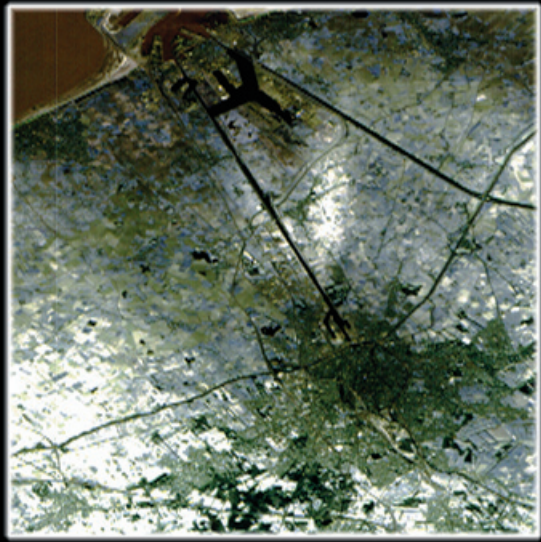


TECHNOLOGIE en WETENSCHAP INNOVATIE



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, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening, 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/speurgids/

Samenstelling, redactie/eindredactie: Dr. Greta Vervliet

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

D/2002/3241/021

Foto cover: De ruimte als ideale observatieplaats voor de aarde zelf en de atmosfeer en als onderzoeksomgeving voor verschillende disciplines (aëronomie, meteorologie, geologie, hydrologie ...). Ruimtevaart stimuleert hoogtechnologische ontwikkelingen en daaruit afgeleide economisch en maatschappelijk rendabele toepassingen. (Dirk Burggraaf Frimout, foto NASA).

Inzet: Brugge - 4 januari 2002. Twee maanden na de lancering van de eerste in Vlaanderen gebouwde minisatelliet, PROBA, bereikte de eerste foto het grondstation van het Europese Ruimtevaart Agentschap (ESA) te Redu. De foto werd genomen door CHRIS, Compact High Resolution Imaging Spectrometer (Credits: Verhaert, SIRA en ESA).

WOORD VOORAF

De Speurgids Wetenschap, Technologie en Innovatie is reeds aan zijn zevende editie toe. De thans voorliggende Gids belicht het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid 2002 en geeft een volledig overzicht van de kredieten die de Vlaamse overheid in 2002 voorziet voor wetenschap, technologie en innovatie. Dit omvat zowel het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid van ons beiden als minister, als het sectorale wetenschapsbeleid van de andere ministers van de Vlaamse regering. Het volledige wetenschapsbudget 2002 bedraagt 1.214,279 miljoen euro, waarvan 655,794 miljoen onderzoekskredieten. De Speurgids verstrekt uitgebreide informatie over de beleidslijnen die met deze middelen worden uitgevoerd. Als thematische bestedingsanalyse wetenschapsbeleid, werd er dit jaar voor gekozen om de bestedingen van de drie Vlaamse onderzoeksinstituten IMEC, VITO en VIB te belichten, samen met hun realisaties in de voorbije jaren. De Speurgids wordt ook dit jaar weer ruim verspreid naar alle belangstellenden toe.

De Vlaamse regering gaat er van uit dat een degelijk wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid een juiste mix moet vertonen van de volgende ingrediënten: voldoende middelen, een uitgebalanceerd evenwicht inzake fundamenteel, basis- en toegepast onderzoek, naast de kwaliteit van de maatregelen. De begroting 2002 voorziet hiervoor een stijging van de middelen met 52 miljoen euro, waarvan 38 miljoen bestemd voor onderzoek. Daarbij is het zeer belangrijk om de budgetten voor het universitair onderwijs en onderzoek samen te nemen met de andere onderzoekskredieten voor het wetenschapsbeleid. Deze kredieten met verschillende finaliteit versterken immers elkaars werking. Onderzoek in de industrie, dat leidt tot technologische innovaties, kan niet zonder de kennis verkregen uit fundamenteel onderzoek. Hoogperformant fundamenteel onderzoek kan echter slechts gedijen in een gunstige omgeving, en het zijn juist de universiteiten die dit voor een groot stuk bepalen. Daarom werd er voor gezorgd dat hun werkingsuitkeringen in 2002 stijgen met 18,7 miljoen euro extra.

De beleidslijn en de intenties, verwoord in de beleidsbrief, zijn na twee jaar duidelijk zichtbaar en werden vertaald in concrete maatregelen. De nieuwe beleidsaccenten zijn in de eerste plaats een grotere autonomie en eigen verantwoordelijkheid van de innovatieactoren, zowel universiteiten als bedrijven. Om dit te realiseren, werd gewerkt aan de stelselmatige afbouw van de bestaande kleine financieringskanalen, met hun versnippering van financiële middelen en veelvoudige administratieve procedures. In de plaats daarvan kwam een centralisering van de middelen via enkele grote financieringskanalen tot stand. Dit heeft een vereenvoudiging van de regelgeving en meer transparantie tot gevolg.

Voor het fundamenteel onderzoek werd een overgangsregeling voor de periode 2001-2004 uitgewerkt, met eigen accenten: de financiering wordt student-onafhankelijk, bestaande anomalieën in de financieringsregeling worden weggewerkt, er zijn bijkomende middelen voor de versterking van het academisch onderzoek en er komen herstructureringsmiddelen, in ruil voor geheroriënteerde werkingsmiddelen. Voor deze overgangsperiode werden 49,58 miljoen euro bijkomend voorzien voor de werkingsuitkeringen. Vanaf 2005 zal progressief een nieuw financieringsmechanisme worden ingevoerd dat, meer dan nu, gebaseerd is op objectieve parameters. Men zal dan rekening houden met de evolutie van de studentenbevolking, kwaliteitscriteria en de kostprijs van de verschillende opleidingen binnen elke universiteit. Momenteel wordt hierover een grondig onderzoek uitgevoerd.

Voor het industrieel onderzoek werd ondertussen het innovatiedecreet concreet ingevuld met het subsidiebesluit, het KMO-programma, het VIS-besluit en het Interface-besluit (in 2002). De nieuwe reglementering voor de steun aan projecten van technologisch onderzoek en ontwikkeling van het bedrijfsleven, voorziet in belangrijke administratieve vereenvoudigingen en in ruimere steunmogelijkheden. De steunpercentages en de aanvaarde projectkosten volgen vanaf nu de EU-reglementering, zodat onze Vlaamse bedrijven dezelfde steun kunnen ontvangen als hun buitenlandse concurrenten – en aldus hun internationale positie kunnen verstevigen. Voor KMO's worden trouwens maximaal vereenvoudigde procedures en indieningsvoorwaarden voorzien.

Tot slot is de Vlaamse regering zich ten volle bewust van het belang van het inschakelen van universiteiten en bedrijven in de internationale context, zoals via deelname aan het Zesde Kaderprogramma voor Onderzoek en Ontwikkeling en de “Europese Onderzoeksruiimte” – voorgesteld door Commissaris Busquin. Ook kan niet genoeg onderstreept worden dat de burger alle kansen moet krijgen om te participeren in de informatiemaatschappij. Deze aspecten zijn eveneens ingebouwd en worden ondersteund door het Vlaamse wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid.

Marleen Vanderpoorten
Vlaams minister van Onderwijs en Vorming

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

INHOUD

Woord vooraf		3
Ten geleide		7
Deel I	Het Vlaams wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid	11
Hoofdstuk I.1	Definities	13
Hoofdstuk I.2	Bevoegdheidsverdeling op Vlaams, federaal en internationaal niveau	17
Hoofdstuk I.3	Het Vlaams wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid Bevoegdheidsverdeling binnen de Vlaamse regering	21
Hoofdstuk I.4	Administratieve structuren van het Vlaams wetenschapsbeleid	25
Deel II	Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid en bestedingsanalyse	29
Hoofdstuk II.1	Omschrijving en doelstelling	31
Hoofdstuk II.2	Opmaak van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid en de Bestedingsanalyse Wetenschapsbeleid	33
Deel III	Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid 2002	37
Hoofdstuk III.1	Algemeen wetenschapsbeleid	43
Hoofdstuk III.2	Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser	51
Hoofdstuk III.3	Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit	57
Hoofdstuk III.4	Strategisch en beleidsgericht onderzoek	65
Hoofdstuk III.5	Het sectorale wetenschapsbeleid	89
Hoofdstuk III.6	Het “eigenlijke wetenschapsbeleid”: nieuwe beleidsmiddelen en nieuwe beleidsaccenten. Evolutie van de middelen vanaf 1995.	175
Hoofdstuk III.7	Analyse van de Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid 1993 - 2002	179

Deel IV	Besteding van de financiële middelen voor Wetenschap, Technologie en Innovatie	197
Hoofdstuk IV.1	Besteding van de middelen voor IMEC	199
Hoofdstuk IV.2	Besteding van de middelen voor VITO	213
Hoofdstuk IV.3	Besteding van de middelen voor VIB	221
Bijlagen		229
Bijlage 1	Overzicht HBPWB's 1999 - 2002	231
Bijlage 2	Lijst van afkortingen	247
Bijlage 3	Vlaams wetenschapsbeleid: adressen, e-mailadressen en websites	253
Bijlage 4	Trefwoordenregister	257

TEN GELEIDE

Elk jaar weer geeft deze Speurgids Wetenschap, Technologie en Innovatie een overzicht van de beschikbare kredieten voor dit globale domein, overzichtelijk gegroepeerd in het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid (HBPWB). Bij de opmaak ervan gebruikt men de internationaal gangbare definities en normering (FRASCATI-Manual en NABS-codes), zodat internationale vergelijking mogelijk is. Deze gegevens worden uiteraard ook jaarlijks overgemaakt naar het federale en internationale niveau toe, zodat Vlaanderen tegemoet komt aan zijn internationale verplichtingen. Bij de tabellen geven toelichtende teksten informatie over de beleidslijnen die met deze brede waaier wetenschapskredieten worden uitgevoerd.

Eenzijds beschrijft de Speurgids WTI 2002 dus de beschikbare kredieten en het daarmee concreet uit te voeren wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid – specifiek toegespitst op het jaar 2002. Maar de gids geeft ook een goed inzicht in de evolutie van de beleidskredieten en de beleidsaccenten door de jaren heen, via opgebouwde tijdsreeksen van de HBPWB's en analyses over de periode 1993-2002. Dit geeft een zeker historisch overzicht van alle Wetenschapsbasisallocaties, het toont hun bewegingen, verdwijnen en ontstaan door de jaren heen en vaak ook over verschillende programma's. Zo kan men de hele dynamiek van het wetenschapsbudget en het daarmee gevoerde wetenschapsbeleid perfect opvolgen.

Het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid en de bestedingsanalyse zijn beide essentiële beleidsinstrumenten voor de opvolging van het Vlaamse wetenschapsbeleid.

Telkenjare is er bovendien de gedetailleerde doorlichting van welbepaalde sectoren. Als thematische bestedingsanalyse werd dit jaar gekozen voor de bestedingen en de realisaties van de drie Vlaamse onderzoeksinstellingen IMEC, VITO en VIB. Zij ontvangen immers elk jaarlijks ruim 25 miljoen euro voor hun opdrachten. Zo'n aanzienlijke bijdrage (betaald vanuit de gemeenschapsgelden!) vraagt om een regelmatige analyse inzake resultaat, zowel voor het onderzoek als de valorisatie ervan, evenals de gunstige effecten ter ondersteuning en stimulering van de Vlaamse industrie.

De Speurgids wordt elk jaar volgens het zelfde stramien opgebouwd, om continuïteit en vertrouwdheid in de hand te werken. Deel I en Deel II zijn inleidende teksten, met een algemene uitleg over het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid, over het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid en de bestedingsanalyse. Vervolgens komt in Deel III het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid 2002 aan bod, met de kredieten en toelichtende teksten: hoeveel middelen zijn er dat jaar 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). Ze belichten het eigenlijke wetenschapsbeleid, samen met hoofdstuk III.5, departement Onderwijs, organisatieafdeling 33 (Administratie Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek) – waarin de kredieten voor de universiteiten vervat zijn – en vanaf 2002 eveneens het Bijzonder Onderzoeksfonds.

Hoofdstuk III.5 belicht verder het sectorale wetenschapsbeleid: met name de kredieten en beleidslijnen van de andere ministers van de Vlaamse regering. Ook die zetten immers heel wat middelen in voor de wetenschappelijke activiteiten waarmee ze hun beleid schragen – steeds in functie van hun bevoegdheden.

In hoofdstuk III.6 worden dit jaar de nieuwe middelen en beleidsaccenten van het eigenlijke wetenschapsbeleid belicht – dus de kredieten van de organisatieafdelingen 71 en 33 samen. De evolutie daarvan komt in beeld voor de periode 1995 - 2002.

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

Deel IV behandelt dan traditiegetrouw de thematische bestedingsanalyse wetenschapsbeleid.

De Speurgids wordt jaarlijks breed verspreid naar alle betrokken instanties en instellingen, zoals het Vlaamse Parlement, universiteiten, bedrijven, bibliotheken en gemeenten. De gids wordt echter ook op aanvraag bezorgd aan alle geïnteresseerde burgers. Op die manier legt men aan de bevolking verantwoording af voor de wijze waarop de gemeenschapsgelden worden aangewend voor onderzoek en andere wetenschappelijke activiteiten, ten bate van de ganse Vlaamse maatschappij. Er wordt ook een Engelstalige versie van de gids gepubliceerd, voor verspreiding en bekendmaking van het Vlaams wetenschapsbeleid op internationaal niveau. Zowel de Nederlandstalige als de Engelstalige versie van de vroegere Speurgidsen 2000 en 2001 – net als deze editie overigens – zijn beschikbaar op de website van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap: www.innovatie.vlaanderen.be/speurgids/

Tot slot wil ik iedereen bedanken die aan de Speurgids WTI 2002 een bijdrage heeft geleverd, met name de bevoegde administraties, VOI's, wetenschappelijke instellingen en onderzoeksinstellingen – evenals de bevoegde kabinetten. Dat maakte het mogelijk de verschillende facetten van het Vlaams wetenschapsbeleid ook dit jaar maximaal te belichten.

