveau (prijzen, inkomen, balansen) als op micro-economisch niveau (op bedrijfsniveau gebaseerd op boekhoudkundige resultaten). Deze statistieken beantwoorden aan nationale, gewestelijke en internationale behoeften;
- heeft een taak als onderzoeksorganisme, de onderzoeksactiviteiten zijn voornamelijk gericht op de verschillende sectoren in de landbouw en op de socio-economische aspecten van de landbouwsector;
- uitvoeren van een aantal dienstactiviteiten, het betreft diverse activiteiten waarbij de nadruk ligt op het aanleveren van de nodige indicaties en onderzoeksrapporten aan de verantwoordelijken voor het voeren van de landbouwpolitiek.

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 en 2003), 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 trouwens in de Speurgids 2000 specifiek belicht naar hun milieurelevante activiteiten in het kader van de thematische bestedingsanalyse Milieuonderzoek.

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.

De herstructurering van de administratie voor het beleidsdomein Wetenschappen en Technologische Innovatie (Beslissing van de Vlaamse regering dd. 22 februari 2002) zal ingrijpende gevolgen hebben voor de organisatie en werking van het Vlaams wetenschapsbeleid. De administratie, onderzoeksinstituten, wetenschappelijke instellingen en VOI's zullen worden gereorganiseerd – eventueel gefusioneerd of anders geordend – met het doel te komen tot een efficiënt Vlaams overheidsapparaat.

Heel wat beslissingen zijn reeds genomen of worden binnenkort genomen, zodat het nuttig is hierbij een stand van zaken te geven omtrent Beter Bestuurlijk Beleid, in het licht van het Vlaams wetenschapsbeleid.

Het kaderdecreet Bestuurlijk Beleid van 18 juli 2003 (publicatie in het Belgisch Staatsblad op 22 augustus 2003) schetst het kader voor de Vlaamse overheid-nieuwe-stijl.

De Vlaamse regering verdeelt het volledige bevoegdheidspakket van de Vlaamse overheid over volgende 13 homogene beleidsdomeinen:

- Diensten van de Minister-President
- Buitenlands Beleid en Internationale Samenwerking
- Wetenschappen en Technologische Innovatie
- Bestuurszaken
- Financiën en Begroting
- Onderwijs en Vorming
- Welzijn en Volksgezondheid
- Cultuur, Jeugd, Sport en Media
- Economie, Werkgelegenheid en Toerisme
- Landbouw en Visserij
- Leefmilieu en Natuur
- Mobiliteit
- Ruimtelijke ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed

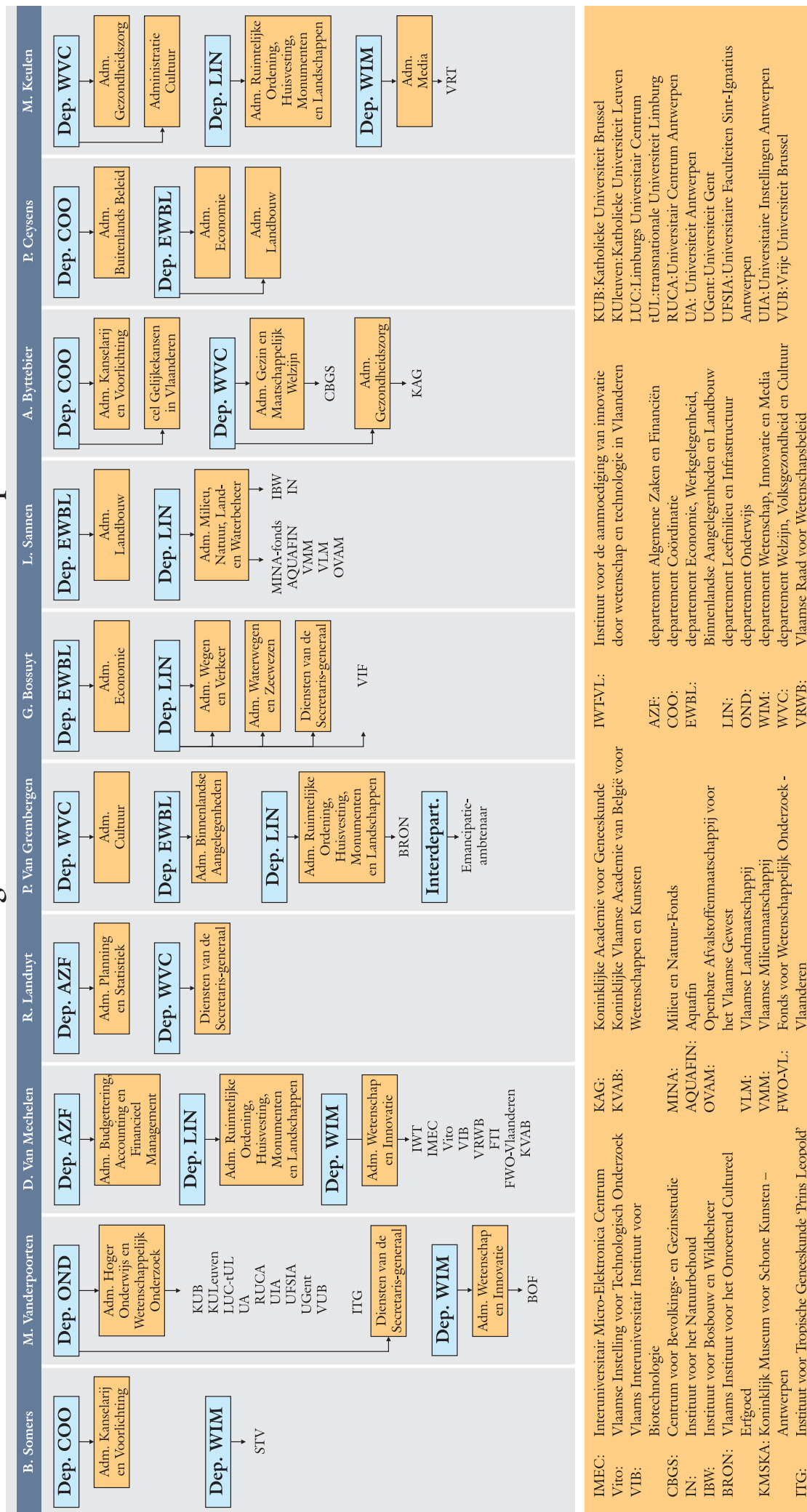
Voor ieder beleidsdomein zal één minister bevoegd zijn.

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 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.

Ministeriële bevoegdheid in verband met wetenschapsbeleid



DEEL II

HORIZONTAAL BEGROTINGSPROGRAMMA WETENSCHAPSBELEID EN BESTEDINGSANALYSE



Kleine partikels stof of aërosolen in de omgevingslucht kunnen schadelijk zijn voor de mens en het leefmilieu. Vito ontwikkelt meettoestellen aangepast aan specifieke meetomgevingen, want correcte meetgegevens van fijn stof zijn nodig om een goed beleid te kunnen uitstippelen.
(foto Vito)

Omschrijving – doelstelling

HORIZONTALAAL 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

HORIZONTALAAL 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 tijdspanne.
- 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.

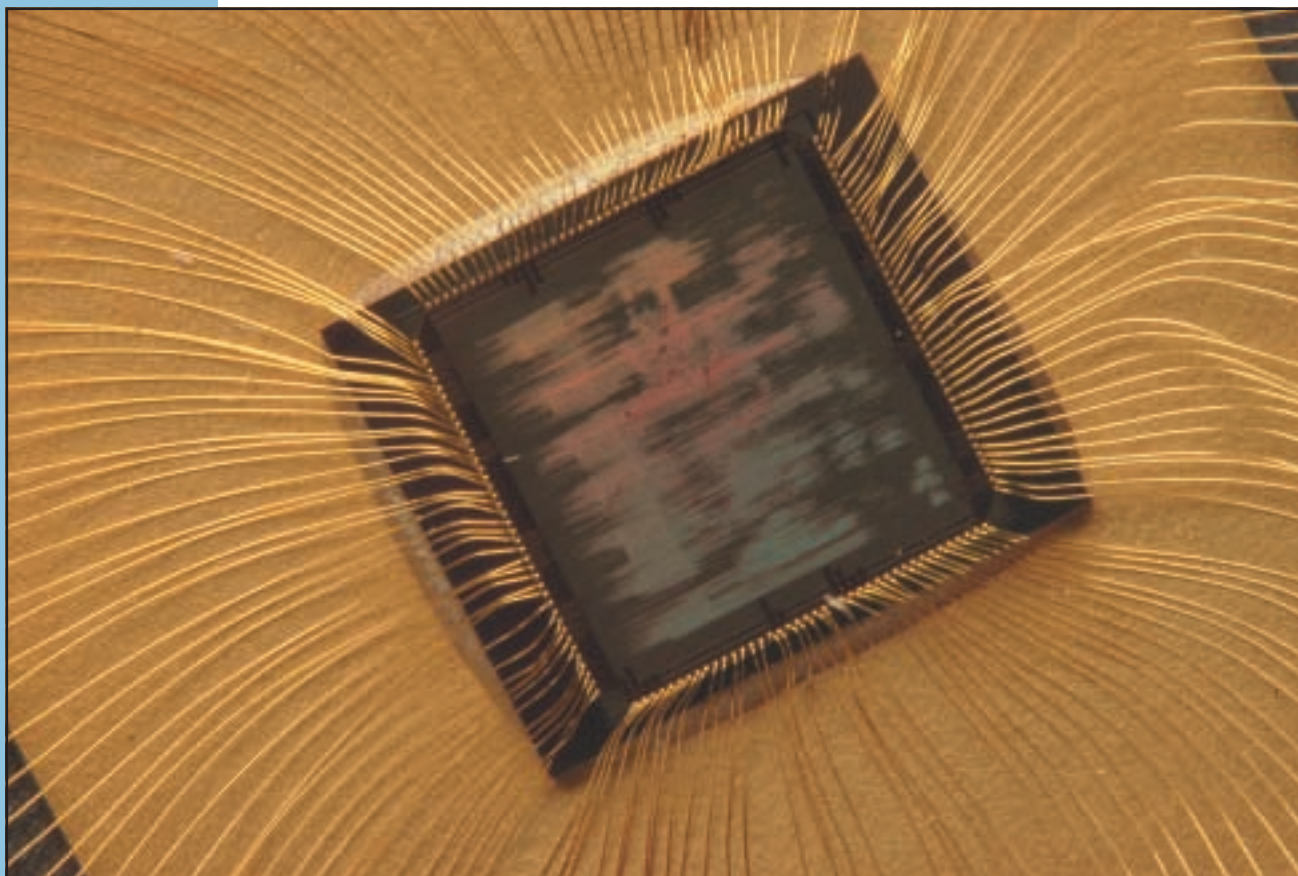
Uit de resultaten van deze eerste oefening bleek dat de bestedingsanalyse wetenschapsbeleid wel degelijk nuttig is als beleidsondersteunend instrument. Zo kon er uit afgeleid worden dat nagenoeg 100% van het wetenschapsbudget reëel werd besteed en dat er dus een grote overeenkomst was tussen de geplande 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. De bestedingsanalyses van het wetenschapsbudget 1997 (reeds eerder in de Speurgids 1999 gepubliceerd), 1998, 1999 en 2000 via het financieel systeem werden gepubliceerd in Hoofdstuk IV.3 van de Speurgids WTI 2003. 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 2004



Draadloze transmissie vereist kanaalcodering om het vermogenverbruik te verkleinen. Uit de bestaande kanaalcodes, koos IMEC de turbocodes vanwege hun grote flexibiliteit en goede performantie. Het is ook om deze reden dat turbo-coderingsschema's kandidaat zijn voor toekomstige systemen als (satelliet)UMTS en DVB. IMEC ontwikkelde een innovatieve turbocodec kern, T@MPO (turbocodes @ minimal power), die de laagst gekende vertragingen en energieverbruik per bit toont.

Copyright IMEC

Dit overzicht van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid (HBPWB) voor 2004 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;aangevuld met enkele BA's en kredietlijnen, die eveneens behoren tot het eigenlijke wetenschapsbeleid (zie verder);
 - organisatieafdeling 33 (Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, departement Onderwijs): 33.1 (Hogescholenonderwijs), 33.2 (Universitair onderwijs); 33.3 (Coördinatie Hoger Onderwijsbeleid);
die rechtstreeks ressorteren onder de bevoegdheid van de minister van Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie of de minister van Onderwijs en Vorming;
- de kredieten voor het “sectorale wetenschapsbeleid”, voorzien op BA's die in de begroting ressorteren onder 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 2004, 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 2004: het volledige krediet, ingeschreven op een bepaalde BA;
- WB 2004: het bedrag dat daadwerkelijk bestemd is voor wetenschapsbeleid. De rest gaat naar niet-wetenschappelijke activiteiten;
- O&O: het bedrag van de BA dat in 2004 bestemd is voor O&O (onderzoek en ontwikkeling);
- O&V: het bedrag van de BA dat in 2004 bestemd is voor O&V (onderwijs en vorming);
- W&T: het bedrag van de BA dat in 2004 bestemd is voor W&T (wetenschappelijke en technologische dienstverlening);
- MOO: de multiplier voor O&O;
- MOV: de multiplier voor O&V;
- MWT: de multiplier 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 dient de Vlaamse Gemeenschap verplichtend de COFOG-classificatie (Classification of the Functions of Government) in de begroting in te voeren. Deze classificatie van de overheidsfuncties is een functionele classificatie, bedacht en uitgewerkt door de UNO en de OESO. De COFOG geeft de overheidsuitgaven weer in verband met gezondheid, onderwijs, sociale bescherming, milieubescherming, financiële en fiscale zaken, buitenlandse zaken, defensie en openbare orde en veiligheid. Men hanteert een onderverdeling in afdeling (categorie met twee cijfers), groep (categorie met drie cijfers), klasse (vier cijfers) en subklasse (vijf cijfers). Het COFOG-classificatiesysteem 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. Daarom komt voor elke "groep" een overeenstemmende "klasse" voor, genaamd "toegepast onderzoek". De codes zijn te raadplegen op de website www.innovatie.vlaanderen.be/beleid/index.htm.

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 1995-2004. 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 1993-2004. Hoofdstuk III.8 behandelt de O&O-intensiteit in Vlaanderen, geplaatst in internationaal perspectief.

De cijfers in het HBPWB 2004 betreffen de initiële kredieten van de begroting 2004, opgenomen in het "Decreet houdende de Algemene Uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2004, aangenomen door het Vlaams Parlement op 17 december 2003". 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.

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 Levensmiddelentechnologie
 - 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 Socialezekerheidsstelsel
 - 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 NIET-TOEPASSINGSGERICHT ONDERZOEK
- 12 ONDERZOEK IN DE CIVIELE SECTOR
- 13 DEFENSIE

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. Ook de instrumenten voor de ondersteuning ervan, de bekendmaking en de integratie op het internationale forum vallen binnen dit pakket.

De uitgaven werden begroot op 13,335 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, staan 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. Aanmoedigen van het ondernemerschap bij Vlaamse jongeren en het grote publiek;
6. Informatie over wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen voor het grote publiek;

BA 12.01 Uitgaven m.b.t. conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties

Op deze BA is 0,333 mln. EUR voorzien. Het budget dient o.a. voor het realiseren van de eerste operationele doelstelling: het creëren van transparante beleidsstructuren. In 2004 zal de implementatie opstarten van de nieuwe organisatiestructuur voor het beleidsdomein Wetenschappen en Technologische Innovatie. De taken van de agentschappen en het departement worden vastgelegd en beleidsafstemming met de overige beleidsdomeinen wordt voorzien. Prestaties zijn o.a. beleidsadvisering aan de Vlaamse regering rond de indiening van oprichtingsdecreten voor de agentschappen bij het Vlaams parlement, beleidsadvisering over de werking van de onderscheiden instellingen en administraties, de organisatie van overleg en het uitvoeren van de doorlichtingen.

Om het beleid inzake wetenschap en innovatie te kunnen bijsturen en de impact en efficiëntie ervan te verhogen, waren er in de voorbije periode tal van evaluaties en doorlichtingen van acties en onderzoeksorganisaties: het FWO-Vlaanderen onderging in 2001 een doorlichting

ter voorbereiding van de nieuwe beheersovereenkomst en een analyse van de werking van haar commissies; de onderzoeksinstellingen VIB en IMEC werden bij de afloop van hun beheersovereenkomst in resp. 2000 en 2001 aan een zeer grondige doorlichting onderworpen; alle acties inzake wetenschapspopularisering (de wetenschapsweek, het TV-programma Enter 21 e.d.), worden systematisch geëvalueerd; de bestaande KMO-initiatieven werden in 2000 op hun efficiëntie en effectiviteit getoetst. Deze evaluaties waren zeker niet vrijblijvend. Men nam de aanbevelingen die eruit voortvloeiden ter harte en vertaalde ze in nieuwe beheersovereenkomsten of in de opmaak van nieuw te lanceren acties.

Verschillende doorlichtingen staan nog op de agenda. Zo gebeuren er nu evaluaties van de prestaties van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), de werking van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen en Kunsten en de United Nations University. Om in de toekomst de prestaties van de verschillende instellingen nog beter op te volgen wordt een jaarlijks monitoringsysteem via prestatie-indicatoren in elke nieuwe beheersovereenkomst ingeschreven.

Er heerst een internationale consensus dat een ideale evaluatiemethode steeds een combinatie is van kwantitatieve en kwalitatieve indicatoren. Op basis van de in recente jaren opgedane ervaring, werkt men verder aan de uitbouw van een robuuste methodologie voor evaluatie en monitoring, met ontwikkeling van een breed palet instrumenten dat garant kan staan voor degelijke en objectieve doorlichtingen op maat.

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

BA 33.03 : Subsidie aan de Stichting Flanders Technology International

BA 52.01 : Investeringsubsidie aan de Vlaamse volkssterrenwachten

+ BA 12.04 betreffende de organisatie van de Dag van de Technologie 2004

Op deze BA's samen staat 9,120 mln. EUR ingeschreven. BA 12.04 is nieuw. Het betreft hier een afsplitsing van het stuk budget voor de organisatie van de Dag van de Technologie, ondergebracht op het subsidieartikel voor FTI. Vanaf 2004 zal de administratie het communicatieleuk van dit initiatief in eigen beheer uitvoeren.

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.

Het instrument van de Vlaamse overheid, meer bepaald de Vlaamse minister van Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie, om dit doel te onderbouwen, is het jaarlijkse actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie, ingebed in dit globale beleidsgebied.

Voor de concrete doelstellingen van dit actieplan verwijzen wij naar de vorige speurgids.

Samenwerking met Onderwijs

In de loop van 2003 maakte men – volgend op de resultaten van het startonderzoek Wetenschapsinformatie – verder werk van de structurele samenwerking tussen de bevoegdheidsdomeinen Onderwijs en Wetenschaps- en Technologisch Innovatiebeleid. Binnen de eerste doelstelling kadert een eerste belangrijke verwezenlijking: de realisatie van de structurele samenwerking met Onderwijs. Door de oprichting van een overleggroep met vertegenwoordigers van beide beleidsdomeinen, werd namelijk een permanente beleidsafstemming mogelijk. Daarnaast werden twee werkgroepen opgericht, een voor het basisonderwijs en een voor het secundair, die moeten instaan voor het opsporen of zelf realiseren van goede praktijkvoorbeelden rond de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie in het alge-

meen en Technologische Opvoeding (TO) in het bijzonder. De werkgroep basisonderwijs wordt in haar werking ondersteund door een netwerk van leerkrachten basisonderwijs (netwerk TOBO) dat toelaat een doorstroom naar het onderwijsveld te voorzien en meteen ook instaat voor een terugkoppeling vanuit de onderwijspraktijk. Tevens kan het netwerk een pak expertise opbouwen ten bate van andere leerkrachten, zodat men uiteindelijk niet alleen voorziet in een degelijk aanbod van pedagogisch verantwoord materiaal, maar ook (via het netwerk) in een eerstelijnszorg aan de potentiële gebruikers zelf.

Via de gezamenlijke inspanning van de beleidsdomeinen Onderwijs en Wetenschaps- en Technologisch Innovatiebeleid investeerde men ook in de realisatie van een vergelijkbaar netwerk in het secundair onderwijs, via de aanstelling van een voltijds coördinator. Die zal werk maken van het netwerk TOSO en tevens goede praktijkvoorbeelden opsporen voor gebruik binnen het netwerk.

Samenwerking met structurele 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 in de vorm van structurele partnerships. Stichting F.T.I is in deze context wellicht een van de belangrijkste partners. De verschillende bestaande overeenkomsten met Stichting F.T.I werden eind 2003 vervangen door een globale beheersovereenkomst, die zowel de kernopdracht (de uitbating van het doe-centrum Technopolis) als de aanverwante opdrachten (de realisatie van een aantal activiteiten binnen het actieplan) omschrijft.

Netwerking

Naast een degelijk werkingskader voor alle betrokken partijen, dringt zich ook de noodzaak op om effectief en efficiënt om te gaan met de geïnvesteerde middelen en daarbij ook een gecoördineerde aanpak te garanderen.

Daartoe richtte de overheid een netwerk van actoren op. Dit WetenschapsInformatieNetwerk, kortweg WIN genoemd, omvat in eerste instantie de partijen die op min of meer permanente basis bij de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie betrokken zijn, nog aangevuld met andere belanghebbenden. Om een goede informatie-uitwisseling te verzekeren, zowel verticaal (actoren en overheid) als horizontaal (actoren onderling), komt er ook een elektronisch communicatieplatform.

Acties in 2004

- de tweede editie van de Dag van de Technologie in maart 2004, waarbij bedrijven, universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten nieuwe technologieën op de werkvloer zichtbaar maken en enerzijds aantonen wat het kennen en kunnen van Vlaanderen op dit vlak inhoudt en anderzijds sensibiliseren voor het belang van deze nieuwe technologieën, in het bijzonder bij jongeren. Op de Dag van de Technologie staat technologische innovatie in Vlaanderen dan ook in het middelpunt van de belangstelling.
- Tijdens de zesde editie van de Vlaamse Wetenschapsweek in oktober 2004 laten de universiteiten, hogescholen en wetenschappelijke instellingen en vele andere actoren, zowel jongeren als het grote publiek interactief kennis maken met wetenschappelijk en technologisch onderzoek. Binnen de Vlaamse Wetenschapsweek voorziet men ook de introductie van een aantal nieuwe elementen, waaronder de introductie van de “Wetenschappelijke Vlam” (zie verder) en de invoering van een eigen Wetenschapsfeest voor de schoolgaande jeugd. Het Wetenschapsfeest zal ook op een schooldag toegankelijk zijn voor jongeren en hun leerkrachten, zodat ook voor hen binnen de Vlaamse Wetenschapsweek een specifieke activiteit is voorzien.
- Daarnaast zal ook aandacht gaan naar acties in de media en dan vooral televisie, aangezien dit nog steeds de plaats is waar het grote publiek in de eerste plaats kennis opdoet van dergelijke ontwikkelingen.

Internationale dimensie

Op EU-niveau is een actieplan “Wetenschap en Samenleving” opgesteld dat een aantal acties definieert en groepeerd binnen acht clusters. Vlaanderen is, wat wetenschapsinformatie betreft, zeer actief binnen de eerste drie clusters van dit actieplan. Binnen de eerste cluster, STIM, (“Science, Technology and Innovation in the Media”), vervult Vlaanderen een voortrekkersrol. De activiteiten resulteerden in het uittekenen van een blauwdruk voor de realisatie van een andere – complementaire – aanpak door TV-omroepen van de betrokken onderwerpen.

Daarnaast is Vlaanderen ook zeer actief binnen cluster 2 en 3 van het betreffende actieplan. In Cluster 2 (Wetenschapsweken en wetenschapsfestivals) is op initiatief van Vlaanderen de introductie voorgesteld van een Europees element in de verscheidene nationale en regionale wetenschapsweken, met als doel het een en ander te structureren en onder te brengen onder een gemeenschappelijk Europees idee of item. Dit Europees element wordt “European Scientific F(1)ame” genoemd en is binnen cluster 2 enthousiast goedgekeurd. Het is de bedoeling het idee via diverse fora te promoten en in ieder geval in de Vlaamse Wetenschapsweek te introduceren.

Binnen cluster 3 (“science education”) draagt Vlaanderen tenslotte bij tot het tot stand komen van een ERA-net. Een voorbereidend project waar Vlaanderen in participeert, werd recent goedgekeurd en zal in 2004 worden afgewerkt.

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

Voor de communicatie-initiatieven (zoals website, publicaties, mediaruimte, communicatiecampagnes, ...) van de administratie Wetenschap en Innovatie werd een vastleggingskrediet van 0,231 mln. EUR voorzien.

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

Deze kredieten (0,323 mln. EUR) financieren specifieke projecten inzake beleidsondersteuning.

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

De subsidie bedraagt 0,758 mln. EUR. 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.

Jaarlijks financiert de Vlaamse gemeenschap de werking van de Academie. Sinds 1 januari 1999 werden een aantal opdrachten geregeld via een beheersovereenkomst, die afliep op 31 december 2003. Deze overeenkomst bepaalt dat deze hernieuwbaar was, op voorwaarde dat het VLAC werd geëvalueerd. Deze externe doorlichting heeft in het najaar 2003 plaatsgevonden.

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 4 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 technologiebeleid 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 dotatie bedraagt 0,356 mln. EUR.

De stijging van de subsidie met 0,106 mln. EUR ten opzichte van 2003 valt uiteen in 2 delen: een indexaanpassing van 0,004 mln. en een bijkomend krediet van 0,100 mln. EUR. De VRWB wordt immers beschouwd als de voorloper van de toekomstige Strategische Adviesraad voor het beleidsdomein wetenschappen en technologische innovatie. Meer bepaald op twee cruciale aspecten kan de Raad een belangrijke rol spelen. Ten eerste dient de Raad een langetermijnvisie uit te werken waarop alle Vlaamse O&O-beleidsmakers zich kunnen beroepen bij hun strategische beleidskeuzes. Ten tweede zal de VRWB een belangrijke inbreng leveren rond het thema “samenwerking tussen industrie en kennisinstellingen”. 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 voor het eerste werkjaar. Tenslotte zouden jaarlijks een drietal thematische workshops georganiseerd worden rond bepaalde technologieën of onderzoeksproblematieken, gericht naar specifieke doelgroepen.

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 is de databank bestemd ter ondersteuning van project- en programma-management, monitoring, evaluatie en beleid. De inventaris omvat alle disciplines.

Vanaf maart 2004 moet een nieuwe website operationeel zijn die volledig gebaseerd is op de informatiemodellering, die het resultaat is van de re-engineeringsbeweging 1999-2004. Deze modellering is een voorafbeelding van het nieuwe CERIF2000 onderzoeksinformatie-formaat, dat momenteel in Europese context wordt gefinaliseerd, o.m. met de medewerking van IWETO binnen de context van EuroCRIS (www.eurocris.org). De nieuwe site zal een originele, gebruiksvriendelijke interface bieden die de gebruiker op een ‘intuïtieve’ manier begeleidt bij 3 verschillende zoekwijzen: een eenvoudige opzoeking, een geassisteerde opzoeking met voorafgaande “look-up” mogelijkheden (o.m. onderwerp via classificatie of trefwoord, personen, organisatie-eenheden, enz.) en een gedetailleerd zoekscherm.

Het nieuwe model beslaat volgende informatie-elementen, die men gezamenlijk of afzonderlijk kan benaderen:

TEAM: krachtlijnen en realisaties van de Vlaamse onderzoeksploegen;

PROJECT: lopende onderzoeksprojecten

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: overzicht van de beschikbare gegevens in de databank.

De 0,212 mln. EUR op de BA 41.04 betreft het subsidiebudget aan de universiteiten, meer bepaald voor de bijdrage van de overheid in de kosten van de lokale gegevensinzameling.

BA 41.06 Subsidie aan de Stichting Technologie Vlaanderen

De subsidie aan STV bedraagt 2,002 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 heeft vijftien voltijdse medewerk(st)ers in dienst, waarvan tien uitsluitend voor het uitvoeren van onderzoek. De anderen zijn betrokken bij het valoriseren 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. De projecten hebben steeds betrekking

op de hele Vlaamse economie, op (sub-)sectoren ervan of op meerdere ondernemingen over de sectorale grenzen heen. Ze hebben steeds een paritair karakter.

STV-Innovatie & Arbeid voert grosso modo twee types van onderzoeken uit.

In 2004 ligt de nadruk op *representatieve surveys* die grote trends in kaart brengen rond organisatievernieuwing en inzet van arbeid. Volgende surveys zijn in uitvoering of zijn gepland: screening van organisatieverandering in de Vlaamse economie (3-jaarlijkse telefonische enquête bij representatief staal van ondernemingen met minstens 10 werknemers. Eerdere versies in 1998 en 2001); screening van organisatie & arbeid bij de micro-ondernemingen (telefonische enquête bij representatief staal van ondernemingen met 1 tot 9 werknemers); werkdruk in de sector van de textielverzorging (schriftelijke enquête bij 3.000 arbeid(st)ers uit de sector); werkdruk bij docenten en ATP in Hogescholen (schriftelijke enquête bij 5.454 docenten en 1.520 leden van het administratief en technisch personeel); analyse van trends in uitzendarbeid in de private dienstensectoren (telefonische enquête bij een representatief staal van 838 dienstenbedrijven).

In het kader van het opvolgen van doelstelling 4 van het Pact van Vilvoorde, vertrouwde de Vlaamse Regering aan STV-Innovatie & Arbeid de opdracht toe om de Werkbaarheidsmonitor uit te werken en uit te voeren. Bij een representatief staal van 20.000 werkende Vlamingen wordt gepeild naar het welzijn op het werk. Voor deze opdracht is een bijkomende financiering voorzien vanuit het ESF. De volgende metingen zijn dan gepland voor 2006 en 2009.

Een tweede type projecten betreft *kwalitatief onderzoek* naar een bepaalde vernieuwing of thematiek,

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	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	1201	0,00	0,00	1,00	0,333	0,333	0,000	0,000	0,333		01.50.0	Uitgaven m.b.t. de conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties
71.1	1203	0,00	0,00	1,00	3,252	3,252	0,000	0,000	3,252		01.50.0	Popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie
71.1	1204	0,00	0,00	1,00	0,853	0,853	0,000	0,000	0,853		01.50.0	Allerhande uitgaven met betrekking tot communicatie-initiatieven voor de dag van de technologie
71.1	1220	0,00	0,00	1,00	0,231	0,231	0,000	0,000	0,231		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	0,568	0,568	0,000	0,000	0,568		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	4,376	4,376	0,000	0,000	4,376		01.50.0	Subsidie aan de stichting Flanders Technology International (FTI)
71.1	4101	0,40	0,00	0,60	0,758	0,758	0,303	0,000	0,455	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	0,356	0,356	0,000	0,000	0,356		01.50.0	Dotatie aan de Vlaamse Raad voor het Wetenschapsbeleid
71.1	4104	0,00	0,00	1,00	0,212	0,212	0,000	0,000	0,212		01.50.0	Subsidie in verband met de inventarisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek (IWE/TO)
71.1	4106	1,00	0,00	0,00	2,002	2,002	2,002	0,000	0,000	8	01.50.0	Subsidie Stichting Technologie Vlaanderen
71.1	5201	0,00	0,00	1,00	0,071	0,071	0,000	0,000	0,071		01.50.0	Investeringssubsidie aan de Vlaamse Volkssterrenwacht
Totaal					13,335	13,335	2,628	0,000	10,707			

op basis van gevalstudies of van beperkte enquêtes. In de loop van 2004 zijn volgende projecten in uitvoering of in voorbereiding: eindeloopbaanbeleid in de private sector (kwalitatieve analyse op RSZ- en EAK-data); trendrapport organisatie-innovatie in Vlaanderen; Overheidsstimulansen voor organisatorische innovatie.

Naast het onderzoek investeert STV-Innovatie & Arbeid veel energie in het *valoriseren* van de resultaten en het bruikbaar maken ervan voor het brede publiek van sociale partners. De vier stafmedewerkers en de vormingsverantwoordelijke coördineren het publicatiebeleid (de STV-Brochures en -Informatiedossiers en STV-Berichten) en de vormingsactiviteiten. Het STV-team werd in 2003 meer dan 150 maal ingezet in vormingsinitiatieven voor managementkringen, syndicale vertegenwoordigers, paritair samengestelde doelgroepen enz.

STV ontwikkelt ook zelf vormingsmateriaal in de vorm van simulatiespelen of vormingspakketten.

Op jaarbasis worden 4 à 5 seminars of studiedagen georganiseerd, waarop men de onderzoeksresultaten voorstelt.

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

Resultaten van vroegere projecten, de volledige publicatielijst (bijna 200 rapporten en brochures), een voorstelling van alle activiteiten en de recent geplande initiatieven en van contactpersonen vindt u terug op de *website* <http://web.serv.be>.

Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser

Programma 71.2 omvat vooreerst kredieten ter financiering en ondersteuning van het fundamenteel, grensverleggend onderzoek, in essentie dus het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek-Vlaanderen (FWO-Vlaanderen). Verder zijn er kredieten voorzien voor basis- en toepassingsgericht onderzoek in het Industrieel onderzoeksfonds Vlaanderen. Daarnaast omvat het nog enkele specifieke posten, omdat de budgetten ofwel dienen voor fundamenteel onderzoek ofwel voor begeleidende maatregelen die dat soort onderzoek versterken. De uitgaven werden begroot op 96,755 mln. EUR.

Het programma heeft als alomvattende strategische doelstelling: het versterken van het grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser. Om dit te realiseren, stelt men de volgende operationele doelstelling voorop: versterking van de financiering van fundamenteel onderzoek via het FWO-Vlaanderen – en dit op basis van interuniversitaire competitie.

Vanwege de in het regeerakkoord aangekondigde afbouw van de kleine financieringskanalen voor onderzoek, en de stroomlijning en vereenvoudiging van de regelgeving, hevelde men vanaf 2003 de middelen voor de internationale wetenschappelijke samenwerking met prioritaire landen (voorheen ingeschreven op dit programma) integraal over naar de Bijzondere Onderzoeksfondsen aan de universiteiten. In dezelfde context voegde men ook de middelen voor de aankoop van (abonnementen op) bibliografische bestanden en tijdschriften in elektronische vorm (ook voorheen op dit programma), toe bij de werkingstoelagen van de universiteiten, hogescholen, Vito, IMEC en ITG. De middelen voor de Bijzondere Onderzoeksfondsen werden reeds in 2002 overgedragen naar programma 33.2. De bestemming van de gelden bleef echter behouden: financiering van grensverleggend onderzoek op initiatief van de onderzoeker en via een intra-universitaire selectie. Samen met de werkings- en investeringstoelagen vormen de Bijzondere Onderzoeksfondsen de basisfinanciering van de universiteiten. Het was dan ook logisch deze middelen samen te brengen in één programma.

BA 12.24 Uitgaven in het kader van de internationale wetenschappelijke samenwerking
Op deze BA is voor 2004 een krediet van 1,275 mln. EUR voorzien.

Samenwerking met Chili, China, Hongarije, Polen, Roemenië, Tsjechië en Zuid-Afrika

Op 1 februari 2002 besliste de Vlaamse regering om de krachtlijnen van het programma 'Bilaterale Wetenschappelijke en Technologische Samenwerking' te heroriënteren en de middelen over te hevelen naar de Bijzondere Onderzoeksfondsen van de betrokken instellingen. In het kader van deze vernieuwde aanpak zijn de universiteiten ertoe gehouden jaarlijks projectvoorstellen in te dienen ten belope van minimaal het equivalent van 3,5% van de overheidsbijdrage aan het BOF. IMEC, ITG en Vito ontvangen eveneens een jaarlijks budget voor deze samenwerking, waarvoor de afgesproken modaliteiten in 2003 werden vastgelegd in een addendum bij de respectieve beheersovereenkomsten.

In het kader van de bilaterale wetenschappelijke samenwerking selecteerde de Vlaamse regering acht prioritaire landen. Voor de alternerende tweejaarlijkse oproepen wordt gewerkt met twee landengroepen. China, Hongarije, Roemenië en Zuid-Afrika vormen de eerste groep, waarvoor in 2002 een oproep werd georganiseerd. In het voorjaar van 2003 vond een oproep plaats met Chili, Polen en Tsjechië. Normaal had ook Rusland hieraan moeten deelnemen, maar de onderhandelingen met de bevoegde Russische autoriteiten hebben nog geen concrete resultaten opgeleverd. In het voorjaar van 2004 komt opnieuw de eerste groep aan de beurt.

De gewijzigde modaliteiten bieden meer autonomie aan de universiteiten inzake de selectie, financiering en uitvoering van de projecten, terwijl de administratie Wetenschap en Innovatie blijft instaan voor de coördinatie van de samenwerking en de contacten met de prioritaire partners. Een begeleidingscomité met vertegenwoordigers van de Vlaamse universiteiten, ITG, IMEC, Vito, AWI en het kabinet van de Vlaamse minister bevoegd voor Onderwijs en Vorming, waakt over de uitvoering.

Om de beleidsruimte van de universiteiten maximaal te vrijwaren, wordt voor de oproepen in 2004 de verplichting opgeheven om jaarlijks 3,5% van de BOF-middelen te besteden aan bilaterale wetenschappelijke samenwerking met een reeks prioritaire landen. Het zal tot de autonomie van elke instelling behoren om vast te leggen hoeveel middelen ze hieraan wenst te besteden. Aan het BOF-besluit zullen dan ook de nodige aanpassingen gebeuren.

UNESCO

Het Vlaamse UNESCO-Trustfonds

De Vlaamse regering sloot voor 1999-2003 een overeenkomst af met UNESCO en richtte daartoe het Vlaams UNESCO-Trustfonds op. De middelen van het Trustfonds (1,1 mln. EUR per jaar) dienen om wetenschappelijke UNESCO-activiteiten te ondersteunen die Vlaamse expertise inzet en waarbij men rekening houdt met de volgende krachtlijnen:

- het opbouwen van een duurzame capaciteit;
- het effectief bijdragen tot het uitwerken van een beleid, rekening houdend met de socio-economische en politieke context;
- kennistransfer door het opbouwen van kennisverstrekking en kennisversterking;
- betere samenwerking door als partners de problemen aan te pakken;
- de persistentie van de inspanning;
- een voldoende uitrusting en de werkbaarheid ervan garanderen;
- de netwerkvorming aanmoedigen.

In de periode 1999-2003 werd Vlaamse financiering voorzien voor de volgende projecten:

- Data and Information Network for Africa (ODINAFRICA-II);
- Capacity Building and Training on environmental Planning and Management (GAZA II);
- het oprichten van een watercentrum voor aride and semi-aride regio's in Latijns Amerika en in het Caraïbisch gebied (CAZALAC);
- het FRIEND/NILE-project (Flow Regimes from International Experimental and Network Data van de Nijl en het Nijl-bekken);
- Framework for Capacity Building and Networking for Water Resources Management in Southern Africa (FET-Water)

De werking van het UNESCO-Trustfonds werd in 2003 door UNESCO doorgelicht en positief geëvalueerd.

UNESCO/IODE-projectkantoor

De Vlaamse regering besliste op 10 juli 2003 om de uitbouw van het IODE-projectkantoor in Oostende vanaf 2004 infrastructureel te ondersteunen voor een jaarlijks bedrag van 60.000 EUR (IODE = International Ocean Data and Information Exchange). Het kantoor onder-

steunt de werking van de intergouvernementele oceanografische commissie van UNESCO (IOC) en wordt gevestigd naast het VLIZ.

De financieringsmodaliteiten voor het IODE worden opgenomen in de nieuw af te sluiten VLIZ-beheersovereenkomst 2004-2008.

Nederlands-Vlaams programma Zeewetenschappelijk Onderzoek

De Vlaams-Nederlandse samenwerking inzake zeewetenschappelijk onderzoek steunt op een raamplan, dat geconcentreerd is op vraagstukken betreffende het Scheldebekken en het daarmee geassocieerde deel van de Noordzeekust. De uitvoering wordt gecoördineerd door het FWO-Vlaanderen en zijn Nederlandse tegenhanger NWO. Het programma is gericht op geïntegreerde kennisontwikkeling van het rivier-estuarium-zeegebied als één continuüm en draagt bij tot meer fundamentele kennis voor ecologisch beheer. Het bouwt voort op een breed scala van wetenschappelijke infrastructuur en expertise, met inbegrip van bestaande meetsystemen, databases en modellen. De onderzoeksprojecten zijn opgestart per 1 januari 2002 en worden via een gemengde FWO/NWO-werkgroep opgevolgd.

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

De subsidie bedraagt 0,966 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. Het hoofdkwartier en het 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 privé-sector.

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 Europacollege te Brugge.

De modaliteiten inzake kwaliteitsbewaking over de budgetbesteding zijn ingebouwd in het "Memorandum of Understanding" en de bijhorende overeenkomst (looptijd 2001-2002), afgesloten tussen de Vlaamse Gemeenschap, UNU en het Europacollege. De Vlaamse regering besliste het initiatief in 2003 verder te subsidiëren voor 0,966 mln. EUR. Eind 2003 werden de activiteiten van UNU-CRIS over de periode 2000-2003 doorgelicht door een groep internationale experts. Op basis hiervan beslist de regering eventueel over een nieuwe overeenkomst voor langere duur. De netwerking met de Vlaamse kennisinstellingen en de invoering van duidelijke performantie-indicatoren zullen daarbij belangrijke aandachtspunten vormen.

BA 41.03 Subsidie aan het FWO-Vlaanderen

Voor 2004 bedraagt de subsidie aan het FWO-Vlaanderen 92,514 mln. EUR. De stijging van de subsidie is ondermeer het gevolg van de toevoeging van de toelagen aan het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen (0,372 mln. EUR) en aan de Stichting Born Bunge (0,150 mln. EUR) aan de Subsidie aan het FWO-Vlaanderen. Dit bedrag verhoogt verder met een indexaanpassing van 1,208 mln. EUR. Dit geeft in 2004 een tussentotaal van 86.514 mln. EUR.

Vervolgens komt hier nog een bedrag bij van 6 mln. EUR voor de versterkte werking van het FWO-Vlaanderen, volgens de beheersovereenkomst 2003-2007. Die voorziet in:

- uitbouw van een strategische budgetlijn ter financiering van middelzware uitrusting: de Vlaamse universiteiten liepen de laatste tien jaar immers een aanzienlijke achterstand opgelopen door onvoldoende middelen voor de aankoop van uitrusting;

- de mogelijkheid om centrale beheerskosten aan te rekenen (voor max. 10%) op de door het FWO-Vlaanderen gefinancierde onderzoeksprojecten, middelzware uitrusting, werkingskredieten voor individuele onderzoekers, internationale samenwerkingsverbanden en fundamenteel klinische onderzoeksprojecten.

Het FWO-Vlaanderen is hét kanaal dat middelen voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek herverdeelt op basis van interuniversitaire competitie. Het richt zich op de financiering van het grensverleggend onderzoek in alle wetenschapsgebieden.

Dit doel wordt nagestreefd via:

- steun aan individuele onderzoekers;
- steun aan onderzoeksgroepen in de vorm van projectfinanciering;
- het bevorderen van wetenschappelijke contacten en samenwerking – zowel nationaal als internationaal;
- het uitreiken van wetenschappelijke prijzen.

De selectie van de ingediende voorstellen gebeurt door de Wetenschappelijke Commissies, samengesteld uit binnen- en buitenlandse deskundigen.

In 2004 wordt een bedrag van 11,7 mln. EUR (Provisioneel krediet winstverdeling van de Nationale Loterij, zie ook hoofdstuk III.4 – Aanvullende kredieten) toegevoegd aan de subsidie van het FWO-Vlaanderen ten gunste van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek.

BA 44.60 Dotatie aan het Industrieel onderzoeksfonds Vlaanderen

In het kader van de verdere uitbouw van het strategisch basisonderzoek stelde men bij het uitstippelen van de beleidsprioriteiten terzake vast dat de Vlaamse universiteiten over onvoldoende middelen beschikken om toepassingsgerichte kennis met de bijbehorende intellectuele eigendomsrechten te creëren. Dit staat in tegenstelling tot het grensverleggend onderzoek, waarbij de instellingen eigen accenten kunnen leggen via het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF). Hierdoor blijft het potentieel van de Vlaamse universiteiten onderbenut, en kunnen ze onvoldoende inspelen op de mogelijkheden van o.a. het Europese Kaderprogramma en het bedrijfsleven.

Om dit probleem op te lossen wordt een nieuw “Industrieel Onderzoeksfonds Vlaanderen” opgericht. Vanuit dit fonds worden dan de nodige financiële middelen aan de universiteiten toegekend om een eigen beleid uit te bouwen voor strategisch basisonderzoek en toepassingsgericht onderzoek, met zowel een maatschappelijke als een economische finaliteit. Analoog met de complementariteit tussen het BOF en het FWO-Vlaanderen voor het grensverleggend wetenschappelijk onderzoek, is ook dit nieuwe onderzoeksfonds complementair met het op Vlaams niveau beheerde financieringskanaal voor strategisch basisonderzoek.

Er werd een dotatie van 2 mln. EUR voorzien. In de loop van 2004 wordt de reglementaire basis voor de verdeling van deze middelen over de Vlaamse universiteiten uitgewerkt.

PROGR.	BA	MOO	MOV	IMVT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
71.2	Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de voorer											
71.2	1224	1.00	0.00	0.00	1.275	1.275	1.275	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	0.966	0.966	0.966	0.000	0.000	12	01.50.0	Subsidie aan de United University (UNU) in het kader van het programma regionale integratiestudies
71.2	4103	1.00	0.00	0.00	92.514	92.514	92.514	0.000	0.000	11	01.40.0	Subsidie aan het FWO-Vlaanderen
71.2	4460	1.00	0.00	0.00	2.000	2.000	2.000	0.000	0.000	7	04.80.0	Dotatie aan het industrieel onderzoeksfonds
Totaal					96.755	96.755	96.755	0.000	0.000			

Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit

Het begrotingsprogramma 71.3 “Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit” omvat de steunmaatregelen die specifiek gericht zijn op het stimuleren van kennisuitbreiding met economische finaliteit. 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 die door de Vlaamse regering beslist worden.

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 voortdurend streven naar verbeterde of nieuwe diensten, producten en processen. De ontwikkeling en verwerving van technologie speelt hierbij een cruciale rol.

De belangrijkste doelstellingen 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 2004 worden de uitgaven op het programma 71.3 begroot op 159,046 mln. EUR.

BA 40.05 Subsidie aan universitaire interfacediensten

De begroting 2004 voorziet 1,345 mln. EUR ter ondersteuning van de interface-activiteiten van de universiteiten.

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

Daardoor worden de universiteiten aangespoord 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 die excellentie in onderwijs en onderzoek, waar mogelijk, koppeld wordt 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’. Zij dienen de beschikbare kennis en expertise zodanig te etaleren dat de bedrijven (groot en klein) het potentieel ervan eenvoudig en correct kunnen inschatten. De diensten moeten zich zo organiseren dat ze een makkelijk toegankelijk loket –

een 'business counter' – zijn voor elk bedrijf dat de universiteit wenst te benaderen. Zij gaan ook na wat de specifieke technologische bedrijfsnoden zijn en verrichten hiertoe indien nodig zelf marktonderzoek.

Er wordt ook verwacht dat ze op een proactieve manier valoriseerbare resultaten opsporen en ze constant screenen en doorlichten, zodat de economische valorisatie van het universitair onderzoek wordt gemaximaliseerd. Zo blijft er ook zo weinig mogelijk intrinsiek commercialiseerbare kennis ongebruikt; men voorkomt ook dat de kennis wettelijk onbeschermd blijft en zonder meer door derden kan worden gebruikt of gedupliceerd.

Ook het beheer van intellectuele eigendom wordt dus voor de interfacediensten 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. Wanneer ze niet meteen een industriële partner vinden, is voor enkele geselecteerde uitvindingen de oprichting van een spinoff-bedrijf vaak de beste weg tot economische valorisatie.

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

BA 85.01 Participaties ter aanmoediging van onderzoek en ontwikkeling via P.M.V.

Door de verkoop door de Participatiemaatschappij Vlaanderen van een deel van het Biotechfonds, komt 25 mln. EUR vrij voor een eenmalige herinvestering in onderzoek.

BA's 99.11 en 99.12

BA 99.11 voorziet 13,370 mln. EUR aan vastleggingsmiddelen voor acties van technologische innovatie, gefinancierd op initiatief van de Vlaamse regering;

BA 99.12 voorziet 94,206 mln. EUR aan vastleggingsmiddelen voor projecten op initiatief van bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden.

1. Voorwaarden creëren om de technologische innovatie in de bedrijven te verhogen.

i) Steun aan onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten van Vlaamse bedrijven

Deze belangrijke horizontale steunmaatregel werd eind 2001 grondig bijgestuurd naar aanleiding van de goedkeuring van het nieuwe O&O-besluit van 5 oktober 2001: het Financieringsbesluit voor steun aan projecten van bedrijfsonderzoek en -ontwikkeling. Dit besluit verving de regeling in voege sinds 1991.

De belangrijkste inhoudelijke aanpassing bij de steuntoekenning was de versterkte aandacht voor de mogelijke toegevoegde waarde in Vlaanderen. Verder werden een aantal steunregimes binnen deze ene steunregeling samengebracht met vereenvoudiging van de indieningsmodaliteiten, vooral de budgetopmaak. De bedoeling was één horizontale steunregeling te scheppen waarin bedrijven aanvragen kunnen indienen met een aanvaardbare administratieve kost, maar die anderzijds toch rekening houdt met de beleidsaccenten en het specifiek karakter van elke aanvraag.

In de context van permanente verbetering waren er in 2003 nog verdere bijstellingen. Te vermelden zijn de aanscherping van de selectiecriteria en de vereenvoudiging van de bepaling van het basissteunpercentage, met ook een tiental kleinere aanpassingen aan de procedures en indieningsmodaliteiten. Deze verbeteringsronde gaf ook aanleiding tot een grondige revisie van de handleidingen.

Specifieke deelregelingen die ten volle werden ontplooid, zijn de extra steun voor duurzame technologische ontwikkeling (DTO), de extra steun voor KMO's in EFRO-doelstellingsgebieden en de achtergestelde leningen voor KMO's.

Een ander belangrijk feit voor de O&O-bedrijfssteun in 2003 was de sterke toename van de aanvragen, zowel naar aantal als naar het totaal aangevraagde budget. In vergelijking met de vorige jaren zijn beide met ongeveer de helft gestegen. Ondanks een gevoelige verhoging van de beschikbare middelen, diende men dan ook strenger te selecteren.

ii) Duurzame Ontwikkeling

Sinds de beslissing van de Vlaamse Regering op 3 mei 2002 en in uitvoering van het Vlaams regeerakkoord, is een steunregeling in voege voor innovatieprojecten die bijdragen tot Duurzame Ontwikkeling (in zijn ecologische dimensie). Daarbij dienen één of meer van de volgende doelstellingen bij valorisatie voldoende aan bod te komen: grondstoffen- of energiebesparing, vermindering van emissies, afval of milieuhinder, gebruik van hernieuwbare grondstoffen en energiebronnen en tenslotte verhoging van hergebruik, recycleerbaarheid of levensduur.

Deze regeling vervangt de praktijk uit het verleden – met zijn domein- of sectorspecifieke impulsprogramma's met uiteenlopende en complexe modaliteiten (VLIM, VLIET...). Men beoogt nu hogere steun- en selectiekansen en een eventuele subsidiebonus voor bedrijfsprojecten gericht op Duurzame Ontwikkeling binnen de diverse steunprogramma's van het IWT. De nieuwe regeling wordt tevens horizontaal geïntegreerd in de steunmechanismen bij de oproepen (inclusief Strategisch BasisOnderzoek SBO, TETRA en Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden) en situeert zich binnen de budgettaire kredietlijnen voor de onderscheiden programma's in IWT-beheer.

Vanaf de tweede helft van 2002 worden projecten gericht op duurzame technologische ontwikkeling geëvalueerd volgens een specifieke methodologie, ontwikkeld in samenwerking met Vito. Informatie is voorhanden op de website van IWT-Vlaanderen.

2. Voorwaarden creëren om meer samenwerking tot stand te brengen tussen kenniscentra en bedrijven en tussen bedrijven onderling bij onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten.

i) De lucht- en ruimtevaartsector

In maart 2002 besliste de Vlaamse regering tot een aangepaste ondersteuning van het innovatietraject voor de lucht- en ruimtevaartsector (LuRu). De LuRu-steunregeling is aanvullend t.o.v. andere maatregelen, zoals de ondersteuning van Airbus- of ESA-programma's, en werd geïntegreerd in de IWT-steun voor O&O-bedrijfsprojecten:

- de LuRu-steunregeling is opgevat als een stimuleringsregeling waarbij de projectvoorstellen op permanente basis kunnen worden ingediend bij het IWT-Vlaanderen;
- bij elk projectvoorstel wordt de gangbare aanvraag- en evaluatieprocedure gevolgd die gehanteerd wordt bij het indienen van O&O-bedrijfsprojecten of KMO-innovatieprojecten;
- het steunniveau van de projecten die gesteund worden in het kader van de LuRu-steunregeling, wordt verhoogd t.o.v. de gewone projecten. Voor projecten die zich situeren in het “kwalificatietraject”: het gaat hierbij zowel om klassieke O&O als om acties die een inspanning vergen naar het aanpassen van aanwezige technologische kennis aan de specifieke noden en vereisten in de lucht- en ruimtevaartsector. Zij kunnen genieten van een subsidiebonus van 10%;
- de deelname van bedrijven aan een civiel vliegtuigprogramma of een commercieel ruimtevaartprogramma kunnen nu ondersteund worden (zgn. lanceringstrajecten). In plaats van de klassieke NRC-prefinanciering kiest men voor subsidies (25%). De activiteiten die kade-

ren in een Airbus- of ESA-programma vormen hierop een uitzondering, gezien deze reeds ondersteund worden door de federale overheid.

Er dient hierbij opgemerkt dat het ruime begrip “luchtvaart” hier steeds gehanteerd wordt als synoniem van “vliegtuigbouw” voor de burgerluchtvaart, terwijl “ruimtevaart” refereert naar industriële activiteiten met een “recurrent” karakter in de ruimtevaart.

Met de LuRu-steunregeling, die operationeel werd in juli 2002, werden in 2002 en 2003 de bedrijven verder ondersteund in hun lancerings- of kwalificatietraject m.b.t. de civiele vliegtuigbouw of commerciële ruimtevaart. Het totale steunbedrag bedroeg die twee jaren 1,4 mln. EUR.

Het IWT werd eveneens belast met de implementatie van de samenwerkingsovereenkomst rond het A-380 programma van Airbus.

3. Ontwikkelen van een beleid gericht op minder innovatieve bedrijven

i) Het KMO-programma

Het reeds eerder vastgestelde succes van het in 2001 door IWT-Vlaanderen opgestarte KMO-Programma ter stimulering van innovatie in de Vlaamse KMO's, werd in 2003 bevestigd. Daar waar men bij de opstart van dit Programma een verdubbeling van het bereik vooropstelde, kon men in 2003 bijna van een verdrievoudiging spreken. Zowel het aantal projectvoorstellen (327 in 2003 tegenover voorheen gemiddeld 111 op jaarbasis) als het aantal betrokken KMO-aanvragers (281 in 2003 tegenover voorheen gemiddeld 106) tonen dit aan.

Sinds de start wisten reeds 589 Vlaamse KMO's het IWT-Vlaanderen te bereiken, met gezamenlijk een portfolio van 833 voorstellen voor een KMO-Innovatieproject of KMO-Innovatiestudie.

Op 31 december 2003 waren in totaal reeds 522 projectvoorstellen gehonoreerd, wat een totaal toegekende financiële overheidssteun vertegenwoordigt van 30,8 mln. EUR (incl. EFRO-steun). De initiële enveloppe van 19,8 mln. voor het KMO-Programma werd in de loop van april 2003 (d.i. na twee jaar werking) aldus volledig uitgeput. Sindsdien worden de nodige middelen vastgelegd op de bestaande kredietlijn voor projecten op initiatief van bedrijven en innovatiesamenwerkingsverbanden.

De lage administratieve instapdrempel, naast de snelle en soepele behandeling van de aanvragen, zijn en blijven een continu aandachtspunt voor de toekomst. Het opvolgingstraject van de gesteunde KMO-projecten en -studies krijgt in die context in 2004 specifiek de nodige aandacht.

In opvolging van de Ondernemingsconferentie voert men in 2004 twee nieuwe projecttypes voor de KMO-Innovatiestudies in: voorbereiding van een Europees project (6KP, Eureka, IRC-Technologie Transfer); eerste aanwerving van een hooggeschoolde t.b.v. innovatie. Anderzijds worden de voorziene subsidiemaxima opgetrokken.

ii) HOBU- en TETRA-Fonds: kennistransfer op maat van de minder innovatieve bedrijven, inzonderheid KMO's

Het HOBU-Fonds steunt sinds 1997 projecten die ingediend en uitgevoerd worden door hogescholen, met het oog op de kennisoverdracht van bestaande doch innovatieve technologie naar bedrijven. In de periode 1997-2003 werden 159 projecten goedgekeurd op een totaal

van 448 aanvragen. Elk project omvat in belangrijke mate aspecten van technologieverkenning, -vertaling en -verspreiding. Elk project wordt opgevolgd door een gebruikerscommissie van geïnteresseerde organisaties, waaronder minimum 3 Vlaamse KMO's. Over alle projecten samen zijn of waren 1.125 organisaties als geïnteresseerde partij betrokken (geweest). Sommige daarvan namen deel aan meer dan één project. Tweederden van de participaties betrof KMO's. Zesentwintig HOBU-projecten werden goedgekeurd in 2002 en lopen nog tot einde 2004. Vijfentwintig HOBU-projecten kregen hun fiat in 2003 en lopen nog tot einde 2005.

De Beleidsbrief met beleidsprioriteiten 2002-2003 voor het Wetenschaps- en Technologisch Innovatiebeleid omvat een aantal hervormingen, gerelateerd aan de hervorming van het hoger onderwijs: het BaMa-decreet. Door de vorming van associaties in het hoger onderwijs was een herziening en uitbreiding van het succesvolle concept van het HOBU-Fonds aangewezen.

In 2003 heeft de minister van Wetenschappen en Technologische Innovatie een nieuw programma voorgesteld aan de Vlaamse regering. Dit programma, het TETRA-Fonds, bouwt voort op de positieve principes van het HOBU-Fonds en regelt een aantal nieuwe modaliteiten. In het TETRA-Fonds kan men niet alleen steun verlenen aan de hogescholen maar ook aan alle Vlaamse instellingen voor hoger onderwijs. Daarnaast kunnen ook andere innovatie-actoren in beperkte mate meewerken aan de projectuitvoering als dit kan leiden tot sterkere resultaten. De projecten blijven voornamelijk gefocust op technologieverkenning, -vertaling en -verspreiding. In het TETRA-Fonds kunnen evenwel ook onderwerpen aan bod komen die social-profit organisaties én bedrijven interesseren. Aan de leden van de gebruikerscommissie wordt gevraagd een beperkte doch significante bijdrage te leveren ter ondersteuning van een project.

De Vlaamse regering heeft op 24 oktober 2003 de principes van het nieuwe TETRA-Fonds goedgekeurd en vroeg advies aan de bevoegde organen: IWT-Vlaanderen, SERV en VRWB. Deze adviezen waren positief, zodat de Vlaamse regering in 2004 het definitieve reglementaire besluit vastlegt, na advies van de Raad van State.

De begrotingsmiddelen voor het TETRA-Fonds staan op dezelfde budgetlijn als het HOBU-Fonds. Het TETRA-Fonds zal het HOBU-Fonds stilaan vervangen en in 2004 bedragen zijn vastleggingkredieten 5,940 mln. EUR. De minister van Wetenschappen en Technologische Innovatie zal jaarlijks beslissen over de concrete modaliteiten van de volgende oproep (totale begroting, gevraagde bijdrage vanwege de gebruikerscommissies). IWT-Vlaanderen verricht zowel de verdere opvolging van het HOBU-Fonds als het beheer van het TETRA-Fonds.

4. Optimaliseren van de middelen ter stimulering van het innovatieklimaat

Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden

Het financieringsbesluit betreffende de Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden werd door de goedkeuring van het VIS-besluit dd. 24 mei 2002 door de Vlaamse Regering volledig operationeel. Dit belangrijk instrument voor IWT-Vlaanderen maakt het mogelijk de intermediairen, die actief zijn in de aanmoediging van technologische innovatie in het bedrijfsleven, optimaal in te schakelen in het Vlaamse 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 strategisch basisonderzoek tot en met vertaalonderzoek. Het essentieel criterium is dat het onderzoek belangrijk is voor de collectiviteit van bedrijven waarvoor het 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 2002, goedkeuring april 2003, werden 21 projecten goedgekeurd. In totaal zijn er 41 lopende projecten collectief onderzoek.

- **projecten van technologische dienstverlening:** dit omvat zowel het verstrekken van technologisch advies op vraag van de bedrijven zelf als een aantal initiatieven (bij voorkeur met collega's), om bepaalde innovatieve aspecten van een technologieluik naar de bedrijven te brengen. De dienstverlening die hier wordt betoelaagd, 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 2002, goedkeuring februari 2003, werden 26 projecten goedgekeurd (27,45 VTE). In totaal zijn er nu 47 TD projecten actief, wat betekent dat er een equivalent van 50 VTE 'technologisch adviseur' in verschillende technologische disciplines paraat staan om de bedrijven te helpen.

- **projecten van thematische innovatiestimulering:** beogen activiteiten van innovatiestimulering, gericht naar een groep bedrijven verbonden door een gemeenschappelijk technologische thematiek, met als doel hun interne netwerking en synergie te bevorderen. De uitvoerder dient de bedrijven waarmee men samenwerkt zeer goed te kennen en het vertrouwen ervan te genieten. Een steunpercentage van 80% op de aanvaardbare kosten is voorzien.

Voor de oproep 2002, werden 26 projecten goedgekeurd (43,70 VTE). In totaal zijn er nu 40 TIS projecten actief, wat betekent dat er een equivalent van 61 VTE 'adviseur' in verschillende technologische thema's paraat is om de clusterwerking van bedrijven te helpen ondersteunen.

- **projecten van subregionale innovatiestimulering:** beogen activiteiten van innovatiestimulering gericht naar alle bedrijven in een welbepaald gebied, waarbij hen een eerstelijnszorg rond innovatie wordt aangeboden. Essentieel hierbij is de verbinding naar de tweede lijn (gespecialiseerde kennisdiensten), die op een vlotte, ongebonden en efficiënte manier moet worden georganiseerd. Een verbinding met de initiatieven op het vlak van het economisch beleid – een herkenbaar loket op provinciaal niveau 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 2003 zijn de zes projecten (een per provincie, behalve in Antwerpen waar er twee in synergie lopen) volop van start kunnen gaan.

Bijzondere aandacht gaat in 2004 naar verdere administratieve vereenvoudiging in de projectopvolging, vooral door het uitwerken van een aangepaste rapporteringsstructuur. Naast de selectie en de administratieve opvolging en de besteding van de middelen, ligt de klemtoon dan op de integratie van de verschillende adviseurs in één gecoördineerd Vlaams Innovatienetwerk en de uitbouw van vereiste coördinatiestructuren en infrastructuur voor de ondersteuning ervan.

5. *De brug tussen technologische innovatie en de Vlaamse economie – de Vlaamse excellentiepolen*

Tussen het economisch beleid en het technologisch innovatiebeleid vindt men vanzelfsprekend een aantal raakvlakken. De brug slaan tussen de economische en technologische innovatie wordt verwezenlijkt in een aantal projecten die gedragen worden door de Vlaamse minister van Economie en de Vlaamse minister van Wetenschappen en Technologische Innovatie.

i) De Voertuigsector

Het project Flanders' DRIVE beëindigde in 2003 het tweede werkingsjaar. Dit initiatief beoogt het opzetten van een kenniscentrum ter ondersteuning van de toeleveranciers aan de voertuigsector. Het ontwikkelt zich rond twee geïntegreerde deelinitiatieven: de uitbouw van een Test- en Engineeringcentrum en een netwerk dat een ondersteunende structuur levert voor onderzoek en kennisverspreiding.

Wat het test- en engineeringcentrum betreft, werd de eerste steen gelegd in het voorjaar van 2003. Begin 2004 dient de bouw volledig klaar te zijn. Dan zal een krachtige rekencapaciteit en materiële infrastructuur voor geïntegreerde ontwerpen ter beschikking staan van de toeleveranciers aan de voertuigsector. De uitdaging bestaat erin deze belangrijke en waardevolle investering voldoende bekend te maken, zodat dit alles optimaal gevaloriseerd wordt.

De cluster Flanders' DRIVE is reeds op kruissnelheid en reeds in de herfst van 2003 werd het 100^{ste} lid ontvangen. Aan de talrijke initiatieven (seminaries, infonamiddagen, groepsbezoeken aan innovatieve bedrijven, ...) participeerden reeds meer dan 1.600 deelnemers. Te vermelden is ook dat vier clusterprojecten van collectief onderzoek werden opgestart, waarbij 19 partners betrokken zijn.

ii) Het Vlaams Instituut voor de Logistiek VIL

Begin 2003 nam de Vlaamse regering de definitieve beslissing omtrent de financiering van de werking van het Vlaams Instituut van de Logistiek, voor een periode van 5 jaar met een bedrag van 11,125 mln. EUR.

Dit moet een leemte opvullen in de sectorale ondersteuning op het vlak van onderzoek en innovatie. Tot op heden kwam logistiek slechts marginaal aan bod, o.a. via de steun die het IWT aan bedrijven toekent. De logistieke sector biedt echter belangrijke troeven in Vlaanderen, door de unieke geografische ligging in het centrum van Europa. In dit kader is er een dringende behoefte aan het professioneel ondersteunen van de logistieke dienstverleners. Het Vlaams Instituut voor de Logistiek moet dan ook uitgroeien tot hét kenniscentrum in Vlaanderen op dit vlak.

Om deze doelstelling te bereiken werden twee grote actiedomeinen gedefinieerd. Vooreerst kennisopbouw en innovatie. Door effectief zelf onderzoeksprojecten te starten wil het Instituut zich onderscheiden van de klassieke belangenverenigingen en een basis leggen voor efficiënte dienstverlening naar de logistieke bedrijven toe. Daarnaast is er de opdracht Promotie. Het Instituut wil logistieke dienstverleners, die willen investeren in Vlaanderen, optimaal begeleiden en knowhow aanbieden.

Midden 2003 werd het Instituut echt operationeel met de samenstelling van de Raad van Bestuur en de aanwerving van een algemeen directeur. Een locatie werd ingericht en de beheersovereenkomst die de modaliteiten en de voorwaarden voor de steunverlening vastlegt, werd door alle partijen ondertekend.

In de herfst 2003 werd de operationele strategie vastgelegd, de staf werd aangeworven en de eerste onderzoeksprojecten gingen van start. De eerste topics zijn RFTags en collaboratieve netwerken. De eerste tussentijdse resultaten hiervan moeten medio 2004 bekend zijn. Een andere hoogtepunt wordt zeker de bijdrage van het VIL aan het Vlaams Wetenschappelijk Economisch Congres in maart 2004, dat integraal gewijd is aan het thema logistiek.

iii) Kennisnetwerk mechatronica

Op 28 februari 2003 nam de Vlaamse regering de definitieve beslissing om de werking van het Flanders' Mechatronics Technology Centre 'FMTC' financieel te ondersteunen. Het centrum staat, in nauwe samenwerking met de KULeuven (afdeling PMA) en het Wetenschappelijk en Technisch Centrum van de Metaalverwerkende Nijverheid (WTCM) in voor de technologische kennisopbouw in de Vlaamse mechatronicasector.

Het onderzoekscentrum moet zich in vijf jaar positioneren als een topinstituut in Europa voor dit soort onderzoek. De doelstelling is dat de kerngroep van 15 bedrijven uit de sector, die mee de strategie bepalen en actief participeren in de onderzoeksprojecten, tot de wereldtop in hun segment blijven behoren.

Het basis- en toegepast onderzoek moet een kritische massa bereiken binnen het kader van drie geselecteerde hoofdthema's :

- sensoren en microsystemen
- hoogperformante modulaire machines
- mechatronica als bouwsteen van de 'digitale fabriek van de toekomst'

De activiteiten zullen bestaan uit:

- opbouwen en up-to-date houden van de technologische competentie (basisonderzoek)
- collectieve projecten van kennisopbouw (collectief onderzoek)
- projecten die gericht zijn op het ontwikkelen van specifieke bedrijfskennis
- deelname aan Europese projecten

Medio 2003 werd de Raad van bestuur samengesteld en de algemeen directeur aangeworven. De beheersovereenkomst werd gefinaliseerd en ondertekend door alle partijen.

Het komt er nu op aan de onderzoeksstrategie operationeel te vertalen en de wetenschappelijke staf aan te werven. Vermoedelijk starten de eerste onderzoeksprojecten begin 2004.

iv) Het Incubatiepunt Geo-informatie

Op 18 juli 2003 heeft de Vlaamse regering de definitieve beslissing genomen om de werking van het Incubatiepunt Geo-Informatie 'IncGeo' financieel te ondersteunen. De financiering van de opstartperiode van drie jaar voorziet enerzijds in een enveloppe van de Vlaamse overheid ten bedrage van 7,375 mln. EUR, en anderzijds 0,825 mln. EUR projectbijdragen vanuit bedrijven om aan de geschatte kapitaalsbehoefte van 8,2 mln. EUR te voldoen.

Het IncGEO is een open initiatief van de KULeuven (groepen ESAT/Visics GfG en LBNL binnen SADL) en Vito (TAP), versterkt door deelname van de VUB (IRIS / Etro en CCG) en UGent (IRI, m.n. Vakgroep Geografie en TELIN). Aanvullend wordt samenwerking met de KMS (Signal Image Center – SIC) ingebouwd om o.a. hun ervaring in te schakelen in het operationaliseren naar eindproducten binnen het domein.

De missie van IncGEO is de drempel voor gebruik van ruimtelijke informatie door overheidsadministraties, industrie en de burger sterk te verlagen. Zo kan men op een kostefficiënte wijze betere, meer geactualiseerde en rijke informatie aanbieden en aanwenden voor beleid en mana-

gement, informatie en monitoring. Daartoe zal men zich toeleggen op het ontwikkelen van generische 'tools' voor 'enhanced feature and feature change detection'.

Op korte termijn dienen nog de volgende elementen afgewerkt te worden:

- de formele oprichting van de vzw;
- de aanduiding van de bestuurders door de Vlaamse regering en de samenstelling van de Raad van bestuur;
- de afwerking en de ondertekening van de beheersovereenkomst.

v) 'Vlaanderen Interactief' (VI) – Interactieve Digitale Televisie in Vlaanderen (iDTV)

Op 18 juli 2003 besliste de Vlaamse regering steun te verlenen aan 'Vlaanderen Interactief' (VI), een pilootproject rond interoperabiliteit van Interactieve Digitale Televisie in Vlaanderen (iDTV). Dit werd ingediend door een samenwerkingsverband van de drie belangrijkste Vlaamse omroeporganisaties (VRT, VMMA en VT4) en de twee belangrijkste Vlaamse distributienetwerkorganisaties (Telenet en Interkabel).

Het project onderzoekt de technologische en menswetenschappelijke problematiek die verbonden is met de introductie van interactieve digitale televisie in Vlaanderen. Het nieuwe platform voor het aanbieden daarvan stelt de burger niet enkel in staat de klassieke interactieve tv-toepassingen te gebruiken, maar laat tevens toepassingen uit de internetwereld toe. Zo kunnen meteen ook diensten als het 'e-government' dichterbij de burger komen via een ingeburgerd en laagdrempelig medium, de televisie. Dit kan ook een bijdrage leveren aan het dichten van de digitale kloof.

VI omvat aldus de ontwikkeling van een computersimulatiemodel prototype, een laboratoriumprototype en een prototype met veldopstelling van de ontwikkelde systeemarchitectuur en interfaces. Bij het uitwerken van de 'systeemarchitectuur' komt er onderzoek om de interoperabiliteit te garanderen op het vlak van de productie van interactieve inhoud, het contributienetwerk en de consumentenapparatuur. Aan de hand van referentietoepassingen wordt het platform gevalideerd. Via diverse onderaannemingen zullen bedrijven en onderzoeksgroepen belast worden met de studie van bepaalde technologische problemstellingen rond het samenspel van al deze schakels en/of met de realisatie van toepassingen om het platform te valideren. Ook de studie van de menswetenschappelijke problemen gebeurt in samenwerking met Vlaamse onderzoeksinstituten.

Er worden (eind 2003-begin 2004) twee veldopstellingen (één per kabeloperator) gerealiseerd, telkens bij zo'n 100 pilootgezinnen ter ondersteuning van de netwerkarchitectuur van het distributienetwerk. Na het pilootproject volgt in 2004 nog een ruimer pilootproject bij 500 à 1000 gezinnen, om hun voorkeuren en gebruik te analyseren. Op het einde van het jaar wordt een commerciële lancering met volledige uitroling over het ganse kabelnetwerk vooropgesteld.

Voor iDTV wordt nieuwe technologie ontwikkeld waarvoor men beroep doet op de expertise van o.m. de volgende bedrijven:

- het Vlaamse Real Software ontwikkelt de eerste portaaltoepassing, gebaseerd op de nieuwe Europese norm MHP (Multimedia Home Platform). Dit gebeurt samen met Zappware, een jong Limburgs bedrijf gespecialiseerd in interactieve toepassingen voor digitale televisie. De software laat toe om de eerste digitale dienstenapplicaties te testen op de 'set top box';
- het Noors-Engelse televisiebedrijf Tandberg ontwikkelt de digitale televisiecentrale die de digitale kanalen uitzendt. Het bouwt tevens het testplatform uit voor deze vorm van betaaltelevisie;
- Cronos, een Vlaams IT-bedrijf, zal binnen het iDTV project instaan voor de ontwikkeling van de software voor de interactieve servers. Deze software ondersteunt testen voor iDTV-

toepassingen zoals video op aanvraag, elektronisch stemmen en dito communicatie, interactieve spelletjes ...

vi) Onderzoekscentrum voor breedbandtechnologie

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

Daarom werd begin 2003 door Prof. dr. ir. Paul Lagasse bij de Vlaamse overheid een voorstel ingediend ter oprichting van een interdisciplinair onderzoekscentrum voor breedbandtechnologie. Op vraag van de overheid werd dit voorstel verder uitgewerkt in nauwe samenwerking met de onderzoekswereld en in nauw overleg met IWT-Vlaanderen, waarna het op 24 oktober 2003 ter goedkeuring voorgelegd werd aan de Vlaamse regering.

Het nieuwe onderzoekscentrum voor breedbandtechnologie heeft als primair doel het vormen van hoogcompetent menselijk kapitaal en het verrichten van (middellange termijn) onderzoek ten dienste van zowel de Vlaamse overheid als het Vlaamse bedrijfsleven. Hierbij komen alle aspecten aan bod die de ontwikkeling en exploitatie van breedbanddiensten mogelijk moeten maken op technologisch, juridisch en maatschappelijk vlak. Het centrum wordt opgericht als een “virtueel” onderzoekscentrum, gebouwd op een aantal bestaande onderzoeksgroepen die elk functioneren vanuit hun eigen instellingen – en nog aangevuld met een beperkt aantal centrale functies. Het (initiële) 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 onderzoeksprogramma’s, die zich flexibel aanpassen aan de snelle evoluties binnen de sector en aan de noden van de Vlaamse industrie en maatschappij. Naast het uitvoeren van dit eigen onderzoeksprogramma, kan het centrum ook (bilaterale) 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.

Na de principiële goedkeuring tot oprichting van het centrum, werkte men de concrete werkingsmodaliteiten, de statuten, de beheersovereenkomst tussen het onderzoekscentrum, de Vlaamse regering en IWT-Vlaanderen, en de samenstelling van de Raad van Bestuur en algemene vergadering verder uit. Deze worden begin 2004 ter goedkeuring voorgelegd aan de Vlaamse regering, waarna het onderzoekscentrum officieel van start kan gaan.

Op BA 99.13 wordt voor een bedrag van 14,130 mln. EUR aan vastleggingsmiddelen voorzien voor innovatieve mediaprojecten.

Volgens de beheersovereenkomst tussen de VRT en de Vlaamse Gemeenschap heeft de VRT een belangrijke rol te vervullen bij het optimaal inspelen van Vlaanderen op de opportuniteiten van de informatiemaatschappij. De VRT dient de ontwikkelingen rond de nieuwe media van nabij op te volgen en de nieuwste toepassingen aan de kijker en luisteraar aan te bieden, zodat alle geledingen van de Vlaamse maatschappij er toegang toe kunnen krijgen. Iedereen moet ook deel kunnen nemen aan een optimale informatiedoorstroming en -verstrekking. Daartoe wordt de VRT actief ingeschakeld bij de realisatie van de concrete doelstellingen uit de beleidsnota media.

Ter bescherming van de Vlaamse culturele identiteit in het domein van de nieuwe mediadiensten, moet de VRT zelf investeren in nieuwe mediaproducten en anderzijds een inhoudelijk verantwoord en technologisch up-to-date mediaplatform in Vlaanderen aanbieden. In het licht van dit alles kreeg de openbare omroep een aantal opdrachten onder de noemer “e-VRT”.

E-VRT is het interne onderzoeks- en ontwikkelingsforum dat zich richt op het organiseren, begeleiden, verspreiden en opvolgen van nieuwe activiteiten op mediavlak. Het gaat met name om het proefproject “Digitaal Thuisplatform” (DTP), het “MPEG” onderzoeksprogramma (Moving Picture Expert Group) en het “ASP” project voor de Vlaamse audiovisuele sector (Application Service Provider).

i) Het proefproject Digitaal Thuisplatform (DTP)

In het kader van het DTP-proefproject werd een relevante set van Vlaamse testgezinnen uitgerust met een ‘set top box’. Hierdoor was het mogelijk om de mogelijkheden van nieuwe interactieve toepassingen uit te testen, zoals verrijkte inhoud, interactieve spelletjes, chat, e-mail, e-banking, e-government enz. Dit project was enerzijds technologie-gedreven, terwijl men ook oog had voor de gebruikersaspecten. Het Proefproject Digitaal Thuisplatform werd afgerond op 30 juni 2003. Simultaan werkte men aan een vervolg voor het aanbieden van interactieve diensten in de regio. Dit vervolgproject heet “iDTV” en wordt uitgevoerd door de VRT, in samenwerking met de andere grote Vlaamse omroepen en kabelmaatschappijen.

ii) Het MPEG onderzoeksprogramma: @Media

Dit project moet leiden tot de oprichting van een competentiecentrum rond MPEG-technieken, waarbij verschillende partijen worden betrokken: de kenniscentra, de academische wereld en bedrijven uit de media-en ICT-wereld. Het onderzoek maakt deel uit van de uitbouw van een ‘Content Management System’ dat al het bestaande en nieuwe inhoudelijk materiaal moet beheren. Dit impliceert ook de digitalisering van het bestaande archiefmateriaal. Men gaat na hoe dit op een uitwisselbare en duurzame manier mogelijk is, zodat al dit materiaal over de bestaande en toekomstige kanalen en platformen kan worden geconsulteerd. Het MPEG-onderzoeksprogramma leverde reeds belangrijke inzichten op. Vandaar dat vanaf 1 oktober 2003 het vervolgproject @Media start. Dit zal uitgevoerd worden door de VRT met IMEC, VUB en UGent. Voor dit onderdeel van de innovatieve mediaprojecten werd 2,9 mln. EUR steun voorzien.

iii) Het ASP-project

Dit project moet er toe leiden dat de VRT een software-dienstenplatform ontwikkelt voor de Vlaamse audiovisuele sector, volgens het ASP-model. Dit impliceert levering van op software gebaseerde diensten (een boekhoudpakket, een ondertitelingstoepassing, een e-mailtoepassing e.d.) waarvan klanten-bedrijven op basis van een inschrijvingscontract op afstand gebruik maken, en wel via een netwerk. De ASP is verantwoordelijk voor de aankoop en het onderhoud van de infrastructuur en de softwaretoepassingen om een redelijk gestandaardiseerde dienstverlening aan een bedrijfssector tegen een periodieke vergoeding te verzorgen. Dit model kan slechts succesvol uitgerold worden indien ook anderen bereid zijn dit schema te volgen. In dit verband dient de rol van mediator op korte termijn opgenomen te worden door een ‘neutrale’ partij, die de andere media-actoren gemakkelijker kan overtuigen om dit business-model mee uit te werken. Gezien de groeiende internationale interesse kan er ook aan gedacht worden de mediator ruimer te laten optreden dan enkel voor Vlaamse actoren. Het project loopt nog tot 2006.

De uitbouw van e-VRT heeft betrekking op moderne technologieën en vereist dan ook grote investeringen. Daarom worden er diverse evaluatiemomenten ingebouwd, waarop men dan in de loop van de volgende jaren een gunstig of ongunstig advies baseert.

Op BA 41.03 tenslotte is 10,995 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 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
71.3	Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit											
71.3	4005	0,00	0,00	1,00	1.345	1.345	0,000	0,000	1.345		04.80.0	Subsidie aan universitaire interfaciediensten
71.3	4103	0,00	0,00	1,00	10.995	10.995	0,000	0,000	10.995		04.80.0	Dotatie aan het IWT
71.3	8501	1,00	0,00	0,00	25.000	25.000	25.000	0,000	0,000	7	04.80.0	Participaties ter aanmoediging van onderzoek en ontwikkeling via P.M.V.
71.3	9911	1,00	0,00	0,00	13.370	13.370	13.370	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	94.206	94.206	94.206	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	14.130	14.130	14.130	0,000	0,000	7	04.80.0	Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor innovatieve mediaprojecten
Totaal					159.046	159.046	146.706	0,000	12.340			

Strategisch en beleidsgericht onderzoek

In dit begrotingsprogramma staan kredieten voor strategisch basisonderzoek of beleidsrelevant onderzoek. Het betreft dus budgetten voor initiatieven die innovatieve ontwikkelingen in industrie of maatschappij ondersteunen.

De uitgaven hiervoor werden begroot op 163,800 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. Verder versterken van het Vlaams technologisch potentieel in de Vlaamse onderzoeksinstituten;
2. Verder uitbouwen van het strategisch basisonderzoek;
3. Uitbouwen van de hogescholen als volwaardige partners in innovatie;
4. Ontwikkelen van een nieuw kader voor het beleidsrelevant 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 korte lopende onderzoeksprojecten rond een plejade aan onderwerpen. 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 lange termijn van de beleidsvoorbereiding en evaluatie (zie BA 33.03).

In de begroting 2004 staat nog een krediet van 0,125 mln. EUR ingeschreven. Dat zal dienen ter verdere financiering van de lopende projecten van het Programma Beleidsgericht Onderzoek (oproepen '97, '98 en '99), zoals dat vroeger bestond. Verder worden de middelen aangewend om de personeelsleden van dit programma verder uit te betalen. De subsidies voor het Steunpunt WAV en het Steunpunt SBG staan sinds 2003 op PR 71.40 BA 33.03 Steunpunten Beleidsrelevant onderzoek.

BA 12.30 Generisch Basisonderzoek

De Vlaamse regering hechtte op 3 oktober 2003 haar definitieve goedkeuring aan een ontwerp van reglementair besluit dat de steunmodaliteiten voor het strategisch basisonderzoek (SBO) vastlegt. Het IWT-Vlaanderen werd belast met het beheer van het SBO-steunkanaal in 2003 en 2004.

Strategisch basisonderzoek (SBO) is kwalitatief hoogwaardig op langere termijn gericht onderzoek dat het opbouwen van wetenschappelijke of technologische capaciteit beoogt die de basis vormt voor economische en/of maatschappelijke toepassingen in Vlaanderen. Het SBO-financieringskanaal is gericht op de uitbouw van strategische onderzoeksinvesteringen. Deze zijn gebaseerd op twee essentiële finaliteitsaspecten:

- het strategisch en generisch karakter van het onderzoek. De kerndoelstelling is om te investeren in ruime kennisplatformen met brede toepassings- en verdere ontwikkelingsmogelijkheden. Dit in tegenstelling met meer specifiek of punctueel onderzoek met een beperkter potentieel aan verdere onderzoeks- en ontwikkelingstoepassingen en ook in tegenstelling met algemeen kennisverruimend onderzoek zonder een oriëntatie op verdere toepassingen;
- het belang en de omvang van het valorisatiepotentieel in Vlaanderen (economisch of maatschappelijk).

Het nieuwe SBO-financieringskanaal bevat belangrijke verruimingen ten opzichte van de vroegere STWW- en GBOU-programma's die als voorlopers kunnen worden beschouwd:

- naast de Vlaamse universiteiten kunnen voortaan ook de andere Vlaamse O&O-actoren volwaardig deelnemen, namelijk de Vlaamse onderzoeksinstellingen zoals IMEC, Vito en VIB, de bedrijven, de hogescholen, de collectieve centra etc... Er wordt expliciet gestreefd naar een zo open mogelijk karakter van het financieringskanaal;
- er wordt ook ruimte voorzien voor bijdragen vanuit buitenlandse onderzoeksploegen in consortiumverband met Vlaamse onderzoeksgroepen;
- de kritische massa voor de projecten wordt in belangrijke mate verruimd naar de maximaal toegelaten projectbudgetten. Er worden hierbij incentives ingebouwd naar organisatieoverschrijdende samenwerkingen.

Voor de eerste SBO-oproep met selectie in juli 2003 werd 35 mln. EUR gebudgetteerd. Dat is meer dan het dubbele dan wat was voorzien voor het vroegere GBOU-programma in 2002. Deze eerste SBO oproep 2003 heeft geleid tot de indiening van 184 projectvoorstellen. Op basis van de mondelinge expertencolleges heeft de Raad van Bestuur van het IWT-Vlaanderen 35 projectvoorstellen positief gerangschikt. Binnen de voorhanden enveloppe van 35 mln. EUR konden hiervan 12 projecten gesteund worden. Deze cijfers tonen aan dat de zeer lage gemiddelde slaagkansen een structureel knelpunt blijven. Positief gezien illustreert dit wel zeer duidelijk het belangrijke potentieel dat in Vlaanderen aanwezig is. Hiermee wordt ook duidelijk aangetoond dat er binnen het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiesysteem een duidelijke behoefte is aan een specifiek financieringskanaal voor strategisch basisonderzoek.

De Vlaamse regering opteerde ervoor om de eerste oproep 2003 te beperken tot wetenschappelijk-technologische projecten met een economische of maatschappelijke finaliteit. Naast het wetenschappelijk-technologische basisonderzoek zal het SBO-financieringskanaal zich vanaf de SBO oproep 2004 ook richten op het humaan wetenschappelijk onderzoek met een maatschappelijke finaliteit. Het is immers de expliciete bedoeling dat het SBO-financieringskanaal wordt uitgebouwd voor de ondersteuning van strategisch basisonderzoek over alle wetenschappelijke discipline grenzen heen.

Het globaal voorziene budget voor de SBO-oproep 2004 bedraagt 37,5 mln. EUR. Dit budget wordt opgesplitst in een deelbudget van 25 mln. voor de projecten met economische finaliteit en een deelbudget van 12,5 mln. voor de projecten met maatschappelijke finaliteit.