Greta Vervliet
adjunct-eerste opdrachthouder
Administratie Wetenschap en Innovatie

MEDEWERKERS

Leiding, coördinatie en eindverantwoordelijkheid: Greta Vervliet

Administratief medewerker: Hilde Roden

Contactpersonen op de kabinetten van Vlaams minister van:

- Staatshervorming: Roger Decourt
- Financiën en Begroting, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening: Michele Oleo
- Onderwijs en Vorming: Luc Jansegers
- Leefmilieu en Landbouw: Chris Steenwegen
- Werkgelegenheid en Toerisme: Mieke Van Gramberen
- Welzijn, Gezondheid en Gelijke Kansen: Veerle Conings
- Cultuur, Jeugd, Sport, Brusselse Aangelegenheden en Ontwikkelingssamenwerking: Antoon Boon
- Mobiliteit, Openbare werken en Energie: Claire Van De Velde
- Binnenlandse Aangelegenheden, Ambtenarenzaken en Buitenlands Beleid: Johan De Graeve
- Economie, Buitenlandse Handel en Huisvesting: Philip Mathuis (Economie), Dirk Lamens (Buitenlandse Handel), Marc Mahieu (Huisvesting)

Medewerkers uit het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap:

Bijdragen werden geleverd door:

- COO: Tine Mortelmans en Frank Steenput (Kanselarij en Voorlichting), Martha Franken en Mariska Huygh (Gelijke Kansenbeleid), Brigitte Mouligneau en Jos Van Cleynenbreugel (Buitenlands Beleid);
- AZF: Josée Lemaître (APS), Hubert Pierreux, Marc de Kort (ABAFIM);
- OND: Noël Vercruysse (Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek), Micheline Scheys (Beleidscoördinatie Onderwijs), Isabelle Erauw (Begroting en Gegevensbeheer);
- WVC: Jan Casaert (Gezin en Maatschappelijk Welzijn), Patrick Ghelen (Preventieve en Sociale Gezondheidszorg), Ria Vandenreyt, Dr. Dirk Wildemeersch en Herwin De Kind (Gezondheidszorg - team beleidsondersteuning), Jos Van Rillaer, Ann Hottat, Bart Van der Hertten, Debbie Esmans, Sofie Taghon (Cultuur);
- EWBL: Johan Troch (Werkgelegenheid), Jan Vereecke (ANRE), Gilbert Hulpiau (Lokale en regionale besturen), Linda Boudry (SIF), Jeroen Dejonckheere (Binnenlandse Aangelegenheden), Koen Wellemans (Landbouw), Luc Van Bellegem en Jean De Lescluze (VLAM);
- LIN: Philippe Van Haver en Jeroen Cockx (AMINAL), Marnix de Vrieze (Landbeheer), Sofie Houvenaghel (AROHM-Ruimtelijke Planning), Ronald Van Paassen (AROHM-Woonbeleid), Karine Peelman en Louis De Bisschop (Waterwegen en Zeewezen), Frank Mostaert (Waterbouwkundig Laboratorium), Paul Cattryse (Wegen en Verkeer), Wilfried Goossens (Mobiliteitscel, Secretariaat-generaal), Bert De Bondt (Beleid, Secretariaat-generaal);
- WIM, Media en VRT: Caroline De Pauw;
- WIM, AWI: Rudy Herman (VLIZ en Zeewetenschappen), Sabine Borrey (wetenschapsvoorlichting), Geert Van Grootel (IWETO);
- Emancipatieambtenaar: San Eyckmans, Fatima Tigra.
- FWO: Benno Hinnekint
- IWT: Paul Zeeuwts
- IMEC: Gilbert Declerck
- VIB: Jo Bury
- VITO: Dirk Fransaer
- CBGS: Thérèse Jacobs
- IAP: Guy De Boe
- IN: Eckhart Kuijken

- IBW: Jos Van Slycken
- KMSKA: Paul Huvenne
- AQUAFIN: Chris Thoeve
- OVAM: Luc Vanacker
- VLM: Dirk Van Gijseghem
- VMM: Eddy Muylle, Krista Van Malder

DEEL I

HET VLAAMS WETENSCHAPS-, TECHNOLOGIE- EN INNOVATIEBELEID



Een oude hakhoutstomp van Wintereik op de Klaverberg te As. De verschillende stammen op de foto behoren alle tot hetzelfde individu. Vermoedelijke leeftijd 1000 jaar of ouder.
(foto IBW)



Via het Marternetwerk worden verkeersslachtoffers onder de marterachtigen ingezameld voor ecologisch onderzoek: wat eten ze, hoe oud worden ze, ...
(foto IBW)



Intensieve monitoring van effecten van luchtverontreiniging op het bosecosysteem.
(foto IBW)

Hoofdstuk – I.1

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 aan 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.

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

Als missie wordt 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 worden 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 nog 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, verspreid 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 fundamentele 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 onderzoek in de prevalorisatiefase, het industrieel en maatschappelijk gericht 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 als tweede grote pool 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. Hierin kadert ook het onderzoek in de Vlaamse onderzoeksinstellingen 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 onderzoeksinstellingen 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 2002 en in de verdere hoofdstukken uitgebreid beschreven, bedraagt 1.214,279 mln. EUR.

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 de financieringswet wordt de overdracht voorzien van 75.639.563 EUR naar de Gewesten. Deze middelen worden als volgt verdeeld (bedragen in 1000 EUR):

	Totaal	Sleutel	Vl. G.	W.G.
Wetenschappelijke Instellingen	26.507	CLO aan kost CLE: 56 VI / 44 WI	13.480	13.027
Wetenschappelijk onderzoek	14.187	56 VI / 44 WI	7.944	6.242
Bestaansmiddelen en programma's	34.945	61,96 VL / 38,04 WL	21.651	13.292
TOTAAL	75.639		43.075	32.561

De middelen overdragen voor de financiering van de overdracht van de landbouwbevoegdheden naar het Vlaams Gewest bedragen dus 43.075.000 EUR. Op basis van een grondige evaluatie, zal bij de begrotingscontrole 2002 meer duidelijkheid ontstaan over de impact van overdracht van de bevoegdheden op de Vlaamse begroting. De begrotingen 2002 voor landbouw zullen in elk geval overgangsbegrotingen zijn.

In het "protocol betreffende de transitieperiode van 1 januari 2002 tot 15 oktober 2002" tussen de Federale Staat en de Gewesten, zijn er in verband met onderzoek en ontwikkeling volgende bepalingen:

1° Betoelaagd onderzoek: de lopende projecten worden ten laste genomen door de Gewesten en door de federale Staat volgens een overeen te komen opdeling. Tijdens de overgangsfase worden de projecten inzake betoelaagd onderzoek geëvalueerd en beheerd door het op 31 december 2001 bij het federale Directoraat-generaal 6 (DG6) bestaande team. Op basis van de door DG6 aan de Gewesten toegezonden volledige lijst van onderzoeksprojecten, projecten die werden ingediend ten gevolge van de enquête 2002 die begin juli 2001 werd gelanceerd, zal een voorstel worden gedaan voor de verdeling van de projecten volgens respectievelijke competenties.

2° Het Centrum voor landbouwkundig onderzoek (CRA) van Gembloux en de daaraan toegekende Rechtspersoonlijkheid alsook het Centrum voor landbouwkundig onderzoek (CLO) van Gent en de daaraan toegekende Rechtspersoonlijkheid, worden volledig geregionaliseerd en respectievelijk overgedragen aan het Waals Gewest en de Vlaamse Gemeenschap.

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 2002 bedragen 724,742 mln. EUR. Het aandeel van de federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele aangelegenheden (DWTC) bedraagt 387,816 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 onderzoeksactivi-

teiten 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. 6 bis §2, punt 6 van de Bijzondere Wet 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 dataverwerking en de verwerking ervan gebeurt op het geëigende niveau. Dit betekent op het Vlaams niveau voor gegevens over Vlaamse overheidskredieten voor wetenschapsbeleid – en de kredieten voor O&O als onderdeel hiervan. De verwerkte gegevens worden doorgegeven naar het federale niveau, waar de integratie gebeurt van alle overheidskredieten voor België in zijn geheel, waarna de data worden doorgegeven naar het internationale niveau (E.U. en OESO).

EUROPEES NIVEAU

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

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

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

Het Vlaams wetenschaps-, 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, met name de Vlaamse minister van Onderwijs en Vorming, en de Vlaamse minister van Financiën en Begroting, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening. Beiden treden evenwel op in nauwe samenwerking en onderling overleg, met het oog op een efficiënte besluitvorming en een coherent en slagkrachtig, geïntegreerd beleid.

Het “**eigenlijke wetenschapsbeleid**” omvat derhalve de organisatieafdelingen 71 en 33 samen. 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

De organisatieafdeling 33 (Hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek) omvat de begrotingsprogramma's 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 worden 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” stellen beide ministers een aantal beleidslijnen en beleidsprioriteiten vast, die hierna bondig worden omschreven – een uitgebreid en concreet overzicht van de beleidsinitiatieven voor 2002 wordt gegeven in het Deel III van deze Speurgids:

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, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening 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 AZF, 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, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening. 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 vijf wetenschappelijke instellingen:

Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudiën (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 KMSKA zelf en in het buitenland;
- organiseert educatieve activiteiten: vorming van educatieve assistenten, cursussen voor volwassenen, lessen voor leerkrachten en scholen, rondleidingen, voordrachten en jeugdate-liers, publicaties;
- organiseert documentaire activiteiten: vakbibliotheek, archief en collectieregister.

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.

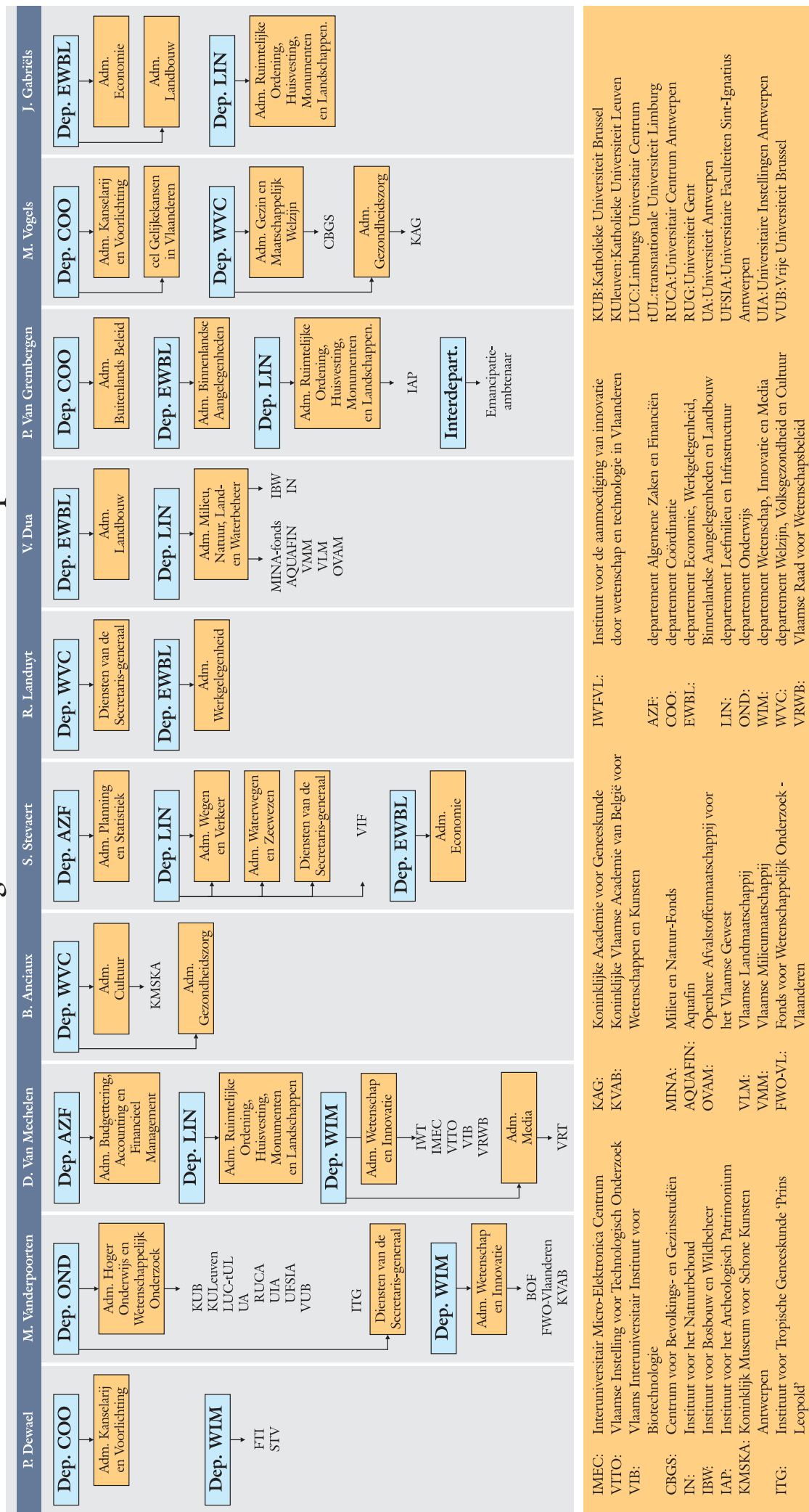
De Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten formuleert adviezen en voorstellen aan de Vlaamse regering op het gebied van de wetenschappen, letteren en schone kunsten.

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

Een uitvoeriger beschrijving van de instellingen en adviesorganen is terug te vinden in het “Speurboekje Wetenschap, Technologie en Innovatie 1996”. Verder werden in de opeenvolgende Speurgidsen bestedingsanalyses opgenomen met uitgebreide beschrijving van de activiteiten van IWT en FWO (1996, 1999 en 2001), de onderzoeksinstellingen IMEC en VITO (1997) en de vijf wetenschappelijke instellingen (1998).

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.

Ministeriële bevoegdheid in verband met wetenschapsbeleid



DEEL II

HORIZONTAAL BEGROTINGSPROGRAMMA WETENSCHAPSBELEID EN BESTEDINGSANALYSE



Analyse van zware metalen in milieumonsters met ICP-AES.
Met specifieke detectiemethoden spoort Vito zware metalen en andere vervuilende stoffen op in milieumonsters.
(foto Vito)

Omschrijving – doelstelling

HORizontaal BEGROTINGSPROGRAMMA WETENSCHAPSBELEID

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

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

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

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

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

Een goed gestructureerd en correct samengesteld HBPWB is dus cruciaal om correcte gegevens te kunnen verspreiden naar het internationale forum. Men moet echter ook een doorzichtig en

coherent begrotingsprogramma opstellen ten behoeve van de beleidsmensen en alle betrokkenen bij het Vlaamse wetenschapsbeleid.

BESTEDINGSANALYSE WETENSCHAPSBELEID

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

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

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

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

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

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

Opmaak van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid en bestedingsanalyse

HORizontaal BEGROTINGSPROGRAMMA WETENSCHAPSBELEID

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

Bij de opmaak van het HBPWB gelden volgende principes:

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

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

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

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

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

- Alle basisallocaties dienen duidelijk te verwijzen naar die wetenschappelijke activiteiten die ermee gefinancierd worden.
- Ze dienen daarenboven hun karakter van “Wetenschaps”-basisallocatie constant te behouden gedurende meerdere jaren. Zo wordt een analyse mogelijk over een langere 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.

De methode dient zo te worden georganiseerd, dat de bestedingsfiche qua notatie het wetenschapsdossier volgt in de verschillende stappen van het behandelingsproces, vanaf de dossierbehandelaar tot de allerlaatste uitbetaling en zelfs de eventuele evaluatie achteraf. De invulling van de wetenschapsgebonden gegevens (O&O, type O&O, kostensoort, e.d.) dient te gebeuren door de dossierbehandelaar, aangezien deze nauwkeurig weet om welke materie het gaat. De behandeling van deze materie dient dus geïntegreerd te worden in de normale werkzaamheden van de betrokken administratie. Het proces zou (ten dele) kunnen geautomatiseerd worden via coderingen voor de gegevens wetenschapsbeleid, met dien verstande dat dit slechts een instrument is om het werk systematisch uit te voeren. Dit alles dient volgens een vaste systematiek te gebeuren, van de initiatie, de coördinatie en de inhoudelijke opvolging tot de analyse.

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 1998, 1999 en 2000 via het financieel systeem, bevestigde nogmaals de eerdere vaststelling dat het geplande Vlaams wetenschapsbudget ook daadwerkelijk wordt uitgevoerd, en dat de middelen voor praktisch 100% worden besteed. De informatie blijft evenwel te summier om een volledige analyse toe te laten.

Voor de bestedingsanalyse van de financiële middelen, verdeeld via FWO-Vlaanderen en IWT-Vlaanderen, evenals voor de bestedingsanalyses voor de onderzoeksinstituten IMEC, VITO en VIB en de vijf wetenschappelijke instellingen, wordt beroep gedaan op het intern systeem van boekhouding, gegevensverzameling en bestedingsanalyses die daar worden uitgevoerd. De analyses worden voornamelijk uitgevoerd door de instellingen zelf, op basis van de opgevraagde gegevens.

In het Speurboekje 1996 werd de besteding van de middelen, verdeeld via FWO-Vlaanderen en IWT-Vlaanderen, toegelicht. De Speurgids 1997 gaf de bestedingsanalyse voor IMEC en VITO. In de Speurgids 1998 werden de vijf Vlaamse wetenschappelijke instellingen belicht: met name het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW), het Instituut voor Natuurbehoud (IN), het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP), het Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudien (CBGS) en het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten - Antwerpen (KMSKA).

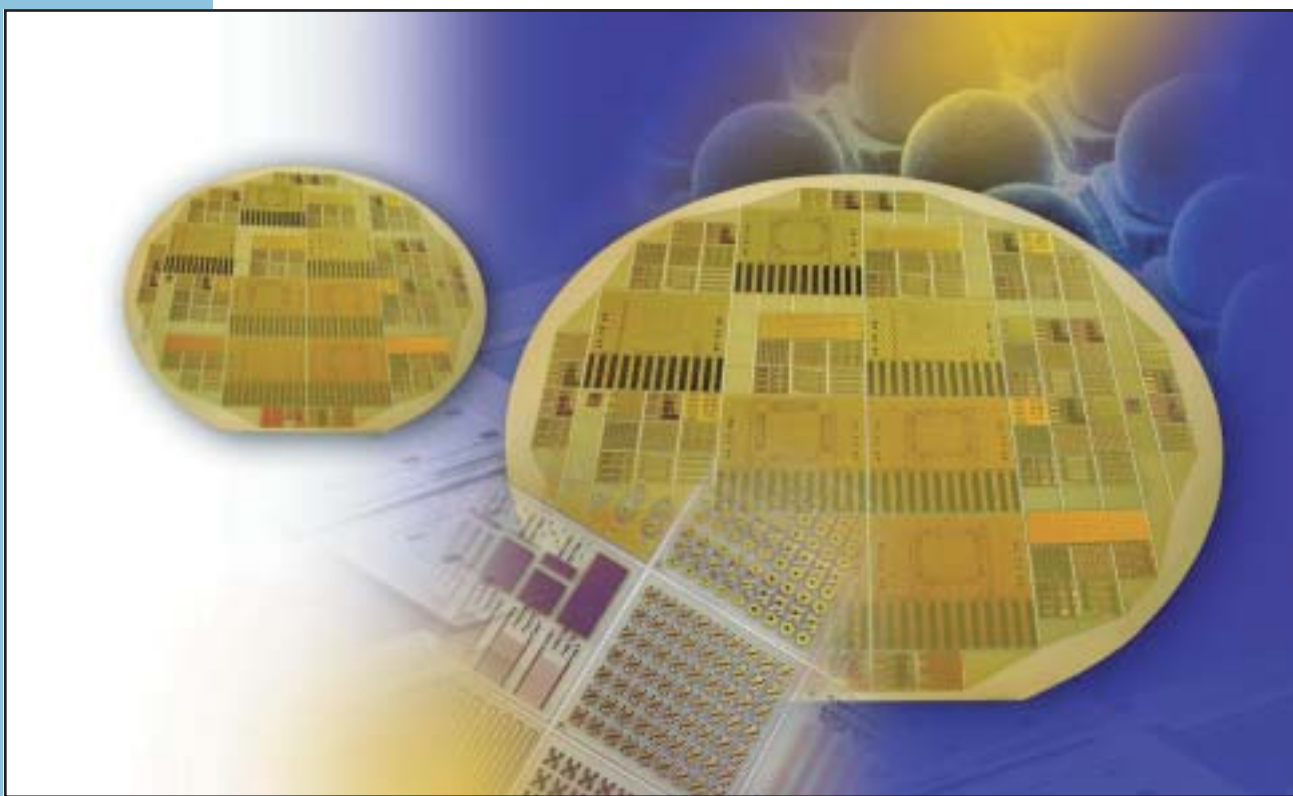
In de Speurgids 1999 werden vooreerst de resultaten van de eerste systematische uitvoering van de bestedingsanalyse voor de departementale kredieten wetenschapsbeleid bondig voorgesteld en besproken, dit voor het wetenschapsbudget (HBPWB) 1997. Aansluitend hierbij was er een grondiger belichting van de thematische bestedingsanalyse “wetenschapsinformatie”, met daarnaast een beschrijving van de evolutie van de bestedingen van de FWO- en IWT-kredieten over het voorbije decennium.

De Speurgids 2000 gaf een uitgebreide thematische bestedingsanalyse Milieuonderzoek. Er werd daarbij nagegaan hoeveel Vlaamse overheidsmiddelen over de periode 1994-1999 werden ingezet voor het milieuonderzoek – in de ruime zin van het woord – en welke de belangrijkste gefinancierde onderzoeksthema's waren.

In de Speurgids 2001 werden de geactualiseerde bestedingsanalyses gegeven voor FWO-Vlaanderen en IWT-Vlaanderen. De steun voor mandaten en onderzoeksprojecten via het herverdelend mechanisme van deze financierende instellingen – voor fundamenteel versus industrieel onderzoek – heeft een belangrijke ondersteunende functie in het geheel van het Vlaams wetenschapsbeleid.

DEEL III

HORIZONTAAL BEGROTINGSPROGRAMMA WETENSCHAPSBELEID 2002



Dunne-film technologie op laminaat.
Copyright IMEC

Dit overzicht van het Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid (HBPWB) voor 2002 omvat:

- de kredieten op de basisallocaties (BA's) van 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;
 - organisatieafdeling 33 (Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, departement Onderwijs): 33.2 (Universitair onderwijs); 33.3 (Coördinatie Hoger Onderwijsbeleid); die rechtstreeks ressorteren onder de bevoegdheid van de minister van Onderwijs en Vorming of de minister van Financiën en Begroting, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening – of die onder de gedeelde bevoegdheid van beide vallen;
- 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 voor wetenschap en technologie volgt de normale hiërarchische indeling van de administratieve begroting:

- departement
- organisatieafdeling (OA)
- begrotingsprogramma (progr.)
- basisallocatie (BA)

Het HBPWB groepeerde alle basisallocaties voor het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid, 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 basisallocaties op, steeds als een genummerd onderdeel van de administratieve begroting, met de kredieten die op deze laatste zijn ingeschreven en gekoppeld aan hun bestemming.

De vijf eerste hoofdstukken van Deel III bieden een overzicht van de budgetten voor wetenschap en technologie voor 2002, 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 basisallocatie:

- KR 2002: het volledige krediet, ingeschreven op een bepaalde BA;
- WB 2002: het bedrag dat daadwerkelijk bestemd is voor wetenschapsbeleid. De rest gaat naar niet-wetenschappelijke activiteiten;
- O&O: het bedrag van de BA dat in 2002 bestemd is voor O&O (onderzoek en ontwikkeling);
- O&V: het bedrag van de BA dat in 2002 bestemd is voor O&V (onderwijs en vorming);
- W&T: het bedrag van de BA dat in 2002 bestemd is voor W&T (wetenschappelijke en technologische dienstverlening);
- MOO: de multiplicator voor O&O;
- MOV: de multiplicator voor O&V;
- MWT: de multiplicator voor W&T.

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

Hoofdstuk III.6 geeft een bondig overzicht van de nieuwe beleidsmiddelen en beleidsaccenten voor het "eigenlijke wetenschapsbeleid". Hiertoe worden gerekend de programma's van organisatieafdeling 71 (Administratie Wetenschap en Innovatie) én van organisatieafdeling 33 van het departement Onderwijs. Deze bundeling van beide OA's werd doorgevoerd vanwege verschuiving van bepaalde basisallocaties vanuit de OA 71 naar OA 33, waardoor de beleidskredieten voor de universiteiten meer werden gegroepeerd, samengaand met het toenemend belang van de werkingsuitkeringen van de universiteiten voor het beleid terzake. De evolutie van deze middelen wordt geschetst over de periode 1995-2002.

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 1993-2002.

De cijfers in het HBPWB 2002 betreffen de initiële kredieten van de begroting 2002, opgenomen in het "Decreet houdende de Algemene Uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2002, aangenomen door het Vlaams parlement op 20 december 2001".

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). Binnen het globale wetenschapsbudget blijken de verschillen doorgaans miniem.

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. Maar het is ook de bedoeling om een zekere consistentie in de gegevens en tijdreeksen aan te houden. Ook de analysetabellen in hoofdstuk III.7 zijn gebaseerd op de initiële kredieten, ook daar is coherentie belangrijk.

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 OVERIG ONDERZOEK IN DE CIVIELE SECTOR
- 13 DEFENSIE

Algemeen wetenschapsbeleid

Het programma 71.1 geeft een overzicht van 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 13,412 mln. EUR.

Het begrotingsprogramma heeft volgende strategische doelstellingen:

1. Beleidsvoorbereiding, uitvoering en opvolging inzake het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid rationaliseren;
2. Wetenschapsvoorlichting: het maatschappelijk draagvlak van het wetenschaps- en technologiebeleid versterken;
3. De collectieve elektronische infrastructuur van de universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten versterken.

Om deze strategische doelstellingen te realiseren, staan de volgende operationele doelstellingen voorop:

1. Transparante beleidsstructuren
2. Een evenwichtige beleidsadvisering
3. Wetenschappelijke onderbouwing van de genomen initiatieven
4. Meer wetenschappelijke en technisch geschoolden op de arbeidsmarkt brengen
5. Aanmoedigen van het ondernemerschap bij Vlaamse jongeren en het grote publiek
6. Informatie over wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen voor het grote publiek
7. Het uitbouwen van een Vlaams hoogperformant netwerk

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

Op deze BA is 0,622 mln. EUR voorzien.