BA 31.61 Subsidies aan wetenschappelijk en technisch onderzoek met landbouwkundig doel

De subsidiëring van het landbouwkundig onderzoek is één van de bevoegdheden die in het kader van het Lambermont-akkoord werd overgeheveld naar de Gewesten. Dit onderzoek heeft tot doel de productiviteit, het concurrentievermogen, de kwaliteit en de duurzaamheid in de land- en tuinbouw te stimuleren. De onderzoeksprojecten hebben een collectief karakter in die zin dat ze gericht zijn op de bevordering van de sector en niet gericht op het oplossen van problemen van individuele land- en tuinbouwbedrijven. De projecten worden uitgevoerd door

onderzoeksploegen van de Vlaamse universiteiten en hogescholen, onderzoeksinstellingen en proefcentra .

Het beheer en de opvolging van het contractueel landbouwkundig onderzoek werd toevertrouwd aan het IWT-Vlaanderen.

Op 23 mei 2003 heeft de Vlaamse regering haar goedkeuring gehecht aan de selectie van de projectvoorstellen ingediend in het kader van de oproep 2003. Voor deze oproep was een budgettaire enveloppe voorzien van 9,265 mln. EUR, om het peil van het onderzoek in Vlaanderen op dezelfde hoogte te kunnen houden als de voorbije jaren. Daarvan zal 5,063 mln. EUR aangewend worden voor de verlenging van 15 lopende projecten en 4,188 mln. EUR voor de financiering van 11 nieuwe projecten.

Als gevolg van deze nieuwe aanpak van projectmatige financiering stelden zich voor een aantal proefcentra in Vlaanderen op relatief korte termijn grote financiële en sociale problemen. Vanuit een bezorgdheid om het voortbestaan van deze kenniscentra en het verzekeren van de continuïteit van hun O&O-activiteiten heeft de Vlaamse regering in juli 2003 beslist om éénmalig voor 4 proefcentra een bijkomend project te financieren. Het globale steunvolume verbonden aan deze bijzondere maatregel voor de proefcentra bedraagt 0,907 mln. EUR.

Op 18 juli 2003 heeft de Vlaamse regering haar goedkeuring gehecht aan de lancering van de oproep 2004 van het landbouwkundig onderzoek en aan de procedure voor de selectie van de ingediende projectvoorstellen. Deze oproep werd door het IWT-Vlaanderen gelanceerd en de uiterste datum van indiening van een volledig uitgewerkte projectaanvraag was 31 oktober 2003. Verwacht wordt dat tegen mei 2004 een beslissing kan worden genomen door de Vlaamse regering over de goedkeuring van de projecten. Voor deze oproep is opnieuw een budgettaire enveloppe voorzien van 9,265 mln. EUR.

De in het oproepdocument vermelde modaliteiten zijn enkel geldig voor de oproep 2004. In december 2002 werd namelijk de externe doorlichting van onderzoek- en voorlichtingscentra in Land- en Tuinbouw in Vlaanderen afgerond. Het is op basis van de conclusies en aanbevelingen van deze studie dat een nieuw beleid en een herziene aanpak voor het landbouwkundig onderzoek zal worden uitgetekend. Hierover werd een mededeling gedaan aan de Vlaamse regering op 20 juni 2003. In afwachting van de herziene aanpak wordt zoveel mogelijk continuïteit nagestreefd.

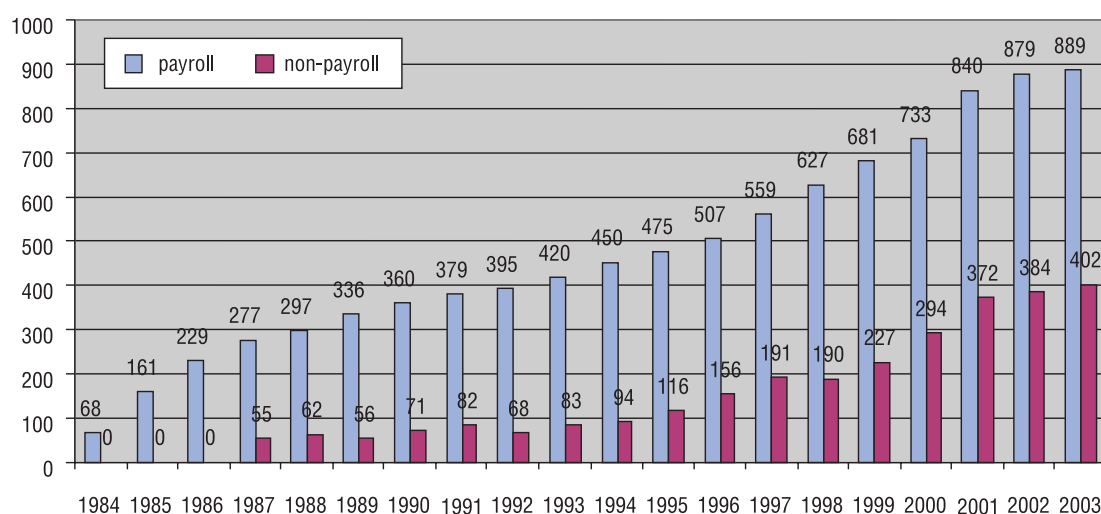
BA 33.01 Subsidie aan de vzw IMEC

IMEC viert in 2004 zijn 20-jarig bestaan en is in die tijdspanne uitgegroeid tot een uniek en onafhankelijk Europees onderzoekscentrum op het gebied van micro-elektronica, nanotechnologie, ontwerpmethodes en technologieën voor ICT-systemen. In 2003 steeg het aantal IMEC-medewerkers (payroll + non-payroll) van 1.263 naar 1.291. Hiertoe behoren een 400-tal industriële residenten en gastonderzoekers (= non-payroll). De meer dan 50 nationaliteiten verzekeren het internationale karakter van IMEC.

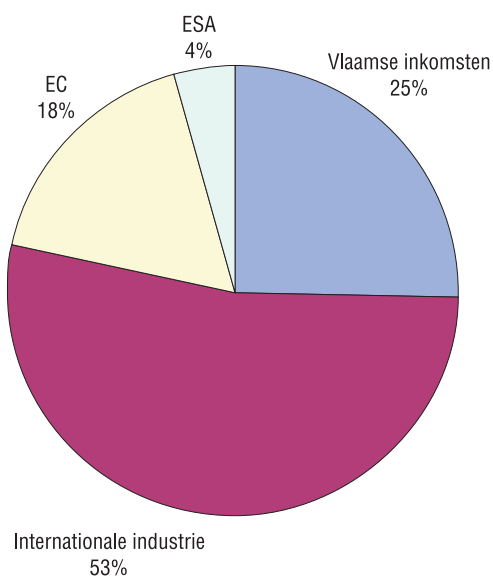
IMEC's budget bedroeg in 2003 meer dan 145 miljoen euro. Meer dan 110 miljoen Euro was afkomstig van overeenkomsten en contracten met bedrijven in Vlaanderen, halfgeleider- en systeembedrijven en toestel- en materiaalleveranciers wereldwijd, de Europese Commissie, MEDEA+ en ESA. Bijkomend is er een belangrijke jaarlijkse toelage van de Vlaamse overheid, die in 2003 34 miljoen euro bedroeg.

De subsidie 2004 bedraagt 34,481 mln. EUR. In de globale begroting die IMEC opmaakte, brengt dit de totale inkomstenverwachting op 160,32 mln. EUR. Hiervan zal ongeveer 40%

Figuur 1: Evolutie van het aantal IMEC-medewerkers sinds de oprichting in 1984 tot en met 2003 (toestand op 10/11/2003).



Figuur 2: Verdeling contractinkomsten 2003 (toestand op 10/11/2003).



gaan naar personeelskosten, 30% naar werkingskosten, 5% naar financiering en 25% naar investeringen.

Begin 2003 startte IMEC met de bouw van een nieuwe stofvrije ruimte of *cleanroom*, die voldoet aan de vereisten voor chipproductie op siliciumschijven met een diameter van 300 mm en die zeer geschikt is voor het vooruitstrevend onderzoek in lijn met IMEC's strategie. Hierdoor zal de meest geavanceerde apparatuur gebruikt kunnen worden voor de ontwikkeling van nieuwe chipprocesstechnologieën met afmetingen kleiner dan 45 nm. De nieuwe infrastructuur zal tevens een breder platform bieden voor de uitbouw van onderzoek in het domein van nanotechnologie. Met de infrastructuuruitbreiding gaat een investering gepaard van 84 mln. EUR. Om dit initiatief te ondersteunen keurde de Vlaamse regering, op voorstel van Vlaams minister van Wetenschappen en Technologische Innovatie, in 2002 al een bedrag van 37,184 mln. EUR goed.

IMEC onderzoekt

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

Allereerst worden processtappen ontwikkeld voor de nieuwe generatie geïntegreerde schakelingen (van 90 tot sub-45 nm 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 in essentie deel uit van deze nieuwe evolutie. Het ontwerpen van 'intelligente' toepassingen verschilt immers drastisch van de conventionele ontwerpmethoden. De nadruk ligt hier vooral op geïntegreerde systemen voor in-huis draadloze distributie van data en diensten en de interactie met multimedialdiensten. 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 het eigen onderzoek qua 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 zelf-assemblerende molecules. Dit laatste zal waarschijnlijk zijn eerste toepassingen vinden in het domein van de biosensoren.

Dit gamma aan onderzoek gebeurt niet alleen binnen IMEC. Ook de research in de geassocieerde laboratoria van de Universiteit Gent (vakgroep INTEC en ELIS), de Vrije Universiteit Brussel (vakgroep ETRO), de Katholieke Hogeschool Brugge-Oostende (micro-elektronicagroep) en IMOMEC van het Instituut voor Materiaal Onderzoek (IMO) van het Limburgs Universitair Centrum staat hiermee op één lijn.

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, worden onderzoekers uit bedrijven geïntegreerd in IMEC's onderzoeksteams. Zo kan men de krachten 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 technologietransfers of -licenties.

Niet alleen grote internationale halfgeleiderbedrijven kunnen beroep doen op deze diensten en knowhow. Bepaalde IMEC-technologie is voldoende marktrijp voor directe toepassing in Vlaamse KMO's, zelfs in bedrijven die niet meteen tot de ICT-sector behoren. Diensten als markt- en technocommerciële analyses, financiële haalbaarheidsstudies, concurrentieanalyse en begeleiding bij subsidieaanvragen kunnen Vlaamse bedrijven zeker helpen bij hun innovatie-initiatief.

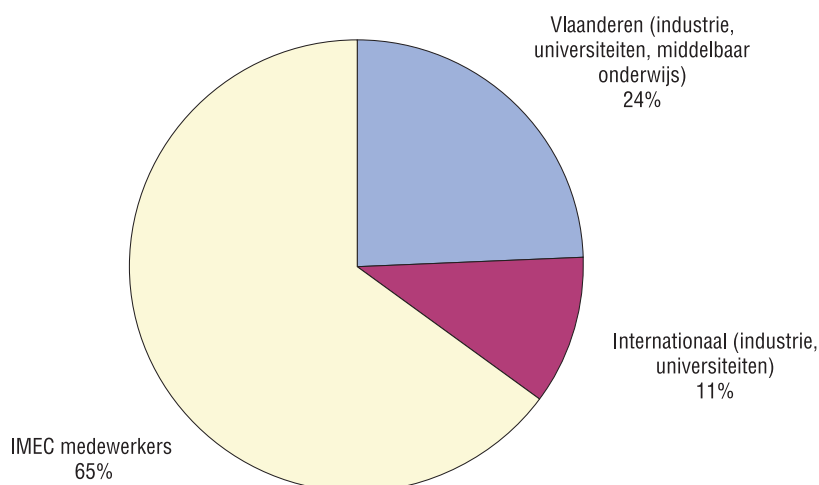
In 2003 werkte IMEC samen met 92 Vlaamse contractpartners (toestand op 31/10/2003), waarvan 53% KMO's. 48% van de Vlaamse contractpartners behoorden niet tot de ICT-sector. Ook werd nog één nieuwe spin-off opgericht, Magwel, die simulatiesoftware ontwikkelt voor passieve componenten.

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 en ook eerder specifieke topics voor operatoren en technici. Belangrijke troeven hierbij zijn de lesgevers (toponderzoekers van IMEC en internationale collega-experts) en een ultramoderne infrastructuur (IMEC's stofvrije ruimte of cleanroom, labo's met recente ontwerptools). Via verschillende initiatieven kunnen leraars, universitair en onderzoekers uit de industrie hun kennis verruimen en actualiseren. Tenslotte ondersteunt IMEC tal van eindwerken en doctoraten van Vlaamse en internationale universiteiten.

In 2003 werden 8.485 contacturen in Vlaanderen gegeven (toestand op 10/11/2003), op een totaal van 34.860 contacturen.

Figuur 3: Verdeling contacturen 2003 (toestand op 10/11/2003).



BA 33.02 Subsidie aan de Vlaamse Interuniversitaire Instelling voor Biotechnologie

VIB, het Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie, is een ondernemende onderzoeksinstituting waarbinnen 800 wetenschappers en technici gentechnologisch onderzoek verrichten in verschillende domeinen van de levenswetenschappen, zoals menselijke gezondheidszorg en planten systeembiologie. Door een hechte joint venture met vier Vlaamse universiteiten (UA, VUB, UGent en KULeuven) bundelt VIB de krachten van negen universitaire onderzoeksteams in één instituut. In het kader van deze joint venture investeren de 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:

1. VIB ondersteunt en bouwt het strategisch basisonderzoek verder uit. Het garandeert wetenschappers stabiliteit en kwaliteit in hun onderzoeksoopdracht en biedt hen een stimulerende werkomgeving.
2. VIB voert een actieve octrooi- en licentiepolitiek. Nieuwe technologie en uitvindingen die voortvloeien uit strategisch basisonderzoek, worden industrieel en maatschappelijk gevaloriseerd.
3. VIB verstrekt publieksinformatie, gebaseerd op wetenschappelijke gegevens ter ondersteuning van een objectief en wetenschappelijk onderbouwd maatschappelijk debat rond biotechnologie.

De subsidie 2004 bedraagt 29,453 mln. EUR, ter realisatie van de doelstellingen en opdrachten die zijn opgelegd in het kader van de beheersovereenkomst met de Vlaamse overheid voor 2002-2006. 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 om het onderzoek te concentreren op een aantal thema's van strategisch belang. De medewerkers bepalen door hun hoogkwalitatief en relevant onderzoek mee de frontlijn 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 Gentherapie 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)

Tevens plant VIB de opstart van drie nieuwe onafhankelijke onderzoeksgroepen in het kader van zijn projectmatig onderzoeksprogramma. Daartoe werd eind 2002 een internationale oproep gelanceerd; de reacties hierop werden geëvalueerd door een internationaal panel van experts en door de institutionele adviesraad van de VIB zelf. Op basis hiervan werden volgende drie nieuwe groepen geselecteerd, waarvan een groep startte in 2003 en twee die in de loop van 2004 opstarten:

- SWITCH laboratorium o.l.v. Dr. J. Schymkowitz en Dr. F. Rousseau die onderzoek verrichten op conformationele eiwitstructuurwijzigingen. Deze groep is reeds gestart op de campus van de VUB op 1/9/2003.
- Laboratorium voor Moleculaire Kankerbiologie o.l.v. Dr. J-C. Marine: waarvoor de start was gepland op 1/1/2004 op de campus van de UGent.
- Een nieuwe onderzoeksgroep o.l.v. Dr. Patrick Callaerts die hersenontwikkeling bestudeert in *Drosophila* en waarvan de start medio 2004 wordt voorzien.

In 2004 is het wetenschappelijk onderzoeksprogramma vooral gefocust op de volgende thema's:

Celbiologie en moleculaire biologie:

De voornaamste invalshoek is moleculaire signaal transductie en de regulatie van genexpressie in groei, celvermeerdering en differentiatie; regulatie van de celcyclus, inflammatie, stress, celdood en veroudering, celadhesie, de signaalbanen van heparan sulfaat proteoglycanen en actine gebaseerde celmotiliteit.

Cardiovasculaire biologie:

Het onderzoek richt zich vooral op angiogenese, vasculogenese, arteriogenese, rol van proteïnes in cardiovasculaire biologie en cardiovasculaire aandoeningen, arteriosclerose, hartinfarct en de rol van circulerende stamcellen in cardiovasculaire biologie.

Neurobiologie:

Binnen het thema neurobiologie gaat de aandacht uit naar de vorming, differentiatie en degeneratie van de hersenen en het centraal en perifeer zenuwstelsel en omvat o.a.: neuronale celbiologie van de ziekte van Alzheimer, zenuwvertakkingen, (complexe) moleculaire genetica van neurale en neurodegeneratieve aandoeningen, moleculair, vesikel- en membraantransport en compartementalisatie.

In de **ontwikkelingsbiologie** ligt de focus op TGFbeta signalisatie en gentranscriptie van doelwitgenen tijdens de embryogenese, signaalfuncties van cadherines en catenines tijdens ontwikkeling, ontwikkeling en differentiatie van het centrale en perifere zenuwstelsel, ontwikkelingsbiologie van het cardiovasculaire systeem. Verder gaat ook aandacht uit naar wortel- en bladontwikkeling bij planten

Planten systeembiologie met vooral aandacht voor de celcyclus, zijwortel- en bladontwikkeling bij planten.

Genetica:

Vele ziekten zijn het gevolg van een wijziging in de genetische celmechanismen. Er worden grote inspanningen geleverd om deze genetische afwijkingen te identificeren en te karakteriseren voor de ziekte van Alzheimer, perifere neuropathieën, epilepsie, psychiatrische ziekten, mentale retardatie, leukemie en lymfeklierkanker.

Kanker en inflammatie zijn een belangrijk onderzoeksgebied voor VIB. Hierin gaat de aandacht vooral uit naar de moleculaire doorseining van celdood, apoptose, necrose en inflammatie, de structuur-functie analyse van celadhesie in verband met invasieve kanker, tumor suppressor genen, differentiële macrofaagactivatie in kanker en inflammatie, muis-moleculaire genetica en experimentele kankertherapie.

Binnen het domein van de **immunologie** wordt vooral onderzocht hoe het immuunsysteem zich verdedigt tegen ziekteverwekkers en kanker. Verder worden ook asthma, inflammatie, de rol van macrofagen en (kameel)antilichaam-engineering bestudeerd.

De belangrijkste aandachtspunten binnen het domein van **microbiologie** liggen binnen plant-microbe interacties, pseudomonads, nutrient-sensing in gist en het gebruik van melkzuurbacteriën voor het toedienen van geneesmiddelen in patiënten.

Verschillende groepen gebruiken **vernieuwende transgene en gene targeting technologieën** voor de productie van knock-out muizen, gen transfer en gentherapie studies in zoogdiersystemen, gentherapie van hemofilie en planttransformatie voor de productie van transgene planten.

De functie van de **proteïnestructuur** achterhalen is van cruciaal belang voor een volledig begrip van de moleculaire grondslag van het leven. VIB-wetenschappers hanteren uiteenlopende moleculaire technologieën zoals X-straal kristallografie en NMR-spectroscopie om de

structuur, opvouwing en functie van belangrijke eiwitten en macromoleculaire complexen, betrokken in biologische sleutelprocessen, te achterhalen.

Functional genomics:

Transcriptoom- en proteoom-analyses kunnen kwalitatief en kwantitatief bepalen welke genen en proteïnen er in een bepaald weefsel, fysiologische toestand of ziektestadium tot uitdrukking komen. Deze nieuwe hulpmiddelen zullen een ingrijpend effect hebben ter karakterisering van genfuncties, de classificatie van genen in biologische pathways, de identificatie van diagnostische merkers en therapeutische geneesmiddelentargets. Hiervoor gebruikt VIB een uitgebreid gamma van modelsystemen: *Xenopus* (klauwpad), *Drosophila* (fruitvlieg), muis, gist, *Arabidopsis* (zandraket), tabak en populier.

Bio-informatica:

Met aandacht voor functional genomics van de celcyclus, evolutionele genoomstudies, vergelijkende genoomstudies, genvoorspelling, bioinformatica van de proteoomanalyse, plant-pro-motor studies en genome wide annotatie.

Kernfaciliteiten:

De **DNA-microrooster** (of genchip) is een nieuw revolutionair hulpmiddel dat de studie van genexpressie op miniatuurformaat en met een zeer hoge 'throughput' toelaat. VIB heeft een microarray-faciliteit ingericht die expressieprofilering in mens, muis en *Arabidopsis* mogelijk maakt. De **VIB-faciliteit voor proteomics** (PCF) maakt gebruik van MALDI-TOF massaspectrometrie om honderden - zelfs duizenden - eiwitten te identificeren. Hiernaast beschikt VIB ook nog over een **Genetic Service faciliteit** voor sequentiebepaling, het opzoeken en analyseren van SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms) en STR-genotypering.

Op de Gentse Campus werd in 2003 de bouw van een gloednieuw UGent/VIB-onderzoeksgedebouw afgewerkt op het Technologiepark van de Gentse universiteit te Zwijnaarde. Dit nieuwe onderzoeksgedebouw werd opgedragen aan de Vlaamse pioniers Fiers, Schell en Van Montagu en opende officieel zijn deuren op 24 november 2003. Het Fiers-Schell-Van Montagu Instituut huisvest het Departement voor Moleculair Biomedisch Onderzoek o.l.v. professor F. Van Roy en het Departement Planten Systeembioïologie o.l.v. professor D. Inzé, en omvat globaal 320 wetenschappers en technici.

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 de in het labo behaalde resultaten te vertalen naar 'marktklare' producten of processen. Daarom gaat er bijzondere aandacht naar 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-overeenkomsten en licentieovereenkomsten met de biohightech bedrijven en de farmaceutische en agrochemische industrie.

Indien de innovatiegraad van een of meerdere uitvindingen of een combinatie ervan voldoende groot is en een platform biedt voor een ruim aantal toepassingen, levert men intensieve inspan-

ningen om een nieuw Vlaams bedrijf op te starten. Dit vereist naast kennis en technologie tevens een eigendomsrechterlijke positie, een team van mensen met de juiste competenties, inclusief management en (start)kapitaal en een stevig kader aan overeenkomsten. Vindingen van VIB-vorsers en de op basis daarvan door VIB uitgewerkte ondernemingsplannen leidden reeds tot drie jonge startende bedrijven: DevGen, CropDesign en Ablynx. Deze drie bedrijven creëerden samen 200 nieuwe arbeidsplaatsen.

Naast de zoektocht naar het noodzakelijk kapitaal, onderkende VIB eveneens de nood aan een geschikte infrastructuur voor dergelijke start-ups en andere jonge biohightech-bedrijven. Daarom richtte VIB een zgn. bio-incubator op. De VIB-bio-incubator, die begin 2000 zijn deuren opende, stelt speciaal daartoe ontworpen werkruimte ter beschikking van jonge biotechnologiebedrijven met een intensief O&O-programma en met een duidelijk groeipotentieel. Al gauw bleek het gebouw te klein en werd het in 2001 met de helft uitgebreid.

Binnen de kernactiviteiten van industriële valorisatie speelt VIB samen met 30 Vlaamse biotechbedrijven ook de initiatorrol van een gloednieuw biotechnetwerk. Een eerste doel daarvan is een motor te zijn voor de duurzame interne groei van de biotech in Vlaanderen, onder andere via de opstart van nieuwe bedrijven en het creëren van een gunstig ondernemingsklimaat voor zowel de biotech-nieuwkomers als de gevestigde spelers. Een tweede doel van het netwerk is buitenlandse kennismedewerkers, investeringen en bedrijven aan te trekken. Om deze doelstellingen te realiseren zal men activiteiten ontplooiën rond drie pijlers: efficiënte kennisuitwisseling, verbeteren van het ondernemingsklimaat voor biotechbedrijven en internationale profilering van het netwerk en zijn leden.

Dit biotechnetwerk werd op 14 november 2003 gelanceerd.

3. Maatschappelijk programma

In het kader van de beheersovereenkomst (2002-2006) richt de maatschappelijke taak van VIB zich op 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 toepassingen van biotechnologie, vooral in de landbouw. 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.

Het communicatieprogramma van VIB is erop gericht de burgers objectieve feiten en gegevens aan te reiken, 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 de instelling: www.vib.be.

BA 33.03 Subsidie aan Steunpunten Beleidsrelevant Onderzoek

Om te anticiperen en snel in te spelen op de nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen en uitdagingen, heeft de Vlaamse Regering nood aan beleidsrelevant wetenschappelijk onderzoek. Naast de kortlopende projecten moet er daarbij ook ruimte zijn (zowel financieel als in tijd) voor een langdurige en diepgaande reflectie over de huidige en toekomstige beleidsproblemen. De Steunpunten voor Beleidsrelevant Onderzoek komen aan deze nood tegemoet. Essentieel is hierbij de opbouw van (basis)gegevensverzamelingen ten behoeve van het beleidsondersteunend onderzoek. Via het steunpunt beoogt men, in enkele zorgvuldig uitgekozen sectoren, een kritische massa samen te brengen of op te bouwen en hiervoor een zekere mate van stabiliteit te creëren – binnen een duidelijk vastgelegd contractueel kader.

Een steunpunt wordt gevormd door één of meer onderzoeksgroepen die fungeren aan minstens één universitaire instelling en die samen gedurende een langere periode de Vlaamse overheid en andere relevante actoren ondersteunen. De taak bestaat zowel uit probleemgericht kortetermijnonderzoek als uit meer fundamenteel langlopend basisonderzoek rond thema's die de Vlaamse overheid beschouwt als prioritair en relevant voor haar beleid. Daarnaast omvat de opdracht ook kennisoverdracht en wetenschappelijke dienstverlening, naast de opbouw van dataverzamelingen en analyse en ontsluiting van gegevens.

Met de erkenning en de financiering van de steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek streeft de Vlaamse regering naar:

- een structurele onderzoeksfinanciering rond prioritaire beleidsthema's;
- stabiliteit in het onderzoek, binnen een duidelijk vastgelegd contractueel kader;
- een wetenschappelijke beleidsonderbouwing door het structureel inpassen van het onderzoek in de beleids- en beheerscyclus;
- bevordering van het multidisciplinaire facet binnen het beleidsrelevant onderzoek;
- toegankelijkheid van de beschikbare knowhow en de overdracht van deze kennis naar de Vlaamse overheid.

Door dit initiatief kan een aantal hoogstaande Vlaamse onderzoeksgroepen ook een kritische kennismassa uitbouwen. Tevens beschikken deze groepen voor het eerst over een voldoende langlopende en structurele financiering om jonge onderzoekers in staat te stellen een doctoraatsproefschrift voor te bereiden.

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 LUC, 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 LUC, 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. Waeghe 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 LUC en VUBrusel, met Prof. Dr. L. Vereeck als promotor-coördinator (www.verkeersveiligheid.be).

Alle steunpunten gingen eind 2001 of begin 2002 van start. De beheersovereenkomsten lopen af einde december 2006 en leggen de doelstellingen en de beschikbare middelen vast. Zowel tijdens de uitvoeringsperiode als bij het einde van de overeenkomst zijn evaluatieprocedures voorzien. Uiterlijk zes maanden voor het einde van het voorlaatste jaar, beslist de Vlaamse regering over de eventuele verlenging van een thema. Bij een verlenging wordt een nieuwe oproep gelanceerd.

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 wordt dit steunpunt dan ook in dit kader ingeschakeld, met het oog op een grotere transparantie van de financiering van het beleidsrelevant onderzoek.

Elk steunpunt valt onder de verantwoordelijkheid van de functioneel bevoegde minister(s). De Vlaamse minister bevoegd voor Wetenschappen en Technologische Innovatie heeft een coördinerende taak en staat in voor de globale opvolging van de steunpuntwerking.

In eerste instantie wordt elk steunpunt opgevolgd door een stuurgroep, waarin o.m. vertegenwoordigers van de functionele bevoegde ministers en hun administraties zetelen, evenals een vertegenwoordiger van de administratie Wetenschap en Innovatie.

Deze stuurgroepen vervullen een belangrijke rol in de opvolging van de steunpunten. Hun taak bestaat onder meer uit:

- het bewaken van de kwaliteit en het wetenschappelijk karakter van het onderzoek;
- het bewaken van de voortgang ervan;
- waken over de (beleids)relevantie van de studies;
- het bewaken van de doorstroming van de resultaten naar de beleidsactoren;
- eventuele bijsturing van het onderzoek in functie van aanbod/behoefte.

Op de BA 33.03 staat een krediet van 8,503 mln. EUR. Bovendien voorzien de begrotingsprogramma's van de betrokken administraties cofinanciering van de steunpunten.

BA 33.04 Subsidie co-financiering Steunpunt O&O Statistieken

Als cofinanciering van het Steunpunt O&O Statistieken voorziet deze BA een subsidie van 0,372 mln. EUR.

De Vlaamse overheid dient te beschikken over beleidsindicatoren die toelaten de ontwikkeling van het Vlaams potentieel inzake wetenschap, technologie en innovatie op te volgen, te ondersteunen en internationaal te positioneren, en dit zowel qua prestaties als resultaten. Daarnaast dient Vlaanderen, in samenwerking en in samenspraak met de andere Belgische overheden en conform de internationale afspraken, ook gegevens over het Vlaamse potentieel en activiteiten rond onderzoek, ontwikkeling en innovatie aan te leveren aan supranationale instanties zoals de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) en het statistisch bureau van de Europese Commissie (EUROSTAT). Recent wordt een Europese richtlijn uitgevaardigd waardoor de toelevering van bepaalde statistieken voor Wetenschap, Technologie en Innovatie (WTI) door de Lidstaten een verplichting wordt. Daardoor wordt de noodzaak

van een goed onderbouwd instrumentarium voor de productie en continue monitoring van WTI-indicatoren nog extra kracht bijgezet.

Om haar beleid mee te ondersteunen, besliste de Vlaamse regering tot de oprichting van het “Steunpunt O&O Statistieken”. Dit ging van start op 26 maart 2002 met een eerste vergadering van de Stuurgroep. Hierin zijn vertegenwoordigers opgenomen van de bevoegde kabinetten en de bevoegde administratieve geledingen, naast afgevaardigden van de Vlaamse universiteiten – en sinds 4 juli 2003 ook de Secretaris van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid. Gedurende de afgelopen periode heeft het Steunpunt stelselmatig de opdrachten uitgevoerd, volgens het tijdsschema bepaald in de “Mijlpalen en Doelstellingen” van de beheersovereenkomst tussen de Vlaamse overheid en het Steunpunt, dit met een 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 systeem van indicatoren op te bouwen, dat toelaat de omvang en de internationale positie van het Vlaams potentieel inzake onderzoek en ontwikkeling in kaart te brengen.

Een dergelijk indicatorensysteem 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 Steunpunt staat daarbij in voor de vergaring en de aanmaak van de data en indicatoren voor de bibliometrische analyses, voor de octrooianalyses en voor de innovatie (CIS) en O&O (OESO)-enquêteringen. In overleg met de andere Vlaamse actoren (AWI, IWT-Vlaanderen en de Administratie Hoger Onderwijs) worden – in federale en internationale context – de andere systeemindicatoren verzameld en verwerkt (kredieten en uitgaven voor wetenschap, technologie en innovatie, naast gegevens over menselijk potentieel en 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 Wetenschap, Technologie en Innovatie), en voor de analyse van de deelname aan de Europese kaderprogramma's.

Het is aan de hand van dit indicatorenpakket dat het Vlaams Indicatorenboek WTI 2003 door het Steunpunt werd opgesteld. Deze editie kan dan ook als een eerste belangrijk en succesvol resultaat van de werkzaamheden in de afgelopen periode gelden, naast een aantal andere belangrijke realisaties.

Het Steunpunt en de stuurgroep die de werkzaamheden van het Steunpunt opvolgt, speelden ook een belangrijke rol bij het tot stand komen van de nieuwe methodologie en de uitvoering van de berekening van de BOF-sleutels voor 2003 en 2004. 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. 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. Verder werden er twee domeinstudies uitgevoerd: een onderzoek naar de wetenschappelijke en technologische positie van nanotechnologie en van biotechnologie in Vlaanderen, aan de hand van bibliometrische gegevens en octrooidata.

De twee vernoemde studies zijn ondertussen afgerond en gepubliceerd, u vindt ze op de hierna vermelde website.

In 2004 zal men volgens de zelfde lijn verder werken aan de opdrachten uit de beheersovereenkomst. Staan dit jaar aldus op het programma: de verdere verfijning van de BOF-sleutel, met onder meer het uitwerken en methodologisch op punt stellen van een aanvaardbaar en werkbaar meetsysteem voor de Humane wetenschappen, de methodologische onderbouwing en uitvoering van de OESO O&O en innovatie enquêtes, naast uiteraard de opvolging van de andere aspecten van het volledige takenpakket van het Steunpunt. Tevens kan men nu nieuwe domeinstudies uitvoeren op basis van het methodologisch kader dat in vorige studies werd ontwikkeld.

Daarnaast voert het Steunpunt origineel wetenschappelijk onderzoek uit naar nieuwe en verbeterde indicatoren. Tijdens de periode 2002-2003 leidde dit tot een significant aantal internationale publicaties en congresmededelingen. Tevens begonnen drie jonge vorsers vorig academiejahr met hun doctoraatsopleiding. Op deze manier wil het Steunpunt tevens bijdragen tot de verdere uitbouw en onderbouw van de kennisbasis in Vlaanderen op het vlak van WTI-indicatoren.

De talrijke gegevensbestanden over verschillende aspecten van het Vlaams O&O-potentieel, die aldus beschikbaar zijn of in aanbouw zijn, zullen worden samengebracht in een meta-databank en toegankelijk gemaakt. Dit gebeurt met respect van de intellectuele eigendomsrechten.

Meer specifieke informatie is te vinden op de website: <http://www.steunpuntoos.be>

BA 33.05 Subsidies Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek (PWO)

Het betreft projectmatig wetenschappelijk onderzoek aan de hogescholen, met een voorzien krediet van 3,0 mln. EUR.

In het kader van de implementatie van het Sorbonne-Bologna-Praagproces en de oprichting van de associaties universiteiten-hogescholen, wordt het wetenschappelijk onderzoek gecoördineerd en op termijn volledig gedragen door de associaties. In deze context en rekening houdend met de academisering van de tweecycli-hogeschoolopleidingen, is het evident dat men aparte kredietvoorzieningen (zoals het HOBU-fonds) inpast in deze fundamentele hervorming.

In het ontwerp van het structuurdecreet werd oorspronkelijk geopteerd om het HOBU-fonds te vervangen door "projectmatig wetenschappelijk onderzoek", gericht op de éencycli-opleidingen. De Vlaamse regering besliste echter om de middelen van het HOBU-fonds te behouden, naast de nieuwe middelen voor projectmatig wetenschappelijk onderzoek. Deze PWO-middelen groeien tot en met 2006 geleidelijk tot 9 mln. EUR. De 3,0 mln. EUR die in 2003 is voorzien, werd structureel verdeeld onder alle Vlaamse hogescholen op basis van het aantal studenten in de opleidingen van één cyclus. Vanaf 2004 zal dit structureel gedeelte aangevuld worden met een projectmatig deel. De regels hiervoor zullen in de loop van 2004 worden uitgewerkt en vastgelegd in een besluit van de Vlaamse regering.

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

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

De subsidie van 0,581 mln. EUR op de BA 33.41 dient voor personeel, werking en uitrustingskosten voor fundamenteel wetenschappelijk dierkundig onderzoek binnen het actieterrein van de KMDA. Dit heeft betrekking op bedreigde diersoorten en is gericht op probleemgerichte, beheersmatige vraagstukken. Een en ander gebeurt in nauwe samenwerking met universiteiten en wetenschappelijke instellingen. Een wetenschappelijk adviescomité (waarin ook vertegenwoordigers van de universitaire wereld zetelen) waakt over de kwaliteit van het voorgestelde en verrichte onderzoek. In 2001 werd het budget op deze BA verhoogd tot 0,5 mln.

EUR, wat de KMDA in staat stelt het onderzoek uit te breiden met medisch veterinaire onderzoek in het kader van internationale uitwisselingsprogramma's.

Op BA 52.01 is nog 0,065 mln. EUR voorzien voor investeringsuitgaven, met name de vernieuwing van de laboratoriuminfrastructuur.

BA 33.43 Subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee

De subsidie bedraagt 0,837 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 VLIZ 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 de aanbevelingen wordt een nieuwe beheersovereenkomst voor de periode 2004-2008 ter goedkeuring aan de regering voorgelegd. Hierin worden ook de financieringsmodaliteiten voor het IODE-projectkantoor van UNESCO opgenomen.

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 van dit programma is om, over een periode van vijf jaar, een adequate digitale taalinfrastructuur voor het Nederlands te realiseren. Die is nodig voor de ontwikkeling van TST-toepassingen die met de Nederlandse taal kunnen worden bediend. De ontwikkeling van succesvolle TST-toepassingen 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, en heeft niet alleen behoefte aan een goed functionerende kennisinfrastructuur (zoals academische opleiding en onderzoek) en voldoende investeringen, maar ook aan de beschikbaarheid van een afdoende basisinfrastructuur voor de ontwikkeling van Nederlandstalige TST-applicaties.

Het BATAVO-programma is er op gericht om met overheidsmiddelen de benodigde basistaalvoorzieningen te 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 voor de ontwikkeling van TST-applicaties.

Het totaalbudget dat voor BATAVO wordt vooropgesteld, bedraagt 11,4 mln. EUR 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 op basis van jaarlijkse oproepen die door de Nederlandse Taalunie worden beheerd en gecoördineerd, en door een Vlaams/Nederlandse stuurgroep en expertencommissie worden begeleid en opgevolgd. Voor Vlaanderen zetelen AWI, IWT-Vlaanderen 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 41.02 Dotatie aan het IWT-Vlaanderen i.v.m. het toekennen van specialisatiebeurzen

In het kader van de postuniversitaire vorming van jonge vorsers in Vlaanderen, kent het IWT sinds 1994 jaarlijks ongeveer 160 doctoraatsbeurzen toe. Deze bursalen staan onder het 'peterschap' van een Vlaams bedrijf en de evaluatiecriteria houden rekening met de toepasbaarheid van de onderzoeksresultaten, met het oog op het slaan van een brug tussen het academisch onderzoek en de bedrijven. Voor de IWT-specialisatiebeurzen wordt voor het jaar 2004 een budget voorzien van 18,053 mln. EUR.

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 2004 voorziet het begrotingsprogramma 71.4 'Strategisch en beleidsgericht onderzoek' van de Vlaamse overheid een dotatie van 31,731 mln. EUR voor Vito - de Vlaamse instelling voor Technologisch onderzoek. Dit betreft een dotatie van 26,964 mln. EUR voor werking en referentietaken (op de BA 41.03) naast een dotatie van maximum 4,767 mln. EUR voor investeringen op de BA 61.02. Vito heeft hier recht op voor investeringen die in 2004 effectief gebeuren. Beide dotaties hebben het karakter van een niet-gesplitst krediet. De werkingsdotatie voorziet 4,748 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 ontvangt Vito ook nog minimaal 19,175 mln. EUR van heel wat contractuele opdrachten voor industrie, overheden of wetenschappelijke programma's. Samen met de toelage van 4,748 mln. EUR voor de rechtstreekse opdrachten van het gewest, betekent dit minimaal 23,923 mln. EUR eigen ontvangsten. De ervaring van vorige jaren leert dat er echter in de loop van het jaar steeds bijkomende contractmiddelen – zo'n 2 à 3 mln. EUR – extra beschikbaar zijn.

Globaal kan Vito in 2004 voor de uitvoering van onderzoek dan ook beschikken over een budget van minimaal 50,906 mln. EUR, waarschijnlijk loopt dit zelfs op tot een 54 mln. EUR. Het grootste en best uitgerust multidisciplinair onderzoekscentrum rond energie, milieu en materialen huldigt de doelstelling om duurzame technologische ontwikkelingen te stimuleren ten behoeve van overheid, industrie en KMO's.

In 2001 sloot de Vlaamse gemeenschap met Vito een nieuwe beheerovereenkomst af voor 2001-2005. Dit garandeert een jaarlijkse toelage, maar verplicht Vito anderzijds tot een belangrijke inspanning - zowel voor het eigen "strategisch onderzoek" als voor het contractonderzoek. Met name het onderzoek ten behoeve van de industrie moet de komende jaren sterk aan belang winnen; dit uit zich ook in het toespitsen op strategisch onderzoek met een industriële of economische finaliteit. Daarnaast diende het strategisch onderzoek zich op maximaal 10 technologievelden toe te spitsen.

Het strategisch onderzoek is daarom als volgt onderverdeeld:

- 10 technologievelden aangevuld met
- Exploratorisch Strategisch Onderzoek (ESO)
Een klein deel van de strategische research omvat het (verkenkend) exploratorisch technologisch onderzoek: dat betreft totaal nieuwe technologievelden of technieken waarin Vito nog geen ervaring heeft, maar die op termijn interessant kunnen worden en eventueel huidige technologievelden of technieken kunnen vervangen.
- en enkele Strategische Steuntaken
nodig voor het op peil houden of verwerven van kennis ter ondersteuning van de hogerge-noemde taken. In principe is dit onderzoek dat geen of zeer weinig externe financiële mid-delen aantrekt om de steuntaken bijkomend te ondersteunen.
- twee Strategische Steuntaken (SST):
 - het Centrum voor Materiaalanalyse,
 - de optimalisatie van membraanfiltratie- en hybride processen
 - de matrixkarakterisering voor duurzaamheidsevaluatie van kandidaat bouwmaterialen
- drie projecten Exploratorisch Strategisch Onderzoek (ESO):
 - CO₂-opslag in de ondergrond
 - Laserlassen van lichte metalen
 - Warmteopslag in de bodem

10 Technologievelden

De introductie van deze technologievelden heeft twee doelstellingen:

- enerzijds het initiëren en stimuleren van samenwerking over het EC-niveau heen
- het centreren van het onderzoek om in het technologieveld tot vermarktbare producten te komen in grotere projectomgevingen dan vandaag.

Hierbij kunnen de grenslijnen van deze technologievelden door de jaren heen verschuiven, om de dynamiek binnen deze technologievelden te stimuleren en bevorderen.

Het is de technologieveldcoördinator die in de toekomst in samenspraak met het betrokken hoofd van een expertisecentrum en eventueel de onderzoeksleider, de onderzoeksinspanningen zal definiëren en stimuleren over de grenzen van de expertisecentra heen. Hij of zij definieert de coöperatie met externe partners, om structureel belangrijkere projecten in de portfolio te krijgen.

De 10 technologievelden zijn de volgende:

TV1: Innovatieve Decentrale Energiesystemen

TV2: Poedervormgeving

TV3: Oppervlaktebehandeling

TV4: Bodemsaneringstechnologie

TV5: Duurzaam Waterbeheer

TV6: Reactortechnologie

TV7: Milieu en Gezondheid

TV8: Luchtkwaliteit en impacten

TV9: Aardobservatie

TV10: Duurzaamheidsevaluatie en duurzame technologische ontwikkeling

Hierbij omvatten TV1 t.e.m. TV4 en TV6 uitsluitend Strategisch Technologisch Onderzoek (STO) zijnde strategisch onderzoek met een industriële of economische finaliteit. TV 5 en TV7 combineren STO en SBO (Strategisch Beleidsvoorbereidend onderzoek), terwijl TV8 t.e.m. TV 10 bijna uitsluitend SBO omvatten.

Strategisch Beleidsvoorbereidend onderzoek is hierbij gericht op eigen kennisopbouw met valorisatiepotentieel op middellange termijn en is niet gericht op de onmiddellijke en concrete kennisbehoeften van de overheid. SBO omvat wel onderzoeksprojecten die men vooraf overeenkomt met de bevoegde ministers van de Vlaamse regering. Dit gebeurt via een jaarlijks te herzien meerjarenprogramma, voor een optimale afstemming met de strategische beleidsdoelstellingen voor energie, leefmilieu en gezondheid. Vito heeft echter de eindverantwoordelijkheid voor de uitvoering en de inhoud van het onderzoeksprogramma.

Het technologieveld **“Innovatieve Decentrale Energiesystemen”** richt zich op systeemintegratie van componenten binnen gecombineerde decentrale energiesystemen (elektriciteit of warmte) waarin energiezuinige bronnen (hernieuwbare of nieuwe) een belangrijke rol spelen. Dit vertaalt zich in de ontwikkeling van simulatiepakketten en sturings-, monitorings- en controlesystemen. Ter ondersteuning moet men voor enkele cruciale componenten, die nog volop in ontwikkeling zijn, nog diepgaander onderzoek verrichten. Brandstofcellen, meer specifiek PEM-brandstofcellen voor stationaire of mobiele toepassingen, werden hiervoor geselecteerd. Het is daarbij de bedoeling om op Vito het referentiecentrum in Vlaanderen voor brandstofcellen uit te bouwen, vooral voor de integratie en inschakeling van brandstofcellen in de dagelijkse praktijk. Deze keuze schept bovendien de mogelijkheid tot samenwerking tussen de energie- (ETE) en de materiaalspecialisten (MAT, PRO).

“Poedervorming” legt de focus op het ontwikkelen van innovatieve, economische en milieuvriendelijke keramische en poedermetallurgische producten, die men via octrooien of industrieel contractonderzoek kan valoriseren. De vormgeving van dichte en poreuze (membraan-

en schuimstructuren) keramische componenten door middel van natte vormgeving (biogelgieten, slurry coaten en solid free forming) vormt de kernactiviteit. De ontwikkeling van chemisch en thermisch stabiele nanofiltratie- en pervaporatiemembranen met hoge flux en hoge selectiviteit, is een tweede belangrijke activiteit. Intern betekent dit ondersteuning van het technologieveld “Watermanagement”, maar er is ook extern een duidelijke vraag rond de behandeling van moeilijke processtromen. De ontwikkeling van een nieuwe protongeleider voor een methanol-brandstofcel (cfr. “Innovatieve Decentrale Energiesystemen”) is de derde doelstelling.

Het technologieveld “**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. Oppervlaktebehandelingen bij atmosferische druk vormen de nieuwe kernactiviteit binnen dit technologieveld. Het betreft meer specifiek het ontwikkelen, testen en optimaliseren van een prototypelijns voor de behandeling van folies, textiel of vezels met atmosferische plasma's, het ontwikkelen van aerosol geassisteerde plasmapolymersatie, het laserondersteund cladden met hybride technieken en het laserhardnen met diodelasers. Uiteraard moet men het resultaat van een oppervlaktebehandeling ook controleren i.f.v. de ad hoc specificaties. Het ontwikkelen of op punt stellen van specifieke testmethodes - meestal in Europees verband - is hier dan ook in geïntegreerd. Binnen dit technologieveld lopen ook twee Vito-doctoraatsbeurzen.

Het objectief van het technologieveld “**Bodemsaneringstechnologie**” voor de volgende jaren is om, zowel voor de overheid, de studiebureaus als de saneerders, de ervaring en kennis over *in situ* saneringstechnologie uit te bouwen en over te dragen zodat deze:

- in Vlaanderen geaccepteerd (door OVAM) en geïmplementeerd kan worden;
- door de Vlaamse industriële spelers geëxporteerd kan worden;
- bijdraagt tot de duurzame ontwikkeling van ‘brownfields’ in stedelijke gebieden (prioriteit van de Vlaamse overheid en OVAM).

Dit gebeurt via haalbaarheidsstudies (om er jaarlijks minstens een twintigtal uit te voeren als industriële contracten) en vooral via de uitbouw van piloottesten (minimum drie per jaar) zoals enkele jaren geleden met *ex situ*-technieken. Verder zal het onderzoek zich richten op nieuwe technologieën of naar verbetering van de bestaande. Meer specifiek hebben de diverse werkpakketten (waarvan een beduidend aantal deels binnen EU-contracten) betrekking op gasfabrieken en creosootsites, BTEX-vervuilde gronden, VOCL-saneringen met zerovalent ijzer in reactieve wanden, petroleum vervuilde sites met speciale aandacht voor MTBE, de praktische realisatie en monitoring van de precipitatie van zware metalen in grondwater en het op punt stellen van een multibarrierconcept, waarbij men verschillende wandmaterialen en fysico-chemische of biologische processen combineert om grondwater met een gemengde verontreiniging stroomafwaarts te zuiveren. Gezien bodemsaneringstechnologieën internationaal zeer snel evolueren, blijft participatie in Europese kennisnetwerken zoals Nicole, Caracas, Ancore, Nato-CCMS, EURB-link en Schermennet hier een *conditio sine qua non*. Voor de meer fundamentele aspecten van het onderzoek krijgt men de ondersteuning van zes Vito-doctorandi.

“**Duurzaam Waterbeheer**” 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 rond de randvoorwaarden en implementatiemogelijkheden van ‘watermanagement’. De concrete invulling bestaat uit twee werkpakketten, met het eerste gericht op het ontwikkelen en implementeren van concepten en methodieken die bijdragen tot duurzaam watermanagement. Het tweede, gedeeltelijk gevoed door het eerste luik, beoogt de ontwikkeling van innovatieve technologieën, naast de intelligente combinatie van

bestaande technologieën voor innovatieve toepassingen. Voor het conceptuele luik zijn de hoofdtaken de kringloopsluiting - de ultieme vorm van waterbesparing - en de evaluatie van het waterbesparingspotentieel per industriële sector. Via het EU-project Towefo startte dit laatste reeds in 2001 met een gevalstudie voor de textielsector. Het technologisch luik zet het ontwikkelingswerk verder voor de membraanfiltratieprocessen (vooral gericht op waterhergebruik), met o.a. het Europees project B-Ware. Anderzijds initieert dit luik twee belangrijke nieuwe projecten: de “membraanbioreactoren” en “concentraatbehandeling via hybride processen”. Beide zijn opgedeeld in een haalbaarheidsfase, al dan niet gevolgd door testen op pilotschaal.

In dit technologieveld is ook SBO-onderzoek opgenomen met de bedoeling om coherente onderzoeksprogramma's aan te bieden aan industrie en overheden. Daarom zijn naast de hogervermelde projecten, ongeveer tweederden van de beschikbare onderzoeksactiviteit in dit veld, ook nog projecten ingeschreven rond:

- een aanzet om door modellering kwalitatief bij te dragen aan stroombekkenbeheer;
- de noodzakelijke ondersteunende analytische methoden (vroegere strategische steuntaken, maar nu slechts opgenomen in de mate dat ze effectief nodig zijn voor het onderzoek - dus niet voorafgaand aan een mogelijke vraag terzake.

Het zesde technologieveld “**Reactortechnologie**” concentreert zich de volgende jaren op:

- het ontwikkelen van nieuwe industriële toepassingen van superkritische fluida (gestart in 2000, met speciale aandacht voor reactie- en scheidingsprocessen zoals gas/vloeistofreacties, enzymatische reacties (Vito-doctoraatsbeurs), superkritische waterreacties en extractie, fractioneren, precipiteren, kristalliseren);
- het ontwikkelen van specifieke alternatieve reactie- en scheidingstechnieken voor de chemiesector. Een voorbeeld daarvan (Vito-doctoraatsbeurs) is de ontwikkeling van een katalytische membraanreactor voor enantioselectieve homogene katalyse, gekoppeld aan nano-filtratie;
- opbouw van kennis voor het uitvoeren van haalbaarheidsstudies en technisch/economische evaluaties i.v.m. procesoptimalisering - voor een maximaal nuttige output en minimale milieubelasting. Dit impliceert in eerste instantie simulaties met commercieel beschikbare (ASPEN) of in ontwikkeling zijnde (UMIST) softwarepakketten, al dan niet gecombineerd met labo- of semi-piloottesten ter validering van de (deel)resultaten.

Technologieveld “Milieu en gezondheid”:

De kern ligt hier in het ontwikkelen van methoden om

- blootstellingsrisico van milieucomponenten te meten;
- het met bio-indicatoren/sensoren effectgericht meten en kwantificeren van de schadelijke potentie van in het milieu aanwezige stoffen.

Dit technologieveld is mede op aangeven van de Strategische Adviesraad van Vito tot stand gekomen. De SAR oordeelde dat een verbreding van het meetinstrumentarium en een evolutie naar in vitro-testing de logische stap was voor het onderzoek van het expertisecentrum TOX.

In dit technologieveld loopt daarom een aanzienlijk pakket aan strategisch technologisch onderzoek over het gebruik van de bestaande **micro array-technologie** voor de effectstudie van verschillende vormen van milieuverontreiniging. Met deze technologie kan men een zeer groot aantal testen simultaan en quasi volautomatisch uitvoeren, een belangrijke stap voorwaarts om bij biologisch onderzoek en dienstverlening sneller tot betrouwbare en statistisch verantwoorde conclusies te komen. Behalve het competitief voordeel dat deze technologie op onderzoeksvlak moet opleveren, bestaat er ook een reële kans dat deze ontwikkeling wordt geïmplementeerd.

Een tweede project heeft tot doel voor de overheid een **beslissingssysteem** te ontwikkelen, dat zich voor technologische keuzevorming baseert op de verbonden ecologische risico's. Het belang van deze projecten wordt onderstreept door het feit dat ze beide in een zeer ruim Europees samenwerkingsverband worden uitgevoerd.

Tenslotte verwacht men van TOX belangrijke bijdragen tot diverse risico-evaluaties en steun aan de Vlaamse overheid voor het inschatten van de invloed van milieuverontreinigingen op de gezondheid. Dit kan slechts met succes gebeuren als ook de capaciteit voor **effectgerichte metingen** op milieustalen en de kennis over de relatie tussen pollutie en het optreden van diverse aandoeningen, continu uitbreidt - aangepast aan de modernste technieken en inzichten.

Technologieveld “Luchtkwaliteit en impacten”:

Het programma ‘fijn stof’ werd behouden en verbreed. Het project is in die zin bijzonder omdat het de expliciete interesse geniet van de Vlaamse overheid. Niet verwonderlijk, gezien het wereldwijd groeiend besef dat fijn stof een belangrijk risico inhoudt voor de volksgezondheid, een risico dat echter nog onvoldoende is gedefinieerd en waarvan de beheersing dan ook zeer te wensen overlaat. Het is ook bijzonder omdat het de grenzen van een expertisecentrum overschrijdt. De expertisecentra MIM, TOX en IMS leveren elk vanuit hun expertise onmisbare bijdragen die uiteindelijk moeten leiden tot een geïntegreerde wetenschappelijk gefundeerde aanpak. Daarbij staat MIM in voor het op punt stellen, testen en valideren van bemonsterings- en meetapparatuur, TOX voor de toxicologische karakterisering en voor het onderzoek naar de relatie tussen interne dosis of effecten en externe blootstelling, en IMS voor de modellering van emissies en transport, het ontwerpen van een dynamisch blootstellingsmodel. Als toetsing is er dan de koppeling daarvan aan verkeersmodellen voor de evaluatie van lokale mobiliteitsplannen naar hun milieu-impact. De doelstellingen voor dit project zijn ruim en ambitieus, de verwachtingen zijn hoog gespannen. Nochtans zullen de ontwikkelingen steeds getoetst worden aan de internationale context, waarbij de vraag ‘make or buy’ in deze omgeving primordiaal wordt en blijft.

Daarnaast wordt in de nabije toekomst een ‘boom’ verwacht en een intense interesse van de overheid voor binnenlucht- en werkplaatsatmosfeer. Het verdere onderzoek richt zich dan ook enerzijds op de opsporing en opvolging van **polybroombifenylen** en **polybroombifenyloethers** en anderzijds op eerder kortlopende projecten voor de **op puntstelling en/of optimalisering** van diverse monsternamen- en analyseprocedures voor emissie-, immissie- en werkplaatsmetingen, of i.v.m. de evaluatie van nieuwe meettechnieken naar hun toepasbaarheid voor milieumetingen. Het ligt voor de hand dat men deze nieuwe ontwikkelingen waar mogelijk valideert door deelname aan ringtesten of certificeringsoefeningen op Europese schaal. Polybroombifenylen en polybroombifenyloethers (elke groep is net zoals de dioxines een complexe verzameling van een zeer groot aantal isomeren met sterk verschillende graden van toxiciteit) werden vaak gebruikt als brandvertragers in de behuizing van ruim verspreide elektronische apparatuur. Hoewel het toxicologisch onderzoek hierover nog in zijn beginfase staat, zijn er toch reeds duidelijke en zorgwekkende aanwijzingen. Ze zijn persistent, leiden tot bioaccumulatie en veroorzaken bij zowel gewervelde als ongewervelde dieren toxische invloeden. De huidige tendens om dergelijke apparatuur maximaal te recyclen, waarbij het plastic wordt vermalen en eventueel verder verwerkt, leidt ongetwijfeld tot milieuproblemen - zowel binnen de werkplaatsen als in de omgeving. Het geplande onderzoek moet Vito op analytisch vlak voorbereiden op vragen in deze context.

Technologieveld Aardobservatie:

Het technologieveld aardobservatie valt quasi 100% samen met het expertisecentrum TAP (Teledetectie en Aardobservatie processen). Het onderzoek is dan ook grotendeels een vervolg op het programma van 2003. Hierbij stijgen de onderzoeksinspanningen voor het strategisch onderzoek in 2004 t.o.v. 2003 in aanzienlijke mate, grotendeels als gevolg van het CVB-contract (Centrum voor Beeldverwerking).

De snelle ontwikkelingen rond **teledetectie en zijn afgeleide producten**, en de grote aandacht en inspanningen in nationale, Europese en internationale programma's zijn hierbij de beste waardemeters voor het groeiend belang van dit expertisecentrum. Als Vito het referentiecentrum in Vlaanderen en België wil zijn voor de verwerking en archivering van teledetectiegegevens, dan moet de instelling ervoor zorgen te beschikken over alle huidige en toekomstige vereiste middelen, kennis en technieken. Met dat doel voor ogen plant Vito een uitgebreide set

van strategische onderzoeksprojecten, gaande van deelname aan de ontwikkeling van nieuwe types sensoren, over de ontwikkeling van geavanceerde hoge resolutie beeldverwerkingsmethodologieën tot efficiënte archiveringstechnieken. De toekomstige marktwaaarde van al deze inspanningen moge blijken uit de ongemeen hoge graad van externe financiële participatie hiervoor.

Technologieveld : Duurzaamheidsevaluatie en Duurzame Technologische Ontwikkeling
Dit technologieveld valt grotendeels samen met het expertisecentrum IMS (Integrale Milieustudies).

Deze voornamelijk op overheidscontractonderzoek gerichte organisatie dient door zijn onderzoek twee doelstellingen te realiseren:

- Europees doordringen op het relevante onderzoeksbeleidsniveau;
- de reeds bestaande technieken en modellen aanpassen ten dienste van de industrie.

Qua **evaluatiemethodologieën** gaat er in de eerste plaats aandacht naar een methode die toelaat de duurzaamheid van producten, processen en technologieën te evalueren via een wetenschappelijk onderbouwde ‘multicriteria benadering’. Die moet rekening houden met zowel de ecologische als de economische en sociaal-maatschappelijke aspecten. Het is evident dat dit een hele uitdaging is, die met de nodige amplitude moet worden uitgevoerd. Dit veld is immers nog relatief onontgonnen en men moet rekening houden met een groeiende interesse vanwege de overheid.

Het is niet meer dan normaal dat men daarnaast ook bestaande **evaluatiertools** continu optimaliseert, verfijnt en aanpast aan de nieuwste inzichten - en dat alles indien nodig via testcases wordt gevalideerd. Dit geldt voor levenscyclusanalyse, dynamische stofstroomanalyse, emissiereductiestrategieën, transport van polluenten in grondwater en risicobeoordeling. Vooral dit laatste aspect, dat zowel bij de industrie als bij de overheid gestaag aan belang wint, vraagt door zijn uitermate grote complexiteit nog een grote inspanning. Onmisbaar is daarbij het ontwikkelen van een methodologie die toelaat de betrouwbaarheid van die risico-evaluaties te bepalen.

Budgettering

Qua inzet van middelen voor het strategisch onderzoek is er een stijging voorzien voor 2004 t.o.v. 2003. Hierbij bedragen de totale directe kosten in 2004 op Vito-niveau 11,768 mln. EUR (slechts 10,747 mln. EUR in 2003) t.o.v. een basistoelage excl. investeringen van 22,216 mln. EUR, hetzij 52,6%. Dit percentage moet conform de beheerovereenkomst minstens 50% bedragen in 2005, maar zal dat jaar zelf wellicht nog verder stijgen.

BA 41.04 Dotatie aan het IWT voor het onderzoek aan Hogescholen

Zoals toegelicht in hoofdstuk III, punt 3, beheert IWT-Vlaanderen het HOBU-Fonds en diens opvolger het TETRA-Fonds ter ondersteuning van innovatieve projecten voor technologie-verkenning, -vertaling en -verspreiding. De projecten worden voornamelijk uitgevoerd door Vlaamse instellingen van hoger onderwijs, maar de resultaten moeten tegemoet komen aan de noden van Vlaamse bedrijven en eventueel van social-profit organisaties.

De oproep 2003 paste nog in het HOBU-Fonds. Er werden 78 projectvoorstellen ingediend. 25 projecten konden voor steunverlening weerhouden worden, rekening houdend met het beschikbare budget (5,949 mln. EUR). Daarnaast werden nog 12 andere projecten positief zonder steun geklasseerd op de assen “wetenschappelijke-technologische kwaliteit” en “valorisatie-potentieel”. De gesteunde projecten zijn effectief opgestart in het laatste trimester van 2003 of in januari 2004. Alle projecten hebben een uitvoeringstermijn van twee jaar. Om deze reden zijn ook nog de meeste HOBU-projecten actief die goedgekeurd werden in 2002. Zij zullen hun resultaten afronden einde 2004.

Het vastleggingskrediet 2003 was in eerste instantie met 3 mln. EUR verminderd t.o.v. 2002, maar bij de begrotingscontrole werd het oorspronkelijke krediet van 5,949 mln. EUR opnieuw ingeschreven, o.a. omwille van de positieve indicaties aangaande de hervorming van het programma. De Vlaamse regering heeft op 24 oktober 2003 het TETRA-Fonds principieel goedgekeurd. Het vastleggingskrediet 2004 gaat uit van een status-quo, m.n. 5,949 mln. EUR. De minister van Wetenschappen en Technologische Innovatie zal jaarlijks de begroting en de bijdrage-modaliteiten voor de volgende oproep van het TETRA-Fonds vastleggen.

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 Wetenschappen en Technologische Innovatie. Het gaat om een recurrente financiering (bijv. voor een periode van vijf jaar) of om eenmalige kredietinjecties die wel telkenjare worden herhaald (zoals FFEU) en die tot doel hebben om elk jaar te investeren in een op dat moment noodzakelijk, prioritair initiatief. Dus kortom: 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.

FFEU

InvesteringsFonds voor Schuldafbouw en Eenmalige investeringsuitgaven – luik wetenschapsbeleid

In de loop van 2003 werd, ten laste van het FFEU, 37,25 mln. EUR als volgt verdeeld: 25 mln. voor een éénmalige impulsfinanciering van investeringen in zware onderzoeksapparatuur voor de Vlaamse universiteiten, 726.558 EUR voor IS/HS, 3 mln. voor VIB, als cofinanciering voor de bouw van een tweede bio-incubator om startende en jonge biotechbedrijven te verankeren in Vlaanderen, 1,094 mln. voor CICT, 6,712 mln. voor iDTV, 717.442 EUR voor GRID.

Op het FFEU werd voor 2004 eveneens 25 mln. EUR voorzien, die reeds voorbestemd zijn voor investeringen in zware onderzoeksapparatuur voor de Vlaamse universiteiten.

Kredieten “buiten begroting” – OCAS – Onderzoekscentrum Staal Vlaanderen

Er is 30 mln. EUR voorzien voor Staal Vlaanderen voor de ondersteuning van het wetenschappelijk onderzoek in staal en staaltoepassingen. Staal Vlaanderen wordt gemachtigd om gedurende 5 jaar 30 mln. EUR van haar participatie in Finindus aan te wenden voor wetenschappelijk en technologisch onderzoek via inbreng in OCAS, het onderzoekscentrum van de ARBED-groep. Als tegenprestatie moet dit centrum worden opengesteld voor derden en waarbij ook de onderzoeksresultaten (conform de ervaring met IMEC), aan marktconforme voorwaarden ter beschikking staan van leden van de Arcelor- groep en van derden.

Via deze constructie wordt aan OCAS de opdracht gegeven haar actieradius uit te breiden naar de integrale metaalverwerkende nijverheid. De bedoeling is deze nijverheid aldus te verankeren in Vlaanderen.

De opvolging van dit project wordt door het IWT-Vlaanderen uitgevoerd.

Provisioneel krediet (gealloceerd op BA 24.6 0017 van het departement AZF)

Een krediet van 20 mln. EUR werd bestemd voor initiatieven zoals overeengekomen in het kader van de Ondernemersconferentie – vervat in de hiernavolgende tekst.

De Vlaamse regering zal via een milieu-innovatieplatform de sector van de milieutechnologie stimuleren. Bedoeling is een platform te creëren dat de Vlaamse actoren (overheid, onder-

zoeksinstellingen en technologiebedrijven in de ruime zin) actief samenbrengt op het gebied van de ontwikkeling van de milieutechnologie. Aldus vergroot de kans op de creatie en verspreiding van kennis, en ontwikkeling en economische valorisatie van het in Vlaanderen aanwezige potentieel op het vlak van nieuwe milieutechnologie.

De Vlaamse regering zal eco-efficiëntie en ecodesign stimuleren via het ter beschikking stellen van een ecoscan (voor product en productieproces) waarvan overheid mee de kosten draagt. Doel is de bedrijven te stimuleren om meer te investeren in eco-efficiëntie om de bedrijfskosten te doen afnemen en de toekomstkansen van het product of productieproces te verhogen.

De Vlaamse regering zal de excellentiepolen m.b.t. innovatie uitbreiden. Excellentiepolen bundelen de kennis die aanwezig is bij alle relevante actoren in bepaalde sectoren en laten deze effectiever doorstromen naar de Vlaamse ondernemingen. Zo kan men deze kennis in Vlaanderen verankeren en derhalve meteen ook de economische activiteit in deze sector stimuleren. Naast het reeds opgestarte nieuwe initiatief rond breedbandcommunicatietechnologie, staan er nieuwe polen rond industriële vormgeving en voeding op stapel.

De Vlaamse regering zal de innovatiepremie voor startende, innoverende KMO's uitbreiden om kennisbescherming, -diffusie en -toepassing binnen de KMO's te stimuleren. Het KMO-programma is op dit ogenblik vooral gericht op kennisontwikkeling, het tot stand brengen van een nieuw (of vernieuwend) product, proces of dienst waarbij een technologische oplossing zich opdringt. Binnen de huidige voorwaarden en modaliteiten van het KMO-programma, wordt de subsidiëring uitgebreid naar activiteiten van kennistoepassing en -diffusie, evenals naar de eigenlijke dossiervoorbereiding. In dit kader moet bovendien aandacht gaan naar de bevordering van de bescherming van de ontwikkelde innovatieve kennis, via het verwerven van intellectuele eigendomsrechten,.

De Vlaamse regering wenst de O&O-afdelingen in onze bedrijven via specifieke (para)fiscale maatregelen voor de bedrijven en de onderzoekers te ondersteunen. In het Innovatiepact engageerde de Vlaamse overheid zich te onderzoeken hoe men binnen de bestaande en later verruimde fiscale autonomie, dergelijke maatregelen aan kan wenden ter ondersteuning van het innovatiebeleid. Bedoeling is de O&O-afdelingen van multinationale bedrijven in Vlaanderen aan te trekken, vooral dan deze die instaan voor de echt nieuwe productontwikkeling: deze zijn moeilijker te delocaliseren dan loutere productiecentra. De actiemiddelen van Vlaanderen terzake zijn beperkt en situeren zich vooral op het vlak van de onroerende voorheffing en kortingen in de personenbelasting.

Provisioneel krediet winstverdeling Nationale Loterij

Een krediet van 34.020.087 EUR, zijnde de winst van de nationale loterij, wordt ingeschreven op het provisioneel krediet onder basisallocatie 00.23 van het programma 24.6 'Provisioneel krediet voor uitgaven te financieren door middel van de netto opbrengsten van de winst van de Nationale Loterij (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 zal in 2004 11,7 mln. EUR toegewezen worden aan het wetenschappelijk onderzoek. Het bedrag wordt toegevoegd aan de subsidie van het FWO ten gunste van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek.

LRM-impulsfinanciering ten behoeve van de uitbouw van de onderzoeksactiviteiten van de transnationale Universiteit Limburg (tUL)

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

Bij beslissing van de Vlaamse regering d.d. 28.11.2003 zal de Limburgse Reconvertiemaatschappij (LRM) een impulsfinanciering uitvoeren ten behoeve van de uitbouw van de onder-

zoeksactiviteiten van de tUL, gefinancierd met dividenden (reserves uit het verleden). Het betreft een dividend van 2,6 mln. EUR, zijnde de eerste schijf of 1/5 van het totaal bedrag van 13 mln. EUR gespreid over vijf jaar. Over deze periode wordt voldaan aan de voorwaarde dat andere publieke of private partners minstens het gelijke bedrag moeten inbrengen.

De recurrente financiering van de tUL door middel van de klassieke werkingsuitkeringen is in de eerste plaats bestemd voor de inrichting van het onderwijs. De aantrekkingskracht van de nieuwe 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, met name 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 tot de ontwikkeling van het regionaal economisch weefsel indien binnen de instelling voldoende onderzoekscapaciteit aanwezig is.

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

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscod	COFOG	Libelie
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	1230	1,00	0,00	0,00	20,288	20,288	20,288	0,000	0,000	7	04.80.0	Strategisch basisonderzoek (IWT-Vlaanderen)
71.4	3161	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	3303	1,00	0,00	0,00	34,481	34,481	34,481	0,000	0,000	7	04.80.0	Subsidie aan de VZW IMEC
71.4	3302	1,00	0,00	0,00	29,453	29,453	29,453	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	8,503	8,503	8,503	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	3,000	3,000	3,000	0,000	0,000	7	04.80.0	Subsidies Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek (PWO)
71.4	3341	1,00	0,00	0,00	0,581	0,581	0,581	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	0,837	0,837	0,837	0,000	0,000	1	05.50.0	Subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee
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	4102	1,00	0,00	0,00	18,053	18,053	18,053	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	26,964	26,964	26,964	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	5,949	5,949	5,949	0,000	0,000	7	04.80.0	Dotatie IWT voor het onderzoek aan Hogescholen
71.4	5201	1,00	0,00	0,00	0,065	0,065	0,065	0,000	0,000	3	05.50.0	Subsidie voor investeringsuitgaven aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde te Antwerpen (KMDA)
71.4	5102	1,00	0,00	0,00	4,767	4,767	4,767	0,000	0,000	7 (3)	04.80.0	Dotatie voor investeringen aan de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)
Totaal					163,800	163,800	163,800	0,000	0,000			
Totaal AWI					432,936	432,936	409,889	0,000	23,047			
FFEU		0,07	0,00	0,00	348,664	25,000	25,000	0,000	0,000	7	04.80.0	Financieringsfonds voor schuldfout en eenmalige investeringsuitgaven - wetenschapsbeleid
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 iUL
Buiten begroting		1,00	0,00	0,00	30,000	30,000	30,000	0,000	0,000	7	04.80.0	OCAS - Onderzoekscentrum Staal Vlaanderen
Algemeen totaal AWI					814,200	490,536	467,489	0,000	23,047			

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 respectievelijke 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 voor de financiering van dit steunpunt 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, veran-

deringsmanagement, indicatoren & monitoring en tot slot fiscaliteit. Uitvoeriger uitleg over dit steunpunt is te vinden 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 federale regeerakkoord van 8 juli 2003 wijdt een hoofdstuk aan de verdere uitbouw van de federale staat. Zo stelt het de oprichting van een forum in het vooruitzicht, waarbij de federale overheid, de gemeenschappen en de gewesten in onderling overleg de bestaande tegenstellingen “op een rationele, volwassen en niet-provocerende wijze” zullen uitpraten en oplossen. Naast een aantal thema’s die uitdrukkelijk in het federaal regeerakkoord worden vermeld (zoals de hervorming van het tweekamerstelsel, het afstemmen van verkiezingsdata van de federale en deelstaatverkiezingen, de ontwikkelingssamenwerking en de verkeersveiligheid) kan men in principe verder nog alle problemen bespreken i.v.m. de staatshervorming en de bevoegdheidsverdeling tussen de verschillende geledingen van de federale staat.

Om de Vlaamse regering bij deze onderhandelingen maximaal te ondersteunen, doet men eventueel beroep op externe expertise. De middelen die hiervoor nodig zijn, worden geput uit deze BA.

Een ander thema waarover de minister-president een discussie in het vooruitzicht stelde, betreft de mogelijke transfers tussen Vlaanderen en Wallonië. Er bestaat weinig wetenschappelijk onderzoek over het al dan niet objectief verantwoord zijn daarvan; de bestaande cijfers zijn weinig betrouwbaar. Om hieraan tegemoet te komen, wil de minister-president een studie laten uitvoeren naar de transparantie van de geldstromen in het federale België – een democratisch gelegitimeerde vraag

Programma 11.4 Gelijke Kansenbeleid

Ondersteunend onderzoek en dataverzameling zijn prioritair voor het verder uitbouwen van dit beleidsdomein, dat ook internationaal aan belang wint. Er is nood aan een voortdurende input voor de beleidsvoorbereiding en ondersteuning ervan, naast het opbouwen van relevante expertise.

Gelijke Kansen vormt een nieuwe basiswaarde voor de democratie. Het gelijkekansenbeleid moet de feitelijke ongelijkheden in de samenleving vooreerst zichtbaar en bespreekbaar maken. Er wordt ook gewerkt aan constructieve oplossingen om gelijkheid en gelijkwaardigheid voor deze groepen in de samenleving te bevorderen en de kansen op een geïntegreerd en autonoom leven te vergroten. Men wil de opkomst van nieuwe ongelijkheden voorkomen en pakt daarom impliciete en expliciete drempels aan via o.a. onderzoek, sensibiliseringscampagnes, de organisatie van opleidingen, het ontwerpen van instrumenten, de installatie van meldpunten en het verzamelen en verwerken van (meet)gegevens.

Het Vlaamse gelijkekansenbeleid heeft betrekking op de doelgroepen vrouwen, allochtonen, holebi’s, personen met een handicap en personen gediscrimineerd op basis van leeftijd.

BA 12.02 Uitgaven met betrekking tot onderzoek

BA 33.50 Subsidie aan het Steunpunt Gelijke Kansenbeleid

De belangrijkste opdracht van het Steunpunt is onderzoekswerk dat kan bijdragen tot de ontwikkeling en uitvoering van een doeltreffend en inclusief gelijkekansenbeleid.

De volgende globale doelstellingen staan voorop:

- het verzamelen van relevante data en informatie rond gelijke kansen en de verschillende doelgroepen
- het analyseren en toegankelijk maken van deze data, onder meer door het uitbouwen van een website, de publicatie van een jaarboek '(On)gelijke kansen en Gelijkekansenbeleid' en het inrichten van Vlaamse en internationale ontmoetingen
- de uitbouw van een multidisciplinair nationaal en internationaal netwerk van personen en organisaties met expertise op het vlak van gelijke kansen
- beleidsondersteunend en probleemgericht wetenschappelijk onderzoek op korte termijn
- het 'screenen' van voorgestelde beleidsopties naar eventuele discriminerende factoren
- het opzetten van beleidsrelevant fundamenteel onderzoek op lange termijn

Het Steunpunt Gelijke Kansen werkt rond vijf doelgroepen: vrouwen, holebi's, allochtonen, ouderen en kinderen. Onderzoek naar de doelgroep gehandicapten wordt opgevangen vanuit het Vlaams Fonds voor de Sociale Integratie van Personen met een Handicap.

Het Steunpunt voorziet vooral in wetenschappelijk onderzoek, en dit m.b.t. vooropgestelde thema's. Onderzoek dat hierbuiten valt, maar toch noodzakelijk is voor de uitbouw van een gelijkekansenbeleid, wordt uitgeschreven door 'Gelijke Kansen in Vlaanderen' en gefinancierd via BA 12.02. Op deze wijze wordt er gebouwd aan een corpus van gegevens en inzichten die essentieel zijn voor de uitbouw van een gelijkekansenbeleid.

OA 12 Administratie Buitenlands Beleid

Programma 12.1 Algemeen Buitenlands Beleid

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

In 2004 wordt er een beleidsgerichte onderzoeksopdracht uitgeschreven over de relaties in het kader van de Benelux. Het Benelux-verdrag loopt immers af in 2008 en Vlaanderen wil zich tijdig voorbereiden door de evaluatie van de samenwerking.

Een nieuw verdragskader moet voor Vlaanderen een meerwaarde vormen. Via een beleidsvoorbereidend onderzoek wil men tijdig materiaal verzamelen om dit dossier voor te bereiden.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	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	0,062	0,037	0,037	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					0,533	0,508	0,508	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 kredieten in programma 21.1 zijn bestemd ter ondersteuning van het algemene beleid van de Vlaamse overheid. Eén van de instrumenten voor de onderbouwing van de beleidscyclus is het aanreiken van onderzoeksresultaten die signaleren welke ontwikkelingen (demografisch, macro-economisch, cultureel-maatschappelijk, ecologisch en technologisch) op ons af komen en waarbij we inzicht moeten vergaren in de oorzaak-gevolgrelaties. Dit met de bedoeling tot een effectief beleid te komen en om de bereikte outputs en outcomes in relatie tot de vooropgestelde beleidslijnen te evalueren.

Een belangrijk deel van de opdrachten gebeurt intern; de administratie investeerde immers de voorbije jaren in het aanwerven van onderzoekers op expertniveau (A2). De resultaten van hun studiewerk worden bekend gemaakt via de publicatiereeks *Stativaria* (drie per jaar) en via de tweejaarlijkse studiedag Vlaanderen Gepeild! Dit is gebaseerd op de analyse en interpretatie van grote databestanden en de APS-survey, vertrekkend van bepaalde beleidsrelevante probleemstellingen.

Daarnaast worden ook opdrachten uitbesteed. Vooreerst is er de jaarlijkse survey naar culturele verschuivingen qua waarden, houdingen en gedragingen, steeds met betrekking tot maatschappelijk relevante thema's. Ieder jaar wordt ook een module opgenomen over actuele beleidsthema's. In 2004 kadert deze vraagstelling in de problematiek over het stedenbeleid en ruimtelijke ordening. Dankzij de deelname aan een internationaal onderzoeksnetwerk (International Social Survey) komt er in 2004 een internationaal vergelijkbare enquête over het thema 'burgerschap'. Het veldwerk daarvoor wordt uitbesteed maar de kwaliteitscontrole op het procesverloop en de analyse van de data gebeuren door de administratie.

Bij het opstarten van de nieuwe beleidscyclus, zal men in 2004 ook onderzoek uitbesteden dat moet uitmonden in een integratiekader dat politiek aanvaard kan worden als denkkader voor het toekomstige beleid. Het wil vooral de interrelaties blootleggen en vult daarmee een reële vraag in: meer aandacht voor neveneffecten van bepaalde maatregelen op andere beleidsdomeinen. Dit is één van de voorwaarden voor een duurzaam beleid. Het invullen van de basisbegrippen in dit integratiekader gebeurt op een interactieve manier met de belangrijkste stakeholders.

Ten slotte zullen ook enkele kleinere en specifieke expertenrapporten worden gevraagd, die hetzij zelf worden geïnitieerd (zoals de constructie van een geïntegreerde conjunctuurindex) ofwel studies die voortvloeien uit ad hoc-vragen van de regering.

BA 33.50 Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen

Zoals reeds vermeld bij de bespreking van het departement Coördinatie, is het de missie van het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie om via wetenschappelijk onderzoek de kwaliteit van het management, bestuur en beleid van de Vlaamse Openbare besturen te verbeteren. Kredieten voor de financiering ervan zijn ingeschreven op de vier BA's 33.50 van de begrotingsprogramma's 11.2, 21.1, 24.1 en 99.1.

Het Steunpunt stelt zich tot doel om, vanuit de structurele financiering, systematisch de beleids- en beheerscyclus wetenschappelijk te onderbouwen. Het Steunpunt zal vanuit de

kritische massa van multidisciplinaire expertise haar wetenschappelijke kennis toegankelijk maken en overdragen aan de Vlaamse overheid.

Het Steunpunt beoogt volgende specifieke doelstellingen: onafhankelijk advies verlenen over de modernisering van bestuur en beleid; gespecialiseerd advies over het toepassen van bepaalde beleids- en beheersinstrumenten in de besturen en de samenhang tussen de diverse instrumenten. Daarnaast ook toegepast onderzoek uitvoeren en wetenschappelijk advies in het kader van fundamentele bestuurlijke keuzen en tot slot wetenschappelijke ondersteuning bij de ontwikkeling van monitoringsystemen en indicatoren (kwalitatief en kwantitatief), die de prestaties van de diverse besturen in Vlaanderen meten.

In het onderzoeksprogramma komen deze thema's naar voor als zeven 'sporen': bestuurlijke relaties, beleid, human resource management (HRM), financieel overheidsmanagement, ICT/e-government, bestuurlijke verandering en fiscaliteit.

Het Steunpunt:

- treedt op als partner binnen de bestuurlijke vernieuwing in Vlaanderen, vertrekkend van de internationale tendensen in bestuurlijke veranderingen binnen de OESO-context;
- fungeert als maatschappelijke hefboom voor bestuurlijke vernieuwing. Een centrale succesfactor daarvoor is een krachtig maatschappelijk draagvlak, zoals blijkt in landen zoals Ierland, Finland en Portugal – qua grootte vergelijkbaar met Vlaanderen. Het Steunpunt zal dan ook een neutraal en wetenschappelijk platform aanbieden waarbinnen diverse actoren in dialoog kunnen treden, met het oog op het bouwen aan een maatschappelijk project van overheidsmodernisering binnen de samenleving in het algemeen maar ook specifiek de Vlaamse samenleving in een Europese context;
- geldt als academische hefboom voor de bestuurlijke discipline. De herkomst van innovatieve ideeën over de modernisering in de OESO-pilootlanden, is sterk uiteenlopend. Naast de buitenlandse overheden en de privé-sector, wil ook de academische wereld daar sterk aanwezig zijn. In Vlaanderen is dit, vergeleken met bepaalde OESO-landen, nog onvoldoende. Het Steunpunt heeft de ambitie om de Vlaamse universiteiten op de kaart te plaatsen van de Europese topuniversiteiten op het vlak van bestuur en overheidsmanagement.

OA 24 Administratie Budgettering, Accounting en Financieel Management

Programma 24.1 Algemene Financiële Logistiek

BA 33.50 Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen
Dit Steunpunt werd hoger besproken (zie BA 21.1 33.50).

Programma 24.4 Rechtstreekse Schuld

BA 21.05 Rentelast leningen universiteiten (academische sector)

BA 91.05 Kapitaalflossing leningen universiteiten (academische sector)

Directe schulden zijn de leningen die de Vlaamse Gemeenschap in het verleden aanging voor de 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 werd in 1998 een belangrijk deel van de universiteitsleningen (academische sector) in één globale lening van 215,0 mln. EUR samengebracht. Die werd samen met de niet-geconsoli-

deerde universiteitsleningen (academische sector) overgezet naar de directe schuld van de Vlaamse Gemeenschap.

Eind september 2003 stond van deze in 1998 overgenomen schuld nog een bedrag open van 87,8 mln. EUR.

De daling van de schuld zelf heeft natuurlijk ook onmiddellijk een daling van de rentelasten tot gevolg. De begroting 2004 voorziet voor de rente 4,095 mln. EUR en voor het kapitaal 28,024 mln. EUR.

Programma 24.6 Provisionele Kredieten

BA 00.17 Provisie voor het economisch relanceringsbeleid

Er wordt in 2004 een budget uitgetrokken van 75 mln. EUR voor het economisch relancebeleid. In de septemberverklaring werd over dit beleidsaccent het volgende opgenomen: "Het economisch relancebeleid richt zich vooral op het aanmoedigen van startende ondernemers, KMO's, tewerkstelling in het algemeen, en onderzoek en ontwikkeling in de milieutechnologie in het kader van de Kyoto-akkoorden."

Ondertussen werd, in het kader van de Ondernemersconferentie, specifiek voor het beleidsdomein "Wetenschappen en Innovatie" een krediet van 20 mln. EUR gereserveerd voor onderzoek en ontwikkeling. De inhoudelijke invulling ervan wordt toegelicht in hoofdstuk III.4 Strategisch en beleidsgericht Onderzoek.

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 34.020.087 EUR, zijnde de winst van de Nationale Loterij, wordt ingeschreven op het provisioneel krediet onder basisallo-

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscade	COFOG	Libellé
DEPARTEMENT ALGEMENE ZAKEN EN FINANCIËN												
21	Administratie Planning en Statistiek											
21.1	Planning en Statistiek											
21.1.1	1202	0.49	0.00	0.00	0.877	0.432	0.432	0.000	0.000	8.9	01.32.0	Allerhande uitgaven m.b.t. de activiteiten en producten inzake planning en statistiek
21.1.1	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											
24.1.1	3350	1.00	0.00	0.00	0.076	0.076	0.076	0.000	0.000	8	01.51.2	Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen
24.4	Rechtstreekse schuld											
24.4.1	2105	0.25	0.75	0.00	4.095	4.095	1.024	3.071	0.000	10	01.71.0	Rentelast lening universiteiten (Academische sector)
24.4.1	9105	0.25	0.75	0.00	28.024	28.024	7.006	21.018	0.000	10	01.72.0	Kapitaalsaflossing lening universiteiten (Academische sector)
24.6	Provisionele kredieten											
24.6.1	0017	0.27	0.00	0.00	75.000	20.000	20.000	0.000	0.000	7	04.90.0	Provisie voor het economisch relanceringsbeleid
24.6.1	0023	0.34	0.00	0.00	34.053	11.700	11.700	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											
24.8.1	4003	0.25	0.75	0.00	1.965	1.965	0.491	1.474	0.000	10	01.71.0	Intrestlasten van leningen aangegaan door de universiteiten en het UZ Gent voor de financiering van onroerende investeringen
TOTAAL					144,115	66,317	40,754	25,563	0,000			

catie 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 zal in 2004, 11.7 mln. EUR toegevoegd worden aan het wetenschappelijk onderzoek. Het 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 zij wel de kapitaalaflossingen en de rentelasten ten laste heeft genomen. Het betreft hier leningen aangegaan door andere publiekrechtelijke rechtspersonen of door lagere overheden.

Een actief schuldbeheer via onderhandelingen en vervroegde terugbetalingen heeft in beide sectoren geleid tot belangrijke *ristorno's* en kredietherschikkingen, waardoor budgettaire ruimte voor nieuwe initiatieven is ontstaan.

BA 40.03 Intrestlasten van leningen aangegaan door de universiteiten en het UZ Gent voor de financiering van onroerende investeringen

In de begroting 2004 staat hiervoor 1,965 mln. EUR ingeschreven.

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 hiervoor 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. Deze doelstellingen worden gerealiseerd met de medewerking van de hogescholen. Die zijn namelijk, in het belang van de samenleving, zowel werkzaam op het gebied van het onderwijs, de dienstverlening als van het onderzoek.