Op dit begrotingsartikel worden voor 2002 nog een aantal doorlichtingen voorzien, o.m. deze van de VITO. De opdrachten van verscheidene instellingen en administraties evenals hun onderlinge taakverdeling wordt herbekeken. De intentie is dat begin 2003 een nieuw “Ministerie voor Wetenschappen en Technologisch Innovatie” operationeel zal zijn.

Tevens is het de bedoeling om de verdere ontwikkeling en opbouw van indicatoren Wetenschap, Technologie en Innovatie (WTI) te realiseren, en dit in de context van het federale en internationale niveau. Dit zal gebeuren in samenwerking met het steunpunt O&O Statistieken (zie ook BA 33.04 van hoofdstuk III.4).

Een belangrijk gegeven in dit geheel van WTI-indicatoren zijn de overheidsinspanningen voor onderzoek, technologie en innovatie op Vlaams niveau. Om dit op te volgen, is er het jaarlijks (sinds 1996) Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid (HBPWB). Dit is echter meer dan louter cijfermateriaal: door het opvolgen van de jaarlijks uitgezette beleidlijnen en -accenten en de daarbij horende kredieten, is het immers een krachtig instrument voor dit hele beleidsluik. Bovendien zijn er ook de bestedingsanalyses wetenschapsbeleid: op basis van gegevens uit het financieel systeem (aangevuld met eigen analyses), maar ook thematische bestedingsanalyses voor bepaalde sectoren. Men gaat na of het wetenschapsbudget in zijn geheel werd besteed, en aan wat. Anderzijds volgt men voor grote sectoren (fundamenteel onderzoek, wetenschappelijke instellingen, e.d.) de aard van de bestedingen en hun evolutie op. De werkzaamheden rond wetenschapsbegroting en bestedingsanalyses vinden hun neerslag in deze Speurgids, die ondertussen in 2002 aan zijn zevende editie toe is. Er is ook een Engelstalige versie om de internationale uitstraling van het Vlaams wetenschapsbeleid te verzekeren. Zowel de Nederlandstalige als Engelstalige versie (ook de vorige jaargangen) staan via het Internet ter beschikking (www.innovatie.vlaanderen.be/speurgids/).

Daarnaast worden voor de WTI-indicatoren en -statistieken uiteraard ook het overleg en de interactie met het federale en internationale niveau verzekerd, evenals de samenwerking met de Vlaamse administratieve structuren – zoals o.m. de Administratie Planning en Statistiek (APS), vanaf nu dus ook in samenwerking met het steunpunt O&O statistieken.

BA 12.03 – Popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie en

BA 33.01 – Subsidies allerhande m.b.t. de bekendmaking van het wetenschapsbeleid en het wetenschappelijk onderzoek

Op deze beide BA's samen staat 4,382 mln. EUR ingeschreven (3,973 mln. op BA 12.03).

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 dat de Vlaamse overheid – meer bepaald de Vlaamse ministers Onderwijs en Vorming en Financiën en Begroting, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening – hanteert om deze doelstelling te onderbouwen, is het jaarlijkse actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie. Dit is ingebed in het globale wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid.

Het belang dat het globale wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid aan wetenschapsinformatie en innovatie hecht, vertaalt zich in het hoger vermelde jaarlijkse actieplan, waarin een hele reeks initiatieven voor diverse doelgroepen worden opgezet.

De voornaamste trefwoorden daarvoor zijn:

- Gefundeerd: d.w.z. dat wetenschappelijke studies en effectmetingen zowel vooraf als achteraf moeten bijdragen tot de efficiëntie van de initiatieven en hun mogelijk vervolg.
- Interactief: de doelgroep tot wie het project zich richt, moet door actieve participatie in het initiatief iets opsteken van wetenschappelijk en technologisch onderzoek en er mogelijk een ander, minder clichématig beeld over krijgen.
- Ingebed in de leerprogramma's en de lerarenopleiding – voor die initiatieven die vooral binnen de onderwijswereld worden opgezet.
- Continuïteit en permanentie verzekeren, d.w.z. voortdurend initiatieven opzetten, zodat de aandacht intens blijft. Dit kan o.m. door de stimulering van het veld, zowel via structurele als occasionele samenwerkingsverbanden.
- Allesomvattend: alle wetenschapsgebieden en innovaties komen aan bod.

Het actieplan 2001 was het eerste dat wetenschapinformatie en innovatiestimulering samenbracht (ook budgettair). De raakvlakken tussen acties wetenschapsinformatie en innovatiesti-

mulering zijn immers groot en het is dan ook de bedoeling dat beide actietypes elkaar versterken en aanvullen. De benadering vanuit beide invalshoeken wordt dan ook gemaximaliseerd.

Ondertussen werden, zoals aangekondigd in de beleidsnota betreffende het wetenschaps- en technologische innovatiebeleid, zowel het actieplan zelf en als de beleidsvoering in dit verband geanalyseerd. Op basis van de bevindingen formuleerde men aanbevelingen voor de toekomst. Dit onderzoek heet het “Startonderzoek wetenschapsinformatie” en betreft enkel het luik “Wetenschapsinformatie” van het actieplan. Het is de bedoeling dit onderzoek uit te breiden en te bestendigen – binnen de monitoringfunctie die in de loop van 2002 wordt geïnstalleerd. Deze monitoringfunctie zal het terrein in Vlaanderen permanent opvolgen en ook effectmetingen uitvoeren voor de verschillende acties, om ze vervolgens terug te koppelen naar het beleid. Aldus wordt de wetenschappelijke onderbouwing van het actieplan nog verder uitgebouwd.

Uit het startonderzoek blijkt verder dat het bestaande overleg tussen de bevoegdheidsdomeinen Onderwijs en Wetenschaps- en Technologisch Innovatiebeleid nog verder dient te worden uitgebreid. Een belangrijk deel van het actieplan speelt zich immers af binnen het onderwijsgebeuren, wat een nauwe samenwerking vanzelfsprekend maakt. Op basis van het startonderzoek werd trouwens de beleidsdoelstelling “In-, uit- en doorstroom in de exacte en toegepaste wetenschappen verhogen” geherformuleerd tot “Meer wetenschappelijk en technisch geschoolden op de arbeidsmarkt brengen”, wat trouwens ook dicht aanleunt bij de doelstelling van onderwijs ter herwaardering van het technisch en beroepsonderwijs én de inspanningen om de technologische vorming binnen de klaspraktijk te verbeteren. Daartoe werkt men in overleg met Onderwijs concrete acties en een stappenplan uit. In de loop van 2002 zal dit overleg worden uitgebreid tot alle aspecten van het actieplan.

Het actieplan 2002 zal zoveel mogelijk rekening houden met de aanbevelingen van het startonderzoek en brengt ook – waar mogelijk – de elementen van de reorganisatie van de Vlaamse overheid in rekening. Naar 2003 toe worden de resultaten van het startonderzoek verder geïmplementeerd en waar mogelijk ook de studieresultaten van de monitoringfunctie.

BA 12.06 – Subsidie Vlaams elektronisch netwerk

Het elektronisch netwerk wordt uitgebouwd om alle actoren in het veld optimale toegang te verlenen tot wetenschappelijk informatie. Deze doelstelling ondersteunt mee de 3de operationele doelstelling van PR 71.2, met name het opzetten van specifieke samenwerkingsinitiatieven met enkele belangrijke multilaterale organisaties.

In 2001 werd dit concreet vertaald naar een initiatief om de Vlaamse hogescholen een performante aansluiting te geven op BELNET. In 2001 werd hiervoor 2,479 mln. EUR uitgetrokken. De universiteiten waren reeds aangesloten op BELNET, de hogescholen hadden echter geen of een beperkte toegang. Als antwoord op de groeiende nood van de onderzoeksgemeenschap, besliste de federale regering om de kracht van dit netwerk progressief te verhogen. Indien de samenwerking met BELNET niet de nodige garanties biedt en geen afdoende oplossing geeft aan de groeiende behoeften van de Vlaamse onderzoeksgemeenschap, zal in een tweede fase een autonoom Vlaams hoogperformant computernetwerk worden opgezet.

De realisatie van een hoogperformante O&O-infrastructuur kan zich echter niet beperken tot een éénmalig subsidiëringsinitiatief, maar moet kaderen in een meerjarenbeleid dat gericht is op volgende objectieven:

- Versterking van de ‘elektronische’ samenwerking tussen de Vlaamse universiteiten, hogescholen, wetenschappelijke instellingen en hoogtechnologische bedrijven onderling en met Waalse, federale en buitenlandse instellingen.
- Optimale toegang tot grote gegevensbestanden en internationale netwerken.
- Hoogwaardige digitale infrastructuur voor het volledige onderzoeksveld (universiteiten, hogescholen, onderzoeksinstellingen, wetenschappelijke instellingen) met aandacht voor

campusnetwerken, toegang tot het internet, toegang tot (internationaal) breedbandnetwerk voor datamining, teleteaching,...

- Begeleidende maatregelen op het vlak van onderzoekstoepassingen, grensverleggend ICT-onderzoek (experimentele netwerken), onderwijstoepassingen (tele-learning,...).

In 2002 onderzoekt men of het voordelen kan opleveren om het eigen glasvezelnetwerk van de Vlaamse gemeenschap in te schakelen in de netwerkinfrastructuur voor onderzoek, waarbij BELNET bijvoorbeeld wel blijft instaan voor het gegevenstransport.

De subsidie 2002 bedraagt 2,507 mln. EUR.

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

Voor de communicatie-initiatieven (zoals website, publicaties, mediaruimte, communicatie-campagnes, ...) van de administratie Wetenschap en Innovatie werd een vastleggingskrediet van 0,251 mln. voorzien.

BA 12.28 – Onderzoek onder leiding van de Vlaamse minister voor wetenschapsbeleid en technologie

Deze kredieten (0,347 mln. EUR) financieren specifieke projecten inzake beleidsondersteuning.

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

De subsidie bedraagt 2,132 mln. EUR. De Stichting is actief in de wetenschapsvoorlichting, met als doel om “wetenschap en technologie dichterbij de mens te brengen”. FTI is als dusdanig belast met de exploitatie van Technopolis, het Vlaams doe-centrum voor wetenschap en technologie dat begin 2000 zijn deuren opende.

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

De subsidie bedraagt 0,742 mln. EUR. Een van de doelstellingen van de Koninklijke Academiën is het creëren van een band tussen wetenschappers van de gemeenschappen en van andere landen, naast advies aan de regeringen.

Onderzoek leidt automatisch tot een steeds grotere specialisering. Daardoor dreigt echter het gevaar dat het toepassingsgebied en het blikveld te sterk vernauwen. Om dit tegen te gaan, werd het initiatief “Sabbatical Centre” opgezet. Deze centra vormen een interdisciplinaire ontmoetingsplaats, waar Vlaamse onderzoekers voor langere periodes kunnen samenwerken met gerenommeerde buitenlandse vorsers. Zo ontstaat een kader voor reflectie, waarbij de interactie tussen actoren uit diverse disciplines leidt tot een verhoogd wetenschappelijk potentieel. De financiering van dit kennis- en cultuurforum gaat vooral naar verblijfsvergoedingen voor buitenlandse toponderzoekers, tijdelijke suppleantiepremies voor Vlaamse onderzoekers en werkingskosten voor een twintigtal disciplinegerichte Vlaamse contactgroepen.

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 zijn 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 0,248 mln. EUR.

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 voor de ondersteuning van project- en programma-management, monitoring, evaluatie en beleid. De inventaris omvat alle disciplines.

In 2002 wordt een nieuwe website operationeel die volledig gebaseerd is op de informatie-modellering, die het resultaat is van de re-engineeringsbeweging 1999-2001. 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 biedt een originele, gebruiksvriendelijke interface 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.

Nederland bouwde een vergelijkbaar systeem uit rond onderzoeksinformatie: de Nederlandse Onderzoeks Databank (NOD). Tussen IWETO en NOD bestaat een jarenlange afspraak voor het toegankelijk maken van de Nederlandse gegevens ten bate van Vlaamse onderzoekers en omgekeerd. Dit schept een bijkomend kanaal waarlangs Vlaamse en Nederlandse onderzoekers elkaar efficiënt kunnen vinden. De samenwerking was aanvankelijk beperkt tot het uitwisselen van projectgegevens. Dit wordt in 2002 vervangen door een hyperlink naar het volledige gegevensaanbod op elkanders website.

De 0,208 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 1,973 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 tien voltijdse wetenschappelijke medewerk(st)ers in dienst, voor onderzoeksprojecten op individuele basis.

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 (sub-)sectoren, ofwel op meerdere ondernemingen over sectorale grenzen heen. Ze hebben steeds een paritair karakter.

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

Een eerste type is het *kwalitatieve onderzoek* naar een bepaalde vernieuwing of thematiek, op basis van gevalstudies of van beperkte enquêtes. Op dit ogenblik zijn volgende projecten in uitvoering of in voorbereiding: klantgericht management in de voedingsdistributie; eindeloop-

baanbeleid in de social-profit en in de private sector; kwaliteitszorg in de grafische sector; volcontinu ploegensystemen in de industrie.

Een tweede type projecten is gebaseerd op *representatieve surveys* en wil grote trends in kaart brengen rond organisatievernieuwing en inzet van arbeid. Op dit ogenblik worden volgende surveys uitgevoerd of gepland: screening van organisatieverandering in de Vlaamse economie (tweede, aangepaste en uitgebreide versie van het onderzoek uit 1998); sectorale screening van organisatie & arbeid bij de zakelijke en intellectuele dienstverlenende ondernemingen; werkdruk in de Confectie-industrie, in de Wasserijsector en in KMO's; Stress bij docenten in Hogescholen.

Naast het uitvoeren van onderzoek investeert STV-Innovatie & Arbeid veel energie in het *valoriseren* van de resultaten, het bruikbaar maken ervan naar alle sociale partners. De vier stafmedewerkers en de vormingsverantwoordelijke coördineren het publicatiebeleid (o.a. de STV-Brochures en STV-Berichten) en de vormingsactiviteiten. Het STV-team wordt jaarlijks meer dan 120 maal ingezet in vormingsinitiatieven voor managementkringen, syndicale vertegenwoordigers, paritair samengestelde doelgroepen enz.

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

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

Resultaten van vroegere projecten, de volledige publicatielijst (meer dan 150 rapporten en 50 brochures), een voorstelling van alle activiteiten & recent geplande initiatieven en van contactpersonen vindt men terug op de website: <http://www.serv.be/stv/>

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
DEPARTEMENT WETENSCHAP, INNOVATIE EN MEDIA											
71	Administratie Wetenschap en Innovatie										
71.1	Algemeen wetenschapsbeleid										
71.1	1201	0,00	0,00	1,00	0,622	0,622	0,000	0,000	0,622		Uitgaven m.b.t. de conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties
71.1	1203	0,00	0,00	1,00	3,973	3,973	0,000	0,000	3,973		Popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie
71.1	1220	0,00	0,00	1,00	0,251	0,251	0,000	0,000	0,251		Allerhande communicatie-initiatieven met betrekking tot wetenschap, technologie en innovatie
71.1	1228	1,00	0,00	0,00	0,347	0,347	0,347	0,000	0,000	12	Onderzoek onder leiding van de Vlaamse minister voor wetenschapsbeleid en technologie
71.1	3301	0,00	0,00	1,00	0,409	0,409	0,000	0,000	0,409		Subsidies allerhande met betrekking tot de bekendmaking van het wetenschapsbeleid en het wetenschappelijk onderzoek
71.1	3303	0,00	0,00	1,00	2,132	2,132	0,000	0,000	2,132		Subsidie aan de stichting Flanders Technology International (FTI)
71.1	4101	0,40	0,00	0,60	0,742	0,742	0,297	0,000	0,445	12	Subsidie aan de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten
71.1	4103	0,00	0,00	1,00	0,248	0,248	0,000	0,000	0,248		Dotatie aan de Vlaamse Raad voor het Wetenschapsbeleid
71.1	4104	0,00	0,00	1,00	0,208	0,208	0,000	0,000	0,208		Subsidie in verband met de inventarisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek (IWETO)
71.1	4105	0,00	0,00	1,00	2,507	2,507	0,000	0,000	2,507		Subsidie Vlaams elektronisch netwerk
71.1	4106	1,00	0,00	0,00	1,973	1,973	1,973	0,000	0,000	8	Subsidie Stichting Technologie Vlaanderen
Totaal					13,412	13,412	2,617	0,000	10,795		

Hoofdstuk – III.2

Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser

Programma 71.2 omvat kredieten voor de financiering en ondersteuning van het fundamenteel, grensverleggend onderzoek. Het betreft in essentie het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen (FWO-Vlaanderen). Daarnaast staan er nog enkele uitgavenposten op, omdat de budgetten ofwel dienen voor fundamenteel onderzoek ofwel voor begeleidende maatregelen die dat soort onderzoek versterken. De uitgaven werden begroot op 88,7 mln. EUR.

Het programma heeft volgende strategische doelstellingen:

1. Het versterken van het grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser.
2. De collectieve elektronische infrastructuur van de universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten versterken.
3. Versterking van de wetenschappelijke samenwerking van Vlaanderen met multilaterale organisaties.

Om deze strategische doelstellingen te realiseren, volgt men de volgende operationele doelstellingen:

1. Het versterken van de financiering van fundamenteel onderzoek via het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen (op basis van interuniversitaire competitie).
2. Het uitbouwen van de bibliotheken van de Vlaamse universiteiten, hogescholen en wetenschappelijke instellingen tot elektronische documentatiecentra.
3. Het opzetten van specifieke samenwerkingsinitiatieven met enkele belangrijke multilaterale organisaties.

BA 12.24 – Uitgaven in het kader van de internationale wetenschappelijke samenwerking

Op deze BA is voor 2002 een krediet van 3,093 mln. EUR voorzien.

De middelen voor het programma Bilaterale Wetenschappelijke en Technologische Samenwerking worden in 2002 – met behoud van hun bestemming – overgeheveld naar het Bijzonder Onderzoeksfonds (BP 33.2 BA 44.92). Dit past in het kader van de afbouw van kleine financieringskanalen en de vermindering van de administratieve overhead en regelgeving. De universiteiten worden verder geresponsabiliseerd, ook inzake bilaterale wetenschappelijke samenwerking. De middelen voor de United University (UNU) werden overgeheveld naar BP 71.2 BA 35.40, omdat – na de pilootfase in 2001 – dit initiatief nu vaste vorm krijgt. De resterende middelen op deze basisallocatie zijn bestemd voor het UNESCO Trustfonds en internationale zendingen.

Bij de begrotingscontrole 2000 werden de middelen voor deelname van Vlaamse onderzoekers aan het EU-Kaderprogramma al geïntegreerd in het BOF, evenwel met behoud van de bestemming van de middelen. De overheid wil immers de deelname aan multilaterale samenwerkingsprogramma's stimuleren, waarbij de universiteiten de invulling voor de bestemming van de gelden echter autonoom bepalen.

De regering beoogt ook de versterking van de Vlaamse inbreng in internationale organisaties voor tertiair onderwijs en onderzoek, via de volgende initiatieven.

UNESCO

Door het voeren van een actieve politiek wordt Vlaanderen in dit internationale forum beter gehoord.

Eind 1999 werd de overeenkomst tussen de UNESCO en de Vlaamse regering ondertekend voor de oprichting van een Trustfonds ter bevordering van de wetenschappelijke activiteiten met UNESCO-landen.

Het Vlaams UNESCO-Trustfonds wordt gefinancierd door een jaarlijkse bijdrage uit de Vlaamse begroting. Het akkoord loopt over vijf jaar (1999-2003). De middelen kunnen dienen om UNESCO-activiteiten te ondersteunen waarbij Vlaamse expertise wordt ingezet.

In de loop van 2000 besliste de Vlaamse regering om dit budget te gebruiken voor de deelname van Vlaamse onderzoekers aan het ONDINAFRICA-II project. Daarmee realiseert de UNESCO een aantal belangrijke doelstellingen van de Afrikaanse landen:

- Ondersteunen van de ontwikkeling en het operationaliseren van nationale oceanografische data- en informatiecentra en hun netwerk in Afrika;
- Voorzien in trainingsmogelijkheden voor oceanografisch data- en informatiebeheer;
- Ondersteunen van ontwikkeling en onderhoud van nationale, regionale en pan-Afrikaanse oceanografische meta-data, informatie- en andere gegevensdatabanken;
- Ondersteunen van de ontwikkeling en de disseminatie van data- en informatieproducten die tegemoetkomen aan de behoefte van verschillende gebruikersgroepen, door het inschakelen van de nationale en regionale (supranationale) netwerken.

Aangezien deze overeenkomst loopt tot 2003, zal begin 2002 gestart worden met de evaluatie van dit initiatief, om te onderzoeken of het dient verlengd of bijgestuurd te worden.

Vlaanderen zal alle mogelijkheden benutten om het verder inkaderen van de Vlaamse expertise in multilaterale organisaties te bevorderen, onder meer door detachering van Vlaamse experts in door Vlaanderen ondersteunde prioritaire programma's. Dit moet op lange termijn de integratie van Vlamingen in de UNESCO-kaders bevorderen, wat inherent een betere impact op de werkzaamheden van de UNESCO geeft. Daarbij moet men streven naar een afstemming van de activiteiten van de administratie Wetenschap en Innovatie, de administratie Buitenlands beleid, het departement Onderwijs, de VVOB en de VLIR.

Nederlands-Vlaams programma Zeewetenschappelijk Onderzoek

In het kader van de Vlaams-Nederlandse wetenschappelijke samenwerking start een gezamenlijk onderzoeksprogramma tussen NWO-Nederland en FWO-Vlaanderen, meer specifiek gericht op het gemeenschappelijk uitvoeren van kustgebonden zeewetenschappelijk onderzoek over een periode van vijf jaar. Hiervoor is er naast de Nederlandse bijdrage van 1,82 mln. EUR ook een Vlaamse inbreng van 0,99 mln. EUR (programma 71.1, BA 12.24). Het daartoe opgerichte Vlaams-Nederlands Comité voor Kustgebonden Zeewetenschappelijk Onderzoek (VLANEZO) weerhield vier projecten, in hoofdzaak gericht op processtudies in het Schelde-estuarium. Dit onderzoek start in 2002.

BA 32.42 – Subsidie aan de Born-Bunge Stichting in Antwerpen

Deze subsidie van 0,150 mln. EUR wordt aangewend voor personeels-, werkings- en uitrustingskosten die voortvloeien uit onderzoek binnen hun actieterrein: de domeinen neuropathologie en neurochemie.

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

De subsidie op deze nieuwe BA bedraagt 0,966 mln. EUR. De middelen zijn afkomstig van BA 12.24, van hetzelfde programma 71.2 (zie hoger).

De UNU (United Nations University) heeft aan het Europacollege te Brugge een opleidings- en onderzoeksprogramma voor regionale integratiestudies opgestart. Om dit te operationaliseren, worden de middelen aanzienlijk verhoogd. De modaliteiten inzake kwaliteitsbewaking over de besteding van de middelen, zijn ingebouwd in het “Memorandum of Understanding” en de bijhorende overeenkomst (looptijd 2001-2002), afgesloten tussen de Vlaamse Gemeenschap, UNU en het Europacollege.

In 2002 zal men met de academische overheid van de UNU overleggen over de reeds bereikte resultaten en – na positieve beoordeling – over de modaliteiten voor een verlenging van de overeenkomst en de verdere uitbouw ervan.

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 V.N.-Algemene Vergadering en wordt beheerd door een Universitaire Raad. Het hoofdkwartier en het rectoraat zijn gevestigd in Tokio. Daarnaast zijn er de 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 2000 was er een pilootstudie over de mogelijkheid om in Vlaanderen een internationaal onderzoeks- en trainingsprogramma op te richten rond de problematiek van vergelijkende regionale integratiestudies van de UNU.

Na een kritische analyse van deze pilootstudie, besloten de UNU en de Vlaamse regering het internationaal onderzoeks- en trainingsprogramma rond deze problematiek in Brugge op te zetten. Het Europacollege is een instelling met tal van mogelijkheden op dat vlak – en ook Vlaamse universiteiten doen onderzoek rond deze onderwerpen. Bovendien is het binnenhalen van zo'n initiatief in Vlaanderen bijzonder opportuun, gezien de bestuurlijke ervaring in België met defederalisering in een context van Europese integratie.

Hiermee treedt Vlaanderen toe tot het select gezelschap van landen met een vestiging van deze internationale universiteit. Ook het onderwerp is aantrekkelijk: de 19de-eeuwse natiestaat verliest immers een deel van zijn relevantie. Regio's en stedelijke gebieden eisen steeds meer autonomie en worden als economische actoren steeds belangrijker. Daarnaast wordt de wereld nu geconfronteerd met problemen die de individuele landen vóór overstijgen: pollutie, overdraagbare ziekten, terrorisme ... Transdisciplinair onderzoek en regionale integratiestudies zijn derhalve onmisbaar voor het beleid.

BA 41.03 – Subsidie aan het FWO-Vlaanderen

Het FWO-Vlaanderen is hét kanaal dat middelen voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek herverdeelt op basis van interuniversitaire competitie. De Vlaamse Gemeenschap sloot met het FWO een beheersovereenkomst af (1997-2001), die een eerste maal werd aangepast in 2000 – in het kader van de overheveling van de FWO-mandaathouders met een contract van onbepaalde duur naar het universitaire Z.A.P.-personeelskader. Momenteel wordt de lopende

beheersovereenkomst geëvalueerd en voor eind 2001 wordt een tweede (2002-2006) afgesloten.

Het FWO-Vlaanderen richt zich op de financiering van het grensverleggend onderzoek in alle wetenschapsgebieden.

Dit doel wordt door het FWO-Vlaanderen nagestreefd door:

1. steun aan individuele onderzoekers
2. steun aan eminente onderzoeksgroepen, in de vorm van projectfinanciering
3. bevorderen van wetenschappelijke contacten en samenwerking (nationaal en internationaal)
4. het uitreiken van wetenschappelijke prijzen

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

Om een beter inzicht te verkrijgen over de besteding van de middelen van het FWO-Vlaanderen, kan men het FWO-Document "Bestedingsanalyse 1991-2000" raadplegen (www.fwo.be), of de Speurgids WTI 2001 nalezen (aan te vragen of te raadplegen via internet: www.innovatie.vlaanderen.be/speurgids/).

In 2002 bedraagt de subsidie aan het FWO-Vlaanderen 82,036 mln. EUR.