De decretaal (decreet van 13 juli 1994) verankerde taak van de hogescholen bestaat dan ook 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, geeft daarnaast de randvoorwaarden voor het uitbouwen van de wetenschappelijke component van de 2-cycli-opleidingen, de versterking van het projectmatig wetenschappelijk onderzoek en het omvormen van de bestaande opleidingen naar de 'Bachelor-Master' structuur.

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).

BA 40.02 Enveloppe hogescholenonderwijs

Zoals bovenaan reeds is weergegeven, dient de werkingsenveloppe van de hogescholen, die voor 2004 539,947 mln. EUR bedraagt, zowel voor het onderwijs, de dienstverlening als het projectmatig wetenschappelijk onderzoek.

De enveloppe is met ingang van 2003 verhoogd met de middelen bestemd voor de aankoop van bibliografische gegevensbestanden en tijdschriften in elektronische vorm.

Ingevolge de Bolognaverklaring en de Sorbonneverklaring moet het Europese hoger onderwijs worden geharmoniseerd en getoetst op de aanwezigheid van basiskwaliteit. In Vlaanderen werden daarvoor reeds wetgevende initiatieven genomen. Die initiatieven zullen de toekomst van de hogescholen (en de universiteiten) ingrijpend wijzigen. Met het oog op die doelstellingen zijn er in het structuurdecreet middelen voor de academisering van de 2-cycli-opleidingen opgenomen. Vanaf het begrotingsjaar 2004 maken de middelen voor de academisering van de 2-cycli-opleidingen, i.e. de studenten van de masteropleidingen brengen tot een kennis- en competentieniveau dat congruent is met het wetenschappelijk functioneren, deel uit van de werkingsenveloppe van de hogescholen.

Dienvolgens moet de samenwerking tussen de hogescholen en de universiteiten worden aangescherpt. Om die samenwerking 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.

De Vlaamse universiteiten zijn, in het belang van de samenleving, tezelfdertijd 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 wisselwerking realiseren en excellentie in de drie domeinen 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 Vlaamse jongeren in een mondiaal perspectief. Het beleid moet zorgen voor een doelmatig en kwalitatief aanbod van academisch onderwijs. Dat laatste beoogt niet alleen de academische basis- en voortgezette opleidingen, maar omvat eveneens de permanente vorming en het levenslang leren.

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 op een adequate wijze te reageren op de vele veranderingen die zich voordoen op wetenschappelijk, technologisch, sociaal en wetenschappelijk gebied, volgens het concept van de 'responsieve universiteit'.

Aan de universiteiten worden de middelen ter hand gesteld zodat ze op een adequate wijze kunnen reageren op de vele veranderingen die zich voordoen op wetenschappelijk, technologisch, sociaal en wetenschappelijk gebied (responsieve universiteiten).

Door middel van de verschillende financieringsystemen (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 door de universiteiten te leveren prestaties en de daarvoor door de overheid ter beschikking gestelde middelen.

De budgettaire accenten voor 2004 zijn:

- Met het financieringsdecreet van 7 december 2001 en later doorgetrokken in het structuurdecreet werd een groeipad van de overheidssubsidies aan de universiteiten uitgetekend. 2004 is het laatste jaar waarin de werkingstoelagen structureel worden verhoogd volgens het decretaal vastgelegd vierjarig groeipad. Het structuurdecreet bepaalt dat in 2005 en 2006 de universiteiten als werkingstoelagen, behoudens de normale indexatie, hetzelfde bedrag als in 2004 ontvangen;
- In dat decreet zijn ook de middelen voor het dekken van de kosten ingevolge van de CAO 2001-2004 met betrekking tot de eindejaarstoelagen en het vakantiegeld opgenomen waarvan de effecten in 2004 op kruissnelheid komen;
- Teneinde de evolutie van de middelen voor niet-gericht onderzoek gelijk te laten evolueren met de middelen voor het gericht onderzoek is de BOF-subsidie opgetrokken tot 96,009 mln. EUR (vastleggingskrediet);

- Met het oog op de invoering van de bachelor- en masteropleidingen in het academische onderwijs, conform de Bologna- en de Sorbonne-verklaring en de daarmee verbonden vernieuwing van de curricula en van de gebruikte onderwijs en leervormen (innovatie) worden de werkmiddelen voor 2004 aangevuld met aanvullende middelen.
De toekenning van die aanvullende middelen is gekoppeld aan het voorleggen van een onderwijsontwikkelingsplan voor de periode 2003-2006. Deze middelen kunnen aangewend worden voor personeels-, werkings- en uitrustingsuitgaven die kunnen toegeschreven worden aan de omvorming;
Eind 2003 hebben de universiteiten een onderwijsontwikkelingsplan ingediend. Deze plannen werden door experts op hun deugdelijkheid beoordeeld. De uitvoering van deze plannen worden eind 2004 beoordeeld. In de loop van 2004 worden de daarvoor toegekend aanvullende middelen ter beschikking gesteld aan de beoogde instellingen;
- De NVAO wordt volledig operationeel in 2004.

Er zijn ook enkele eerder inhoudelijke accenten voor 2004:

De inhoud van het regeerakkoord voor het tertiair onderwijs, m.n. de verdere flexibilisering en modularisering van het opleidingsaanbod, de onderwijsvernieuwing, de mobiliteit en een betere afstemming en samenwerking tussen de universiteiten en de hogescholen maakt deel uit van de geplande herstructurering van het hoger onderwijs. Daarmee wordt gehoor gegeven 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”. Naar alle waarschijnlijkheid wordt dit decreet nog voor het einde van deze legislatuur goedgekeurd.

In het licht van de toenemende internationalisering die grenzen van de eigen regio overschrijdt worden de hoger onderwijsopleidingen onderworpen aan een onafhankelijke accreditatie. De invoering van de accreditatie loopt parallel met de omvorming naar bachelor- en masteropleidingen. Deze accreditatie vormt het sluitstuk van het bestaande visitatiestelsel en moet bijdragen aan een verdere ontwikkeling van de kwaliteitszorg gericht op meer onafhankelijkheid en transparantie.

Voor de accreditatie van hoger onderwijsopleidingen hebben Nederland en Vlaanderen beslist een gemeenschappelijk Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie op te richten. Vlaanderen en Nederland wensen bovendien bij de invoering van de accreditatie nauw samen te werken met andere landen en hiervoor werden reeds de nodige contacten gelegd met potentiële kandidaten. In overeenstemming met het decreet van 4 april 2003 betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs in Vlaanderen (structuurdecreet) moeten de hoger onderwijs opleidingen geaccrediteerd worden door een bij verdrag op te richten instantie. Op 3 september 2003 is het verdrag inzake de accreditatie van opleidingen binnen het Nederlandse en Vlaamse hoger onderwijs in Den Haag ondertekend. In uitvoering van dit verdrag wordt een Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) opgericht die in Nederland en Vlaanderen zal instaan voor de accreditatie van bestaande hoger onderwijsopleidingen en het uitvoeren van de kwaliteitstoets voor nieuwe opleidingen. Het decreet houdende de goedkeuring van dit verdrag is voor advies aan de Raad van State voorgelegd.

In afwachting van de ratificatie van het verdrag tot oprichting van de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie heeft de Vlaamse regering ondertussen zes waarnemende bestuursleden aangeduid in het bestuur van de Nederlandse Accreditatieorganisatie (NAO). Aangezien de Nederlandse regelgeving rond de invoering van de accreditatie wat eerder dan in Vlaanderen tot stand kwam, heeft de Nederlandse overheid bij wijze van overgangsmaatregel de NAO opgericht. In de eerste plaats moeten deze personen de werkzaamheden van de NAO opvolgen en de oprichting naar de NVAO voorbereiden. Eenmaal de organisatie definitief van start gaat, worden zij benoemd als bestuurslid van de NVAO. De selectie van deze personen gebeurde op basis van hun ervaring en kennis van het hoger onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek. De internationale samenwerking op het vlak van 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.

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 incentives 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 post-initieel 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 beheersovereenkomsten van 22 december 1999 met de Vlerick Leuven Gent Management School en het Instituut voor Tropische Geneeskunde;
- de beheersovereenkomsten met het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -beheer van 7 juni 2002 en het Instituut voor Europese studiën;
- 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 Vlaams regeerakkoord;
- de Bolognaverklaring;
- het Praag-communiqué;
- het Berlijn-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 deelneming van Vlaanderen aan internationale activiteiten i.v.m. het academisch beleid, dekken de 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) 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. Verder is er de organisatie van een Bolognaseminarie rond e-learning en afstandsonderwijs, de uitvoering van het Nederlands-Vlaams samenwerkingsakkoord GENT, het publiceren van een Engelstalige studiegids hoger onderwijs in Vlaanderen en het versterken van de samenwerking met de Open Universiteit Heerlen: publiciteitscampagnes.

BA 40.73 Subsidie Sociale Voorzieningen Studenten

De subsidie voor de Sociale Voorzieningen bedraagt voor 2004 de som van 14,558 mln. EUR.

Overeenkomstig artikel 140bis van het decreet van 12 juni 1991 betreffende de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap, draagt deze jaarlijks bij in de sociale voorzieningen voor de studenten. Deze toelage helpt bij de dekking van personeels-, werkings- en uitrustingskosten en financiële kosten voor de sociale voorzieningen voor studenten en de kosten voor de werving, oprichting, uitbreiding, verbouwing, instandhouding en herstelling van onroerende goederen die zijn bestemd voor de sociale voorzieningen van studenten.

Men denke hierbij aan studentenrestaurants, studentenverblijven e.d.

BA's 41.20, 41.27, 44.79, 44.81, 44.82, 44.85 en 44.86 – Werkingsuitkeringen Vlaamse universiteiten

Het totale werkingskrediet voor de Vlaamse universiteiten voor 2004 bedraagt 558,285 mln. EUR. In vergelijking met het afgelopen begrotingsjaar stijgen de totale werkingsmiddelen met 11,879 mln.

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

- In de begroting 2004 bereikt de structurele verhoging van het budget van de werkingsuitkeringen van de universiteiten (de zogenaamde basisfinanciering) haar maximum. De reële stijging van de werkingsmiddelen met inbegrip van de wettelijke werkgeversbijdragen tussen 2003 en 2004 bedraagt ongeveer 4,8 mln. EUR.
- In 2004 zijn de extra middelen ingevolge de CAO 2001-2004 voor de compensatie van de verhoogde eindejaarstoelagen en het vakantiegeld op kruissnelheid. Voor de CAO komt er in 2004 voor de compensatie van de meeruitgaven 4,011 mln. EUR bij (op jaarbasis en geïndexeerd). De cumulatieve groei van 2000 tot en met 2004 bedraagt 18,627 mln. EUR (prijsniveau 2004).
- Ontvangen de instellingen hun aandeel in de aanvullende middelen ter compensatie van de meeruitgaven voor de omvorming van de academische opleidingen naar de BaMa-structuur.

In 2004 bedragen de aanvullende middelen in totaal 7,531 mln. EUR (geïndexeerd).

Met het financieringsdecreet van 7 december 2001 en hernomen in het structuurdecreet werd afgestapt van het bekostigingsmodel van het universiteitendecreet van 12 juni 1991. Voor de periode 2001-2006 ontvangen de Vlaamse universiteiten een forfaitaire bekostiging. Deze bekostiging bevat een groeipad, i.e. voor de periode 2001-2004, waarbij de in 2000 vastgestelde anomalieën in de financieringsregeling verder worden weggewerkt. Ondertussen werkt de overheid aan een nieuw bekostigingsmechanisme voor het hoger onderwijs dat met ingang van 2007 van kracht moet zijn.

BA's 41.22, 41.26, 41.28, 44.87 en 44.89

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

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

Eind 2003 werden beide instellingen onderworpen aan een audit. Eind 2004 volgt de vernieuwing en de herziening van de lopende beheersovereenkomsten.

BA 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 tot de financiering van het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en beheer (IOB) dat in de schoot van de Universiteit Antwerpen is opgericht.

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

Voor 2004 bedraagt de subsidie 1,903 mln. EUR. (+ 0,154 mln. EUR)

In 2004 wordt de uitvoering van de beheersovereenkomst geëvalueerd.

BA 41.26 Subsidie voor het Instituut voor Europese Studiën

Ingevolge dezelfde decreetsbepaling stijgt de forfaitaire subsidiering voor het Instituut voor Europese Studiën ook in 2004. Deze toename van de werkingsmiddelen werd van meet af aan ingecalculeerd teneinde deze instelling ruimte te geven om haar activiteiten volledig te kunnen ontplooien. Die activiteiten situeren zich in het Europees georiënteerd (juridisch) voorgezet onderwijs en onderzoek.

Voor 2004 bedraagt de subsidie voor het IES 1,426 mln. EUR (+ 0,147 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 het uitbouwen 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 benadering: historisch filosofisch, cultureel, literair, religieus filologische en sociologisch.

Voor 2004 bedraagt de subsidie voor IJOS 0,153mln. 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 2004 bedraagt: 8,438 mln. EUR. (+0, 119 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. Deze instelling verstrekt postinitieel onderwijs en wetenschappelijke dienstverlening en verricht wetenschappelijk onderzoek op het vlak van management wetenschappen.

De subsidie voor 2004 bedraagt: 1,71 mln. EUR. (+ 0,024 mln. EUR)

BA 44.60 Bijdrage wettelijke en conventionele werkgeversbijdragen vrije universiteiten

De bijdrage wettelijke en conventionele werkgeversbijdrage voor de vrije universiteiten stijgen ook in 2004. Op deze basisallocatie staan voor 2004: 17,856 mln. EUR ingeschreven.

De toename van dit krediet in vergelijking met het afgelopen begrotingsjaar is eveneens het gevolg van de gewijzigde financieringsregeling. Teneinde tegemoet te komen aan de eisen van de private universiteiten (als compensatie van de stijgende uitgaven voor de groepsverzekeringen van de vrije universiteiten) inzake artikel 136 van het universiteitendecreet werd het initiële krediet aangevuld met een toenemende structurele verhoging.

Bij de structurele verhoging voor 2004 is 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 (ba 44.63) blijven behouden op het niveau van het begrotingsjaar 2003: 7,531 mln. EUR (in 2003: 7,425 mln. EUR). Met ingang van het afgelopen begrotingsjaar worden deze middelen structureel verdeeld tussen de universiteiten op de wijze zoals bepaald in het structuurdecreet.

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. Deze eerste drie criteria wegen niet gelijk door. Het aandeel van de tweede soort criteria verdubbelt in 2004: van 10% naar 20%.

Het BOF wordt dus grotendeels op basis van outputindicatoren verdeeld.

Binnen de natuur- en levenswetenschappen en de basisdisciplines van de technische wetenschappen zijn de bibliometrische indicatoren een betrouwbare maat voor de omvang en de zichtbaarheid van het onderzoek. Voor de cultuur- en gedragswetenschappen ontbreekt 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 onder meer een ranking opgesteld van Vlaamse juridische tijdschriften. Ook voor de andere disciplines in de cultuur- en gedragswetenschappen wordt er gezocht naar manieren om de output te meten.

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

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. Het vastleggingskrediet bedraagt in 2004: 96,009 mln. EUR.

Bij de opmaak van de initiële begroting 2004 is beslist geworden om van de BOF-subsidie een gesplitst krediet te maken. Ten belope van dit bedrag kunnen de instellingen engagementen aangaan. Het ordonnanceringskrediet bedraagt: 88,009 mln. EUR. Enerzijds wilde men met deze maatregel de kasstromen van de Vlaamse Gemeenschap helpen ondersteunen, anderzijds worden er meerjarenprojecten beoogd waarvoor de middelen niet voor 100% in hetzelfde begrotingsjaar moeten toegekend worden.

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 eerder vermeld decreet van toepassing is op de werkingsmiddelen van de Vlaamse universiteiten.

De subsidie voor 2004 bedraagt 0,3 mln. EUR.

De opleidingen van deze instelling vallen voortaan ook onder de BaMa-structuur. De faculteit wordt op grond van het structuurdecreet beschouwd 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.

In totaal bedragen deze subsidies voor 2004: 19,789 mln. EUR.

BA 64.17 Kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen ITG

De investeringsmiddelen van het Instituut voor Tropische Geneeskunde voor het begrotingsjaar 2004 bedragen 0,468 mln. EUR.

Programma 33.3 Coördinatie Hoger Onderwijsbeleid

BA 40.10 Subsidiering open hoger onderwijs

Bij de goedkeuring van de financiering van de studiecentra 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 studiecentra voor de jaren 2003, 2004, 2005 en 2006 op het niveau van 2002 te handhaven en de Vlaamse minister, bevoegd voor het onderwijs, te gelasten in het kader van de ontwikkeling van een nieuw financieringsmechanisme voor het hoger onderwijs een voorstel inzake de uitbouw en de financiering van de leercentra uit te werken.

In afwachting van de nieuwe financieringswijze, die kadert in de globale herziening van de financiering van de universiteiten en de hogescholen, draagt de Vlaamse Gemeenschap bij in de dekking van de kosten van ondersteuning en begeleiding van de studenten die in Vlaanderen een inschrijving hebben genomen voor een cursus van het open hoger onderwijs in het kader van de samenwerkingsovereenkomst met de Open Universiteit Nederland en van de kosten van ontwikkeling van 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, die deels of geheel worden uitbetaald aan de studiecentra gevestigd te 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 maximaal 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 én dan bijna uitsluitend van beroepsactieve mensen.

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 2004 bedraagt het totale krediet op deze basisallocatie 0,745 mln. EUR. Ongeveer 70% ervan, zo'n 0,524 mln. EUR, wordt besteed aan lopende onderzoeksovereenkomsten.

- Er gebeurt onderzoek in het kader van INES (International Indicators of Education Systems), het onderwijsindicatorenproject van de OESO. Het PISA-onderzoek vormt hiervan de belangrijkste component. Er wordt tevens een bijdrage geleverd tot de activiteiten van Netwerk C.

In de lente van 2003 werden in de Vlaamse scholen in het kader van het PISA-onderzoek (Program for International Student Assessment) de competenties van 15-jarigen getest op gebied van taal, wiskunde, wetenschappen en 'cross-curriculum competencies'. In de tweede cyclus van dit onderzoek gaat de meeste aandacht naar 'wiskundige geletterdheid' (de zogenaamde 'major' van het onderzoek). 'Leesvaardigheid' en 'wetenschappelijke geletterdheid' zijn in de tweede cyclus 'minoren' en worden dus minder benadrukt. Op basis van de resultaten die eind 2003 bekend waren, volgen in 2004 de nodige analyses.

Binnen Netwerk C concentreert men zich op de processen die zich afspelen binnen de school en de klas. Vlaamse onderzoekers dragen hier hun steentje bij tot het ontwikkelen van de nodige conceptuele raamwerken.

- Binnen het IEA-project neemt Vlaanderen reeds gedurende heel wat jaren deel aan het TIMSS-onderzoek (Third International Mathematics and Science Study). In 2003 werden in de Vlaamse scholen zowel de leerlingen van het vierde leerjaar lager onderwijs als de leerlingen van het tweede jaar van de eerste graad secundair onderwijs getest op hun kennis en vaardigheden inzake wiskunde en wetenschappen. In 2004 zullen de Vlaamse onderzoekers de bekomen resultaten analyseren.

18% (of ongeveer 0,133 mln. EUR) 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 van de 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 inzake onderwijs en vorming, worden ze in grote oplage aangekocht en verspreid onder beleidsmakers en wetenschappers.

Het resterende deel van het krediet, 12% of 0,088 mln. EUR, kan niet rechtstreeks in verband worden gebracht met wetenschapsbeleid.

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 aantal toe te kennen beurzen varieert van land tot land.

Het krediet op deze BA bedraagt 1,049 mln. EUR, waarvan 0,525 mln. voor wetenschapsbeleid.

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

Ongeveer 0,250 mln. EUR bestemd voor 'Peilingonderzoek i.k.v. kwaliteitszorg door de overheid'.

Gezien Vlaanderen geen centrale examens organiseert en dat dit concept ook niet past in de Vlaamse onderwijscultuur, moet een adequaat systeem van prestatiemeting ontwikkeld en toegepast worden. De onderwijsoverheid moet kunnen nagaan of de minimumdoelen die ze aan de onderwijsinstellingen oplegt, bereikt zijn op systeemniveau (macroniveau). Via een representatieve steekproef worden de prestaties van leerlingen anoniem gemeten. De mate waarin de minimumdoelen worden bereikt, berekent men dan op het niveau van het onderwijssysteem. De overheid wil periodiek één of meerdere peilingen laten uitvoeren naar één of meerdere clusters van eindtermen. In 2002 was er een eerste peiling voor het basisonderwijs, en wel voor wiskunde en begrijpend lezen. Het was daarbij de bedoeling een eerste toetsing uit te voeren van het systeem van periodieke peilingen, met ook een meting van de mate waarin deze twee eindtermen voor het basisonderwijs worden gerealiseerd.

Het voorziene krediet moet het mogelijk maken een nieuwe toetsing uit te voeren. Daarvoor kan men gebruik maken van de toets die ontwikkeld werd rond informatieverwerking en -verwerking voor de eerste graad secundair onderwijs.

BA 33.06 Subsidie cofinanciering steunpunt "Loopbanen van leerlingen en studenten in het onderwijs en de overgang naar de 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 wordt vanuit de onderwijsbegroting een subsidie van 0,372 mln. EUR toegekend.

De centrale doelstelling van dit Steunpunt is de constructie van gegevensbestanden, waarmee men na kan gaan welk pad jongeren volgen van het begin van het basisonderwijs tot hun intrede op de arbeidsmarkt. Hiervoor doet men een beroep op twee soorten bronnen: bestaande administratieve gegevensbestanden exploreren (en advies geven over optimalisering ervan) en reeds 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.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscade	COFOG	Libellé
DEPARTEMENT ONDERWIJS												
33	Administratie Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek											
33.1	Hogescholenonderwijs											
33.1	4002	0.01	0.01	0.001	539,947	8,557	4,000	4,000	0,557	10	01.40.0	Enveloppe Hogescholenonderwijs
33.2	Universitair onderwijs											
33.2	1203	0.00	0.00	1.00	0.111	0.111	0.000	0.000	0.111		09.40.0	Uitgaven voor personeel en werking ingevolge de deelneming van Vlaanderen aan internationale activiteiten i.v.m. het academisch beleid
33.2	4073	0.25	0.75	0.00	14,558	14,558	3,640	10,919	0.000	10	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie sociale voorzieningen studenten (decreet 12 juni 1991)
33.2	4120	0.25	0.75	0.00	171,157	171,157	42,789	128,368	0.000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan de Universiteit Gent
33.2	4122	0.25	0.75	0.00	1,903	1,903	0.476	1,427	0.000	10	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie aan het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -Beheer (I.O.B.) en het college voor ontwikkelingslanden
33.2	4126	0.25	0.75	0.00	1,426	1,426	0.357	1,070	0.000	10	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie aan de Vrije Universiteit Brussel ten behoeve van het Instituut voor Europese Studies (IES)
33.2	4127	0.25	0.75	0.00	6,174	6,174	1,544	4,631	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	0.153	0.153	0.153	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 (IJS)
33.2	4460	0.25	0.75	0.00	17,856	17,856	4,464	13,392	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	7,531	7,531	1,863	5,668	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	96,009	96,009	96,009	0.000	0.000	11	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie aan het Bijzonder Onderzoeksfonds voor de universiteiten
33.2	4479	0.25	0.75	0.00	79,954	79,954	19,989	59,966	0.000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan de Universiteit van Antwerpen
33.2	4480	0.25	0.75	0.00	0.300	0.300	0.075	0.225	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	73,272	73,272	18,318	54,954	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	207,544	207,544	51,886	155,658	0.000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan de Katholieke Universiteit in Leuven
33.2	4485	0.25	0.75	0.00	15,015	15,015	3,754	11,261	0.000	10	01.40.0 en 09.40.0	Werkingsuitkering aan het Limburgs Universitair Centrum
33.2	4486	0.25	0.75	0.00	5,169	5,169	1,292	3,877	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	8,438	8,438	2,110	6,329	0.000	10	01.40.0 en 09.40.0	Subsidie verleend aan het Instituut voor Tropische Geneeskunde "Prins Leopold" in Antwerpen (art. 159 decreet 21.06.1991)

BA 41.43 Subsidie aan het 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.

De opvolging en evaluatie van de afgesloten en lopende initiatieven zijn medebepalend voor de selectie van nieuwe aandachtspunten of het behouden van vroegere thema's.

De ingediende projectvoorstellen worden afzonderlijk door beleidsverantwoordelijken en wetenschappers beoordeeld op resp. hun beleidsrelevantie en wetenschappelijke kwaliteit.

Het lopende onderzoek wordt van nabij opgevolgd door een stuurgroep van wetenschappelijke deskundigen, beleidsverantwoordelijken en onderwijspractici met ervaring en expertise in het onderzoeksthema dat ze elk opvolgen. Op continue basis wordt de terugkoppeling van de resultaten gestimuleerd – zowel naar het beleid als naar de onderwijspraktijk – via publicaties, studiedagen en contacten. De resultaten vormen een kennisbasis om de beleidsvoorbereiding te ondersteunen en het beleid te evalueren.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscod	COFOG	Libellé
33.2	4489	0,25	0,75	0,00	1,710	1,710	0,428	1,283	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	19,789	19,789	4,947	14,842	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	0,468	0,468	0,117	0,351	0,000	10	01.40.0 en 09.40.0	Kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen ITG
33.3	Coördinatie Hoger Onderwijsbeleid											
33.3	4010	0,00	1,00	0,00	0,632	0,632	0,000	0,632	0,000			Subsidiering open hoger onderwijs
39	Diensten van de secretaris-generaal											
39.2	Coördinatie beleids- en gegevensbeheer											
39.2	1201	0,70	0,00	0,18	0,745	0,657	0,524	0,000	0,133	12	09.70.0	Allerhande uitgaven met betrekking tot statistiek, gegevensbeheer en onderwijsindicatoren
39.2	1206	0,10	0,40	0,00	1,049	0,525	0,105	0,420	0,000	12	09.70.0	Allerhande uitgaven in het kader van de bilaterale samenwerking
39.2	1218	0,69	0,00	0,00	0,362	0,250	0,250	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	0,372	0,372	0,372	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	1,580	1,580	1,580	0,000	0,000	8	09.70.0	Subsidie aan het Onderwijskundig Beleids- en Praktijkgericht Wetenschappelijk Onderzoek (OBPWO)
TOTAAL					1,273,224	741,109	251,069	479,250	0,801			

4. DEPARTEMENT WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR

OA 41 Administratie Gezin en Maatschappelijk Welzijn

Programma 41.1 Algemeen Welzijnsbeleid

BA 12.23 Studies, onderzoeken en voorbereiding van wetenschappelijke congressen

Studieopdrachten en wetenschappelijk onderzoek worden uitbesteed om prioritaire velden uit het welzijnsbeleid te onderbouwen, zowel op het niveau van de voorbereiding als op het niveau van de evaluatie (bereikte effecten).

In 2003 was er onderzoek op de terreinen van:

- Elektronisch dossier: een onderzoeksopdracht om de resultaten te operationaliseren van het vorig onderzoek “Toepassingsgebied van de privacywet op de Bijzondere Jeugdbijstand, in het bijzonder bij het installeren van en het omgaan met het elektronisch dossier”. Het gaat met name over het uitbreiden van het onderzoek naar de andere sectoren binnen de integrale jeugdhulpverlening, het uitwerken van voorstellen tot wijziging van bestaande regelgeving binnen de Bijzondere Jeugdbijstand en in het kader van informatie-uitwisseling tussen sociale diensten. Verder ook de voorbereiding van de adviesvraag aan de Commissie ter Bescherming van de Persoonlijke Levenssfeer en het uitwerken van richtlijnen bij ingebruikname van het elektronisch dossier.
- Strategisch plan hulpverlening aan gedetineerden: de opdracht bestaat er in om relevante beleidsindicatoren te ontwikkelen inzake de kwaliteit en de effectiviteit van de hulp- en dienstverlening aan gedetineerden in Vlaamse gevangenissen. De relevantie dient betrekking te hebben op de participerende beleidsdomeinen welzijn, gezondheid, gelijke kansen, cultuur, onderwijs en tewerkstelling.
- Allochtone jeugddelinquentie bij 15- tot 25-jarigen in Vlaanderen: onderzoek naar allochtone jeugddelinquentie in Vlaanderen. Focus ligt op het daderperspectief: allochtone daders tussen 15 en 25 jaar, die misdrijven pleegden waarvan de aard van het delict een ernstige impact heeft op het onveiligheidsgevoel van de bevolking. Het gaat meer specifiek om de stedelijke context van Antwerpen, Gent en Mechelen. Uit het onderzoek moet men enerzijds inzichten verwerven over de impact op dader en slachtoffer van het bestaand overheidsingrijpen, met bijzondere aandacht voor maatregelen van de Vlaamse overheid en de steden. Anderzijds moet de cultureel-antropologische benadering inzicht verschaffen in de contextuele situatie van allochtone daders en in de beleving van de slachtoffers. Vanuit die optiek wil men inzicht verwerven in het bestaande overheidsingrijpen (zowel vanuit dader- als slachtofferperspectief).
- Family Group Conference: volgt op het eerdere onderzoek “Family Group Conference” met einddatum 31 oktober 2002 en behandelt de vraag of de implementatie van Hergo leidt tot een significante vermindering van het aantal plaatsen in de gesloten voorzieningen. De onderzoeksvraag omvat de vergelijking inzake recidivegedrag tussen jongeren die aan Hergo deelnamen en een vergelijkbare populatie die de traditionele afhandeling meemaakte, onderzoek naar de concrete toepassingsmogelijkheden in de gesloten instellingen van Mol, Ruiselede, Everberg en Beernem, onderzoek van de uitstroom (Hergo kan leiden tot een snellere uitstroom van jongeren uit de gesloten voorzieningen) en onderzoek van een voorstel tot aanpassing van het huidige Hergo-aanbod in functie van de behoeften der jeugdmagistraten.

- Voorbereiding van het wetenschappelijk zorgcongres: de doelstelling van dit congres is, in een brede participatie en dialoog met alle stakeholders, het tot 2020 in kaart brengen van zowel een visie op zorg vanuit de diverse invalshoeken, als de evolutie ervan – en de behoeften, vertrekkend vanuit maatschappelijke, demografische, medische en wetenschappelijk-innovatieve evoluties. Sleutelvragen zijn hoe en wat een vraaggestuurde zorg kan zijn (zowel naar organisatie, inhoud, doelgroepen, nieuwe zorgvragen), hoe dit moet ingevuld worden naar kwaliteit van zorg, maar vooral ook naar financiële investering. Focus ligt uiteraard op Vlaanderen, maar buitenlandse inbreng (ervaringen en ‘good practices’) moeten de verwachte output ook verder verrijken.
- Hervorming wet op de filmkeuring: die keuring stoelt nog op een wet van 1 september 1920. Die wet is dus verouderd en niet meer aangepast aan de maatschappelijke context. Ook de defederalisering van de bevoegdheid is aan de wet voorbijgegaan. De filmkeuring is vandaag een gemeenschapsbevoegdheid, na de staatshervorming van 1990 geregeld door een samenwerkingsakkoord tussen de drie Gemeenschappen en de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie van Brussel Hoofdstad. In de praktijk herneemt het samenwerkingsakkoord van 27 december 1990 bijna letterlijk de bepalingen van het van kracht zijnde KB uit 1939. De opdracht omvat het uitschrijven van een ontwerpdecreet inzake de hervorming van de wet op de filmkeuring en uitvoeringsbesluiten.
- Ondersteuningsstructuur Bijzondere Jeugdzorg vzw: er is nood aan een synthese voor het Vlaams uitvoeringsbeleid t.a.v. jeugddelinquentie. De opdracht omvat vooreerst het opstellen van een algemene omgevingsanalyse. Vervolgens het ontwikkelen van kerncijfers over 10 jaar Vlaams uitvoeringsbeleid. Tenslotte het beschrijven van de mijlpalen in de visieontwikkeling van de Vlaamse Gemeenschap de voorbije 10 jaren: van een nagenoeg exclusief beschermende visie naar een meer responsabiliserende visie.
- Thuisloosheid – strategie voor een gedeelde zorg: het onderzoek vloeit voort uit het onderzoek uitgevoerd door het Steunpunt Algemeen Welzijnswerk in 2001 en de resultaten van het colloquium georganiseerd in 2002. Het onderzoek moet een essentiële bijdrage leveren voor de ontwikkeling van een globale strategie tegen thuisloosheid, waarbij vraaggestuurd en behoeftegericht beleid centraal staan. Dit onderzoek moet elementen aandragen voor een inclusief beleid dat gericht is op preventieve acties en samenwerking tussen de actoren van de prioritaire beleidsdomeinen.
- Coördineren en eventueel codificeren van de reglementering bijzondere jeugdbijstand: deze actie is de wens van de Vlaamse minister van Welzijn, Gezondheid en Gelijke Kansen.
- Advies arrest Jaeger: de studieopdracht bestaat uit een analyse van het arrest Jaeger van het Europees Hof van Justitie, de beschrijving van de huidige regelingen inzake de slapende waak in de welzijnssector, de gevolgen van dit arrest en advies aan de Vlaamse minister omtrent de te volgen koers.

Onderzoeken en studieopdrachten worden steeds begeleid door een stuurgroep. De resultaten worden zowel door studiedagen en conferenties gevaloriseerd als via samenvattende brochures voor voorzieningen en organisaties van belanghebbende doelgroepen.

Voor 2004 voorziet men nu reeds (naast nieuwe opdrachten zoals een analyse van het beleid inzake vorming, training en opleiding van de personeelsleden in de Vlaamse welzijnsorganisaties) het voortzetten of doorlopen van de genoemde opdrachten: de voorbereiding van het wetenschappelijk zorgcongres, het onderzoek thuisloosheid, de studieopdracht coördineren en codificeren van de reglementering bijzondere jeugdbijstand, het strategisch plan hulpverlening aan gedetineerden, het onderzoek naar allochtone jeugddelinquentie en het advies aan de Vlaamse minister naar aanleiding van het arrest Jaeger van het Europees Hof van Justitie.

De werkingsmiddelen van het CBGS voor het jaar 2004 worden besteed aan:

1. De aanmaak van nieuwe gegevensbanken.
 - Fase twee van het LOVO-project (Leefsituatie Onderzoek Vlaamse Ouderen). Dit omvat een onderzoek van de leefsituatie van personen die verblijven in rusthuizen en RVT's.
 - Verwerving en analyse van retrospectieve informatie uit het Rijksregister.
2. "Zorg in Vlaanderen" en "Mantelzorg in Vlaanderen": twee enquêtes.
3. Valorisatie van bestaande gegevensbanken (publicaties, studiedagen ...).
 - LOVO 1: beleidsdossiers.
 - PPA 2 (Population Policy Acceptance) en Delphi-enquête: analyse van de resultaten van de enquête over de aanvaarding van het bevolkingsbeleid door de bevolking zelf.
4. Onderzoek naar de combinatie van arbeid en gezin en naar de interactie tussen partners.

Programma 41.5 Gehandicaptenzorg

BA 41.11 Dotatie aan het Vlaams Fonds voor Sociale Integratie van Personen met een Handicap (V.F.S.I.P.H.)

Beknpte tekstuele toelichting bij de in de begroting 2004 voorziene kredieten voor extern wetenschappelijk onderzoek.

1. Onderzoek dat al vóór 2003 opstartte

Onderzoek inzake loopbaanzelfsturing

Volgens de gedetailleerde begrotingsgegevens waarover wij beschikken, valt er nog 6.085 EUR te verwachten aan geraamde uitgaven in 2004, voor uitvoering van het onderzoek naar arbeidsloopbanen bij personen met een handicap. Het eindrapport werd intussen wel al opgeleverd. In de speurgids editie 2003 werd dit onderzoek al omschreven.

2. Onderzoek dat in 2003 opstartte, of waartoe al in 2003 beslist werd, met repercussies op de begroting 2004

Bijkomende opdrachten in het kader van het financieel luik van de studie zorggradatie

Ook in de begroting 2004 werden er middelen voorzien – ten bedrage van 30.000 EUR – om deze onderzoeksactiviteiten, reeds toegelicht in de vorige editie, verder te zetten.

Wat betreft het vervolgonderzoek inzake het persoonlijke-assistentiebudget (PAB)

Een intern tussentijds onderzoek (2001-2002) naar de aanvraag- en inschalingsdossiers betreffende een PAB, riep een heleboel nieuwe vragen op die niet onmiddellijk beantwoord konden worden vanuit de in het Vlaams Fonds aanwezige informatie. Daarom werd besloten tot een diepgaand extern onderzoek bij een steekproef van de huidige PAB-gebruikers.

Relevante invalshoeken hierbij zijn onder meer: de assistenten (aantal, kwalificatie, aard contract ...), de gerealiseerde ondersteuning (takenpakket assistenten, aanvullende gesubsidieerde en niet gesubsidieerde ondersteuning), het budgetbeheer en de persoonlijke ervaringen van de

persoon met een handicap en zijn omgeving (meerwaarde van het PAB in vergelijking met de vroegere situatie, ervaren moeilijkheden, ...). Het is verder belangrijk een beeld te krijgen van zowel de opstartfase (zoeken geschikte assistenten, opstellen werkrooster, organiseren permanente ...) als de feitelijke ondersteuning door met PAB betaalde assistenten en de evaluatie van het werken met een PAB. In dit verband moet nagegaan worden welke prioriteiten men legt, gezien de toegekende budgetten veelal kleiner zijn dan de aanvragen.

Bijzondere aandachtspunten zijn:

- het in kaart brengen van de atypische PAB-situaties (afwijkend van de meerderjarige persoon met een fysieke handicap, die volledig zelf zijn ADL- en IADL- assistentie organiseert);
- de invulling, in die atypische situaties, van de 'begeleidende taken' (wat, door wie, met welke kwalificaties);
- de bijdrage van de zorgconsulenten en van de budgethoudersverenigingen wat betreft de ondersteuning van het werkgeverschap;
- problemen met de arbeidswetgeving en de daarvoor gevonden oplossingen.

Haalbaarheidsstudie inzake aangepaste vrijetijdsbesteding

Sinds begrotingsjaar 1998 verleent het Vlaams Fonds een tijdelijke erkenning aan maximum 20 organisaties in Vlaanderen die aangepaste vrijetijdsactiviteiten ontwikkelen en aanbieden aan personen met een handicap (PmH) of die hen via geëigende methodieken leiden naar het reguliere vrijetijdscircuit. Actueel wordt dit geregeld krachtens het BVR van 3 mei 2002; dit besluit is evenwel slechts van kracht tot en met 31 december 2004.

De vorige voogdijminister gaf over de verdere toekomst te kennen:

“Dat het doelgroepspecifieke beleid inzake de vrijetijdsbesteding van PmH moet worden afgestemd op de ontwikkelingen in het reguliere beleid inzake de vrijetijdsbesteding in de sectoren cultuur, toerisme, sport en jeugdwerk. Dat past in de aanpak van het inclusief beleid. De participatie van PmH aan het reguliere vrijetijdsaanbod in de ruimste betekenis is immers een prioritaire doelstelling. Een aparte vrijetijdsbesteding die permanent wordt georganiseerd, zou de reguliere sectoren enigszins vrijstellen om zelf inspanningen te leveren om personen met een handicap in te schakelen.”

En verderop:

“Een afgeleide doelstelling van het categoriaal vrijetijdsaanbod via het Vlaams Fonds is bijvoorbeeld het systematisch in kaart brengen van de hinderpalen die een volwaardige participatie van PmH in de reguliere circuits bemoeilijken ...

... Tegen 1 januari 2005 verwacht de regering tussentijdse effectevaluaties over de gesubsidieerde activiteiten en aanbevelingen voor de verdere ontwikkelingen inzake het na te streven inclusieve vrijetijdsbeleid voor PmH.”

Tenslotte:

“Misschien moet de reguliere sector zich aanpassen en andere methodieken aanwenden.”

Onderzoek inzake loonkostensubsidies voor personen met een handicap

In Vlaanderen zijn er twee types van loonkostensubsidies voor werkgevers die personen met een handicap in dienst nemen. Enerzijds is er de tegemoetkoming aan werkgevers in het kader van de CAO-26 die al sinds het eind van de jaren zeventig wordt toegekend, anderzijds is er de recente Vlaamse Inschakelingspremie (VIP). Sinds de introductie van de VIP ligt de toename in hoofdzaak bij die maatregel, de CAO-26 groeit nog maar weinig aan.

In deze studie wil men vooral peilen naar de doelmatigheid van beide maatregelen ter bevordering van de betrokken tewerkstellingskansen. Ook wil men een beter beeld krijgen van het gebruik ervan.

3. Geplande onderzoeken

In de begroting 2004 werden kredieten voorzien voor enkele geplande studies die nog nader moeten omschreven worden en waarvoor de Raad van Bestuur nog zijn principieel akkoord moet verlenen. Toch maken wij er hier al in het kort melding van. Het betreft onder andere:

- Een studie naar de preventie van misbruik van personen met een handicap, binnen de voorzieningen.
- Twee studies betreffende de doelgroep van doven en slechthorenden: één naar het handi-capperend effect van verworven slechthorendheid en doofheid, rekening houdend met omgevingsfactoren. Eén studie betreft de efficiëntie en effectiviteit van een aantal specifieke hoortoestellen en van cochleaire implantatie.
- Een behoeftenanalyse bij gebruikers van individuele materiële bijstand.

Mogelijk worden er desgewenst nog andere prioriteiten gelegd, op basis van gewijzigde omstandigheden.

Programma 41.8 Integratie kansarmen

BA 12.01 Allerlei uitgaven in het kader van het armoedebeleid

Er werd eveneens een studietoelichting m.b.t. de opmaak van het beroepsprofiel “Ervaringsdeskundige in de Armoede en Sociale Uitsluiting” uitbesteed aan het Hoger Instituut voor de Arbeid. De opdracht situeert zich in het kader van de bestrijding van armoede en sociale uitsluiting. De ervaringsdeskundige in de armoede en sociale uitsluiting vervult hiertoe in het armoededecreet een sleutelrol.

BA 33.10 Allerhande subsidies in het kader van de Vlaamse armoedebestrijding

Zoals in de vorige jaren, wordt in 2004 het onderzoek van UA-Oases vzw rond de evolutie van armoede in Vlaanderen (via het Jaarboek) gefinancierd. Het betreft een subsidie, vandaar dat dit werd overgeheveld van de BA 12.01 naar de BA 33.10 – op deze BA werden alle kredieten gegroepeerd voor de subsidiëring in het kader van de Vlaamse armoedebestrijding.

Programma 41.9 Integrale jeugdhulpverlening

BA 01.01 Allerhande uitgaven inzake integrale jeugdhulpverlening

In 2003 werd verder gewerkt aan de concrete ondersteuning van de verschillende projecten die lopen in de drie pilootregio's. Twee onderzoeken werden uitgevoerd voor de toetsing, de verdere uitbouw en de verankering van het ontwikkelingsproces. Vanuit de afdeling orthopedagogiek van de KULeuven is wetenschappelijke expertise gegeven aan het proces integrale jeugdhulp. Eén van de uitdagingen was prestatie-indicatoren binnen de integrale jeugdhulp te ontwikkelen. De deskundigheid van het Instituut voor Sociaal Recht van de KULeuven werd aangewend voor het voorbereiden en het opstellen van een kaderdecreet integrale jeugdhulp. In 2004 wordt de implementatie van de integrale jeugdhulp in heel Vlaanderen verwacht.

OA 42 Administratie Gezondheidszorg

Programma 42.1 Volksgezondheid

BA 12.02 Uitgaven i.v.m. de Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Adviesraad, inclusief studieopdrachten

De Vlaamse Gezondheidsraad verleent advies op vraag van de minister of het Vlaams Parlement of op eigen initiatief. De raad bestaat uit deskundigen in gezondheidsaangelegenheden, in casu een veelzijdige samenstelling met ervaringsdeskundigen en wetenschappers uit de preventieve en curatieve sector. De raad werd in september 2002 deels opnieuw samengesteld, conform de vereisten in het oprichtingsdecreet. De raad beschikt in 2004 over 0,018 mln. EUR, deels voor de wetenschappelijke ondersteuning van de raad.

BA 12.32 Allerhande uitgaven inzake de Koninklijke Academie voor Geneeskunde

De Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België vormt een forum voor het wetenschappelijk debat en de uitwisseling van wetenschappelijke informatie. Daarnaast adviseert de Academie de Vlaamse en federale overheden over aangelegenheden op het gebied van de gezondheid, en over de wetenschapsbeoefening, het onderwijs en de vorming, en de beroepspraktijk inzake de geneeskunde, de farmacie en de diergeneeskunde. De forumfunctie is nauw verbonden met de adviesfunctie. In 2004 zal de Academie zich inspannen om in verband met de problematiek van de fraude in het wetenschappelijk onderzoek (specifiek voor het klinisch onderzoek), een gepaste procedure tot stand te brengen om fraude te kunnen aanpakken. Dit zal gebeuren in overleg met de faculteiten geneeskunde van de Vlaamse universiteiten en het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen. Naast de gebruikelijke themavergaderingen zal de Academie in 2004 een aantal grotere symposia organiseren, enerzijds over de behandeling van radioactief afval (specifiek de problematiek van de “dirty bombs”) en anderzijds over de plaats van wetenschappelijk vorming in de opleiding van artsen-specialisten en huisartsen.

BA 33.35 Subsidies aan erkende centra voor menselijke erfelijkheid

Deze centra bestuderen het erfelijk karakter van aandoeningen en zoeken naar alternatieven ter voorkoming van dergelijke ziekten of handicaps. Ook adviseren, ondersteunen en begeleiden zij ouders bij de interpretatie en verwerking van onderzoeksresultaten. De centra bieden tevens wetenschappelijke ondersteuning aan de Vlaamse Gemeenschap en werken mee aan een éénvormige registratie van genetische gegevens. De kennis over de antropogenetica wordt zo toegankelijker voor het beleid. Aan de hand van de data over de bereikte populatie en de gestelde problematieken, wordt de opdracht van deze centra verder uitgediept. Zowel het verwerven van inzicht in de gezondheidsproblematiek als het onderzoek worden gestimuleerd. Er zijn vier dergelijke centra erkend en gesubsidieerd.

Net als vorige jaren wordt 35% (0,681 mln. EUR) van het totale budget (1,946 mln.) voorzien voor vernieuwend onderzoek, zoals rond erfelijke aandoeningen en het zoeken naar preventiemechanismen. De rest van het budget (1,265 mln. EUR) is bestemd voor routineanalyses in het kader van de opdrachten van de centra.

Het beleid heeft de predictieve gezondheidszorg als een nieuw aandachtspunt naar voor geschoven en biedt hiervoor de nodige ondersteuning.

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

In 2004 zijn de beschikbare middelen bestemd voor wetenschappelijk onderzoek over de pathogenese van “chronisch obstructief bronchiaal lijden” (COPD), voor bijdragen tot de opheldering van ziektemechanismen door moleculaire celbiologische technieken en door in vivo proefdieronderzoek, voor onderzoek over het zoutverbruik in Vlaanderen en over punctie van onrijpe follikels in de geassisteerde voortplanting bij het rund.

BA 41.05 Subsidies aan het raadgevend comité voor Bio-ethiek

Het Raadgevend Comité voor Bio-ethiek moet advies uitbrengen over ethische, juridische en sociale problemen, gesteld door wetenschappelijk onderzoek en zijn toepassingen in de biologie, de geneeskunde en de gezondheidszorg. Dit gebeurt op verzoek van de overheid, o.m. de Vlaamse regering of een lid ervan. Eén van de specifieke opdrachten is informatievergaring over toekomstige ontwikkelingen van de genetica, en hierover samenspraak organiseren. Een krediet van 0,032 mln. EUR werd voor deze ondersteuning voorzien.

Programma 42.2 Medisch-sociaal beleid

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

Van het totale krediet in 2004 – 0,838 mln. EUR – is meer dan 15% beschikbaar voor wetenschappelijk onderzoek via twee opdrachten.

Methodes voor de detectie van anabole steroïden in voedingssupplementen worden uitgebreid en gevalideerd. Bovendien wordt een methode ontwikkeld om contaminatie van voedingssupplementen met diverse stimulerende middelen te detecteren. Het onderzoek naar de mogelijke detectie van dopeermiddelen in urine na gebruik van voeding en voedingssupplementen wordt verder uitgebreid, na morfine spitst dit onderzoek zich nu toe op strychnine.

Er werd eveneens een methode ontwikkeld voor de detectie van HES (hydroxy-ethyl zetmeel) in urine door middel van vloeistofchromatografie gekoppeld aan massaspectrometrie. Naar aanleiding van de recente (internationale) detectie van nieuwe dopeermiddelen werden methodes ontwikkeld voor het opsporen van modafinil (geneesmiddel met stimulerend effect, gebruikt bij narcolepsie) en tetrahydrogestrinone (THG, een nieuw ‘designer’ anabool steroïd).

Onderzoek naar de eliminatietijd van diverse corticosteroïden werd voortgezet, om de zeer beperkte wetenschappelijk kennis over deze parameters hiervoor te vervolledigen.

De inzetbaarheid van een ‘dual stage quadrupole gas chromatograaf massaspectrometer’ voor het verlagen van de detectielimieten van anabole steroïden wordt uitgetest om deze verboden middelen langer te kunnen detecteren.

Diverse methodes werden uitgebreid, aangepast en gevalideerd om de detectie van nieuwe middelen toe te laten en om de overgang naar de nieuwe reglementering, zoals beschreven in de Wereld Anti-Doping Code van het WADA en de bijhorende Internationale Standaarden voor Laboratoria, op een vlotte manier te laten verlopen.

Resultaatrapportering 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 van de resultaten via diverse kanalen laat toe dat ze, naast een grondige analyse, ook een evaluatie krijgen van externe wetenschappers (peer-review).

BA 12.25 Uitgaven in verband met gezondheid en milieu

Het krediet werd teruggebracht tot 0,106 mln. EUR. Kredieten voor diepgaand wetenschappelijk onderzoek werden bij de begrotingsopmaak niet weerhouden. De basisallocatie bevat nu alleen nog financiële middelen voor het nakomen van een aantal afspraken en akkoorden op het vlak van milieu en gezondheid en ad hoc-onderzoeken.

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

De middelen voorzien op de basisallocatie 12.29 worden aangewend voor:

- de aanmaak van elektronische bestanden met gegevens die de gemeentelijke burgerlijke standen aanleveren voor de geboorte- en sterftestatistieken.

- de ontwikkeling van een webgebaseerd uniform bestelsysteem voor alle vaccins, waarbij de bestellingen elektronisch en automatisch gegenereerd kunnen worden op basis van registratie door de vaccinatoren van door hen toegediende vaccins.
- onderzoek naar de technologische mogelijkheden en beperkingen van elektronische communicatie tussen geïnformatiseerde dossiers en de beveiliging van die gegevensstromen. Op basis daarvan volgt de ontwikkeling van technische communicatie- en beveiligingsprotocollen of technologische instrumenten die de mogelijkheid bieden tot gestandaardiseerde en beveiligde gegevensstromen tussen elektronische platforms van diverse aard. En ook tot transversale en longitudinale integratie van gegevens, bij voorkeur rechtstreeks geëxtraheerd uit geïnformatiseerde dossiers.

BA 12.31 Uitgaven in verband met verbintenissen, aangegaan voor epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling

De middelen op de basisallocatie 12.31 betreffen het aandeel van de Vlaamse gemeenschap in de financiering van de nationale gezondheidsenquête die loopt van 2003 tot en met 2005.

BA 33.29 Subsidies in verband met 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 de perinatale epidemiologie, enz.

Vanuit deze registers worden gegevens geleverd aan de administratie Gezondheidszorg.

BA 33.50 Subsidies 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. Het bedrag van 0,376 mln. EUR op deze basisallocatie is slechts een onderdeel van de totale subsidie aan het steunpunt.

De bijdrage van gezondheidszorg voor het op 1 oktober 2001 gestarte Steunpunt Beleidsgericht Onderzoek Milieu en Gezondheid blijft voor de verdere duur van de door de Vlaamse regering goedgekeurde beheersovereenkomst inzake de steunpunten op hetzelfde peil.

In 2004 worden er wel meer middelen voorzien voor de uitbouw van de tweede trap van het drietrapsnetwerk van medisch milieukundigen in Vlaanderen. Het betreft hier het organiseren binnen de LOGO's van een structuur die zal instaan voor de eerste inname van vragen en de diagnose van onrust onder de bevolking. In dit netwerk zijn de overige trappen de Gezondheidsinspectie en de wetenschappelijk ondersteuning (ingevuld door afspraken inzake cofinanciering van het steunpunt "Gezondheid en milieu").

BA 45.03 – Dotatie aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid – Louis Pasteur

Samenwerkingsakkoord tussen de Federale Staat en de Vlaamse Gemeenschap over de uitvoering van een aantal activiteiten door het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur voor de periode 2001-2005, goedgekeurd door de Vlaamse regering op 30 maart 2001. Dit samenwerkingsakkoord omvat activiteitenprogramma's met een looptijd van 5 jaar en een aantal andere met een looptijd van 1 jaar, die echter verlengbaar zijn tot 5 jaar.

Voor 2004 wordt voor de dotatie een bedrag van 0,959 mln. EUR ingeschreven.

Ingevolge een reeks beslissingen tot opzegging van een aantal programma's en delen ervan, daalde de huidige dotatie onder het bedrag voorzien in de samenwerkingsovereenkomst.

OA 45 Administratie Cultuur

Programma 45.1 Jeugd en Sport

BA 12.23 Allerhande uitgaven i.v.m. sport

Onderzoek topsportklimaat

In het kader van de opdracht ‘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 een vergelijking met het buitenland, teneinde de concurrentiekracht van de Vlaamse (en Belgische) topsport te kunnen inschatten.

Dit verloopt in twee fasen:

1. Onderzoek naar het Belgisch topsportklimaat

In eerste instantie wordt onderzocht hoe de Belgische topatleten, toptrainers en topsportcoördinatoren het Vlaams topsportbeleid beoordelen, wat hun individuele leefsituatie, sport-specifieke begeleiding, trainings- en wedstrijdfaciliteiten en maatschappelijke waardering betreft.

Op basis daarvan analyseert men de sterke en zwakke punten van het Vlaams beleid.

2. Een internationale concurrentietoets op het topsportklimaat

Rekening houdend met een aantal socio-economische aspecten, zoals de populatie, rijkdom en culturele verschillen, wordt België vergeleken met een aantal “vergelijkbare en tot medewerking bereide landen”, met als doel:

- Benchmarking: België wordt gespiegeld aan (min of meer vergelijkbare) landen die betere resultaten boeken, om zodoende leereffecten te bewerkstelligen op grond van een gerichte vergelijking.
- Evaluatie: er wordt nagegaan in hoeverre België in de pas loopt met andere landen om zodoende aanbevelingen voor een toekomstig topsportbeleid te kunnen geven.

In 2004 zal ook wetenschappelijk onderzoek worden uitgevoerd naar het Nederlands topsportklimaat. Doelstelling is het wetenschappelijk analyseren van topsport en het heersende topsportklimaat aldaar, in casu het detecteren van de succesbepalende factoren van het Nederlandse topsportbeleid. Dit voor een verbeterde invloed van het beleid op de sportieve prestaties van de Vlaamse atleten, met het oog op de Olympische Spelen in 2016.

1. Onderzoek naar het Nederlands topsportklimaat en vergelijking met Vlaanderen

In eerste instantie wordt onderzocht hoe de Nederlandse topatleten, toptrainers en topsportcoördinatoren het Nederlands topsportbeleid beoordelen, voor wat hun individuele leefsituatie, sportspecifieke begeleiding, trainings- en wedstrijdfaciliteiten en maatschappelijke waardering betreft.

Op basis daarvan analyseert men de sterke en zwakke punten van het Nederlandse topsportbeleid en vergelijkt dit met de situatie in Vlaanderen.

2. Analyse en vergelijking van het Olympisch succes van Nederland en Vlaanderen/België vanaf 1992, voor de sporttakken die voor Vlaanderen relevant zijn.

3. Een diepgaande analyse van het beleid achter het topsportsucces van Nederland en een vergelijking met Vlaanderen. Op basis van diepte-interviews en werkbezoeken aan bevoorrechte getuigen kijkt men op welke wijze het Nederlandse beleid leidt tot topsportsucces. Dit heeft betrekking op fase 1 van het onderzoek.

Behoefteonderzoek golfsport

Er loopt een behoefteonderzoek m.b.t. de golfsport. Dit heeft als doel het inventariseren van de beoefening en de behoeften van deze sporttak in Vlaanderen, evenals het onderzoeken van toekomstige behoeften en noden.

Hiertoe dient men o.m. inzicht te krijgen in de geografische spreiding van de beoefening, het profiel van de beoefenaars en hun verwachtingen.

Er dienen tevens een drietal prognoses te worden voorgesteld op basis van 3 mogelijke scenario's van de evolutie van de golfsport op een termijn van 10 jaar.

De opdracht heeft eveneens tot doel aanbevelingen te formuleren over het aantal noodzakelijke golfterreinen, hun geografische spreiding en de exploitatievorm, om aan de huidige en toekomstige behoeften (voor een termijn van 10 jaar) te kunnen voldoen.

Onderzoek gehandicaptensport

Vanuit een beleidsvoorbereidend perspectief, is er behoefte aan een omgevingsanalyse van de gehandicaptensector, die specifiek de meerkost in kaart brengt voor een gehandicapte sporter in vergelijking met een valide sporter. Dit onderzoek loopt door in 2004.

De doelstellingen geven in grote lijnen ook de inhoud weer:

- Een overzicht van de vraag, het aanbod, de motieven en de belemmeringen m.b.t. actieve sportbeoefening voor personen met een handicap;
- De attitudes tegenover personen met een handicap m.b.t. actieve sportbeoefening;
- De specifieke meerkost voor hen van sportbeoefening;
- Een vertaling van de onderzoeksresultaten naar beleidsrelevante kritische succesfactoren en strategische doelstellingen die men bij de verschillende actoren kan operationaliseren en implementeren.

BA 33.12 Subsidies voor de wetenschappelijke ondersteuning van het jeugdbeleid

Het krediet bedraagt 0,255 mln. EUR. In 2003 werd 0,152 mln. uitgetrokken voor de opstart van een interuniversitair platform voor jeugdonderzoek.

Het onderzoek dat tot op heden gebeurde was te vaak versnipperd, met te weinig oog voor beleidsafstemming. In Vlaanderen ontbreekt het aan systematisch onderzoek over de staat van kinderen en jongeren. Het recent opgestarte platform heeft de opdracht een referentiekader te ontwikkelen, bestaand onderzoek te inventariseren en nieuwe onderzoeksvragen uit te werken. Dat moet de overheid in staat stellen leemtes te detecteren maar ook werk te maken van beleidsafstemming, wat vorm moet krijgen in een geïntegreerd jeugdbeleidsplan. In 2004 wordt het platform volledig operationeel.

Programma 45.3 Beeldende Kunst en Musea

BA 33.03 Subsidies aan privaatrechtelijke archieven, documentatiecentra en bewaarbibliotheken (decreet 19 juli 2002)

Het totale krediet in 2004 bestemd voor het archiefdecreet bedraagt 4,542 mln. EUR. Hier- van is 2,194 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 (ADV.N); 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 ervan beter toonbaar maken en het materiaal helpen beschermen. Door middel van een laagdrempelig zoekinstrument via het web kunnen de identificatiegegevens van de in Vlaanderen bewaarde private archieven bevestigd en geraadpleegd worden. 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.

Medio 2000 werd in de schoot van de Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal- en Letterkunde (KANTL) het **Centrum voor Teksteditie en Bronnenstudie** opgericht. Dit wordt beheerd door een commissie die de bestemming van de middelen bepaalt en de projecten selecteert.

In het centrum zijn vertegenwoordigd: de KANTL (Gent), het Archief en Museum voor het Vlaamse Cultuurleven (AMVC – Antwerpen), de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten (KVAB – Brussel), de Interuniversitaire werkgroep Genese (Antwerpen), het Muziekcentrum van de Vlaamse Gemeenschap (Brussel), het Vlaams Fonds voor de Letteren (Antwerpen) en de uitgeverwereld.

In principe worden de taken uitgevoerd op de plaats waar het basismateriaal zich bevindt. In een eerste fase wordt grotendeels gewerkt met materiaal uit het Archief en museum voor het Vlaamse Cultuurleven in Antwerpen.

Op korte termijn wordt er werk gemaakt van een betere toegankelijkheid van de bronnen, via publicaties en het internet. Het gebruik van internationale standaarden voor text-encoding (SGML, XML, TEI) bij de projectuitvoering is voor het CTB een evidentie. Het centrum is in internationale context een actieve partner in het ontwikkelen van deze standaarden.

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 is gevestigd in een monumentaal negentiende-eeuws museumgebouw 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 16de- en 17de-eeuwse schilderijen, waarin Rubens en zijn school centraal staan. Daarnaast heeft het museum een omvangrijk fonds 19^{de}-eeuwse en moderne kunst, met ongeëvenaarde collecties van Ensor en Wouters.

De opdracht voorziet in de museale taken: verzamelen, beheren en documenteren, onderzoeken en tentoonstellen ... en over dit alles informeren. Daartoe beschikt het over een dotatie van 2,341 mln. EUR voor de studie van de collectie, het organiseren van tentoonstellingen en de uitgave van publicaties. 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 vooraanstaande Vlaamse musea en onderzoeksinstituten met elkaar verbindt. Het doel hiervan is – naar het model van het Nederlandse Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie – 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 in Antwerpen. Men verzamelt niet alleen materiële gegevens over kunstwerken en biografische gegevens over kunstenaars, 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.

Een andere activiteit van het bureau is het uitgeven van wetenschappelijke publicaties over Vlaamse kunst in binnen- en buitenlandse collecties.

1.2. CODART

Dit documentatiecentrum zal uiteraard aansluiting vinden op internationale netwerken zoals CODART. Dit is een internationale vereniging van musea met collecties Vlaamse en Nederlandse kunst en wil de samenwerking op het gebied van de studie en het tentoonstellen van de kunst van de Lage Landen bevorderen.

Een van de concrete doelstellingen is het inzichtelijk maken van de verspreiding van kunst uit Nederland en Vlaanderen over de hele wereld. Sinds de oprichting wordt daartoe op de website www.codart.nl een lijst bijgehouden 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.

Als voorbereiding voor dit veelomvattend plan, start in 2002 een pilootproject in samenwerking met het KMSKA.

1.3. Collectiebeheer

Samen met de Vlaamse Museumvereniging zal de afdeling collectiebehoud en -beheer de ‘collegagroep collecties’ opstarten. Bedoeling hiervan is een platform creëren voor het uitwisselen van kennis op gebied van behoud en beheer in musea.

Een van de registratoren van de afdeling werd gevraagd om voor België de coördinatie van de 4^{de} Europese bijeenkomst voor registratoren in Wolfsburg (november 2004) te organiseren.

Vanuit 'collectiebeheer' zal men meewerken aan initiatieven door de museumconsulent behoud en beheer van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Beeldende Kunst en Musea.

2. *Onderzoeksprojecten*

De afdelingen Collectieonderzoek, Collectiebehoud en -beheer, en Publiekswerking hebben verschillende onderzoeksprojecten lopen.

2.1. *Bestandscatalogus schilderijen*

Met het oog op een heruitgave van de bestandscatalogus, streeft men op korte termijn naar een volledig herziene basisbeschrijving van de 3.200 schilderijen in de verzameling. Naast afmetingen, materiaal en eventuele restauratiegegevens, worden ook iconografische identificatie, datering, gegevens over herkomst, stijlkritische observaties (toeschrijvingen), tentoonstellingen, specifieke bibliografie en relevante archivalia nagekeken en geactualiseerd.

Hiervoor werkt men nauw samen met het Centraal Museum Utrecht, dat reeds eerder een dergelijk onderzoeksproject rond de eigen collectie opstartte. Ook werd contact gelegd met de Rijksdienst Kunsthistorische Documentatie Nederland en werden duidelijke afspraken gemaakt i.v.m. het aansluiten bij internationale normen voor voorstellings- (Iconclass) en onderwerpstrefwoorden (AAT). Dankzij de voltijdse inzet van enkele medewerkers zijn momenteel inventarisnummers, kunstenaarsnamen, titels en herkomst van de schilderijen grotendeels nagekeken en aangepast. Deze basisgegevens worden opgenomen in het nieuwe registratiesysteem voor de collectie; de conversie naar dit nieuwe systeem is momenteel lopend. Na conversie kan men ook de grotendeels nagekeken gegevens qua trefwoorden en inscripties recto/verso invoeren in het nieuwe registratiesysteem.

Bedoeling is om vóór einde 2004 de schilderijen in het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten met nagekeken en aangepaste basisgegevens te ontsluiten door presentatie 'on line'.

Tevens werkt men aan een planning voor publicatie van deelcatalogi. Hierin worden de resultaten van grondig dieper onderzoek van de schilderijen in deze verzameling ontsloten.

2.2. *Kunsthistorisch onderzoek*

In samenwerking met de Interuniversitaire Opleiding Vrouwenstudies, Universiteit Antwerpen, docent professor Katelijne Van der Stighelen (KULeuven) en Gynaika vzw, Antwerpen, loopt een gendergebonden onderzoeks- en presentatieprogramma over dit thema, een project rond gender, lijden en beeld is in voorbereiding.

2.3. *Materiaaltechnisch onderzoek*

Het infraroodonderzoek van de schilderijen van Peter Paul Rubens en tijdgenoten, dat in 2000 werd gestart in het kader van een universitair onderzoeksproject (FWO-Vlaanderen – Ufsia), loopt in 2004 verder.

In functie van de tentoonstelling Early Netherlandish Diptychs. Form, function and production, zal men in 2004 verder gaan met het materiaaltechnisch onderzoek van diptieken uit de collectie van het KMSKA.

Röntgenfoto's, infrarood reflectografie, dendrochronologisch onderzoek, studie van de objecten zelf en, indien nodig, analyses en verfdwarsdoorsneden, moeten inzicht verschaffen in de vorm, functie en schildertechniek van de diptieken.

Van welbepaalde schilderijen worden röntgenfoto's en infrarood reflectografieën gemaakt om inzicht te verkrijgen in de conditie ervan.

2.4. *Publieksonderzoek*

De beschikbare informatie over museumbezoekers sedert de oprichting van het museum (1810/1890) werd globaal in kaart gebracht en moet verfijnd worden in functie van de museumdoelgroepen en het publieksgericht aanbod. Met behulp van stagiaires moet men onderzoeken op welke wijze men de waardering van het publieksgericht aanbod kan meten.

3. *Publicaties*

3.1. *Jaarboek*

Het Jaarboek/Annual van het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten is de langstlopende en belangrijkste kunsthistorische publicatie in België en Vlaanderen. De vormelijke en inhoudelijke heroriëntering, die de redactie naar aanleiding van de Van Dyck-tentoonstelling doorvoerde, werd algemeen heel positief onthaald.

Het Jaarboek 2000 werd uitgewerkt rond het thema genderproblematiek, in aansluiting bij de tentoonstelling 'Elck zijn waarom'.

Omdat de redactie de noodzaak aanvoelt om het Jaarboek ook regelmatig open te stellen voor onderzoeksresultaten op verschillende terreinen, los van een bepaald thema, werd het Jaarboek 2001 opgevat als een miscellaneum. Ook voor het Jaarboek 2002 werd daarvoor geopteerd; naast bijdragen die aansluiten bij de tentoonstelling 'Hans Vredeman de Vries' staan hierin ook de onderzoeksresultaten op andere terreinen (vier bijdragen).

3.2. *Dossiers*

Een herontdekt schilderij van W. Finch, Landschap te Seneffe, werd in 2003 gepubliceerd.

In samenwerking met onderzoekers in de National Gallery in Londen werd een lijvig dossier samengesteld over het Pesaro-altaarstuk van Titiaan, naar aanleiding van de restauratie van dit schilderij.

Via kleinere projecten worden bepaalde, soms minder bekende delen van de collectie ontsloten. In 2003 reproducerende prenten uit de 19^{de} eeuw, kon worden ontsloten in samenwerking met Oudenaarde (tentoonstelling met publicatie 'Kunst in de tijd van baron Liedts' te Oudenaarde); een dossier werd opgesteld over de renovatie van de raadzaal in het KMSKA. In 2004 wordt een project uitgewerkt rond Nicaise de Keyser in samenwerking met Tienen (publicatie en tentoonstelling).

3.3. *'VerzekeDe bewaring.'*

In het kader van de publicatie 'VerzekeDe bewaring' van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Beeldende Kunst en Musea verzorgde het KMSKA het luik 'Schilde-rijen' en het luik 'Transportvoorbereiding'. Dit wordt in de loop van 2004 gepubliceerd.

3.4. In de herfst 2003 verscheen het Museumboek ‘Van Eyck tot Alechinski’. Deze publicatie, waarin 120 topstukken uit het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten worden besproken en afgebeeld, is ook in een Franse en Engelse versie beschikbaar.

4. Tentoonstellingen

4.1. Het “*exhibition office*” of tentoonstellingsbureau

Het 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 werking van communicatie en promotie worden zo beter op elkaar afgestemd.

4.2. Tentoonstellingen 2004

Naar aanleiding van de grote Rubensretrospectieve in het Musée des Beaux-Arts in Lille sloegen de Stedelijke Musea van de stad Antwerpen (inz. het Rubenshuis en Museum Plantin-Moretus, het Rockoxhuis), de monumentale kerken (O-L-Vrouwekathedraal, St. Paulus, St. Jacobs, Carolus-Borromeus) en het KMSKA de handen in elkaar. Samen met Antwerpen Open wil men aldus het aanwezige Rubensaanbod in Antwerpen beter promoten, met een gepast publieksgericht aanbod en met een aantal nieuwe tentoonstellingsprojecten. Het KMSKA realiseert in het kader van Rubens2004 drie tentoonstellingen: Rubens ter discussie, De uitvinding van het landschap en Copyright Rubens.

6 maart tot 13 juni 2004

Delacroix tot Courbet uit de verzameling van het Musée des Beaux-Arts, Lille of Rubens ter discussie.

Naar aanleiding van de grote Rubenstentoonstelling in Lille ontvangt het museum 50 schilderijen uit de eerste helft van de 19^{de} eeuw uit het museum in Lille. Die vertellen het verhaal van de Franse schilderkunst van het einde van de 18^{de} tot het midden van de 19^{de} eeuw. Romantische kunstenaars zoals Eugène Delacroix bewonderden Rubens, neo-classicisten zoals David of Ingres waarschuwden hun leerling dan weer voor zijn ‘gevaarlijke invloed’. De voorkeur van de latere realisten, landschapschilders zoals Troyon of de aartsrealist Courbet, ging uit naar Rubens' tijdgenoten Jordaens of Frans Hals.

De tentoonstelling wordt gepresenteerd in vier zalen op de bovenverdieping, aansluitend en zelfs gedeeltelijk in confrontatie met de Rubenszaal. De tentoonstelling start met de kopieën die Ensor tekende naar de jachttaferelen van Delacroix, op hun beurt uiteraard geïnspireerd op prenten van Rubens. Daarnaast worden enkele tekeningen van Girodet, Géricault, Delacroix en Ingres getoond. Aan de hand van thematische overzichten schetst men de evolutie van de schilderkunst in Frankrijk ten tijde van Delacroix en Courbet en stelt men de vraag naar de relevantie van Rubensiaanse modellen.

Toppers uit het Musée des Beaux-Arts in Lille zijn de schitterende portretstudies van Louis-Léopold Boilly, en portretten van Fantin-Latour, David, Ingres, Wicar, Courbet en Carolus-Duran; in de zaal gewijd aan de verhalende genre- en historietaferelen schitteren de furieuze Medea van Delacroix, naast een ‘grand machine’ zoals Steubens “Jeanne la Folle” en een van de meesterwerkjes van de zgn. troubadourschilderkunst van Coupin de la Couperie. De belangrijkste landschappen zijn van de hand van de Valenciennese Troyon. De tentoonstelling besluit met een prachtig “realistisch” stilleven van Delacroix.

8 mei tot 1 augustus 2004

De uitvinding van het landschap. Van Patinir tot Rubens 1520-1650
Villa Hügel, Essen / Kunsthistorisches Museum, Wenen / KMSKA

Antwerpse schilders zoals Patinir mag men beschouwen als de “uitvinders” van de landschapsschilderkunst als een zelfstandig genre. Deze tentoonstelling moet eindelijk de ogen van het grote publiek openen voor het belang en de pracht van de 16^{de} en 17^{de} eeuwse landschapsschilders. Een van de grootste Europese landschapsschilders, Cornelis Van Dalem, een tijdgenoot van Bruegel, is in Vlaanderen nagenoeg onbekend. Laat 16^{de} eeuwse landschapsschilders zoals Paul Bril of Joos De Momper e.a. liggen aan de basis van de ontwikkeling van het landschap in de Hollandse schilderkunst. In de 17^{de} eeuw zullen Siberechts, Van Dyck en niet in het minst Rubens een grote invloed uitoefenen op de ontwikkeling van de moderne landschapsschilderkunst in Engeland. Twee grootse Rubenslandschappen uit het Prado behoren ongetwijfeld tot de topstukken. De tentoonstelling herneemt gedeeltelijk het tentoonstellingsproject in de Villa Hügel in Essen en het Kunsthistorisches Museum in Wenen.

12 juni tot 12 september

Copyright Rubens. Rubens en de grafiek.
KMSKA & Musée des Beaux-Arts Québec

Rubens was geen zgn. “peintre-graveur”. Zijn ontwerpen en afgewerkte schilderijen werden door andere graveurs tijdens zijn leven en lang na zijn dood gereproduceerd. Toch heeft Rubens als ontwerper, opdrachtgever en corrector van grafiek een fundamentele invloed uitgeoefend op de evolutie van de houtsnede en de kopergravure. Deze invloed wordt in deze tentoonstelling geïllustreerd aan de hand van ontwerpen, modellen en prenten waarvan er enkele door Rubens eigenhandig werden gecorrigeerd. (De tentoonstelling reist vervolgens naar Québec en in 2005 naar Japan).

20 maart tot 30 mei

Alles onder de hemel

Aansluitend bij het overzicht van recente kunst uit China in het MuHKA worden topstukken uit een Belgische privé-collectie getoond: landschappen, genretaferelen en kalligrafie van de 13^{de} tot de 19^{de} eeuw, in confrontatie met de kunst van Van Eyck tot Rubens in de tentoonstellingszalen van het KMSKA.

2 oktober 2004 tot 2006

Rijksmuseum aan de Schelde. Schatten uit de schatkamer van Nederland

Het Amsterdamse Rijksmuseum sluit voor bijna vier jaar de deuren. Delen van de collectie worden in 10 gastmusea in Nederland, Duitsland en België in langdurige bruikleen gegeven. In Antwerpen worden laat-16^{de} eeuwse Noord- en Zuid-Nederlandse maniëristen en 17^{de} eeuwse navolgers van Carravaggio getoond: topstukken van Goltzius, Cornelis Cornelisz. van Haarlem, Bartholomeus Spranger, Hendrick ter Brugghen, Dirck van Baburen, Abraham Bloemaert en Michaël Sweerts. Het maniërisme en caravaggisme waren erg vruchtbaar voor de verdere ontwikkeling van de barokschilderkunst in de Lage Landen: vroege Rubensen zoals het “Doopsel van Christus” of de “Venus frigida” illustreren dat enkele zalen verder in het museum.

Van het Hollandse realisme tot het 19^{de} eeuwse ‘pleinairisme’: nieuwe presentatie van de afdeling 17^{de}, 18^{de} en 19^{de} eeuw in de verzameling van het KMSKA.

In 2002 startte de stapsgewijze vernieuwing van de presentatie van de museumverzameling. Dat jaar kwam de schilderkunst van de 14^{de} en 15^{de} eeuw aan bod, van Simone Martini tot

Hans Memling. In 2003 werden 8 benedenzalen ingericht met een permanent overzicht van de kunst van de 20^{ste} eeuw, onder de titel “Ensor en de modernen”.

Voor 2004 of begin 2005 wordt de presentatie van de kunst van de 17^{de} tot de 19^{de} eeuw voorbereid. Doel is in de presentatie de artistiek-culturele samenhang van de Vlaamse en Hollandse schilderkunst in de 17^{de} eeuw te demonstreren en de continuïteit van de artistieke vormen en stijlen tot in de 19^{de} eeuw.

Memling restauratie december 2001 tot 2006

Het langdurige restauratieproject rond de drie monumentale panelen met de voorstelling van Christus met zingende en musicerende engelen, wordt georganiseerd als een open restauratie, die het publiek dagelijks van nabij kan volgen. Voor het jaareinde wordt een kleine wisselpresentatie uitgewerkt.

Zie ook conservatie en restauratie (5).

Externe tentoonstellingsprojecten

Nicaise De Keyser, Suikermuseum Tienen (zie ook publicaties).

Meesterwerken van de Vlaamse schilderkunst in de 17^{de} eeuw uit de verzameling van het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen

Is een langdurig bruikleenproject dat loopt van juni 2004 tot 2005 en een overzicht van de belangrijkste artistieke modes en genres uit de 17^{de} eeuw aan de hand van grote en minder bekende “namen” toont.

Voor 2005 worden twee projecten rond James Ensor voor Japan (Tokyo, Kyoto) en Spanje (Salamanca, Sevilla) uitgewerkt. In Japan wordt de relatie Ensor en het Japonisme uitgewerkt. In Spanje komt de relatie met de prentkunst van Goya aan bod.

5. *Conservatie en restauratie*

5.1. *Schilderijen*

Sinds zijn oprichting in april 1999 besteedt het restauratieatelier een groot deel van de tijd aan het wegwerken van de achterstand op het gebied van conservatie en restauratie. Diverse erg uiteenlopende conserverende behandelingen worden uitgevoerd, meestal in functie van het transport- of tentoonstellingsklaar maken van schilderijen. Daarnaast worden verschillende schilderijen gerestaureerd.

Een groot deel van het wetenschappelijk onderzoek in 2002, 2003 en de daaropvolgende jaren, spitst zich toe op de restauratie van de drie grote panelen Christus met zingende en musicerende engelen van Hans Memling (inv. nrs. 778-780).

Na een uitgebreid vooronderzoek, opgestart in 2001, werd in 2002 begonnen met de restauratie van de drie grote panelen. Toen werden de verflagen geconsolideerd en werden de parketten van de drie panelen gedeblokkeerd. Daarna startte de reiniging, die in 2004 verder gaat.

Het onderzoek richt zich op de gebruikte materialen en schildertechnieken van de panelen en dient ook ter ondersteuning van de restauratie. Zowel de invulling van het onderzoek als het tijdstip waarop dit uitgevoerd wordt, zijn afhankelijk van het verloop van de restauratie en de vragen die daarbij ontstaan. Tijdens de restauratie – die meerdere jaren in beslag zal nemen – worden de volgende wetenschappelijke activiteiten uitgevoerd:

- verdere studie van de röntgenfoto's
- verdere studie van de ondertekening middels infrarood-reflectografie
- dendrochronologisch onderzoek van het hout
- studie naar de constructie van de lijsten van de drie panelen
- studie van verfdwarsdoorsneden indien nodig
- analyses van materialen indien nodig

Andere restauraties die in 2004 opgestart, uitgevoerd of afgerond worden, zijn:

- Suzanne van Oscar Jespers (inv.nr. 2731).
- Het Schuttersfeest, toegeschreven aan de Meester van Frankfurt (inv.nr. 529).

Deze restauratie wordt in ieder geval gekoppeld aan de studie van röntgenfoto's en infrarood-onderzoek. Verdere studie, zoals dendrochronologisch onderzoek, analyses en de studie van verfdwarsdoorsneden, gebeuren indien de restauratie daarom vraagt.

- Familieportret van Cornelis de Vos (inv.nr. 841)
- Portret van mevrouw Mols-De Brialmont van N. De Keyser (inv.nr. 1772)
- Sint-Antonius verzoeking van David Teniers II (inv.nr. 859)
- Elia bij Elisa van Jan Metsijs (inv.nr. 5024)
- De Zegewagen van Kalloo van Peter Paul Rubens (inv.nr. 318)
- Theresia van Avila bekommt door Christus' tussenkomst de verlossing uit het vagevuur van Peter Paul Rubens (inv.nr. 299)
- De Opvoeding van de Heilige Maagd van Peter Paul Rubens (inv.nr. 306)

5.2. Tekeningen

In het kader van de tentoonstelling Rik Wouters werden in 2002 een aantal tekeningen uit het legaat van Bogaert-Sheid deskundig geconserveerd. In 2004 wordt een laatste reeks tekeningen geconserveerd.

De inventarisatie van de conditie van alle kunstwerken op papier, aan de hand van een basis-conditierapport, werd in 2003 afgerond. Op basis van de hier verkregen parameters wordt in 2004 een conserveringsplan uitgeschreven.

6. Bibliotheek, archief en documentatie

6.1. Bibliotheek

De museumbibliotheek van het KMSKA is een speciale wetenschappelijke bibliotheek. Zij telt 50.000 boekbanden en 800 tijdschriften, waarvan 250 lopend. Men vindt er monografieën, naslagwerken, tentoonstellingscatalogi, museumcatalogi, handelscatalogi enz.. Verder bezit de bibliotheek een belangrijke collectie veilingcatalogi vanaf het midden van de achttiende eeuw tot heden (een deel hiervan is opgenomen in The Getty Provenance Index).

De volgende cd-roms kunnen in de bibliotheek worden geraadpleegd: Allgemeines Künstlerlexikon, Art Index, Art Sales Index, Belgische Bibliografie, Bibliography of the History of Art, Getty Provenance Index, International Repertory of Art Literature, Mayer International Auction Records, Répertoire d'Art et d'Archéologie. Volgende bijdragen worden op microfiche aangeboden: Art Sales Catalogues 1600-1825, Marburger Index. Een deel van het eigen archief van het KMSKA staat eveneens op microfiche (collectie-inventarisboeken en verslagen van de zittingen van de raad van beheer). Er zijn een boekscanner, kleurenkopieerder en een internetaansluiting. On line heeft de bibliotheek een abonnement op het raadplegen van IMPALA (de databanken ZEBRA, ANTILOPE, CCB, BRONCO), met de mogelijkheid tot het aanvragen van literatuur via interbibliothecair leenverkeer. Een selectie van 280 tijdschriften uit het eigen tijdschriftenbestand is in ANTILOPE opgenomen. De bibliotheek heeft ook

een abonnement op de on line databanken Lugt's Répertoire Online, Mediargus en ARTBibliographies Modern.

De reeks jaarboeken van het KMSKA voor de periode 1921-1999 is omgezet naar een digitale versie op meerdere cd-roms.

Inhoudelijk richt de bibliotheek zich op de Westerse kunst- en cultuurgeschiedenis, met als zwaartepunt de periode 1200 tot 1950 (kunstenaars geboren vòòr 1950). Daarnaast verzamelt zij ook de gepubliceerde informatie over de eigen collectie, met het oog op wetenschappelijk onderzoek. Verder vindt men er een ruim aanbod aan museumwetenschappelijke literatuur. Qua publiek richt zij zich tot wetenschappers, doctorandi, studenten en de geïnteresseerde meerwaardezoeker. De bibliotheek heeft ook een 'quick-reference'-functie voor het beantwoorden van informatievragen (zowel intern als extern).

De bibliotheek beschikt over een goedgekeurd collectieontwikkelingsplan voor de periode 2003-2007. Dit plan kan worden opgevraagd via bibliotheek@kmska.be.

Voor 2004 zijn gepland:

- afronden van de overschakeling naar het softwaresysteem BROCADE van de UA voor de geautomatiseerde bibliotheekcatalogus;
- verdere uitbouw van een proactieve verwervingspolitiek i.v.m. publicaties over Vlaamse en Nederlandse Oude Meesters en kunstenaars uit de eigen collectie. Voor 2004 zal de nadruk iets meer op antiquarische materialen liggen.

6.2. Collectiedocumentatie

Het documentatiecentrum, dat momenteel wordt uitgebouwd, is complementair aan het beheer en de ontsluiting van het archief en de kunsthistorische archivalia, en sluit nauw aan bij het onderzoek voor de geactualiseerde bestandscatalogus (cfr. supra). Bedoeling is om binnen een strikte timing de bestaande documentatie over elk collectiestuk te verzamelen, te ontsluiten en aan te vullen met de recentste onderzoeksgegevens. Op termijn krijgt dit centrum zijn plaats in het netwerk voor kunsthistorische documentatie, dat vooraanstaande Vlaamse musea en onderzoeksinstituten met elkaar verbindt en dat in 2001 opstartte.

Een groot deel van de verspreide documentatie kon reeds worden gecentraliseerd en opgelijst. Ook werden dossiers aangemaakt op kunstenaarsnaam en op inventarisnummer, naast een inventaris van het wetenschappelijk archief in het Koninklijk Museum. Bedoeling is om binnen een strikte timing de bestaande documentatie over elk collectiestuk te verzamelen, te ontsluiten en aan te vullen met de meest recente onderzoeksgegevens.

Via overleg en samenwerking met externe specialisten werden in 2003 twee stagiairs betrokken bij de kleine deelprojecten om uitbouw en ontsluiting van het documentatiecentrum optimaal te realiseren. Dit resulteerde in twee verhandelingen die een bijdrage leveren voor uitwerking van ordeningsplan van de archieven in het KMSKA en voor het praktisch beheer en uitbouw van het documentatiecentrum. De samenwerking met externe specialisten wordt verder uitgebouwd.

6.3. Wetenschappelijke dienstverlening

De verschillende afdelingen van het KMSKA geven interne adviezen over aankopen, schenkingen en bruiklenen. Zij geven ook informatie aan musea, wetenschappelijke instellingen en onderzoekers, naar aanleiding van tentoonstellingen of een studie.

Er zijn ook talrijke vragen van externen over een bepaald schilderij of over kunstenaars, al dan niet aanwezig in de collectie van het Koninklijk Museum.

Opvallend is ook de toenemende interesse van onderzoekers voor het collectiedocumentatiecentrum waar men een aantal essentiële gegevens over de kunstwerken in het Koninklijk Museum, zoals de commissieverslagen, kan raadplegen.

Het verstrekken van informatie 'op maat van de klant' is één van de opdrachten van collectieonderzoek.

Programma 45.5 Algemeen cultuurbeleid

BA 12.24 Enquêtes, studies en audits

Het krediet voor 2004 bedraagt 0,062 mln. EUR.

Dit is volledig bestemd voor studies en enquêtes door derden – om een beter inzicht te krijgen in problemen in de culturele sector. Dit gebeurt met het oog op beleidsvoorbereidend werk. In de loop van 2003 werd het krediet van 0,073 mln. EUR aangewend om de volgende vier onderzoeken op te starten en uit te voeren: ‘Pilotproject opmaak beheersovereenkomsten’, ‘Onderzoek naar de kwaliteit en effectiviteit van de hulp- en dienstverlening aan gedetineerden’, ‘Onderzoek klantenbevraging steunpunten’ en ‘In kaart brengen van de sector van bewaarbibliotheken in Vlaanderen’.