BA 41.04 – Subsidie aan het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen

Het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen wil de vorming en vervolmaking bevorderen van professoren en onderzoekers in deze discipline. Doel is o.a. steun aan alle wetenschappelijke en aanverwante activiteiten die kunnen bijdragen tot de ontwikkeling en versterking van het managementonderwijs en dito universitair onderzoek. Verder ook het organiseren en coördineren van research die kan bijdragen tot de ontwikkeling en kennis van management en tot de verbetering van de managementpraktijk in de publieke en privé-sector. Tot slot is er het toekennen en beheren van beurzen voor doctoraatsstudies in de managementwetenschappen. De 0,372 mln. EUR op deze BA dienen voor de financiering van doctoraatsbeurzen.

BA 74.02 – Aankoop van primaire en secundaire elektronische bestanden en van andere elektronische uitrusting voor de uitbouw van de bibliotheken van de instellingen van tertiair onderwijs en van IMEC en VITO.

Op deze BA staat 2,083 mln. EUR ingeschreven.

De Vlaamse overheid verstrekt middelen aan de Vlaamse universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstellingen (IMEC en VITO) om hen in staat te stellen de bibliotheken om te vormen tot elektronische informatiecentra. Met deze middelen worden zowel wetenschappelijke tijdschriften als bibliografische bestanden in elektronische vorm aangekocht. De aansluiting van de Vlaamse actoren op wereldwijde elektronische netwerken voor documentatielevering is cruciaal, o.m. in het licht van de uitbouw van een krachtig Europees transmissienetwerk voor wetenschappelijke en technologische communicatie.

Alle instellingen hebben de voordelen ontdekt van dit initiatief. De moderne communicatietechnologie laat immers toe dat elke onderzoeker vanaf zijn bureau toegang heeft tot de recentste wetenschappelijke informatie. Bovendien bekomt men belangrijke reducties bij de aankoop van de bestanden via deze "consortium-formule" door een groot aantal instellingen samen.

Dit initiatief is nu op kruissnelheid. De Vlaamse regering nam dan ook de principiële beslissing om deze middelen en de bijhorende rechten en plichten vanaf 2003 over te dragen aan de universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstellingen. 2002 wordt een overgangsjaar waarbij de instellingen zelf progressief instaan voor het vormen van consortia voor de aankoop van de

gewenste bibliografische bestanden en tijdschriften. VLIR en VLHORA werken hier, in overleg met de onderzoeksinstituten, momenteel een voorstel voor uit.

BA 41.01 – Subsidie aan het Bijzonder Onderzoeksfonds aan de universiteiten (decreet 12.06.1991, art. 168) werd overgeheveld naar programma 33.2

De middelen voor de Bijzondere Onderzoeksfonds, ingeschreven op deze BA, werden overgedragen naar BP 33.2 BA 44.92. Dit gebeurt met behoud van hun bestemming – de financiering van grensverleggend onderzoek op initiatief van de onderzoeker en via een intra-universitaire selectie. Samen met de werkings- en investeringstoelagen vormen de Bijzonder Onderzoeksfonds de basisfinanciering van de universiteiten. Het is dan ook logisch deze middelen samen te brengen in één programma.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
71.2	Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de voorser										
71.2	1224	1,00	0,00	0,00	3,093	3,093	3,093	0,000	0,000	12	Uitgaven in het kader van internationale wetenschappelijke samenwerking
71.2	3342	1,00	0,00	0,00	0,150	0,150	0,150	0,000	0,000	11	Subsidie aan de Born-Bunge Stichting in Antwerpen
71.2	3540	1,00	0,00	0,00	0,966	0,966	0,966	0,000	0,000	12	Subsidie aan de United University (UNU) in het kader van het programma regionale integratiestudies
71.2	4103	1,00	0,00	0,00	82,036	82,036	82,036	0,000	0,000	11	Subsidie aan het FWO-Vlaanderen
71.2	4104	1,00	0,00	0,00	0,372	0,372	0,372	0,000	0,000	11	Subsidie aan het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen
71.2	7402	0,00	0,00	1,00	2,083	2,083	0,000	0,000	2,083		Aankoop van primaire en secundaire elektronische bestanden en van andere elektronische uitrusting voor de uitbouw van bibliotheken van de instellingen van tertiair onderwijs en van IMEC en VITO
Totaal					88,700	88,700	86,617	0,000	2,083		

Hoofdstuk – III.3

Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit

Het begrotingsprogramma 71.3 “Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit”, omvat de middelen gericht op de versterking (zowel op korte als op lange termijn) van het technologisch innovatief vermogen van het Vlaamse bedrijfsleven. Men streeft dit na door het stimuleren van het technologisch onderzoek in de bedrijven en het groeperen van bedrijven rond een bepaalde technologische basis. Daarbij is een belangrijk aandachtspunt ook een betere benutting van de publieke kennisinfrastructuur ten behoeve van innovatie en nieuwe bedrijvigheid.

Voor 2002 zijn de uitgaven op programma 71.3 begroot op 140,244 mln. EUR.

BA 40.05 – Subsidie aan universitaire interfacediensten

Op de BA 40.05 is een krediet voorzien van 1,307 mln. EUR voor de ondersteuning van de interfaceactiviteiten van de universiteiten.

Deze interfacediensten stimuleren de interactie tussen onderzoeksgroepen en bedrijven. In het verlengde van het innovatiedecreet van 18 mei 1999 is een financieringsbesluit in voorbereiding, dat een permanente ondersteuning moet regelen voor de subsidiëring ervan. Hierbij is het de bedoeling de universiteiten daadwerkelijk aan te zetten om hun wetenschappelijke en technologische kennis beter te valoriseren. Waar mogelijk moet dit in Vlaanderen zelf tot stand komen en ten bate van de Vlaamse economie en maatschappij.

Tot nu toe worden de interfacediensten gefinancierd via een jaarlijks ad hoc besluit, waarbij telkens iets meer dan 1,240 mln. EUR wordt toegekend. De structurele financiering op basis van het voorziene reglementair besluit, zal gekoppeld worden aan het onderzoekspotentieel van de universiteiten. Momenteel werkt men aan een methode om dit potentieel te kwantificeren. Van zodra dit operationeel is, kan men ook het uitvoeringsbesluit van het innovatiedecreet implementeren, wat een krachtiger basis aan deze financiering geeft. Het reglementair besluit zal in 2002 operationeel zijn – met ingang van het academiejaar 2002-2003.

In afwachting hiervan, werd najaar 2001 een ad hoc subsidiebesluit door de Vlaamse regering goedgekeurd. De krachtlijnen en doelstellingen zijn identiek aan die uit het innovatiedecreet:

- de maximale valorisatie van de in de universiteiten aanwezige kennis en expertise, ten behoeve van de Vlaamse economie;
- stimuleren van een universitaire cultuur, waarbij excellentie in onderwijs en onderzoek (waar nuttig en mogelijk) gekoppeld wordt aan innovatief ondernemerschap.

De volgende activiteiten zullen in aanmerking komen voor ondersteuning:

- beoordeling van de samenwerking tussen universiteiten en bedrijven, met bijzondere aandacht voor Vlaamse KMO's;
- bevordering van economische valorisatie van het onderzoek;
- bevordering van de oprichting van spin-off bedrijven.

Het IWT, dat instaat voor de opvolging en begeleiding van deze maatregel, vervult ook een coördinerende rol, die vooral tot uiting moet komen in de organisatie en ondersteuning van een netwerk van interfacediensten.

BA's 99.11 en 99.12 – Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen ter ondersteuning van acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering (BA 99.11); Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden (BA 99.12).

Om de doelstelling van het Innovatiedecreet en de beleidsnota “Wetenschaps- en Technologiebeleid 2000 - 2004” verder waar te maken, werd t.o.v. 2001 een beleidsuitbreiding voorzien van 14,454 mln. EUR, zijnde ongeveer 10% van het totale budget in het Programma 71.3. Deze bijkomende middelen dienen voornamelijk ter versterking van bestaande initiatieven en voor een reeks nieuwe projecten inzake Vlaamse excellentiepolen.

Centraal staat hierbij de implementatie van het innovatiedecreet van 18 mei 1999. Dit betreft zowel de invulling van drie specifieke uitvoeringsbesluiten ter financiering van innovatie, als de organisatie van de steunverlening via het IWT.

De regering keurde reeds de ontwerpen goed aangaande de subsidieregeling voor projecten voor onderzoek en ontwikkeling in bedrijven (O&O-besluit). Dit besluit is ondertussen van kracht. Ook voor de projecten van Vlaamse innovatie samenwerkingsverbanden (het VIS-besluit) is de administratieve weg zo goed als volledig afgewerkt en ook dit besluit treedt dus kortelings in voege.

Anderzijds is er reeds een belangrijke stap gezet in de vereenvoudiging van de financieringsstructuur. Dit gebeurde door de opheffing van het Fonds ter bevordering van het Industrieel Wetenschappelijk Onderzoek in Vlaanderen (FIOV-fonds) – tot dan in financieel beheer bij de Administratie Economie. Die opheffing was eveneens voorzien in het innovatiedecreet en gebeurde n.a.v. de goedkeuring van de aangepaste begroting 2000. Alle uitstaande rechten en plichten van het fonds, inclusief het beheer ervan, werden aan het IWT overgedragen. Daardoor is ook de eenheid hersteld van de dossierbehandeling voor steunacties ten bate van technologische innovatie. De bestaande vastleggingsmachtigingen en ordonnanceringskredieten voor IWT en FIOV werden omgezet in twee budgetlijnen, resp. voor “Projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden” en voor “Acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering”. De totale steunvolumes op deze kredietlijnen evolueren als volgt:

In mln. EUR	1999 na budgetcontrole	2000 beschikbaar krediet	2001 beschikbaar krediet	2002 goedgekeurd krediet
Vastleggings- machtiging	101,368	107,211	115,575	129,450

BA 99.11 voorziet 41,890 mln. EUR aan vastleggingsmiddelen voor acties van technologische innovatie, gefinancierd op initiatief van de Vlaamse regering.

De beleidsnota “Wetenschaps- en Technologiebeleid 2000-2004” kondigt aan dat werk wordt gemaakt van de verdere uitbouw van technologische excellentiepolen binnen Vlaanderen. Men zal met name de voorwaarden scheppen voor meer samenwerking tussen kenniscentra en bedrijven en tussen bedrijven onderling.

Enkele initiatieven worden hieronder nader toegelicht.

De innovatieve waarde van de acties ligt o.m. in het feit dat het niet langer gaat om het sectoraal ondersteunen van innovatie. Dezelfde beleidsnota stelt trouwens dat de impulsprogramma's voor de regering niet langer een prioritaire ondersteuningsvorm van dit beleidsluik vormen. Het behoren tot de sector wordt dan al te zeer het selectie criterium.

Het beleid, waartoe de vorige regering de aanzet gaf, maar dat nu nog verder wordt aangescherpt, vertrekt vanuit bepaalde technologische probleemstellingen, waarvoor de Vlaamse industrie en onderzoekswereld een vooraanstaande rol kunnen spelen om oplossingen aan te reiken.

Een voorbeeld hiervan (dat de vorige regering reeds op de sporen zette en dat de huidige Vlaamse regering afrondt), is Flanders' Drive voor de toeleveranciers van de automobielenindustrie. Het versterken van de eigen technologische ontwikkelingscapaciteit van deze industrie, versterkt meteen ook de concurrentiepositie ervan op de wereldmarkt.

Het kan hier ook gaan om kleinere initiatieven, meer gericht naar een nichemarkt. Vanuit een bepaalde technologische probleemstelling en uiteraard vanuit de aangereikte oplossingen, beslist de regering om dergelijke projecten al dan niet te ondersteunen.

a) nieuw initiatief inzake logistiek

Hoewel de definitie van de sector "logistiek" niet eenduidig is, valt niet te ontkennen dat deze sector voor de Vlaamse economie een belangrijke toegevoegde waarde creëert.

Het valt echter op dat de sector grotendeels afwezig bleef qua overheidssteuning voor innovatie. Er was wel de erkenning van de cluster voor telematica in het wegverkeer, en door de sector werden (maar pas sinds vorig jaar) enkele projecten ingediend bij het IWT.

Nochtans blijkt ook hier innovatie even noodzakelijk als in andere economische sectoren. Dezelfde regel als voor heel de Vlaamse economie geldt dan ook voor de logistiek: slechts door een doorgedreven innovatiepolitiek slagen bedrijven erin om op de internationale markt voldoende sterk te blijven. Vanuit de verschillende geledingen van de sector (havenbedrijven, transportsector, maar ook de onderzoekswereld) kwamen er nu voorstellen om de innovatieve capaciteit van de logistieke sector op te drijven.

Er zal getracht worden de verschillende initiatieven in lijn te brengen en te bundelen in een coherent geheel.

Eind 2001 werd een eerste studieopdracht door de Vlaamse regering goedgekeurd (500.000 EUR). In 2002 komt op basis hiervan een ruimer project tot stand.

b) een initiatief ter ondersteuning van toepassingen inzake teledetectie

Het gebruik van gegevens die door satellieten worden opgevangen, vormt een steeds belangrijker economische sector. Een specifieke rol daarin wordt gespeeld door de beeldverwerking. Satellietenbeelden, waarvan de meest gekende de meteorologische beelden zijn, vinden steeds meer toepassing.

België heeft in deze sector een belangrijke traditie. Meer dan 10 jaar lang financierde de Belgische federale overheid een omvangrijk onderzoeksprogramma inzake teledetectie, uitgevoerd aan Belgische universiteiten en onderzoekscentra. Onderzoeksteams binnen de Vlaamse universiteiten en binnen VITO bouwden hiermee veel knowhow inzake teledetectie op. Thans

blijkt echter dat er voor dit onderzoek niet langer voldoende middelen zijn. Een initiatief om deze kennis niet verloren te laten gaan, maar zelfs verder uit te bouwen, lijkt daarom aangewezen. De betrokken onderzoeksteams aan onze universiteiten en onderzoeksinstellingen dreigen anders volledig uit elkaar te vallen. Dit zou een te groot verlies zijn voor de wetenschappelijke basis in Vlaanderen.