BA 12.31 Participatie-onderzoek door het Interuniversitair Steunpunt Recreatief Vlaanderen

Het interuniversitair steunpunt wil op basis van hoogstaand wetenschappelijk onderzoek de beleids- en beheerscyclus van het Vlaamse cultuurbeleid ondersteunen. De basisdoelstelling is het opbouwen en uitwerken van een systematische set van beleidsindicatoren en het uitwerken van survey-onderzoek in het domein van de cultuurparticipatie. Het krediet voor het participatie-onderzoek 2004 bedraagt 0,123 mln. EUR. Met dit bedrag zal het steunpunt zich specifiek toeleggen op het inhoudelijk ontwikkelen, methodologisch ondersteunen en uitvoeren van participatieonderzoek in internationale context – met bijzondere aandacht voor vergelijkbaarheid met Nederland.

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 Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde (KMDA) hanteert als mission statement voor de komende eeuw: “Bijdragen tot het natuurbehoud en in het bijzonder tot het behoud van de diversiteit van het leven op Aarde”.

Wetenschappelijk onderzoek is één van de kerntaken. Alle realisaties omvatten dan ook de component wetenschappelijk onderzoek. Men werkt hiervoor op diverse vlakken samen met universiteiten en gespecialiseerde instituten. De nadruk ligt hier vooral op onderzoek in situ (vooral in de vakgebieden ethologie en diergeneeskunde).

Het krediet voor het betrokken wetenschapsbeleid bedraagt 1,706 mln. EUR, waarvan ongeveer 0,518 mln. voor onderzoek.

BA 41.01 Dotatie aan Toerisme Vlaanderen

In 2003 ging het grootste deel van het onderzoeksbudget naar het verwerven van marketinggegevens voor de promotie naar de vrijetijdstoerist en van beleidsondersteunende en beleids-evaluerende gegevens. Tevens was er onderzoek naar de utilitaire bewegwijzering voor de fietsroutenetwerken in Vlaanderen.

Eind 2003 startte het onderzoek dat de zakenmarkt in kaart moet brengen. In de loop van 2004 wordt het veldwerk verricht zodat de resultaten begin 2005 beschikbaar zijn. Tevens zal er naast het kwantitatief onderzoek ook kwalitatief onderzoek komen naar de motieven van de toerist om Vlaanderen als vakantiebestemming te kiezen.

Voor 2004 wordt ongeveer 0,261 mln. EUR voorzien voor O&O.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	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	1221	0,55	0,00	0,45	0,289	0,289	0,159	0,000	0,130	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	0,064	0,064	0,035	0,000	0,029	8	10.84.0	Uitgaven Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudies
41.5	Gehandicaptenzorg											
41.5	4111	0,0005	0,00	0,0002	998,707	0,674	0,457	0,000	0,217	8	10.81.0	Dotatie aan het Vlaams Fonds voor Sociale Integratie van Personen met een Handicap (V.F.S.I.P.H.)
41.8	Integratie kansarmen											
41.8	1201	0,00	0,00	0,36	0,210	0,075	0,000	0,000	0,075		10.90.0	Allerlei uitgaven in het kader van het armoedebeleid
41.8	3310	0,00	0,00	0,05	1,535	0,075	0,000	0,000	0,075		10.90.0	Allerhande subsidies in het kader van de Vlaamse armoedebestrijding
41.9	Integrale jeugdhulpverlening											
41.9	0101	0,08	0,00	0,00	2,023	0,161	0,161	0,000	0,000	8	10.80.0	Allerhande uitgaven inzake integrale jeugdhulpverlening
42	Administratie Gezondheidszorg											
42.1	Volksgezondheid											
42.1	1202	0,30	0,00	0,00	0,018	0,005	0,005	0,000	0,000	4	07.50.0	Uitgaven i.v.m. de Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Adviesraad, inclusief studieopdrachten
42.1	1232	0,00	0,02	0,98	0,158	0,158	0,000	0,003	0,155		07.60.0	Allerhande uitgaven inzake de Koninklijke Academie voor Geneeskunde
42.1	3335	0,35	0,00	0,65	1,946	1,946	0,681	0,000	1,265	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	0,032	0,032	0,000	0,000	0,032		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	0,838	0,156	0,156	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	0,106	0,106	0,106	0,000	0,000	4	07.50.0	Uitgaven in verband met gezondheid en milieu
42.2	1229	1,00	0,00	0,00	0,543	0,543	0,543	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	0,284	0,284	0,284	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	1,413	1,413	1,413	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	0,959	0,959	0,959	0,000	0,000	4	07.50.0	Dotatie aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabsrode	COFOG	Libellé
45	Administratie Cultuur											
45.1	Jeugd en Sport											
45.1	1223	0,08	0,00	0,00	0,608	0,049	0,049	0,000	0,000	4	08.51.0	Allerhande uitgaven i.v.m. sport
45.1	3312	1,00	0,00	0,00	0,255	0,255	0,255	0,000	0,000	4	08.51.0	Subsidies voor wetenschappelijke ondersteuning van het jeugdbeleid
45.3	Beeldende Kunst en Musea											
45.3	3303	0,00	0,00	0,48	4,542	2,194	0,000	0,000	2,194		08.20.0	Subsidies aan privaatrechtelijke archieven, documentatiecentra en bewaarbibliotheken (Decreet 19-07-2002)
45.3	4101	0,55	0,00	0,45	2,341	2,341	1,288	0,000	1,053	8	08.52.0	Dotatie aan de dienst met afzonderlijk beheer KMSKA
45.5	Algemeen cultuurbeleid											
45.5	1224	1,00	0,00	0,00	0,062	0,062	0,062	0,000	0,000	8	08.52.0	Enquêtes, studies en audits
45.5	1231	1,00	0,00	0,00	0,123	0,123	0,123	0,000	0,000	8	08.51.0	Participatie-onderzoek door het Interuniversitair Steunpunt Recreatief Vlaanderen
49	Diensten van de secretaris-generaal											
49.2	Toerisme											
49.2	3301	0,22	0,00	0,51	2,324	1,706	0,518	0,000	1,188	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	25,545	0,261	0,261	0,000	0,000	8	08.51.0	Dotatie aan Toerisme Vlaanderen
TOTAAL					1.045,603	14,610	8,190	0,003	6,418			

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

Overdrachten aan Vlaamse excellentiepolen

In uitvoering van het protocol tussen de beleidsdomeinen “economie-innovatiebeleid” werd een bedrag van 30 mln. EUR ingeschreven voor de ontwikkeling van Vlaamse excellentiepolen. In concreto gaat het om een aantal initiatieven die de ruggengraat van het Vlaams economisch weefsel aanzienlijk versterken: het Vlaams Huis van de Logistiek, Flanders Mechatronics en het Incubatiepunt Geo-Informatie. Deze initiatieven worden uitgebreid beschreven in Hoofdstuk III.3.

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 12.02 Allerhande uitgaven voor de onderzoeken over de vraagstukken van de ondergrondse aardkundige structuur en met betrekking tot de automatische gegevensverwerking

Dit krediet dient voor kortlopend toegepast onderzoek inzake delfstofwinning en de geologische structuur van de Vlaamse ondergrond. In dat kader kan men verwijzen naar het opstellen van statistieken over verbruik en productie van primaire en secundaire grondstoffen en van het daaraan gekoppelde ruimtebeslag. Er zijn ook ondersteunende projecten ter bevordering van het gebruik van alternatieve grondstoffen. Tevens wordt er strategisch geologisch structuuronderzoek verricht, o.a. naar metallische mineralisaties waarbij aandacht wordt besteed aan mogelijke economisch haalbare ontginningen. In 2004 gaat vooral aandacht uit naar de actualisatie van de behoefteramingen van delfstoffen.

Krediet wetenschapsbeleid: 0,063 mln. EUR

BA 12.03 Uitgaven voor onderzoeken van de ondergrondse aardkundige structuur, van de eventuele aanwezigheid van delfstoffen en met betrekking tot de Databank Ondergrond Vlaanderen.

Deze basisallocatie wordt aangewend voor recurrente of meer routinematige opdrachten inzake de geologische kartering van Vlaanderen en de Databank Ondergrond Vlaanderen. Het beschikbare krediet 2004 zal onder meer dienen voor de volgende projecten:

- Onderbouwing van het actieplan ‘alternatieven voor primaire delfstoffen’ (mogelijkheden van LD-staalslakken als alternatief);
- In de Kempen werden verschillende gegevens over de Vlaamse ondergrond verworven die evenwel nog nooit globaal bestudeerd werden. Zo zijn er aanwijzingen uit de seismiek dat in het gebied op grote diepte verschillende Viseaankoeplets voorkomen die hun economisch belang kunnen hebben (cfr. aardgasopslag Loenhout; eventuele bruikbaarheid als CO₂-opslagreservoir). Een geïntegreerde interpretatie van al deze data kan de aanwezigheid van die structuren verder bevestigen of ontkennen;
- Een bemonsteringscampagne van oppervlakedelfstoffen teneinde hun chemische samenstelling verder te definiëren. Deze campagne is dringend nodig om afstemming te bereiken tussen de VLAREBO-normen en de normen betreffende de natuurlijke samenstelling van delfstoffen.

Krediet wetenschapsbeleid: 0,271 mln. EUR

BA 12.25 Overeenkomsten in verband met het energiebeleid

In 2004 gaat de aandacht vooral uit naar het voorbereiden en ondersteunen van de (reeds genomen, maar ook toekomstige) beleidsbeslissingen van de Vlaamse regering. Dit kadert in de energieprojecten van het Vlaams Klimaatbeleidsplan 2002-2005, zoals definitief goedgekeurd door de Vlaamse regering op 28 februari 2003 en geactualiseerd in het Voortgangsrapport (goedgekeurd door de Vlaamse regering op 5 september 2003). Het is immers het fossiele energiegebruik dat voor het grootste deel verantwoordelijk is voor de CO₂-uitstoot.

37 maatregelen en projecten moeten de uitstoot van broeikasgassen in Vlaanderen doen dalen. Daarbij zijn zowel projecten met een direct meetbare emissiereductie opgenomen als beleids-ondersteunende projecten en sensibiliserende maatregelen. Het betreft een hele waaier van instrumenten: regelgeving, subsidiëring, certificaten en vrijwillige overeenkomsten. Deze projecten worden met deze basisallocatie onderbouwd en voortdurend geactualiseerd.

Krediet wetenschapsbeleid: 0,597 mln. EUR

OA 52 Administratie Werkgelegenheid

Programma 52.4 Werkgelegenheid

BA 12.22 Studies en onderzoeken

Deze basisallocatie is bestemd voor arbeidsmarktonderzoek dat zich richt op ondersteuning, sturing of evaluatie van het Vlaams werkgelegenheidsbeleid. Het betreft hier vooral onderzoeksprojecten en trendrapporten over de evoluties op de arbeidsmarkt in Vlaanderen die naar aanleiding van een jaarlijkse thematische onderzoeksoproep worden geselecteerd.

In het VESOC-akkoord van 1993 legden de Vlaamse regering en de Vlaamse sociale partners de basis voor de uitbouw van een model van strategisch, beleidsondersteunend en wetenschappelijk arbeidsmarktonderzoek. Dat leidde tot de oprichting van VIONA, het Vlaams Interuniversitair Onderzoeksnetwerk Arbeidsmarktrapportering dat operationeel is sinds 1 april 1994. De bedoeling is drievoudig: (1) uitbouw van een ‘center of excellence’ in Vlaanderen over arbeidsmarktbeleid, (2) het stimuleren van het arbeidsmarktbeleidsonderzoek in de regio en (3) het voeren van een op onderzoek gefundeerd arbeidsmarktbeleid, zodat men tijdig nieuwe accenten kan leggen die aansluiten bij de recente maatschappelijke ontwikkelingen. Maximale valorisatie van de onderzoeksresultaten – zowel voor het beleid als voor externen – is hierbij een permanent aandachtspunt.

Het VIONA-model is gebaseerd op drie pijlers. De Stuurgroep Strategisch Arbeidsmarktonderzoek (SSA) bepaalt de algemene oriëntering van het arbeidsmarktonderzoek en analyseert de resultaten om beleidsadviezen te formuleren. De wetenschappelijke ondersteuning en uitvoering verloopt via de Interuniversitaire Adviesraad (IUA) en via de coördinatie van het Vlaams Steunpunt Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming (WAV).

Zoals de vorige jaren versterken de Vlaamse inspanningen op het vlak van arbeidsmarktgericht onderzoek ook in 2004, dank zij cofinanciering vanuit het Europees Sociaal Fonds (zwaartepunt 6 van doelstelling 3 ESF).

Met de middelen vanuit het Programma Beleidsgericht Onderzoek (PBO) en ESF werd eind 2000 het “panel vraagzijde Vlaamse arbeidsmarkt” opgestart (Panel Survey of Organisations in Flanders – PASO), een longitudinale bevraging die het globale aantal ad hoc-bevragingen van bedrijven wil reduceren en toelaat om de ontwikkelingen aan de vraagzijde (ondernemingen) te volgen.

Naast dit vraagzijde-panelonderzoek liepen in 2003 nog verschillende andere onderzoeksprojecten. Die hebben betrekking op topics als “procesevaluatie individuele trajectwerking voor werkzoekenden”, “positieve actieplannen allochtonen en diversiteitsplannen geëvalueerd”, “arbeidsmarktconclusies uit tijdsbudgetonderzoek”, “verkenning van arbeidsmarktontwikkelingen en beleidsuitdagingen 2004-2010”, “mogelijkheden en beperkingen voor het gebruik van fiscale instrumenten in het Vlaams werkgelegenheidsbeleid” enz.

In het kader van de VIONA-onderzoeksoproep 2003 keurde de Vlaamse regering op 18 juli 2003 de volgende projecten goed, die allemaal starten in het najaar 2003:

1. De opleidingsmarkt in Vlaanderen;
2. De kosten & baten van deelname aan een arbeidsmarktgerelateerde opleiding, vanuit het perspectief van de deelnemer;
3. Upskilling and sustainable labour market integration in Flanders;
4. Nieuwe migranten en de arbeidsmarkt;
5. Weerstand bij werknemers tegen allochtonen;
6. Handicap en arbeid in een nieuwe bestuurlijke context: risico's, knelpunten, opportuniteiten en meerwaarde;
7. De gevolgen van de EU-uitbreiding voor de Vlaamse arbeidsmarkt;
8. Conjunctuurgevoeligheid van de Vlaamse arbeidsmarkt;
9. Loopbaanbegeleiding doorgelicht: evaluatie van vraag en aanbod in Vlaanderen.

Tijdens de zomer van 2003 werd nog een nieuwe, beperkte oproep voor een expertrapport gelanceerd: een analyse op het PASO-databestand “Mainstreaming van maatschappelijk verantwoord ondernemen”.

Het brede draagvlak van het VIONA-model biedt ook een meerwaarde vanwege de betrokkenheid van administraties, kabinetten, sociale partners en deskundigen. Er wordt een brug geslagen tussen wetenschap en beleid; de ‘producten’ vinden een grote weerklank. Tijdens de periode januari 2002-juni 2003 werden een 20-tal rapporten afgeleverd, als input voor diverse beleidsvoorstellen en -maatregelen.

Deze studies behandelden onder meer de onderwerpen “startende ondernemers in Vlaanderen”, “duurzame arbeidsintegratie van zwakke doelgroepen via herinschakelingsprojecten”, “de erkenning van kennis en vaardigheden”, “kosten en baten van een arbeidsmarktbeuwest personeelsbeleid”, “de kwaliteit van stages als vormen van werkplekleren”, “mobbing en ander ongewenst gedrag op het werk”, “de trajectbenadering bij laaggeletterden naar en op de arbeidsmarkt”, “de internationalisering van de Vlaamse arbeidsmarkt” enz

Omdat VIONA volgend jaar 10 jaar bestaat, moet 2004 een jubileumjaar worden.

Voor deze viering wordt een aaneenschakeling van activiteiten gepland, die VIONA eens extra voor het voetlicht moeten brengen. Het gaat o.m. om een internationaal georiënteerde publi-

catie over het onderzoek over het arbeidsmarktbeleid, de lancering van een nieuwe VIONA-website en van een eigen publicatiereeks. Hoogtepunt is een tweedaagse grootschalige conferentie najaar 2004. Drie doelstellingen worden daarbij naar voor geschoven: evalueren, een toekomstvisie uitzetten en een nog grotere valorisatie van arbeidsmarktonderzoek in Vlaanderen. Tevens zal het jubileumjaar 2004 worden aangegrepen om veranderingen/nieuwe ideeën/pistes te lanceren en de werking van VIONA inzake onderzoekssturing opnieuw aan te scherpen.

OA 53 Administratie Binnenlandse Aangelegenheden

Programma 53.1 Lokale en regionale besturen

BA 12.20 Studiekosten betreffende de regionale en lokale openbare besturen

Een goede beleidsvoorbereiding vraagt een degelijke wetenschappelijke externe ondersteuning.

In het kader van een nieuw gemeente- en provinciedecreet is er grote nood aan degelijk wetenschappelijk onderzoek, zoals de implementatie van een nieuw financieel stelsel voor de gemeenten en provincies. Via de boekhouding zal men een financieel rapporteringssysteem moeten creëren dat tegemoet kan komen aan diverse vormen van informatievoorziening, zowel intern als extern. Dit financiële systeem zal tevens de nodige technieken en mogelijkheden moeten bevatten om te allen tijde een correct beeld te behouden van het financieel evenwicht en de prognoses hieromtrent, de liquiditeitspositie van het bestuur, de stand van uitvoering van de budgetten enz. Het ontwikkelen van de gepaste software is hierbij heel belangrijk. Die software moet het mogelijk maken de procedures te ondersteunen en elementen te verzamelen die nodig zijn voor beheer en beleid.

Daarnaast vallen de studiekosten van de Hoge Raad voor Binnenlands Bestuur ten laste van de administratie Binnenlandse Aangelegenheden. De Hoge Raad dient bij te dragen tot het vormen van een visie omtrent de binnenlandse bestuurlijke organisatie in Vlaanderen, het opvolgen van het wetenschappelijk onderzoek en tot slot het interpreteren van de maatschappelijke, sociale en bestuurlijke ontwikkelingen vanuit het perspectief van de lokale en provinciale besturen.

Op deze BA is 0,243 mln. EUR beschikbaar voor onderzoek.

Programma 53.2 Stedenbeleid en Sociaal Impulsfonds

BA 12.03 Studiekosten en onderzoeksopdrachten in het kader van het Stedenbeleid

De klemtoon van de studie- en onderzoeksopdrachten zal in 2004 liggen op visieontwikkeling en verder onderzoek naar stedelijkheid. De cel stedenbeleid zal een stuurgroep oprichten die instaat voor de begeleiding van het vervolgtraject van het witboek 'De eeuw van de stad', onder meer het organiseren van veertien workshops in de steden. De stuurgroep zal eveneens de mogelijkheid onderzoeken om een meer permanent kennis- en ondersteuningscentrum rond stedelijkheid op te richten. Voor het geheel van deze studies wordt in 2004 een krediet van 0,307 mln. EUR begroot.

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 meer rekening houden met nieuwe eisen op het vlak van hygiëne, milieu en dierenwelzijn. De inherente meerkost hiervan dient te worden gecompenseerd door extra aandacht aan de economische rendabiliteit en de sociale implicaties van deze evoluties.

In 2004 staat hiervoor 0,732 mln. EUR ter beschikking.

BA 12.08 Allerhande uitgaven in verband met de werking van de Vlaamse Onderzoekseenheid voor Land- en Tuinbouweconomie

De Vlaamse onderzoekseenheid Land- en Tuinbouweconomie (VOLT) heeft de opdracht uit te groeien tot een beleidsondersteunend kenniscentrum voor een duurzame Vlaamse land- en tuinbouw. Hierbij wordt de landbouw zowel vanuit economisch, ecologisch als sociaal oogpunt bestudeerd. Tevens moet VOLT ondersteuning bieden bij de uitbouw van de Vlaamse Landbouwdatabank en van een representatief netwerk van bedrijfseconomische land- en tuinbouwboekhoudingen in Vlaanderen. VOLT ging eind 2001 van start.

De werkingsmiddelen voor 2004 bedragen 0,298 EUR, waarvan ongeveer de helft te besteden aan wetenschappelijk onderzoek.

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 is een Wetenschappelijk Steunpunt Duurzame Landbouw (STEDULA) opgericht als een consortium tussen de universiteiten van Leuven en Gent. Hun belangrijkste onderzoekstaken zijn:

- ondersteuning bij de uitbouw van een landbouwdatabank;
- de inventarisatie van kennis i.v.m. duurzame landbouw;
- het definiëren, ontwikkelen en toepassen van indicatoren om duurzaamheid in de landbouw te meten en te stimuleren;
- geïntegreerde bedrijfsmodellen;
- geïntegreerde macromodellen;
- ontwerpen van een blauwdruk voor de uitbouw van een duurzaam informatie- en communicatiebureau voor land- en tuinbouw;
- evaluatie van beleidsimplementatie;
- beleidsadvies en dienstverlening.

Lopende deelprojecten

- Biomassaproductie in Vlaanderen;
- Duurzaamheidsindicatoren op bedrijfsniveau: meten en opvolgen op een set van Vlaamse landbouwbedrijven;
- Duurzaamheidsindicatoren op veeteeltbedrijven in relatie tot welzijn en gezondheid;
- Duurzaamheidsindicatoren op landschapsniveau;
- Sociologische aspecten van duurzame landbouw.

In 2004 is voor de ondersteuning van dit steunpunt duurzame landbouw 0,744 mln. EUR beschikbaar.

BA 33.02 Subsidie aan het Vlaams Promotiecentrum voor Agro- en visserijmarketing (VLAM vzw)

De slagader van het coherent en geïntegreerd communicatie- en marketingbeleid van VLAM blijft een goede marktinformatie. De belangrijkste bron van actuele marktinformatie is het GfK-consumentenpanel. Dit panel levert een inzicht in het aankoop- en consumptiepatroon van de producten van de Vlaamse land- en tuinbouw en visserijsector. Aan het GfK-panel nemen 3.000 gezinnen deel die via een scanningsapparaat gegevens doorgeven over welke producten zij aankopen, hoeveel zij er aan besteden en waar ze alles 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 subgroepen bij de consumenten te onderscheiden en om effecten van het communicatie- en marketingbeleid te meten. Het totale budget 2004 van dit onderzoek, in het kader van het wetenschapsbeleid, bedraagt 0,570 mln. EUR.

Programma 54.8 Dotaties aan de Wetenschappelijke Instellingen CLO en CLE

BA's 12.01, 12.05, 12.41, 12.80, 74.01, 74.05, 74.41

Het Centrum voor Landbouweconomie (CLE)

Dit was tot voor de regionalisering van het beleidsdomein landbouw, één van de wetenschappelijke instellingen van het federale Ministerie van Middenstand en Landbouw. Sinds 1 januari 2002 werd het Centrum voor Landbouweconomie samen met het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek in Merelbeke overgedragen aan het Vlaamse Gewest. In tegenstelling tot het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek, had het in Brussel gevestigde Centrum voor Landbouweconomie zowel Nederlands- als Franstalig personeel. Dit hield in dat het bij de overdracht naar de Gewesten werd opgesplitst, waarbij een deel van de onderzoekers en het personeel overging naar Wallonië en een deel naar Vlaanderen. De effectieve splitsing ging slechts in op 16 oktober 2002, zodat vanaf die datum het Centrum als Vlaamse Wetenschappelijke instelling kan werken. In afwachting van de hervormingen van het Beter Bestuurlijk Beleid, zit het Centrum voor Landbouweconomie, net als dat voor Landbouwkundig Onderzoek, in een overgangsfase als Vlaamse wetenschappelijke instelling. Uiteindelijk voorziet het BBB dat er in het beleidsdomein landbouw één globaal Instituut voor Landbouw- en Zeevisserijonderzoek wordt opgericht – samen met het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek en een deel van het Centrum voor Landbouweconomie. Een ander deel van dat laatste zou dan gaan naar een nog op te richten studiedienst. Deze plannen kunnen echter nog wijzigen als gevolg van de recente doorlichting van het landbouwkundig onderzoek.

Het is dus duidelijk dat ook 2004 een overgangsjaar wordt, waarin men moet trachten om de continuïteit van het Centrum te verzekeren in afwachting van de hervormingen.

Als Vlaamse wetenschappelijke instelling blijven de taken tijdens de overgang nagenoeg ongewijzigd. De opdracht van het Centrum voor Landbouweconomie is drievoudig:

- Het Centrum staat in voor de *economische waarneming*: het opstellen en verspreiden van statistieken over de landbouwsector, zowel op macro-economisch (prijzen, inkomen, balansen) als op micro-economisch niveau (op bedrijfsniveau, gebaseerd op boekhoudkundige resultaten). Deze statistieken beantwoorden aan nationale, gewestelijke en internationale behoeften;
- Het Centrum heeft uiteraard ook een taak als *onderzoeksorganisme*, deze activiteiten zijn vooral gericht op de verschillende landbouwsectoren en op de socio-economische aspecten ervan;
- Het Centrum heeft tenslotte ook de opdracht om *dienstactiviteiten* uit te voeren: diverse taken met nadruk op het aanleveren van indicaties en onderzoeksrapporten aan de verantwoordelijken die het landbouwbeleid concipiëren, implementeren en evalueren.

Deze drie taken zijn complementair en vinden hun basis in de onderzoeksactiviteiten van het Centrum. Voor de economische waarneming gebruikt men wetenschappelijke methoden die

door de instelling werden uitgewerkt. Voor de dienstactiviteiten, zoals het opstellen van onderzoeksrapporten voor het beleid en het beantwoorden van kortlopende vragen, kan men rekenen op de onderzoeksactiviteiten. Anderzijds is sociaal-wetenschappelijk onderzoek onmogelijk als men niet kan terugvallen op de data die worden verzameld bij de waarneming. Die waarneming wordt trouwens gestuurd vanuit de noden van het sociaal-wetenschappelijk onderzoek.

Door de regionalisering van het beleidsdomein landbouw werd het Centrum voor Landbouweconomie in twee gesplitst, waardoor het ook als kenniscentrum voor de landbouwsector werd opgedeeld. Daardoor werd echter ook de aanwezige onderzoekscompetentie meteen mee verdeeld – louter op basis van de taalrol van de onderzoekers. Na de splitsing bleven er in het Vlaamse deel nog tien onderzoekers over, waarvan vijf jongere. Ook de strategie voor 2004 is er op gericht om enerzijds de rol als waarnemingspost voor de economie te blijven verzekeren en anderzijds de continuïteit van het onderzoek te waarborgen, zodat op termijn de dienstverlening naar het beleid toe niet in het gedrang komt.

De micro- en de macro-economische waarnemingen zijn uiterst belangrijk voor de rol als economische waarnemingspost. Het federale Centrum voor Landbouweconomie had heel wat verantwoordelijkheden op internationaal vlak. Vooral ten opzichte van de Europese Gemeenschap waren er tal van verplichtingen voor de levering van micro- en macro-economische gegevens en statistieken. Op micro-economisch vlak kan men er vooral op wijzen dat het landbouwboekhoudnet van het Centrum deel uitmaakt van het Informatienet Landbouwboekhouding (ILB) van de Gemeenschap. Op macro-economisch vlak waren er ook heel wat verplichtingen t.o.v. Eurostat voor het aanleveren van statistieken. De onderhandelingen tussen de federale staat en de gewesten – ter overheveling van de landbouwbevoegdheden naar de Gewesten – hadden belangrijke gevolgen voor de geregionaliseerde delen van het federale Centrum voor Landbouweconomie. Zo werd de verantwoordelijkheid voor het ILB overgedragen aan de Gewesten, de verantwoordelijkheid voor het opstellen van de nationale macrostatistieken daarentegen ging naar de federale staat. Hierbij werd duidelijk afgesproken dat de gewesten tijdens een overgangsperiode instaan voor de begeleiding van de werkzaamheden en voor de kennisoverdracht. Aangezien op federaal vlak deze processen nog in de opstartfase verkeren, is het duidelijk dat de overgang zeker nog ver in 2004 zal doorlopen.

Het Vlaamse Gewest heeft echter ook zelf behoefte aan macrostatistieken op regionaal vlak. Dit houdt in dat men het ganse proces van gegevensverzameling en ontwerp van wetenschappelijk onderbouwde methodes om regionale macro-statistieken op te stellen, opnieuw moet uitwerken en aanpassen aan het regionaal vlak. Het betreft vooral cijfers over in de landbouw geïnvesteerde kapitalen, statistieken over de arbeidsbezetting, productiestatistieken, berekening van het intermediair verbruik en toegevoegde waarde van de landbouw en de berekening van het macro-economisch landbouwincome. Voor het opstellen van dit alles moet men in de loop van 2004 verder de methodiek aanpassen aan het Vlaamse niveau.

Momenteel gaat ongeveer 13% van het totale budget van het Centrum naar het verzamelen en opstellen van macro-economische statistieken. Twee onderzoekers verzekeren het merendeel van de noodzakelijke wetenschappelijke ondersteuning.

Voor de economische waarnemingen op micro-economisch vlak, beschikt het Centrum over een landbouwboekhoudnet. Dit net, vroeger uitgestrekt over gans het Rijk, werd door de regionalisering beperkt tot Vlaanderen. Momenteel wordt de boekhouding bijgehouden van een 500-tal landbouw- en 300 tuinbouwbedrijven; alles wordt gevolgd door landbouwboekhouders vanuit één van de vijf provinciale boekhoudbureaus van het Centrum. Van het totale budget gaat het grootste deel, 61%, naar de werking van dit net. Door de regionalisering gingen de twee onderzoekers die instonden voor de werking, over naar Wallonië – samen met een industrieel ingenieur en drie leden van het toegevoegd personeel. De staf van het Vlaams boekhoudnet omvat momenteel nog één industrieel ingenieur en twee toegevoegde personeelsleden. Het spreekt voor zich dat in 2004 onderzoekers uit de andere afdelingen moeten bijspringen om de continuïteit van het boekhoudnet te verzekeren. De onderzoekers zullen vooral mee de wetenschappelijke ondersteuning verzorgen en alle gebruikte methodes aanpassen aan Vlaan-

deren. Het gaat hierbij in de eerste plaats om de extrapolatiemodellen, de methodiek van steekproeftrekking, de bedrijfstypologie en van alle analyses die dienen voor de opstelling van de rentabiliteitsrapporten van de land- en tuinbouwsector.

Een belangrijke uitdaging voor 2004 blijft ongetwijfeld de geplande informatisering van het landbouwboekhoudnet. In overleg met het beleidsniveau werd beslist om het gebruik van informatica te veralgemenen en uit te breiden. Het is ook de bedoeling om de gegevensverzameling niet langer te beperken tot zuiver economische informatie. Dit breidt uit tot data met kwantitatieve en kwalitatieve informatie over milieuparameters zoals energie, meststoffen, bestrijdingsmiddelen, gebruik van water enz. Hierbij beperkt men zich niet enkel tot financiële gegevens, maar men vergaart ook info over de hoeveelheden en de aard van de grondstoffen die op de landbouwbedrijven worden gebruikt. Dit moet het mogelijk maken om de kennis over hun werking uit te breiden tot buiten het strikt economische vlak. Dit leidt uiteindelijk tot een beter inzicht in de bedrijfswerking, zowel op economisch, milieu- als sociaal vlak. Alles wordt samengebracht in een uitgebreide databank die de basis moet vormen voor het verdere sociaal-wetenschappelijk onderzoek van het Centrum.

Een groot deel van het budget gaat naar gegevensverzameling en het opstellen van wetenschappelijk onderbouwde statistieken en rapporten die het beleid een beeld moeten geven van de toestand van de hele sector. Toch blijft de hoofdtak het sociaal wetenschappelijk onderzoek in de landbouw. Indien men abstractie maakt van de middelen voor de gegevensverzameling, dan blijft er nog ongeveer 20% over voor het onderzoek zelf. De strategie van het Centrum bestaat er in om de kritische massa te verhogen door het uitvoeren van betoelaagde onderzoeksprojecten rond het eigen domein. Deze projecten worden meestal uitgevoerd met andere onderzoekspartners, waarbij de universiteiten een bevoorrechte plaats krijgen.

Door het projectonderzoek wordt de capaciteit uitgebreid met een achttal onderzoekers. Het onderzoek in 2004 blijft vooral opgebouwd rond vier onderzoeksdomeinen.

Vooreerst werkt men rond duurzame landbouwproductiesystemen. Een belangrijk project richt zich op het potentieel voor de overschakeling naar de biologische landbouw, in samenwerking met de universiteit van Gent. Tijdens een voorgaande periode ging er vooral aandacht naar beschrijvend econometrisch onderzoek rond de structurele factoren ervan. Met behulp van een statisch-comparatief bedrijfsmodel simuleerde men de mogelijke inkomensderving of -toename bij bedrijven die wensen om te schakelen. In 2004 gaat dit onderzoek verder, waarbij het accent ligt op de uitbouw van het bedrijfsmodel tot een dynamisch optimalisatiemodel. Dit stelt de bedrijfsleider in staat om de omschakelingsmogelijkheden van zijn bedrijf te verkennen en hem op opties wijzen die zijn rendabiliteit veilig stellen. Het bedrijfsmodel wordt vervolgens omgebouwd tot een beschrijvend regionaal model dat kan ingeschakeld worden in een ruimer modellenstelsel.

Dit onderzoek moet de potentie van omschakeling naar biologische landbouw bepalen, in functie van alternatieve beleidsinstrumenten (zoals premieregime en premieniveau).

Ook de bereidheid van de landbouwers tot het invoeren van innovaties komt ruim aan bod. Men bestudeert ook de factoren die de invoering ervan gunstig beïnvloeden, naast parameters die remmend werken.

Een ander onderzoek schenkt aandacht aan de duurzame landbouwontwikkeling in verstedelijkte milieus. Er is een verdere exploratie van methoden om de duurzaamheid te meten en te analyseren en om productiesystemen onderling te vergelijken. Men werkt ook voort aan het reeds aangevatte milieu-economisch efficiëntieonderzoek. Hierbij wil men o.a. op basis van de boekhoudgegevens en andere informatie een beeld krijgen van het verbruik van energie, meststoffen, bestrijdingsmiddelen e.d. in de Vlaamse land- en tuinbouw. Ook wordt dit soort onderzoek verder uitgebreid tot meer specifieke onderwerpen: nutriëntenefficiëntie in de rundveehouderij, de mogelijkheden van verhandelbare productierechten als milieu-economisch efficiënt beleidsinstrument enz.

Een tweede domein zijn de technische en institutionele aspecten van beleidsondersteuning. Hier gaat de aandacht naar een veralgemening van een nieuw-institutioneel-economische benadering van de kennisproductie en de bijbehorende 'flow' voor beleidsondersteuning. Men

werkt ook verder aan de uitbouw van een operationeel prototype voor een regionaal landbouwmodel. De ontwikkeling van een gebruiksvriendelijk 'decision support system' (DSS) gaat verder, waarbij men een integratie van modellen, databanken en kennisdocumentatie uitbouwt tot een coherent en gebruiksvriendelijk systeem. Het regionaal landbouwmodel geldt tevens als referentiekader voor een coherente modulaire uitwerking en inbouw van o.m. mestafzetmodellen, een module voor de biologische landbouw en van milieu-indicatoren.

Een derde domein is het onderzoek van landbouw en milieu, met een systeemanalyse over de nutriëntenstromen in de landbouw. Men bestudeert daarbij de afvoer van mineralen door gewasafvoer en de aanvoer door minerale meststoffen als determinanten voor de nutriëntenbalans.

Er is een verdere exploratie van de mogelijkheden om landbouwmilieu-indicatoren op een systematische en gebruiksvriendelijke wijze op te volgen – met bijzondere aandacht voor de organisatie van landbouwmilieukundige monitoring. Het project voor het opstellen van groene landbouwrekeningen gaat verder. Daarin worden milieukenngetallen geïntegreerd in de nationale landbouwrekeningen. Een deel wordt uitgevoerd in samenwerking met Eurostat.

Een vierde luik betreft de plattelandsontwikkeling. In het verleden werd er een permanente monitoring van het plattelandsbeleid verzorgd; de betrokken onderzoeksceel werd echter na de regionalisering overgedragen aan de Administratie Land- en Tuinbouw. In 2003 zal het Centrum in samenwerking met een consortium instaan voor de 'midterm'-evaluatie van het Vlaamse plattelandsbeleid. Ook komt er een analyse van alternatieve geografisch-statistische gegevens om de differentiatie van de rurale en urbane landbouwontwikkeling verder op te volgen.

Naast deze vier domeinen vervolgen er in 2004 nog andere projecten. Vooreerst zet men een project verder over de valorisatie van vleesproductie, die ook is gericht op een hogere kwaliteit. Dit gebeurt in samenwerking met de universiteit van Gent en heeft tot doel om de concrete mogelijkheden bij de vleesproductie te toetsen aan de verwachtingen van de consument. Het begrip "méér-kwaliteit" slaat niet alleen op het vlees als dusdanig, maar ook op de meerwaarde die de producent kan geven door bijvoorbeeld toepassing van diervriendelijke productiemethoden.

Een ander luik richt zich op de Vlaamse glastuinbouw. Hierbij wordt het strategisch, tactisch en operationeel management van de bedrijven in deze subsector bestudeerd.

Het welslagen van al deze onderzoeksprojecten is uiteraard afhankelijk van de tijd die moet vrijgemaakt worden voor de dienstactiviteiten die het beleid aan het Centrum vraagt. Het volume van deze extra activiteiten valt moeilijk te voorspellen. Indien de landbouw in 2004 van crisissen gevrijwaard blijft, dan is het aannemelijk dat er een evenwicht wordt gevonden tussen de inzet van de middelen voor dienstactiviteiten, onderzoek en economische waarne-
ming.

[BA's 11.07, 12.02, 12.06, 12.07, 12.41, 12.42, 12.43, 12.44, 31.01, 74.02, 74.06, 74.41](#)
[Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek \(CLO\)](#)

De missie van het Centrum betreft het uitvoeren van beleidsondersteunend wetenschappelijk onderzoek en verzorgen van de rapportering die nuttig is voor de inrichting en bevordering van de duurzaamheid van de landbouw, tuinbouw en zeevisserij.

In de loop van 2003 werden de opdrachten van CLO gescreend op hun relevantie voor het beleidsdomein Landbouw en Visserij, zoals dit in het BBB-kader wordt ingericht. Op 24.10.2003 gaf de Vlaamse Regering haar akkoord aan het ontwerp van Besluit tot wijziging van het personeelsstatuut van de Vlaamse Wetenschappelijke Instellingen van 28 januari 1997, waardoor CLO toegevoegd wordt aan de lijst van de Wetenschappelijk Instellingen van de Vlaamse Gemeenschap.

Hieronder zijn de actuele onderzoeksstrategieën toegelicht zoals ze bij de 7 CLO-departementen worden ontplooid.

Departement voor Plantengenetica en -veredeling (CLO-DVP)

De kerntaken van het departement zijn gefocust op kennisopbouwend en beleidsonderbouwend onderzoek op gebied van plantengenetica en -veredeling. Hierbij staat een multidisciplinaire aanpak centraal in de diverse programma's.

In het kader van de implementatie van de Europese regelgeving omtrent GMO's worden technieken voor de detectie en kwantificering ontwikkeld en geëvalueerd. Daarnaast gaat er aandacht naar methodes voor kwantificering van GG-zaden in conventionele zaadloten en bemonsteringsstrategieën van plantaardige producten in functie van GMO's.

De studie van de biodiversiteit door middel van DNA-merkers van natuurlijke populaties heeft als doelstelling het wetenschappelijk onderbouwen van beleidsbeslissingen. Twee voorbeelden hiervan zijn: de ontwikkeling van behoudsmaatregelen voor Vlaamse boom- en struiksoorten waaronder wilde appel, meidoorn, eik en roos – naast de studie van genetische diversiteit langs Vlaamse waterwegen.

De instandhouding van het genetisch patrimonium vormt in het kader van internationale akkoorden een belangrijk luik. Hiertoe worden voor belangrijke Vlaamse land- en tuinbouwgewassen (gras, voederbieten, cichorei, klavers, azalea, roos, enkele kruisbloemigen en groenten) genenbanken aangehouden met als doel enerzijds het in stand houden van de genetische biodiversiteit en anderzijds de exploitatie van interessante genetische eigenschappen bij de ontwikkeling van een duurzame land- en tuinbouw. Hieraan gekoppeld is het kruisingswerk dat gericht is op de ontwikkeling van pre-breeding materiaal. Verbetering van ziekte- en plaagresistentie zijn hierbij een prioriteit, zowel bij voedergewassen (o.a. roest bij raaigras, meeldauw bij klaver), siergewassen (o.a. meeldauw en sterroetdauw bij roos), vollegrondsgroenten (roest bij prei) als vanggewassen (aaltjesresistentie). Daarnaast is een betere stikstofbenutting van nieuwe grasrassen een belangrijk aandachtspunt. De sierteelt gebruikt interspecifieke kruisingen waarbij de genetische variatie verruimt door kruisingen tussen soorten. Veelal is hierbij een in vitro-stap nodig om vroegtijdige abortie van prematuur ontwikkelde embryo's te voorkomen. Introductie van nieuwe belangrijke kenmerken als ziekteresistenties, plantvorm, geur, bloem- en bladvorm binnen het bestaande sortiment is de einddoelstelling. Merkertechnologie wordt eveneens toegepast bij de ontwikkeling van nieuwe selectie en veredelings technieken in diverse gewassen.

Het onderzoek naar alternatieve toepassingen en gebruik van gewassen richt zich voor cichorei op de variatie en overerfbaarheid van de inulineketenlengte, bij hop op de achtergronden van de productie van bioactieve prenylflavonoiden en in grasland tot de mogelijkheden van een verbeterde eiwitwaarde.

In het kader van de ontwikkeling van duurzame landbouwsystemen onderzoekt het departement de mogelijkheden van biologische zaadvermeerdering en geïntegreerde onkruidbestrijding in de zaadteelt.

Naast bovenvermelde onderzoeksaccenten heeft het departement dienstverlenende activiteiten voor de overheid, de sector en derden op het vlak van authenticiteitsbepaling, GMO detectie, postcontrole en zaadcertificering. Tevens staat het in voor de aflevering van kwaliteitsvol uitgangsmateriaal voor de land- en tuinbouwsector.

Departement Fytotechnie en Ecofysiologie (CLO-DFE)

Dit departement bestudeert de impact van teeltmethoden op opbrengst en kwaliteit van land- en tuinbouwproducties en van de omgeving, in het kader van de multifunctionele doelstelling van een duurzame land- en tuinbouw.

Het ecofysiologisch onderzoek richt zich op de studie van de fotosynthesecapaciteit van gewassen (grassen, maïs, cichorei ...) in stresssituaties. De resultaten worden gebruikt bij het aanpassen van beoordelingscriteria van rassen van landbouwgewassen en voor het opmaken van algoritmen voor beeldanalyse, bruikbaar voor een snelle detectie van ziekten en plagen, en voor de sortering van gewassen naar vorm, grootte en kleur.

In het toegepast basisonderzoek (fytotechnie) gaat de aandacht naar mogelijkheden van koolstofopslag in graslanden en urbane ecosystemen, naar de invloed van grondbewerkingen ("reduced and no-tillage cultivation") op erosie en uitspoeling van nitraten, naar het gebruik van bedrijfscompost en naar de invloed van een lagere input van externe productiemiddelen op opbrengst en kwaliteit van de landbouwproducties en hun omgeving.

Men onderzoekt ook de mogelijkheden van "on-line" bepaling, met NIRS apparatuur, van opbrengst en kwaliteit bij de oogst van voedergewassen.

Relevante criteria voor de evaluatie van rassen van landbouwgewassen en het uitvoeren van de CGW (Cultuur- en Gebruikswaarde) en sommige OHB-proeven (Onderscheidbaarheid, Homogeniteit, Bestendigheid) voor de samenstelling van de rassencatalogus worden uitgewerkt en aangepast in het kader van de Europese richtlijn 2002/53/EG. De controle van de kwaliteit van zaaizaad en pootgoed gebeurt in samenwerking met de Administratie Kwaliteit Landbouwproductie – in het kader van de implementatie van de Europese regelgeving terzake (richtlijnen 66/402/EEC en 66/401/EEC).

Een betere kennisverwerving van de werking van het bodem-voedselweb in de klassieke en biologische landbouw, de beschikbaarheid van biologisch vermeerderde rassen voor de biologische teelt en de karakterisering van de biologische bodem(s) kaderen in het beleidsgericht streven naar verruiming van de biologische landbouw.

De technologische adviesdienst TAD "microbiële compostering" van DFE geeft ondersteuning aan land- en tuinbouwbedrijven en aan openbare besturen bij het be- of verwerken en het (her)gebruik van restgroen als bodemverbeteraar.

Kwaliteitszorg is en blijft een grote bekommernis en de bewakingsprocedures worden vastgelegd in handboeken.

Op het maatschappelijke vlak is er een permanente zorg voor een goede communicatie met het beleid, de praktijk en het ruime publiek. Rode draad is de bespreking der resultaten van het rassonderzoek met alle actoren en het opmaken en de verspreiding van de beschrijvende en aanbevelende rassenlijsten van diverse landbouwgewassen, een intense medewerking aan de activiteiten van het Landbouwcentrum "Voedergewassen" en dienstverlening rond kwaliteitsbeoordeling van planten, gronden, substraten en gietwater.

Onze internationale samenwerking stoelt op een uitgebouwd netwerk met binnen- en buitenlandse wetenschappelijke instellingen en universiteiten en omvat o.a. activiteiten in de Europese context rond diverse COST-acties en de federale en de Vlaamse samenwerking 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. Zo geven zij een antwoord op de maatschappelijke vraag naar een kwaliteitsvolle en milieuvriendelijke plantenproductie en houden rekening met de noodzaak van een economisch aanvaardbare productie.

Elke stap in de gewasbescherming begint met de correcte identificatie van de pathogeen. Dat vermijdt onnodige maatregelen en zo kan men verwachten de schade tot het minimum te beperken. Voor een aantal pathogenen is de identificatie bijzonder moeilijk en tijdrovend; voor die groepen moet men de identificatie dikwijls overlaten aan specialisten. 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. Voor mijten en insecten is dit type van onderzoek in voorbereiding.

Wil men een (aan)gepaste beheersing van plantenpathogenen ontwikkelen, dan moet men kennis hebben van de relatie ervan met de waardplant. Om deze kennis te verwerven onderzoekt het departement diverse factoren rond een groep economisch belangrijke pathogenen: (i) hun verspreiding; (ii) hun genetische en biologische variabiliteit; (iii) hun waardplantenreeks; (iv) hun populatiedynamiek i.f.v. de waardplant; (v) de ecologische voorwaarden voor hun (in)compatible relatie met de waardplant; (vi) de moleculaire basis van hun relatie met de waardplant; (vii) hun relatie met andere pathogenen; en (viii) hun relatie met natuurlijke vijanden.

Deze informatie vormt voor de onderzoekers de basis voor de ontwikkeling van een niet-chemische beheersing van plantenpathogenen. Die 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 van compost, is een andere strategie. Het DGB ontwikkelt bovendien testen voor de screening van pathogeenresistentie bij cultivars en rassen; deze testen worden nadien aangewend in uitgebreide screenings. Een correcte identificatie, de kennis van de levenscycli en de praktische ervaring, stellen de onderzoekers in staat om waarschuwingssystemen te ontwikkelen en te valideren voor insecten die plagen kunnen ontwikkelen.

Voor genoemd 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 instanties voor gewasbescherming, maar ook met professionelen uit het veld. De unieke combinatie van vijf disciplines in de gewasbescherming resulteerde in een functioneel Diagnosecentrum voor Planten dat jaarlijks meer dan 10.000 monsters behandelt. Waar mogelijk wordt 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 efficiëntere en derhalve 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 normen voor voedselbehoeften 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 hiervan zijn het optimaliseren van het aminozurenpatroon

voor varkens en pluimvee en het op punt stellen van energie- en eiwitbehoeftenormen bij Belgische Witblauwe stieren en zoogkoeien.

De bepaling van specifieke parameters in verschillende segmenten van het verteringsstelsel en in het bloed, geeft meer inzichten in de fysiologische processen in het dier.

Naast het indirect effect van een verbeterde voederefficiëntie, is er tevens gericht onderzoek om de N- en P-uitstoot te drukken, zonder noemenswaardige derving van de dierlijke prestaties.

In vivo onderzoek resulteert in een nauwkeurige voederwaardering van voedermiddelen, 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 de traditionele gewassen, bestaat thans een behoefte om de voederwaarde te schatten van grasbestanden van waardevolle ecologische gebieden. In vitro methoden voor de voederwaardering worden ontwikkeld en bijgestuurd opdat de ontledingslaboratoria in de praktijk juister 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.

Het dienstverlenend onderzoek (extern gefinancierd) richt zich vooral op productondersteuning bij nieuw ontwikkelde additieven zoals enzymen, probiotica, prebiotica en immunostimulerende producten die de nutriëntenbenutting of de dierengezondheid 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 departement participeert in uitscheidingsstudies voor residuen van diergeneesmiddelen en contaminanten in dierlijke eindproducten en draagt aldus bij tot de kwaliteitszorg in de dierlijke productie.

Ter ondersteuning van de maatschappelijke aanvaarding van de veehouderij onderzoekt men hoe het dierenwelzijn en de dierengezondheid te verbeteren via de voeding, voederstrategieën en houderijtechnieken. In dit kader worden de DVV-structuurwaarderingssystemen voor melk- en vleesvee geïmplementeerd en bestudeert men alternatieve systemen voor groepshuisvesting van vleeskonijnen. De geschiktheid van verschillende vezelrijke grondstoffen voor ad lib. voeding van drachtige zeugen wordt onderzocht met het oog op de toepassing bij de toekomstige verplichte groepshuisvesting van deze dieren.

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 CLO-DVK voert beleidsondersteunend onderzoek uit dat vooral gericht is op de veiligheid, de authenticiteit en de samenstelling- en behandelinggerelateerde kwaliteit van levensmiddelen van dierlijke oorsprong.

Onderzoek wordt uitgevoerd naar het gedrag van zoönotische micro-organismen in de productieketen van levensmiddelen en naar de oorzaken van hun virulentie voor mens en dier.

Ontwikkeling en evaluatie van nieuwe moleculaire identificatie-, detectie- en typeringstechnieken spelen hierbij een belangrijke rol. Een belangrijke rol betreft het evalueren van aangepaste voederstrategieën ter reductie van de uitscheiding van *Salmonella* en *Campylobacter* bij braadkuikens en varkens. Ook wordt de besmetting bestudeerd van braadkuikens door *Salmonella* en *Campylobacter* in functie van het opfoksysteem. Om het probleem op te lossen van eicontaminaties door *Salmonella* Enteritidis, bestudeert men het gedrag ervan in eieren en leghennen en karakteriseert men via risicoanalyse de penetratie door de eischal en de groei in eiwit. Onderzoek naar microbiële ketenbewaking beoogt een algemene reductie van de bacteriologische belasting van eischalen. Door de virulentie van *Salmonella* Typhimuriumstammen te vergelijken en de gevoeligheid van varkens voor deze pathogeen te meten, poogt men een bestrijdingsplan op te stellen gericht op zeer persisterende stammen ervan. Onderzoek is ook gericht op het verwerven van meer inzicht in de inductie van hitteresistentie van sporenvormers door subletale stress. Van verschillende species uit de *Bacillus cereus* groep, een groep pathogene sporenvormers die voor problemen kunnen zorgen in zuivel, gaat men de toxineproductie na door analyse van het effect op celculturen. Van *Listeria monocytogenes*, een belangrijke voedselpathogeen, wil men isolaten differentiëren op basis van hun virulentie voor de mens. Gezien de mogelijke pathogeniciteit van *Mycobacterium paratuberculosis* voor de mens, is er onderzoek om de detectiemethode ervan in melk te optimaliseren en om de mogelijke overleving aan industriële pasteurisatie te verklaren. Beperkende maatregelen van antibioticagebruik worden geëvalueerd op hun effect op het antibiotica-resistentiepotentieel van voedselgebonden bacteriën. Het bovenvermeld onderzoek moet toelaten beleidsmaatregelen te nemen om problemen met de voedselveiligheid zoveel mogelijk te voorkomen.

Monitoring- en controlesystemen worden opgesteld en gevalideerd om de bevoegde overheid doelmatige middelen aan te bieden voor screening en detectie van chemische contaminanten in voeding. Microbiologische testen en receptor- en immunoassays die men zowel bij monitoring als bij depletiestudies kan inzetten, worden ontwikkeld en geëvalueerd. Zo komt er een immunologische test voor de bepaling van het antibioticum flumequine. Voor bevestiging bij een positief screeningresultaat worden chromatografische-massaspectrometrische methoden ontwikkeld en gevalideerd. Geïntegreerde systemen voor de controle op de aanwezigheid van coccidiostatica en eieren en van avermectines en mylbacines in melk en vlees worden ontwikkeld. Voor ontwormingsmiddelen stelt men uitscheidingscurven op voor vlees en melk. Andere groepen van stoffen waarnaar interesse uitgaat zijn sulfonamiden, chlooramfenicol, ontstekingsremmers, PCB's, mycotoxinen enz.

In het kader van de fraudebestrijding is er toegepast basisonderzoek naar technieken om de species- en behandelingsauthenticiteit na te gaan.

Chemisch en fysisch onderzoek zal voor levensmiddelen een hogere toegevoegde waarde bekomen door een gewijzigde samenstelling of technologie, een betere beheersing van de productieprocessen of een efficiënter gebruik van grondstoffen. Onder meer bij het onderzoek naar alternatieven voor energieonvriendelijke torensterilisatie en naar langhoudbaarheid buiten de koelketen, is energiebesparing het doel.

Het DVK treedt op als referentielaboratorium voor melk en zuivelproducten en beschikt voor dienstverlening, advies en tegenanalyses over laboratoria die onder geaccrediteerde omstandigheden bepalingen uitvoeren. 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 hoefmelk met het oog op de uitbetaling van de melkveehouder.

Een technologische pilootinfrastructuur staat ter beschikking van de Vlaamse levensmiddelenindustrie ter ontwikkeling van nieuwe of verbetering van bestaande producten.

Departement Mechanisatie, arbeid, gebouwen, dierenwelzijn en milieubeveiliging (CLO-DVL)

De opdracht omvat hier het toegepast wetenschappelijk onderzoek omtrent innovatieve dieren milieuvriendelijke land- en tuinbouwproductiesystemen – door inzet van nieuwe technologieën, methodologieën en managementinstrumenten. De doelstellingen hierbij zijn: ondersteuning van het beleid, de ontwikkeling van een meer duurzame land- en tuinbouw, een betere bescherming van het dier, de producent én de consument naast de verbetering van de marktpositie van de Vlaamse producent. De inzet van de techniek via mechanisatie, automatisatie en zelfs robotisatie, droeg in het verleden in belangrijke mate bij tot de verhoging van de productiviteit van de intensieve veehouderij, akker- en tuinbouw. Deze intensieve productiesystemen staan vandaag ter discussie; de taak van het CLO-DVL is deze discussie te voeden met wetenschappelijke argumenten.

Het toegepast wetenschappelijk onderzoek in de landbouwtechniek is terug te brengen tot drie onderzoekstopics.

Diervriendelijke huisvesting van landbouwhuisdieren

Het doel binnen dit onderzoeksdomain is in de eerste plaats de ontwikkeling en validatie van een standaardprocedure om dierenwelzijn accuraat en objectief te meten en te monitoren in zowel experimentele situaties als in praktijkbedrijven. Een voorbeeld hiervan is de uitwerking, validatie en applicatie van metingen van fluctuerende asymmetrie om het welzijn van landbouwhuisdieren te meten.

Met het oog op de verbetering van het dierenwelzijn van landbouwhuisdieren worden verschillende huisvestingswijzen (binneninrichting van de stallen) vergeleken en geëvalueerd. Dit gebeurt voor rundvee, varkens, pluimvee en konijnen. Voorbeelden hiervan zijn het testen van verschillende legnestmaterialen en zitstokken voor verrijkte kooien voor leghennen, groeps-huisvesting van zeugen en het testen van zachte loop- en ligvloeren voor rundvee.

Milieuvriendelijke huisvesting van landbouwhuisdieren

In het kader van het ammoniakemissiereductieplan tracht de Vlaamse overheid nieuwe emissie-arme stalconcepten te introduceren. Er zijn echter nog belemmeringen om tot een snelle invoering van zo'n stallen in Vlaanderen te komen. Vandaag zijn er meetmethodes om geuren en ammoniakemissiefactoren te bepalen, maar ze zijn echter zeer duur. Het departement werkt samen met de KULeuven aan de validatie van een verkorte meetprocedure voor de bepaling van emissiefactoren van bestaande en nieuwe stalconcepten. Op basis van de verkorte meetprocedure bepaalt men emissiefactoren van varkens- en pluimveestallen. Het departement beschikt over een proefopstelling om op korte termijn ook de efficiëntie van mestadditieven voor reductie van ammoniak- en geuremissie te testen.

Milieuvriendelijke mechanisatie

Het onderzoek naar milieuvriendelijke mechanisatie is voornamelijk gericht op de spuittechniek bij veldspuiten, boomgaardspuiten en lansspuiten. Verschillende controlemethodes voor spuitdoppen en spuittoestellen worden vergeleken in het kader van de verplichte controle van dergelijke toestellen in Vlaanderen. Testmethodes en criteria voor de evaluatie van mechanische stabiliteit van veldspuiten worden op punt gesteld. Met het oog op de reductie van de milieubelasting door gewasbeschermingsmiddelen test men verschillende bestaande en nieuwe technieken. Zo wordt bijvoorbeeld het effect van de spuittechniek (verschillende drukken, doptypes, enz.) op de werking van chemische loofdoedingsmiddelen in aardappelen bestudeerd. Het departement wenst een dieper inzicht te verwerven in dampdrift en druppeldrift gerelateerd aan formuleringswijzen en spuittechniek en dit onder de typische Vlaamse omstandigheden. Daartoe worden producten en technieken geëvalueerd op het gebied van drift en driftreductie.

Met het oog op de milieubeveiliging bestudeert 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”. 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. Sinds 1 juli 2002 is er ook een technologische adviseerdienst binnen DVL: Agriconstruct. Deze dienst geeft advies over stallenbouw, dierenwelzijn en milieubeveiliging in de dierlijke sector aan drie doelgroepen: land- en tuinbouwers, stallenbouwers en fabrikanten van bouwmaterialen. Een technologische adviesdienst voor landbouwmachines en milieubeveiliging in de plantaardige productie werd opgestart in april 2003: Agromech. Die 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: mengmestinjectie op bouwland, directe inzaai van graan, aardappeloogsttechnieken, mengmestinjectie op gras, bietenrooidemonstratie, spuittechniek, mechanische onkruidbestrijding, kunstmeststrooier afstelling, loofddoding en uitkuilen van ruwvoerders en graslandoogstmateriaal.

Departement Zeevisserij (CLO-DVZ)

De opdracht van het Departement Zeevisserij bestaat erin de wetenschappelijke basis op te bouwen voor een rationele en duurzame exploitatie van het mariene milieu, en dit vanuit zowel biologisch, technisch, als sociaal-economisch oogpunt. Bovendien richt het onderzoek zich op de bescherming van het mariene milieu als habitat en op de kwaliteitscontrole en -garantie van de producten van de zeevisserij.

Als dusdanig levert het Departement een wezenlijke bijdrage tot een ecologische benadering van de visserij gericht op de duurzame exploitatie van aquatische ecosystemen.

Het visserijbiologisch onderzoek op het Departement omvat meer fundamentele en toegepaste studies op de populatiedynamiek en het exploitatiepatroon van commerciële vis- en schaaldieren (in hoofdzaak kabeljauw, schelvis, wijting, tarbot, tong, schol, tongschar, rog, langoustine en grijze garnaal). Via diverse typen onderzoek (waaronder bemonsteringen van de vangsten, de aanvoer en de teruggooi, en visserij-onafhankelijke surveys met onderzoeksvaartuigen) schat men de stockomvang en de visserijsterftegraden van de diverse soorten, ook berekent men vangstvoorspellingen. Dit wordt verder ondersteund door studies van meer fundamentele aard, over o.m. de groei en de seksuele maturiteit van de betrokken soorten, de optimalisatie van bemonsteringsprotocollen en analysemethoden, enz. Een belangrijk deel van deze activiteit wordt uitgevoerd ter ondersteuning van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid van de Europese Unie.

Daarnaast wordt tevens onderzoek verricht op de kweek van commerciële vis- en schelpdier-soorten (in hoofdzaak tarbot, tong en mossel), o.a. met het oog op zgn. restocking (het uitzetten van gekweekte vis in het wild, met de bedoeling de natuurlijke stocks aan te vullen), het verbeteren van kweekmethodes en het reduceren van de impact op het milieu (innovaties in recirculatiesystemen).

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libelle
DEPARTEMENT ECONOMISCHE ZAKEN, BINNENLANDSE ZAKEN EN LANDBOUW												
51	Administratie Economie											
51.2	Economisch ondersteuningsbeleid											
51.2	9911	0.12	0.00	0.00	242,259	30,000	0.000	0.000	0.000	7	04.80.0	Vastlegingsmachtiging fonds voor flankerend economisch beleid - Vlaamse excellentiepolen
51.2	9911	0.00051	0.00	0.00		0.124	0.124	0.000	0.000	7	04.80.0	Vastlegingsmachtiging fonds voor flankerend economisch beleid - Steunpunt economie
51.5	Natuurlijke rijkdommen en energie											
51.5	1202	0.60	0.00	0.40	0.063	0.063	0.038	0.000	0.025	1.0	04.84.0	Allerhande uitgaven voor de onderzoeken over de vraagstukken van de ondergrondse aardkundige structuur en met betrekking tot de automatische gegevensverwerking
51.5	1203	0.25	0.00	0.75	0.271	0.271	0.058	0.000	0.203	1.0	04.84.0	Uitgaven voor onderzoeken van de ondergrondse aardkundige structuur, van de eventuele aanwezigheid van delfstoffen en met betrekking tot de Databank Ondergrond Vlaanderen
51.5	1225	0.40	0.00	0.30	0.853	0.597	0.341	0.000	0.256	5	04.83.0	Overeenkomsten i.v.m. het energiebeleid
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	0.243	0.243	0.243	0.000	0.000	8.5	01.53.0	Studiekosten betreffende de regionale en lokale openbare besturen
53.2	Stedenbeleid en Sociaal Impulsfonds											
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 plattelandbeleid											
54.1	1205	1.00	0.00	0.00	0.732	0.732	0.732	0.000	0.000	6	04.82.0	Uitgaven in het kader van de ontwikkeling naar meer duurzame landbouwsystemen
54.1	1208	0.50	0.00	0.00	0.298	0.149	0.149	0.000	0.000	6	04.82.0	Allerhande uitgaven i.v.m. de werking van de Vlaamse Onderzoekseenheid voor Land- en Tuinbouwconomie
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	4.425	0.570	0.000	0.000	0.570		04.20.0	Subsidie aan het Vlaams promotie-centrum voor agro- en visserijmarketing
54.8	Dotatie aan Wetenschappelijke Instellingen CLO en CLE											
54.8	1107	0.55	0.00	0.45	0.003	0.003	0.002	0.000	0.001	6	04.82.0	Allerhande uitgaven voor sociaal dienstbehoef van het C.L.O.
54.8	1201	0.55	0.00	0.45	0.288	0.288	0.158	0.000	0.130	6	04.82.0	Uitgaven voor aankoop van niet-duurzame goederen en diensten voor het C.L.E.
54.8	1202	0.55	0.00	0.45	1.968	1.968	1.082	0.000	0.896	6	04.82.0	Uitgaven voor aankoop van niet-duurzame goederen en diensten voor het C.L.O.
54.8	1205	0.55	0.00	0.45	0.059	0.059	0.032	0.000	0.027	6	04.82.0	Allerhande werkingsuitgaven in verband met informatica voor het C.L.E.
54.8	1206	0.55	0.00	0.45	0.044	0.044	0.024	0.000	0.020	6	04.82.0	Allerhande werkingsuitgaven in verband met informatica voor het C.L.O.
54.8	1207	0.55	0.00	0.45	0.013	0.013	0.007	0.000	0.006	6	04.82.0	Uitgaven voor uitzonderlijke aankopen van niet-duurzame goederen en diensten voor het C.L.O.
54.8	1241	0.55	0.00	0.45	0.008	0.008	0.004	0.000	0.004	6	04.82.0	Deelname aan jaarbeurzen, manifestaties en tentoonstellingen
54.8	1242	0.55	0.00	0.45	0.172	0.172	0.095	0.000	0.077	6	04.82.0	Uitgaven van allerlei aard i.v.m. aanleg en onderhoud van proefvelden (C.L.O.)
54.8	1243	0.55	0.00	0.45	0.010	0.010	0.006	0.000	0.005	6	04.82.0	Onkosten van alle aard voor internationale studiebijeenkomsten van het C.L.O.

Het technisch visserijonderzoek is gericht op de ontwikkeling van duurzame visserijtechnieken, rekening houdend met de technische, biologische, ecologische en economische aspecten van het vangstproces. De studies omvatten de verbetering van bestaande en de ontwikkeling van nieuwe vistuigen, de introductie van nieuwe visserijmethodes en de studie van netmaterialen en testmethodes. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de lengte- en speciesselectiviteit met het oog op het beperken van de teruggooi. De milieu-impact van vistuigen en visserijactiviteiten wordt nagegaan en men zoekt naar methodes om die impact te reduceren. De meeste studies gebeuren in een internationaal verband, en dragen bij tot het optimaliseren van bestaande en het ontwerpen van nieuwe technische maatregelen voor het beschermen, instandhouden en herstellen van de commerciële visbestanden.

De effecten van antropogene activiteiten op het bentho-demersaal ecosysteem van het mariene milieu behoren tot het basisonderzoek en kadert in een aantal nationale onderzoeken in het Belgisch Continentaal Plat. Hoofddthema's hierbij zijn de monitoring van de winningsgebieden van zand- en grind en van de stortingsgebieden van gebaggerd materieel. Dit alles ondersteunt adviezen inzake concessies ter zake.

Bovendien is er onderzoek naar de kwaliteit van zeevisserijproducten, zodat deze kan beïnvloed worden tijdens het gehele productieproces. Identificatie van visserijproducten via DNA-fragmentatie is een onderzoek dat sterk aan belang wint, niet enkel om de oorsprong ervan te achterhalen, maar ook om de biodiversiteit van natuurlijke bestanden in te schatten.

Het onderzoek van het Departement beantwoordt aan de blijvende vraag naar wetenschappelijk gefundeerd advies vanuit internationale wetenschappelijke organisaties, beheersinstanties, overheid en visserij-industrie. De Europese Commissie, de "Internationale Raad voor het Onderzoek van de Zee" (ICES) en de "Oslo en Parijs Commissie" (OSPAR) zijn de belangrijkste organisaties die hierbij betrokken zijn.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
54.8	1244	0.55	0.00	0.45	0.022	0.022	0.012	0.000	0.010	6	04.82.0	Onkosten van alle aard t.v.m. medewerking aan internationale uitwisselingen van het C.L.O.
54.8	1280	0.55	0.00	0.45	0.026	0.026	0.014	0.000	0.012	6	04.82.0	Mechanografische berekenings- en opnemingswerken voor het C.L.E.
54.8	3101	0.55	0.00	0.45	0.001	0.010	0.006	0.000	0.005	6	04.82.0	Vergoedingen voor verliezen bij proefvelden (C.L.O.)
54.8	7401	0.55	0.00	0.45	0.520	0.001	0.001	0.000	0.000	6	04.82.0	Uitgaven voor aankoop van duurzame goederen voor het C.L.E.
54.8	7402	0.55	0.00	0.45	0.520	0.030	0.286	0.000	0.234	6	04.82.0	Uitgaven voor aankoop van duurzame goederen van het C.L.O.
54.8	7405	0.55	0.00	0.45	0.030	0.030	0.017	0.000	0.014	6	04.82.0	Investeringsuitgaven inzake informatica van het C.L.E.
54.8	7406	0.55	0.00	0.45	0.071	0.071	0.039	0.000	0.032	6	04.82.0	Investeringsuitgaven inzake informatica van het C.L.O.
54.8	7441	0.55	0.00	0.45	0.323	0.323	0.178	0.000	0.145	6	04.82.0	Constructies, inrichtingswerken en vaste uitrusting voor de wetenschappelijke instellingen
TOTAAL					254,046	37,651	34,991	0,000	2,660			

6. DEPARTEMENT LEEFMILIEU EN INFRASTRUCTUUR

OA 61 Administratie Milieu, 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 stofkringlopen, 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 een fysisch programma Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu (TWOL). Dit beoogt afstemming tussen onderzoeksprojecten van de diverse afdelingen van AMINAL, het Instituut voor Natuurbehoud, het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer en de Vlaamse openbare instellingen VLM, VMM, OVAM en VMW.

Als studieobjecten komen in aanmerking: lucht-, water- en bodemverontreiniging (o.m. verzuring, vermesting, verdunning van de ozonlaag, zwevend stof ...); geluids-, geur- en lichthinder; niet-ioniserende straling, grondwaterbeheer (o.m. verdroging); milieuplanning; milieurecht; milieuhygiëne; externe veiligheid; 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 2004 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”. De begrotingspost van het MINA-fonds 361B1206, in uitvoering van het vorige Milieubeleidsplan (1997-2002), wordt in 2004 geschrapt. Op deze BA werden in het verleden tal van onderzoeksprojecten gefinancierd, ingebed in de doelstellingen en de strategie van dit plan. Er is nu een nieuwe begrotingspost (361B1223) voor strategisch onderzoek en themaoverschrijdende initiatieven. Het beschikbare budget is wel veel lager dan in de voormalige begrotingspost van het Milieubeleidsplan. Diverse, eerder operationele onderzoeksprojecten vinden dus 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 2004 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 onderzoeksprogramma's worden verder verbeterd. Bijzondere aandacht gaat naar het opstellen van meerjarige programma's en de informatieverstrekking over de onderzoeksresultaten en hun toepassing. De planning van het TWOL-programma 2004 was eind december 2003 in het eindstadium. Er kunnen dus in functie van de beleidsnoden nog projecten wegvallen en nieuw (dringend) onderzoek 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.](#)

In het kader van natuurbehoud, -beheer en -ontwikkeling blijven vragen rijzen over de manier waarop de gewenste resultaten te bereiken en te handhaven zijn. De studies die hierop een antwoord moeten geven, worden voortgezet en kaders vooral binnen de opmaak van beheersplannen en gebiedsspecifiek onderzoek i.f.v. natuurrichtplannen.

Een aantal studies hebben betrekking op de uitbouw van het instrumentarium voor het beheer van natuurgebieden (dus voor het natuurbehoud tijdens het beheer), en moeten leiden tot een beheersvisie en beheersplannen. Enkele projecten behandelen specifieke toestanden in het betreffend gebied. Zo wil men o.m. een integrale gebiedsvisie bekomen voor het Vlaams natuureservaat 'De Zwinduinen en -polders' te Knokke-Heist en wordt de wetenschappelijke onderbouwing verzorgd van de beheersgerichte maatregelen in de Hoeverheide (Kamp van Beverlo).

Via monitoring is het mogelijk de toestand van de natuur op een uniforme en continue wijze op te volgen en tijdig negatieve ontwikkelingen te signaleren. Om de effecten van recreatief medegebruik op de natuurwaarden objectief na te gaan, wil men de monitoring van de recreatie koppelen aan die van de natuurwaarden.

Daarnaast volgt men de stand van zaken van het gemeentelijk wegbermbeheer in Vlaanderen.

Ook wordt een studie gepland ter ontwikkeling en toepassing van een indicatorenkorf voor het meten van het draagvlak voor natuur(beleid) in Vlaanderen. Binnen het Richtlijngebied Vijvergebied Midden-Limburg gebeurt er een Landbouweconomische studie over viskweekbedrijven.

Tot slot wordt onderzoek gepland naar de nutriëntenhuishouding en mineralisatie in leembodems ter onderbouwing van het hydro-ecologisch model NICHE en onderzoekt men de kansen van een mogelijke herintroductie van het Pimpernelblauwtje (*Maculinea teleius*) in de mesofiele hooilanden van de Markvallei.

Voor de TWOL en de geplande ecohydrologische studies samen bedraagt het totale onderzoeksbudget op deze basisallocatie 0,670 mln. EUR.

[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 staan voor 2004 verschillende onderzoeksprojecten geprogrammeerd ter ondersteuning van het beleid dat is 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, nl. het verantwoord beheer van bossen en groengebieden en het duurzaam gebruik van

verschillende populaties van diersoorten. Zo wordt een studie voorzien ter verbreding van de kennis inzake het voorkomen van autochtone boom- en struiksoorten in Vlaanderen, maar zet men tevens de eerste stappen om deze geselecteerde soorten op een wetenschappelijk verantwoorde wijze te kweken.

Inzake het bosbeleid zal aandacht gaan naar het uitwerken van een steekproefschema voor de tweede bosinventarisatie van het Vlaamse Gewest. De eerste regionale bosinventaris gebeurde in 1997-1999. Het Bosdecreet stelt dat een dergelijke regionale bosinventaris om de 10 jaar moet worden herhaald. Dan pas wordt het mogelijk om: (1) de verschillende dendrologische en fytosociologische parameters te kunnen opvolgen, (2) aanwasgegevens te berekenen, (3) de evolutie van de bosplantengemeenschappen te onderzoeken, (4) de impact van het bosbeheer en -beleid te evalueren, en (5) externe invloeden op het bos te monitoren.

Er moet een Vademecum 'Biotoopgeschiktheid en biotoopverbetering' worden opgesteld. Dit handboek legt de link tussen biotoop en voorkomen van de mogelijke wildsoorten en de noden van de verschillende wildsoorten. Het geeft ook een overzicht van de mogelijkheden om (afhankelijk van de vertreksituatie en de doelstellingen), biotoopverbeterende maatregelen te nemen die kaderen binnen de regels van het natuurbehoud.

In de beschikbare Rode lijsten van Vlaanderen staan tot op heden nog maar zeer weinig organismen die gebonden zijn aan groot dood hout of oude bomen. Om die reden wordt een onderzoek gepland om een Rode lijst van polyporen van Vlaanderen op te stellen. Rode lijst-categorieën en indicatorwaarden moeten de inventarisatie en de beoordeling toelaten van waardevolle of voor natuurbehoud potentieel waardevolle sites van polyporen. Een betere kennis van deze soortengroep kan in de toekomst ook leiden tot concrete richtlijnen omtrent de creatie van dood hout in multifunctionele bossen of eventuele soortgerichte maatregelen.

Voor het faunabeheer gaat o.m. aandacht naar herstel van kopvoorn- en serpelingpopulaties en naar de problematiek van de vossenlintworm, met ook een analyse van de impact van wildbeheersmaatregelen – om de kans op infecties te minimaliseren.

Er zijn voorstellen voor een totaalbedrag van 0,466 mln. EUR. Op ditzelfde artikel worden ook andere beleidsrelevante projecten (zoals 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 1,653 mln. EUR voor 2004. Diverse Afdelingen van AMINAL (Directoraat-Generaal, AMINABEL, Afdeling Natuur, Afdeling Land, Afdeling Water ...) als enkele VOF's (VLM en VMM) maken gebruik van deze begrotingspost ter financiering van geplande studies die een thema-overschrijdend of strategisch karakter hebben.

Thema-overschrijdend moet in eerste instantie begrepen worden in de zin van 'behorend tot de delen uit het MINA-plan'. 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 van het MINA-plan.

Onderzoeksprojecten zijn strategisch van aard, als zij zoveel mogelijk van de volgende eigenschappen in zich dragen:

- vroeg in de beleidscyclus gesitueerd; rond vraagstukken van beleidsvoorbereiding en -formulering, niet van het lopende of reeds geformuleerde beleid, tenzij evaluatief (zie verder);
- als er nog geen duidelijkheid is over uitgewerkte beleidslijnen. Het kan ook gaan om evaluatie van bestaande beleidslijnen, maar dan op een tamelijk hoog abstractieniveau;

- eerder langlopend onderzoek of een onderzoekslijn met kortlopende aaneensluitende opdrachten;
- betrekking hebben op belangrijke, maar niet noodzakelijk dringende beleidsontwikkelingen; valorisatiepotentieel voor beleidsvoorbereiding en -evaluatie op middellange termijn;
- uitwerken van de hoofdlijnen (met inbegrip van het inschatten van mogelijke gevolgen, beïnvloedende factoren en haalbaarheid) van doelstellingen of maatregelen. Het gaat niet om concrete onderbouwing ervan;
- geen operationeel (instrumenteel of inhoudelijk) onderzoek;
- niet lokaal zijn of aan een specifiek geval gebonden.

Algemeen komt hier 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 van het MINA-plan: Verspreiding van milieugevaarlijke stoffen, Verdroging, Verlies aan biodiversiteit, Verontreiniging door afvalstoffen. Of eventueel van delen van het MINA-plan: Kosten en financiering, Milieuplanning, Gebiedsgerichte benadering, Instrumenten of Doelgroepen. Het aangevraagde krediet bedraagt 1,553 mln. EURO. Voor dit jaar werden 22 onderzoeksvoorstellen ingediend.

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 1,426 mln. EUR en dient bijna integraal voor onderzoek. De onderzoeksprojecten zijn verspreid over diverse milieuthema's, waaronder Verontreiniging door fotochemische stoffen, Verzuring, Verandering van het klimaat door het broeikaseffect, Verspreiding zwevend stof en Verstoring door geluids-, geur- en licht-hinder.

Bij het thema Verontreiniging door fotochemische stoffen gaat veel aandacht naar de emissie-modellering van het wegverkeer en tracht men, in het kader van de internationale rapportering, inzicht te krijgen in de emissies door niet voor de weg bestemde mobiele machines.

In het kader van Verandering van het klimaat door het broeikaseffect, onderzoekt men de impact van technieken voor ammoniakemissie-arme mestaanwending op de emissies van lachgas uit de bodem. Dit onderzoek kadert binnen de optimalisatie van de inventarisatie en prognoses van broeikasgasemissies, één van maatregelen opgenomen in het ontwerp Milieubeleidsplan 2003-2007. Voorts laat een goede inventaris een betere vastlegging toe van de sectorale doelstellingen, eveneens een maatregel opgenomen in het klimaatthema van het ontwerp Milieubeleidsplan 2003-2007.

Daarnaast mikt een studie op de opbouw van de kennis en expertise van de Vlaamse overheid inzake de opstart, verloop en afhandeling van projecten in het kader van de mechanismen JI en CDM onder het Kyotoprotocol. Voor de concrete projecten spreekt men de Vlaamse bedrijfs-wereld aan. De rol van de overheid bestaat uit het begeleiden en het administratief ondersteunen van deze bedrijven bij de implementatie van deze projecten. Het project wil de administratieve en inhoudelijk begeleiding vanuit de overheid gedeeltelijk uitbesteden aan een extern bureau met kennis van zaken.

Aan de hand van twee geplande studies is er enerzijds onderzoek naar de bronnen van fijn stof in 'hotspot'-gebieden in Vlaanderen. Anderzijds is er de nood om de diffuse bronnen van fijn stof (en de erop aanwezige zware metalen, PAK, dioxines en andere micropolluenten) in kaart te brengen. Het doel is hier het formuleren van adequate reductiemaatregelen.

Tot slot zijn er diverse projecten rond het thema geluidshinder. Vermits maatregelen ter vermindering daarvan -vooral verkeerslawaa- deels vallen binnen het domein van de ruimtelijke ordening en de stedenbouw (zoals het vermijden van nieuwbouw in belaste zones, invoeren van geluidsisolatie) onderzoekt men wat de juridische mogelijkheden zijn vanuit het milieudo-mein. Daarnaast zal worden onderzocht welke concrete maatregelen men kan formuleren voor het vrijwaren of verbeteren van de akoestische kwaliteit in het stiltegebied Dender-Mark en zal

men in het kader van de implementatie van de EU-richtlijn “Omgevingslawaaai” in Vlaanderen overgaan tot het verzamelen van de (ontbrekende) basisgegevens voor de opmaak van geluidskaarten.

Binnen het thema geurhinder schat men de kostprijs in van geurhinder; op basis van een ondervraging bij een voldoende grote steekproef. Bij het afleiden van geurconcentratienormen wordt immers het effect op de omgeving (in termen van milieuschade) in rekening gebracht.

Art 361B4100 Lopende uitgaven in toepassing van de overeenkomst van 10 november 1993 tussen het Vlaams Gewest en N.V. AQUAFIN

Van het totale krediet van 219,261 mln. EUR is 4,180 mln. voorzien voor wetenschapsbeleid, waarvan 2,590 mln. EUR voor onderzoek.

In 1991 werd Aquafin N.V. opgericht, met als opdracht de zuiveringsstructuur van de huishoudelijke afvalwaters in Vlaanderen uit te bouwen.

Inhoudelijk is Onderzoek en Ontwikkeling (O&O) in Aquafin steeds gericht op het ondersteunen van deze opdracht. **Optimalisatie van ontwerp en exploitatie** zijn hierbij de sleutelwoorden.

In de eerste jaren (1991-1994) was het van belang snel tot een standaardisering te komen. Hiertoe werd de beschikbare technologie gescreend, onderzocht op zijn toepasbaarheid in Vlaanderen en zo nodig geoptimaliseerd – zowel qua proceskeuze als procesonderdelen. Daarnaast werd de dimensioneringsprocedure ontwikkeld, o.m. gebruik makend van modellering. Voor de kwetsbare gebieden in Vlaanderen moest men **nutriëntverwijdering** implementeren; veel van de inspanningen waren dan ook gericht op de processen van stikstof- en fosforverwijdering.

Vanaf 1994 kwamen de activiteiten van Aquafin in een stroomversnelling. De oorzaak hiervan was tweërlei: enerzijds werd gans Vlaanderen aangeduid als kwetsbaar gebied, anderzijds kreeg Aquafin de bijkomende opdracht om de reeds vóór zijn oprichting bestaande infrastructuur te exploiteren en te renoveren. Vermits de bestaande rioolwater-zuiveringsinstallaties niet waren ontworpen voor nutriëntverwijdering, was het de taak van Onderzoek en Ontwikkeling om hiervoor in snel tempo de best beschikbare technologie te voorzien. In eerste instantie werden hiervoor pilootexperimenten gekoppeld aan modellering.

In de loop der jaren werd een standaardprocedure voor renovatie uitgewerkt, waarbij de scenarioanalyse gebruik maakt van gedetailleerde influentkarakterisering, sensitiviteitsanalyse, **dynamische modellering**, calibratie van de resultaten van meetcampagnes en pilootexperimenten, en tenslotte risicoanalyse. Dit geldt zowel bij het ontwerpen van het collectorenstelsel als de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Naast economische aspecten houdt de beslissingsondersteunende scenarioanalyse steeds rekening met ecologische en maatschappelijke aspecten.

Daar waar nodig en mogelijk, stelde Onderzoek en Ontwikkeling bij de renovatie **nieuwe technologie** voor die voordien nog niet in Vlaanderen werd toegepast.

De **slibverwerking** werd in de beginjaren nog geoptimaliseerd, met het oog op de afzet naar de landbouw. Maar al snel werd duidelijk dat deze afzetweg moest worden afgebouwd. Anticiperend op de invoering van de nieuwe ‘VLAREA’-wetgeving, ging er steeds meer aandacht naar alternatieve afzetwegen, zoals coverbranding van afvalwaterzuiveringsslib in krachtcentrales.

Het uitbouwen van de nieuwe infrastructuur startte in de grotere agglomeraties. Naarmate deze werden ingevuld, nam het aantal **kleinschalige projecten** toe in relatief belang. Hiervoor werd bij aanvang een gestandaardiseerd Aquafinconcept ontwikkeld, dat o.a. gebruik maakt van plantenzuiveringssystemen. Dit concept wordt nog continu aangepast en geoptimaliseerd, onder meer op basis van operationele praktijkervaring en pilootexperimenten.

Voor de optimalisatie van de exploitatie werden nieuwe ‘intelligente’ sturingen ontwikkeld en gepatenteerd. De in de laatste jaren ontwikkelde dynamische modellen dienen o.m. om deze sturingen vooraf op computer te simuleren en te testen op hun haalbaarheid.

Door de voortdurende zorg voor het voorkomen en remediëren van **geur- en geluidshinder** werd vooruitgang gemaakt, in die zin dat men ook hier steeds meer een modelmatige benadering toepast.

Rekening houdende met de toenemende aandacht voor **duurzaamheid en hergebruik**, werden de laatste jaren heel wat Onderzoek en Ontwikkelingsprojecten opgestart in dit domein. Sleutelwoorden hierbij zijn: verdergaande zuivering, nieuwe en strengere normen, hergebruik van slib en effluent, membraantechnologie en kleinschalige systemen.

Aandachtspunten voor 2004:

In 2004 worden onderzoeksprojecten verdergezet in alle onderzoeksdomeinen die reeds in het verleden werden gedefinieerd: biologische zuivering, fysico-chemische zuivering, slibhuishouding, membraantechnologie, hergebruik, groene technologie, modellering, meet- en regeltechnologie en integraal waterbeheer. Daarnaast intensificeert ook het onderzoek rond het operationele beheer van de riolen.

Aan een aantal domeinen wordt in 2004 extra aandacht besteed.

Overstortproblematiek/ Integraal waterbeheer:

De Europese Kaderrichtlijn Water stelt onder meer dat tegen 2015 alle natuurlijk water van goede kwaliteit dient te zijn. Aquafin berekende dat er voor 2015 globaal nog 7,44 mld. EUR nodig is voor investeringen in zuiveringsinfrastructuur. Daarnaast moeten de gemeenten voorzien in beheersprogramma's voor de renovatie, het onderhoud en de optimalisatie van het bestaand rioleringspatrimonium. De kostprijs daarvan wordt geraamd op 11,8 mld. EUR.

Omwille van de immissie-gebaseerde aanpak van de Kaderrichtlijn Water, zal het ontwerp van de (deel)systemen vooraf veel minder vastliggen en het aantal opties om het uiteindelijke doel (een goede ecologische en fysische toestand) te bereiken, zal ook veel ruimer worden. De mogelijkheden die worden geboden door dit verhoogd aantal vrijheidsgraden kunnen leiden tot besparingen op de noodzakelijke investeringen.

Aquafin wil zich voorbereiden op deze nieuwe Europese richtlijn. Dit betekent ook dat er belangrijke initiatieven worden opgestart voor onderzoek en ontwikkeling in dit domein.

Enerzijds is er de deelname van Aquafin aan een EU-gesubsidieerd project met het acroniem CD4WC, dat staat voor *Cost-effective Development of urban wastewater systems FOR Water framework directive Compliance*. Het doel van dit Europees project is om een leidraad te ontwikkelen die als hulp kan dienen voor (afval)waterbeheerders, om de rendementsverbeteringen aan het afvalwatersysteem kosteneffectief door te voeren.

Daarnaast zal er in 2004 een intern onderzoeksproject opstarten dat vooral nagaat wat de beste opties zijn voor het operationele beheer van de collectoren en de overstorten, specifiek met het oog op het invullen in deze Kaderrichtlijn.

Membraanbioreactor Schilde.

De rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) van Schilde heeft een Benelux-primeur. Voor het eerst in de Benelux wordt de membraanbioreactor(MBR)-technologie gebruikt om huishoudelijk afvalwater te zuiveren. In september 2003 werd deze installatie opgestart. De zuivering

op Schilde gebeurt in een parallel systeem, waarbij de membraanbioreactor een gedeelte van het influent behandelt, in parallel met het reeds bestaande actief slibstelsysteem.

De zuivering met membraanbioreactoren wordt dikwijls 'het systeem van de toekomst' genoemd. Het biedt een aantal voordelen, zoals een betere effluentkwaliteit, een lagere slibproductie en een grotere compactheid.

In 2004 gaat veel aandacht naar de opvolging hiervan en de vergelijking met het klassieke actief slibstelsysteem in parallel. In het bijzonder wordt nagegaan wat deze technologie kan betekenen voor de verwijdering van moeilijk te verwijderen polluenten.

De resultaten van deze studie kunnen hun toepassing vinden in het halen van strengere normen, in hergebruik en in het ontwerp van andere MBR-installaties.

Slibtechnologie

In 2003 werd, in samenwerking met de KULeuven, de 'DESHYDROplus'-technologie ontwikkeld en gepatenteerd. De zuivering van afvalwater gaat onvermijdelijk gepaard met slibvorming en brengt derhalve aanzienlijke afzetkosten met zich mee. De slibverwerkingskost bedraagt ongeveer één derde van de totale exploitatiekost.

Met DESHYDROplus gaat een extra conditionering het slecht ontwaterbare slib te lijf. Deze conditionering omvat louter de dosering van een chemische samenstelling en een korte reactietijd. De chemische samenstelling is tot dusverre bij slibontwatering ongebruikelijk, maar leidt tot een aanzienlijk hoger rendement. De ontwatering van slecht ontwaterbare slibsoorten worden erdoor verbeterd. Deze nieuwe ontwikkeling werd genomineerd voor de ID-NL prijs van 2003.

In 2004 wordt hierop verder gewerkt, met nog een aantal andere technieken voor slibmineralisatie.

[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 onderzoeksbudget voor bodemsanering is teruggebracht op 0,522 mln. EUR.

Operationeel onderzoek

Dit groepeerde het technisch-wetenschappelijk onderzoek dat als doel heeft het bodemsaneringsdecreet en het beleid op een wetenschappelijke manier in te vullen. Dit luik omhelst de volgende prioriteiten:

- Het onderbouwen van het begrip "Best beschikbare techniek die geen onredelijk hoge kost met zich meebrengt".
- Het uitwerken van een methodologie voor de opvolging en de controle van bepaalde (hoofdzakelijk in situ) saneringstechnieken, en het opstellen van protocollen.
- Het vinden van nieuwe saneringstechnieken voor bestaande problemen. Dit wordt sterk gericht op diffuse bodemverontreiniging.

De meeste te formuleren projecten houden een ruime literatuurstudie in, waarbij men verkent welke kennis in het buitenland beschikbaar is rond dat probleem. Pas indien blijkt dat er onvoldoende kennis aanwezig is, of dat deze kennis niet voldoende toepasbaar is binnen een Vlaams kader, wordt geëvalueerd hoe men deze leemte kan invullen.

Instrumenteel

OL-nummer	Korte titel	Status
OL200300204	Karakterisatie van puin in bodem	Idee
OL200300216	In-situ bepaling van de aanwezige vuilvracht van chloorkoolwaterstoffen met de Interwell partition tracer test	Reserve
OL200300218	Demonstratie van on-site ED-XRF voor opvolging grondsanering	Reserve

Reeds geselecteerde voorstellen zijn aangeduid als “Idee”, de andere voorstellen staan aangeduid als “Reserve”. Reserve-projecten kunnen pas uitgevoerd worden als ‘ideeën’ worden geannuleerd (en de financiële middelen vrijkomen).

Oorzakelijke verbanden

Ol-nummer	Korte titel	Status
OL200300206	Studie van ‘natuurlijke biobarrières’ voor VOCl’s in de interfase tussen grondwater en oppervlaktewater	Idee

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkennend

Ol-nummer	Korte titel	Status
OL200300148	Nadere uitwerking van de bescherming van waardevolle bodems	Idee

Beleidsformulerend

Een belangrijke doelstelling van het onderzoeksprogramma van OVAM-Bodem is het verder uitwerken van nieuwe bodemsaneringsnormen en het beter onderbouwen van de risicoanalyse. Die berust grotendeels op modelmatige berekeningen, waarin diverse vereenvoudigingen en aannames zitten. Men poogt om voor die aspecten waarbij zeer ruime marges aanwezig zijn in de axioma’s, nauwkeuriger gegevens en standaardmethodes voor de effectieve meting van een aantal parameters te vinden.

Momenteel is de sanering van grondwater vooral gericht op de verwijdering van de verontreiniging. Er wordt nauwelijks rekening gehouden met de hoeveelheden grondwater die zo dienen te worden opgepompt, of met het hergebruik van het gereinigde grondwater. Dit is niet in overeenstemming met de doelstellingen van het Europese en Vlaamse milieubeleid, gericht op een duurzaam beheer van grond- en oppervlaktewater. Een aantal onderzoeken zal dan ook nagaan hoe opgepompt en gereinigd grondwater duurzaam kan worden ingezet.

Naast directe verplichtingen, opgelegd door het bodemsaneringsdecreet, kan men ook andere instrumenten uitspelen om bedrijven aan te zetten tot (versneld) saneren. De fiscaliteit is daar een voorbeeld van. Men laat nagaan hoe het bestaande fiscale kader kan worden aangepast en/of meer transparant gemaakt, om vrijwillige bodemsanering te stimuleren.

OL-nummer	Korte titel	Status
OL200300200	Normering en risico-evaluatie bodemsanering	Idee
OL200300202	Duurzaam watergebruik in bodemsaneringsprojecten	Idee
OL200300203	De fiscale behandeling van bodemsaneringskosten - Evaluatie en verbeteringsvoorstellen	Idee
OL200300217	Het retourneren van effluentwater van zuiveringsinstallaties bij in-situ grondinstallaties - Juridische aspecten	Reserve

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)

Er is een sterk gereduceerd budget voorzien van 0,448 mln. EUR. Binnen dit budget zijn reeds geselecteerde voorstellen aangeduid als “idee”. De andere voorstellen staan aangeduid als “reserve”.

Operationeel onderzoek

Instrumenteel

Een reeks onderzoeken kadert in de acties die zijn uitgewerkt in meerdere uitvoeringsplannen, namelijk organisch-biologisch afval, huishoudelijke afvalstoffen, KMO- afval en houtafval. In het plan organisch-biologisch afval is de verwerkingsplicht gekoppeld aan het gehalte aan humus en mineralen; hierover moet nog verder onderzoek gebeuren, net als rond bermmaaisel, gebruik van organisch afval in de veevoeding en de hygiënische kwaliteit van compost. Bij de huishoudelijke afvalstoffen blijven verpakkingen en zwerfvuil belangrijke aandachtspunten voor verdere verfijning van het beleid.

Een aantal projecten in het kader van het Strategisch Project Afvalpreventie moeten nog uitgevoerd worden.

OL-nummer	Korte titel	Status
OL200100667	Bepalen definities humusrijk, mineralenrijk en -arm organische afvalstoffen	Reserve
OL200200135	Diverse pilootprojecten rond verpakkingsafval: Interza, Aalst, IOK, Dilbeek, Regionale Milieuzorg	Idee
OL200200136	Proefprojecten rond zwerfvuil te Aalst en in Gent	Idee
OL200200137	Zwerfvuilanalyse in Vlaanderen aan de hand van Proefstroken	Idee
OL200300172	Projecten voortvloeiend uit de uitvoering van het uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen 2003-2007	Reserve
OL200300188	Ondersteunend onderzoek Milieu en Winst	Reserve
OL200300189	Ondersteunend onderzoek Factor 10	Idee
OL200300190	Proefproject STIP-particulieren	Idee
OL200300234	Afvalpreventie op school	Idee
OL200300186	STIP - ketenbeheer	Idee
OL200200257	Onderzoek naar de samenstelling van het houten plaatmateriaal, gebruikt in het Vlaamse Gewest	Idee
OL200000558	Inventarisatie, preventie- en alternatieve verwerkingsmogelijkheden van wegbermmaaisel	Reserve
OL200000559	Onderzoek naar gebruik en afzet van organisch bedrijfsafval als veevoeder	Reserve

OL200100668	Onderzoek over de hygiënische aspecten in het kader van de kwaliteit van thuiscompost	Reserve
OL200200157	Onderzoek naar de gevaarlijkheid van behandeld hout-afval	Reserve
OL200300175	Verpakkingsafval kustgemeenten	Idee

Strategisch Onderzoek

Beleidsverkenkend

Het is de bedoeling een beleidskader te ontwikkelen rond het stofstromenbeleid. Er zal een draaiboek worden opgesteld. Voor de kunststofrecyclage wordt de markt van materiaalrecyclage afgewogen t.o.v. feedstockrecycling of energetische valorisatie.

Ol-nummer	Korte titel	Status
OL200300230	Onderzoek naar de economische factoren die de recyclage van Vlaams kunststofafval bepalen binnen een internationaal opererende markt.	Reserve
OL200300232	Ontwikkelen beleidskader stofstromenbeleid	Idee

Beleidsformulerend

In het goedgekeurde Milieubeleidsplan zijn er voor het thema afvalstoffen twee belangrijke projecten waarin men verdere beleidslijnen moet formuleren: 'prioritaire bedrijfsafvalstoffen' en 'afvalvoorkoming via proces- en productbeleid'. De nadruk ligt vooral op bedrijfsafvalstoffen, zowel bij KMO's als in specifieke bedrijfssectoren.

Ol-nummer	Korte titel	Status
OL200100544	Opzetten GISTI-programma in eerste prioritaire sector	Idee
OL200300233	Strategisch project afvalpreventie - SPAP	Reserve
OL200300195	Onderzoek geprioritiseerde bedrijfsafvalstoffen – nieuwe sector	Idee

Beleidsvaluerend

De planmatige aanpak rond huishoudelijke afvalstoffen is al vergevorderd, maar blijft prioritair. De verdere bijsturing is vooral gebaseerd op de evaluatie van het gevoerde beleid, waarbij de economische en financiële kant meer nadruk moet krijgen. Een grondige en diepgaande analyse van de beleidsresultaten, met enquêtes en sorteeranalyses, is voor 2005-2006 gepland.

OL-nummer	Korte titel	Status
OL200300174	Onderzoek naar de financiering van het huishoudelijk afvalbeleid	Idee
OL200300173	Opvolgen van de ontplooiing van het netwerk hergebruikcentra in Vlaanderen anno 2004	Idee

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 startte een nieuw project voor het opmaken en uitvoeren van een beleid dat is gericht op het vermijden van negatieve gezondheidseffecten door milieuverontreiniging. De bescherming van het milieu en de gezondheid (M&G) van de burger dient steeds het uitgangspunt te zijn, met bijzondere aandacht voor kwetsbare groepen (ouderen, kinderen, ...) binnen de samenleving. Daartoe worden initiatieven ontwikkeld om in elk stadium van de milieubeleidscyclus een verband met de volksgezondheid te kunnen leggen. Hiervoor werd een werkingsbudget toegekend waarvan een deel voor onderzoek.

Met het budget van 2002 (begrotingspost 12.03) bekostigde men de uitbreiding van het bio-monitorings-programma van het steunpunt Milieu en Gezondheid, dat loopt van 2002 tot 2006.

Goedgekeurde onderzoeksvoorstellen in het Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu 2004 (TWOL 2004) in het kader van Milieu en Gezondheid:

- OL200200241: 'Uitwerken en uitvoeren van een effectieve communicatiestrategie inzake M&G', waarvan een gedeelte ook de uitvoering van de communicatiecampagne omvat.
- OL200300061: 'Evaluatie van de geldende milieunormen naar hun doelstelling van bescherming van de bevolking inbegrepen de gevoelige subpopulaties'
- OL200300065: 'Blootstelling aan PM2.5 in Vlaanderen'

De uitvoering ervan wordt geraamd op 0,340 mln. EUR

Volgende onderzoeken worden nog gepland voor 2004:

- Onderzoek naar potentieel milieugevaarlijke stoffen uit het bedrijfsleven, die in aanmerking komen voor een systeem van beloonde inzameling en uitwerken van de inzamelmethode voor bepaalde prioritaire milieugevaarlijke stoffen die uit het vooronderzoek naar voren kwamen.
- Inventariseren van blootstellingsniveaus van niet-ioniserende elektromagnetische straling voor de bevolking in Vlaanderen. Deel 2: meetstrategie + modellering en metingen.
- Doorwerking van emissieplafonds en milieukwaliteitsnormen op de bronnencontrole - Compartiment water.

De uitvoering ervan wordt geraamd op 0,340 mln. EUR

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 dit begrotingsjaar staat op deze begrotingspost 0,655 mln. EUR voor opdrachten binnen het fysisch programma 2004 van het Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu (TWOL). De voorstellen zijn afkomstig van de afdeling AMINABEL van AMINAL.

De geplande studies, samen goed voor 0,352 mln. EUR, situeren zich op het vlak van:

- Onderzoek aan een virtueel Interuniversitair Kenniscentrum voor Zware Ongevallen, waar bij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.
- Onderzoek aangaande niet-technische samenvattingen van veiligheidsrapporten.
- Invulling geven aan actieve openbaarheid van veiligheidsrapporten.
- Onderzoek naar en uitwerken van richtlijnen voor het opstellen en beoordelen van een MER: actualisatie disciplinedeel fauna en flora, actualisatie disciplinedelen bodem, water en lucht en geur.
- Procesbegeleiding bij de implementatie van de projectgebonden flexibiliteitsmechanismen in Vlaanderen.

BA 12.62 Allerhande uitgaven i.v.m.: overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, afvalstoffen, meststoffen en lucht; studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer specifieke niet courante analyses, andere dan deze bedoeld in voorgaande rubriek met indien vereist monsternamen, interpretatie en advies; het ambtshalve uitvoeren van dwangmaatregelen

In 2004 worden hierop geen onderzoeksprojecten gepland. Het grootste deel van het beschikbaar krediet wordt wel besteed aan labocontracten (analyse, monsternamen en interpretatie van de monsters, veiligheidsstudies ...).

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 diende voor 2004 één onderzoeksvoorstel en één reserveproject in (voor 0,125 mln. EUR) die moeten leiden tot een efficiëntere regelgeving.

- “Beoordeling Impact Internationale Regelgeving Milieuaansprakelijkheid”. In het recente verleden plaatste het internationaal milieurecht (cf. Vogel- en Habitatrichtlijn) ons geregeld voor voldongen feiten: veroordelingen Hof van Justitie, Deurganckdok ... Veel problemen kan men evenwel voorkomen door reeds in de onderhandelingsfase van de internationale regelgeving het nodige onderzoek te verrichten. In eerste instantie gaat dit projectvoorstel uit van het motto “beter voorkomen, dan genezen”. Daarnaast kan de kennis van de bestaande nationale situatie, ook van pas komen tijdens de onderhandelingen zelf, om omgekeerd het internationaal instrument beter op het nationale recht af te stemmen.
- “Bemiddeling met openbare besturen, proefproject leefmilieu/ ruimtelijke ordening”.

BA 41.46 Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij

Van de totale dotatie 2004 van 54,659 mln. EUR is 7,676 mln. voorzien voor wetenschapsbeleid, waarvan 1,257 mln. voor onderzoek.

Overzicht van de belangrijkste beleidslijnen:

1. VMM bouwt meetnetten uit ter bewaking van de kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem (immissiemeetnet water en waterbodemeetnet), 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, met name de uitbouw en de exploitatie van emissie- en immissiemeetnetten lucht en water, het opmaken van bekkenbeheersplannen (partim oppervlaktewaterkwaliteit), een jaarlijkse inventaris van de emissies van verontreinigende stoffen in riolen, collectoren en oppervlaktewateren en in de omgevingslucht. Verder zijn er ook de jaarlijkse investeringsprogramma's voor de waterzuiveringsinfrastructuur en het 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 geldt 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 opleidingen

De organisatie wordt zo uitgebouwd, dat zij 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)

Deze BA voorziet 0,704 mln. EUR voor de verdere ontwikkeling van de milieurapportering in Vlaanderen. De milieurapportering krijgt vorm in drie soorten producten: het jaarlijkse themarapport MIRA-T, het vijfjaarlijkse scenariorapport MIRA-S en het beleidsevaluatierapport MIRA-BE. Na elke publicatie van een MIRA-rapport maakt men een inventarisatie op van de overblijvende kennishiaten, wat als basis dient voor toekomstige onderzoek.

Iedere verbetering van de milieurapportering vergroot het inzicht in de problematiek en de mogelijke oplossingen en schept hierdoor meer mogelijkheden voor het milieubeleid. Het onderzoek kan daarom beschouwd worden als strategisch en beleidsonderbouwend.

Aangezien de milieurapportering verder evolueert naar een indicatorgerichte rapportering, zijn er in 2004 opnieuw studies rond de verdere ontwikkeling en verfijning van indicatoren voor de verschillende milieuthema's. Ter voorbereiding van het volgende scenariorapport MIRA-S, gepland in 2006, gaat ook het onderzoek naar scenario's en ondersteunende modellen verder.

In 2004 worden ook terug wetenschappelijke bijdragen aangeleverd door externe onderzoekers en deskundigen, voor de uitwerking van de verschillende sector-, thema- en impacthoofdstukken van het themarapport MIRA-T 2004.

BA 61.42 Dotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor de uitbouw van meetnetten water en lucht en de uitbouw van de milieudatabank

In 2004 is er een krediet van 3,651 mln. EUR voorzien voor wetenschapsbeleid.

De belangrijkste beleidslijnen zijn:

- Verdere uitbouw van de meetnetten voor de bewaking van de kwaliteit van het oppervlaktewater (immissiemeetnet water), waterbodem, 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 alle actieplannen en rapporten.

Inzake de meetnetten **water** gaat de aandacht vooral uit naar:

- initiëren van of participeren in onderzoek naar de ontwikkeling van complementaire ecologische beoordelingsmethoden in het kader van de implementatie van de nieuwe EU-kaderrichtlijn;
- verdere verfijning van het meetprogramma gevaarlijke stoffen (microverontreinigingen) in oppervlakte- en afvalwater en waterbodem, met aandacht voor bestrijdingsmiddelen en endocriene disruptoren, om tegemoet te komen aan de Europese verplichtingen;
- voortzetten van het MAP-meetnet oppervlaktewater ter uitvoering van de nitraatrichtlijn (jaarlijkse herziening van de afbakening van kwetsbare zones). De resultaten van het in 2002 uitgebreide MAP-meetnet worden maandelijks via een cd-rom doorgespeeld aan de landbouworganisaties.

Voor het meetnet **lucht**, gaat naast de voorzetting van de meting van de "klassieke" parameters NO_x en SO₂, ozon, stof, zware metalen, VOS... vooral aandacht naar:

- verdere uitvoering van dioxine- en PCB 126-depositiemetingen, met bijzondere aandacht voor plaatsen met verhoogde deposities;
- uitbreiding metingen fijn stof (PM 10, PM 2,5) en NO₂;
- verder uitwerken meetstrategie, conform de EU-kaderrichtlijn;
- voortzetten onderzoek naar grensoverschrijdende luchtverontreiniging in de regio Lille-N. Frankrijk, in samenwerking met Noord-Franse partners;

- uitvoering van specifieke studies in probleemgebieden;
 - studie nieuwe meettechnieken voor bepaling specifieke (niet klassieke) pollutanten;
 - vergelijkende metingen tussen gravimetrische en automatische methoden voor de bepaling van fijn stof conform EU-dochterrichtlijn;
 - depositiemeetnet verzuring: voor de droge depositie werden in 2003 metingen uitgevoerd met passieve samplers en de meetstrategie werd verder op punt gesteld.
- Vrij cruciaal is de voortzetting van de projecten inzake de uitbreiding en verfijning van de opgebouwde systemen voor databeheer en de exploitatie van de VMM-meetnetten. Automatisering, zoals het gebruik van streepjescodes en het rechtstreeks uitlezen van veldmeters, zijn van belang voor een verbeterde werking. De bijgehouden gegevens liggen aan de basis van in opbouw zijnde ‘datawarehouses’. Van daaruit moet gepaste beleidsrapportering voortkomen in het kader van de meetnetten oppervlakte- en afvalwater, alsook het waterbodemeetnet.

Bovengenoemde datawarehouses moeten verder worden afgewerkt. Maar tevens dienen projecten te worden opgezet voor de uitbouw van bijkomende datawarehouses in het kader van de gegevens voor de advisering van vergunningen en het innen van heffingen voor de grootverbruikers. Het beheren en onderhouden van deze datawarehouses wordt een doorlopende taak, waarbij de gebruiker in kwestie dan wel voldoende kennis moet opdoen over de structuur van de onderliggende ‘databibliotheek’.

Om tot de gepaste rapportering te komen, behoort diezelfde gebruiker tevens kennis op te bouwen omtrent de rapporteringsomgeving, om op een vrij zelfstandige wijze zelf rapportering te kunnen genereren.

De afwerking van de beide basissystemen “Heffingen Grootverbruikers” en “Advisering Vergunningen” is vanzelfsprekend essentieel, vooraleer men nog maar kan denken aan het uitbouwen van de datawarehouses in deze domeinen. Hierbij mag men niet uit het oog verliezen dat het eerste systeem in eerste instantie opgezet wordt voor de berekening, inning en invordering van de heffingen (op de waterverontreiniging en op de winning van grondwater) op grootverbruikers.

Ook de inspanningen om tot een volledig geïntegreerd overzicht van alle infrastructuur voor afvalwaterinzameling en -verwerking te komen (het AWIS-afvalwaterinformatiesysteem), moeten verder gaan in samenwerking met de NV Aquafin en diensten zoals de VVSG. 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.

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.

Functionele informatie uit bovenstaande items zal men ook steeds meer via het internet ter beschikking van het publiek stellen. Hiertoe verbetert men de bestaande e-government-initiatieven en nieuwe acties starten op, zodat ook bedrijven meegenieten van deze informatiseringsinspanningen.

Programma 61.2 Natuur

BA's 11.04, 12.03, 12.45 en 74.02 Instituut voor Natuurbehoud

Het Instituut voor Natuurbehoud (IN) is een wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Gemeenschap, opgericht bij Besluit van de Vlaamse Executieve van 17 juli 1985. Als instelling voor toegepast wetenschappelijk onderzoek over het natuurbehoud (in de brede zin) levert het Instituut wetenschappelijk onderbouwde kennis inzake de natuur, inclusief gerichte beleidsvertaling en adviesverlening. Dit gebeurt met het oog op formele dienstverlening naar de overheid toe. Het biedt tevens ondersteuning in sectoren en domeinen die via ruimtegebruik of beïnvloeding van de omgevingskwaliteit een (al dan niet rechtstreekse) impact hebben op het natuurlijk milieu en de biodiversiteit.

Het Instituut functioneert als een dynamisch informatie- en kenniscentrum en ressorteert onder de rechtstreekse verantwoordelijkheid van de bevoegde minister. Het vervult een rol als steunpunt voor de overheid inzake het relevante (natuur)onderzoek. Het IN draagt tevens bij tot het verbreden en verspreiden van kennis over het natuurbehoud en zijn problematiek en tot het breed-maatschappelijk streven naar een duurzame omgang met natuur, biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen.

Het totale krediet voor het IN-binnenprogramma 61.2 bedraagt 4,567 mln. EUR. Op de BA 12.45 staat 0,071 mln. voor dringende studies of opdrachten van algemeen dienstbetoon buiten de programmatie van het Instituut, en waarvoor de directe expertise intern ontbreekt. Sommige kredieten verkreeg men door herschikking vanuit andere administraties, die op structurele basis de deskundigheid van het IN wensen in te schakelen, zoals Aminal, AWZ, VLM e.d.

Strategische doelstellingen

Deze zijn niet termijngebonden, ze bepalen en structureren de concrete kerntaken van het Instituut op de middellange termijn.

1. Permanent actualiseren van de basisgegevens en het vergroten van de wetenschappelijke kennis over de toestand van het natuurlijk milieu en de biodiversiteit van het Vlaamse gewest.
2. Vergroten van de wetenschappelijke kennis inzake de processen die de biodiversiteit en het natuurlijk milieu beïnvloeden – al dan niet onder impuls van maatschappelijke activiteiten.
3. Uitwerken van ecologische principes voor een gefundeerd natuurbeleid en het ontwikkelen van instrumenten die de overheid in staat stellen tot een adequaat natuurbeleid. Men gaat daarbij uit van eigen onderzoek op drie organisatieniveaus (soort/populatie - gemeenschap/ecotoop - ecosysteem/landschap) en van bestaande kennis.
4. Het uitbouwen van de centrale informatie- en kenniscentrumfunctie voor natuur en het natuurlijk milieu. Dit gebeurt door het beleidsgericht onderzoek mee te organiseren en relevante onderzoeksvragen te formuleren, actief te anticiperen op kennisbehoeften, de algemene toegankelijkheid en bruikbaarheid van basisinformatie en databanken te organiseren en het onderzoek over natuurbehoud op te volgen en de resultaten breed toegankelijk te maken.
5. Zowel op gewestelijk als federaal niveau bijdragen tot de wetenschappelijke invulling van internationale verplichtingen, in samenwerking met de betreffende administraties.
6. Het mee helpen sturen van het wetenschappelijk onderzoek en projectstudies in het beleidsdomein leefmilieu en natuur van de Vlaamse overheid.
7. Evalueren van de resultaten van het overheidsbeleid inzake behoud van natuur en natuurlijk milieu, via de tweejaarlijkse publicatie van het Natuurrapport.

Operationele doelstellingen: de kernactiviteiten

1. De visievorming en de conceptuele kennisontwikkeling over natuurbehoud vergroten door het opzetten en (mee) uitvoeren van projecten rond fundamentele vragen, waarover onvoldoende kennis (ook in de literatuur) aanwezig is.
2. Vernieuwende thema's en methodieken uitwerken voor meer kennis en inzicht in de processen en de oorzaken van biodiversiteitveranderingen, wat ook bruikbaar is voor een adequater natuurbeleid.
3. Eigen wetenschappelijk onderzoek zo opzetten dat de resultaten maximaal toepasbaar zijn in het beleid.
4. Instaan voor de langetermijnmonitoring van de biodiversiteit en relevante omgevingsfactoren die de toestand van de natuur en de veranderingen erin weergeven en verklaren. Zo wordt de evolutie van het beleid meetbaar.
5. Uitwerken van referentiekaders en normen waarmee men de monitoringresultaten kan evalueren.
6. In samenwerking met alle betrokkenen, databanken opzetten over aspecten van de biodiversiteit en het natuurlijk milieu, ze beheren en positioneren in metadatabanken (regionaal, federaal, internationaal). Die databanken zo uitbouwen dat ze optimaal bruikbaar zijn ter beleidsvoorbereiding en -uitvoering, voor het onderzoek in het algemeen en de natuurstudie in het bijzonder.
7. Op een aangepaste manier de verworven kennis verspreiden naar de verschillende doelgroepen (o.a. via studiedagen en conferenties, publicaties, voordrachten).
8. Functionele netwerken aangaan met universiteiten en andere wetenschappelijke instellingen en verenigingen voor natuurstudie, om het wetenschappelijk potentieel en de kennisuitbouw te vergroten.
9. De onderzoeksprojecten afstemmen op de kennisbehoeften i.v.m. de voorbereiding en de realisatie van het natuurbehoudbeleid. Ze opnemen in werkprogramma's op de middellange en de korte termijn.
10. De interne werking zo organiseren dat de taken optimaal uitgevoerd worden. De eigen organisatievorm permanent evalueren en verbeteren, als garantie op de kennisdoorstroming, de beleidsrelevante vertaling en het behoud van de kwaliteit van adviesverlening en onderzoek.
11. Het realiseren van de functie als coördinerend informatie- en kenniscentrum inzake natuur, door actieve inzet bij het tot stand komen van referentiewerken voor beleidsimplementatie (Natuurtechnische Milieubouw, Natuurrapport, Biologische Waarderingskaart, Rode Lijsten, e.a.).
12. Wetenschappelijk onderbouwde adviesverlening voor natuurbeleid en natuurbeheer.
13. Strategieën, instrumenten en resultaten van natuurbeleid en natuurbeheer evalueren en advies verlenen ter verbetering daarvan.
14. Informatie via internet ter beschikking stellen (website met data die men kan downloaden, zoals verspreidingskaarten, populatietrends, Rode Lijsten van flora en fauna).

Structuur van het onderzoek

Veel onderzoek is sterk gericht op het ontwikkelen van beleidsinstrumenten. Hiertoe werd het onderzoek intern herkenbaar en pragmatisch gestructureerd in drie thema's (soort/populatie - gemeenschap/ecotoop - ecosysteem/landschap), die elk hun input leveren tot de rechtstreekse beleidsvoorbereidende, -ondersteunende en -evaluerende opdrachten. Hiertoe is het Instituut intern gestructureerd in zes onderzoekscellen:

1. Populatie- en Verspreidingsecologie,
2. Ecotooptypologie en Biologische Waarderingskaart,
3. Ecohydrologie en Watersystemen,
4. Landschapsecologie en Natuurbeheer,
5. Natuurontwikkeling en -beleid,
6. Natuurrapport.

Hieronder wordt aangegeven hoe men de onderzoeksthema's nu en in de toekomst concreet aanpakt.

Thema 1: populaties en soorten

Hierbinnen zijn vier subentiteiten: 1. monitoring van populaties, 2. verspreidingsonderzoek, 3. ecologische relaties tussen organismen en hun omgeving en 4. soortbescherming.

Het huidige en toekomstige onderzoek rond de **monitoring van populaties** zal twee belangrijke facetten behandelen:

- a. Methodologische aspecten, zoals het identificeren van soorten (en groepen van soorten) en van relevante biologische variabelen (bijv. aantal populaties en individuen, reproductief succes) die informatief zijn voor bepaalde vraagstellingen, bepalen van minimale frequentie van bemonstering, bepalen van ligging en ruimtelijke configuratie van bemonsteringsplaatsen en methodiek van bemonstering.
- b. Uitvoeren en coördineren van monitoring. Dit is grosso modo in twee categorieën onder te brengen. Een eerste omvat informatieverzameling over heel Vlaanderen en heeft vooral betrekking op soortengroepen die vrij makkelijk te tellen of te inventariseren zijn. Voor het veldwerk is hierbij de medewerking van vrijwilligers vereist. Het IN speelt hier een belangrijke coördinerende en sturende rol. Een tweede categorie bestaat uit meer gebiedsgebonden monitoringprojecten die vaak kaderen in een ruimere onderzoeksopzet (zoals het ecosysteembeheer).

Het **verspreidingsonderzoek** omvat zes deelaspecten:

- a. Het opstellen en actualiseren van verspreidingskaarten voor individuele soorten, als basis voor een referentiekader dat de toestand van de natuur kwantitatief beschrijft. Het publiceren van verspreidingsatlassen is een belangrijke taak, ook al omdat dit een belangrijk streefdoel is voor de amateurverenigingen die de gegevens leveren.
- b. Studie van de verspreiding van geselecteerde soorten in relatie tot omgevingsfactoren, als mogelijke basis ter identificatie van de indicatiewaarde van soorten voor bepaalde omgevingsfactoren en -processen.
- c. Gedetailleerde kartering van de aanwezigheid van geselecteerde soorten in bepaalde deelgebieden van Vlaanderen – om op relatief korte termijn eventuele veranderingen qua voorkomen te detecteren. Dit impliceert ook een betere ondersteuning van het gebiedsgericht natuurbeleid dat gegevens op perceelsniveau nodig heeft, en niet op rasterniveau (UTM- of IFBL-hokken).
- d. Het opstellen van Rode Lijsten, die volgens een gestandaardiseerde methode de bedreigingsstatus inschatten van de verschillende soorten binnen een gegeven groep organismen. Zo'n Lijst geeft belangrijke indicaties over de aandacht die beleidsinstanties en beheerders van natuurterreinen dienen te geven aan specifieke soorten. De combinatie met resultaten van ecologische studies leidt tot het formuleren van specifieke beschermingsmaatregelen. Men werkt in deze context met een tweesporenbenadering: allereerst moet men de bedreigingsgraad van enkele goed gekende en relatief makkelijk inventariseerbare taxonomische groepen quasi continu opvolgen via gerichte monitoring (zie hoger). Van andere taxonomische groepen kan men pas een Rode Lijst opstellen zodra het aantal gegevens dat kwantitatief en kwalitatief toelaat.
- e. De analyse van de ruimtelijke spreiding van componenten van biodiversiteit. Door combinatie van de verspreidingskaarten van meerdere soorten kan men kaarten maken die de aanwezigheid signaleren van grote aantallen (qua soort of qua concentratie) Rode-Lijstsoorten: "hot spots". Dit geeft belangrijke indicaties over de ruimtelijke spreiding van bepaalde natuurwaarden in Vlaanderen. Vergelijking van "hot spot"-kaarten van uiteenlopende taxonomische groepen laat toe om na te gaan in welke mate deze elkaar ruimtelijk overlappen – en dus ook in hoeverre gegevens voor één of enkele soortengroep(en) indicaties geven voor de totale soortendiversiteit.

- f. Formuleren of ondersteunen van adviezen. De vraag naar verspreidingsgegevens nam recent enorm toe, zowel vanuit de private (studiebureaus) als vanuit de publieke sector (regionale overheid, gemeenten, universiteiten). Maar ook voor behandeling van MER's en GNOP's als ter ondersteuning van rapporten over 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 essentieel als basis.

Het huidige en toekomstige onderzoek naar **ecologische relaties tussen organismen en hun omgeving** zal twee belangrijke deelaspecten behandelen:

- a. Basisonderzoek naar de relaties tussen de aanwezigheid (of ecologisch relevante prestaties) van individuele soorten en omgevingsfactoren. Analyse van gegevens, verzameld in het kader van monitoring en verspreidingsonderzoek (zie hoger) kan hiertoe rechtstreeks bijdragen of hypothesen genereren. Het verrichten en stimuleren van gedetailleerd onderzoek naar relevante aspecten van de ecologie (zoals habitatbinding, dispersie, overlevingscapaciteiten of voortplantingssucces) in relatie tot omgevingsfactoren, beschouwt men als essentieel. Eveneens gewenst zijn studies naar de genetische variatie binnen individuele soorten en relaties met omgevingsfactoren.
- b. De opstart en het onderhoud van een databank over de ecologische kennis en informatie-inhoud van dieren- en plantensoorten in Vlaanderen. Hierin dient essentiële ecologische informatie over habitatbinding, mobiliteit, ruimtevereisten enz. van individuele soorten bij elkaar te worden gebracht. Deze gegevensbank zal ondersteuning en wetenschappelijke achtergrondinformatie bieden bij de selectie van soorten (of hun ecologisch relevante prestaties) als indicatoren voor omgevingscondities en diverse aspecten van natuurkwaliteit.

Het opstellen van plannen voor **soortbescherming** steunt sterk op resultaten verkregen vanuit deze thema's. Hierbij moet men de ecologische basiskennis vertalen naar praktisch toepasbare ecologische herstel- of beheersingrepen. Opvolging van de effecten van de uitgevoerde maatregelen is nodig voor de evaluatie van hun succes.

Daarnaast gaat er aandacht naar de criteria voor de prioriteiten bij het opmaken van beschermingsplannen ter behoud of uitbreiding van bedreigde soorten. Ook onderzoek naar de opportuniteit van eventuele herintroductie van (plaatselijk) verdwenen soorten komt aan bod.

Thema 2: gemeenschappen en ecotopen

Hierbinnen onderscheidt men drie subentiteiten: 1. de (ecologische) typologie van gemeenschappen en ecotopen, 2. de ruimtelijke en 3. de temporele variatie hierin.

In het kader van de **(ecologische) typologie** is er momenteel – in samenwerking met andere instellingen – een afbakening van natuurtypes binnen diverse biotopen: graslanden, slikken en schorren, moerassen, duinen en heiden, ruigten, pioniermilieus, zomen, mantels en struwelen. Uiteindelijk streeft men een overzicht na van de in Vlaanderen voorkomende plantengemeenschappen.

Ecotooptypologie wordt gebaseerd op biotische, abiotische en landschapsecologische gegevens; hierbij houdt men rekening met het feit dat degradatie (verzuring, vermessing, versnippering, ...) een belangrijke rol kan spelen. Verder komt, waar mogelijk, niet alleen de actuele toestand maar ook het verleden aan bod, via historische referentiekaders. Een belangrijk eindresultaat is de beschrijving van de actuele en eventueel voormalige toestand van de ecotopen en hun levensgemeenschappen, inclusief de aanwezige aandachtsoorten.

Actuele actiepunten omvatten de uitwerking van pragmatische ecologische typologieën voor stilstaande zoete wateren en soortenrijke cultuurgraslanden. Het opstellen van ecotooptypologieën wordt prioritair uitgebreid naar moerassen, halfnatuurlijke graslanden, pioniergemeenschappen, ruigtes, mantels en struwelen. Secundair kan men ook de bestaande kennis voor de overige biotopen en specifieke typologieën verder ontwikkelen (bossen, duinen, heiden, slik-

ken en schorren, stromende wateren, kleine landschapselementen en akkergemeenschappen). Ad hoc werkt men specifieke, systeemgerichte deeltypologieën uit.

In het kader van de **ruimtelijke variatie** werkt men in eerste instantie verder aan de Biologische Waarderingskaart versie 2. Na een grondige uitwerking van de ecologische typologie start een ruimtelijke kartering in de vorm van BWK versie 3, rekening houdend met relevante ontwikkelingen op dit gebied.

In het kader van de **temporele variatie** werkt men eerst een basisinstrumentarium uit voor de geïntegreerde monitoring van stilstaande zoete en stromende wateren en soortenrijke cultuurgraslanden; er start een gericht monitoringprogramma dat rekening houdt met de mogelijkheden van andere initiatieven ter zake. Ook de overige typologische onderzoeken resulteren telkens in de opstart van een gerichte biotoopmonitoring.

Thema 3: Ecosystemen en landschappen

Opdat het natuurbeleid effectief zou zijn voor het behoud van de biodiversiteit – en ook haalbaar en betaalbaar – verwacht men dat het in de toekomst noodgedwongen steeds sterker zal neigen naar *schaalvergroting*, gepaard aan *ontsnippering* en *verweving* en *duurzaamheid*. Daarom wordt hier vooral onderzoek verricht en gepland rond vragen die voortvloeien uit deze trend. Vandaar dat de nadruk ligt op onderzoek in ecosystemen met hoge natuurlijkeheidsgraad en dynamiek – of waar grootschaligheid mogelijk zou zijn.

In het licht van **de synergie tussen water- en natuurbeleid** (integraal waterbeheer – veiligheidsbeleid ...) focust het onderzoek op de raakpunten tussen waterbeheer en natuurbehoud. Hierbij staan de rivier en valleigebieden centraal, met onderzoek van de interacties tussen valleigebieden en omliggend landschap (geologie, topografie, landgebruik, menselijke activiteit) via de waterstromen, minimum milieueisen aan omgevend (niet-natuur) landschap; de inrichting en beheer van waterlopen en hun valleigebieden; het testen, onderhouden en optimaliseren van modellen voor beheer van oppervlaktewaters, het onderzoek van de processen qua habitateisen en -vorming in aquatisch en intertidaal milieu; het onderzoek van methodologische studie van morfologie en sedimentdynamiek in rivierenwaterlopen en hun valleien.

Verder gebeurt er **standplaatsonderzoek in vochtige en natte ecotopen** waar de bouw en aanpassing van hydro-ecologische modellen een bijzonder grote kennislacune moet dichten, met het onderzoek van de ecohydrologische processen als randvoorwaarde voor natuurherstel, het onderzoek van “verstoringketens op standplaatsniveau”, met nadruk op de nutriëntenuishouding in relatie tot hydrologische randvoorwaarden; het testen en aanpassen van hydro-ecologische modellen voor Vlaanderen.

In het kader van **het samengaan van natuur met ander ruimtegebruik** (landbouw, recreatie ...) concentreert men zich op de rol van kleine, suboptimale habitats in het landelijk gebied (zoals de ecologische betekenis van kleine landschapselementen) en op de randvoorwaarden voor het beheer, die men aan dat ander ruimtegebruik kan stellen om tot een duurzame natuur in het landelijk gebied te komen. Concreet hoort daar ook de studie bij van de kwaliteit en de ruimtelijke verdeling van suboptimale habitattypes in het landbouwgebied en hun functie voor het natuurbehoud.

Om de **processen met een belangrijke impact op de biodiversiteit in het landelijk gebied** beter te begrijpen, komt er een centrum dat de geïntegreerde monitoring daarvoor coördineert.

Gelet op de schaalvergroting en de daaraan gekoppelde toenemende vraag naar beheersvormen die echt haalbaar blijven, onderzoekt men verder vooral (integraal) **begrazingsbeheer** – met de totaalstudie van de impact van herbivoren op hun omgeving en vice versa.

Ter ondersteuning van de nagestreefde **vergroting van de oppervlakte natuur** (VEN) concentreert het onderzoek zich verder op de basisvoorwaarden en dynamiek van natuurgebieden die ervoor in aanmerking komen. Hierbij gaat er aandacht naar systemen die met een geringe inspanning duurzaam beheerbaar zijn. Daarbij onderzoekt men de randvoorwaarden voor de uitgangscondities en de natuurlijke dynamiek van deze gebieden, met de focus op systemen die met een geringe beheersinspanning op de lange termijn handhaafbaar zijn. Concreet gaat het o.m. om onderzoek naar het beheer van grotere gebieden, met in verhouding minder middelen en mankracht per oppervlakte-eenheid. Verder analyseert men minder intensieve beheersvormen die geen verlies aan kwalitatieve biodiversiteit veroorzaken, of men onderzoekt de vegetatiedynamiek – i.f.v. de vraag in hoeverre het beheer de successiepatronen kan beïnvloeden en terugschroeven (reversibiliteit). Anderzijds rijst de vraag in hoeverre successie irreversibel is.

Omdat de vergroting van de oppervlakte natuur de omzetting van ander grondgebruik impliceert, moet men ook **de potenties voor natuurontwikkeling** onderzoeken, op basis van milieucondities (hydrologie, nutriëntenhuishouding), ruimtelijke kenmerken (fragmentatie en isolatiegraad) en biotisch potentieel (zaadvoorraad en dispersievermogen) om zo tot functionerende netwerken van habitats te komen. Dit moet men dan koppelen aan de planologische/juridische/maatschappelijke inpasbaarheid.

Monitoring, beleidsvoorbereiding en Natuurrapport

Binnen de drie hoger beschreven onderzoeksthema's doet men aan kennisopbouw via onderzoeksprojecten en literatuuronderzoek. Daarbij maakt men geregeld gebruik van monitoring-programma's, en wel op diverse niveaus en met verschillende doeleinden. De verworven kennis staat steeds ten dienste van de hoofdtak van het Instituut voor Natuurbehoud: natuurbeleidsondersteuning.

Qua rechtstreekse ondersteuning is het IN vooral actief via de horizontale cellen "Natuurontwikkeling en -beleid" en "Natuurrapport". Het is de bedoeling dat een efficiënte kennisoverdracht inzake natuur, gecombineerd met kritische en wetenschappelijk gefundeerde rapportering en adviesverlening, leidt tot een betere planning en uitvoering. Via monitoring verkregen gegevens door het IN, andere milieuoverheden en verenigingen, zijn cruciaal voor de beleidsvoorbereiding en -uitvoering en natuurlijk ook voor het onderbouwen van een degelijk tweemaaljaarlijks Natuurrapport.

Natuurbeleid

Een belangrijke bijdrage van het IN is de onderbouwing van gebiedsafbakening met een internationale betekenis (EU Natura 2000, Ramsar). Op gewestelijk vlak wordt vooral meegewerkt aan de afbakening van VEN en IVON, in overleg met andere sectoren en administraties.

Natuurrapport

Het NARA vormt, samen met het MIRA, een belangrijke wetenschappelijke basis voor het Vlaamse beleid inzake natuur en milieu. Terwijl MIRA rapporteert over de algemene milieukwaliteit en het milieubeleid, doet NARA dit voor de natuur en het bijbehorende beleid.

Het NARA fungeert ook als inventaris in het raam van het Biodiversiteitsverdrag (Rio de Janeiro, 1992) en ondersteunt de verslaggeving over de uitvoering van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Het NARA 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** (toepassing van instrumenten, uitvoering acties ...) en de **beleidseffecten** (effecten van de producten op de natuur). Dit vereist een vlotte beschikbaarheid van goed interpreteerbare en kwantitatieve data over de toestand van de natuur (biotisch en abiotisch), over de houding van de mens tegenover de natuur, over de inzet van beleidsmiddelen, over de verwezenlijkingen

door het beleid en de invloed hiervan. Dit gebeurt door monitoring van zorgvuldig geselecteerde indicatoren, gemeten met gestandaardiseerde methoden en te vergelijken met doelen of normen (bij voorkeur met termijnen). De opbouw van vlot raadpleegbare databanken is hierbij van groot belang. Indicatoren, methoden en doelen of normen zijn gebaseerd op ondersteunend onderzoek.

Monitoring als centrale taakstelling

In functie van de beleidsondersteuning, de beschrijving en evaluatie van de toestand van de natuur, ziet men **de stimulering, de sturing, de coördinatie en deels de uitvoering van monitoring** als een centrale taakstelling. Men brengt nu de gegevens van uiteenlopende bronnen bijeen: het Instituut voor Natuurbehoud, het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, natuurverenigingen, vrijwilligersgroepen, universiteiten, administraties en openbare instellingen. Deze monitoring door het IN betreft nu vooral enkele soortengroepen (thema 1), biotopen (thema 2), ecosystemen en landschappen (thema 3), alsook enkele indicatoren voor het natuurbeleid (o.a. aangroei en spreiding van het areaal natuurreservaat, planologisch beschermde natuurgebieden). Verder wordt veel werk verricht voor het ontwikkelen van de monitoringsystemen zelf, zoals voor de opvolging van het beheer in reservaten en van biodiversiteit in landelijk gebied. Het verzamelen van soortgegevens gebeurt vooral met de hulp van natuurverenigingen en tal van vrijwilligers. De resultaten worden zoveel mogelijk in publiek toegankelijke databanken opgeslagen en in verwerkte vorm naar de medewerkers teruggekoppeld.

Voor de toekomst streeft men naar geïntegreerde monitoring, waarbij men selectief maar gedetailleerd (tegelijkertijd en op dezelfde plaatsen) tal van interagerende determinanten van de biodiversiteit opvolgt. Daarnaast streeft men naar een vergaande monitoringintegratie, met uniformisering van methoden en locatie.

Ondersteuning van de beleidsvoorbereiding en -uitvoering

De vertaling en integratie van monitoringresultaten en de data van empirisch en literatuuronderzoek, vormen de basis voor de ondersteuning die het IN kan bieden voor de beleidsplanning en -uitvoering. Belangrijk is de steun aan het gebiedsgerichte natuurbeleid dat bepalend is voor de instrumenten en maatregelen ten behoeve van alle natuur in het buitengebied. In het complexe proces van gebiedsafbakening, visievorming op natuur (in het kader van uiteenlopende regelgeving) en uitvoering op het terrein, wil het Instituut een belangrijke adviserende en coördinerende rol vervullen.

Via thema's als omgevingsbeïnvloeding op de natuur (verstoringketens, verzuring, vermesing, verdroging enz.) en de opvolging van populaties en soorten krijgen uiteraard ook het kwaliteits- en soortgericht natuurbeleid de wetenschappelijke onderbouw die vandaag maatschappelijk vereist is. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met MIRA.

Internationale contacten

Het Instituut voor Natuurbehoud onderhoudt contacten met tal van wetenschappelijke instellingen binnen en buiten Europa. Het is actief betrokken bij tal van Europese onderzoeksprojecten en -netwerken. Vermeldenswaard is zeker dat het IN ook het secretariaat waarneemt van CONNECT (European Conservation Institutes Research Network) en verantwoordelijk is voor de wetenschappelijke communicatie van ALTER-net (A Long-term Biodiversity, Ecosystem and Awareness Research Network; EU Network of Excellence). Via zijn betrokkenheid bij het Belgisch Biodiversiteitsplatform speelt het Instituut ook een belangrijke rol binnen het Europees Platform voor Biodiversiteitsonderzoekstrategieën (EPBRS). Het is tevens lid van de 'management board' van het European Topic Centre for Nature Protection and Biodiversity, neemt actief deel aan de expertgroepen van het Europees Milieugentschap en geeft regelmatig advies aan de Europese Commissie over natuurbescherming en natuuronderzoek.

Programma 61.3 Bos en Groen

Het programma 61.3 betreft de beleidsvoorbereiding, specifieke werkingskosten, subsidies, beleidsvoorbereidend en toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake bossen en bosbouw, groenvoorziening, zoetwatervisserij, jacht en vogelbescherming.

In het programma 61.3 staan een reeks BA's ter financiering van de onderzoeksactiviteiten van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW).

BA's 11.05, 11.07, 12.02, 12.46, 73.63 en 74.03 Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
Het totale krediet hierop bedraagt 4,618 mln. EUR.

In 1999 formuleerde het IBW haar missie als volgt:

- Conceptualiseren en initiëren van (vernieuwend) wetenschappelijk onderzoek in functie van de noden en ontvangen signalen (intern/extern).
- Verrichten en coördineren van wetenschappelijk en van beleidsgericht onderzoek.
- Vertalen van de verworven inzichten ter beleidsvoorbereiding, -ondersteuning en -evaluatie.
- Verlenen van wetenschappelijke diensten o.a. door advisering, het aanreiken van producten, technieken, concepten en documentatie,
- Opbouwen van kennis en verspreiden ervan door publicaties, voordrachten, een documentatiecentrum, ...

Dit alles om bij te dragen tot het duurzaam beheer van de bossen, het groen, de fauna en de visstand.

Bossen en Bosbouw

Bossen vormen een belangrijk onderdeel van ons ecologisch, economisch en cultureel erfgoed. Informatie over de toestand van onze bossen en over potentieel bedreigende factoren zijn van essentieel belang voor hun duurzaam beheer. Monitoring en survey zijn geschikte instrumenten om deze gegevens te verzamelen. Het IBW maakt sinds 1987 jaarlijks een inventaris op van de toestand van de Vlaamse bossen. Daaruit blijkt dat de bosgezondheid op korte termijn vrij belangrijke wijzigingen kan ondergaan. Om te onderzoeken of het gewoon om schommelingen rond een evenwichtstoestand gaat, dan wel om een significante evolutie op langere termijn, zal in 2004 een trendanalyse uitgevoerd worden. De confrontatie van deze gegevens met verschillende omgevingsfactoren (weersomstandigheden, insectenaantastingen ...) zal informatie aanreiken over mogelijke oorzaken van veranderingen in de bosgezondheidstoestand. Wat dit laatste aspect betreft, levert het meetnet voor de intensieve monitoring van boscossystemen echter meer gedetailleerde informatie. Hier onderzoekt men permanent of periodiek o.a. de atmosferische deposities, de samenstelling van de bodemoplossing, de groei en de voedingstoestand van de bomen en de samenstelling van de vegetatie. Dit project beoogt meer inzicht te verschaffen in de invloed van natuurlijke en antropogene stressfactoren op boscossystemen. De opbouw van lange tijdreeksen is ook essentieel voor het meettoerenproject Braschaat. Die werd in 1995 in een dennenbos opgericht, met meteorologische sensoren en automatische meettoestellen om de concentraties aan gasvormige pollutanten doorlopend te registreren. Momenteel wordt vooral gefocust op de bepaling van de droge depositieflux van stikstof, meer in het bijzonder van ammoniak. In 2004 zal verdere aandacht besteed worden aan de verbetering van de huidige meetsystemen van luchtconcentraties en meteorologische variabelen. Voor de meteo-aspecten wordt de samenwerking met het KMI voortgezet. Deze 3 projecten geven invulling aan de EU-verordening Forest Focus en het UN/ECE ICP Forests, ze zullen in 2004 worden verdergezet.

Het IBW compileert een belangrijke databank, met standplaatsgegevens gebaseerd op 300 opnamelocaties verspreid over de Vlaamse bossen. Deze gegevensset zal toelaten de relaties tussen bodem en bos te ontrafelen en vormt een belangrijk interpretatiekader voor tal van fysische en chemische variabelen. Dit levert een geografische gerelateerde kennisbasis om detailstudies op plotniveau op te schalen tot regioniveau.

Zo zal men in 2004 op basis van deze databank de koolstofvoorraad in diverse bosbodems berekenen en een schatting maken van de gesequestreerde stocks voor Vlaanderen. Hieruit zal duidelijk worden welke combinatie van bos- & bodemtypes de hoogste koolstofvoorraden vertonen, om een gericht 'carbon forestry'-beleid te voeren.

In opdracht van de Administratie Waterwegen en Zeewezen wordt het onderzoekskader rond baggergronden verder uitgebouwd. Na de inventarisatie van de ruimtelijke impact en de verontreinigingsgraad (fase 1) en het onderzoek naar de biobeschikbaarheid van zware metalen voor de planten (fase 2) ligt de klemtoon nu op de effecten van de verontreiniging op ecosystemniveau (fase 3) en het voorstellen van een veilig beheer gekoppeld aan een ecologische risico-evaluatie voor baggergronden (fase 4).

Bijzondere aandacht gaat naar de bescherming en het gebruik van genetische bronnen in de bosbouw, onder meer door het verder ontwikkelen van de in 1998 voorgestelde strategie rond autochtone genenbronnen. Het belangrijkste aspect hierbij is het beschikbaar stellen van autochtoon teeltmateriaal voor alle courant aangeplante boom- en struiksoorten. Naast de erkenning van autochtone groeiplaatsen als zaadbron, worden hiertoe ook autochtone zaadboomgaarden aangelegd. Ook wordt gewerkt aan de verdere uitbreiding en karakterisering van genenbanken van zeldzame en bedreigde autochtone bomen en struiken.

Het beschikbaar stellen van teeltmateriaal van economisch waardevolle boomsoorten, inclusief het in de handel brengen van nieuwe populierenklonen, is een aansluitend programma, dat streeft naar de selectie en creatie van bosbouwkundig en genetisch meerwaardig uitgangsmateriaal. Binnen dit selectie- en veredelingsproces gaat speciale aandacht naar de selectie voor ziekteresistentie, inclusief de studie van de genetische diversiteit van de betreffende pathogene schimmels en bacteriën.

In 2004 zullen verdere voorstellen ingediend worden tot erkenning van enkele zaadboomgaarden, zaadbronnen en bestanden van zowel economisch waardevolle boomsoorten als autochtone genenbronnen. Aangezien echter enerzijds de selectiemogelijkheden van zaadbestanden/zaadbronnen voor een aantal boom- en struiksoorten uiterst beperkt zijn (zoals Boskers en Gewone es) en anderzijds bepaalde zaadboomgaarden onbestaand zijn of tekort schieten qua productievermogen, wordt de huidige strategie tot aanleg van nieuwe zaadboomgaarden in de toekomst verder uitgebouwd.

Ook het moleculair-genetisch onderzoek gaat intensief verder. Dit omhelst de studies van de genetische diversiteit en genenverspreiding binnen natuurlijke populaties en genenbanken en het inventariseren, identificeren en onderscheiden van autochtone boom- en struiksoorten, variëteiten en klonen; onderzoek dat de afgelopen jaren reeds opstartte. Genetisch onderzoek dient ook om bestuivingpatronen en genetische pollutie te bestuderen bij de Europese Zwarte populier en bij Boskers. Voor eerstgenoemde boomsoort dient dit als basis voor richtlijnen ter herstel van populaties langs de Grensmaas. De studie van genenuitwisseling tussen verschillende nauw verwante soorten is ook van belang bij een risico-evaluatie van genetisch gemodificeerde organismen (GMO's). Voor Boskers wordt dit onderzoek aangevuld met de moleculaire identificatie van de incompatibiliteits-allelen. De kennis van de bestuivingpatronen en incompatibele klonencombinaties vormt de basis voor het ruimtelijk ontwerp van een toekomstige nieuwe generatie zaadboomgaarden van Boskers. De moederbomen daarvoor selecteert men uit de bestaande basiscollectie van 159 genotypes. Het duiden van de verwantschap van deze plusbomen verzekert een voldoende ruime genetische basis bij de selectie van de moederbomen. Ook het QTL-onderzoek (Quantitative Trait Loci) en MAS (Marker Assisted Selection) ter ondersteuning van de lopende veredelingsprojecten gaat verder. In 2003 startte ook de

genexpressie-analyse voor het identificeren van genen betrokken bij roesttolerantie bij populier.

Het IBW vervult een belangrijke adviserende rol bij de uitbouw van een Vlaams bosreservatennetwerk. Hierbij worden de door het IBW ontwikkelde selectiecriteria toegepast, om te komen tot een Vlaams en internationaal representatief netwerk.

Ook vervolgt dit jaar de monitoring van reeds erkende bosreservaten (opgestart in 2000); daarbij wordt vooral de spontane ontwikkeling in bossen bestudeerd, wat op termijn moet leiden tot concrete aanbevelingen voor een duurzaam bosbeheer.

Daarnaast is er ook aanvullend onderzoek naar biodiversiteitsaspecten, gebonden aan bosreservaten en dood hout. Zo gebeurt er nu een intensieve bemonstering van zwammen op liggend dood hout van beuk en eik, met de bedoeling hieruit een lijst van Europese indicatorsoorten voor waardevolle dood-houtsites af te leiden.

Een ander belangrijk onderzoek dat in 2001 binnen het Programma Beleidsgericht Onderzoek opstartte, betreft de ontwikkeling van natuurwaarden in populierenbestanden. Deze bossen maken een belangrijk deel uit van het bosareaal in Vlaanderen. Ze zijn vaak zeer productief en hebben dus een belangrijke economische waarde, maar ze worden ook vaak geassocieerd met een beperkte natuurwaarde en sterk verruigde bossen. Mits een aangepast beheer hebben ze ook grote potenties naar natuurwaarde, zeker in de nabijheid van oude alluviale bossen. Het project moet een aantal beheersmatig te sturen aspecten onderzoeken en zo enkele praktisch relevante aanbevelingen formuleren. Dit wordt gefinaliseerd in 2004.

Het IBW zal ook in 2004 verder onderzoek verrichten naar de relatie tussen boomsoort en vegetatie. Hiertoe wordt een introductieproef uitgewerkt in het domeinbos Mortagnebos, om de invloed na te gaan van de boomsoort op de vestigingskansen van een aantal oud-bosplanten.

Een directe link met de praktijk biedt het onderzoek, gefinancierd door de Afdeling Bos & Groen, naar de vergelijking tussen bebossingen en spontane verbossingen op voormalig intensieve landbouwgronden. Een eerste verkennend onderzoek in 2003 leverde een efficiënte bemonsteringsmethode op die in 2004 wordt toegepast op 20 à 30 terreinen.

Het IBW voert daarnaast ook een aantal andere direct beleidsondersteunende opdrachten uit. Zo maakt het instituut momenteel een overzicht op van de ecologisch potentieel meest waardevolle bossen in Vlaanderen via GIS-analyses van historische kaarten, PNV-kaarten, Biologische Waarderingskaart en de boskartering. Tegelijk geven ze een directe wetenschappelijke ondersteuning bij nieuwe localisatie- en realisatiestudies voor bosuitbreiding.

Sinds 2003 werkt het IBW ook aan een wetenschappelijk onderbouwde handleiding voor de vertaling naar de praktijk toe van de algemene principes uit de beheersvisie van de Afdeling Bos & Groen rond behoud en beheer van bijzondere biotopen in bossen. Deze handleiding omvat een praktisch bruikbare inventarisatietechniek en identificatiefiches voor het herkennen van de bijzondere biotopen, met het bijhorend beheeradvies. In 2004 wordt deze methodiek verder verfijnd en aangevuld met een wetenschappelijk onderbouwd afwegingskader voor kleinschalige ontbossingen naast behoud en creatie van open plekken in bossen. Tegelijk worden deze modellen op het terrein getest in het domeinbos Pietersem.

De gebiedsvisies voor Groot en Klein Schietveld en de Vlaamse Ardennen, die het IBW produceerde in uitvoering van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn, werden eind 2003 afgerond en de administratie kan ze verder gebruiken als prototype. Dit geldt tevens voor de sectorvisies Bosbouw die het IBW opmaakte in opdracht van de VLM voor de landinrichtingsprojecten Brabants Plateau en Brugse Veldzone.

Verder voert het IBW, in samenwerking met het Laboratorium voor Bosbouw van de UGent en de Vereniging voor Bos in Vlaanderen een onderzoek uit om de vele modaliteiten en voor-schriften rond bosexploitatie in Vlaanderen te onderzoeken en te stroomlijnen. Men zorgt in dit kader voor de ontwikkeling van een exploitatie-kwetsbaarheidskaart van het Vlaamse bos-

bestand om er een eenduidig globaal beeld van te krijgen via een afweging tussen relevante biotische en abiotische kenmerken. Daarnaast ontwikkelt het IBW een applicatie die toelaat op een objectieerbare wijze de schadegevoeligheid vast te leggen en die kan helpen bij het opstellen van exploitatievoorwaarden.

Binnen het domein **bosbehandling** gaat de meeste aandacht naar bruikbare instrumenten voor de beheerder, in functie van een meer natuurgetrouwe bosbouw. In 2004 werkt men rond twee thema's.

Het onderzoek over de natuurlijke verjonging van Eik in de Leemstreek en Beuk in Zoniënwood gaat verder. De geïntegreerde verwerking van de gegevens, verzameld in de loop der jaren, biedt meer inzicht in het proces van natuurlijke verjonging en zal uiteindelijk bijdragen tot een beoordelingskader voor de praktische haalbaarheid daarvan. In 2004 zal de aandacht vooral gaan naar de analyse van het zaadvalproces.

Het IBW werkt in 2004 verder aan de opmaak van volumetabellen voor Eik en Beuk, vooral voor de grote afmetingen. Doordat in de vernieuwde beheersvisie van de afdeling Bos en Groen bomen 'oud' mogen worden, worden ze ook zwaarder en vallen ze buiten de bestaande tabellen voor volumebepaling. In 2003 werden reeds meer dan 700 bomen opgemeten. Deze meetcampagne loopt verder in 2004 met bijzondere aandacht voor omtrekbereiken en geografische regio's die tot nu toe ondervertegenwoordigd zijn. Door deze analyse gaat men in 2004 het effect na van diverse bosbouwkundige ingrepen op de diameter-volumerelatie.

Wildbeheer en Riviervisserij

Waar bossen in eerste instantie de natuurlijke bouwstenen van het milieu zijn en pas op de tweede plaats betekenis hebben als bron van diensten voor de samenleving, benaderen de sectoren riviervisserij en faunabeheer het milieu meer als gebruiker. In de rand hiervan is er onderzoek naar expansieve en schadelijke diersoorten onder de vertebraten.

Een beleid inzake jacht en riviervisserij, waarbij verstandig medegebruik van de aanwezige natuur centraal staat, is in dit opzicht prioritair. Essentieel is hierbij de wetenschappelijke ondersteuning van de wildbeheereenheden (wildbeheerplan, jachtstatistieken) en de visserijcommissies (herbepotingsbeleid, recreatief medegebruik, natuurtechnische maatregelen) en het onderzoek naar de impact van de bestrijding van ongewenste soorten. Anderzijds wil het onderzoek inzicht geven in de ecologische interacties tussen fauna en visstand en in hun milieu (inclusief de antropogene invloeden).

Het IBW ondersteunt de wildbeheereenheden voor het opstellen van wildbeheerplannen, wildinventarisatie en afschotstatistieken. Het monitoren van de populatietrends van wildsoorten en van de trends in het gebruik ervan, is essentieel om het beheer te evalueren en bij te sturen. Dit kadert niet alleen in het lokale of regionale faunabeheer in Vlaanderen, maar ook in internationale engagementen (RIO 2000, Conventie voor Biodiversiteit en de IUCN resolutie 2.29 van Amman). Hierbij gaat eveneens aandacht naar versnippering en de gevolgen hiervan op reewild. Waar men vreest dat versnippering tot een verminderde leefbaarheid van de bestaande populaties leidt, kan een ver doorgedreven isolatie lokaal ook tot overlast zorgen (verhoogd aantal verkeersongevallen, schade aan gewassen e.d.). In hoeverre de praktijk en de theorie met elkaar overeenstemmen, wordt bekeken in een project dat de NMBS financiert.

Ook onderzoek naar de populatiedynamiek van de Vos en de ecologie en verspreiding van marterachtigen in Vlaanderen sluit hierbij aan. De algehele toename van de Vos (zowel in areaal als in dichtheid) het voorbije decennium, blijft voor veel maatschappelijke aandacht zorgen, zowel vanwege schade aan jachtoogst en kleinvee, als naar mogelijke risico's voor de volksgezondheid (verspreiding vossenlintworm).

De marterachtigen gelden als één van de belangrijkste indicator- en doelsoortengroepen in het kader van habitatversnippering en natuurtechnische aanpassingen aan verkeersinfrastructuur, terwijl ook zij als carnivoren nog steeds (of opnieuw) in conflict kunnen treden met private be-

langen. Wegens hun ecologische positie aan de top van de voedselpiramide, kunnen zij bovendien een goede indicatorfunctie vervullen voor de biobeschikbaarheid van toxische stoffen in het milieu. Tegelijk kan deze accumulatie van contaminanten een negatief effect hebben op de dieren zelf. Onderzoek van weefselstalen van ingezamelde 'verkeersslachtoffers' onder de marterachtigen, zal hier antwoord op geven. Het recent opgestarte populatie-genetisch onderzoek levert nuttige informatie over de gevolgen van versnippering en de vitaliteit van de populaties.

In het onderzoek omtrent de bestrijding van de Muskusrat, de Bruine rat en de Beverrat, gaat de aandacht zowel naar de populatie-ecologie en de impact van de uitgevoerde bestrijdingsacties, als naar de randvoorwaarden inzake milieuhygiëne (gifgebruik), diervriendelijkheid (dodingswijze) en het beheer en behoud van de biodiversiteit (problematiek van bestrijding in beschermde gebieden, mogelijke nevenvangsten van zeldzame of beschermde soorten). In het kader van de bestrijding van de Bruine rat met rodenticiden, startte een onderzoek naar resistentie tegen anticoagulantia (warfarine, bromadiolone en difenacoum).

De afdeling Wildbeheer, sectie riviervisserij, volgt de evolutie van de Vlaamse visbestanden intensief op (o.a. status van vissoorten, wijzigingen in visbestanden, de verspreiding van exoten enz.). De evoluties worden gebruikt als maat voor de algemene milieukwaliteit. In dit verband werkt men ook verder aan een Index voor de Biotische Integriteit (IBI), gebaseerd op de visbestanden. De parameters (en hun grenswaarden) die deze multiparametrische index bevat, verschillen naargelang het type water (stilstaand, stromend; brasem-, forel-, barbeel-, vlagzalm- en spieringzone). Er werden reeds drie indices ontwikkeld en de indices voor de vlagzalm-, forel- en spieringzone worden verder verfijnd. Dit vismeetnet levert dus basisgegevens aan voor het Vlaamse milieubeleid i.v.m. de kwaliteit van onze vissen en hun biotoop. In 2004 wordt voortgewerkt rond de implementatie van de Kaderrichtlijn Water voor het luik 'Vissen'. Dit gebeurt in samenwerking met de Vlaamse Milieumaatschappij maar ook in het kader van een internationaal Europees onderzoek (FAME). Uiteraard zullen de resultaten ook in 2004 in internationale fora gepresenteerd worden. In 2003 werd de basis gelegd van een Vis Informatie Systeem (V.I.S.), een databank die alle verzamelde visgerelateerde gegevens wil omvatten en die via het Internet bevragebaar zal zijn. Aan dit project werkt men in 2004 verder.

Op vraag van de Administratie Waterwegen en Zeewezen is er een visserijbiologisch onderzoek van de Kallemoeie-Papelenvijver in Nazareth. Hier bereidt de afdeling Bovenschelde momenteel een project voor waarbij baggerspecie uit het Leiebekken definitief zal geborgen worden in de vijver. Na de berging zal er in de vijver een gradiënt voorkomen van moeras over ondiep water tot een diepwaterzone van 2 à 3 m. Teneinde zoveel mogelijk de rechtstreekse impact van de berging van baggerspecie op de visstand van de vijver te evalueren, moet men deze visstand zo nauwkeurig mogelijk kennen. Van daar uit kan men dan de nodige maatregelen voorstellen om de schade te minimaliseren. Bovendien onderzoekt men of de berging van de baggerspecie in de toekomst een invloed zal hebben op de verspreiding van micropolluenten zoals PCB's, pesticiden en zware metalen in biota en meer specifiek in vis.

Het Palingpolluentenmeetnet meet, gebiedsdekkend voor Vlaanderen, de concentraties aan toxische stoffen in paling. Dit blijkt een geschikte meetmethode te zijn voor immissiemetingen van verontreinigende stoffen in het milieu. Bovendien verschaft dit meetnet ook informatie over de consumeerbaarheid van de vis in functie van de volksgezondheid. Dit leidde onder andere tot een aantal beperkingen inzake het meenemen van vis uit openbare waters. In het kader van de consumeerbaarheid van vis en de doorstroming van polluenten doorheen de voedselketen zijn de metingen uitgebreid naar andere soorten zoetwatervis zoals snoek en snoekbaars. Ook is er onderzoek naar nieuwe verontreinigende stoffen, zoals polyaromatische koolwaterstoffen, gebromeerde vlamvertragers, dioxines en vluchtige organische solventen.

Het onderzoek rond biotoopherstel verdiept zich in het structureel herstel van waterlopen. De klemtonen liggen hier vooral op de natuurvriendelijke herinrichting van oevers en het optimaliseren van de vismigratie. Een eerste fase, de inventarisatie van knelpunten voor migrerende

vissoorten op prioritaire waterlopen in het Vlaamse gewest, is afgerond. De ontwikkelde interactieve databank moet de verspreiding en de updating van de bekomen informatie vergemakkelijken via het internetadres www.vismigratie.be. Er is ook innoverend onderzoek naar het ontwerpen van vispassages, paaiplaatsen en natuurvriendelijke oevers ter bevordering van de visbestanden. Verschillende reeds uitgevoerde initiatieven worden geëvalueerd op hun efficiëntie.

Op de experimentele viskwekerijen van de afdeling Bos en Groen, richt het IBW zich in de eerste plaats op het wetenschappelijk onderzoek rond de genetische karakterisatie en de reproductie van zeldzame of verdwenen autochtone zoetwatervissoorten in functie van het behoud en herstel van de aquatische biodiversiteit, één van de thema's van het milieubeleidsplan. Daarnaast kweekt men in het kader van het herbepotingsbeleid routinematig ook enkele bedreigde, ecologisch waardevolle vissoorten die in de handel moeilijk of niet verkrijgbaar zijn.

Methodologische ondersteuning

Sinds een paar jaar is er centraal een methodologische ondersteuning voor de inzameling en verwerking van de gegevens. Deze eenheid draagt op twee schaalniveaus bij tot alle werkprogramma's aan het IBW. De globale inbreng bestaat uit vorming, aanbod van een gemeenschappelijke statistische software en uitwerking van standaarden. Op het projectniveau is er persoonlijk advies en begeleiding – zowel bij het ontwerp van onderzoek als de statistische analyse en interpretatie van de gegevens.

Er werd op het IBW een GIS-werkgroep in het leven geroepen. Via deze werkgroep blijven de verschillende GIS-gebruikers op het IBW met elkaar in contact, wat de uitwisseling van data en kennis ten goede komt. Daarnaast poogt de werkgroep ook de instrumenten en het potentieel te verbeteren, te onderhouden en ten dienste te stellen voor de productie en de verwerking van geografische gegevens. De opbouw en het onderhoud van een GIS-lagen-databank is één concreet voorbeeld hiervan. Dit omhelst ook het up-to-date houden en uitbreiden van de set basiskaartlagen en het aanmaken van nieuwe thematische kaartlagen in het kader van afzonderlijke projecten.

Maatschappelijk draagvlak voor onderzoek

Communicatie met het beleid, de terreinbeheerders en het ruime publiek, vormt een permanent aandachtspunt. Een operationele communicatiecel binnen het IBW is hierbij essentieel. Naast een werkzame en vlot bereikbare bibliotheek, is de vertaling van onderzoeksvoortgang en -resultaten cruciaal als draagvlak voor wetenschappelijk onderzoek. Vanaf 2004 worden extra middelen ingezet om dit communicatieluik nog te versterken.

Internationale samenwerking

Milieu- en natuurbeleid (en dus ook bosbeleid) worden steeds meer op het internationaal niveau behandeld. Vlaanderen wil hier mee de gewenste besluitvorming tot stand brengen en de internationale verplichtingen uitvoeren.

Op de internationale agenda komt bosbeleid veelvuldig aan bod :

1. Post-Rio-proces met o.m. de “Bossenconventie” en het Intergovernmental Panel on Forests met onderwerpen als:
 - 1.1. Certification of Forest Products and International Trade.
 - 1.2. Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management.
2. De opvolging van de ministeriële conferenties ter bescherming van de bossen in Europa met de bijbehorende resoluties:
 - 2.1. Straatsburg (1990): monitoring-netwerk, bewaren genetisch potentieel, databank bos-aantastingen, netwerk onderzoek boomfysiologie en bosesystemen.
 - 2.2. Helsinki (1993): duurzaam bosbeheer, bewaren biodiversiteit, samenwerking met Oost-Europa, strategie langetermijnaanpassing bossen aan klimaatsveranderingen.
 - 2.3. Lissabon (1998): socio-economische aspecten van duurzaam bosbeheer, Pan-Europese criteria, indicatoren en richtlijnen voor duurzaam bosbeheer.
 - 2.4. Wenen (2003): “The Living Forests Summit”

De opvolging van deze resoluties voor Vlaanderen wordt gecoördineerd door de Afdeling Bos & Groen en het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer.

Naast deze opvolging neemt het IBW deel aan een aantal internationale onderzoeksprogramma's in het kader van het Fifth Frame Work, Life en COST.

In 2004 participeert het IBW in volgende EU-projecten:

- RAP “Improving Fraxinus (Ash) productivity for European needs by testing, selection, propagation and promotion of improved genetic resources”.
- POPYOMICS: “Linking physiology, molecular genetics and genomics in Populus to understand and improve yield and quality for biomass and timber production across Europe”
- GENEROSE: “Genetic evaluation of European rose resources for conservation and horticultural use”.

In januari 2002 startte een EU onderzoeksproject rond een Pan-Europese benadering van het “visindex concept”. Het FAME-project (Development, Evaluation and Implementation of a Standardised Fish-based Assessment Method for the Ecological Status of European Rivers – A Contribution to the Water Framework Directive) is een samenwerkingsverband tussen 23 Europese partners. Volgens de nieuwe Kaderrichtlijn Water moeten de lidstaten hun oppervlaktewateren beschermen, verbeteren of herstellen, om binnen 15 jaar een goede oppervlaktewaterkwaliteit te bereiken. Vis wordt beschouwd als één van de belangrijkste indicatoren voor toekomstige biologische monitoring. Momenteel wordt in Europa met verschillende visindices gewerkt. Succesvolle implementatie van de Kaderrichtlijn Water is echter afhankelijk van een solide en gestandaardiseerd methodologisch instrumentarium. Het project ambieert om dit te ontwikkelen en te evalueren.

Het IBW neemt ook deel aan de nieuwe COST-actie die in 2002 is opgestart: COST-E27 of ‘Protected forest areas in Europe – analysis and harmonisation’.

Het IBW is er vertegenwoordigd in het Management Committee, de Core Group, en levert de Working Group Leader voor één van de drie werkgroepen binnen deze actie.

Het is ook betrokken in een internationaal adviesforum inzake het beheer van de stocks aan Europese paling (European Inland Fisheries Advisory Commission en International Council for Exploration of the Sea). Gezien de toenemende internationale aandacht voor de paling, vanwege de achteruitgang van de stocks, zal men hiervoor ook in 2004 actieve bijdragen voorbereiden.

Tenslotte levert het IBW de ondervoorzitter van de werkgroep “Pests and Diseases” en zetelt het in het Executive Committee van de Internationale Populierencommissie, die dit jaar haar 22ste sessie houdt in Chili, rond het thema “The Contribution of Poplars and Willows to Sustainable Forestry and Rural Development”.

BA 12.63 Boskartering, bosinventarisatie en uitgaven van alle aard i.v.m. 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

Het beschikbaar krediet op BA 12.63 bedraagt 0,258 mln. EUR, waarvan 0,132 mln. voor onderzoek. Op deze begrotingspost worden door de afdeling Bos & Groen van AMINAL twee onderzoeksvoorstellen ingediend die kaderen binnen het milieuthema 'Verlies aan biodiversiteit'.

- Historische ecologische studie van het Meerdaalwoud
- Opmaak methodiek voor groenplanning

Tot voor kort lieten historici, maar ook landbouwdeskundigen, geografen en archeologen, het bos als onderzoeksobject doorgaans links liggen. De belangstelling voor de geschiedenis van bossen is de laatste jaren echter flink toegenomen, niet in het minst omdat steeds duidelijker wordt dat men actuele patronen en processen in bosesystemen enkel kan begrijpen door een grondige kennis van hun historisch bodemgebruik en beheer. Op zijn beurt is een goed begrip van het functioneren van bosesystemen een noodzakelijke voorwaarde voor een goed en onderbouwd beheer. Het projectvoorstel beoogt het geven van een grondige aanzet tot een historisch ecologische studie van het Meerdaalwoud, die o.a. informatie zal aanreiken over de wordingsgeschiedenis ervan, het historisch gebruik en bosbeheer, de evoluties in fauna en flora. Dit zal inzichten aanreiken over het huidige bos en kan belangrijke informatie leveren voor een verdere detaillering van het beheersplan dat momenteel in opmaak is.

Het tweede project beoogt het ontwikkelen van een methodiek om die ter beschikking te stellen van steden en gemeenten voor het plannen (en beheren) van een groen netwerk.

Programma 61.4 Landbeheer

BA 12.20 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 in de ruilverkavelingsprojecten

Sinds enkele jaren worden weinig nieuwe ruilverkavelingsprojecten aangevat, er gaat prioriteit naar het afwerken van de lopende projecten en optimalisering van het inrichtingsinstrumentarium. Het krediet werd gehalveerd ingevolge de beslissing van de Vlaamse regering om te besparen op beleidsvoorbereidende studies.

BA 12.34 Allerhande uitgaven i.v.m. de beleidsonderbouwende studies m.b.t. de ruilverkaveling, de landinrichting, de beheerslandbouw en de bodembescherming

Het beschikbaar krediet op BA 12.33 bedraagt 0,141 mln. EUR en wordt volledig door de Afdeling Land van AMINAL aangewend voor één onderzoeksproject: "Nadere uitwerking van de bescherming van waardevolle bodems". Deze studie moet de beleidsvoorbereiding rond bodembescherming, meer bepaald het begrip "waardevolle bodem", wetenschappelijk ondersteunen. Het voorontwerp van het "Decreet tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid door toevoeging van een Titel inzake Bodembeleid" is in politieke discussie. Dit decreet zal de mogelijkheid bieden om bodems te beschermen tegen verstoring, om de multifunctionaliteit van de bodem zo veel mogelijk te bewaren en de waardevolle bodems te beschermen. Hiertoe zal de Vlaamse regering bodembeschermingszones kunnen afbakenen waarin bijzondere maatregelen gelden. Waardevolle bodems zijn, volgens de memorie van toelichting, zeer uitzonderlijke en unieke bodems, die zowel een wetenschappelijke als een historische intrinsieke waarde kunnen hebben. De memorie van toelichting geeft nog enkele voorbeelden en vermeldt dat het om een beperkte oppervlakte aan bodems gaat die een zeer hoog beschermingsniveau nodig hebben om hun typische

eigenschappen te bewaren. Het begrip ‘waardevolle bodem’ dient echter nog verder uitgewerkt te worden.

BA 41.41 Dotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij

De VLM plant op deze basisallocatie het beleidsverkenkende onderzoeksproject “Onderzoek van het bodemmilieu in functie van het fysico-chemisch kwantificeren van de effecten van grondgebruik en beheer op archeologische bodemsporen in Vlaanderen”. Bij de verschillende inrichtingsinstrumenten integreert de Vlaamse Landmaatschappij naast leefmilieu ook nog verschillende aspecten van het ruimtelijk beleid, zoals mobiliteit, landschap en onroerend erfgoed. Diverse inrichtingsmaatregelen binnen deze projecten leiden tot een gewijzigd grondgebruik (bijv. bebossing, ...) of een aangepast beheer. Bij de discipline archeologie bestaat de bekommernis om deze mogelijk nadelige wijzigingen te compenseren. Een dergelijke compensatie kan momenteel enkel financieel d.m.v. opgravingen en/of ruimtelijk d.m.v. zogenoemde archeologische reservaten. Een onderzoek naar de fysieke (bijv. ploegen, ...), biologische (bijv. regenwormen, ...) en chemische aspecten in relatie tot het archeologische behoudscomponent, biedt echter de mogelijkheid om multifunctioneel beheer en grondgebruik voor archeologisch waardevolle percelen op te starten.

BA 61.41 Dotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij

Op deze begrotingspost (0,920 mln. EUR) worden twee onderzoeksprojecten gefinancierd voor een totaal van 0,260 mln. EUR. Een eerste studie “Bepalen van een methodiek voor het opmaken van een praktisch uitvoerbare en controleerbare bodembalans op perceelsniveau” is noodzakelijk ter ondersteuning van het beleid. Het huidige Mestdecreet (MAPIIbis) voorziet de mogelijkheid om in het kader van het nutriëntenbalansstelsel te opteren voor het gebruik van een bodembalans, waarbij de landbouwer onder bepaalde voorwaarden kan afwijken van het tussenschot voor dierlijke mest. De uitvoering van deze bodembalans is echter nog niet in voege.

Aangezien mest een hoog gehalte aan ammoniakale stikstof bevat, kan men verwachten dat, gezien het fysisch proces van mestscheiding, potentieel belangrijke hoeveelheden ammoniak vrijkomen tijdens het scheidingsproces. De studie “Ammoniakemissies bij mestscheidings-technieken” brengt de potentiële emissies bij veelgebruikte mestscheidingssystemen in kaart via praktijkproeven, om vervolgens aangepaste exploitatievoorwaarden te formuleren om de emissies indien nodig tot een minimum te herleiden.

Programma 61.5 Waterbeheer

BA 12.59 Studies toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlakte-, grond- en drinkwater

Deze begrotingspost voorziet 0,129 mln. EUR voor toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlakte-, grond- en drinkwater. Dit krediet wordt door de Afdeling Water van AMINAL integraal aangewend voor de studie “Methodologie integrale modellering: toegespitst op de gedetailleerde koppeling van off-line waterloop- en rioolmodellen en de koppeling van real-time waterloopmodellen en sturings-optimalisatietechnieken”. Doel ervan is om in concreto de koppeling enerzijds tussen riool- en waterloopmodellen en anderzijds tussen waterloopmodellen en beslissingsondersteunende modellen uit te werken, teneinde de interacties tussen beide beter te kunnen bestuderen.

OA 62 Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting, Monumenten en Landschappen

Programma 62.1 Ruimtelijke ordening, stedenbouw en grondbeleid

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 het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen versneld moet uitgevoerd worden, wat een verhoogde inzet vereist voor het afronden van de afbakeningsprocessen van stedelijke gebieden, voor de afbakening van de gebieden van agrarische en natuurlijke structuur, voor de poorten, alsook voor uitvoeringsgerichte projecten in uitvoering van deze processen. Deze opdrachten vereisen veel en arbeidsintensief voorbereidend onderzoek. De dagelijkse uitvoering ervan wordt daarom 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 1,100 mln. EUR voorzien.

Daarnaast zal een belangrijk deel van het budget van 2004 besteed worden aan het raamcontract voor de administratieve en logistieke ondersteuning van AROHM bij de opmaak van de gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen. Hiervoor wordt een budget van 0,500 mln. EUR voorzien.

Ook in functie van de voorbereiding van een nieuw beleidsdocument in opvolging van RSV I zullen in 2004 een aantal gerichte voorbereidende studies uitbesteed worden. Hiervoor wordt een budget van 0,545 mln. EUR voorzien.

Voor wetenschapsbeleid is op deze BA in totaal een krediet van 2,145 mln. EUR beschikbaar, waarvan circa 80% voorzien is voor beleidsondersteunend onderzoek.

BA 12.33 Allerhande uitgaven met betrekking tot ruimtelijk-economische studies

Een deel van het budget op basisallocatie 12.32 werd bij de begrotingsopmaak 2002 afgesplitst van basisallocatie 12.33. Dit deel wordt specifiek voorbehouden voor ruimtelijk-economische studies, die zowel voor het beleidsdomein economie als ruimtelijke ordening relevantie hebben. Voor 2004 is 0,124 mln. EUR voorzien, dat voor 100% besteed wordt aan beleidsondersteunend onderzoek.

Programma 62.2 Monumenten en Landschappen

BA 12.23 Studiekosten betreffende monumenten en landschappen

Het beschikbaar krediet op BA 12.23 bedraagt 0,131 mln. EUR ter financiering van beleidsgericht onderzoek over de integrale erfgoedzorg. Dit omvat projecten die bijdragen tot de instandhouding van het erfgoed en het duurzaam beheer ervan, architectuurhistorisch onderzoek in het kader van het beschermingsbeleid, domeinoverschrijdende projecten die kaderen binnen de ruimtelijke planning etc...

De resultaten vinden een neerslag in een eindrapport dat via een verduidelikend en vlot leesbaar artikel in het tijdschrift Monumenten en Landschappen voor de sector en het grote publiek ontsloten wordt. Het onderzoeksprogramma wordt gestuurd vanuit de kenniscel van de afdeling Monumenten en Landschappen.

Wetenschappelijk onderzoek

In het **globale onderzoek** van het IAP nemen bedreigde archeologische sites een centrale plaats in. Werfcontroles, noodinterventies, preventief onderzoek en noodopgravingen zijn enkele aspecten van het onderzoekswerk van het IAP. Met het oog op de oprichting van BRON zal ook thematisch gericht onderzoek van belang worden. Andere werkterreinen van het erfgoed, zoals monumenten en landschappen, kunnen aldus deel uitmaken van een geïntegreerd onderzoeksgeheel. Ingevolge het minidecreet archeologie (goedgekeurd in het Vlaams parlement op 19 februari 2003) werd de archeologische monumentenzorg van het IAP overgeheveld naar de Afdeling Monumenten & Landschappen.

Minder klassiek in onze huidige archeologie is de studie van het maritieme erfgoed. Toch is dit een belangrijk onderzoeksveld: scheepswrakken hebben immers een belangrijke wetenschappelijke waarde. Ze vertegenwoordigen momentopnamen die scherp afgelijnd zijn en niet door latere situaties verstoord werden. Maar omdat scheepswrakken vaak worden geplunderd, is een gedetailleerde inventaris met een daaraan gekoppelde studie een must. Het IAP zal in 2004 dan ook grote aandacht geven aan de uitbouw van een cel maritieme archeologie.

Een ander nieuw initiatief is het opstarten van een cel WO I. De officiële archeologie is al te lang voorbijgegaan aan het onderzoek van relictten uit de “Groote Oorlog”. Ondertussen is de erosie van dit erfgoed door allerlei bodemingrepen en plunderingen door militariaverzamelaars bedreigend groot geworden. Om het resterend bodemarchief te inventariseren en te onderzoeken is een inhaalbeweging nodig. Vandaar dat het IAP hier een specifieke werking rond uitbouwt.