De technologische innovatie staat ook hier niet stil en nieuwe mogelijkheden dienen zich aan. Sinds de zomer van 1999 zijn er nu op de gewone commerciële markt beelden met een resolutie van één meter ter beschikking. Het hoeft geen betoog dat het gebruik daarvan voor het beleid in sectoren als ruimtelijke ordening, landbouw en milieubeheer een belangrijke rol kan spelen.

Uit een analyse blijkt echter dat de universiteiten nog niet klaar zijn om een rol te spelen op deze commerciële markt. In het najaar van 2001 werd het initiatief goedgekeurd door de Vlaamse regering (2.726.829 EUR).

c) initiatieven ter ondersteuning van de sectoren lucht- en ruimtevaart in Vlaanderen

Hoewel de vorige regeringen geregeld het belang van deze sectoren als motor voor technologische innovatie onderstreepten, waren er ter ondersteuning in Vlaanderen nog geen initiatieven. Toch heeft het Vlaamse Gewest de nodige bevoegdheden. Luchtvaart is een sector die volledig tot de bevoegdheden van de Gewesten behoort. De federale bevoegdheid inzake ruimtevaart is beperkt tot de internationale programma's – die wel het overgrote deel van de activiteiten uitmaken.

In 2000 gaf de Vlaamse regering een aanzet tot het uitwerken van een eigen Vlaams lucht- en ruimtevaartbeleid. Er waren daartoe twee concrete acties.

Voor de deelname van Vlaamse bedrijven aan het programma A340-500/600 werd eind 2000 een eigen Vlaamse steun aan de non-recurring costs (NRC-kosten) gegeven. Dit zijn de aanloopkosten die de luchtvaartsector moet dragen vooraleer te kunnen deelnemen aan een internationaal luchtvaartprogramma.

Het tweede initiatief was het starten van een meer globale studie naar de wenselijkheid van ondersteuning van de NRC's in de lucht- en ruimtevaartsector. Deze opdracht ging naar het IWT dat zijn eindrapport in oktober 2000 heeft afgerond.

Deze studie werd veelomvattend, niet enkel omdat de problematiek complex is, maar ook is gewijzigd t.o.v. de voorgaande programma's. De complexiteit vloeit voort uit de zoektocht naar de meest optimale vorm van overheidstussenkomst. Het klassieke schema van terugvorderbare voorschotten voor NRC's bleef daarbij het uitgangspunt – maar ook dit werd onderzocht. Daarnaast trachtte men ook een overzicht te geven van wat andere Europese landen doen inzake een dergelijke steun.

Men dient ook een onderscheid te maken tussen de lucht- en de ruimtevaartsector. Beide sectoren zijn zeer verschillend. Hoewel het vaak om dezelfde bedrijven gaat (zij het dat dit in Vlaanderen wat anders ligt dan in de rest van Europa) zijn de wetmatigheden van de markt voor luchtvaart anders dan deze voor de ruimtevaart. Ook dit kwam ook tot uiting in de studie van het IWT.

Als laatste element onderzocht men ook de impact van de nieuwe regels die opgelegd worden door de WTO (World Trade Organisation).

Op basis van deze voorbereidende analyses worden verschillende initiatieven voorzien:

- Begin 2002 zal het samenwerkingsakkoord tussen de Gewesten en de Federale overheid ondertekend worden m.b.t. de ontwikkelingssteun (NRC- en O&O) voor de Airbus A380. De financiering komt volledig ten laste van de Federale overheid.
- Begin 2002 zal tevens door de Vlaamse regering beslist worden voor specifieke steunmodaliteiten voor de lucht- en ruimtevaartsector (NRC- en O&O) buiten het A380 verband. Deze steunmodaliteiten zullen zich situeren binnen het kader van de projectsteun aan bedrijfs-O&O en ten laste genomen worden van de begrotingslijn PR. 71.3 – BA 99.12.

d) een nieuw KMO-programma

De beleidsnota kondigde aan dat het KMO-beleid zou vereenvoudigd worden. De verschillende actieprogramma's ter bevordering van innovatie in de KMO's, waren het voorwerp van een externe evaluatie.

Het is de bedoeling om het IWT terug de rol te geven van het “unieke loket” ter bevordering van innovatie in Vlaanderen. De toekomstige initiatieven ter bevordering van de innovatie in de KMO zullen dan ook door het instituut uitgewerkt en uitgevoerd worden.

De externe evaluatie van vier lopende KMO-programma's gebeurde in 2000 door MERIT, via een grondige bevraging bij KMO-klienten (en niet-klienten) en bij een reeks intermediairen. Het betrof de KMO-Haalarheidsstudies, de KMO-innovatieprojecten, het MKB-initiatief (in de Doelstellingsgebieden, deels met EFRO-middelen) en het programma KMO-Innovatie Vlaanderen (KIV), elk met specifieke eigen modaliteiten. Parallel hiermee voerde het IWT een eigen analyse uit van de verschillende KMO-acties.

Op basis van deze bevindingen werkte het instituut, in opdracht van Minister Dirk Van Mechelen, een nieuw gestroomlijnd KMO-Programma uit. De Vlaamse regering keurde dit goed in december 2000. Het programma is goed voor 19,832 mln. EUR voor de periode 2001-2002. Het programma heeft de volgende hoofddoelstellingen:

- Een doorgedreven administratieve vereenvoudiging.
- Het stroomlijnen van de indienings- en steunmodaliteiten binnen één coherent geheel en volgens het “één loket”-principe bij het IWT.
- Het verruimen van het steunbaar innovatietraject: naast technologie-ontwikkeling ook creatieve innovatieve toepassingen van bestaande technologie; naast technologische kennisverwerving ook ondersteuning van de geïntegreerde niet-technologische kennisverwerving.

Het Programma voorziet in volgende projecttypes:

- KMO-Innovatiestudies (60% gesubsidieerd en volgens drie types in functie van de aanmoediging van de externe kennisinbreng)
- KMO-Innovatieprojecten (35% gesubsidieerd)

In het tweede trimester van 2001 was het Programma operationeel. Een intensieve externe communicatiecampagne werd vervolgens uitgewerkt, zowel vanuit het IWT zelf als in actieve samenwerking met de verschillende KMO-intermediairen. Het Programma beoogt minstens een verdubbeling van het aantal bereikte KMO's, in relatie tot de innovatiesteun.

e) specifieke steunmaatregelen

Hierin zijn de middelen begrepen ter cofinanciering van projecten (technologie en innovatie) die ook in aanmerking komen voor bijstand vanwege Europese structuurfondsen (zoals bijv. de EFRO-cofinanciering).

De betrokken operationele programma's omvatten een geheel van maatregelen op verschillende terreinen (economische infrastructuur, begeleiding van KMO's, bevordering van technologie en innovatie, verbetering van het leefmilieu, ...).

De EFRO-steunverlening bedraagt maximaal 50% van de totale programmakosten, zodat daarnaast minimaal een gelijkaardig bedrag aan Vlaamse middelen (Vlaams Gewest, Provincies, gemeente,, private sector) dient te worden ingezet.

f) strategisch basisonderzoek

Naast het fundamenteel onderzoek en het contractonderzoek met het bedrijfsleven hebben de universiteiten een belangrijke rol te vervullen in het strategisch basisonderzoek met een economische en/of maatschappelijke finaliteit.

Het programma Generisch Basisonderzoek aan de universiteiten (GBOU) beantwoordt hier reeds aan (zie ook Hoofdstuk III.4 BA 12.28). Het is de bedoeling om deze acties en middelen te verbreden in de loop van 2002.

Op BA 99.12 worden 87,560 mln. EUR aan vastleggingsmachtigingen voorzien voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden:

a) steun aan technologisch onderzoek op initiatief van de bedrijven

Het vooropgestelde nieuwe O&O-subsidiebesluit legt het reglementair kader vast voor de verschillende subsidiemodaliteiten voor onderzoeksprojecten rond technologische innovatie in Vlaamse ondernemingen. Er gaat daarbij bijzondere aandacht naar KMO's. Dit omhelst tevens de steunaanvragen van bedrijven binnen het geprogrammeerd onderzoek, inzonderheid voor de projecten in EUREKA-verband, met specifieke steunmodaliteiten die wegens de Europese dimensie ruimer zijn dan voor Vlaamse O&O-projecten.

De steunverlening aan EUREKA-projecten kent een sterke klim sedert meerdere jaren, inzonderheid via zgn. "clusterprogramma's" en meer bepaald in het ICT-domein (MEDEA, ITEA, PIDEA, EURIMUS, ...). De inschakeling van Vlaamse bedrijven en onderzoeksinstellingen in internationale netwerken en consortia is immers essentieel. Naast de deelname aan Europees gefinancierde programma's, in casu het Europees O&O-Kaderprogramma, is deelname aan EUREKA-projecten met Vlaamse steun van doorslaggevend belang. Onderstaande tabel geeft de evolutie weer inzake Vlaamse steunverlening over de laatste jaren:

Steun in mln. EUR	1996	1997	1998	1999	2000	2001
JESSI/MEDEA + /ITEA	9,246	21,294	1,661	31,086	14,353	26,673
Andere EUREKA	2,999	6,346	4,016	4,115	5,206	2,677
Totaal EUREKA	12,245	27,640	5,677	35,201	19,559	29,350

Een sterke expansie van de EUREKA-steun werd in 2002 verwacht, inzonderheid in relatie met het Programma MEDEA +.

In 2001 werden de steunmodaliteiten herzien (10% extra steun; 80% steun bij basisonderzoek van onderzoeksinstelling; ...) in functie van het operationeel worden van het nieuwe O&O-financieringsbesluit.

Dit nieuwe financieringsbesluit voorziet ook een vereenvoudiging van de administratieve procedure en laat de subsidiemodaliteiten maximaal aansluiten bij de Europese regelgeving inzake O&O subsidies.

Naast het feit dat bepaalde projecten grotere subsidiebedragen ontvangen, is het vooral belangrijk dat men werkt aan een eenvoudiger opstelling en verantwoording van de projectbudgetten. Ook werden de criteria verfijnd waarop de projectevaluatie wordt gebaseerd. Conform het regeerakkoord brengt men daarbij o.a. de bijdrage van het project aan duurzame ontwikkeling in rekening.

b) de Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden (VIS)

Het reglementair besluit voor steun aan Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden vormt een kader ter vervanging van allerlei bestaande initiatieven, zoals de ad hoc subsidiëring van clusters, financiering van projecten voor collectief onderzoek en de steun aan technologische adviseerdiensten.

Dit nieuwe besluit heeft als ambitieus doel om meer afstemming te brengen in het landschap van dienstverstrekkers aan innoverende bedrijven. Men stapt daarbij ook af van de beperking van de financiering tot welbepaalde instellingen. In de toekomst wordt de geldstroom gekoppeld aan acties en activiteiten, waarbij een brede groep van instanties een aanvraag kan indienen, voor zover ze een representatieve groep van bedrijven vertegenwoordigen.

Dit kan inhouden dat niet enkel de klassieke sectoren middelen krijgen voor collectief onderzoek, maar dat ook groeperingen van bedrijven rond specifieke technologieën daar aanspraak op kunnen maken. Hetzelfde geldt voor de technologische adviesverlening en voor de innovatiestimulering. Deze aanpak speelt in op het feit dat de sterkste economische groei te verwachten is rond technologieën die vaak interdisciplinair en sectoroverschrijdend zijn. Netwerken worden uitgebouwd rond technologisch advies en innovatiestimulering. Voor innovatiestimulering kunnen zowel acties gefinancierd worden die zich toespitsten op één technologie of sector, als eerder horizontale en subregionale projecten.

De juiste modaliteiten voor deze acties (tot en met de lastenboeken voor de uitvoering) worden in de eerste helft van 2001 uitgewerkt. Het spreekt voor zich dat men voor dergelijke uitbreiding meer middelen moet voorzien.

Er kan nog vermeld worden dat Vlaanderen in 2000 4,950 mln. EUR vastlegde voor het collectief onderzoek en de technologische adviseerdiensten in de collectieve centra. De werking van de bestaande clusters werd tot medio 2001 verlengd – hiervoor werden 2,387 mln. EUR extra middelen toegekend, in afwachting van het in voege treden van het nieuwe besluit.

Als voorbereiding op de manier van werken in het nieuwe besluit, werd daarbij reeds een meer expliciete prestatiegebonden financiering ingevoerd.

c) het Vlaams Innovatie Samenwerkingsbesluit (het VIS-besluit)

Begin 2002 zal het reglementair besluit definitief worden goedgekeurd, na het advies van de Raad van State.

Eind 2001 besliste de Vlaamse regering in een budgettaire vastlegging van 19.831.482 EUR op het BP 71.3 - BA 99.11 t.b.v. de projecten van thematische en subregionale innovatiestimulering.

De projecten van technologische dienstverlening en van collectief onderzoek zullen in 2002 ten laste komen van de begroting BP 71.3 - BA 99.12.

Een tweede oproep voor projecten van thematische innovatiestimulering is reeds medio 2002 voorzien en zal ten laste komen van de begroting BP 71.3 - BA 99.11.

Globaal zal meer dan 12.394.676 EUR/jaar besteed worden aan de VIS-projecten.

Op BA 41.03 tenslotte is 9,487 mln. EUR ingeschreven voor de werking van het IWT.