Het **Francia Mediaproject** werd opgestart om een nieuw kader te creëren voor de studie en de publieke presentatie van middeleeuwse kunst, archeologie, historische landschappen en de geschiedenis van het “Middenrijk”. Dit alles wordt gesteund door een consortium van regio's en staten (Vlaanderen, Wallonië, Frankrijk, Luxemburg, Duitsland, Zwitserland, Italië en Slovenië) en wordt geleid en gecoördineerd door een speciaal team van het IAP. Aan dit belangrijk internationaal project voor erfgoedpresentatie wordt dit jaar in toenemende mate gewerkt. Naast het vervolledigen van de database met de relevante internationale verzamelingen, wordt ook de basisagenda voor onderzoek en de planning van de evenementen voor de komende jaren vastgelegd. De eerste formele workshop van het wetenschappelijk adviescomité voor het Francia Mediaproject vindt in Vlaanderen plaats in de lente van 2004. Wetenschappers uit Europa en de Verenigde Staten zullen deelnemen aan de officiële inauguratie van het project. Deze vergadering zal resulteren in een wetenschappelijke publicatie en in een reeks van informatief materiaal voor het grote publiek, o.a. brochures, folders en een educatieve cd. Bovendien wordt de website van het project, www.franciamedia.org, uitgebreid en grondig bijgewerkt om de lopende werkzaamheden internationaal meer bekend te maken.

Gefinancierd op **externe fondsen** worden nog volgende projecten uitgevoerd:

- Planarch2, een Europees project met een tiental partners. Het geld is een terugbetaling van een deel van de gemaakte kosten in 2003 en 2004. Op termijn is dit een winstgevende operatie voor het IAP, vermits een deel van de kosten uit lonen bestaan;
- participatie in het onderzoek te Raversijde en omgeving (w.o. ook Middelkerke) door de provincie West-Vlaanderen. Deze financiering kan, zoals bij Planarch2 ook het geval is, dienen om de kosten te dekken voor nieuwe initiatieven rond Raversijde en omgeving.

Publicaties

Net zoals in 2003 worden speciale inspanningen geleverd om de achterstand in te halen.

Volgende publicaties zijn voorzien in 2004:

- Archeologie in Vlaanderen VIII
- Monografie: Diepensteyn

- Monografie: Tongeren – Hondstraat (Romeins stadsdeel)
- Monografie: abdij Ninove
- Interpreting the Past 2
- IAP-rapporten : Herenthout – Bouwen (onderzoek ruilverkaveling)
- Nieuwsbrief BRON
- Jaarboek BRON

Dienstverlenend onderzoek

De medeondersteuning van het onderzoek van universiteiten, verenigingen of personen is belangrijk om een meer geïntegreerde werking in de Vlaamse archeologische wereld te realiseren. Dit zal bovendien bijdragen tot een nationale onderzoeksagenda waarbij de studie van het erfgoed op een veel efficiëntere wijze kan worden aangepakt.

Ontsluiting van het erfgoed

Sensibilisering van het publiek is een belangrijk aandachtspunt van het instituut. In dit verband is het essentieel bepaalde activiteiten te stimuleren, zoals tentoonstellingen, deelname aan de Openmonumentendag, het uitwerken van een website en participatie in provinciale, stedelijke of gemeentelijke initiatieven. Met het oog op de oprichting van BRON wordt ook een Nieuwsbrief uitgegeven die op een aantrekkelijke en vlot leesbare wijze aan het publiek uitlegt wat er op het vlak van erfgoedonderzoek in Vlaanderen leeft. De activiteiten van het IAP en van de kenniscel van AML dienen daarbij op geïntegreerde wijze aan bod te komen. Hetzelfde geldt voor een jaarboek dat vanaf 2004 wordt uitgegeven.

Centrale Archeologische Inventaris of CAI

Het gaat hier om een van de bijzonderste kerntaken van het IAP. De Centrale Archeologische Inventaris of CAI, die alle gekende archeologische waarnemingen in Vlaanderen opneemt, is bedoeld als basisinstrument voor het archeologische beleid. Het is bovendien de fundamentele link tussen de werking van het IAP en de cel beheersarcheologie van AML. De inventarisatieopdrachten krijgen dan ook een bijzondere prioriteit.

Eind 2003 werd een eerste vlakdekkende kaart van Vlaanderen afgewerkt. De analyse van de data verraadt nog belangrijke prioriteiten die dienen te worden opgevuld.

Behalve het verder invoeren van gegevens spitst de CAI-werking van het IAP zich in 2004 vooral toe op de controle van de meer dan 20.000 ingevoerde vindplaatsen. Dit gebeurt in samenwerking met de partners. Tijdens deze controlefase worden beheerszones afgebakend. Dit is noodzakelijk voor het proactief vooronderzoek en voor een gestuurd selectief beschermingsbeleid. Deze “beheerszones” worden gedefinieerd volgens de normen die de stuurgroep van het CAI opstelde in functie van de integratie van archeologie in de ruimtelijke structuurplanning.

Op basis van de data van de CAI zal men per periode en per geografische regio evalueren wat de kennislacunes voor ons verleden zijn en wat het bodemarchief potentieel nog kan bieden om deze leemtes in te vullen. Die informatie kan leiden tot een kennisatlas en -balans, naast een gegevensbank met gekende archeologische “monumenten” en een evaluatie van hun belang en waarde. Het samenspel van de kennisatlas en de kartering van archeologische monumenten en complexen laat toe om verantwoorde keuzes te maken bij het beheer van archeologische vindplaatsen en geeft de mogelijkheid om onderzoek, indien nodig, verantwoord uit te voeren. Deze fundamentele consequentie maakt dat de CAI de bijzonderste pijler van het IAP is die dan ook maximale steun moet krijgen.

De databank en het GIS-luik worden door het IAP in 2004 verder uitgebreid. Zo bouwen men in de databank modules in waardoor een vlot gegevensbeheer mogelijk wordt.

Ten slotte gaat ook de publiekswerking van de CAI verder. In 2003 werd een eerste publieksversie opgemaakt. In de loop van 2004 zal deze website verder worden aangevuld.

Documentatiecentrum

Het behoort tot de taak van BRON om een volwaardig documentatiecentrum uit te bouwen. Door de recente financiële problemen liep de bibliotheek echter een belangrijke achterstand in haar boekenbestand op, waaraan hoogdringend moet worden verholpen.

Om te voldoen aan de arbeidsreglementering moet er voor de werven heel wat materiaal worden aangekocht of gehuurd (stutten, afbakeningsmateriaal, werfwagens, materiaalcontainers, veldwc's).

Voor de huisvesting moeten de uitrusting en de meubilering van de buitendiensten West- en Oost-Vlaanderen absolute prioriteit krijgen. Voor de buitendienst Antwerpen wordt naar een geschikte locatie uitgekeken. Ook het conservatie- en restauratieatelier en het centrale depot van het IAP moeten naar een gepast gebouw worden ondergebracht.

Programma 62.4 Huisvesting

BA 12.05 Uitgaven met betrekking tot onderzoek en monitoring in het beleidsdomein Huisvesting.

In de loop van 2003 werden een aantal onderzoeksopdrachten afgerond. Ten eerste een onderzoek naar de woonsituatie, woonbehoeften en woonwensen van kinderen (tot 18 jaar) in Vlaanderen (Programma Beleidsgericht Onderzoek 1999). In het kader van dit onderzoek werd – via gegevensanalyse en een grootschalige enquête – nagegaan in hoeverre de woonsituatie overeenstemt met de behoeften en wensen en werden aanbevelingen geformuleerd ter verbetering van de woonsituatie van kinderen in Vlaanderen. Dit onderzoek is in maart 2003 afgesloten met een studievoormiddag. Een tweede onderzoek betreft de private huurwoningmarkt, in het bijzonder werd nagegaan in welke mate de private huurwoningmarkt zich kan inschakelen in het (sociaal) woonbeleid in Vlaanderen. Hiertoe werd de private huurmarkt geanalyseerd en de diverse betrokkenen bevraagd. Dit onderzoek werd eind 2003 afgerond. Een laatste onderzoek dat in 2003 werd uitgevoerd betreft het in kaart brengen van de onbebouwde ruimte gelegen in woongebied in Vlaanderen. Dit onderzoek resulteerde in een digitale basiskaart van Vlaanderen, die bevraagd kan worden naar beschikbare gronden gelegen in woongebied met vermelding van een aantal karakteristieken (o.a. oppervlakte, ligging in BPA, ligging in bijzonder gebied).

In het najaar van 2003 werd opnieuw de procedure opgestart voor de aanbesteding van een meerjarige onderzoeksopdracht i.v.m. wonen in Vlaanderen. Het betreft het onderzoeksproject 'Ruimte voor woonbeleid'. Dit is een meerjarige overeenkomst voor studies en onderzoeksopdrachten over wonen, woonomgeving en woonlocaties in Vlaanderen. De doelstelling van de opdracht is de totstandkoming en operationalisering van een onderzoeksteam, dat instaat voor de ondersteuning van de beleidsvoorbereiding door middel van het uitvoeren van onderzoekswerk en specifieke analyses met betrekking tot het woonbeleid. Binnen de globale opdracht kunnen drie delen worden onderscheiden. Ten eerste de verzameling van basisinformatie met betrekking tot essentiële aspecten van het woonbeleid (analyse van het woningbestand en de tevredenheid, noden en verwachtingen van de woonconsument), die enerzijds moeten leiden tot een gedetailleerde situatieschets en de constructie van indicatoren en anderzijds tot een raming van de kwalitatieve en kwantitatieve woningbehoeften. Ten tweede het uitvoeren van kortlopende en meer specifieke studies en analyses rond specifieke thema's die sterk gericht zijn op beleidsvoorbereiding. Ten derde instaan voor de valorisatie, de ontsluiting en het toegankelijk maken van deze informatie.

Dit onderzoeksproject werd via de procedure van de algemene offertevraag gegund op 19 december 2003. De opdracht is van start gegaan op 1 januari 2004 en loopt tot 1 januari 2007.

Ze zal uitgevoerd worden door het consortium gevormd door de KULeuven (HIVA, CES, CSM), de UGent (CDO), het studiebureau Mens en Ruimte en de Technische Universiteit Delft (OTB). Voor dit onderzoeksproject werd een totaalbedrag van 1.776.972 EUR vastgelegd.

OA 63 Administratie Wegen en Verkeer

Programma 63.4 Algemene infrastructuur en verkeersbeleid

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 0,261 mln. EUR ingeschreven. De kredieten voorzien in de studiekosten voor de opmaak van het Mobiliteitsplan. Er zijn drie fasen: opmaak van een oriëntatienota, een synthesesnota en een beleidsplan. De administratie zelf maakt geen mobiliteitsplannen. Wel is er een financiële tussenkomst voorzien, waarbij 2/3 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 worden opgevolgd door een auditcommissie op provinciaal niveau. Eén van de belangrijkste voorwaarden voor de subsidiëring 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 mobiliteitsbehoeften en studies met betrekking tot organisatie, beheer, enz.

Van het totale krediet van 0,372 mln. EUR gaat ongeveer drie vierden naar wetenschappelijk onderzoek. Het grootste deel hiervan betreft verplaatsingsattitudes en zakelijk verplaatsingsgedrag.

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

Dit krediet is opgenomen in het programma “havens”, om studies te laten uitvoeren die leiden tot de optimalisatie van havenwerken en werken voor de maritieme toegang. Men bestudeert ook de optimalisatie van de structuur van de administratie om een coherent havenbeleid te voeren.

Programma 64.4 Algemeen infrastructuur- en scheepvaartbeleid

BA 12.01, 12.90, 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 ontwerpen 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 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 fysische 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, (vooral AWZ), die wetenschappelijke ondersteuning nodig hebben bij het concipiëren, ontwerpen, uitvoeren en opvolgen van projecten in de sfeer van watergebonden infrastructuur, baggerwerken, nautische aangelegenheden, ... In essentie staat de afdeling ten dienste van AWZ, maar stelt zijn opgebouwde know-how en infrastructuur ook ter beschikking van andere administraties of VOI's, wetenschappelijke instellingen of zelfs derden.

De afdeling richt zijn handelen naar volgende strategische doelstellingen en poogt – conform zijn missie – bij te dragen tot de oplossing van de volgende maatschappelijke kernvraagstukken:

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 **betere 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. 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. Ondermeer volgende aspecten zullen met begeleiding en expertise van externen dienen te 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 nautische beheer; voorbereiding en ondersteuning t.b.v. decretale en regelgevende initiatieven i.v.m. het bovenstaande; juridische ondersteuning bij het opstellen van verdragen i.v.m. het bovenstaande; studies en onderzoeken t.b.v. 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 t.b.v. de uitbouw van efficiënte nautische dienstverleners.

Niet alle benodigde expertise t.b.v. het realiseren van het beoogde programma is “in huis” aanwezig. Daarom dient beroep te worden gedaan op externe ondersteuning, waarbij de projectleiding toevertrouwd zal worden 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 bedrijfsvervoerplanning

Van het totale krediet à 3,378 mln. EUR zal ongeveer 20% besteed worden aan wetenschappelijk onderzoek (de continue ontwikkeling van verkeers- en vervoersmodellen m.i. de verdere ontwikkeling van het goederenvervoermodel, de verdere ontwikkeling van het onderzoek naar het verplaatsingsgedrag, onderzoek naar verplaatsingsattitudes enz.).

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
DEPARTEMENT LEEFMILIEU EN INFRASTRUCTUUR												
61	Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer											
61.1	Leefmilieu											
61.1	1203	0,90	0,00	0,00	0,752	0,680	0,680	0,000	0,000	3	05.50.0	Aanvullende uitgaven met betrekking tot het project milieu en gezondheid
61.1	1259	0,54	0,00	0,00	0,655	0,352	0,352	0,000	0,000	3	05.50.0	Aanvullende 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	2,136	1,976	0,000	0,000	1,976	3	05.53.0	Aanvullende uitgaven i.v.m.: - overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, afvalstoffen, meststoffen en lucht; - studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer specifieke niet courante analyses enz.
61.1	1263	0,63	0,00	0,15	0,200	0,155	0,125	0,000	0,030	3	05.50.0	Aanvullende 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	0,11	54,659	7,676	1,257	0,395	6,023	3 en 8.3	05.50.0	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
61.1	4147	1,00	0,00	0,00	0,704	0,704	0,704	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	6142	0,00	0,00	1,00	3,651	3,651	0,000	0,000	3,651		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	0,23	1,633	0,378	0,000	0,000	0,378		05.60.0	Investeringsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)
MINA-fonds 361B												
MINA	1207	0,28	0,00	0,00	2,434	0,670	0,670	0,000	0,000	3	05.50.0	Uitgaven in verband met studies en 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	0,18	0,00	0,00	2,842	0,466	0,466	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	0,94	0,00	0,00	1,653	1,553	1,553	0,000	0,000	3	05.50.0	Uitgaven met betrekking tot thema-overstrijdende initiatieven en strategisch wetenschappelijk onderzoek en uitgaven met betrekking tot het Steunpunt Milieubeleidswetenschappen
MINA	1252	0,66	0,00	0,00	1,426	0,938	0,938	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 licht- en hinderthema's

PROGR.	BA	MIO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nbscode	COFOG	Libellé
AQUA	4100	0,0118	0,00	0,0073	219,261	4,180	2,590	0,000	1,590	3.4	05.52.0	Lopende uitgaven in toepassing van de overeenkomst van 10 november 1993 tussen het Vlaamse Gewest en de N.V. Aquafin
OVAM	4144	0,10	0,00	0,00	5,412	0,522	0,522	0,000	0,000	3.3	05.53.0	Uitgaven in toepassing van het decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering (o.a. sensibilisering, studies en onderzoeken - bodem, locatiegebonden onderzoeken, register, kadaster)
OVAM	4172	0,09	0,00	0,00	5,137	0,448	0,448	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. sensibilisering, studies en onderzoeken - afval en werkingsbijdragen inzameling en afzet)
61.2 Natuur												
61.2	1104	0,55	0,00	0,45	3,234	3,234	1,779	0,000	1,455	3	05.54.0	Salariissen en toelagen van het personeel ander dan vast en stagendoend personeel van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	1203	0,55	0,00	0,45	0,698	0,698	0,384	0,000	0,314	3	05.54.0	Specifieke werkingskosten van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	1245	1,00	0,00	0,00	0,071	0,071	0,071	0,000	0,000	3	05.54.0	Allerhande uitgaven in verband met dringende studies of opdrachten van algemeen dienstbeloof buiten de programmatie van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	7402	0,55	0,00	0,45	0,564	0,564	0,310	0,000	0,254	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	2,751	2,751	1,513	0,000	1,238	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	05.54.0 en 04.83.0	Salariissen en toelagen van het personeel ander dan vast en stagendoend personeel van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.3	1107	0,55	0,00	0,45	0,582	0,582	0,320	0,000	0,262	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	05.54.0 en 04.83.0	Salariissen van groenarbeiders en uitgaven van alle aard van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.3	1202	0,55	0,00	0,45	0,840	0,840	0,482	0,000	0,378	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	05.54.0 en 04.83.0	Specifieke werkingskosten van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.3	1246	1,00	0,00	0,00	0,116	0,116	0,116	0,000	0,000	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	05.54.0 en 04.83.0	Allerhande uitgaven i.v.m. dringende studies i.v.m. actueel bosbouwkundig onderzoek inzake wildbeheer, onder meer studies m.b.t. bosvitaliteit, bodemverzuring, bosboomveredeling die o.a. voortvloeien uit internationale verbintenissen
61.3	1263	0,51	0,00	0,49	0,258	0,258	0,132	0,000	0,126	6.5	05.54.0 en 04.83.0	Boskartering, bosinventarisatie en uitgaven van alle aard in verband met beleidsgerichtte 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	7363	1,00	0,00	0,00	0,163	0,163	0,163	0,000	0,000	3 en 6	05.54.0 en 04.83.0	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	0,166	0,166	0,091	0,000	0,075	3 en 6	05.54.0 en 04.83.0	Aankoop van specifiek materiaal, machines, meubilair en vervoermiddelen voor het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
61.4	Landbeheer											
61.4	1220	0,00	0,00	1,00	0,208	0,208	0,000	0,000	0,208		05.40.0	Uitgaven van alle aard in verband met het onderzoek naar het nut van de ruilverkavelingsprojecten opstellen van ruilverkavelingsplannen en milieueffectrapporten en de monitoring van de ecologische waarden van de ruilverkavelingsprojecten
61.4	1234	1,00	0,00	0,00	0,141	0,141	0,141	0,000	0,000	3	05.50.0	Allerhande uitgaven i.v.m. de beleidsonderbouwende studies met betrekking tot de ruilverkaveling, de landinrichting, de beheerslandbouw en de bodembescherming
61.4	4141	0,01	0,00	0,00	23.547	0,150	0,150	0,000	0,000	2.1	06.52.0	Dotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij
61.4	6141	0,23	0,00	0,00	0,920	0,260	0,260	0,000	0,000	3	05.53.0	Dotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij
61.5	Waterbeheer											
61.5	1259	1,00	0,00	0,00	0,129	0,129	0,129	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	1232	0,80	0,00	0,201	2,145	2,145	1,716	0,000	0,429	2.1	06.52.0	Allerhande onderzoek en studies betreffende de ruimtelijke ordening en externe ondersteuning bij de opmaak van gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen
62.1	1233	1,00	0,00	0,00	0,124	0,124	0,124	0,000	0,000	2.1	06.52.0	Allerhande uitgaven met betrekking tot ruimtelijke-economische studies
62.2	Monumenten en landschappen											
62.2	1223	1,00	0,00	0,00	0,131	0,131	0,131	0,000	0,000	8	05.54.0	Studiekosten betreffende monumenten en landschappen
62.2	4101	0,55	0,00	0,45	2,558	2,558	1,407	0,000	1,151	8	08.52.0	Dotatie aan Bron, Vlaams Instituut voor het Onroerend Cultureel Erfgoed
62.4	Huisvesting											
62.4	1205	1,00	0,00	0,00	0,060	0,060	0,060	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	0,261	0,261	0,261	0,000	0,000	2	04.85.0	Allerhande uitgaven i.v.m. de voorbereiding, de planning, de studie en begeleiding van projecten mobiliteitsconvenanten 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	0,329	0,329	0,132	0,000	0,197	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 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
64.4	Algemeen infrastructuur- en scheepvaartbeleid											
64.4	1201	1,00	0,00	0,00	1,650	1,650	1,650	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	1290	0,75	0,00	0,25	0,121	0,121	0,091	0,000	0,030	2	04.85.0	Studies toevertrouwd aan het Waterbouwkundig Laboratorium ten behoeve van derden met inbegrip van alle hieraan verbonden rechtstreekse en onrechtstreekse uitgaven
64.4	7404	0,50	0,00	0,50	0,294	0,294	0,147	0,000	0,147	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	0,178	0,178	0,071	0,000	0,107	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 / Algemene Administratieve Diensten											
VIF	1230	0,20	0,00	0,60	3,378	0,676	0,676	0,000	0,000	2	04.85.0 en 04.50.0	Alterhande uitgaven m.b.t. vervoer en mobiliteit: studies en proefprojecten alsmede de uitgaven voor de begeleiding bij het opstellen en uitvoeren van bedrijfsvervoerplannen
TOTAAL					348,334	43,475	23,060	0,395	20,020			

7. DEPARTEMENT WETENSCHAP, INNOVATIE EN MEDIA

OA 72 Administratie Media

Programma 72.2 Dotatie aan de VRT

BA 41.02 Basisdotatie aan de VRT

De basisdotatie 2004 van de VRT bedraagt 223,250 mln. EUR. In het raam van de informatieopdracht 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 media, spelen immers een grote rol in de verspreiding van wetenschappelijk/technologische kennis en in het aanvaarden van nieuwe inzichten. Tegelijk verspreiden ze dagelijks wetenswaardigheden over wetenschappelijke, technische, industriële en maatschappelijke ontwikkelingen, zodat deze complexe materies toegankelijker worden 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. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om levensnoodzakelijke vernieuwingen op het gebied van milieutechnologie, zodat ons milieu gevrijwaard wordt van vervuiling en teloorgang.

Ook in 2004 blijft de VRT via zijn radio- en televisieprogramma's bijdragen tot de verspreiding van wetenschappelijke informatie.

De **VRT-radio** vertrekt meestal vanuit concrete vragen die leven bij het publiek. Wetenschap wordt praktisch vertaald naar de dagdagelijkse realiteit. Dat maakt ook dat het begrip zelf ruim geïnterpreteerd wordt.

Op **Radio 1** doet **Jongens en Wetenschap** elke werkdag een beroep op de nieuwsgierigheid en de onderzoekszin van de modale Vlaming. Tegelijk worden hier heel wat relevante antwoorden gegeven door wetenschappers. In de actualiteitenmagazines **Voor de dag** en **De Wandelgangen** komen gemiddeld drie bijdragen per week aan bod. Heel vaak interviewt men in de studio of op locatie een aantal professoren of deskundigen. Wetenschappen komen ook aan bod in culturele programma's zoals **Heldenmoed**, bijvoorbeeld via een boekbespreking of een column.

Radio 2 besteedt in programma's als **Huisraad** en **Ochtendkuren** ook geregeld aandacht aan wetenschap en wetenschappers. In **Kook** komt bijvoorbeeld elke week een professor aan het woord die op een erg toegankelijke manier de chemische processen bespreekt in de gastronomie. Bij Radio 2 is de invalshoek nog breder: vaak gaat het om heel praktische toepassingen van wetenschap of men toont 'de mens achter de wetenschapper'. Deze praktische en vooral persoonlijke aanpak speelt een belangrijke rol in de globale beeldvorming rond wetenschap en wetenschappers.

Klara reserveert ruimte voor de wetenschappen in het dagelijks cultuurmagazine **Fresco** en in het uitgebreide gastgesprek in **Alinea**. Ook **Rondas** kan zo'n onderwerp uitdiepen.

Wetenschappelijke items die aansluiten bij het algemene aanbod van **Studio Brussel**, worden geregeld behandeld in het magazine **Republica** of via tips in reguliere dagprogramma's.

Op **Radio Donna** geeft een sexuologe in **Donnamour** wetenschappelijk verantwoord advies voor een harmonieus sexleven.

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 **TV1** komt wetenschap aan bod in Journaals, in “gemengde” programma’s (zoals talk-shows en magazines) en natuurdocumentaires. Een voorbeeld van dit laatste is een **Half Uur Natuur. Dieren in nesten** is dan weer een luchtig programma over dieren en diergeneeskunde, in ‘prime time’ op zaterdagavond. In het najaar van 2002 is TV1 gestart met een heuse “wetenschapsshow”, ook weer in prime time, maar dan op zondagavond. In **Hoe?Zo!** bestookt Bart Peeters een duo bekende Vlamingen met tien wetenschappelijke vragen. De onderwerpen zijn uit het leven van de centrale gasten gegrepen en ook de kijkers kunnen vragen afvuren per brief of e-mail. Een panel van drie wetenschappers licht de antwoorden dan deskundig maar bevattelijk toe. Experimenten in de studio en ronduit spectaculaire reportages vervolledigen de uitleg. Het programma is inmiddels aan zijn derde seizoen toe en haalt wekelijks een miljoen kijkers.

Op **Canvas** zijn er wetenschappelijke programma’s die dieper graven, maar toch een voldoende grote groep geïnteresseerden aantrekken. Er is doelbewust gestreefd naar een nieuwe en meer aantrekkelijke vormgeving, met het accent op volwaardige verhaalstructuren. Zo is **OverLeven** afgestapt van de encyclopedische, academische aanpak. In de plaats daarvan bouwt het een boeiende “vertelling” op om de drempel te verlagen. Alle takken van de wetenschap kunnen aan bod komen: van geneeskunde en biologie over archeologie en paleontologie tot astronomie en technologie. De onderwerpen worden zo vaak mogelijk aan het werk van Belgische wetenschappers opgehangen. Ook probeert men op de actualiteit in te spelen. Naast **OverLeven** is **Het Derde Oog** een vaste waarde die ook in 2004 niet zal ontbreken. Daarnaast komen in andere documentaire programma’s, zoals **Rare Streken** en **Zwerfrouwe**, nog meer buitenlandse kwaliteitsdocu’s aan bod over de meest diverse onderwerpen: natuurhistorisch onderzoek, natuurexploratie, antropologie, ontdekkingsreizen etc.

Humane wetenschappen als sociologie, psychologie en (kunst)geschiedenis komen regelmatig ter sprake in programma’s als **Kwesties**, **Histories** en **Spraakmakers**. Daarnaast programmeert Canvas een wekelijks economisch magazine, **Het Vermogen**, dat sociaal-economische thema’s op een gedegen en wetenschappelijke manier kan benaderen.

Nieuws- en duidingsmagazines als **Panorama** en **TerZake** besteden uiteraard geregeld aandacht aan wetenschappelijke onderwerpen met een bijzondere actualiteitswaarde.

Op **Ketnet** brengt het vaak bekroonde en veelgeprezen **Groot Licht** een brede waaier licht-wetenschappelijke informatie voor kinderen, over het hoe en waarom van de dingen om ons heen. Voor de jongsten is er **Curieuzeneuze**, een reeks korte “hoe-en-waarom”-programmaatjes, gemaakt in samenwerking met de Vlaamse Gemeenschap en Technopolis. Ook het infoprogramma **Karrewiet** besteedt steeds aandacht aan actualiteit i.v.m. wetenschap en technologie.

De **Wrap**, een live presentatie op Ketnet, geeft extra informatie over o.a. de wetenschapsweek. Dagelijks kunnen kinderen hier ook het “Swoeps!” spel spelen, dat op een dynamische manier gebruikt maakt van nieuwe technologie.

Ook de **website van Ketnet** biedt redactionele ondersteuning aan de wetenschappelijke programma’s, met o.a. aandacht voor het wetenschappelijk TV 1 programma “Hoe?Zo!”. Hier wordt ook dagelijks één wetenschappelijke vraag gesteld die de kinderen zelf moeten beantwoorden. Op het winterevent **Ketnetfreezzz** in Hasselt is een hele sector voorbehouden voor Technopolis, waar kinderen zelf een aantal proeven kunnen uitvoeren.

De **VRT-teletekst** heeft als snel nieuwsmedium een vaste rubriek “milieu en wetenschap”. Vanaf pagina 180 (tot een maximum van 5 pagina’s) besteedt de redactie aandacht aan actuele ontwikkelingen in dit domein. Deze TT-berichten zijn ook raadpleegbaar op het Internet, via de websites van TV1 en Canvas.

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 het realiseren van een uiterst lage drempel tot de nieuwe media.

In 2003 sloot het proefproject Digitaal Thuisplatform (IO) succesvol af. 100 gezinnen uit Schoten, Merksem en Brasschaat konden een jaar lang gebruik maken van interactieve digitale televisie (iDTV) via een ‘settopbox’ met ADSL-modem. Het gebruik van de applicaties werd kwantitatief en kwalitatief geanalyseerd. De opgebouwde ervaring en de realisaties van dit pioniersproject bieden een waardevolle input voor andere projecten omtrent nieuwe media en iDTV in Vlaanderen. Zo lanceerde de VRT in 2003 zijn online nieuwskanaal vrtnieuws.net dat zowel inhoudelijk-redactioneel als technologisch een afgeleide is van IO. De gebruikersresultaten van IO zijn tevens een bouwsteen voor het project “Vlaanderen Interactief” waarin Telenet, Interkabel, VRT, VMMA en VT4 samen de technologische en menswetenschappelijke kant van iDTV onderzoeken. De Vlaamse regering kende 12,4 mln. EUR steun toe aan dit project.

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. Deze moeten het mogelijk maken dat de openbare omroep ten volle zijn rol van innovatieve motor in Vlaanderen speelt, waarbij de opgebouwde knowhow niet noodzakelijk alleen de VRT zelf ten goede komt.

Het onderzoeksprogramma MPEG, dat in samenwerking met IMEC en de VUB liep, werd na twee jaar afgesloten op 30 september 2003. Het onderzoek verliep via vijf werkkaders en leverde opmerkelijke resultaten op die in tal van publicaties en presentaties werden voorgesteld, ook op internationaal niveau. Eveneens van groot belang is de kennisoverdracht naar de praktijk. Specialisten van het MPEG-project werkten mee aan lopende projecten bij de VRT. Zo werd de techniek voor vrtnieuws.net mee door hen uitgetekend. Bovendien zal de ervaring die werd opgebouwd rond Java (MHP), zeker vruchten afwerpen in het project “Vlaanderen Interactief” en zo ten goede komen aan de hele Vlaamse mediamarkt.

Hoewel VRT, IMEC en VUB tevreden zijn met de bereikte resultaten, beseffen zij ook dat er nog heel wat onderzoeksnoden bestaan op het vlak van compressietechnieken, transport van deze data en het inhoudelijk beheer. Daarom hebben zij een vervolgproject voorgesteld, dat @Media heet.

De overheidsfinanciering Innovatieve Projecten e-VRT is voor 2004 voorzien op 14,130 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 2004 een krediet van 0,389 mln. EUR ingeschreven. Hiervan gaat de helft naar wetenschapsbeleid.

Als strategische doelstellingen gelden:

- Vlaanderen optimaal laten inspelen op de opportuniteiten van de informatiemaatschappij.
- Alle geledingen van de Vlaamse maatschappij rechtmatige kansen geven om toegang te krijgen tot een optimale informatiedoorstroming en -verstrekking en er ook aan deel te nemen.
- Het creëren van een harmonieus en gediversifieerd Vlaams mediavereenwoordiging.
- Het doelmatiger ontwikkelen van de Vlaamse audiovisuele sector – onder meer ter bevordering van de Vlaamse culturele identiteit en haar internationale uitstraling.

In 2004 zullen Media-Innovatie en Informatiemaatschappij instaan voor de opstart van enkele nieuwe onderzoeksprojecten. Daarnaast worden er ook studies gepland rond de nieuwe technologieën (studie TDAB en DVB-T) en gaat er speciale aandacht naar frequentieonderzoek.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
72	Administratie Media											
72.2	Dotatie aan de VRT											
72.2	4102	0,00	0,00	0,02	223,260	4,466	0,000	0,000	4,465		08.30.0	Basisdotatie aan de VRT
72.3	Mediabeleid en Media-innovatie											
72.3	4201	0,25	0,00	0,25	0,389	0,195	0,097	0,000	0,097	8	08.53.0	Allerhande uitgaven voor Media en Media-innovatie
Totaal					223,639	4,660	0,097	0,000	4,562			
Algemeen totaal voor WIM					1,035,239	492,596	464,986	0,000	27,609			

8. INTERDEPARTEMENTAAL

OA 99 College van Secretarissen-generaal

Programma 99.1 Interdepartementale bestaansmiddelen

BA's 11.03, 11.11

De tabel geeft de middelen voor salarissen en toelagen voor het personeel van de zeven Vlaamse wetenschappelijke instellingen, betaald op deze gemeenschappelijke begrotingsposten.

BA 12.40 Uitgaven in het kader van emancipatiezaken

Geplande wetenschappelijke studies voor 2004 – dienst Emancipatiezaken

Onderzoek naar het beleid voor personen met een handicap in de buitenlandse overheidsadministraties

De dienst Emancipatiezaken wil het inzicht in de tewerkstellingsondersteunende mogelijkheden voor de overheidssector vergroten en hiervoor inspiratie halen uit het buitenland. De inspiratie die Vlaanderen haalde in het buitenland voor wat betreft tewerkstellingsondersteunende maatregelen voor doelgroepen in het algemeen en personen met een handicap in het bijzonder, leverde telkens een vrij algemeen beeld op. In samenwerking met de studiedienst van het Vlaams Fonds voor Sociale Integratie van Personen met een Handicap zal een studie uitgevoerd worden naar mogelijke tewerkstellingsondersteunende maatregelen voor de Vlaamse overheidsadministratie.

De kostprijs voor dit onderzoek wordt geraamd op maximum 0,037 mln. EUR.

Toegankelijkheid van websites voor personen met een handicap

In 2004 wil de dienst Emancipatiezaken een project starten om de websites van de Vlaamse overheid toegankelijk te maken voor personen met een handicap.

Heel veel informatie die de ambtenaar nodig heeft voor het werk, bevindt zich op het intranet en het internet van de Vlaamse overheid. De toegankelijkheid van deze websites is dan ook een essentiële voorwaarde opdat mensen met een handicap kunnen functioneren.

Naarmate het belang aan digitale informatie groeit voor het uitvoeren van een job, moet deze informatie ook toegankelijk zijn. De webtoegankelijkheid vraagt een inspanning van heel wat webmasters en diensten van de Vlaamse overheid.

De toegankelijkheid van websites is ook belangrijk voor de dienstverlening aan de burger. Met een uitbreiding van de digitale informatiestromen en de uitbreiding van het e-government is voor personen met een handicap de webtoegankelijkheid belangrijk om niet van deze dienstverlening uitgesloten te worden.

De dienst Emancipatiezaken zet daarom samen met andere diensten een project op om de webtoegankelijkheid te vergroten en te garanderen in de toekomst. De webtoegankelijkheid valt onder de verantwoordelijkheid van de beheerders van de websites in kwestie. Daarom zet de dienst Emancipatiezaken het project slechts in de steigers zodat de uiteindelijke verantwoordelijken de uitvoering ervan op zich kunnen nemen.

De webtoegankelijkheid moet gerealiseerd worden volgens de door de Europese commissie aanvaarde internationale WAI-normen. De toepassing ervan resulteert in Vlaanderen in de toekenning van het blind-surferlabel.

De kosten voor dit project worden gesplitst. Een deel van het project wordt betaald door E-government en een andere deel door de dienst Emancipatiezaken. Voor de dienst Emancipatiezaken wordt de kostprijs geraamd op 50.000 EUR.

BA 33.50 Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen

Voor de bespreking hiervan, zie Departement AZF, BA 21.1 33.50.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2004	WB 2004	O&O	O&V	W&T	Nabscode	COFOG	Libellé
INTERDEPARTEMENTAAL												
99	College van secretarissen-generaal											
99.1	Interdepartementale bestaansmiddelen											
99.1	1103	0,55	0,00	0,45	1,584	1,584	0,871	0,000	0,713	8	10.84.0	Salariissen en toelagen voor het personeel voor CBGS
99.1	1103	0,55	0,00	0,45	0,730	0,730	0,402	0,000	0,329	8	08.52.0	Salariissen en toelagen voor het personeel voor BRON
99.1	1103	0,55	0,00	0,45	0,968	0,968	0,533	0,000	0,436	3	05.54.0 en 04.82.0	Salariissen en toelagen voor het personeel voor IBW
99.1	1103	0,55	0,00	0,45	0,732	0,732	0,403	0,000	0,329	3	05.54.0	Salariissen en toelagen voor het personeel voor IN
99.1	1103	0,55	0,00	0,45	2,340	2,340	1,287	0,000	1,053	8	08.52.0	Salariissen en toelagen voor het personeel voor KMSKA
99.1	1111	0,55	0,00	0,45	10,061	10,061	5,534	0,000	4,527	6	04.82.0	Salariissen en toelagen voor het personeel dat overkomt voor landbouw in het kader van Lambermont - CLO
99.1	1111	0,55	0,00	0,45	2,504	2,504	1,377	0,000	1,127	6	04.82.0	Salariissen en toelagen voor het personeel dat overkomt voor landbouw in het kader van Lambermont - CLE
99.1	1240	0,43	0,00	0,00	0,201	0,087	0,087	0,000	0,000	8,9	10.87.0	Uitgaven in het kader van emancipatiezaken
99.1	3350	1,00	0,00	0,00	0,125	0,125	0,125	0,000	0,000	8	01.53.0	Subsidie aan het Steunpunt Bestuurlijke Organisatie Vlaanderen
Totaal					19,247	19,133	10,618	0,000	8,514			
Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid 2004												
Algemeen Totaal							846,866	505,211	66,022			

Het “eigenlijke wetenschapsbeleid”: nieuwe beleidsmiddelen en nieuwe beleidsaccenten Evolutie van de middelen vanaf 1995

Nieuwe beleidsmiddelen en nieuwe beleidsaccenten

In de initiële begroting 2004 (2004i) stijgen de kredieten voor het “eigenlijke wetenschapsbeleid” afgerond met 122,1 mln. EUR, t.o.v. de initiële kredieten 2003 (2003i) en met 110,5 mln. t.o.v. de aangepaste kredieten 2003(2003a). Van die stijging kan men, bij toepassing van de OESO-definities, circa 113,6 mln. resp. 101,3 mln. bij O&O klasseren. Bijgaande tabel geeft hiervan een overzicht.

Vanaf 2002 worden de programma's van OA 71 samen met de kredieten van OA 33 gerekend tot het “eigenlijke wetenschapsbeleid”. Het is zeer belangrijk om de O&O-kredieten van het wetenschapsbeleid en die voor het universitair onderwijs samen te nemen. De werkingsuitkeringen van de universiteiten zijn immers voor 25% bestemd voor fundamenteel, grensverleggend onderzoek. Ze vormen dan ook een essentiële factor in de kennisverwerving en zorgen voor de basis waarop de rest van de wetenschappelijk/technologische vindingen wordt gestoeld. Ook de aanvullende werkingsmiddelen voor de universiteiten situeren zich in programma 33.2. Bovendien werd een andere pijler voor de financiering van het fundamenteel onderzoek, het Bijzonder Onderzoeksfonds, in 2002 van programma 71.2 overgeheveld naar programma 33.2.

Vanaf 2003 wordt ook het gedeelte van de kredieten bestemd voor wetenschapsbeleid van de BA 51.2 99.11 (het Fonds voor flankerend economisch beleid) mee opgenomen in het “eigenlijke wetenschapsbeleid” (voor de Vlaamse excellentiepolen, als raakvlak tussen het technologisch innovatiebeleid en het economisch beleid) alsook het gedeelte van het FFEU voor wetenschapsbeleid (25 mln. EUR) – deze middelen dienen voor eenmalige bijkomende initiatieven in de loop van het jaar.

Hier bovenop voorziet men in 2004 ook nog additionele kredieten die een essentiële versterking betekenen voor het Vlaams wetenschapsbeleid. Het betreft het provisioneel krediet in het kader van de Ondernemersconferentie voor het economisch relanceringsbeleid (20 mln. EUR toegewezen aan Wetenschappen en Technologische Innovatie), het provisioneel krediet winstverdeling Nationale Loterij toegewezen aan het FWO-Vlaanderen (11,7 mln. EUR), de LRM-impulsfinanciering voor de tUL (2,6 mln. EUR) en de kredieten “buiten begroting” voor herinvestering in onderzoek voor de staalindustrie (30 mln. EUR). Een uitgebreide toelichting over de herkomst en bestemming van deze budgetten vindt u terug in hoofdstuk III.4.

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 begrotingsprogramma'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 2003 en de initiële begroting 2004 (bedragen in mln. EUR).

WB	2003i	2003a	2004i	Toename i	Toename a
71.1	14,087	13,001	13,335	-0,752	0,334
71.2	86,344	87,533	96,755	10,411	9,222
71.3	133,895	130,074	159,046	25,151	28,972
71.4	156,577	158,986	163,800	7,223	4,814
Totaal 71	390,903	389,594	432,936	42,033	43,342
Hermesfonds	30,000	30,000	30,000	0,000	0,000
FFEU	25,000	37,250	25,000	0,000	-12,250
Prov. Kred.			20,000	20,000	20,000
Prov. Kred. Nat. Lot.			11,700	11,700	11,700
Buiten begr.			30,000	30,000	30,000
impulsf tUL			2,600	2,600	2,600
33.1	5,620	7,453	8,557	2,937	1,104
33.2	715,715	714,499	728,537	12,822	14,038
33.3	0,632	0,632	0,632	0,000	0,000
Totaal 33	721,967	722,584	737,726	15,759	15,142
TOTAAL	1.167,870	1.179,428	1.289,962	122,092	110,534
O&O	2003i	2003a	2004i	Toename i	Toename a
71.1	2,620	2,505	2,628	0,008	0,123
71.2	86,344	87,533	96,755	10,411	9,222
71.3	121,913	117,996	146,706	24,793	28,710
71.4	156,577	158,986	163,800	7,223	4,814
Totaal 71	367,454	367,020	409,889	42,435	42,869
Hermes fonds	30,000	30,000	30,000	0,000	0,000
FFEU	25,000	37,250	25,000	0,000	-12,250
Prov. Kred.			20,000	20,000	20,000
Prov. Kred. Nat. Lot.			11,700	11,700	11,700
Buiten begr.			30,000	30,000	30,000
impulsf tUL			2,600	2,600	2,600
33.1	2,536	3,448	4,000	1,464	0,552
33.2	248,862	248,449	254,228	5,366	5,779
33.3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Totaal 33	251,398	251,897	258,228	6,830	6,331
TOTAAL	673,852	686,167	787,417	113,565	101,250

OA 71 Administratie Wetenschap en Innovatie

Programma 71.1 Algemeen wetenschapsbeleid

De initiële kredieten 2004 voor het begrotingsprogramma 71.1 bedragen 13,335 mln. EUR (daling met 0,752 mln. EUR t.o.v. 2003i maar stijging met 0,334 t.o.v. 2003a). De budgetten gaan vooral naar het Actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie (totaal 9,210 mln. EUR, een globale stijging met ong. 2 mln.). Voor dit pakket valt te noteren: de afsplitsing van twee nieuwe BA's: BA 52.01 met 0,071 mln. EUR voor de Vlaamse Volkssterrenwacht (reeds afgesplitst bij de begrotingsaanpassing 2003) en BA 12.04 met 0,853 mln. voor de Dag van de Technologie, de lichte daling voor BA 12.03 en de verdubbeling van de subsidie aan FTI (idem begrotingsaanpassing 2003). De dotatie voor de VRWB steeg met 0,104 mln. EUR.

Programma 71.2 Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser

De initiële kredieten 2004 voor het begrotingsprogramma 71.2 bedragen 96,755 mln. EUR, een stijging met 10,411 mln. t.o.v. 2003i en 9,222 mln. t.o.v. 2003a. De belangrijkste begrotingspost is het FWO-Vlaanderen, met een subsidie van 92,514 mln. EUR (stijging met 8,932 mln. t.o.v. 2003i en 7,73 mln. t.o.v. 2003a) voor fundamenteel onderzoek via mandaten en projecten (indexatie van 1,208 mln. EUR). De subsidies aan de Born-Bunge Stichting (0,150 mln.) en het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen (0,372 mln.) werden toegevoegd aan de FWO-subsidie. Bovendien is er een bijkomend krediet van 6,0 mln. EUR toegevoegd aan de subsidie voor nieuwe initiatieven in het kader van de nieuwe beheersovereenkomst 2003-2007. Bijkomend wordt het provisioneel krediet winstverdeling Nationale Loterij (11,7 mln. EUR) toegewezen aan het FWO-Vlaanderen. Het totale beschikbare krediet voor het FWO-Vlaanderen bereikt daarmee 104,214 mln. EUR.

Opmerkelijk is hier de nieuwe BA 44.60 met 2 mln. dotatie voor het Industrieel Fonds, bestemd voor strategisch basisonderzoek en toegepast onderzoek aan de universiteiten. Dit geeft de beleidsprioriteit gestalte die de universiteiten meer middelen wil geven voor het creëren van toepassingsgerichte kennis met de bijbehorende intellectuele eigendomsrechten. Verder blijven de kredieten voor de internationale wetenschappelijke samenwerking en voor de UNU ongewijzigd.

Programma 71.3 Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit

De initiële kredieten 2004 voor het begrotingsprogramma 71.3 bedragen 159,046 mln. EUR, een aanzienlijke stijging met 25,151 mln. t.o.v. 2003i en met 28,972 mln. t.o.v. 2003a. Dit is vooral te danken aan de extra 25 mln. EUR op de nieuwe BA 85.01 "Participaties ter aanmoediging van onderzoek en ontwikkeling via P.M.V.", bestemd voor een éénmalige investering in O&O. Voor de drie grote begrotingsposten "vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen" blijft het totaal (121,706 mln.) nagenoeg ongewijzigd, maar er is wel een belangrijke herschikking van de kredieten tussen deze drie BA's. De vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen ter ondersteuning van acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering (13,370 mln.) daalt met 11,688 mln. (was reeds gedaald naar 21,141 mln. voor 2003a). De vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie-samenwerkingsverbanden (94,206 mln.) stijgt met 5,333 mln. en deze voor innovatieve mediaprojecten (14,130 mln.) verdubbelt (stijging met 6,148 mln.). 77% van deze vastleggingskredieten is dus bestemd voor projecten op initiatief van de bedrijven. De subsidie (1,345 mln.) aan de universitaire interfacediensten en de werkingsdotatie IWT-Vlaanderen stijgen lichtjes.

Programma 71.4 Strategisch en beleidsgericht onderzoek

De initiële kredieten 2004 voor het begrotingsprogramma 71.4 bedragen 163,800 mln. EUR, een stijging met 7,223 mln. t.o.v. 2003i en 4,814 t.o.v. 2003a. Hier komen een aantal basissalocaties samen waarvan de finaliteit noch het fundamenteel noch het louter industrieel gericht onderzoek betreft. Deze middelen dienen ter ondersteuning van kwalitatief hoogstaand wetenschappelijk-technologisch generisch basisonderzoek met industriële of maatschappelijke finaliteit.

Er is een nieuwe BA met 0,760 mln. EUR dotatie aan de Nederlandse Taalunie voor de uitvoering van het programma “Basistaalvoorzieningen voor het Nederlands”.

Verder valt er vooral een stijging van de kredieten voor het strategisch basisonderzoek (SBO) te noteren: + 3,448 mln. t.o.v. 2003i en 2003a. De drie onderzoeksinstellingen IMEC, Vito en VIB zijn samen goed voor 95,665 mln. EUR, de kredieten stijgen conform de beheersovereenkomsten. De subsidie VIB stijgt sterker, namelijk met 3% – zijnde 1,5% indexatie en 1,5% netto kredietinjectie voor de stimulering van het strategisch basisonderzoek. De dotatie IWT voor onderzoek aan de hogescholen wordt ruim verdubbeld (5,949 mln. EUR, reeds bij 2003a). De kredieten IWT-specialisatiebeurzen dalen met 0,417 mln. EUR t.o.v. 2003i maar stijgen met 0,267 mln. t.o.v. 2003a. De andere kredieten blijven nagenoeg constant.

OA 33 Administratie Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek

Programma 33.1 Hogescholenonderwijs

De extra middelen (6,896 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 middelen is 50% bestemd voor onderzoek. Deze extra fondsen worden tot en met 2006 ingeschreven. Verder worden hierop nog 0,557 mln. EUR voorzien voor de aankoop van bibliografische gegevensbestanden en tijdschriften in elektronische vorm.

Programma 33.2 Universitair onderwijs

De initiële kredieten voor dit programma bedragen 728,537 mln. EUR, een stijging met 12,822 mln. t.o.v. 2003i en met 14,038 mln. t.o.v. 2003a.

Er is in 2004 een globale stijging van de universitaire werkingsuitkeringen met 10,727 mln. EUR t.o.v. de initiële kredieten 2003 en met 11,879 mln. t.o.v. de aangepaste kredieten 2003 (indexering inbegrepen), naast een stijging van de aanvullende middelen – BAMA met 0,311 mln. EUR t.o.v. de initiële kredieten 2003 en met 0,106 mln. t.o.v. de aangepaste kredieten 2003 (indexering inbegrepen). Met het financieringsdecreet van 7 december 2001 (decreet betreffende de herziening van de financiering van de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap en begeleidende bepalingen) werd afgestapt van het bekostigingsmodel van het universiteitendecreet van 12 juni 1991 (decreet betreffende de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap). Voor de periode 2001-2006 ontvangen de Vlaamse universiteiten een forfaitaire bekostiging. Die omvat een groeipad voor de periode 2001-2004. De subsidie voor het BOF (96,009 mln. EUR) stijgt met 2,879 mln. t.o.v. de initiële kredieten 2003 en met 3,025 mln. EUR t.o.v. de aangepaste kredieten 2003 (indexering inbegrepen). Er is ook een stijging voor IOB en IES, de forfaitaire subsidiëring neemt jaarlijks toe conform artikel 169quater van het decreet van 12 juni 1991.

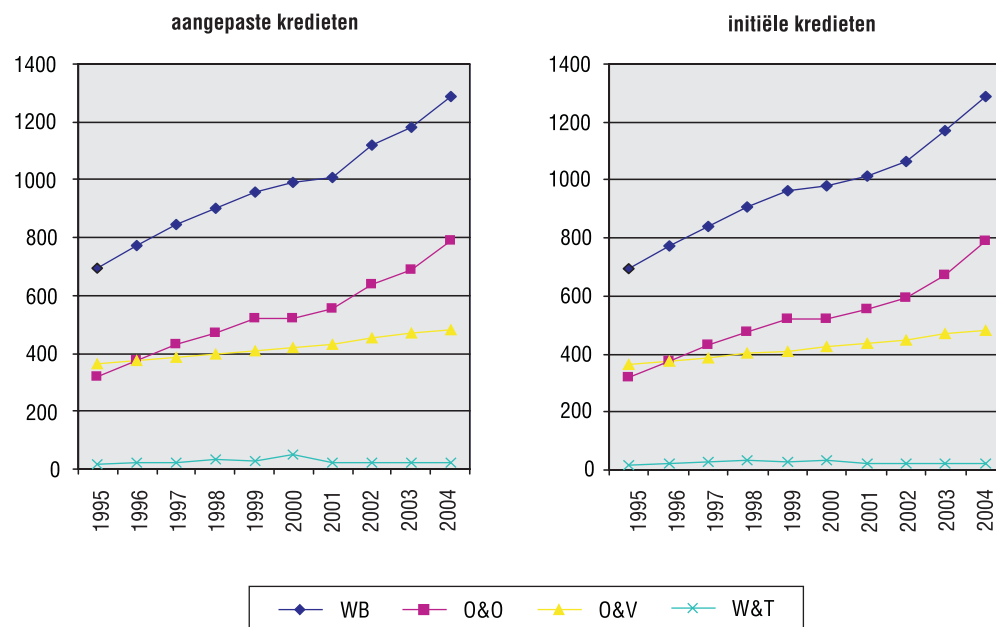
Programma 33.3 Coördinatie Hoger Onderwijs

Hierin bleef slechts één BA over voor wetenschapsbeleid, ter financiering van samenwerkingsprojecten voor het open hoger onderwijs.

Evolutie van de kredieten over de periode 1995-2004.

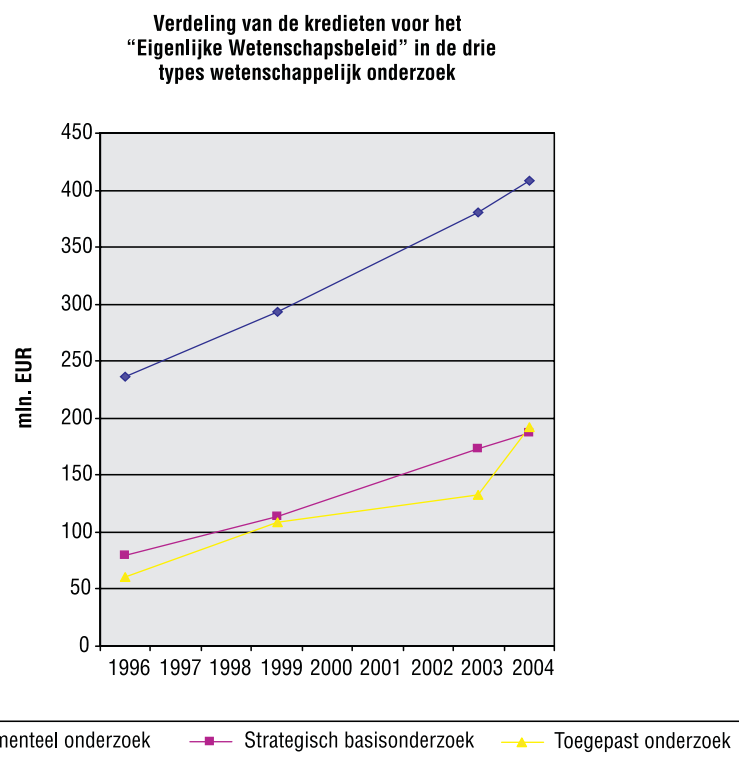
Tijdens de vorige legislatuur was er een inhaalbeweging voor het wetenschapsbudget, waarbij elk jaar de kredieten op de OA 71 met netto afgerond 50 mln. EUR verhoogden. Na een korte bezinningsperiode in 2000 door de aantredende nieuwe regering, steeg vanaf 2001 het budget gestaag verder, met over de hele legislatuur een stijging met circa 311 mln. EUR. In 2002 was er een netto stijging van 50 mln. EUR (extra bovenop constant beleid en indexering) én aangevuld met een stijging bij begrotingscontrole: 9,27 mln. was bestemd voor het landbouwkundig onderzoek en er was een eenmalige injectie van 37,18 mln. voor IMEC. In 2003 zette de trend door met plus 106,44 mln., waarvan 82,3 mln. O&O-kredieten, én aangevuld met een extra stijging bij begrotingscontrole van 11,558 mln. De 37,25 mln. FFEU-middelen werden verdeeld als volgt: 25 mln. voor een éénmalige impulsfinanciering van investeringen in zware onderzoeksapparatuur door de Vlaamse universiteiten, 726.558 EUR voor IS/HS, 3 mln. voor VIB, 1,094 mln. voor CICT, 6,712 mln. voor iDTV en 717.442 EUR voor GRID. In 2004 is er een sterke stijging van het wetenschapsbudget zoals hoger beschreven.

Figuur: Evolutie van de kredieten voor het “eigenlijke wetenschapsbeleid” – initiële en aangepaste kredieten – met aftrek van de kredieten PC/KD over de ganse tijdsperiode.

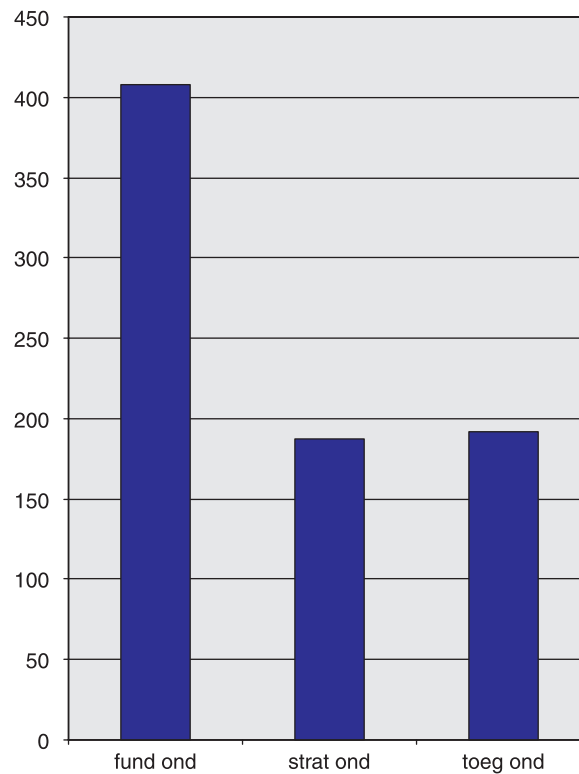


Evenwicht tussen de verschillende types wetenschappelijk onderzoek: fundamenteel, strategisch basisonderzoek, toegepast onderzoek

Bijgaande figuren geven de verdeling van de kredieten over de drie types van onderzoek voor het jaar 2004 en de evolutie over 1996-1999-2003 en 2004 van elk onderzoekstype. De evolutie toont aan dat deze fondsen sterk stijgen voor de drie types, in feite vertonen ze nagenoeg eenzelfde aangroei. Het strategisch basisonderzoek en het toegepast onderzoek starten in 1996 ongeveer op hetzelfde niveau en belanden in 2004 ook op hetzelfde niveau. Het fundamenteel onderzoek start op een hoger niveau door de structurele financiering van de universiteiten (werkingsuitkeringen).



In 2004 is de verdeling als volgt: 52% fundamenteel onderzoek, 24% toegepast en 24% strategisch basisonderzoek, ofwel een 50/50 verhouding tussen het niet-gericht en het gericht onderzoek.



Grosso modo werd voor de extra middelen volgende verdeling genomen: 2,6 mln. EUR LRM-tUL impulsfinanciering: fundamenteel onderzoek; 11,7 mln. provisioneel krediet winstverdeling Nationale Loterij: fundamenteel onderzoek; excellentiepolen: 15 mln. als strategisch basisonderzoek en 15 mln. als toegepast onderzoek; FFEU 25 mln. fundamenteel onderzoek (rest van het krediet in 2003 als strategisch onderzoek); 20 mln. Ondernemersconferentie: strategisch basisonderzoek; 25 mln. participaties O&O P.M.V. en 30 mln. OCAS-Staal Vlaanderen: toegepast onderzoek.

Analyse van de Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid 1993-2004

Dit overzicht van het Horizontale Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid geeft een doorsnede volgens 6 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 VOP's
5. Sectorale initiatieven en beleidsondersteunend onderzoek & studies
6. Allerhande uitgaven i.v.m. het globale wetenschapsbeleid

Voor de zes punten worden telkens de grote globale uitgavenposten vermeld. De basisallocaties 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 jaar worden in dit hoofdstuk de kredieten van de **aangepaste** begroting gegeven, voor 2004 betreft het uiteraard de initiële kredieten, uitgedrukt in miljoen euro (mln. EUR).

Voor de detailbesprekingen van de evolutie verwijzen we ook naar de vorige Speurgidsen. Hier wordt vooral nader ingegaan 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 zogenaamde 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, 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*.

Deze middelen stegen in de periode 1996-'99 globaal met 68 mln. EUR, maar groeiden ook verder aan in de periode 1999-2004 met ongeveer 51 mln. EUR. De figuur toont de gestage

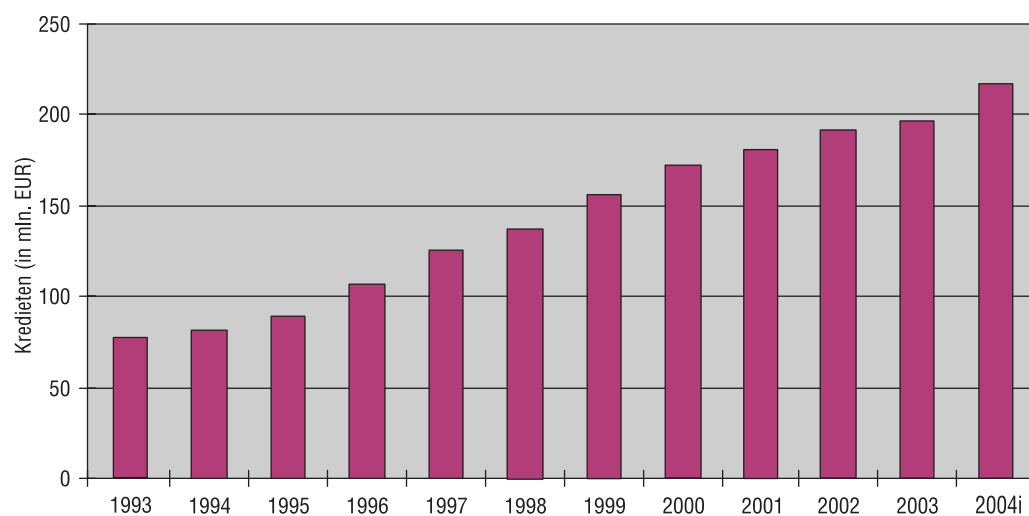
sterke stijging van het BOF – door een herschikking van kredieten in functie van de beleidsaccenten. Maar ook het FWO stijgt sterk in 1996-2000. In de periode 1999-2004 stijgt het BOF met 47 mln. EUR, het FWO met 13,25 mln. – met dien verstande dat het FWO reeds op een hoog niveau stond. Het beleid opteerde er voor om de BOF-kredieten op dezelfde hoogte te brengen, om een evenwicht te creëren tussen de intra- en interuniversitair te verdelen kredieten. Met andere woorden werd de ruimte voor het onderzoeksbeleid van de universiteiten zelf 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 dan deze van het BOF; in 1999 bedroegen ze het dubbele en vanaf 2001 komen beide financieringskanalen op hetzelfde (sterk gestegen) niveau. De oogen-schijnlijke daling in 2001 van de FWO-kredieten met 10,08 mln. EUR komt door de overheveling van de 17 mln. EUR van de permanente mandaten naar het BOF. In werkelijkheid was er voor het FWO een verhoging met 6,92 mln. EUR voor nieuwe mandaten en onderzoeksprojecten.

De specialisatiebeurzen IWT worden eveneens bij de tabel van het niet-gericht onderzoek ondergebracht – het betreft immers doctoraatsbeurzen.

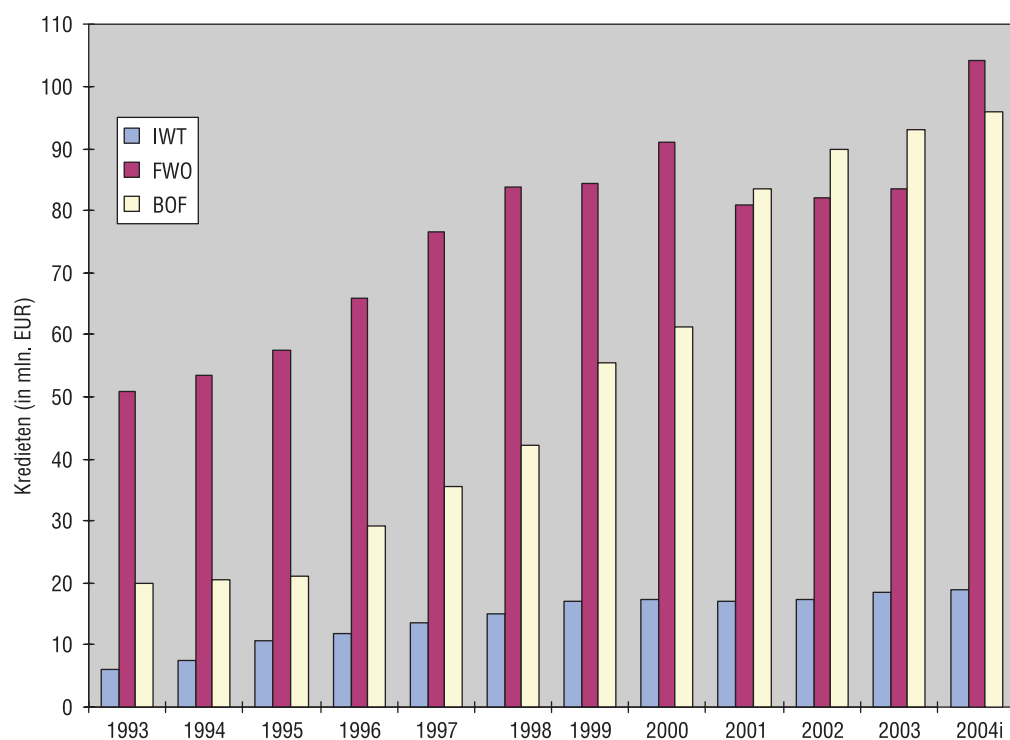
De verdeling van de kredieten voor het niet-gericht onderzoek verloopt in 2004 voor 48% via het FWO-Vlaanderen, voor 44% via het BOF en voor 8% via het IWT-Vlaanderen.

HORIZONTALE BEGROTINGSPROGRAMMA'S 1993 - 2004												
ANALYSE HBPWB'S 1993-2004 aangepaste kredieten												
1. Niet gericht onderzoek aan de universiteiten												
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004i
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
FWO	18,396	19,098	19,844	20,521								
FWO - beurzen en mandaten				15,615								
FWO - projecten				27,129								
FWO - toelage projecten	2,573	2,548	2,695	2,582								
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
FWO-Vlaanderen (Nat. Loterij)												11,700
FWO-Vlaanderen - totaal												104,214
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	41,869	48,976	65,451	83,386	90,291	92,984	96,009
Totaal	76,866	81,487	89,248	106,930	124,926	137,439	155,727	171,906	180,526	190,964	195,554	218,276
	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								
2004i	218,276	0,000	0,000	218,276								

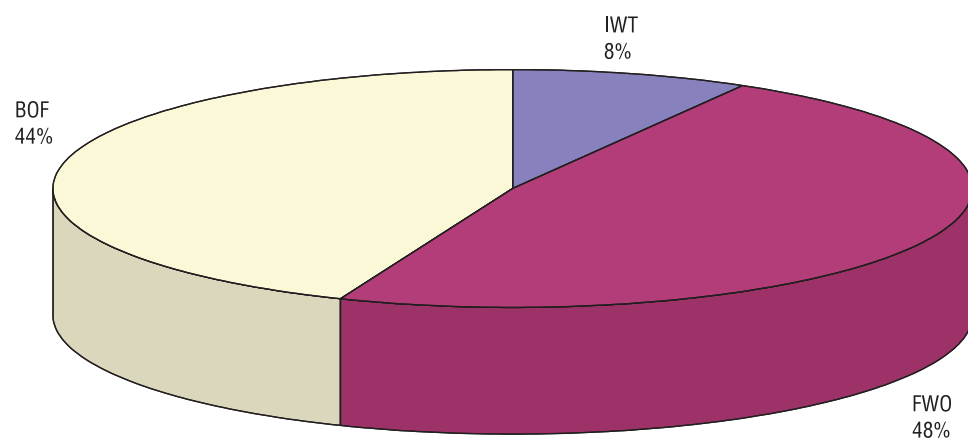
Evolutie van de kredieten voor het niet-gericht onderzoek



Evolutie van de kredieten voor het niet-gericht onderzoek



Niet-gericht onderzoek aan de universiteiten in 2004



2. Werking universiteiten en gelijkgestelde instellingen

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de universitaire werkingstoelagen voor de jaren 1993-2004. De universiteiten ontvangen deze werkingsuitkeringen voor hun drie gewone werkingsluiken: academisch onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijke dienstverlening.

2. Werking universiteiten en gelijkgestelde instellingen												
2.1. Werkingsuitkeringen aan de universiteiten												
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004i
KUBrussel	4,351	4,586	4,603	4,698	4,762	5,228	4,960	4,968	4,742	4,984	5,068	5,169
KULeuven	164,115	169,418	173,597	178,349	183,109	187,504	189,688	192,370	194,544	200,420	204,136	207,544
LUC	11,619	14,792	16,554	16,537	16,924	16,351	16,889	17,236	17,625	14,535	14,661	15,015
tUL									0,087	5,202	5,898	6,174
UGent	104,271	108,778	117,264	124,244	130,186	138,226	142,695	147,846	154,058	161,344	166,422	171,157
UA	58,437	61,059	61,945	64,035	66,140	67,765	69,286	71,544	72,748	75,899	78,177	79,954
RUCA	18,872	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	23,879	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	73,272
Totaal werkingsuitkeringen	401,472	418,670	434,771	449,777	464,636	478,400	489,009	500,975	512,265	532,935	546,406	558,285
Verhoging basissubsidie						0,622						
Aanvullende werkingsmiddelen BAMA									0,000	6,597	7,425	7,531
Totaal werkingsuitkeringen + aanvullende middelen						479,022			512,265	539,532	553,831	565,816
Enveloppe Hogescholenonderwijs - elektronsgelden											7,453	8,557
LRM impulsfinanciering tUL												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	576,973
	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	106,693	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	0,567	561,284								
2004i	148,054	428,362	0,557	576,973								

Van het totaal krediet voor wetenschapsbeleid vormen de toelagen voor de universiteiten een belangrijk deel. In 2004 is dit 565,816 mln. EUR (40% van het totale wetenschapsbudget) – ofwel 558,285 mln. gewone werkingsuitkeringen en 7,531 mln. aanvullende werkingsmiddelen voor de invoering van het BAMA-decreet. Deze kredieten worden verdeeld volgens de klassieke verdeelsleutel, met name 25% bestemd voor Onderzoek en Ontwikkeling en 75% voor Onderwijs en Vorming.

Er diende een inhaaloperatie te gebeuren om de werkingsuitkeringen aan de universiteiten gevoelig te verhogen. Die hielden in het verleden immers geen gelijke tred met de stijging van de financiering via de tweede geldstroom. Van 1996 tot 1999 stegen ze met 54,54 mln. EUR, de tweede geldstroom met 66,93 mln. Bovendien worden de werkingsuitkeringen versnipperd over een breed gamma van bestedingen, terwijl de tweede geldstroom specifiek voor onderzoek kan aangewend worden.

De Vlaamse regering stelde zich daarom tot doel gedurende haar regeerperiode de werkingsuitkeringen fors op te trekken, om aldus de verhouding tussen structurele en projectmatige financiering van het universitair onderzoek recht te trekken. Daarom werd beslist om de universitaire financiering te herzien. In de periode 2001-2006 worden de werkingstoelagen niet lan-

ger berekend op basis van het gewogen aantal studenten; de toelage wordt progressief verhoogd. In 1999-2004 stegen de werkingsuitkeringen met 76,8 mln. EUR. In die stijging is de indexering en de aanvullende werkingsmiddelen voor de invoering van de BAMA-structuur inbegrepen.

De middelen die men vanaf 2003 voorziet voor de hogescholen in het kader van het decreet betreffende de herstructurering van het hoger onderwijs (BAMA-structuur), worden ook in tabel 2.1 opgenomen en zijn voor de helft bestemd voor O&O. Daarbij komen dan nog de middelen voor de aankoop van elektronische gegevensbestanden en tijdschriften.

De LRM-impulsfinanciering van de tUL wordt in deze tabel geklasseerd, het krediet is volledig bestemd voor O&O. Gedurende een periode van 5 jaar zal hiervoor jaarlijks 2,6 mln. EUR beschikbaar zijn.

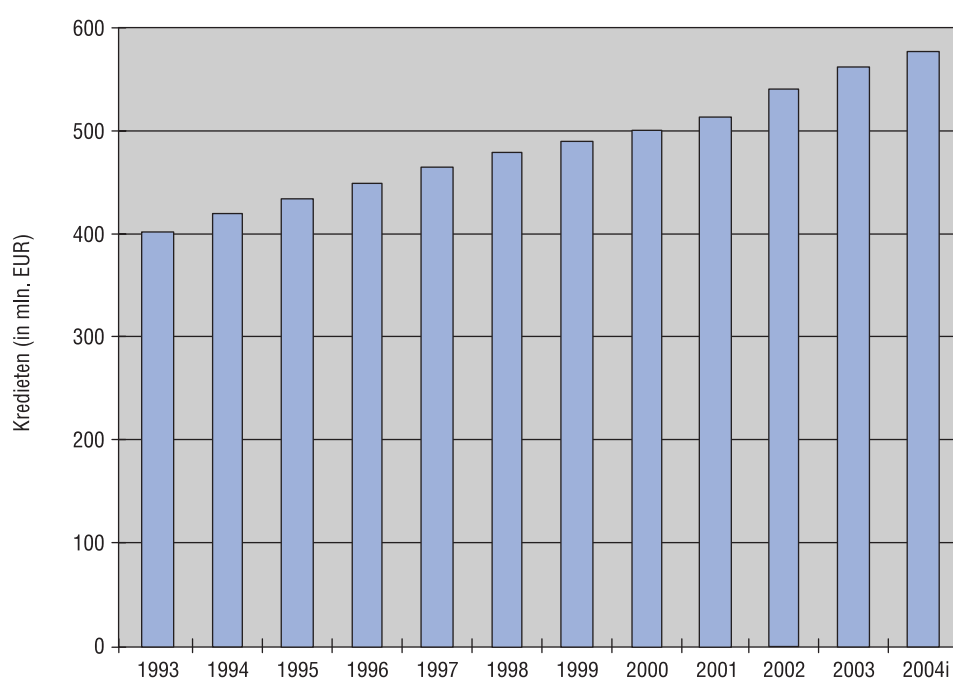
Tabel 2.2 somt de “Andere toelagen aan de universiteiten” op. Men besloot deze eveneens op te nemen als werkingstoelagen en met toepassing van dezelfde verdeelsleutel (75% O&V en 25% O&O), in analogie met het buitenland. Vanaf 1997 staan de kredieten voor de sociale voorzieningen voor alle universiteiten gehergroepeerd op één basisallocatie. Vanaf 2000 werden de investeringskredieten van de universiteiten structureel verhoogd met 5,2 mln. EUR. In 2002 valt er verder een sterke stijging van de werkgeversbijdragen te noteren, met 2,7 mln. EUR.

2.2. Andere toelagen aan de universiteiten												
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004i
Financiële lasten universiteiten	38,064	80,907	65,365	55,536	34,802	24,996	41,472	39,988	38,522	37,017	35,548	34,084
Onroerende investeringen universiteiten	21,386	21,366	16,445	16,433	15,627	16,046	16,448	21,911	21,844	22,029	22,437	19,789
Pensioentoeelagen 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 studenten					12,945	13,292	13,580	13,775	13,676	13,974	14,269	14,558
Werkgeversbijdragen vrije universiteiten	5,280	5,788	6,621	6,978	10,474	10,570	12,444	12,586	14,016	15,486	16,858	17,856
Totaal	75,700	119,152	99,891	91,218	73,848	64,903	83,944	88,260	88,058	88,506	89,112	86,287
	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								
2004i	21,572	64,715	0,000	86,287								

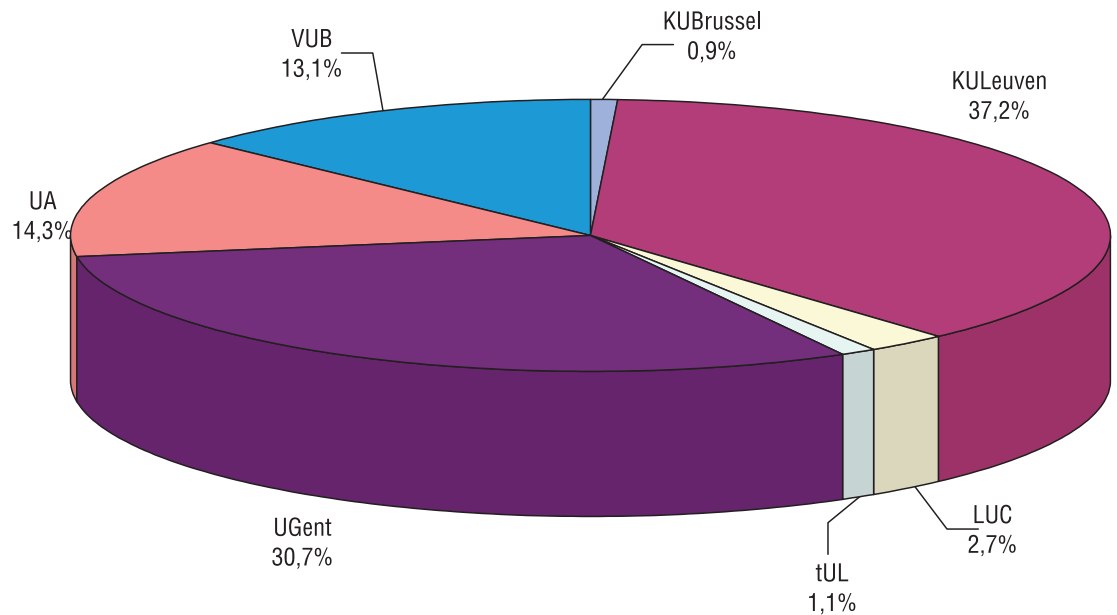
Tabel 2.3 geeft een overzicht van de toelagen aan “gelijkgestelde” instellingen. Voor bijna al deze kredieten houdt men eveneens de verdeelsleutel 75% O&V en 25% O&O aan. Het krediet voor het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen wordt vanaf 2004 opgenomen in de FWO-subsidie. De budgetten voor het Open Hoger Onderwijs worden 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. De geldmiddelen voor de in de tabel opgesomde “andere instellingen” stijgen licht.

2.3. Andere instellingen												
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004i
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 Godgeleerdheid (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
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
Interuniversitair Centrum Onderwijsrecht			0,102	0,102	0,102	0,000	0,211					
Vlerick School voor Management (VSM)						0,102	1,363	1,381	1,398	1,665	1,686	1,710
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	8,906
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
Eénmalige subsidie opstart VSM, ITG en IOB							0,595					
Instituut voor Europese Studies									0,620	1,011	1,279	1,426
Totaal	9,649	10,015	10,105	10,378	9,165	9,237	11,902	11,225	12,455	13,822	14,382	14,398
	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	3,985	10,394	0,000	14,382								
2004i	3,714	10,684	0,000	14,398								

Evolutie van de werkingsuitkeringen aan de universiteiten



Verdeling van de werkingsuitkeringen aan de universiteiten in 2004



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:

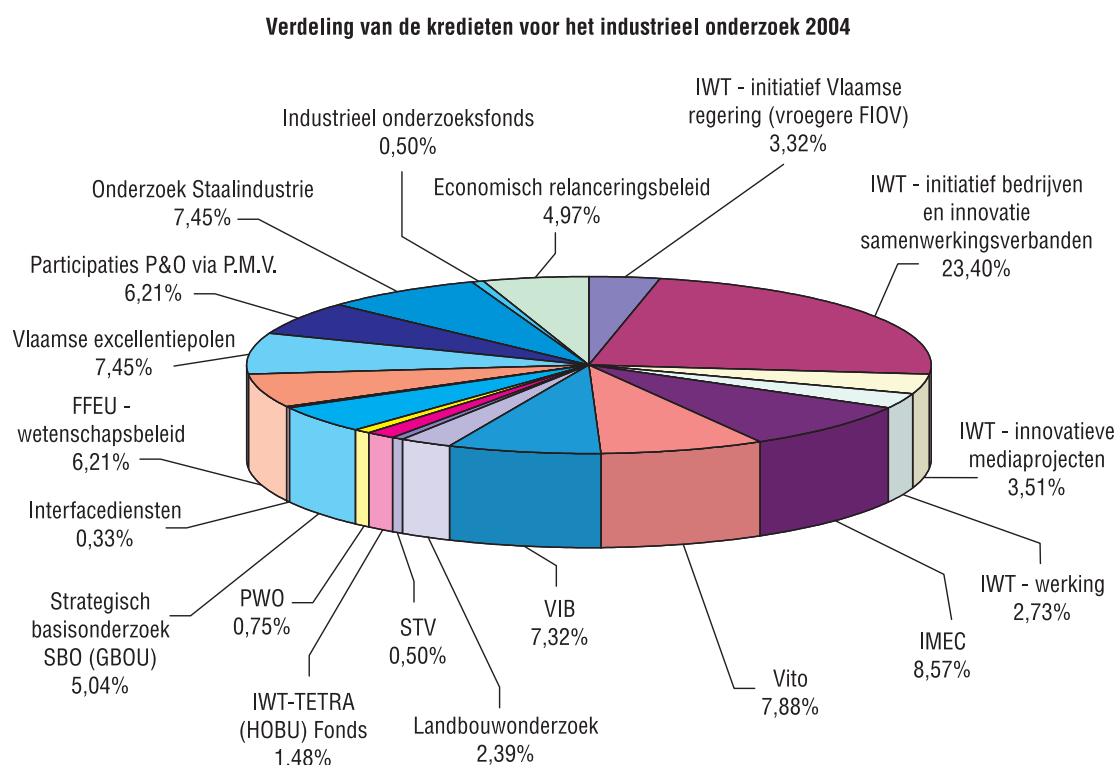
- de drie begrotingsposten als instrumenten voor de financiering van het industrieel onderzoek en de technologische innovatie:
 - vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen ter ondersteuning van acties rond technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering (vroegere FIOV);
 - vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van bedrijven en innovatieve samenwerkingsverbanden. In de periode '93-96 werd de reële beleidsruimte verhoogd door overdracht van de saldi van voorgaande jaren. Deze saldi worden niet in rekening gebracht in de tabel 3;
 - 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. De werkingsmiddelen 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 werd Vito-Prodem (cofinanciering van een EFRO-II demonstratieproject inzake milieuvriendelijke technologieën, inz. voor KMO's) opgenomen in de dotatie van Vito;
- de kredieten Landbouwonderzoek (vanaf 2003 – defederalisering Landbouw);
- de kredieten voor STV, ter ondersteuning van het onderzoek naar de maatschappelijke aspecten van nieuwe technologieën;
- het HOBU-Fonds werd geheroriënteerd naar het TETRA-Fonds – door de vorming van associaties in het hoger onderwijs was een herziening en uitbreiding nodig. De bedoeling blijft de kennisdiffusie naar bedrijven vanuit instellingen van hoger onderwijs. IWT-Vlaanderen verricht de opvolging en beheer van het TETRA-Fonds;

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	2004i
IWT - initiatief Vlaamse regering (vroegere FIOV)	31,854	53,297	38,748	26,051	34,762	38,104	54,321	29,435	32,848	32,668	21,141	13,370
IWT* - initiatief bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden	37,184	27,268	20,662	29,668	41,993	53,590	54,289	77,777	82,734	87,560	88,873	94,206
IWT - innovatieve mediaprojecten											7,982	14,130
IWT - werking	3,966	4,333	4,442	3,461	4,291	4,162	7,095	8,042	8,215	9,581	10,752	10,995
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
Vito	24,274	24,281	25,808	26,569	27,075	25,821	27,499	27,772	29,353	29,934	31,263	31,731
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
Landbouwonderzoek										9,265	10,794	9,602
STV	1,530	1,398	1,470	1,591	1,760	1,834	1,886	1,916	1,943	1,973	1,973	2,002
IWT-TETRA (HOBUI) Fonds				2,479	3,927	4,358	4,358	5,935	5,949	5,949	5,949	5,949
PWO											3,000	3,000
Technopolis					1,239	7,437						
Strategisch basisonderzoek SBO (GBOU)					2,801			10,139	10,139	16,840	16,840	20,288
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
FFEU - wetenschapsbeleid										37,180	37,250	25,000
Vlaamse excellentiepolen											30,000	30,000
Participaties O&O via P.M.V.												25,000
Onderzoek Staalindustrie												30,000
Industrieel Onderzoeksfonds												2,000
Economisch relanceringsbeleid												20,000
Totaal	120,873	133,743	121,855	144,392	178,442	207,867	219,446	216,199	227,163	292,746	330,046	402,552
	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	127,989	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	12,078	330,046								
2004i	390,212	0,000	12,340	402,552								

- het PWO (Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek): in het kader van de oprichting van de associaties universiteiten-hogescholen, worden de middelen van het HOBUI geheroriënteerd naar het PWO. Dit wordt beheerd door het departement Onderwijs;
- Technopolis: vanaf 1999 geïntegreerd in de kredieten FTI (Flanders Technology International) in het kader van de wetenschapsinformatie, en geklasseerd bij het algemeen wetenschapsbeleid (punt 6);
- Strategisch basisonderzoek SBO (voordien GBOU, STWW): dit is strategisch basisonderzoek met mogelijke maatschappelijke of economische finaliteit;
- het Biotech-fonds Vlaanderen werd vanaf 1999 niet meer verlengd en is derhalve niet langer opgenomen 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: er is 25 mln. EUR voorzien voor nieuwe initiatieven – in de loop van 2004 – in het beleidsdomein Wetenschappen en Technologische Innovatie;
- de Vlaamse Excellentiepolen: het Vlaams Huis van de Logistiek, Incubatiepunt Geo-Informatie en Kenniscentrum Mechatronics;
- 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, zijn eveneens in deze tabel opgenomen.

Er is een constante stijging in de periode '96-'99, vooral te situeren bij de vastleggingsmachtigingen van IWT en FIOV, VIB, IWT-HOBU en STWW. In de periode 1999-2004 is er een spectaculaire stijging met 183 mln. EUR. De bijkomende beleidsinitiatieven zijn goed voor 132 mln. EUR (FFEU en Vlaamse excellentiepolen meegerekend). Daarnaast is er een verhoging met 13 mln. EUR ter hoogte van de IWT-vastleggingsmachtigingen terwijl het strategisch basisonderzoek SBO (voordien GBOU) stijgt met ruim 4 mln. EUR.



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 is te danken aan het feit dat vanaf dat jaar informatie kon bekomen worden over de bestemming van de kredieten van het MINA-fonds, die in de analysetabel bijkomend werden opgenomen. Het betreft de budgetten voor wetenschapsbeleid die op het MINA-fonds ter beschikking staan voor VMM, OVAM, AQUAFIN, VLM en VLINA.

In 2004 blijft het totale krediet nagenoeg op hetzelfde niveau, er is een lichte daling. Als men evenwel de periode 1999-2004 beschouwt, is er een stijging met 19 mln. EUR.

De sterke stijging 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. Dit is 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 kon in 2003 voor het eerst informatie verkregen worden (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 IAP. Voor de vijf wetenschappelijke instellingen samen gaat het om 6,278 mln. EUR.

4. Wetenschappelijke instellingen, departementale diensten en VDI's												
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004i
Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudien	0,278	0,280	0,285	0,253	0,295	0,300	0,315	0,612	0,387	0,342	1,919	1,937
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	0,674	0,545	0,798	1,443	2,110	2,300	2,303	3,059	3,817	4,488	5,459	5,586
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
Instituut voor Natuurbehoud	0,773	1,001	1,155	1,480	1,770	1,886	2,826	3,240	3,771	4,065	5,360	5,299
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
CLO											12,915	13,016
CLE											3,106	3,118
Vlaams Instituut voor de Zee						0,496	0,754	0,744	0,761	0,755	0,766	0,837
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
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	0,940	0,959
Kind en Gezin	1,114	1,220	1,215	1,227								
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							0,531	0,674
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	2,352
Palaeontologisch 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	0,261
VMM		3,480	3,567	12,677	12,115	11,642	12,333	9,949	8,671	8,510	9,522	8,758
OVAM (MINA 361B4144 en 4172)				7,926	4,403	4,924	5,231	5,517	6,127	2,949	3,377	0,970
AQUAFIN (MINA 361B4100)				1,497	1,637	1,624	0,515	1,787	2,590	3,309	3,617	4,180
VLM				2,171	2,350	1,373	1,473	2,004	0,135	1,171	1,191	0,260
VLINA (MINA)					2,479	2,479	2,479	2,479				
MINA-fonds 2.19 - AMINAL							4,938					
MINA 63B1206 - AMINAL (vroegere 2.25)								11,554	5,310	1,195	3,613	1,553
Waterbouwkundig Laboratorium + Dienst voor Hydrologie	1,015	1,324	1,348	1,620	1,646	1,662	1,661	2,011	2,033	2,014	2,070	2,065
Nederlandse Taalunie												0,760
Totaal	15,113	19,246	19,217	40,183	39,890	40,380	45,813	54,372	48,444	41,942	68,934	65,019
	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	26,497	0,393	19,555	46,444								
2002	21,023	0,373	20,546	41,942								
2003	37,387	0,436	31,110	68,934								
2004i	34,126	0,395	30,498	65,019								

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 1999-2003 met 11 mln. EUR.

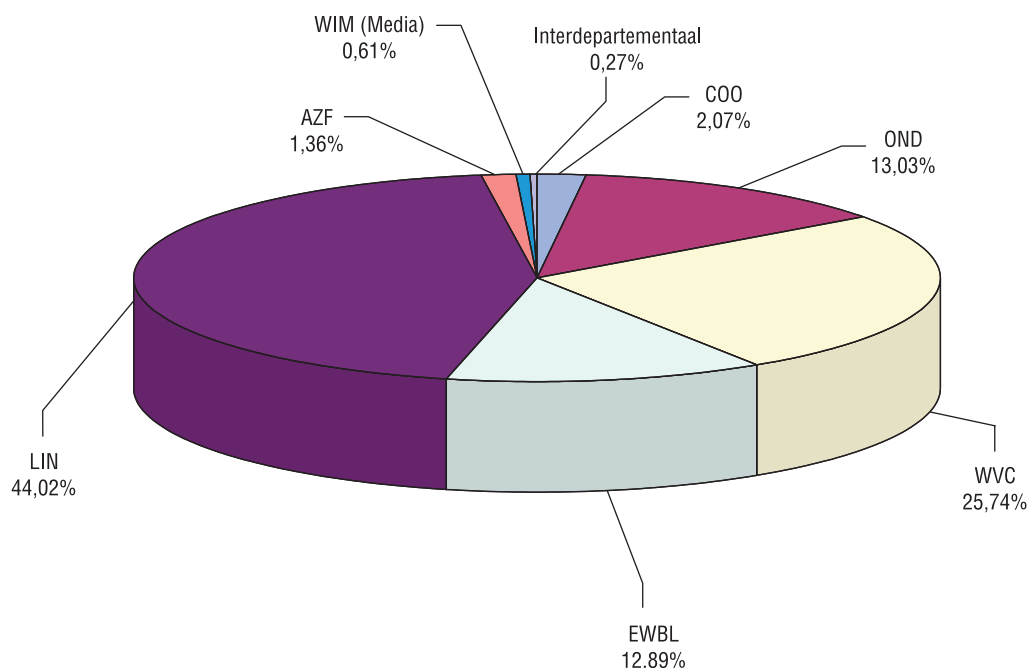
In 2002 was er een daling van de budgetten van het departement Onderwijs, maar deze daling betekende in wezen weinig, omdat de budgetten niet verloren gingen: de kredieten van BA 40.01 van programma 33.3 werden immers getransfereerd naar het BOF en deze van BA 40.11 werden toegevoegd aan de werkingsmiddelen voor de universiteiten en de hogescholen, onder vorm van convenanten. Kredieten LIN stijgen daarentegen sterk: met 11,4 mln. (budgetstijgingen voor huisvesting, mobiliteit, MINA, milieu en gezondheid).

In 2003 daalt het totale krediet met 19 mln. EUR. Dit was voornamelijk te wijten aan de sterke vermindering met 19,529 mln. bij het departement Onderwijs, omdat de kredieten i.v.m. de nieuwe onderwijsmedia (PC/KD) werden gereduceerd van 27,021 mln. tot 0,057 mln. Er was echter ter hoogte van de verscheidene departementen een lichte stijging, doordat de kredieten voor de Steunpunten beleidsondersteunend onderzoek toegevoegd zijn aan de terzake bevoegde departementen.

In 2004 is evenwel een sterke daling merkbaar met 18,615 mln. EUR. Deze daling kan verklaard worden als volgt. Vooreerst is er een daling van 11,099 mln. ter hoogte van LIN op de BA 69.9 12.29 omdat de kredieten voor de realisatie van het Masterplan Antwerpen niet langer in aanmerking komen voor opname in 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 en resulterend 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	2004i
COO					0,496	7,753	6,681	1,182	0,840	0,810	0,934	0,657
OND	4,943	7,808	7,474	6,705	8,925	8,741	8,564	7,620	31,596	24,018	4,489	4,126
WVC	4,437	11,588	11,581	4,598	3,165	4,797	4,627	7,178	7,017	6,051	8,448	6,154
EWBL	2,693	2,673	2,335	6,009	4,732	4,445	5,541	3,926	4,975	4,908	4,893	4,063
LIN	6,854	5,023	4,029	12,020	12,532	15,513	13,477	23,147	23,545	32,915	30,760	13,947
AZF						0,198	0,198	0,238	0,372	0,383	0,635	0,432
WIM - Media						0,212	0,202	0,425	0,357	0,174	0,188	0,195
Interdepartementaal						0,045	0,048	0,066	0,048	0,049	0,049	0,087
Totaal	18,927	27,092	25,419	28,333	29,850	41,704	39,338	43,771	68,749	69,308	50,295	31,680
	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	29,959	4,110	34,680	68,749								
2002	37,757	1,084	30,467	69,308								
2003	37,128	1,052	12,115	50,295								
2004i	18,868	1,052	11,761	31,680								

Verdeling van de kredieten voor de sectorale initiatieven en het sectoraal beleidsondersteunend onderzoek in 2004



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 is 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 zet zich nog door in 2001 door budgetverminderingen en heroriëntering van kredieten. De globale financiering van de steunpunten beleidsrelevant onderzoek (7,991 mln. EUR) staan in deze tabel, omdat het onderzoek betreft dat 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.

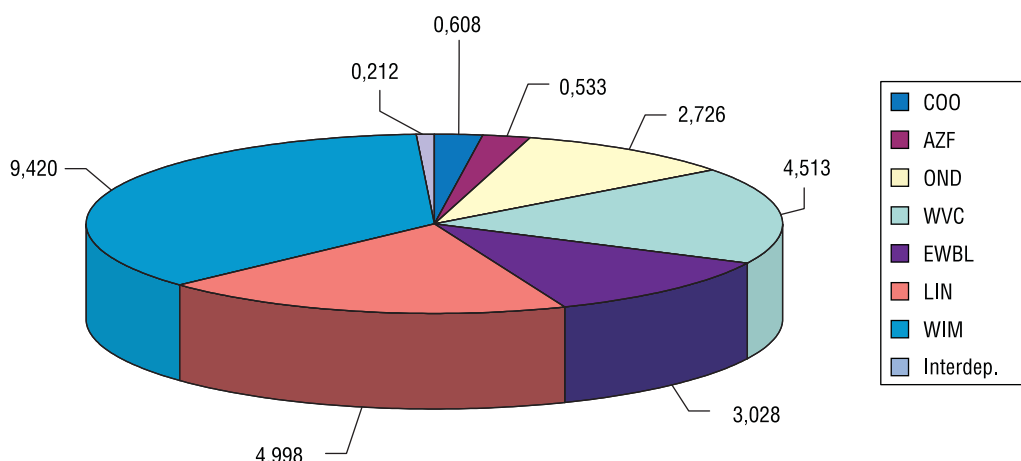
In 2003 daalde het budget met 2,167 mln. EUR (daling van de post internationale samenwerking met 1,819 mln., stijging voor de Steunpunten met 1,058 mln.). De elektrongelden werden overgeheveld naar programma 33.2. In 2004 is er een status quo.

6. Allerhande uitgaven i.v.m. het globale wetenschapsbeleid												
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
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	0,163
Koninklijke Academie voor Wetenschappen Letteren en Schone Kunsten	0,221	0,350	0,357	0,362	0,362	0,362	1,061	0,726	0,734	0,742	0,750	0,758
Dotatie VRWB	0,124	0,126	0,129	0,228	0,233	0,238	0,240	0,243	0,245	0,248	0,252	0,256
Conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties	2,640	4,108	0,915	1,255	0,729	1,138	1,177	1,735	0,813	0,622	0,420	0,333
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		
Elektronische bestanden en elektronische uitrusting (bibliotheek 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	4,744
Internationale wetenschappelijke samenwerking	2,182	4,765	4,311	6,287	6,371	7,390	11,301	5,107	5,045	4,059	2,227	2,241
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
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								
VIA				0,121	0,211	0,119	0,119	0,119				
Subsidie IWETO			0,131	0,134	0,136	0,136	0,201	0,203	0,206	0,208	0,210	0,212
Beleidsgericht onderzoek					11,130	11,869	11,582	7,315	0,265	0,347	0,232	0,323
Subsidie aan steunpunten beleidsrelevant onderzoek									4,958	7,991	9,049	9,177
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
Totaal	6,780	11,140	7,350	20,078	22,099	32,704	61,800	40,348	23,417	26,911	22,485	22,914
	O&O	O&V	W&T	Krediet								
1993	4,794	0,000	1,966	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	10,867	22,914								

Beleidsrelevant onderzoek per departement

Deze figuur geeft een overzicht van de kredieten 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.

Beleidsondersteunend onderzoek (in mln. EUR)



Het beleidsrelevant onderzoek dat in allerlei instellingen wordt uitgevoerd (zoals de vijf Vlaamse wetenschappelijke instellingen), werd hier dus niet opgenomen. Deze instituten – en ook het MINA-fonds – kregen 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 2004 over de zes indelingen, evenals hun evolutie in de periode 1993-2004 (aangepaste kredieten behalve 2004), staat in de volgende tabel.

Verdeling van het totale budget van het HBPWB (in mln. EUR)												
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004i
1 Niet-gericht onderzoek	76,866	81,487	89,248	106,930	124,926	137,439	155,727	171,906	180,528	190,964	195,554	218,276
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	576,973
2.2 Andere toelagen	75,700	119,152	99,891	91,218	73,848	64,903	83,944	88,280	88,058	88,506	89,112	86,287
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	14,398
3. Industrieel onderzoek	120,873	133,743	121,855	144,392	178,442	207,867	219,446	216,199	227,163	292,746	330,046	402,552
4. Wet. instellingen, dep. diensten en VOI's	15,113	19,246	19,217	40,183	39,890	40,380	45,813	54,372	46,444	41,942	68,934	65,019
5. Sectorale initiatieven - beleidsondersteunend onderzoek	18,927	27,092	25,419	28,333	28,650	41,704	39,338	43,771	68,749	69,308	50,295	31,680
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	22,914
TOTAAL	725,360	820,545	807,855	891,288	942,855	1.013,256	1.106,979	1.127,056	1.159,077	1.263,730	1.332,072	1.418,100

De evolutie van de totale (definitieve, aangepaste begroting) kredieten van de HBPWB's 1993-2004 staat in de volgende figuur.

De opeenvolgende regeringen stelden het wetenschapsbeleid prioritair én voorzagen er de nodige middelen voor. Dit is duidelijk te zien aan de stijging van de wetenschapskredieten (HBPWB's). Er is een stijging waar te nemen van ruim 299 mln. EUR tijdens de jaren 1996 tot en met 1999 en met 311 mln. EUR tijdens de jaren 2000 tot en met 2004. Deze stijging is voor het grootste deel toe te schrijven aan de budgetstijging op de organisatieafdelingen voor het "eigenlijke" wetenschapsbeleid: tijdens de jaren 1996 tot en met '99 stegen ze met 264 mln. EUR, tijdens de jaren 2000 tot en met 2004 met 331 mln. EUR – zijnde de kredieten zonder de PC/KD budgetten.

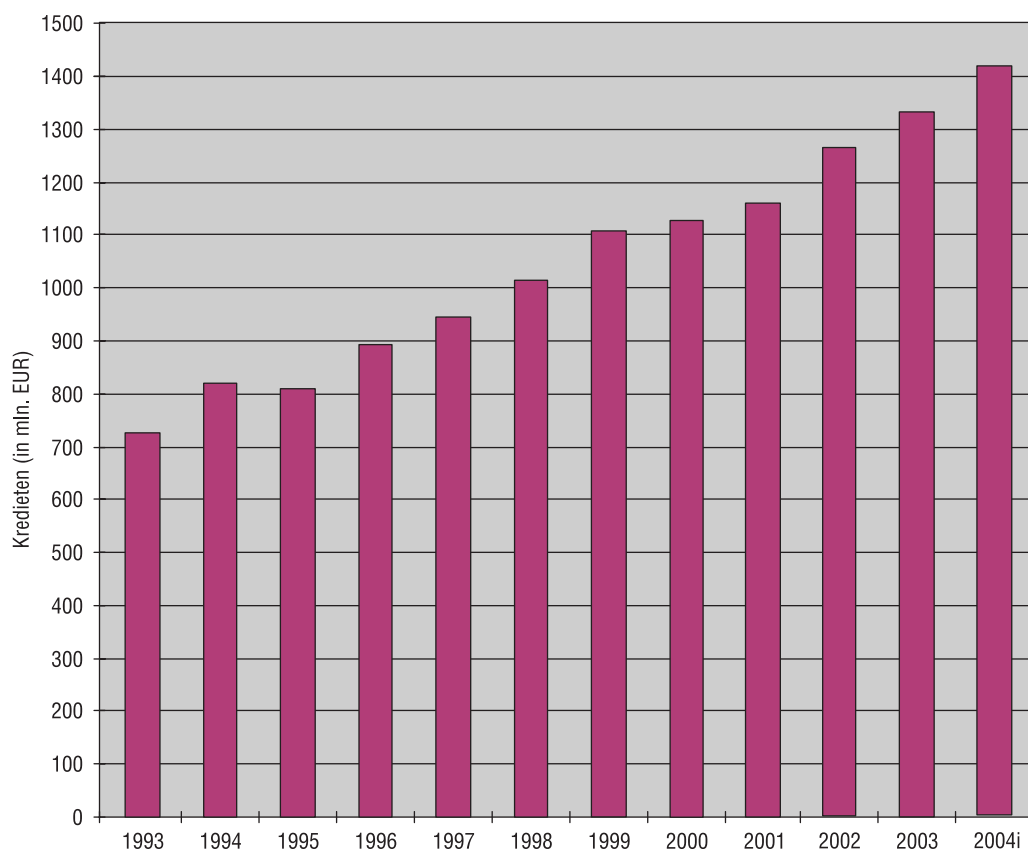
In 2000 stegen de kredieten wetenschapsbeleid (HBPWB) verder met 20 mln. EUR. Voor het HBPWB 2001 was er een stijging met circa 32 mln. EUR t.o.v. 2000 – de O&O-kredieten met 23 mln. EUR. Dit is onder meer toe te schrijven aan de budgetstijging in OA 71 (met 30 mln. EUR), deze stijging wordt evenwel getemperd door een daling van de sectorale kredieten.

In 2002 stegen de WB-kredieten voor het HBPWB drastisch met 104,7 mln. EUR – bij de begrotingsaanpassing in de loop van 2002 kwam er immers nog een bijkomende injectie van 46,5 mln. EUR voor IMEC én voor het landbouwonderzoek.

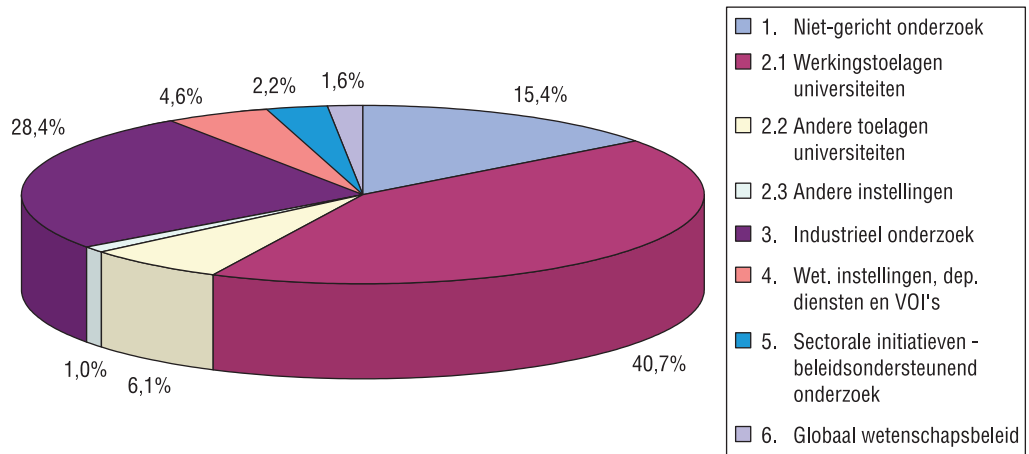
In 2003 was er een sterke extra impuls voor het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid met 106,44 mln., waarvan 82,3 voor O&O (bij vergelijking van de initiële kredieten. Er was bovendien een sterke stijging voor het sectorale wetenschapsbeleid, die evenwel werd uitgevlakt door het wegvallen van de PC/KD kredieten bij het departement onderwijs. De stijging was o.a. te danken aan de evolutie bij de zeven Vlaamse wetenschappelijke instellingen. Het CLE en CLO zijn door defederalisering overgekomen van het federale niveau. Verder werden de salariskosten van de vastbenoemde personeelsleden van de andere vijf wetenschappelijke instellingen in het HBPWB 2003 opgenomen. Ook de Steunpunten beleidsrelevant onderzoek droegen bij aan de verhoging.

In 2004 is er een versterkte impuls voor het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid: met een stijging van 110,534 mln. EUR, waarvan 101,250 mln. O&O-kredieten ten opzichte van de aangepaste begroting 2003. Deze sterke stijging wordt getemperd doordat het sectorale wetenschapsbeleid daalt (met 24 mln. resp. 22 mln. voor WB en O&O kredieten).

Evolutie van het totale budget van het HBPWB

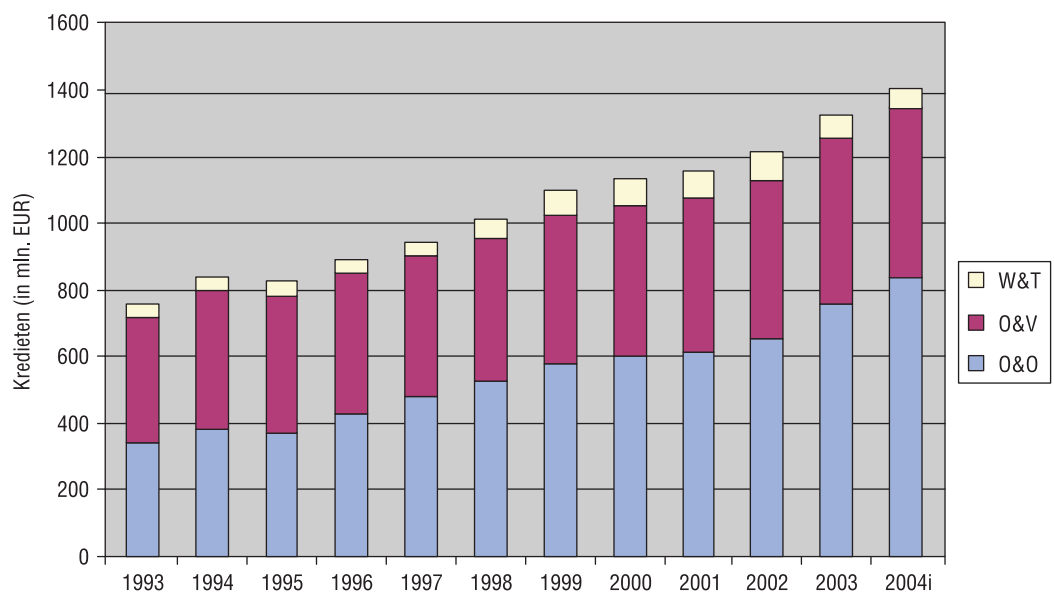


Verdeling van de middelen voor het wetenschapsbeleid 2004



Onderstaande tabel en grafieken verdelen het budget van het HBPWB 2004i achtereenvolgens naar type activiteit, naar NABS-code en naar departement.

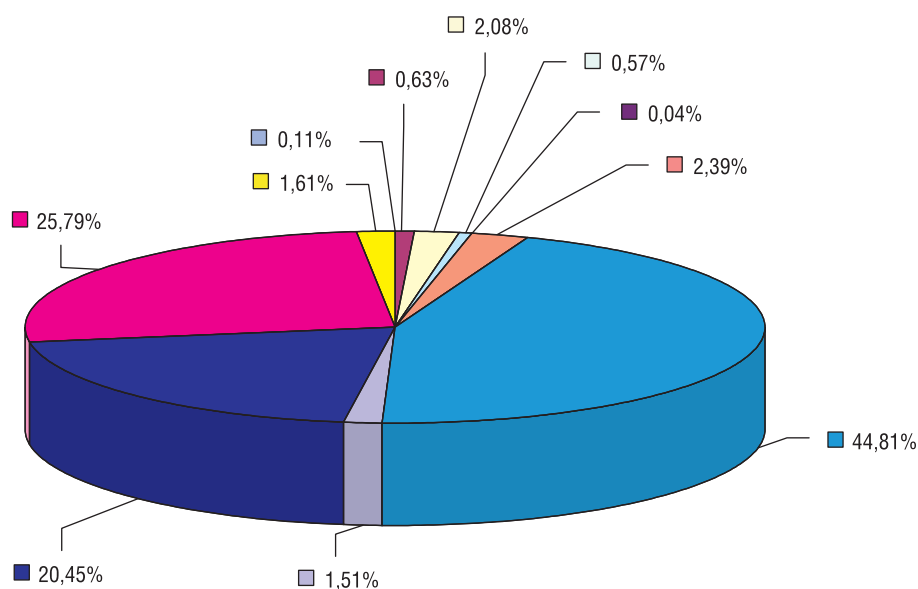
Verdeling van het wetenschapsbudget over O&O, O&V en W&T, 1993-2004



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 kwam hierin een kentering en waren beide aandelen nagenoeg gelijk. Van dan af stegen de O&O-kredieten gestaag, als gevolg van de jaarlijkse stijging – die bijna exclusief bestemd was voor het O&O-luik. In 1996 was het procentueel aandeel van O&O, O&V en W&T resp. 49%, 47% en 4%. In 1999 werd het 52,3%, 40,2% en 7,5% en voor 2004 stijgt het O&O-aandeel naar 60%.

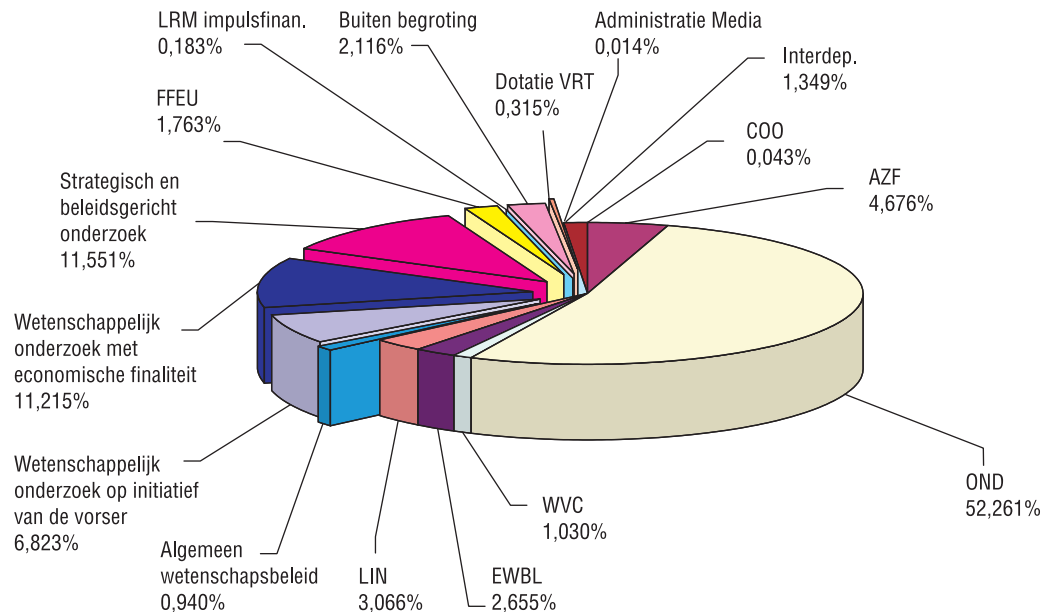
Bijgaande figuur toont de procentuele verdeling van de kredieten 2004 O&O over de NABS-codes. In Deel III van deze Speurgids werd de analyse in sommige gevallen doorgevoerd tot op sub-NABS niveau.

HBPWB onderverdeeld volgens NABS-codes, 2004



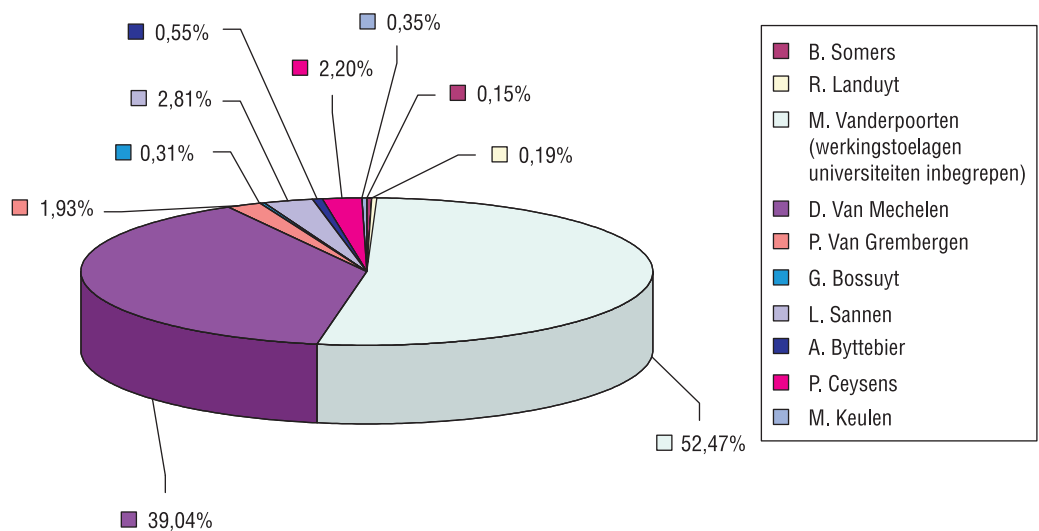
- 1. Exploratie en exploitatie van het aardse milieu
- 2. Infrastructuur en ruimtelijke ordening
- 3. Milieubescherming en milieuzorg
- 4. Bescherming en bevordering van de menselijke gezondheid
- 5. Productie, distributie en rationeel gebruik van energie
- 6. Landbouwproductie en -technologie
- 7. Industriële 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, 2004



De laatste grafiek toont de verdeling der wetenschapskredieten over de leden van de Vlaamse regering, met een concentratie bij de minister van Onderwijs en Vorming – werkingsuitkeringen aan de universiteiten inbegrepen – en de minister van Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie.

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. Om een internationale vergelijking mogelijk te maken, wordt de input van financiële middelen o.m. uitgedrukt in de O&O-kredieten als % BBP: het percentage van het Bruto Binnenlands Product dat dient voor onderzoek en ontwikkeling. Dit is een van de meest ingeburgerde indicatoren om deze inspanningen te meten. Men neemt dus alleen de budgetten in aanmerking voor wetenschappelijk onderzoek (O&O) in strikte zin.

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 – en wel tegen eind 2010. Om dit te realiseren, werd in een verdere stap op de Top in Barcelona (maart 2002), als doelstelling naar voren geschoven om tegen 2010 in de EU de uitgaven voor O&O te verhogen tot 3% van het BBP. Onderzoek en ontwikkeling spelen immers een cruciale rol bij de uitbouw van een bloeiende economie. Als bijkomende doelstelling sprak men ook af dat één derde van de O&O-bestedingen daarbij gefinancierd moest worden door de overheid, de andere twee derden door de industrie.

Vlaanderen heeft zich ten volle ingeschakeld in deze Europese trend 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 1993-2001 werd de O&O-intensiteit berekend zoals hierna in punt 1 beschreven. De gegevens die daarbij worden gebruikt, komen uit de tweejaarlijks herhaalde OESO Research&Development (R&D)-enquêtes. Voor de periode 2002-2004 zijn dergelijke gegevens nog niet beschikbaar. Daarom werd hiervoor de benaderende berekening toegepast, zoals deze reeds in vorige Speurgidsen werd gepubliceerd. Zolang men geen alternatieve mogelijkheid vindt om de berekeningen voor de recente jaren te stoelen op andere data, wordt deze methode behouden. Ze bleek trouwens in het verleden betrouwbaar, binnen de normale foutenmarges, waarvan sommige overigens ook gelden voor de “klassieke” berekeningen (zoals de actualisering van de waarde van BBP-Vlaanderen).

1. Totale O&O intensiteit in Vlaanderen – periode 1993-2001

Een geactualiseerde “3%-Nota” werd opgemaakt door het Steunpunt O&O Statistieken (Koenraad Debackere en Reinhilde Veugelaers) en gevalideerd door de Stuurgroep van het Steunpunt OOS op 4 november 2003. Deze Nota kan geraadpleegd worden op de website van het Steunpunt (www.steunpuntoos.be) of via de AWI-website (www.innovatie.vlaanderen.be/beleid/index.htm).

De O&O-statistieken zijn gebaseerd op retrospectieve enquêtes bij de organisaties die dergelijke 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 IWT-Vlaanderen vertegenwoordigd zijn voor de Vlaamse Gemeenschap. De 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 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 Bruto Binnenlands Product-Vlaanderen. Zowel de GERDgemeenschap als GERDgewest werden berekend. Het verschil tussen beide benaderingen, zijnde de uitgaven in Vlaamse instellingen uit het hoger onderwijs in het Brussels Hoofdstedelijk gewest, geeft een licht verschil voor de totale GERD-cijfers.

Hierna volgen bondig de belangrijkste resultaten zoals gesteld in de “3%-Nota”.

Tabel: Totale intramurale uitgaven voor O&O als % van het BBRP in Vlaanderen, lopende prijzen.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
%GERDgew/ BBRP	1,72	1,71	1,69	1,84	1,93	2,04	2,14	2,32	2,49
%GERDgem/ BBRP	1,77	1,76	1,75	1,87	1,99	2,09	2,18	2,36	2,53

Bron: Eigen berekeningen op basis van gevalideerde data (Commissie Federale Samenwerking, CFS/STAT, oktober 2003).
GERD: Gross Domestic Expenditure on R&D, BBRP: Bruto Binnenlands Regionaal Product Vlaanderen.

Ter vergelijking geeft onderstaande tabel de verhouding tussen O&O-uitgaven en BBP weer voor België en enkele belangrijke andere Europese landen, de VS en Japan – en wel voor 1993 en 2000-2002. Vooreerst is het belangrijk op te merken dat men bij een internationale positionering van Vlaanderen idealiter ook andere regio's in ogenschouw moet nemen. In de tabel zijn slechts de gegevens voor andere staten beschikbaar. Bovendien, om Vlaanderen internationaal te vergelijken, dienen de gewestcijfers gebruikt te worden: 1.72 in 1993 en 2.49 in 2001. Hieruit blijkt dat, waar Vlaanderen in 1993 nog ver achterop hinkte tegenover de meeste andere landen, er een belangrijke inhaalbeweging gerealiseerd werd, waarbij in 2001 Vlaanderen beter scoort dan de rest van België en de EU 15. De achterstand met de VS en Japan is evenwel nog aanzienlijk.

Tabel: O&O-intensiteiten voor België en de voornaamste handelspartners en -blokken – in % in 1993 en 2000-2002.

Vlaanderen: 1,72% in 1993 en 2,49% in 2001		
Land	O&O-intensiteit in 1993 - in %	Huidige O&O-intensiteit - in %
België	1,70	2,17
Frankrijk	2,40	2,18
Duitsland	2,35	2,50
Nederland	1,93	1,94
VK	2,05	1,90
Japan	2,82	3,09
VS	2,52	2,72
EU-15	1,87	1,89

Bron: BRISTI: België: CFS-STAT (2003); Overige landen: OESO (2003); Bewerkingen POD Wetenschapsbeleid
Opmerking: De cijfers hebben betrekking op 2000 voor Frankrijk, Nederland, Verenigde Staten en Europese Unie; 2001 voor België, Verenigd Koninkrijk en Japan; en 2002 voor Duitsland.

De 3% Nota berekent ook de totale O&O uitgaven per financieringssector. Een belangrijke dimensie van de totale uitgaven in O&O is immers de financieringsbron. Meer specifiek is het belangrijk om na te gaan welk gedeelte van de GERD gefinancierd wordt door de publieke versus de private sector. Deze opsplitsing maakt ook deel uit van de Barcelona doelstelling, volgens de welke de extra inspanningen voor O&O dienen verdeeld te worden volgens de ratio 1/3-2/3 over de publieke en de private sector. Dit vereist uiteraard een inzicht in de status van deze verdeling.

De conclusie is dat het zwaartepunt van de O&O bestedingen bij de bedrijven ligt. Ondernemingen financieren het leeuwendeel van de O&O in Vlaanderen, 76% tot 77% afhankelijk van de benadering. Zij zitten dan ook in 2001 met 1,92% (GERDprivaat/BBRP) dicht bij de 2% doelstelling. De overheid met 0,57% tot 0,61% afhankelijk van de benadering, zit verder af van de 1% doelstelling.

2. Totale O&O intensiteit in Vlaanderen – periode 2002-2004

Voor de periode 2002 t/m 2004 zijn nog geen enquêtegegevens beschikbaar en ook nog geen alternatieve informatiebronnen, 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. Er wordt uitgegaan van de laatst berekende waarden van het BBP-Vlaanderen. De evolutie 2001-2004 wordt berekend, met volgende opbouw:

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 wetenschapsbeleid worden twee verdeelsleutels gehanteerd:

(V=Vlaams)

- 28,5%V ESA (Bron: VRWB) en 56%V voor de rest van het federale O&O-kredieten;
- 56%V: de algemene, tot nu toe gehanteerde verdeelsleutel voor de federale wetenschapskredieten.

De 28,5% ESA is waarschijnlijk een onderschatting, de 56% een overschatting van het Vlaams aandeel. Momenteel voert de VRWB terzake een actualisering van de voorgaande studie door.

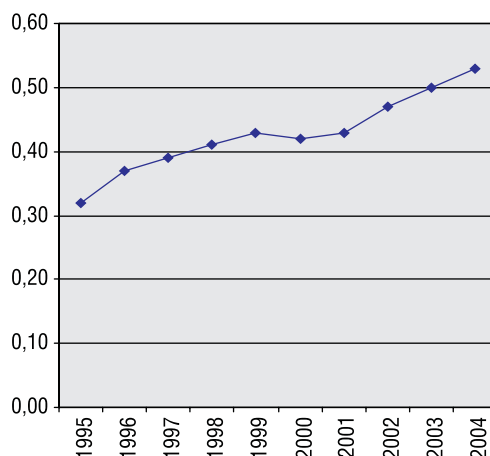
Verder werden de gezamenlijke inspanningen van de overheid (Vlaams, federaal en EU) en de input vanuit de industrie (uitgedrukt als % BBP) benaderend berekend. Voor deze handwijze is enig voorbehoud gewettigd, omdat men gegevens samentelt die verkregen werden via twee verschillende methodologieën. Wegens ontbreken van een valabel alternatief – en ook omdat gebleken is dat de aldus bekomen cijfers toch nauw aansluiten bij de berekeningen uit punt 1 van dit hoofdstuk – worden de resultaten betrouwbaar geacht. Voor de BERD (Expenditure on R&D in the Business Enterprise Sector, de uitgaven van de industrie voor O&O) houdt men voorlopig de enquêteresultaten van 2000-2001 verder aan voor de daaropvolgende jaren (1,93%).

Uit bijgaande tabel en figuur blijkt dat de volgehouden verhoogde overheidsinspanningen gedurende de laatste jaren resulteerden in een verhoging van de O&O-intensiteit tot 2,6 à 2,7% O&O/BBP-Vlaanderen.

O&O- kredieten (in mln. EUR)	2001	2002	2003	2004
Vlaamse overheid (1)	618,680	706,187	766,910	846,866
Vlaams aandeel Federale overheid (2)	229,012	224,370	243,166	243,166
Vlaams aandeel Federale overheid (3)	272,383	268,151	278,948	278,948
Totaal V + Fed (2)	847,692	930,557	1.010,076	1.090,032
Totaal V + Fed (3)	891,063	974,338	1.045,858	1.125,814
Vlaams aandeel EU (4)	68,350	68,350	68,350	68,350
VI + Fed (2) + EU	916,042	998,907	1.078,426	1.158,382
VI + Fed (3) + EU	959,413	1.042,688	1.114,208	1.194,164
BBPR (5) in mln. EUR	145.068,8	148.782,6	153.632,9	158.917,8
O&O als % BBPR	2001	2002	2003	2004
Vlaamse overheid (1)	0,43	0,47	0,50	0,53
VI + Federale overheid (2)	0,58	0,63	0,66	0,69
VI + Federale overheid (3)	0,61	0,65	0,68	0,71
VI + Fed (2) + EU	0,63	0,67	0,70	0,73
VI+ Fed (3) + EU	0,66	0,70	0,73	0,75
BERD (7)	1,93	1,93	1,93	1,93
Totaal VI + BERD	2,36	2,40	2,43	2,46
Totaal overh (2) + BERD	2,56	2,60	2,63	2,66
Totaal overh (3) + BERD	2,59	2,63	2,66	2,68

- (1) Vlaamse overheid zoals vastgelegd in het HBPWB - aangepaste kredieten.
- (2) Vlaams aandeel in de federale O&O kredieten: verdeelsleutel ESA aan 28,5% V (Bron: VRWB) en rest federale kredieten aan 56% V.
Federale O&O-kredieten (1995-2003): Bron: CFS/STAT, 05/06/2003
- (3) Vlaams aandeel in de federale O&O kredieten volgens de verdeelsleutel 56% V.
- (4) Geraamd volgens berekende return van 2,38% voor het Vierde Kaderprogramma (1994-1998). Omdat de gegevens voor het Vijfde Kaderprogramma (1998-2002) nog onvolledig zijn, werd dezelfde return toegepast voor de volgende jaren. Bron: P. Dengis, E. Dewallef en V. Lories, 2001.
- (5) Bron: T. Vergeynst, APS/AZF (versie 19 januari 2004) van de berekeningen), op basis van diverse bronnen: 1975-1994: ramingen APS op basis van INR-gegevens volgens het oude ESER79; 1995-2001: INR (9/1/2004); 2002-2003-2004: Vlaams Gewest = APS-raming.
- (7) Bron: O&O enquête 2000-2001 voor de jaren 2000 en 2001. Voor de volgende jaren werd het % BERD 2001 aangehouden, met als hypothese dat de industrie een inspanning volhoudt die gelijke tred houdt met een stijgend BBP-Vlaanderen (prognose).

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-Vlaanderen.

	O&O-overheidsuitgaven (GBAORD) in %BBP						
	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004
Vlaanderen*	0,37	0,41	0,42	0,42	0,47	0,50	0,53
Vlaanderen**	0,60	0,63	0,63	0,63	0,67	0,70	0,73
Vlaanderen***	0,63	0,66	0,66	0,66	0,70	0,73	0,75
Duitsland	0,90	0,83	0,80	0,82	0,81		
Frankrijk	1,08	0,97	0,98	0,99	geen data		
Verenigd Koninkrijk	0,76	0,66	0,69	0,69	geen data		
Ierland	0,33	0,27	0,31	0,33	geen data		
Nederland	0,76	0,81	0,80	0,79	geen data		
Denemarken	0,71	0,74	0,75	0,73	0,67		
Finland	0,95	1,07	0,99	1,00	1,00		
Zweden	1,11	0,78	0,72	0,84	0,87		
Italië	0,58	0,58	0,66	0,69	geen data		
Portugal	0,50	0,54	0,62	0,63	0,70		
Spanje	0,48	0,56	0,62	0,69	geen data		
Verenigde Staten	0,89	0,84	0,81	0,87	0,95		
Japan	0,55	0,59	0,64	0,69	0,72		

Main Science and Technology Indicators, OECD, Volume 2003/1

* Vlaamse overheidskredieten

** Vlaamse overheidskredieten + verdeelsleutel ESA aan 28,5% ESA + 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.

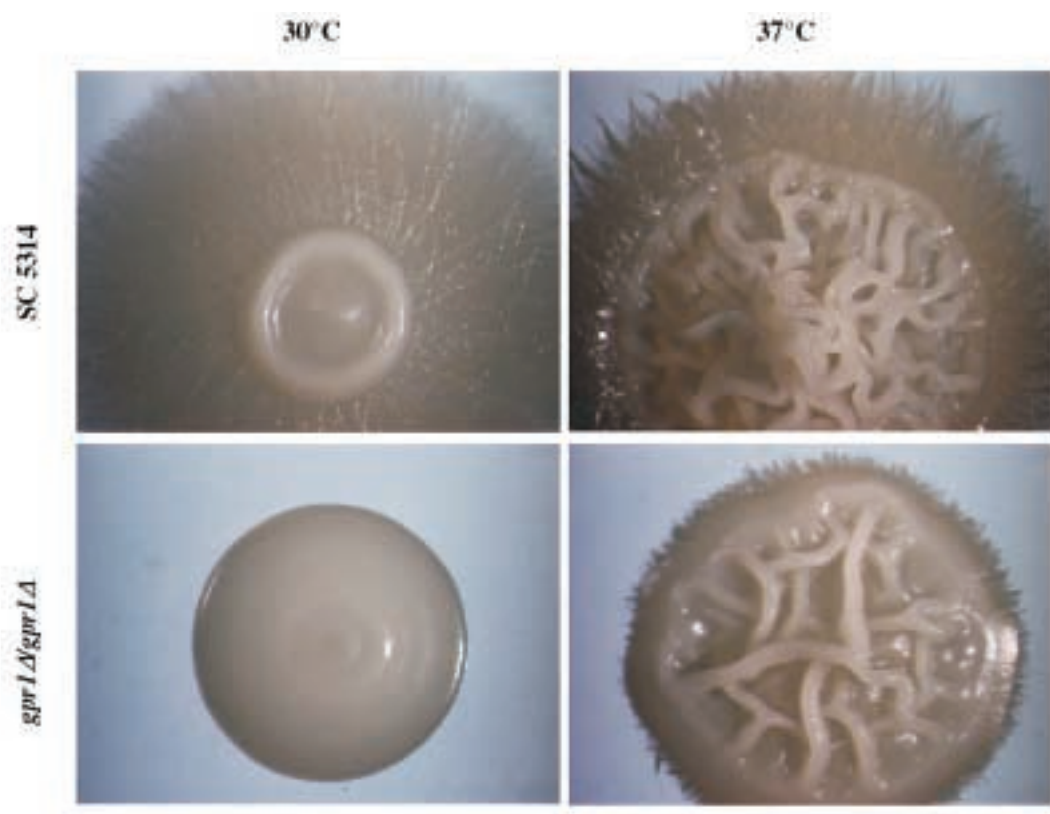
1. De berekeningen in het punt 2 van dit hoofdstuk zijn benaderend, zowel voor de internationale vergelijking als voor de gehanteerde hypothesen.
2. De berekening vormt in feite een relatieve verhouding tussen de aangroei van het BBP-Vlaanderen en de aangroei van het wetenschapsbudget. Er is echter een zeer sterke verhoging van het wetenschapsbudget vereist, om dit ook als een zichtbare stijging in het % BBP-

Vlaanderen terug te vinden. 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.

3. Ook de internationale vergelijking moet men relativeren: 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 53% van het O&O-budget voor defensie in 1999. In datzelfde jaar is het OESO-gemiddelde daarvoor 30%, met UK 38%, Frankrijk 23% en Spanje 26%. Voor België is dit aandeel zeer gering, Vlaanderen financiert zelfs helemaal geen onderzoek in de sector defensie.

DEEL IV

BESTEDING VAN DE FINANCIËLE MIDDELEN VOOR WETENSCHAP, TECHNOLOGIE EN INNOVATIE



De schimmel *Candida albicans* wordt geanalyseerd om zijn zwakte punten te identificeren. Door deze aangrijpingspunten in kaart te brengen, kunnen nieuwe schimmelwerende middelen ontwikkeld worden.
(foto VIB)

Hoofdstuk IV.1

Bestedingsanalyse van de middelen voor de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie

1. Beleid en realisaties in de periode 1999-2003

De cijfers

De Vlaamse regering bevestigde en versterkte bij haar aantreden in 1999 verder het belang dat men binnen het globale wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid aan de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie hecht.

Dit vertaalt zich alvast in de cijfers: 1999 voorzag een totaalbudget van 5.008.000 EUR voor de activiteiten ter popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie – terwijl dit budget in 2003 reeds 8.936.000 EUR bedroeg.

Doelstellingen

Het jaar 1999 werd ook een kantelmoment in de benadering van het hele beleidsdomein, in die zin dat enerzijds de voorbije periode (1994-1999) grondig werd geanalyseerd en geëvalueerd en dat het anderzijds de weg opende naar een meer gestructureerde en doelmatiger aanpak. Inderdaad, de voorgaande jaren kunnen eerder gezien worden als een aanlooperperiode, waarbij men vertrok van een zeer bescheiden budget in 1994 voor enkele acties (waaronder de Vlaamse Wetenschapsweek) om dan geleidelijk aan meer acties naar meer doelgroepen op te zetten, in functie van het toenemende budget.

Na vijf jaar activiteiten waarbij een brede basis werd gelegd, voelde men dan ook de noodzaak de acties meer te verdiepen en beter af te stemmen op de doelgroepen, rekening houdend met het wetenschappelijk onderzoek dat in deze materie voorhanden was. Daarnaast werden de bestaande drie basisdoelstellingen van dit beleid uitgebreid tot acht, wat uiteraard ook een ander palet van initiatieven veronderstelt.

Deze acht doelstellingen zijn de volgende:

Algemeen:

- Informatie verstrekken over wetenschap en technologie in het algemeen en het onderzoek errond in het bijzonder.
- Sensibiliseren voor het belang van wetenschappelijk en (vernieuwend) technologisch onderzoek en innovatie.
- Verantwoording afleggen voor de besteding van de middelen die voor dit onderzoek en voor de innovatie door de overheid worden uitgetrokken.
- Een cultuur creëren die technologische innovatie verwelkomt

Specifiek:

- De in-, door- en uitstroom in de exacte en toegepaste wetenschappen verhogen (P meer technisch en wetenschappelijk geschoolden)
- Aanmoedigen van ondernemers om technologisch te innoveren

- Niet-gebruikt potentieel (in casu meisjes) opsporen en aanboren voor de eerder vermelde doelstellingen
- Benaderen van het groot publiek (“awareness” verhogen)

De strategische doelstelling die ten grondslag ligt aan dit populariserende beleid, veranderde echter niet: “het versterken van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap, techniek en technologische innovatie in een maatschappij die steeds verder evolueert naar een kennismaatschappij”.

Aldus kwam er, zoals aangekondigd in de beleidsbrief 2000-2004, een analyse van zowel het beleid als het gehanteerde instrument om dit te implementeren, met name het jaarlijkse actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie. Deze studie, het “startonderzoek Wetenschapsinformatie”, omvatte een grondige analyse van de bestaande situatie in Vlaanderen, een vergelijking met de situatie in Nederland, en verstrekke verder aanbevelingen voor de toekomst, rekening houdend met het bestaande onderzoek binnen de materie. Dit startonderzoek kan men zien als een mijlpaal en ankerpunt binnen het beleid ter popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie. Een mijlpaal omdat de studie niet alleen een grondige analyse van de doelgroepen en een betere formulering van de doelstellingen aanreikt, maar ook een overzicht geeft van de belangrijke momenten in de studiekeuze van jongeren. Een ankerpunt ook, omdat de studie t.a.v. de beleidscyclus ook inzichten aanreikt die men kan afstemmen op de ontwikkelingen inzake Beter Bestuurlijk Beleid (BBB) en zo een aanzet kunnen geven tot een betere structurering van zowel het beleidsveld als de acties zelf.

Betere structurering en samenwerking

Deze verbeterde structurering van beleidsveld en acties is geënt op de twee belangrijkste beleidsopties, met name:

- het wetenschappelijk en technologisch potentieel van de bevolking verhogen door levenslang leren (en bijgevolg de in-, uit- en doorstroom stimuleren van jong talent in de exacte en toegepaste wetenschappen);
- het maatschappelijk draagvlak (voor wetenschap en technologische innovatie) vergroten door het brede publiek beter te informeren.

Binnen de eerste doelstelling kadert een eerste belangrijke verwezenlijking in dit verband: de realisatie van een structurele samenwerking met Onderwijs. Door de oprichting van een overleggroep met vertegenwoordigers van beide beleidsdomeinen, werd een permanente beleidsafstemming mogelijk. Daarnaast kwamen er twee werkgroepen, één voor het basisonderwijs en één voor het secundair, die moeten instaan voor het opsporen of zelf realiseren van goede praktijkvoorbeelden rond de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie in het algemeen en Technologische Opvoeding (TO) in het bijzonder. De Werkgroep Basisonderwijs wordt ondersteund door een netwerk van leerkrachten basisonderwijs (netwerk TOBO) dat toelaat een doorstroom naar het onderwijsveld te voorzien en ook kan instaan voor een terugkoppeling vanuit de onderwijspraktijk. Tevens kan het netwerk een hoeveelheid expertise opbouwen die ter beschikking staat van andere leerkrachten, zodat men uiteindelijk niet alleen voorziet in een degelijk aanbod van pedagogische verantwoord materiaal, maar ook in een eerstelijnszorg (via het netwerk) aan de potentiële gebruikers ervan. Dit laatste was een tweede aandachtspunt dat via het startonderzoek duidelijk naar voren kwam: er bestaat voldoende goed materiaal, maar er is nood aan voorzieningen waar de gebruiker/leerkracht terecht kan met vragen en problemen die hij of zij ondervindt bij het gebruik. Het netwerk kan die leemte invullen en heeft ook expliciet die taak. TOBO is ondertussen reeds enkele jaren actief en omvat meer dan 115 werkgroepen. Bovendien zijn er middelen vrijgemaakt zodat een voltijds coördinator instaat voor een goede en vooral bestendige werking.

Deze aanpak reflecteert ook de noodzaak om reeds voor jonge leeftijdsgroepen werk te maken van de sensibilisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie, wil men het wetenschappelijk en technologisch potentieel van de bevolking verhogen en daarbij ook de in-, uit- en doorstroom in de exacte en toegepaste wetenschappen vergroten.

Belangrijk hierbij is trouwens dat deze inspanningen vervolgd worden op latere leeftijd en dat bijgevolg de continuïteit bij de overgang van basis- naar secundair onderwijs wordt verzekerd. Aldus investeerde men via de gezamenlijke inspanning van de beleidsdomeinen Onderwijs en Wetenschaps- en Technologisch Innovatiebeleid ook in een vergelijkbaar netwerk in het secundair onderwijs, via de aanstelling van een voltijds coördinator. Die zal werk maken van het netwerk TOSO en tevens goede praktijkvoorbeelden opsporen voor gebruik binnen de schoot daarvan.

Een tweede belangrijk element in de verbeterde structurering van het beleidsveld en de acties (gelijk sporend met de ontwikkelingen in het kader van Beter Bestuurlijk Beleid – BBB), is de herindeling van de beleidscyclus.

Deze herindeling schept het kader waarin de activiteiten ter popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie zich situeren en structureert ook de rol en taken van de overheid en de actoren in het veld zelf.

Binnen de overheid voorziet men een cel die zal instaan voor de beleidsuitvoering zelf, nl. de eigenlijke uitwerking van het jaarlijkse actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie, hét instrument ter realisatie van het beleid. Voor de realisatie van de onderscheiden activiteiten kan de cel kiezen tussen het zelf uitvoeren of het inschakelen van een derde.

Deze activiteiten kunnen ofwel worden aangereikt vanuit het veld ofwel via een initiatief/opdracht van de overheid. Vandaar de twee benaderingswijzen die het actieplan onderscheidt, nl. de ‘bottom-up’-benadering waarin het veld de kans krijgt projecten te laten groeien en in te schakelen binnen dit actieplan, naast de ‘top-down’- benadering met projecten op initiatief van de overheid. In beide benaderingswijzen is het steeds de overheidscel die instaat voor het toezicht op de kwaliteitsvolle en correcte uitvoering (door derden) ofwel voor de uitvoering zelf.

Teneinde de rijkdom en de creativiteit binnen het veld van actoren te garanderen, moet men een vruchtbare omgeving scheppen waarin de nieuwe ideeën en projecten kunnen groeien. Daartoe wordt de bottom-up benadering dan ook onderverdeeld in drie niveaus, met elk een andere vorm van (financiële) ondersteuning.

Het betreft hier (zie ook beleidsbrief 2003):

1. het zaainiveau: die opportuniteiten die zich t.a.v. het actieplan aanbieden, meestal kleinschalig zijn en slechts een beperkte aanzet nodig hebben om gerealiseerd te worden;
2. het doorgroei- of maturiteitsniveau: hierbinnen treden waardevolle projecten en actoren met elkaar in competitie en worden de beste geselecteerd en ondersteund (via een oproep tot het indienen van projecten);
3. het consolidatieniveau: hier worden actoren, die wegens hun expertise of ervaring een permanente meerwaarde kunnen bieden, structureel ingeschakeld door ondersteuning van langere duur.

Binnen dit laatste niveau valt de opmaak van een beheersovereenkomst met Stichting F.T.I te noteren. Inmiddels uitgegroeid tot de grootste actor in Vlaanderen, o.m. via de uitbating van het doe-centrum Technopolis, was het aangewezen om de bestaande en in de loop der jaren ontstane verbintenissen te vervangen door één globale beheersovereenkomst, die de globale werking en betrokken financiering van Stichting F.T.I en Technopolis omvat. De afronding hiervan werd tegen het einde van 2003 verwacht.

Daarnaast investeerde men in Hidrodoe, het doe-centrum met Water als centraal thema, en is er de permanente aandacht voor het ICT-gebeuren binnen Wetenschap en Technologie door de ondersteuning van de Stichting Roger Van Overstraeten. Tot slot werd ook aandacht besteed aan de vragen die de gewone burger heeft en die mogelijk alleen via wetenschappelijk onderzoek kunnen worden beantwoord. Hiertoe werd voorzien in de ondersteuning van Wetenschapswinkels, een initiatief van de Universiteit Antwerpen en de Vrije Universiteit Brussel.

Omgekeerd definieert de overheid rond de doelstellingen en doelgroepen een aantal specifieke initiatieven (via de top-down-benadering). De meeste daarvan situeren zich binnen de tweede belangrijkste doelstelling: het vergroten van het maatschappelijk draagvlak voor het grote publiek door betere informatieverlening. Activiteiten die in dit verband werden opgezet, zijn

bijvoorbeeld de Vlaamse Wetenschapsweek en meer specifiek het Wetenschapsfeest of de Wetenschapshappening, de Dag van de Technologie en media-acties zoals het programma OverLeven, een coproductie met de VRT, en de reeks Enter 21 op de regionale televisie. Voor de realisatie daarvan werd een beroep gedaan op de expertise van een aantal actoren.

Efficiëntie, effectiviteit en netwerkvorming

Naast het verzekeren van een degelijk werkingskader voor alle betrokken partijen, dringt zich ook de noodzaak op om effectief en efficiënt om te gaan met de geïnvesteerde middelen en daarbij ook een gecoördineerde aanpak te garanderen.

Dit laatste is een ander belangrijk aandachtspunt uit het startonderzoek, nl. de coördinerende en structurerende rol die de administratie dient te spelen bij de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie. Dit impliceert alvast een verbeterde afstemming en coördinatie binnen het actieplan. Om dit te realiseren, richtte de overheid een netwerk van actoren op. Dit WetenschapsInformatieNetwerk – kortweg WIN – omvat in eerste instantie de actoren die op min of meer permanente basis bij de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie betrokken zijn en wordt aangevuld met andere belanghebbenden. Om een goede informatie-uitwisseling te verzekeren, zowel verticaal (actoren en overheid) als horizontaal (actoren onderling), komt er ook een elektronisch communicatieplatform.

Naar effecten en efficiëntie zal de overheid beroep kunnen doen op de monitoringfunctie die het startonderzoek moet verder zetten en een meer permanente opvolging en evaluatie van beleid en acties moet garanderen. De opstart van de monitoringfunctie wordt in 2004 verwacht.

Internationale dimensie

Zoals met het globale wetenschaps- en technologiebeleid het geval is, kan men de beoogde populariserende activiteiten in Vlaanderen niet los zien van de internationale dimensie. In dit verband onderscheidt men twee grote actielijnen, een eerste gelinkt aan de EU en een tweede gelinkt aan de andere elementen van de internationale wetenschappelijke en technologische samenwerking.

1. In het kader van de EU

- EU-actieplan “Wetenschap en samenleving”
Drie van de clusters, gedefinieerd binnen dit EU-actieplan, hebben betrekking op de activiteiten ter popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie. Binnen de eerste cluster, STIM genoemd (“Science, Technology and Innovation in the Media”), vervult Vlaanderen een voortrekkersrol. De AWI, die in dit verband een nota had voorbereid die de Raad Onderzoek goedkeurde op 12/12/2001, leidde deze gelijknamige cluster. Het startschot werd gegeven in mei 2002 en de werkzaamheden werden afgerond in maart 2003. Hiermee is deze cluster de eerste die werd opgestart en op zeer korte tijd praktisch resultaat afleverde. De activiteiten resulteerden immers in het uittekenen van een blauwdruk voor de realisatie van een andere – complementaire – aanpak door TV-omroepen van onderwerpen m.b.t. WTI. Het uitgangspunt is dat STIM-programma’s de belangstelling van de kijkers voor WTI activeren via hun interesse in andere onderwerpen zoals sport, koken, muziek, fictie enz. De realisatie van de blauwdruk moet ertoe leiden dat nieuwe formats worden ontwikkeld en verspreid en moet anderzijds WTI beter in de “normale” programmatie te integreren. Integratie van deze producten met andere media, inzonderheid de nieuwe elektronische media, wordt in deze blauwdruk onderstreept. Momenteel wordt een project voorbereid om in de European Broadcasting Union – de vereniging van openbare omroepen uit 51 landen – een cel op te richten die zich hierop concentreert. Vlaanderen staat in voor de coördinatie, in samenwerking met de openbare omroepen en relevante organisaties in Duitsland, Italië, Frankrijk, Denemarken, Oostenrijk, Noorwegen, IJsland en Griekenland. Later zullen Hongarije, Zweden en Spanje mogelijk dit consortium bijtreden.

Daarnaast is Vlaanderen ook zeer actief binnen cluster 2 en 3 van het betreffende actieplan. In Cluster 2 (Wetenschapsweken en -festivals) is op initiatief van Vlaanderen de introductie voorgesteld van een Europees element in de verscheidene nationale en regionale wetenschapsweken, dat tot doel heeft een en ander te structureren en onder te brengen onder een gemeenschappelijk Europees idee of item. Dit Europees element wordt “European Scientific F(l)ame” genoemd en is binnen cluster 2 enthousiast goedgekeurd. Het is de bedoeling dit via diverse fora te promoten en in ieder geval in de Vlaamse Wetenschapsweek te introduceren.

Binnen cluster 3 (“science education”) zal Vlaanderen tenslotte bijdragen tot het tot stand komen van een ERA-net. Een voorbereidend project in dit verband, waar Vlaanderen in participeert, werd recent goedgekeurd.

- Luik “Wetenschap en samenleving” binnen 6 KP
Deze actie heeft tot doel potentiële projectindieners de mogelijkheid te bieden contacten te leggen met mogelijke buitenlandse partners. De hier voorziene middelen worden aangewend voor reis- en verblijfskosten.
- EUCYS-wedstrijd
De Vlaamse Gemeenschap organiseert de Vlaamse preselectie voor deze EU-wedstrijd. In 2002 haalde de Vlaamse deelnemer een derde plaats in deze wedstrijd; de betrokkene heeft met succes universitaire studies in een wetenschappelijke richting aangevat.

2. Internationale wetenschappelijke en technologische samenwerking buiten EU

In het kader van de bilaterale akkoorden en de opmaak of de herziening van de werkprogramma's, is het de bedoeling om binnen het luik W&T een onderdeel rond samenwerking op het vlak van de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie op te nemen. Binnen afzienbare termijn komen de werkprogramma's met Zuid-Afrika en Slowakije hiervoor in aanmerking.

2. Instrumenten

Het jaarlijkse actieplan

Hét basisinstrument dat de overheid hanteert om de doelstellingen voor wetenschap, techniek en technologische innovatie te realiseren, is het jaarlijkse actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie. Dit beschrijft de activiteiten die in het betreffende jaar worden opgestart.

De doelstellingen die aan het actieplan ten grondslag liggen, werden hoger reeds beschreven. De belangrijkste doelgroepen zijn de schoolgaande jeugd, het grote publiek en de ondernemers. Tevens gaat er veel aandacht naar de intermediaire groepen via dewelke de doelgroepen kunnen worden benaderd – de belangrijkste groep daarvan wordt ongetwijfeld gevormd door de leerkrachten.

Het actieplan zelf bestaat uit vijf delen:

- Onderzoek als fundament
- Algemene sensibiliseringsacties, waaronder de media-acties
- Gerichte acties (gericht op specifieke doelgroepen en doelstellingen)
- Internationale dimensie van wetenschapspopularisering en innovatiestimulering
- Structurele partnerships en/of projecten

Onderzoek als fundament

Binnen dit luik situeert zich de monitoringfunctie (zie hoger) die het startonderzoek verder zet en ook zal instaan voor de evaluatie van de verschillende acties, en meer bepaald de effecten ervan.

Een aantal acties werd reeds uitgebreid geanalyseerd binnen het startonderzoek Wetenschapsinformatie. Tevens werd bij een aantal acties, zoals de Vlaamse Wetenschapsweek, gepeild naar de effecten ervan.

Enkele resultaten:

- 57% van het grote publiek is (zeer) geïnteresseerd in wetenschap en technologie. Bij de 16- tot 18-jarigen is dit percentage 77% (Meting 2000);
- 25% van het grote publiek vindt wetenschap en technologie saai en 42% heeft er weinig tot helemaal geen interesse voor (Meting 2000);
- anderzijds vindt 94% van het grote publiek dat wetenschap en technologie belangrijk zijn voor de maatschappij en haar evolutie (Meting 2000);
- deelname aan de Vlaamse Wetenschapsweek doet de interesse voor wetenschap en technologie bij de deelnemers toenemen met meer dan 20% (Meting 2002).

Algemene sensibiliseringsacties

Belangrijk te vermelden binnen dit luik, is de jaarlijkse oproep tot het indienen van voorstellen voor projecten Wetenschapsinformatie, die in 1999 een eerste keer werd gelanceerd. Deze oproep is het instrument bij uitstek waarmee men de creativiteit van het veld van actoren kan stimuleren, via de hoger vermelde bottom-up benadering.

Deze oproep werd over de periode 1999-2002 geanalyseerd. Meer informatie onder punt 3.

Gerichte acties

Binnen dit luik situeren zich acties zoals de Wetenschapsolympiades en de tentoonstelling “het grote sEKSPERIMENT”. Deze tentoonstelling brengt op een originele manier de genderproblematiek en het onderzoek over de gelijkenissen tussen man en vrouw onder de aandacht.

Internationale dimensie

Dit onderdeel werd in punt 1 uitvoerig belicht.

Structurele parnterships en projecten

Binnen dit luik situeren zich die organisaties die op een min of meer permanente basis instaan voor de realisatie van het beleid. Met hen wordt dan ook een structurele samenwerking opgezet. Voorbeelden van dergelijke actoren zijn: Stichting F.T.I, Stichting R.V.O, de volkssterrenwachten, de wetenschappelijke olympiades, Hidrodoe, ...

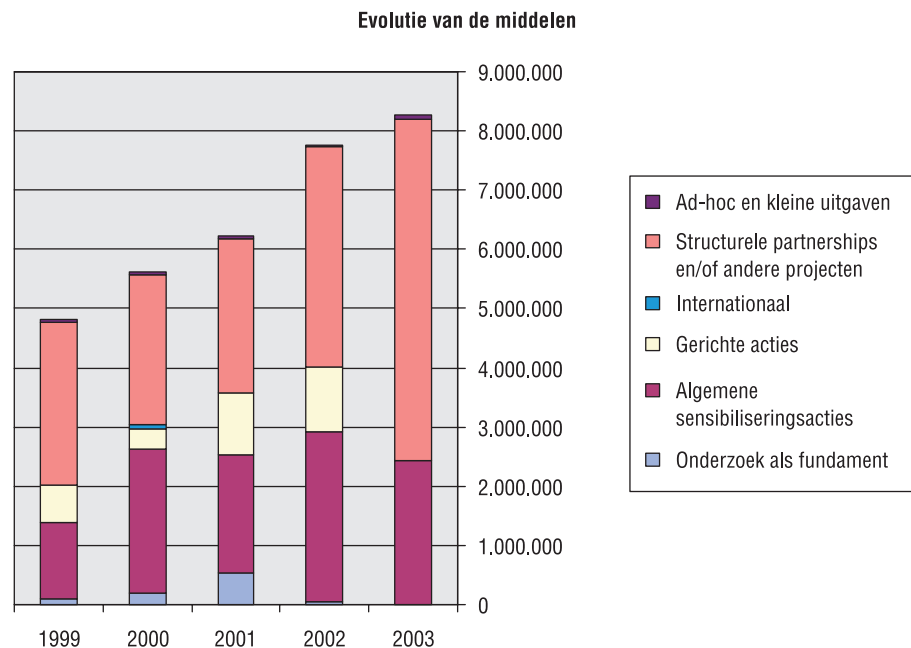
3. Besteding van de middelen over de periode 1999-2003

3.1. Evolutie van de middelen

Tabel 1

Acties	1999	2000	2001	2002	2003
Onderzoek als fundament	99.109,07	202.617,01	532.186,50	36.917,10	2.752,75
Algemene sensibiliseringsacties	1.285.836,11	2.419.176,98	1.990.781,21	2.878.331,15	2.430.285,53
Gerichte acties	632.951,00	339.614,13	1.061.779,03	1.108.510,77	0,00
Internationaal	0,00	74.368,06	0,00	0,00	0,00
Structurele partnerships en/of andere projecten	2.750.989,88	2.522.440,11	2.587.773,56	3.700.377,61	5.774.620,00
Ad-hoc en kleine uitgaven	36.326,32	50.421,05	58.648,88	38.800,00	66.035,33
Totaal	4.805.212,38	5.608.637,34	6.231.169,18	7.762.936,63	8.273.693,61

Grafiek 1



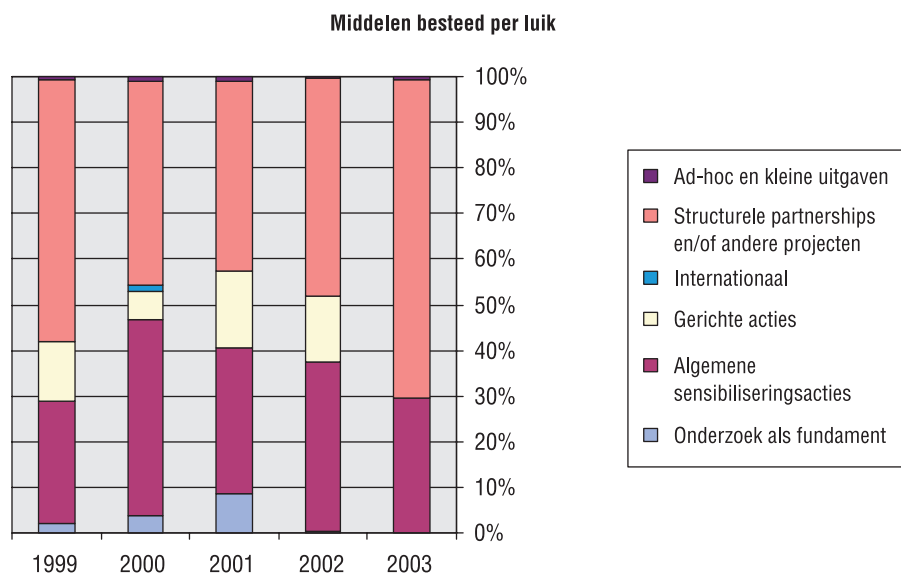
De besteding van de middelen houdt gelijke tred met de evolutie van de beschikbare middelen. In 2003 werden evenwel een groot deel van de beschikbare middelen niet besteed, met name iets meer dan 650.000 euro. Dit laatste was vooral te wijten aan het feit dat de middelen die voorzien waren voor TV-acties slechts ten dele konden worden benut.

Opmerking: de opdeling per luik in het actieplan stemt niet overeen met de opdeling per doelstelling en/of doelgroep. Zoals grafiek 1 aangeeft, lijkt het alsof in 2003 geen gerichte acties werden opgezet. Dit is niet helemaal correct: de gerichte acties die door Stichting F.T.I. worden gerealiseerd zijn vanaf 2003 immers volledig opgenomen binnen de subsidie aan Stichting F.T.I., waardoor deze activiteiten nu binnen het luik "structurele partnerships" vallen. Hetzelfde kan gezegd worden van de olympiades: deze wedstrijden zijn ook gerichte acties, maar situeren zich niet binnen het overeenstemmende luik.

Binnen de subsidie aan Stichting F.T.I specifiek bedoeld voor acties buiten de uitbating van het doe-centrum Technopolis is ca 767.000 euro voorzien voor gerichte acties.

3.2. Middelen besteed per luik binnen het actieplan

Grafiek 2



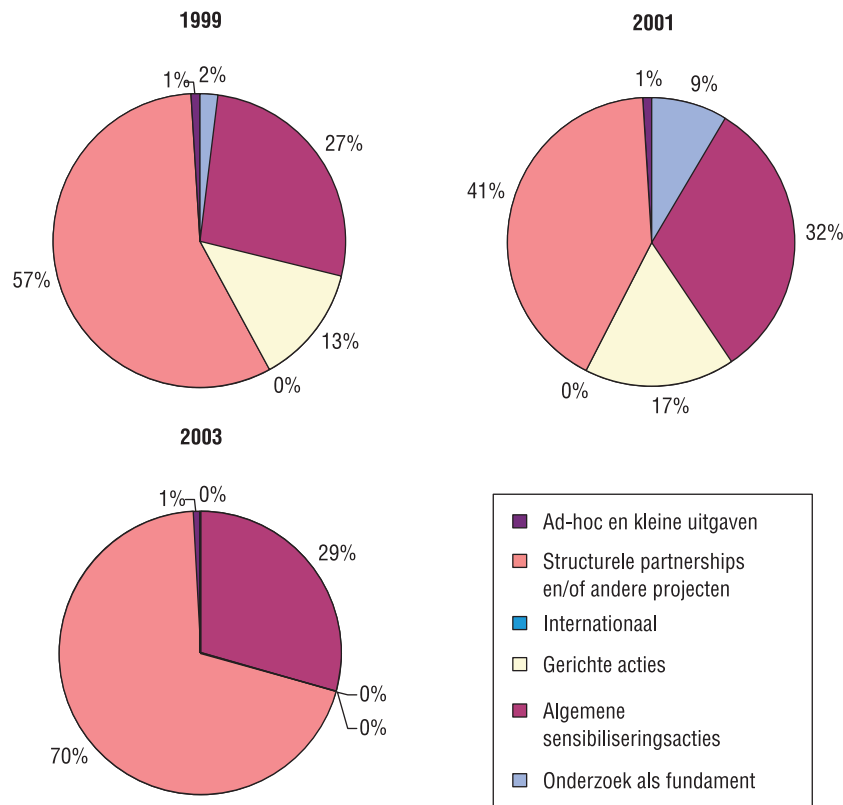
Het aandeel van het luik "Structurele partnerships en/of projecten" binnen het totaal van het actieplan neemt af in de periode 2000-2003, om in 2003 fors toe te nemen.

Uit de absolute cijfers (zie tabel 1) blijkt duidelijk dat dit luik in de periode 1999-2001 min of meer gelijk blijft, om dan in 2002 en 2003 duidelijk toe te nemen. Dit laatste kan verklaard worden door enerzijds de consolidatie in 2002 van een aantal projecten (o.a. Wetenschaps-winkels en de structurele ondersteuning van de werking van Stichting Roger Van Overstraten) en anderzijds de organisatie van de Dag van de Technologie in 2003 én het onderbrengen van alle activiteiten gerealiseerd door Stichting F.T.I in één beheersovereenkomst.

Het aandeel van de "Algemene sensibiliseringsacties" schommelt naargelang er zich pieken in de TV-acties voordoen. In 2001 en 2002 bijvoorbeeld werd flink geïnvesteerd in de reeks Enter 21, een uitgave die in 2003 nagenoeg wegvalt, aangezien deze reeks wordt vervangen door de reeks Innoveer! die heel wat bescheidener is qua kostprijs.

Binnen dit luik is ook de jaarlijkse oproep tot het indienen van voorstellen voor projecten Wetenschapsinformatie opgenomen. In 2001 werden hiervoor bijna geen middelen voorzien, terwijl in 2002 en 2003 extra middelen voor deze oproep werden vrijgemaakt teneinde meer goede projecten te kunnen honoreren. (Zie ook 3.4).

Het aandeel van de gerichte acties is het hoogst in 2001 en 2002. In die jaren werd o.a. een sensibiliseringscampagne opgezet onder de naam "Blijf niet achter, volg wetenschappen", specifiek gericht op jongeren in het laatste jaar secundair onderwijs. Deze campagne had als doel deze jongeren er attent op te maken dat ook de wetenschappelijke en technische studierichtingen interessante mogelijkheden bieden bij de keuze voor een hogere opleiding. Tevens werd in 2002 geïnvesteerd in de uitwerking en realisatie van een volledig interactieve tentoonstelling over de verschillen en gelijkenissen tussen man en vrouw, getiteld "het grote sEKSPERIMENT".



3.3. Structurele partnerships en/of projecten - evolutie in de budgetten

Tabel 2

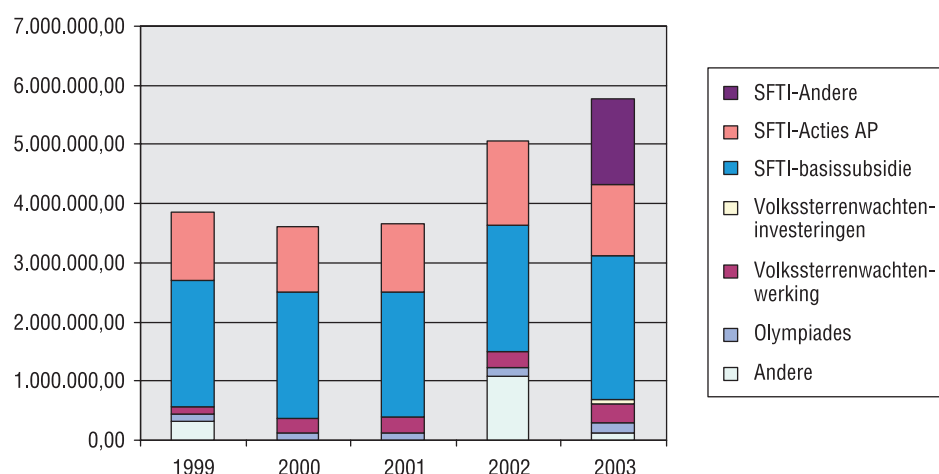
Structurele partnerships	1999	2000	2001	2002	2003
Andere	331.542,72	0,00	0,00	1.072.898,00	125.000,00
Olympiades	116.881,80	115.778,62	120.624,99	149.775,71	160.060,00
Volkssterrenwachten werking	125.231,84	252.851,40	261.764,65	269.885,80	337.560,00
Volkssterrenwachten-investeringen					70.000,00
SFTI-basissubsidie	2.132.000,00	2.132.000,00	2.132.000,00	2.132.000,00	2.436.094,00
SFTI-Acties AP	1.143.191,98	1.107.538,44	1.133.203,11	1.430.799,10	1.200.000,00
SFTI-Andere					1.445.905,91
Totaal	4.180.391,05	3.608.168,46	3.647.592,75	6.128.256,61	5.849.619,91

Zoals reeds in 3.2 vermeld, neemt het aandeel van de structurele partnerships en/of projecten binnen het actieplan toe. Dit spoort met enerzijds het buiten de overheid plaatsen van de realisatie van het beleid in het kader van BBB en anderzijds in de consolidatie van actoren en projecten die instaan voor een waardevol project of acties binnen het actieplan.

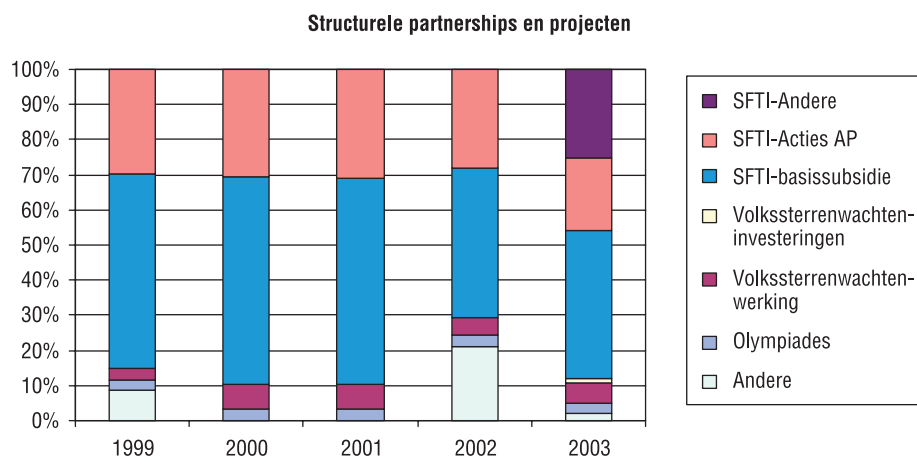
Uit tabel en grafiek blijkt duidelijk dat Stichting F.T.I een groot deel van de realisatie van het actieplan voor zijn rekening neemt. Dit heeft enerzijds voor een groot deel betrekking op de uitbating van het doe-centrum Technopolis (SFTI-basissubsidie) en de realisatie van een aantal andere acties binnen het actieplan. Dit aandeel ligt voor de periode op een gemiddelde van

1.200.000 euro. De piek in 2003 heeft betrekking op de organisatie van de dag van de Technologie waarvoor beroep werd gedaan op de expertise van Stichting F.T.I. Het aandeel van de olympiades en de volkssterrenwachten binnen de structurele partnerships stijgt geleidelijk over de beschouwde periode. Dit heeft o.m. te maken met het stijgend succes van de olympiades en de versterkte ondersteuning van de werking van de volkssterrenwachten.

Grafiek 3



Grafiek 4



3.4. Oproep tot het indienen van voorstellen van projecten Wetenschapsinformatie - analyse van de oproep

De oproep tot het indienen van projectvoorstellen wetenschapsinformatie - verder kortweg de oproep genoemd - maakt deel uit van het jaarlijkse actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie, één van de instrumenten waarmee de Vlaamse overheid haar doelstellingen op het vlak van popularisatie van wetenschap, technologie en technologische innovatie wil realiseren.

De oproep is een initiatief dat in 1997 geconcipeerd werd om op een gestructureerde manier scholen, hogescholen, universiteiten, wetenschappelijke verenigingen en instellingen en orga-

nisaties te stimuleren interessante ideeën op het vlak van wetenschap en technologie uit te werken tot een projectvoorstel en dit in te dienen voor financiële ondersteuning.

Zo kan de expertise van diverse actoren in het veld mee ingeschakeld worden in de verwezenlijking van de doelstellingen wetenschapsinformatie van de Vlaamse overheid.

De oproep bestaat uit twee delen, nl. een schooloproep voor kleine schoolprojecten en een algemene oproep voor grote projecten.

Vier edities van de oproep (de jaren 1999, 2000, 2001 en 2002) werden geanalyseerd. Bedoeling is de voornaamste resultaten en kenmerken van het instrument te belichten.

Het aantal projecten, de succesratio, inhoud en doelgroepen van de projecten, de verhouding aangevraagd budget/toegekend budget, het aantal projectindieners zijn gegevens die werden belicht.

Aantal ingediende projectvoorstellen en succesratio

Projectvoorstellen worden inhoudelijk beoordeeld door een jury van externe experts op het vlak van wetenschapsinformatie en onderwijs. Zij screenen elk project op een aantal criteria m.b.t. inhoud en vorm (originaliteit en creativiteit, wetenschappelijke onderbouwing, multidisciplinair karakter, geschiktheid voor de doelgroep enz.). Aan de hand van een schriftelijke vragenlijst wordt de mate van aanwezigheid van elk criterium aangeduid op een schaal van "zeer weinig tot zeer hoog". Aan elk criterium wordt een gewicht toegekend, van minder belangrijk tot uitermate belangrijk.

De administratie controleert de formele voorwaarden en de begroting van de projectvoorstellen.

Van de 238 projectvoorstellen kregen er 130 de eindbeoordeling "goed" tot "zeer goed", waarmee zij in aanmerking kwamen voor honorering.

Van deze 130 projectvoorstellen werden er 109 gehonoreerd. Honorering van alle 130 voorstellen was niet mogelijk omwille van budgettaire beperkingen.

Tabel 3 geeft deze verhoudingen weer per oproep en geeft eveneens de verhouding tussen het aantal kleine schoolprojecten en het aantal algemene projecten.

Tabel 3

	1999		2000		2001		2002		Totaal	
Totaal aantal ingediend	41		65		61		71		238	
	Alg.	School	Alg.	School	Alg.	School	Alg.	School	Alg.	School
Totaal	32	9	50	15	36	25	44	27	162	76
Score (zeer)goed	12	9	23	8	23	21	15	19	73	57
Slaagpercentage	37,5%	100%	46%	53%	63%	84%	34%	70%	45%	75%
Gehonoreerd	10	9	17	8	13	20	13	19	53	56
Gehon. %	83%	100%	73%	100%	56%	95%	86%	100%	73%	98%

Verhouding aangevraagd budget t.o.v. toegekend budget:

Voor de oproep 1999 was 545.365,75 euro voorzien, waarvan 49.578 euro voor de kleine schoolprojecten en 495.787,75 euro voor de algemene projecten.

Vanaf de oproep 2000 wordt het budget opgetrokken tot 818.048,63 euro, waarvan 75.000 euro voor de kleine schoolprojecten en 743.048,63 euro voor de algemene projecten.

De totale kostprijs van de 130 projectvoorstellen (met score goed tot zeer goed) bedroeg 7.067.413,19 euro

De bijdrage die aan de Vlaamse Gemeenschap gevraagd werd: 3.896.947,44 euro

De totale kostprijs van de 109 gehonoreerde projecten: 5.361.543,16 euro

De bijdrage van de Vlaamse Gemeenschap aan de 109 gehonoreerde projecten: 2.935.953,95 euro.

Tabel 3 geeft de budgetten opgesplitst per jaar voor de gehonoreerde en de niet-gehonoreerde projecten met score goed tot zeer goed.

Kostprijs projecten

	Totale kostprijs projecten	Effectieve Bijdrage MVG	Beschikbaar budget per oproep
Gehonoreerd			
1999	1.662.327,43 EUR	522.609,22 EUR (31%)	545.365,75 EUR
2000	1.282.504,57 EUR	779.001,73 EUR (60%)	818.048,63 EUR
2001	1.171.291,81 EUR	819.519,65 EUR (69%)	818.048,63 EUR
2002	1.245.419,35 EUR	814.823,35 EUR (65%)	818.048,63 EUR
TOT. GEHON.	5.361.543,16 EUR	2.935.553,95 EUR (51%)	2.999.511,64 EUR
Niet gehonoreerd *		Gevraagde bijdrage aan MVG	
1999	184.018,79 EUR	94.757,29 EUR	
2000	406.965,82 EUR	262.196,05 EUR	
2001	952.403,85 EUR	531.390,15 EUR	
2002	162.481,57 EUR	73.050 EUR	
TOT. NIET GEH.	1.705.870,03 EUR	961.393,49 EUR	
TOTAAL	7.067.413,19 EUR	3.896.947,44 EUR	

(* niet gehonoreerd, met score goed tot zeer goed)

Projectindieners

Tabel 4 geeft een overzicht van de projectindieners van de projectvoorstellen met score goed tot zeer goed. De 130 projectvoorstellen werden ingediend door scholen (57), hogescholen (11), universiteiten (22) en (wetenschappelijke) instellingen of verenigingen (40 projectvoorstellen).

Tabel 4

Projectindieners	Aantal projecten
Scholen	57
Hogescholen	11
Universiteiten	22
Wet. Instell/Ver.	40
Totaal	130

De 11 projectvoorstellen van de hogescholen werden door 5 verschillende hogescholen ingediend.

Alle Vlaamse universiteiten hebben in deze periode minstens één projectvoorstel ingediend.

De 40 projectvoorstellen van wetenschappelijke instellingen en -verenigingen werden door 22 verschillende verenigingen ingediend.

Hoofdstuk IV.2

Besteding van de werkingsuitkeringen aan de universiteiten en van andere financieringsbronnen. Het personeelsbestand van de Vlaamse universiteiten

Een eerste dergelijke analyse werd reeds gepubliceerd in de speurgids 1997 voor de periode 1982-1996. Ondertussen nam de Vlaamse regering maatregelen om het wetenschappelijk onderzoek te versterken. Zo was er een aanzienlijke budgetverhoging, zowel voor de werkingsuitkeringen van de universiteiten als via de herverdelende organismen: het BOF, FWO-Vlaanderen en het IWT-Vlaanderen. Het is daarom interessant na te gaan welke impact deze sterke verhoging van de financiële middelen had op het volume en de aard van het personeelsbestand aan de Vlaamse universiteiten. De tijdreeks werd derhalve verder aangevuld, zodat ze de globale periode 1982-2003 bestrijkt.

De werkingsuitkeringen aan de universiteiten vertegenwoordigen (samen met de overige financieringsbronnen voor het niet-gericht onderzoek aldaar), een groot deel van het budget wetenschapsbeleid: 57% in 2003, met name 42% voor de werkingsuitkeringen en 15% voor de tweede geldstroom.

De informatie voor deze analyse werd geput uit diverse VLIR-documenten, namelijk “Het personeelsbestand aan de Vlaamse universiteiten op 1 februari 2002 en de personeelsevolutie sinds 1992” (document raadsvergadering van 8 oktober 2002), “Het personeelsbestand aan de Vlaamse universiteiten op 1 februari 2000 en de evolutie” (universiteit en beleid -14^e jaargang nr.4), de VLIR-nota “Het personeelsbestand aan de Vlaamse universiteiten op 1 januari 1996 en de evolutie” en de jaarlijkse publicatie “Statistische gegevens betreffende het personeel aan de Vlaamse universiteiten t.e.m. de telling van 1 februari 2003”.

Een deel van het personeel aan de Vlaamse universiteiten wordt bezoldigd met de werkingsuitkeringen (wu). Het betreft het zelfstandig academisch personeel (ZAP), het assisterend academisch personeel (AAP), en het administratief technisch personeel (ATP). Onder het ZAP-personeel telt men de buitengewoon hoogleraren, gewoon hoogleraren, hoogleraren, hoofddocenten en docenten, terwijl assistenten en doctor-assistenten tot het AAP-personeel behoren.

Daarnaast wordt ook een deel van het personeel aan de universiteiten vergoed via andere financieringsbronnen dan de werkingsuitkeringen (nwu). Deze middelen omvatten onder meer de Europese en internationale programma's, de nationale programma's (o.m. interuniversitaire attractiepolen), de Vlaamse programma's (o.a. het FWO-Vlaanderen, het IWT-Vlaanderen en het Bijzonder Onderzoekfonds), de eigen inkomsten en externe financieringsmiddelen. Het personeel dat bezoldigd wordt via deze bronnen bestaat enerzijds uit wetenschappelijk personeel (WP nwu), dit zijn tijdelijke contracten voor projecten van wetenschappelijk onderzoek en anderzijds het administratief technisch personeel (ATP nwu).

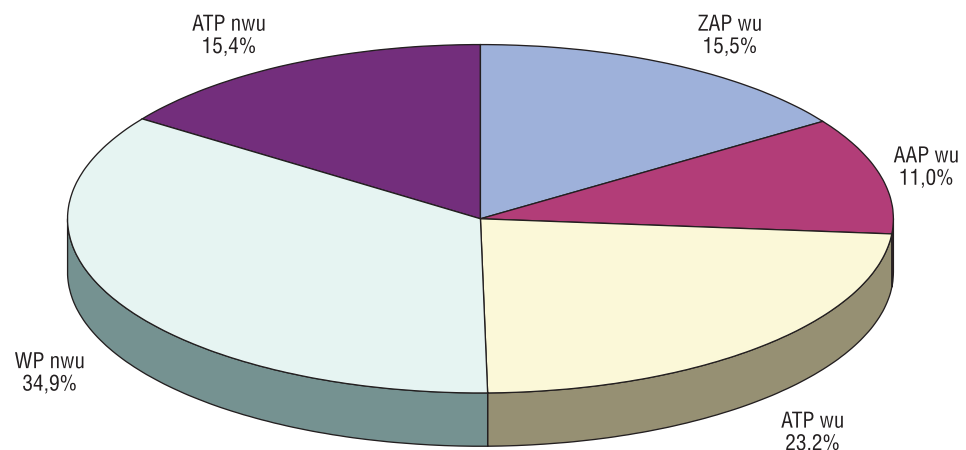
1. Personeelseffectieven

Tabel 1 toont de verdeling van het personeelseffectief over de Vlaamse universiteiten op 1 februari 2003. Het totale personeelsbestand voor 2003 bedraagt 16.574,1 voltijdse equivalenten (VTE), waarbij de volgende verdeling over de diverse personeelscategorieën geldt: 15,5% ZAP wu, 11,0% AAP wu, 23,2% ATP wu, 34,9% WP nwu en 15,4% ATP nwu. Uit deze tabel blijkt dat voor 2003 gegroepeerd 49,6% van het personeel bezoldigd wordt met middelen uit de werkingsuitkeringen, terwijl 50,4% betaald wordt vanuit andere bronnen dan de werkingsuitkeringen.

Tabel 1: *Personeelseffectieven (VTE) in de Vlaamse universiteiten op 1 februari 2003*

	ZAP wu	AAP wu	ATP wu	WP nwu	ATP nwu	Totaal
KUL	970,30	605,80	1435,55	2522,09	892,91	6426,65
%	15,1%	9,4%	22,3%	39,2%	13,9%	100,0%
RUG	704,20	655,35	1317,90	1732,53	745,29	5155,27
%	13,7%	12,7%	25,6%	33,6%	14,5%	100,0%
VUB	342,22	217,70	453,95	631,50	355,05	2000,42
%	17,1%	10,9%	22,7%	31,6%	17,7%	100,0%
UIA	167,45	89,05	193,41	464,54	247,38	1161,83
%	14,4%	7,7%	16,6%	40,0%	21,3%	100,0%
RUCA	110,95	76,65	220,00	153,80	55,75	617,15
%	18,0%	12,4%	35,6%	24,9%	9,0%	100,0%
UFSIA	128,10	97,50	105,04	125,20	152,97	608,81
%	21,0%	16,0%	17,3%	20,6%	25,1%	100,0%
LUC	110,05	67,85	96,60	142,65	84,65	501,80
%	21,9%	13,5%	19,3%	28,4%	16,9%	100,0%
KUB	31,51	15,25	17,95	13,41	17,05	95,17
%	33,1%	16,0%	18,9%	14,1%	17,9%	100,0%
Totaal	2566,0	1826,0	3842,0	5787,9	2552,2	16574,1
%	15,5%	11,0%	23,2%	34,9%	15,4%	100,0%

Grafiek 1: *De verdeling van het personeel (in VTE) aan de Vlaamse universiteiten op 1 februari 2003*

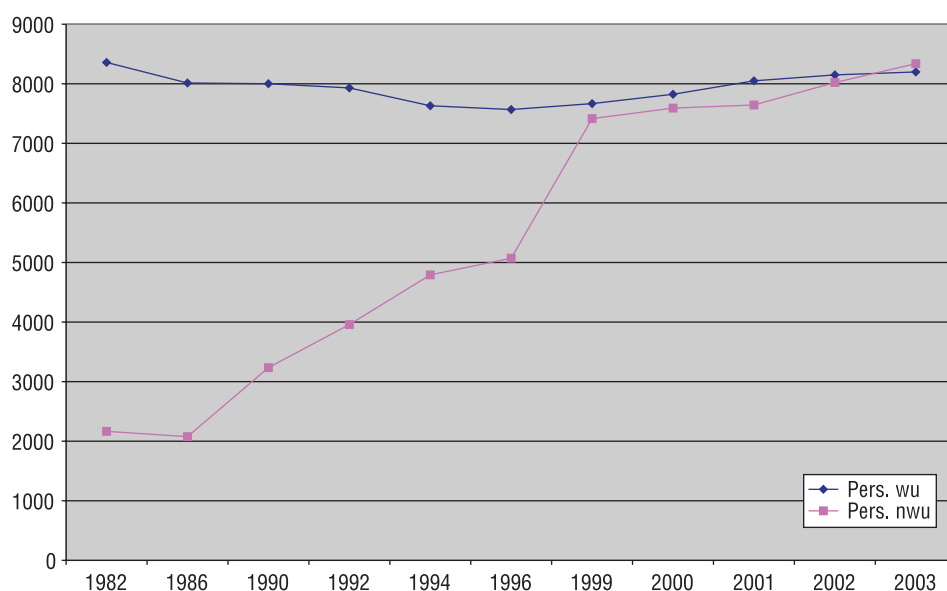


2. Evolutie personeel en middelen wu en nwu 1982-2003

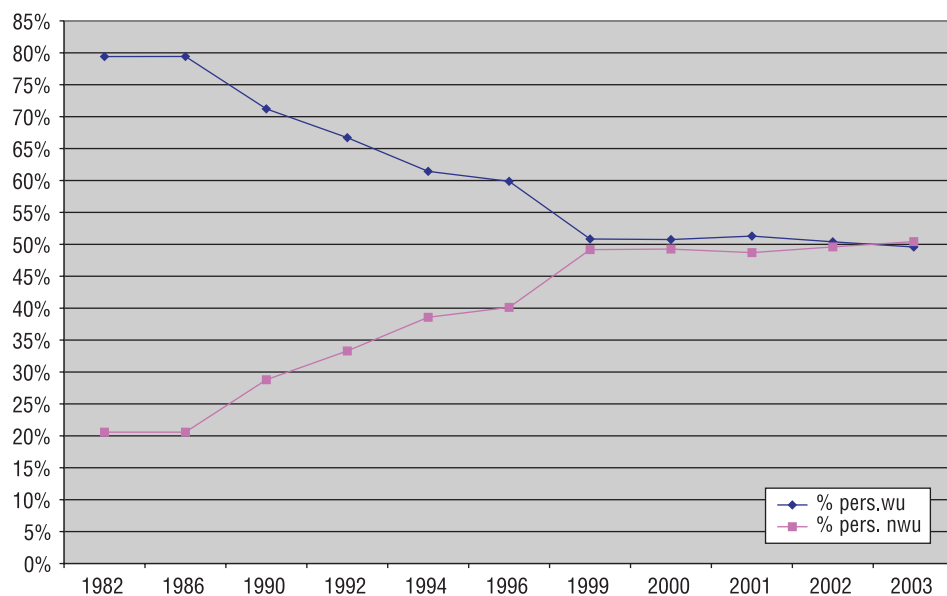
Tabel 2 geeft de evolutie weer voor het personeel ten laste van de werkingsuitkeringen enerzijds en de eigen en externe financiering anderzijds voor de periode 1982-2003. In 1982 bedroeg het totale personeelseffectief dat werkte aan de universiteiten 10.525,2 voltijdse eenheden. In 2003 was dit met 57,1% gestegen tot 16.534,8. Dit is vooral te danken aan het aantal personeelsleden ten laste van eigen en externe financiering dat met 284,8% (+ 6.170,4 VTE) stijgt over de geanalyseerde periode, terwijl het personeelseffectief voor werknemers ten laste van de werkingsuitkeringen 1,9% (- 160,7 VTE) lager ligt in 2003 dan in 1982.

Grafiek 2 en 3 bieden een overzicht van de absolute en procentuele personeelsverhoudingen wu en nwu tussen 1982-2003. In de procentuele verdeling van grafiek 3 is de volgende evolutie waar te nemen: in 1982 was nog 79,4% van het personeelseffectief ten laste van de werkingsuitkeringen, terwijl het percentage in 1992 gedaald was naar 66,2%. Sinds 1999 stabili-

Grafiek 2: Evolutie personeel ten laste wu en nwu over de periode 1982-2003



Grafiek 3: Evolutie personeel ten laste van wu en nwu voor periode 1982-2003



Tabel 2: Evolutie van de personeleffectieven voor de periode 1982-2003 (VTE)

Jaar	1982	1986	1990	1992	1994	1996	1999	2000	2001	2002	2003
ZAP wu	2506,60	2447,80	2466,70	2452,40	2393,70	2347,12	2331,60	2360,50	2508,10	2532,40	2532,52
AAP wu	1523,30	1470,50	1599,10	1591,30	1597,60	1687,45	1712,40	1755,90	1825,60	1808,00	1825,15
ATP wu	4328,90	4094,52	3935,30	3886,70	3639,30	3533,12	3623,10	3707,60	3716,70	3809,10	3840,40
Pers. wu	8358,80	8012,82	8001,10	7930,40	7630,60	7567,69	7667,10	7824,00	8050,40	8149,50	8198,07
WP nww	1100,90	982,50	1616,10	2191,60	2631,90	2909,10	4837,40	5162,70	5177,30	5471,40	5785,72
ATP nww	1065,50	1093,80	1618,30	1766,00	2160,10	2163,10	2579,00	2429,80	2467,10	2549,50	2551,05
Pers. nww	2166,40	2076,30	3234,40	3957,60	4792,00	5072,20	7416,40	7592,50	7644,40	8020,90	8336,77
Totaal	10525,20	10089,12	11235,50	11888,00	12422,60	12639,89	15083,50	15416,50	15694,80	16170,40	16534,84
% pers. wu	79,42%	79,42%	71,21%	66,71%	61,43%	59,87%	50,83%	50,75%	51,29%	50,40%	49,58%
% pers. nww	20,58%	20,58%	28,79%	33,29%	38,57%	40,13%	49,17%	49,25%	48,71%	49,60%	50,42%

seert de verhouding van het personeel wu en nww zich min of meer op 51/ 49. In 2003 zijn er voor het eerst meer personeelsleden ten laste van de eigen en externe bronnen (50,4%) dan er ten laste zijn van de werkingsuitkeringen (49,6%).

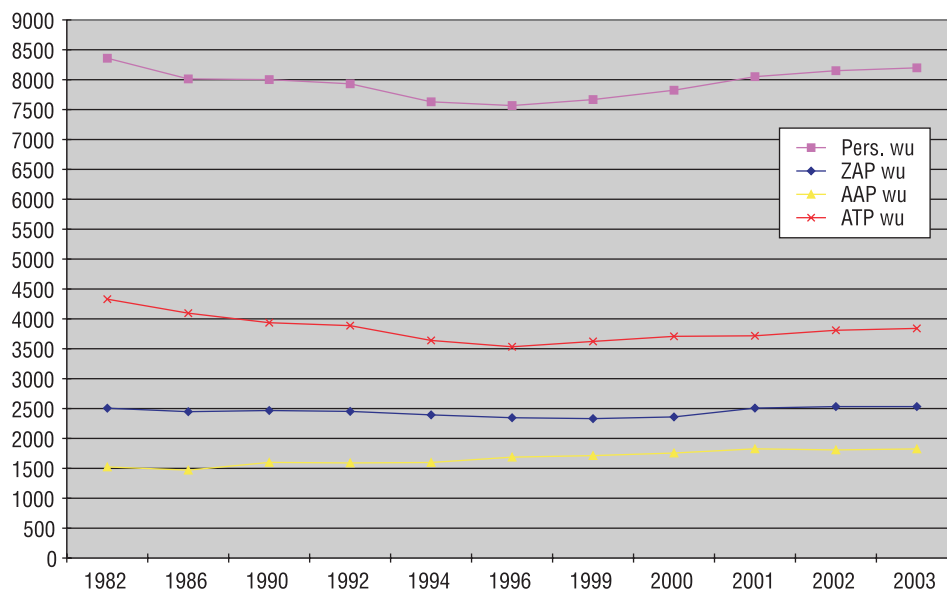
Wanneer men voor 1982-2003 de evolutie van het personeel ten laste van de werkingsuitkeringen (grafiek 4) in detail analyseert naar de diverse personeelscategorieën, is het ZAP-effectief lichtjes gestegen met 1,0% (+ 25,9 VTE). De daling, die zich in de jaren '80 manifesteerde en die zich doorzette tot het eind van de jaren '90, wordt sinds 2000 omgebogen in een lichte stijging. Het totale ZAP-effectief ligt sinds 2001 bijgevolg opnieuw iets hoger dan in 1982. De daling tot 1999 van het personeelseffectief ten laste van de werkingsuitkeringen, is voor een groot deel het gevolg van de 'erosie' van de werkinguitkeringen zelf. Verklaringen voor deze daling zijn terug te vinden in de combinatie van de toenemende financiële lasten (o. m. indirecte kosten van de verhoogde onderzoeksactiviteiten, de aandacht voor onderwijsinnovatie), de vergrijzing van het personeelsbestand (zie punt 5 in detail) en de stagnatie in de evolutie van de werkingsuitkeringen. De vermeerdering van het ZAP-effectief sinds 2000 is evenwel vooral het gevolg van externe beslissingen, zoals de overname van de vaste onderzoekers van het FWO-Vlaanderen in het ZAP-kader van de universiteiten op 1 oktober 2000. Zonder rekening te houden met deze beslissingen, zou het ZAP-effectief in feite lichtjes gedaald zijn sedert 2000.

Dezelfde analyse geeft voor het AAP wu de volgende resultaten. Over de periode 1982-2003 stijgt het AAP-effectief met 19,8% (+ 301,9 VTE), al stabiliseert het personeelseffectief zich vanaf 2001. De stijging van het AAP-effectief toont aan dat de universiteiten investeren in nieuw academisch personeel, maar uit de details per universiteit blijkt dat er verschillen zijn tussen de diverse universiteiten onderling, wat het moeilijk maakt om sluitende verklaringen te bieden.

Voor het ATP wu tenslotte kan een daling van 11,3% (- 488,5 VTE) in het personeelseffectief opgemerkt worden tussen 1982 en 2003. De daling van het ATP loopt over de

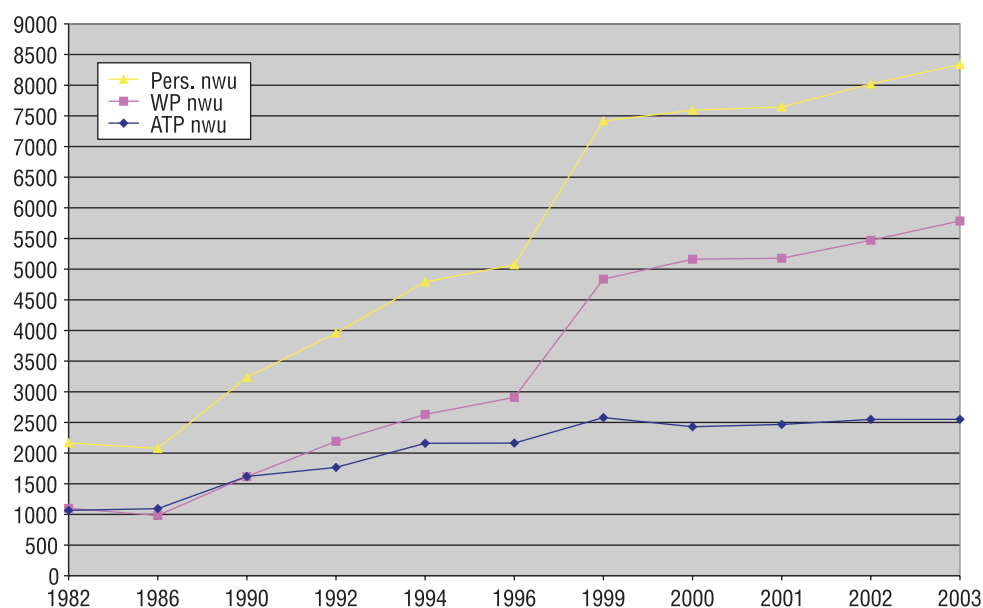
periode 1982-1996, om nadien opnieuw lichtjes te stijgen tot op heden. Maar het effectief blijft nog onder het niveau van 1982.

Grafiek 4: Evolutie 1982-2003 van het personeel gefinancierd door de werkingsuitkeringen



Daarnaast kan men ook de evolutie van het personeel, bezoldigd ten laste van eigen en externe financiering, voor 1982-2003 analyseren. Het personeel dat financieel ten laste is van de nwu vertoont in 2003 een sterke stijging met 284,8% (+ 6.170,4 VTE) ten opzichte van 1982. Concreet levert dit voor de onderliggende personeelscategorieën een grote stijging op: het WP nwu effectief stijgt met 425,5% (+ 4.684,8 VTE) tussen 1982 en 2003 en voor het ATP nwu levert dit een toename op van 139,4% (+1.485,6 VTE).

Grafiek 5: Evolutie 1982- 2003 van het personeel dat bezoldigd wordt ten laste van andere bronnen dan de werkingsuitkeringen



Tabel 3: *Evolutie werkingskredieten (+ art. 136), sociale voorzieningen, investeringstoelagen, BOF, FWO en IWT 1992-2003*

aangepaste kredieten inclusief indexatie (werkelijke bedragen) x 1000 EUR		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Werkingsuitkeringen inclusief art. 136		388.771	409.624	425.532	442.758	457.983	476.342	490.113	502.277	513.561	532.515	556.821	571.750
% evolutie		100,00	105,36	109,46	113,89	117,80	122,53	126,07	129,20	132,10	136,97	143,23	147,07
Investeringsmiddelen		13.418	13.743	13.902	14.189	14.415	15.627	16.046	16.448	21.911	21.844	22.029	22.437
% evolutie		100,00	102,42	103,60	105,75	107,43	116,46	119,58	122,58	163,29	162,79	164,17	167,21
Sociale voorzieningen				11.161	11.716	12.271	12.992	13.319	13.570	13.780	13.656	14.000	14.282
% evolutie				100,00	104,97	109,95	116,41	119,34	121,58	123,47	122,35	125,44	127,96
BOF			20.000	20.411	21.146	29.137	35.493	41.899	48.976	65.451	83.396	90.291	92.984
% evolutie			100,00	102,06	105,73	145,69	177,47	209,50	244,88	327,26	416,98	451,46	464,92
FWO			50.736	53.476	57.405	65.857	76.686	83.359	90.960	90.960	80.883	82.408	84.784
% evolutie			100,00	105,40	113,14	129,80	151,15	164,30	179,28	179,28	159,42	162,43	167,11
IWT (beurzen)			6.130	7.600	10.697	11.936	12.747	12.181	15.791	15.486	16.247	18.265	17.786
% evolutie			100,00	123,98	174,50	194,71	207,94	198,71	257,60	252,63	265,04	297,96	290,15
TOTAAL		402.190	500.233	532.081	557.911	591.599	629.887	656.917	688.022	721.149	748.541	783.814	804.023
% evolutie		100,00	124,38	132,30	138,72	147,09	156,61	163,34	171,07	179,31	186,12	194,89	199,91
aangepaste kredieten exclusief indexatie, prijsniveau 2004 X 1000 EUR		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Werkingsuitkeringen inclusief art. 136		471.717	479.869	484.313	495.067	506.019	518.424	528.391	535.889	541.244	554.565	571.730	579.897
% evolutie		100,00	101,73	102,67	104,95	107,27	109,90	112,01	113,60	114,74	117,56	121,20	122,93
Investeringsmiddelen		17.013	16.847	16.427	16.261	16.113	17.129	17.246	17.619	23.276	22.931	22.931	22.931
% evolutie		100,00	99,02	96,56	95,58	94,71	100,68	101,37	103,57	136,81	134,79	134,78	134,79
Sociale voorzieningen				12.543	13.098	13.556	14.154	14.031	14.508	14.412	14.176	14.345	14.470
% evolutie				100,00	104,43	108,08	112,85	111,87	115,67	114,91	113,03	114,37	115,36
BOF			23.430	23.231	23.644	32.193	38.629	45.171	52.253	68.979	86.849	92.709	94.309
% evolutie			100,00	99,15	100,92	137,40	164,87	192,80	223,02	294,41	370,68	395,69	402,52
FWO			59.436	60.863	64.187	72.764	83.461	89.869	97.047	95.863	84.232	84.615	85.992
% evolutie			100,00	102,40	107,99	122,42	140,42	151,20	163,28	161,29	141,72	142,36	144,68
IWT (beurzen)			7.181	8.650	11.961	13.188	13.873	13.132	16.848	16.321	16.920	18.754	18.039
% evolutie			100,00	120,45	166,56	183,65	193,19	182,87	234,61	227,27	235,61	261,15	251,20
TOTAAL		496.715	586.763	606.026	624.218	653.834	685.669	707.842	734.165	760.096	779.674	805.083	815.639
% evolutie		100,00	118,13	122,01	125,67	131,63	138,04	142,50	147,80	153,02	156,97	162,08	164,21

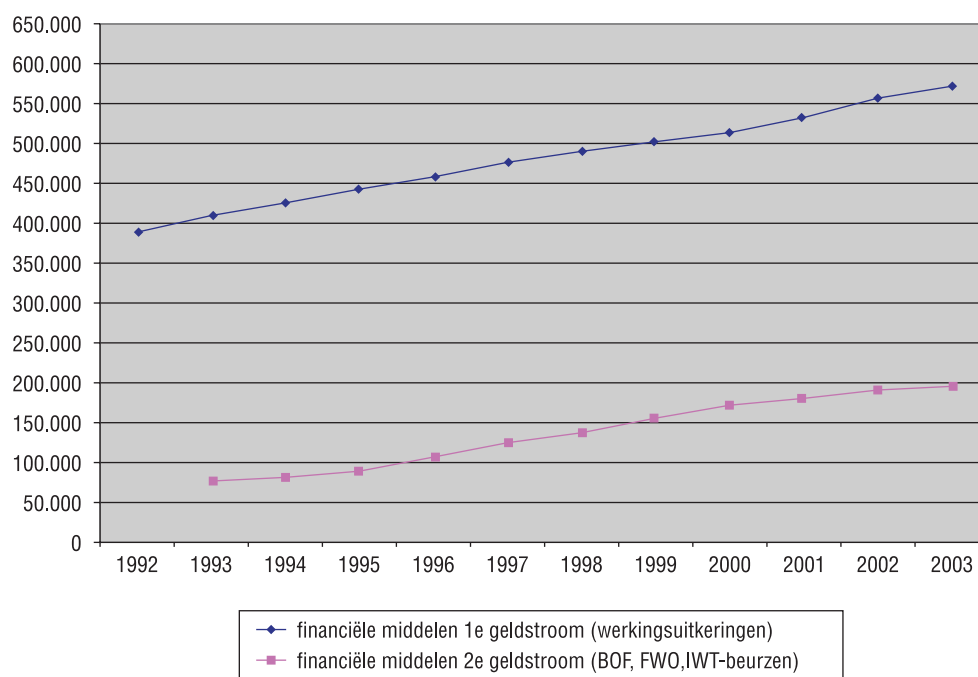
Bron: Wim Claeskens departement onderwijs, ministerie van de Vlaamse Gemeenschap + eigen berekeningen

De stijging van het personeelsbestand buiten de werkingsuitkeringen is in eerste instantie het gevolg van de sterke stijging van de middelen voor wetenschappelijk onderzoek. Maar dit is daarnaast ook deels toe te schrijven aan de gescheiden bevraging en een accuratere toelevering van onderzoeks- en technisch personeel dat sinds 1999 rechtstreeks bezoldigd wordt door de onderzoeksinstituten. Sinds dat jaar worden FWO-Vlaanderen, IWT-Vlaanderen en VIB immers rechtstreeks bevraged over de gegevens van personeelsleden die aan de universiteiten werken maar betaald worden door deze instellingen. De toename in 1994 is voor het ATP n.w.u. ongeveer voor de helft artificieel, in die zin dat sinds 1994 ook het personeel dat werkzaam is in de sociale sector en bezoldigd wordt door de universiteit, in de statistische gegevensverzameling staat.

Tenslotte kan een vergelijking gemaakt worden tussen de financiële middelen w.u. en n.w.u. die hier tegenover staan. Tabel 3 geeft de evolutie weer van de werkingsmiddelen en de componenten van de tweede geldstroom tussen 1992-2003, in reële bedragen en daarnaast gecorrigeerd voor indexaanpassingen maar herrekend naar het prijsniveau 2004. In reële aangepaste kredieten van de werkingsuitkeringen belooft dit voor 2003 571,7 mln. EUR, en dit is ongeveer 47,1% (183,0 mln. EUR) hoger dan in 1992. Wanneer de werkelijke cijfers omgerekend worden naar het prijsniveau 2004 na indexcorrectie, wordt er een verhoging vastgesteld van 22,9% (108,2 mln. EUR).

De reële financiële middelen uit de tweede geldstroom (FWO-Vlaanderen, IWT-specialisatiebeurzen, BOF) zijn in deze periode met ongeveer 154,4% (118,7 mln. EUR) gestegen en na indexcorrectie op prijsniveau 2004 levert dit een stijging van 120,3% wat correspondeert met 108,3 mln. EUR. Deze stijging brengt het totaalbudget van deze middelen uit de tweede geldstroom op 198,3 mln. EUR voor 2003. Uit de cijfers blijkt duidelijk dat de middelen uit de tweede geldstroom procentueel veel sterker stijgen dan de werkingsmiddelen maar in absolute cijfers zijn de stijgingen van dezelfde orde (zie grafiek 6).

Grafiek 6: Evolutie financiële middelen eerste en tweede geldstroom over de periode 1992-2003 (reële aangepaste kredieten in mln. EUR)



3. Indeling per discipline

Het academisch personeel (ZAP en AAP), geteld op 1 februari 2003 ten belope van 4.357,68 VTE, kan opgesplitst worden naar wetenschapsdiscipline. Zo'n 1.972,61 VTE (45,3%) kunnen ondergebracht worden bij de categorie 'humane wetenschappen', 1.383,45 VTE (31,7%) behoren tot de 'exacte en toegepaste wetenschappen' en 955,72 VTE (21,9%) kunnen ingedeeld worden bij de 'medische wetenschappen'.

Voor het wetenschappelijk personeel is de verdeling als volgt: 29,3% of 1.694,86 VTE heeft een wetenschappelijke discipline in de 'humane wetenschappen', 2.772,16 VTE (47,9%) staat gecatalogeerd bij de 'exacte en toegepaste wetenschappen' en 1.266,89 VTE of 21,9% ten slotte kunnen ingedeeld worden bij de 'medische wetenschappen'.

Wanneer men nu de tijdsspanne 1994-2003 in beschouwing neemt, merkt men de volgende evoluties op. Bij het academisch personeel stijgt het aandeel bij de humane wetenschappen met 3,9%, daalt het aandeel van het medisch personeel met 3,0% en blijft het part van de exacte en toegepaste wetenschappen stabiel. Bij het wetenschappelijk personeel stijgt het aandeel van de humane wetenschappen met 3,5% over de geanalyseerde periode, net als het aandeel van de medische wetenschappen (+7,6%) en daalt dat van de exacte wetenschappen met 9,0%.

Tabel 4. Verdeling van de personeelsleden over de verschillende disciplines (in VTE) voor 1994-2003.

Discipline	Humane wetenschappen			Exacte en toegepaste wetenschappen			Medische wetenschappen			Algemene en logische diensten		
	1994	1999	2003	1994	1999	2003	1994	1999	2003	1994	1999	2003
ZAP wu	941,6	981,94	1053,7	776,8	765,82	865,3	621,53	557,19	587,57	53,8	26,6	26
AAP wu	711,75	832,58	918,95	487	495,41	518,15	374,1	365,34	368,15	24,7	19,1	19,9
WP nwu	678,45	1277	1694,9	1496,9	2474,6	2772,2	376,45	1035	1266,9	80,1	50,75	51,81
<i>Subtotaal</i>	<i>2331,8</i>	<i>3091,6</i>	<i>3667,5</i>	<i>2760,7</i>	<i>3735,8</i>	<i>4155,6</i>	<i>1372,1</i>	<i>1957,5</i>	<i>2222,6</i>	<i>158,6</i>	<i>96,45</i>	<i>97,71</i>
<i>verdeling (ZAP+ AAP)</i>	<i>41,4%</i>	<i>44,9%</i>	<i>45,3%</i>	<i>31,7%</i>	<i>31,2%</i>	<i>31,7%</i>	<i>24,9%</i>	<i>22,8%</i>	<i>21,9%</i>	<i>2,0%</i>	<i>1,1%</i>	<i>1,1%</i>
<i>verdeling WP</i>	<i>25,8%</i>	<i>26,4%</i>	<i>29,3%</i>	<i>56,9%</i>	<i>51,2%</i>	<i>47,9%</i>	<i>14,3%</i>	<i>21,4%</i>	<i>21,9%</i>	<i>3,0%</i>	<i>1,0%</i>	<i>0,9%</i>

Humane wetenschappen: historische wetenschappen, kunstwetenschappen en archeologie, letteren en informatie-, documentatie-, bibliotheek- en archiefwetenschappen, theologie, bijbel- en godsdienstwetenschappen, wijsbegeerte en moraalwetenschappen, rechtswetenschappen en notariaat, criminologie, economische en toegepaste economie, psychologie, pedagogische wetenschappen en didactiek, politieke en sociale wetenschappen, sociale gezondheidswetenschappen.

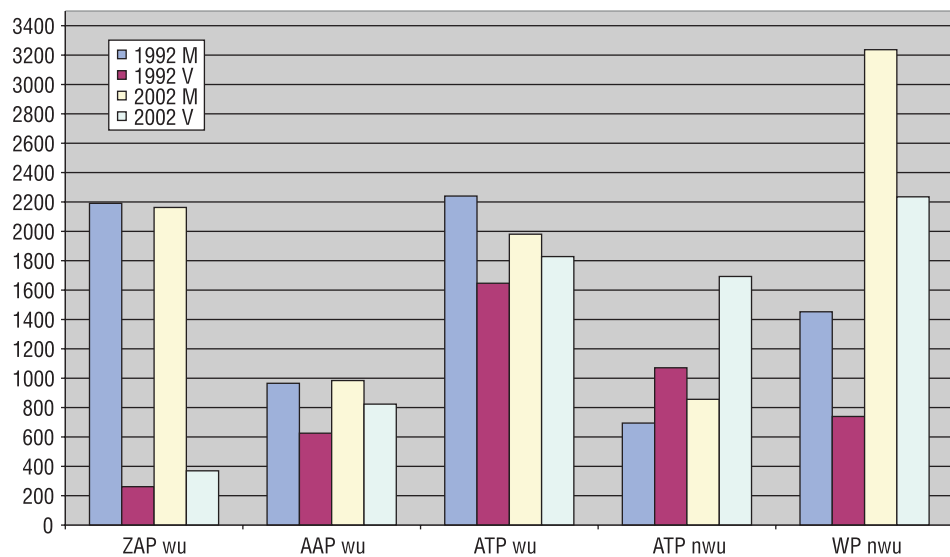
Exacte en toegepaste wetenschappen: biologie, scheikunde en biochemie, natuurkunde en sterrenkunde, wiskunde, aardwetenschappen en aardrijkskunde, bouwkunde, elektronica en elektrotechniek, werktuigkunde, materiaaltechnologie, informatica en toegepaste informatica, informatie- en communicatietechnologie, technische en toegepaste scheikunde, toegepaste biologische wetenschappen, architectuur, ruimtelijke ordening en stedenbouw, overige technische wetenschappen

Medische wetenschappen: geneeskunde, tandheelkunde, biomedische wetenschappen en biochemie, diergeneeskunde, farmacie, lichamelijke opvoeding en kinesitherapie.

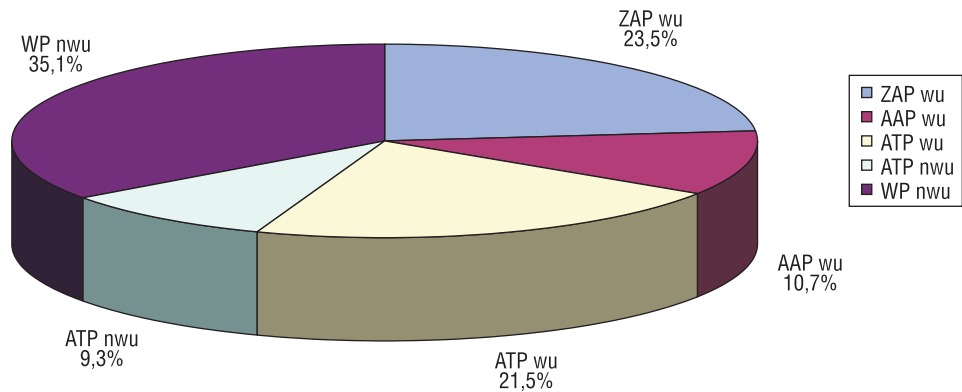
4. Vrouwen aan de universiteit

Uit een vergelijkende analyse over de tijdsspanne 1992-2002 van het aantal vrouwelijke personeelsleden, blijkt dat hun totale aandeel in 2002 ten opzichte van het totale personeelseffectief gestegen is tot 43,0%, terwijl dat voor 1992 nog 36,5% was. Ter vergelijking: bij de nieuwe eerstejaarsstudenten waren de meisjes in 2002 met 54,9% duidelijk in de meerderheid. Uit de vergelijking over de verschillende personeelscategorieën heen, blijkt dat het aandeel vrouwen aan de Vlaamse universiteiten sterk verschilt naargelang de graad en de personeelscategorie. Voor het ATP nwu is het aandeel het grootst namelijk 66,4% (+ 5,7% t.o.v. 1992) en voor ATP wu steeg het aandeel vrouwen met 5,6% in tien jaar tot 48,0%. Ook voor het WP nwu (+ 7,1% sinds 1992 tot 40,8% in 2002) en het AAP (+ 6,3% sinds 1992 tot 45,6% in 2002) ziet men een toename van de vrouwelijke personeelsleden. Het gestegen aantal vrouwen in de totale personeelsformatie laat zien dat de Vlaamse universiteiten meer aandacht besteden aan een beleid inzake gelijke kansen. Daarbij moet wel gesteld worden dat (behalve bij het ATP nwu), het aandeel van de vrouwen nergens meer dan de helft bedraagt van de personeelsleden. Het probleem stelt zich het scherpst in de hogere functiecategorieën, met name het ZAP, dit toont aan dat de doorstroming van vrouwen problematisch blijft. Het aandeel van de vrouwen in het ZAP-personeelseffectief is sinds 1992 met 3,9% gestegen tot 14,6% in 2002, maar blijft laag. De meer evenwichtige verhouding in de lagere graden van het ZAP, ATP en in de categorieën AAP en WP, heeft blijkbaar niet tot gevolg dat er na verloop van tijd ook een evenwichtiger verhouding ontstaat in de hogere graden. Uit de cijfers blijkt dat de verhouding t.o.v. de andere categorieën slechts in geringe mate is gewijzigd. Dit wijst er duidelijk op dat vrouwen in hun loopbaan minder frequent doorgroeien naar de hoogste functies binnen de universiteit.

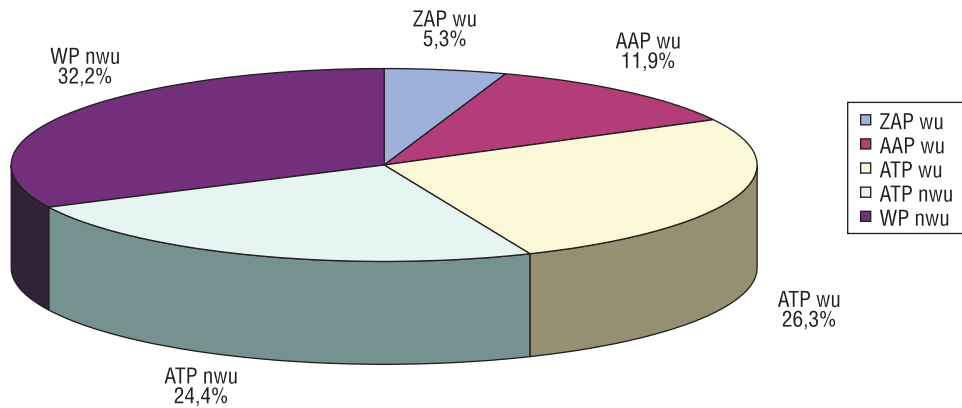
Grafiek 7: Evolutie van het vrouwelijk en mannelijk personeel in de periode 1992-2002 per personeelscategorie



Grafiek 8: Procentuele verdeling van de mannen (VTE) naar personeelscategorie op 1 februari 2002



Grafiek 9: Procentuele verdeling van de vrouwen (VTE) naar personeelscategorie op 1 februari 2002



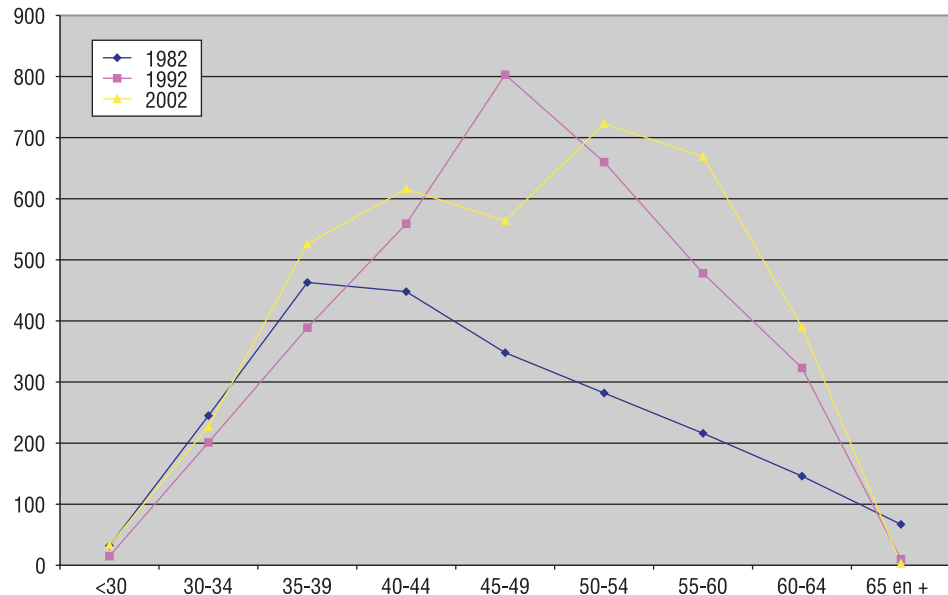
5. De leeftijdsstructuur

Uit de evolutie van de leeftijdsstructuur van het ZAP-personeel over de voorbije 20 jaar blijkt dat de vergrijzing almaar toeneemt. De grafiek voor 2002 vertoont vooral pieken in de hogere leeftijdscategorieën van 50-54 en 55-59. In 1982 was 19,1% van het ZAP ouder dan 55 jaar, terwijl dit in 2002 reeds 28,3% van het ZAP-effectief was. Als het spreidingspatroon over de tijd bekeken wordt, valt op dat de cijfers voor 1992 een veel normaler structuur weergaven dan voor 2002, en dat 1982 een sterkere concentratie bij de 'jongere' leeftijdscategorieën vertoonde. De laatste twintig jaar is wel een toename vast te stellen in het aantal personeelsleden in de leeftijdsgroepen van 35-39 en 40-44 jaar.

De cijfers uit grafiek 10 laten ook zien dat voor 2002 de leeftijdsopbouw discontinu is, met enerzijds een groep oudere professoren en anderzijds een groep jongere, met een 'knik' in het midden van de curve. Deze knik bij de veertigers, kondigt problemen aan bij de vervanging van de grote groep professoren die de komende jaren met pensioen gaan. Dat zal de taakbelasting van de groep professoren tussen veertig en vijftig de komende tien jaar verder verzwaren. Het huidige professorenkorps, dat met de werkingsuitkeringen betaald wordt, moet nu reeds een groeiende groep onderzoeksmedewerkers begeleiden. In 1992 was er één professor voor vier onderzoeksmedewerkers, terwijl de verhouding tien jaar later één voor vijf is. Daarenboven

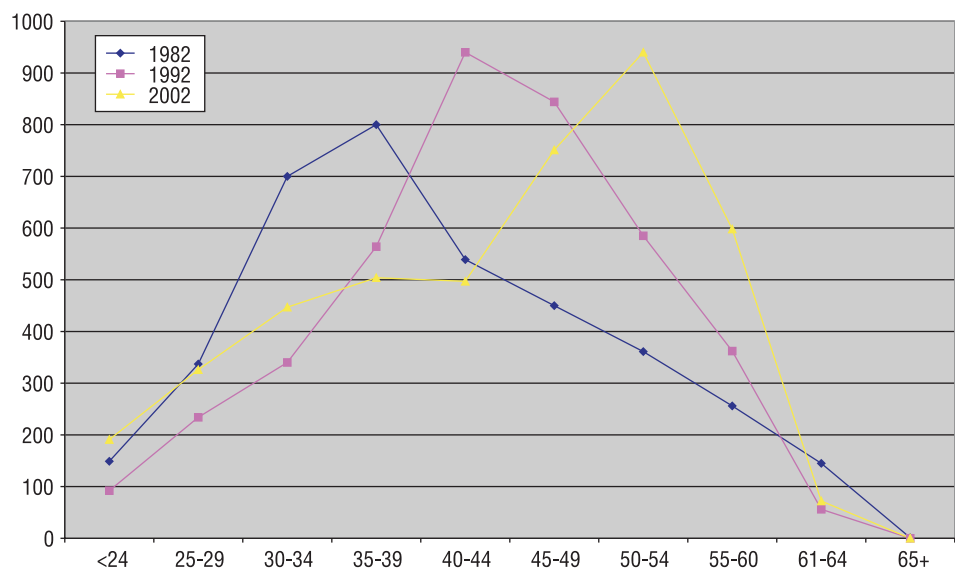
steeg het aantal studenten de laatste tien jaar met 8,7%, wat de kerntaken voor de professoren, zowel voor onderzoek en onderwijs, almaar zwaarder maakt.

Grafiek 10: Evolutie van de leeftijdsstructuur voor het ZAP voor de periode 1982-2002



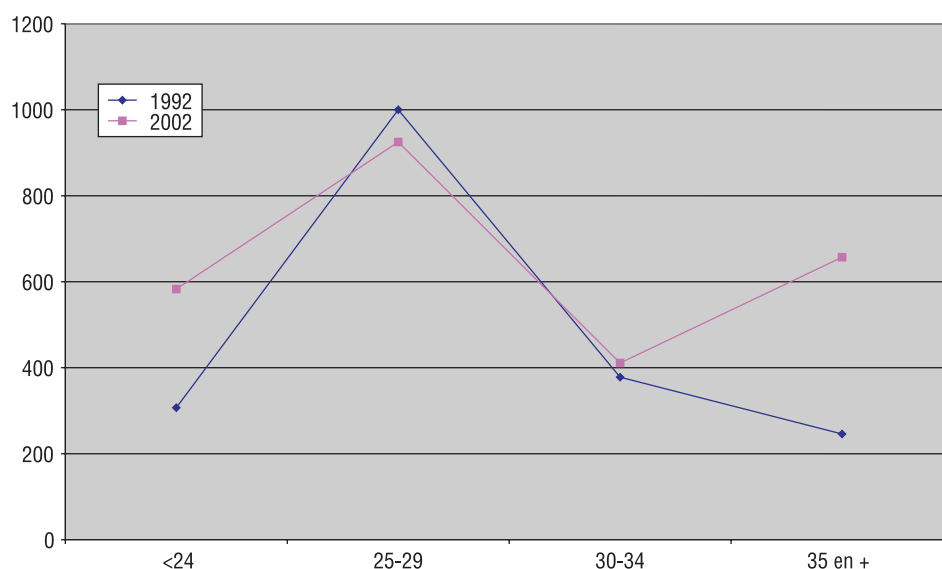
Net zoals voor het ZAP, ziet men ook voor het ATP wu een gestadige vergrijzing. In 2002 toont het ATP wu pieken in de hogere leeftijdscategorieën zoals 45-49 jaar en 50-54 jaar. De leeftijdsklassen met de hoogste densiteit aan ATP-leden verschuiven sinds 1982 systematisch op met ongeveer tien jaar naar hogere leeftijdscategorieën: 30-34 en 35-39 jaar in 1982, 40-44 en 45-49 jaar in 1992 en 45-49, 50-54 en 55-59 jaar in 2002. Ook hier is voor 2002 een knik merkbaar in de leeftijdscohortes 35-39 en 40-44 jaar, wat zeker een invloed zal hebben naar de toekomst toe. Het aantal ATPers in de jongere leeftijdsklassen blijft laag, maar sinds 1992 is hier toch een lichte stijging merkbaar. Als conclusie kan men stellen dat er zich bij de ATPers een probleem stelt van toenemende loonkost en een te geringe vervangingspotentialiteit met jongere en gekwalificeerde werknemers, terwijl het anderzijds wel een voordeel is dat de opgebouwde expertise gedurende een relatief lange periode kan behouden blijven.

Grafiek 11: Evolutie van de leeftijdsstructuur voor het ATP voor de periode 1982-2002



De leeftijdsstructuur van het AAP laat zien dat er sinds 1992 een vrij grote stijging is van personeel boven de 30 jaar, waarbij 32,3% ouder was dan 30, terwijl dit in 2002 reeds 41,5% bedroeg. Dit suggereert dat de doorstroming naar het ZAP – ook veroorzaakt door het langer worden van het mandaat van doctorassistent – in de jaren negentig moeilijker werd. Het aandeel van jonge AAPers (<24 jaar) steeg over tien jaar vrij aanzienlijk, en ging van 15,9% in 1992 naar 22,6% in 2002.

Grafiek 12: Evolutie van de leeftijdsstructuur voor het AAP voor de periode 1992-2002



Besluit

Uit de evolutie van het personeelseffectief over de periode 1982-2003, blijkt vooreerst dat het aandeel van de werkingsuitkeringen in de bezoldiging van het personeel van de Vlaamse universiteiten relatief gezien sterk daalde ten voordele van de andere financieringsbronnen. Over de geanalyseerde periode daalde het procentueel aandeel van de personeelsleden ten laste van de werkingsuitkeringen van ongeveer 80% tot iets minder dan 50% van het totale bestand. Het personeelseffectief ten laste van de n.w.u. is immers exponentieel gestegen met 284,8% (+6.170,4 VTE) in de geanalyseerde periode, terwijl het VTE ten laste van de werkingsuitkeringen lichtjes zakte met 1,9% (- 160,7 VTE).

De netto-verhoging tussen 1992-2003 van de werkingsuitkeringen van 108,2 mln. EUR (vergelijkingsbasis wordt gevormd door de aangepaste kredieten exclusief indexatie, herrekend naar prijsniveau 2004) weerspiegelt een substantiële stijging van de werkmiddelen en kan als uitermate positief beschouwd worden. De koppeling van de middelen met het personeelseffectief toont wel aan dat de bijkomende middelen niet onmiddellijk aanleiding geven tot een stijging voor het personeel ten laste van de werkingsuitkeringen. Blijkbaar weegt de 'erosie' van de universitaire basisfinanciering hier sterker door.

De evolutie van de financiële middelen uit de tweede geldstroom (BOF, FWO-Vlaanderen, IWT-Vlaanderen specialisatiebeurzen) in de periode 1992-2003 toont een forse groei aan van de externe middelen (in absolute cijfers 108,3 mln. EUR aangepaste kredieten exclusief indexatie, herrekend naar prijsniveau 2004), ongeveer even groot dus als de toename bij de werkingsuitkeringen. Het totale bedrag aan werkingsuitkeringen is natuurlijk wel van een grotere orde namelijk ongeveer het driedubbele van de bovenvermelde componenten van de

tweede geldstroom. Uit de koppeling van de middelen aan het personeelseffectief blijkt dat de kredieten voor het fundamenteel onderzoek over de periode 1982-2003 sterk gestegen zijn en resulteren in een voortdurende stijging van het wetenschappelijk personeel n.w.u. De sterke stijging van werknemers bezoldigd via andere bronnen dan de werkingsuitkeringen over de periode 1982-2003 is allerm minst opvallend, zelfs al blijkt een gedeelte van de stijging artificieel door efficiëntere gegevensverzameling.

Deze onrechtstreekse financiering van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek via herverdelende organismen, draagt sterk bij tot de verruiming van de universitaire onderzoeksactiviteiten, doordat zij extra onderzoeksmandaten en -projecten mogelijk maken. Toch moet men er rekening mee houden dat bijkomende projecten ook telkens weer extra ondersteuning vragen qua administratie, infrastructuur en uitrusting. Dat alles moet dan worden gedragen door de structurele financiering via de werkingsuitkeringen, wat op langere termijn onhoudbaar wordt.

Naast dit probleem rond het volume van de middelen, dient er ook gewezen te worden op het verschil in karakter tussen beide financieringsvormen. De eerste geldstroom (de werkingsuitkeringen) biedt een garantie voor continuïteit in het personeelsbestand en continuïteit van het onderzoek – en dus de mogelijkheid tot behoud van de opgebouwde knowhow. De tweede geldstroom kan slechts als aanvulling – niet als vervanging – van de eerste stroom fungeren: de middelen via herverdelende organismen zijn immers, gezien hun aard, onderhevig aan de wisselvalligheid van de onderzoeksfinanciering.

Daarnaast is er de voorbij 20 jaar een duidelijke vergrijzing merkbaar van het personeelsbestand aan de Vlaamse universiteiten. Ook in de nabije toekomst remt deze evolutie niet af, gezien de huidige leeftijdsstructuur van het personeelseffectief ten laste van de werkingsuitkeringen. Samen met de toename van het aantal studenten, heeft dit een negatieve impact op de omkadering aan Vlaamse universiteiten. Met andere woorden: het is duidelijk dat de numerieke verhouding tussen academisch personeel en het aantal studenten uit balans is.

Het is ook duidelijk dat de universiteiten heel wat inspanningen leverden om hun aandeel vrouwelijke personeelsleden te verhogen, maar bepaalde categorieën (het zelfstandig academisch personeel) blijven ruim achterwege in deze evolutie. De doorgroei van vrouwen naar het hoogste kader binnen de universiteit blijft immers een te verbeteren punt.

Samenvattend kan men stellen dat de volgehouden inspanning van de Vlaamse regering om het wetenschappelijk onderzoek te versterken, resulteerde in een sterke stijging van de financiële middelen, wat zich vertaalt in een al even sterke stijging van het personeelsbestand van de Vlaamse universiteiten. Maar bovenstaande aandachtspunten blijven belangrijk.

BIJLAGE 1

BIJLAGE 2

BIJLAGE 3



“De wraak” van Magritte.
(foto KMSKA)

BIJLAGE 1

Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid 2001-2004

1. De tabel geeft een overzicht van de Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid (HBPWB's) van 2001 tot 2004. Deze tabel wordt telkenjare aangevuld, ondertussen is er een tijdsreeks opgebouwd voor 1993-2004. 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 voor 2001-2004 worden gelezen?
 - De tabel bestaat enerzijds uit de cijfergegevens van de BA's, gerangschikt volgens de begrotingsprogramma's van 2001 tot en met 2004, en anderzijds voor elke BA uit de hoofdtabel (HFDlabel) en het label. Een HFDlabel duidt kort aan voor welk doel, departement, VOI, 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 de 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 de 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 hoort nu thuis in het begrotingsprogramma 71.4 "Strategisch en beleidsgericht onderzoek". 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 opeenvolgende Speurgidsen naast mekaar leest, wordt een volledig inzicht mogelijk in de tijd. In deze tabel worden de initiële kredieten gegeven. Daarnaast is er ook een gelijkaardige tabel beschikbaar met de aangepaste kredieten, zoals ze in de loop van het beschouwde jaar evolueerden door eventueel bijkomen en schrappen van W-basisallocaties, wijziging van kredieten e.d. Deze tabel is op aanvraag te bekomen. In hoofdstuk III.7 wordt gewerkt met deze aangepaste kredieten voor de jaren 1993-2003, voor 2004 zijn er uiteraard op dit ogenblik alleen initiële kredieten.
 - Per begrotingsjaar worden weergegeven (bijvoorbeeld voor 2004) :
 - KR04: het volledige krediet ingeschreven op een bepaalde BA;
 - WB04: het bedrag dat op die BA daadwerkelijk bestemd is voor wetenschapsbeleid. De rest is bestemd voor andere, niet-wetenschappelijke activiteiten;
 - OO04: het bedrag van de BA dat in 2004 bestemd is voor O&O;
 - OV04: het bedrag van de BA dat in 2004 bestemd is voor O&V;
 - WT04: het bedrag van de BA dat in 2004 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.

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('01-'04)

[illegible]

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid '01-'04)

[illegible]

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('01-'04)

[illegible]

[illegible]

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('01-'04)

[illegible]

PROG	BA	HFID LABEL	AFDEL
39.2	1201	OND	Algemene uitgaven met betrekking tot statistiek, gegevensbeheer en onderwijsindicatoren
39.2	1201	OND	Alleenstaande uitgaven met betrekking tot statistiek, gegevensbeheer en onderwijsindicatoren
39.2	1206	Internationale samenwerking	Alleenstaande uitgaven in het kader van de bilaterale samenwerking
39.2	1218	OND	Alleenstaande uitgaven in het kader van beleidsvoorbereiding, beleidsondersteuning en beleidsevaluatie
39.2	3304	Nieuwe Onderwijsinstelling	Subsidie i.v.m. nieuwe onderwijsinstelling
39.2	3306	Steunpunt beleidsrelevant onderzoek	Subsidie coördinerend steunpunt "Looptrassen van leerlingen en studenten in het onderwijs en de overgang naar de arbeidsmarkt"
39.2	4143	Onderwijskundig beleids- en participatiegericht wetenschappelijk onderzoek	Subsidie aan het Onderwijskundig Beleids- en Participatiegericht Wetenschappelijk Onderzoek (OBPWO)
41.1	1202	Adviesraden	Alleenstaande uitgaven in verband met de ondersteuning van adviesraden
41.1	1202	Adviesraden	Alleenstaande uitgaven in verband met de ondersteuning van adviesraden
41.1	1202	Centrum voor Bevolkings- en Gezondheidsstudies	Algemene werkingskosten voor het Centrum voor Bevolkings- en Gezondheidsstudies
41.1	1223	WVC	Studies onderzoeken en voorbereiding van wetenschappelijke congressen
41.1	1223	WVC	Alleenstaande uitgaven voor het samenwerkingsverband voor de bevordering van de toegang voor etnische minderheden en armen tot algemene voorzieningen in de verzorgingssector
41.1	1230	CBGS	Uitgaven Centrum voor Delevings- en Gezondheidsstudies
41.1	4111	V.F.S.I.P.H.	Dotatie aan het Vlaams Fonds voor Sociale Integratie van Personen met een Handicap (V.F.S.I.P.H.)
41.1	4111	V.F.S.I.P.H.	Dotatie aan het Vlaams Fonds voor Sociale Integratie van Personen met een Handicap (V.F.S.I.P.H.)
41.7	1201	WVC	Alleenstaande uitgaven voor aanmoediging, organisatie en ontwikkeling van activiteiten voor de integratie van etnisch-culturele minderheden
41.7	1201	WVC	Alleenstaande uitgaven voor aanmoediging, organisatie en ontwikkeling van activiteiten voor de integratie van etnisch-culturele minderheden
41.8	3310	Kansarmoedebestrijding	Alleenstaande uitgaven in het kader van het kansarmoedebestrijd
41.8	3310	Kansarmoedebestrijding	Subsidies voor experimenten met een bovenregioneel draagwijdte lokale kansarmoede en ter ondersteuning van privaatrechtelijke verenigingen die activiteiten ter bestrijding van de kansarmoede ontplozen
41.8	3310	Kansarmoedebestrijding	Alleenstaande subsidies in het kader van de Vlaamse kansarmoedebestrijding
41.9	0101	Jeugdhulpverlening	Alleenstaande uitgaven lokale jeugdhulpverlening
42.1	1202	Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Adviesraad	Uitgaven i.v.m. de Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Adviesraad inzake studieopdrachten
42.1	1202	Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Adviesraad	Uitgaven i.v.m. de Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Adviesraad inzake studieopdrachten
42.1	1232	Koninklijke Academie voor Geneeskunde	Alleenstaande uitgaven lokale Koninklijke Academie voor Geneeskunde
42.1	3336	WVC	Subsidies aan etnische centra voor menselijke erfelijkheid
42.1	3441	Koninklijke Academie voor Geneeskunde	Subsidies ten behoeve van de academische prijzen van de Koninklijke Academie
42.1	4105	WVC	Subsidies aan het raadgevend Comité voor Bio-ethiek
42.2	1224	WVC	Uitgaven i.v.m. medisch verantwoord sport, medische sportcentra en dopingscontrole
42.2	1224	WVC	Uitgaven i.v.m. medisch verantwoord sport, medische sportcentra en dopingscontrole
42.2	1224	WVC	Onderzoeken i.v.m. gezondheid en milieu
42.2	1228	WVC	Uitgaven in verband met gezondheid en milieu
42.2	1229	WVC	Uitgaven i.v.m. gezondheidsdatabank, epidemiologie en het verzamelen van indicatoren
42.2	1229	WVC	Uitgaven in verband met gezondheidsdatabank, epidemiologisch en operationele informatiesystemen
42.2	1231	WVC	Uitgaven i.v.m. gezondheidsdatabank, epidemiologie en het verzamelen van indicatoren
42.2	1231	WVC	Uitgaven in verband met rebrutanten, uitgegaan voor epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling
42.2	3329	WVC	Subsidies i.v.m. epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling
42.2	3350	WVC	Subsidie aan het Steunpunt Milieu en Gezondheid
42.2	4603	Wetenschappelijk Instituut voor Volksgezondheid	Dotatie aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur
45.1	1223	WVC	Alleenstaande uitgaven i.v.m. sport
45.3	3302	WVC	Subsidies voor wetenschappelijke ondersteuning van het jeugdbeleid
46.3	4101	WVC	Subsidie aan de privaatrechtelijke Nederlandsstalige archief- en documentatiecentra (decreet van 27 juni 1985)
46.3	3304	WVC	Subsidies aan privaatrechtelijke archieven, documentatiecentra en bewaarbehoudcentra (decreet 09-07-2002)
46.3	3304	WVC	Dotatie aan de dienst met als doelstelling de RASMA
46.3	1224	WVC	Subsidies voor wetenschappelijk onderzoek en initiatieven met betrekking tot het beleid van het Vlaams literair en muzikaal erfgoed
46.3	1224	WVC	Enquêtes, studies en audits
46.3	1231	WVC	Participatie-onderzoek door het Interuniversitair Steunpunt Recreatie Vlaanderen
49.1	3301	Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde	Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (decreet van 30 mei 1985)
49.2	4101	Vlaams Commissarisat	Dotatie aan Toerisme Vlaanderen
49.2	4101	Vlaams Commissarisat	Dotatie aan Toerisme Vlaanderen
49.2	4101	Vlaams Commissarisat	Dotatie aan Toerisme Vlaanderen
49.2	4101	Vlaams Commissarisat	Dotatie aan Toerisme Vlaanderen
49.2	4101	Vlaams Commissarisat	Vastleggingssubsidie fonds voor flankend economisch beleid - Vlaamse excellentiepoelen
49.2	4911	Vlaamse excellentiepoelen	

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('01-'04)

[illegible]

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('01-'04)

PROG	BA	WFD LABEL	LABEL
51.2	5911	Vlaamse excellentiepolen	Vastlegingsmachtiging fonds voor flankerend economisch beleid - Vlaamse excellentiepolen
51.2	5911	Stierpunt economie	Vastlegingsmachtiging fonds voor flankerend economisch beleid - Stierpunt economie
51.5	7202	EWEL	Allerhande uitgaven voor de onderzoeken over de vraagstukken van de ondergrondse aardkundige structuur en met betrekking tot de automatisatie gegevensverwerking
51.5	7203	EWEL	Uitgaven voor onderzoeken van de ondergrondse aardkundige structuur van de eventuele aanwezigheid van delfstoffen en met betrekking tot de Databank Ondergrond Vlaanderen
51.5	7225	EWEL	Overeenkomsten i.v.m. het energiebeleid
51.5	7407	EWEL	Subsidies voor initiatieven die de verwerking van gegevens over de Vlaamse ondergrond ondersteunen
52.4	7222	EWEL	Studies en onderzoeken
52.4	7220	EWEL	Studiekosten betreffende de regionale en lokale openbare besturen
52.2	7203	Kansarmoedebeleid	Studiekosten en onderzoeksopdrachten in het kader van het SIF
53.2	7203	Kansarmoedebeleid	Studiekosten en onderzoeksopdrachten in het kader van het Siederbeleid
54.1	7205	Landbouwondersteuningsbeleid	Uitgaven in het kader van de ondersteuning van het beleidsgericht en praktijkgericht onderzoek inzake de landbouw
54.1	7208	Landbouwondersteuningsbeleid	Uitgaven in het kader van de ontwikkeling naar meer duurzame landbouwsystemen
54.1	7207	Landbouwondersteuningsbeleid	Allerhande uitgaven in verband met de uitbouw en de ondersteuning van een databank en boekhoudsysteem voor de Vlaamse onderzoekseenheid voor land- en tuinbouwconomie
54.1	7209	Landbouwondersteuningsbeleid	Allerhande uitgaven i.v.m. de werking van de Vlaamse Onderzoekseenheid voor Land- en Tuinbouwconomie
54.1	7105	Landbouwondersteuningsbeleid	Subsidies in het kader van de ondersteuning van het beleidsgericht en praktijkgericht onderzoek inzake landbouw
54.1	7106	Landbouwondersteuningsbeleid	Subsidies in het kader van het onderzoek en de ontwikkeling naar meer duurzame landbouwsystemen
54.1	7302	Vlaamse Promotiecentrum voor Agro- en Visserijmarketing	Subsidie aan het Vlaams centrum voor agro- en visserijmarketing
54.1	7302	Vlaamse Promotiecentrum voor Agro- en Visserijmarketing	Subsidie aan het Vlaams promotiecentrum voor agro- en visserijmarketing
54.6	7103	CLE	Subsidie aan het Vlaams centrum voor agro- en visserijmarketing
54.8	7104	CLE	Bezoldigingen en toelagen aan contractueel personeel van het C.L.E.
54.8	7106	CLO	Bezoldigingen en toelagen aan het statutair personeel van het C.L.O.
54.8	7107	CLO	Bezoldigingen en toelagen aan het contractueel personeel van het C.L.O.
54.8	7201	CLE	Allerhande uitgaven voor sociaal dienstbetoon van het C.L.O.
54.8	7202	CLO	Uitgaven voor aankoop van niet-duurzame goederen en diensten voor het C.L.E.
54.8	7203	CLE	Uitgaven voor aankoop van niet-duurzame goederen en diensten voor het C.L.O.
54.8	7205	CLE	Allerhande werkinguitgaven in verband met informatie voor het C.L.E.
54.8	7206	CLE	Allerhande werkinguitgaven in verband met informatie voor het C.L.O.
54.8	7207	CLO	Uitgaven voor uitzonderlijke aankopen van niet-duurzame goederen en diensten voor het C.L.O.
54.8	7247	CLO - CLE	Destinatie aan leibezuren, manifestaties en tentoonstellingen
54.8	7243	CLO	Uitgaven van allerlei aard i.v.m. aanleg en onderhoud van proefvelden (C.L.O.)
54.8	7245	CLO	Onkosten van alle aard voor internationale studietoelagen van het C.L.O.
54.8	7249	CLO	Onkosten van alle aard i.v.m. medewerking aan internationale uitwisselingen van het C.L.O.
54.8	7280	CLE	Mechanografische berekenings- en opnamingswerken voor het C.L.E.
54.8	7301	CLO	Vergoedingen voor verlenen bij verkeiden (C.L.O.)
54.8	7407	CLE	Uitgaven voor aankoop van duurzame goederen voor het C.L.E.
54.8	7402	CLO	Uitgaven voor aankoop van duurzame goederen voor het C.L.O.
54.8	7408	CLE	Investeringuitgaven inzake informatie voor het C.L.E.
54.8	7409	CLO	Investeringuitgaven inzake informatie van het C.L.O.
54.8	7441	CLO - CLE	Constructies, inrichtingen en vaste uitrusting voor de wetenschappelijke instellingen
81.1	7202	LIN - AMINAL	Allerhande uitgaven met betrekking tot het project milieu en gezondheid
81.1	7203	LIN - AMINAL	Allerhande uitgaven met betrekking tot het project milieu en gezondheid
81.1	7205	LIN - AMINAL	Allerhande uitgaven met betrekking tot het project milieu en gezondheid
81.1	7208	LIN - AMINAL	Allerhande uitgaven i.v.m.
81.1	7209	LIN - AMINAL	- de vaststelling, voorkoming en bestrijding van luchtverontreiniging en geluidshinder
81.1	7209	LIN - AMINAL	- het uitvoeren van studiewerk i.v.m. de milieuproblematiek
81.1	7209	LIN - AMINAL	- de milieueffectrapportage en de externe veiligheid
81.1	7209	LIN - AMINAL	Allerhande uitgaven i.v.m.
81.1	7209	LIN - AMINAL	- de vaststelling, voorkoming en bestrijding van geluidshinder en lichthinder
81.1	7209	LIN - AMINAL	- het uitvoeren van studiewerk i.v.m. de milieuproblematiek
81.1	7209	LIN - AMINAL	- de milieueffectrapportage en de externe veiligheid

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('01-'04)

PROC	SA	MOO	MOV	MMT	KR01	WB01	CO04	OV01	WT01	KR02	WB02	CO02	OV02	WT02	KR03	WB03	CO03	OV03	WT03	KR04	WB04	CO04	OV04	WT04
61.1	1266	0.34	0.00	0.00												0.662	0.357	0.357	0.000	0.000				
61.1	1265	0.34	0.00	0.00																0.655	0.352	0.352	0.000	0.000
61.1	1263	0.03	0.00	0.97	1.958	1.958	0.050	0.000	1.919															
61.1	1262	0.07	0.00	0.93						1.990	1.990	0.149	0.000	1.841										
61.1	1262	0.07	0.00	0.93											1.992	1.992	0.149	0.000	1.843					
61.1	1262	0.00	0.00	0.93																2.136	1.976	0.000	0.000	1.976
61.1	1263	0.53	0.00	0.47	0.754	0.754	0.402	0.000	0.352															
61.1	1263	0.25	0.00	0.75						0.622	0.622	0.157	0.000	0.465										
61.1	1263	0.85	0.00	0.15											0.616	0.616	0.522	0.000	0.004					
61.1	1263	0.63	0.00	0.37																				
61.1	6142	0.00	0.00	1.00	2.583	2.583	0.000	0.000	2.583	2.589	2.589	0.000	0.000	2.589										
61.1	6143	0.03	0.00	0.97						48.902	48.902	1.486	0.422	5.448										
61.1	6146	0.03	0.00	0.97											47.826	7.886	1.477	0.396	5.814					
61.1	6146	0.03	0.00	0.97											0.703	0.703	0.703	0.000	0.000					
61.1	6146	0.02	0.01	0.11																				
61.1	6147	1.00	0.00	0.00						0.702	0.702	0.702	0.000	0.000										
61.1	6148	0.10	0.00	0.90						11.738	1.165	1.165	0.000	0.000										
61.1	6142	0.00	0.00	1.00																				
61.1	6144	0.00	0.00	0.25						1.681	0.417	0.000	0.000	0.417						0.200	0.155	0.125	0.000	0.030
61.1	6144	0.00	0.00	0.22																				
61.1	6144	0.00	0.00	0.23																				
MINA-VMM	2.2	0.02	0.01	0.14	51.785	8.810	0.841	0.418	7.451															
MINA-OVAM	2.4	0.24	0.00	0.00	5.786	1.370	1.370	0.000	0.000															
MINA-OVAM	2.4	0.41	0.00	0.00						4.548	1.860	1.860	0.000	0.000										
MINA-totals	2.5	0.16	0.00	0.00	12.211	2.222	2.222	0.000	0.000															
MINA-totals	2.5	0.44	0.00	0.00						12.129	5.296	5.296	0.000	0.000										
MINA-AQUA	2.10	0.0054	0.00	0.0072	200.273	2.570	1.082	0.000	1.438															
MINA-AQUA	2.10	0.0052	0.00	0.0065						209.891	3.309	1.066	0.000	2.223										
MINA-OVAM	2.17	0.15	0.03	0.03	8.961	1.033	1.033	0.000	0.000															
MINA-OVAM	2.17	0.25	0.03	0.03						4.225	1.073	1.073	0.000	0.000										
MINA-VMM	2.18	0.57	0.03	0.00	0.894	0.397	0.397	0.000	0.000															
MINA-totals	2.28	1.30	0.03	0.03	6.296	6.296	6.296	0.300	0.000	1.195	1.195	1.195	0.000	0.000										

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid '01-'04)

[illegible]

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('01-'04)

PROG	BA	MOO	MOV	MAAT	RE01	WB03	CO03	OV01	WT01	KR02	WB02	CO02	OV02	WT02	KR03	WB03	CO03	OV03	WT03	KR04	WB04	CO04	OV04	WT04
61.6	1259	0.64	0.00	0.00												0.260	0.187	0.167	0.000	0.000	0.129	0.129	0.000	0.000
61.5	1259	1.00	0.00	0.00																				
62.1	1232	0.80	0.00	0.20	2.714	2.714		2.172	0.000	0.543	2.454	2.454	1.971	0.000	0.463	2.135	2.135	1.708	0.000	0.427	2.145	2.145	0.000	0.000
62.1	1232	0.80	0.00	0.20							0.260	0.250	0.250	0.000	0.000	0.250	0.250	0.250	0.000	0.000	0.124	0.124	0.000	0.000
62.1	1233	1.00	0.00	0.00							0.265	0.255	0.265	0.000	0.000	0.265	0.265	0.265	0.000	0.000	0.131	0.131	0.000	0.000
62.2	1223	1.00	0.00	0.00							2.211	2.211	1.216	0.000	0.995	2.305	2.305	1.268	0.000	1.038	2.559	2.559	0.000	0.000
62.2	4191	0.95	0.00	0.45	2.781	2.181		1.200	0.000	0.692														
62.2	4191	0.95	0.00	0.45																				
62.4	1204	1.00	0.00	0.00	0.848	0.848		0.848	0.000	0.000						1.899	1.899	1.899	0.000	0.000	0.050	0.050	0.000	0.000
62.4	1205	1.00	0.00	0.00							1.139	1.139	1.139	0.000	0.000									
63.2	4319	1.00	0.00	0.00	0.630	0.630		0.630	0.000	0.000						0.515	0.515	0.515	0.000	0.000	0.261	0.261	0.000	0.000
63.4	1219	1.00	0.00	0.00	0.461	0.223		0.223	0.000	0.000														
63.4	1223	0.46	0.00	0.00																				
63.4	1223	0.67	0.00	0.00						0.481	0.321		0.371	0.000	0.000									
63.4	1223	0.75	0.00	0.00																				
64.2	1221	0.40	0.00	0.60	0.692	0.692		0.277	0.000	0.415						0.742	0.558	0.558	0.000	0.000	0.372	0.279	0.000	0.000
64.2	1221	0.40	0.00	0.60							0.667	0.667	0.267	0.000	0.400	0.667	0.667	0.267	0.000	0.400	0.329	0.329	0.000	0.197
64.4	1201	1.00	0.00	0.00	1.594	1.594		1.594	0.000	0.000	1.632	1.632	1.632	0.000	0.000	1.632	1.632	1.632	0.000	0.000	1.650	1.650	0.000	0.000
64.4	1380	0.75	0.00	0.25	0.149	0.149		0.112	0.000	0.037	0.148	0.148	0.111	0.000	0.037	0.148	0.148	0.111	0.000	0.037	0.121	0.121	0.000	0.000
64.4	1404	0.50	0.00	0.50	0.290	0.290		0.145	0.000	0.145	0.290	0.290	0.145	0.000	0.145	0.290	0.290	0.145	0.000	0.145	0.294	0.294	0.000	0.000
64.5	1222	0.40	0.00	0.60	0.099	0.099		0.040	0.000	0.059						0.391	0.391	0.391	0.000	0.235	0.178	0.178	0.000	0.107
64.5	1222	0.40	0.00	0.60							0.623	0.623	0.249	0.000	0.374									
68.9	1229	1.00	0.00	0.00	0.992	0.992		0.992	0.000	0.000						11.191	11.191	11.191	0.000	0.000				
68.9	1229	1.00	0.00	0.00							6.941	6.941	6.941	0.000	0.000									
VIF	1238	0.50	0.00	0.00							3.458	0.692	0.692	0.000	0.000									
VIF	1230	0.20	0.00	0.00												3.376	0.676	0.676	0.000	0.000	3.378	0.676	0.676	0.000
99.1	1103	0.55	0.00	0.45												1.553	1.553	0.954	0.000	0.699	1.594	0.871	0.000	0.713
99.1	1103	0.55	0.00	0.45												0.730	0.730	0.402	0.000	0.329	0.730	0.402	0.000	0.329
99.1	1103	0.55	0.00	0.45												0.968	0.968	0.533	0.000	0.436	0.968	0.533	0.000	0.436
99.1	1103	0.55	0.00	0.45												0.732	0.732	0.403	0.000	0.329	0.732	0.403	0.000	0.329
99.1	1103	0.55	0.00	0.45												10.000	10.000	5.534	0.000	4.500	10.061	5.534	0.000	4.527
98.1	1111	0.55	0.00	0.45												2.500	2.500	1.375	0.000	1.125	2.504	1.377	0.000	1.127
98.1	1111	0.55	0.00	0.45							0.219	0.049	0.049	0.000	0.000	0.220	0.049	0.049	0.000	0.000	0.201	0.087	0.000	0.000
99.1	1240	0.22	0.00	0.00	0.278	0.062		0.062	0.000	0.000						0.124	0.124	0.124	0.000	0.000	0.125	0.125	0.000	0.000
99.1	1240	0.43	0.00	0.00																				
99.1	3350	1.00	0.00	0.00												3735.060	1321.970	757.674	497.393	66.943	4123.041	1418.100	846.886	506.211
Totaal					1834.764	1155.549		811.617	485.494	78.439	1723.550	1214.279	855.794	474.683	81.803	3735.060	1321.970	757.674	497.393	66.943	4123.041	1418.100	846.886	506.211

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('01-'04)

PROG	BA	HF/LABEL	LABEL
61.5	1259	LIN - AMINAL	Studies toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlaktewater, grond- en drinkwater
61.5	1259	LIN - AMINAL	Studies toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlaktewater, grond- en drinkwater
62.1	1232	LIN - AROHM	Alleenstaande onderzoek en studies betreffende de ruimtelijke ordening
62.1	1232	LIN - AROHM	Alleenstaande onderzoek en studies betreffende de ruimtelijke ordening en externe ondersteuning bij de opmaak van gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen
62.1	1233	LIN - AROHM	Alleenstaande uitgaven met betrekking tot ruimtelijk-economische studies
62.2	1223	LIN - AROHM	Studie-ten betreffende monumenten en landschappen
62.2	4101	LIN - AROHM	Dotatie aan het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium
62.2	4101	LIN - AROHM	Dotatie aan het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium
62.4	1204	LIN - Huisvesting	Uitgaven m.b.t. onderzoek en monitoring in het beleidsdomein huisvesting
62.4	1205	LIN - Huisvesting	Uitgaven m.b.t. onderzoek en monitoring in het beleidsdomein huisvesting
63.2	4310	LIN - Wegen en Verkeer	Subsidies aan gemeenten in het kader van bijlage 1 van het mobiliteitsconvenant
63.4	1210	LIN - Wegen en Verkeer	Uitgaven m.b.t. mobiliteitsstudies en voor de voorbereiding, de planning, de studie en begeleiding van projecten mobiliteitsconvenants en basismobiliteit
63.4	1223	LIN - Wegen en Verkeer	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.
63.4	1223	LIN - Wegen en Verkeer	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.
64.2	1221	LIN - Waterwegen en Zeewez	Studies en onderzoeken inzake havenmaterias en de reorganisatie van de Administratie Waterwegen en Zeewez m.b.v. alleenstaande uitgaven voortvloeiend uit internationale contacten
64.2	1221	LIN - Waterwegen en Zeewez	Studies en onderzoeken inzake havenmaterias en de reorganisatie van de Administratie Waterwegen en Zeewez m.b.v. alleenstaande uitgaven voortvloeiend uit internationale contacten
64.4	1201	LIN - Waterbouwkundig Laboratorium	Werkingskosten (indusgeen arbeidsrelaties van werkliden 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 basissubsidies
64.4	1230	LIN - Waterbouwkundig Laboratorium	Studies toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlaktewater, grond- en drinkwater
64.4	7404	LIN - Waterbouwkundig Laboratorium	Aankoop van specifieke machines, meubelen, materiaal en vervoermiddelen te land en te water (afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek)
64.5	1222	LIN - Waterbouwkundig Laboratorium	Uitgaven m.b.t. reorganisatiestudies van de sector Zeewez en oprichting van het Vlaams Openbaar Loodswezen, inbegrepen vergoedingen en werkingskosten van het project
64.5	1222	LIN - Waterbouwkundig Laboratorium	Uitgaven m.b.t. studies en onderzoeken voor de entiteit "Zeewez" in het kader van de verdere reorganisatie en modernisering van de nautische dienstverlening en de bouw van de nautische dienstverlening
69.9	1223	LIN - Waterbouwkundig Laboratorium	Uitgaven aangaande voorbereidende projectstudies voor de realisatie van het masterplan Antwerpen met inbegrip van alle kosten voor het oprichten van de beheersmaatschappij
69.9	1223	LIN - Waterbouwkundig Laboratorium	Uitgaven aangaande voorbereidende projectstudies voor de realisatie van het masterplan Antwerpen met inbegrip van alle kosten voor het oprichten van de beheersmaatschappij
WIF	1230	LIN - Vlaams Infrastructuurfonds	Alleenstaande uitgaven m.b.t. vervoer en mobiliteit: studies en proefprojecten alsmede de uitgaven voor de begeleiding bij het opstellen en uitvoeren van bedrijfsvervoerplannen
WIF	1230	LIN - Vlaams Infrastructuurfonds	Alleenstaande uitgaven m.b.t. vervoer en mobiliteit: studies en proefprojecten alsmede de uitgaven voor de begeleiding bij het opstellen en uitvoeren van bedrijfsvervoerplannen
99.1	1103	BRON	Salaries en toelagen voor het personeel voor BRON
99.1	1103	BRON	Salaries en toelagen voor het personeel voor BRON
99.1	1103	IBW	Salaries en toelagen voor het personeel voor IBW
99.1	1103	IBW	Salaries en toelagen voor het personeel voor IBW
99.1	1103	IN	Salaries en toelagen voor het personeel voor IN
99.1	1103	IN	Salaries en toelagen voor het personeel voor IN
99.1	1103	KMSKA	Salaries en toelagen voor het personeel voor KMSKA
99.1	1111	CLO	Salaries en toelagen voor het personeel dat overkomt voor landbouw in het kader van Landbouwmont - CLO
99.1	1111	CLO	Salaries en toelagen voor het personeel dat overkomt voor landbouw in het kader van Landbouwmont - CLO
99.1	1240	EMAN	Uitgaven in het kader van emancipatiezaken
99.1	1240	EMAN	Uitgaven in het kader van emancipatiezaken
99.1	3350	SBO	Subsidie aan het Stuurpunt Bestuurlijke Organisatie

BIJLAGE 2

Lijst van afkortingen

AAP	Assisterend Academisch Personeel
AGMW	Administratie Gezin en Maatschappelijk Welzijn
AMINABEL	Afdeling Algemeen Milieu- en Natuurbeleid
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
ATP	Administratief Technisch Personeel
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
COFOG	Classification of the Functions of Government (Classificatie van de overheidsfuncties)
CLO	Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek
COO	Departement Coördinatie
COST	European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research
CREST	Comité voor Wetenschappelijk en Technisch Onderzoek
DWTC	Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele aangelegenheden
EFRO	Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling
ESF	Europees Sociaal Fonds
EU	Europese Unie

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
GIMV	Gewestelijke Investeringsmaatschappij Vlaanderen
GIS	Geografische InformatieSysteem
GMO	Genetically Modified Organisms
GNOP	Gewestelijke Natuurontwikkelingsplannen
GOM	Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappij
GOVERD	Government Appropriations on Outlays for R&D
HBPWB	Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid
HERD	Expenditure on R&D in the Higher Education Sector
HIVA	Hoger Instituut voor de Arbeid
HOBV	Hoger Onderwijs Buiten de Universiteit
IAP	Instituut voor het Archeologisch Patrimonium
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
IMEC	Interuniversitair Micro-Elektronica Centrum
IN	Instituut voor Natuurbehoud
INES	International Indicators of Education Systems
IOB	Vlaams Interuniversitair Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -beheer
ITG	Instituut voor Tropische Geneeskunde “Prins Leopold”
IWETO	Inventaris van het Wetenschappelijk en Technologisch Onderzoek
IWT-Vlaanderen	Instituut voor de aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen
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
LUC	Limburgs Universitair Centrum
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
NOD	Nederlandse Onderzoek Databank
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
PNP	Private Non-Profit Institutions
PRESTI	PREventie STImulering
PRODEM	Promotie- en demonstratiecentrum voor milieuvriendelijke technologieën
PROG.	Begrotingsprogramma
PWO	Projectmatig Wetenschappelijk Onderzoek
RUCA	Universitair Centrum Antwerpen
SERV	Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen
SIF	Sociaal Impulsfonds
STV	Stichting Technologie Vlaanderen
STWW	Strategische Technologieën voor Welzijn en Welvaart
TOBO	Technologische Opvoeding Basisonderwijs
TOSO	Technologische Opvoeding Secundair Onderwijs
tUL	transnationale Universiteit Limburg
TWOL	Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu
UA	Universiteit Antwerpen
UFSIA	Universitaire Faculteiten St.-Ignatius Antwerpen
UGent	Universiteit Gent
UIA	Universitaire Instelling Antwerpen
UNU	United Nations University – Universiteit van de Verenigde Naties
VEN	Vergroten van de oppervlakte Natuur
V.F.S.I.P.H.	Vlaams Fonds voor Sociale Integratie van Personen met een Handicap
VIB	Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie
VIF	Vlaams Infrastructuurfonds
VIONA	Vlaams Interuniversitair Onderzoeksnetwerk Arbeidsmarktrapportering
Vito	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VLAM	Vlaams Promotiecentrum voor Agro- en Visserijmarketing vzw
VLANEZO	Vlaams-Nederlands Comité voor Kustgebonden Zeewetenschappelijk Onderzoek
VLAREA	Vlaams Reglement voor Afvalvoorkoming en –Beheer
VLAREBO	Vlaams Reglement betreffende de Bodemsanering
VLAREM	Vlaams reglement betreffende de milieuvergunningen
VLHORA	Vlaamse Hogescholenraad

VLINA	Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling
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
VR	Veiligheidsrapportering
VRIND	Vlaamse Regionale Indicatoren
VRT	Vlaamse Radio- en Televisieomroep
VRWB	Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid
VSM	Vlerick Leuven Gent Management School
VTE	Voltijds Equivalent
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
WIV	Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid
WTI	Wetenschap, Technologie en Innovatie
WTO	World Trade Organization
WVC	Departement Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur
ZAP	Zelfstandig Academisch Personeel

BIJLAGE 3

Vlaams wetenschapsbeleid: adressen, e-mails en websites

DE VLAAMSE RAAD VOOR WETENSCHAPSBELEID (VRWB)

Adres: Koning Albert II-laan 7 – 4^e verdieping
1210 Brussel
tel: +32 2 553 45 20 fax: +32 2 553 45 23
e-mail: elisabeth.monard@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 (F.T.I) – TECHNOPSIS

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: jose.traest@fwo.be
website: www.fwo.be

HET INSTITUUT VOOR DE AANMOEDIGING VAN INNOVATIE DOOR WETENSCHAP EN TECHNOLOGIE IN VLAANDEREN (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: Jozef II-straat 12-16
1000 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 NATUURBEHOUD (IN)

Adres: Kliniekstraat 25
1070 Brussel
tel: +32 2 558 18 11 fax: +32 2 558 18 05
e-mail: info@instnat.be
website: www.instat.be

HET INSTITUUT VOOR BOSBOUW EN WILDBEHEER (IBW)

Adres: Gaverstraat 4
9500 Geraardsbergen
tel: +32 54 43 71 11 fax: +32 54 41 08 96
e-mail: jozef.vanslycken@lin.vlaanderen.be
e-mail: ibw@lin.vlaanderen.be
website: www.ibw.vlaanderen.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: www.dma.be/cultuur/kmska

VLAAMS INSTITUUT VOOR HET ONROEREND CULTUREEL ERFGOED (BRON)

Adres: Phoenixgebouw
Koning Albert II-laan 19
1210 Brussel
tel: +32 2 481 80 30 fax: +32 2 481 80 56
e-mail: guy.deboe@ping.be
e-mail: iap@lin.vlaanderen.be