De dotatie omvat de noodzakelijke middelen om de nodige beleidscontinuïteit te verzekeren, op basis van de huidige opdrachten en de missie van het Instituut. Bij verdere taakuitbreidingen vanwege het Innovatiedecreet, worden de middelen overeenkomstig aangepast, i.f.v. de noden en personeelsbehoeften.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabcode	Libellé
71.3	4005	0,00	0,00	1,00	1,307	1,307	0,000	0,000	1,307		Subsidie aan universitaire interfacediensten
71.3	4103	0,00	0,00	1,00	9,487	9,487	0,000	0,000	9,487		Dotatie aan het IWT
71.3	9911	1,00	0,00	0,00	41,890	41,890	41,890	0,000	0,000	7	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	87,560	87,560	87,560	0,000	0,000	7	Vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden
Totaal					140,244	140,244	129,450	0,000	10,794		

Hoofdstuk – III.4

Strategisch en beleidsgericht onderzoek

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

De uitgaven hiervoor werden begroot op 134,313 mln. EUR.

Het begrotingsprogramma voert de volgende strategische doelstellingen:

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

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

1. Verder versterken van het Vlaams technologisch potentieel in de Vlaamse onderzoeksinstituten
2. Verder uitbouwen van het basisonderzoek aan de universiteiten
3. Uitbouw van de hogescholen als volwaardige partners in innovatie
4. Ontwikkeling van een nieuw kader voor het beleidsvoorbereidend onderzoek

BA 12.28 – Generisch Basisonderzoek aan de Universiteiten

Uit de hervorming van het inmiddels afgewerkte programma “Strategische Technologieën voor Welzijn en Welvaart” (STWW), waarvan de modaliteiten door de vorige Vlaamse regering werden bepaald, ontstond het nieuwe programma “Generisch Basisonderzoek aan de Universiteiten” (GBOU). Deze hervorming houdt in dat maatschappelijk en economisch georiënteerde technologieprojecten in éénzelfde projectvorm aan bod komen. Er werd hierbij afgestapt van de vroegere aanpak, waarbij men maatschappelijk gerichte voorstellen enkel kon indienen rond vooraf geselecteerde thema's. Tenslotte werd gestreefd naar een maximale eenvoud, duidelijkheid en flexibiliteit voor de basismodaliteiten.

De basisrationale van het programma bestaat erin een brugfunctie te realiseren – en om vormen van positieve wederzijdse beïnvloeding tot stand te brengen tussen de academische onderzoekswereld en economisch/maatschappelijke actoren buiten het academisch milieu.

Dit type van onderzoek heeft dan ook tot doel baanbrekend generisch wetenschappelijk-technologisch basisonderzoek uit te voeren met een economische of maatschappelijke finaliteit op langere termijn. Met het oog op een maximale kennisoverdracht is dit reeds van bij de projectstart gekoppeld aan intensieve interactie met een zo breed mogelijke groep economisch/maatschappelijke actoren in Vlaanderen. Dit gebeurt via de zogenaamde gebruikerscommissies.

Overigens blijft ook in het GBOU-programma een belangrijke rol weggelegd voor de gebruikerscommissies. Die worden zo ruim en representatief mogelijk samengesteld en kunnen later verder uitgebreid worden. De leden ervan genieten een voorkeursbehandeling bij de informatievoorziening, aangezien zij nauw bij het onderzoek betrokken zijn en al in een vroeg stadium over recente ontwikkelingen worden geïnformeerd.

Voor de uitvoering in 2002 werd ten laste van het begrotingsprogramma “Strategisch en beleidsgericht onderzoek” een budgettaire enveloppe voorzien van 16,840 mln. EUR aan steunmogelijkheden. De Vlaamse regering besliste eind 2001 tot het organiseren van een nieuwe oproep voor de indiening van projecten. Het IWT is belast met het inhoudelijk beheer van dit programma.

BA 33.01 – Subsidie aan de vzw IMEC

De subsidie voor 2002 aan IMEC bedraagt 29,067 mln. EUR, om IMEC te ondersteunen in haar O&O-opdracht rond toekomstige industriële noden op het vlak van informatie- en communicatietechnologie (ICT). Bijzondere aandacht gaat hierbij naar de onderzoeksnoden van de Vlaamse industrie. Daartoe organiseert IMEC jaarlijks een “Vlaamse Bedrijvendag”. Dit evenement wil marktgedreven zijn en is opgezet vanuit een dubbele optiek: IMEC-onderzoekers de kans geven om via contacten met bedrijven de noden van de markt te bevragen en de bedrijven van hun kant in contact brengen met mogelijke innovatieve toepassingen.

Daarnaast werd de vzw “KMO IT-Centrum” opgericht door IMEC, WTCM en Agoria-Vlaanderen. Dit initiatief, dat door de Vlaamse Regering gesteund wordt, moet Vlaamse bedrijven (vooral KMO's) helpen om te innoveren door informatietechnologie te implementeren in hun producten en processen. Voor de valorisatie van onderzoeksresultaten speelt IMEC eveneens een voortrekkersrol. Dit uit zich ook in een stijgend aantal Vlaamse octrooiaanvragen en licentieovereenkomsten. In dit kader vermelden we ook de 20 opgerichte spin-off bedrijven.

Onderstaande tabel illustreert de evolutie van het aantal Vlaamse bedrijven waar IMEC de laatste jaren mee samenwerkte, geeft daarnaast ook de gerelateerde contractinkomsten en de totale internationale contractinkomsten – gevolgd door de evolutie van de toelage van de Vlaamse regering.

	Aantal Vlaamse Contractpartners	Vlaamse contractin- komsten (mln. EUR)	Andere contract- inkomsten (mln. EUR)	Toelage (mln. EUR)
1996	52	11,23	17,92	24,32
1997	62	12,02	23,13	27,06
1998	65	12,21	24,64	27,59
1999	69	13,70	33,89	27,95
2000	70	20,23	49,90	28,25
2001*	70	22,95	59,43	28,66

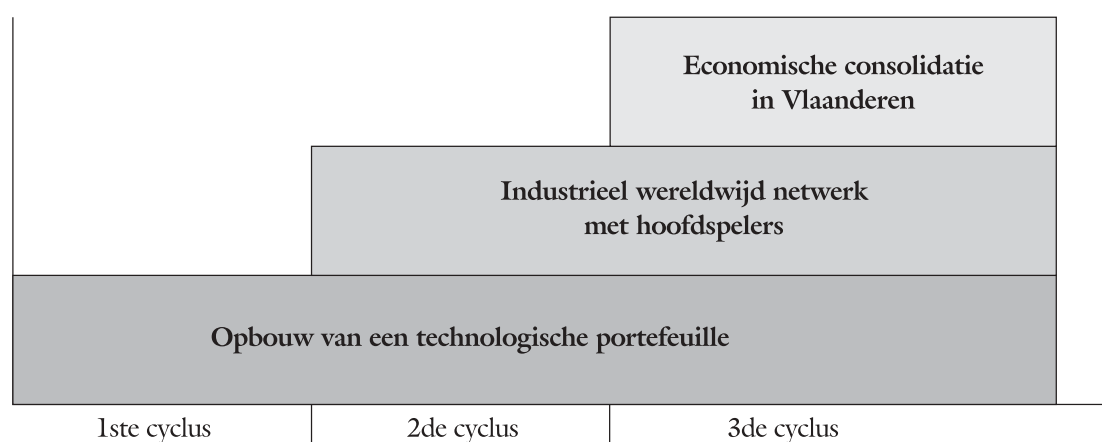
(*) raming

De volgende tabel illustreert de evolutie van de internationale inkomsten voor contractonderzoek. Het gaat met name om bilaterale contracten met internationale bedrijven, multilaterale samenwerking binnen Europese kaderprogramma's en contractonderzoek in opdracht van ESA.

	Internationale industrie (mln. EUR)	EC (mln. EUR)	ESA (mln. EUR)
1996	5,54	8,40	2,19
1997	8,09	11,13	2,10
1998	11,24	12,63	1,64
1999	18,17	8,53	1,09
2000	30,35	16,38	3,47
2001*	42,85	13,89	2,68

(*) raming

In de evolutie van IMEC zijn tot op heden drie cycli te onderscheiden, zoals aangegeven in onderstaande figuur:



Dankzij een doorgedreven eigendomspositie rond de resultaten uit contractonderzoek, wordt in cyclus 1 een eigen technologische portefeuille (IMEC-expertise of “Background Information”) uitgebouwd. Dit vormt op zijn beurt de aantrekkingskracht voor nieuwe samenwerking met de wereldleiders in de informatie- en communicatietechnologie (cyclus 2), wat IMEC een drievoudig voordeel biedt:

- (i) inzicht in de toekomstige industriële noden
- (ii) inzage in de industriële “wegenkaarten” en “opportuniteitsvensters”
- (iii) medefinanciering door de internationale gemeenschap, wat toelaat een kritische massa uit te bouwen voor grensverleggend onderzoek

Deze expertise garandeert immers een snellere “time-to-market”, wat voor commercieel succes een steeds belangrijker parameter wordt. De opname van cruciale resultaten voor ICT-ontwikkelingen in het geëigende IMEC IPR-mode, laat een terugkoppeling naar Vlaanderen perfect toe (cyclus 3).

Eind 2001 telde IMEC 1200 medewerkers. Dit aantal betreft zowel ‘payroll als ‘niet-payroll’ (gastonderzoekers) werknemers. 85% hiervan zijn directe medewerkers aan het onderzoeks- en ontwikkelingsluik.

De onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten van IMEC zijn georganiseerd rond vijf divisies. Een eerste divisie ontwikkelt submicron IC-procestechnologie. Hier gebeurt zeer geavanceerd onderzoek op bepaalde procesmodules: optische lithografie, silicium reinigingsmethoden, nieuwe poortmaterialen, interconnectietechnologie en salicides.

Een *tweede divisie* integreert deze exploratorische stappen in een totaal productieproces voor de aanmaak van prototypecircuits in de pilootlijn. Verschillende IC-processen worden in parallel ontwikkeld: voor diep-submicron digitale schakelingen, voor analoge en gemengd analoog-digitale schakelingen, alsook voor niet-vluchtige geheugens en nieuwe componenten in het domein van de nano-elektronica. De beschikbare basistechnologieën, alsmede de 'cleanroom' infrastructuur, laten toe om een sterke horizontale integratie door te voeren (sensoren, micro-systemen, RF, magnetische geheugens ...) en tevens te gaan tot op het niveau van de 'proof-of-concept'. De procesontwikkeling wordt tevens ondersteund door gespecialiseerd onderzoek op gebied van fysische analyse en betrouwbaarheid.

Een *derde divisie* voert O&O-activiteiten uit:

(a) Sensoren en systemen:

Sensoren zijn zowel op CMOS gebaseerd als op alternatieve technologieën, zoals de sterk opkomende biosensoren. Allerlei microsystemen voor toepassingen in de IT-sector, de medische wereld en voor het milieuonderzoek, worden in samenwerking met bedrijven uitgebouwd. Ook de betrouwbaarheidsaspecten worden in rekening gebracht.

(b) Nieuwe materialen en componenten:

Illustratief zijn hier het onderzoek naar magnetische geheugens (MRAM), het onderzoek naar InSbAs materiaal voor niet gekoelde infrarood detectoren, lichtemitterende diodes met zeer hoge efficiëntie enz. Daarnaast wordt ook lange termijnonderzoek verricht op het domein van de nanotechnologie en van de moleculaire elektronica.

(c) Verpakkings- en interconnectietechnologie:

Het MCM-D (Multi-chip Module op basis van dunne film-technieken) onderzoek oriënteert zich vooral op gemengde RF/digitaal toepassingen, waarbij passieve of microgolfcomponenten kunnen geïntegreerd worden.

De *vierde divisie* ontwikkelt nieuwe ontwerpmethodes en technologieën voor ICT-systemen en richt zich vooral op drie onderzoeksluiken:

- draadloze lokale netwerken
- alomtegenwoordige multimedia
- systematische ontwerpmethodes

Het samensmelten van de verschillende segmenten (computers, gebruikerselektronica en communicatie) resulteert in snelgroeiende markten voor persoonlijke communicatie, multimedia en breedbandnetwerken. Chips worden complete systemen: het resultaat van een gespecialiseerd team van hardware- en software-ontwerpers en applicatie-ingenieurs. Deze divisie heeft tevens een sterke spin-off traditie.

De *vijfde divisie* richt zich op vorming en nascholing van ICT-specialisten. Deze activiteit vindt plaats op verschillende niveaus:

- op niveau van het hoger onderwijs (universiteiten en technische hogescholen) wordt technische en inhoudelijke ondersteuning verleend bij de opleiding van IC-ontwerpingenieurs, waarbij zowel de hardware- als de software-aspecten aan bod komen.
- op professioneel niveau met het Micro-elektronica Training Centrum, dat een brede waaier van opleidingsprogramma's en vervolmakingscursussen aanbiedt voor operatoren, technici en ingenieurs van de ICT-industrie. In 2000 genoten circa 900 personen via dit kanaal een bijkomende opleiding, waarvan 219 uit de industrie, 107 academici en 579 IMEC medewerkers.

Het behoort tot IMEC's missie om het onderzoekspotentieel van de Vlaamse universiteiten voor micro-elektronica en aanverwante domeinen te versterken. Het aantal samenwerkingsprogramma's met de KULeuven, LUC, UIA en RUG neemt dan ook gestaag toe. In 2001 tekenden het Instituut voor Materiaalonderzoek (IMO) van het LUC en IMEC een associatieakkoord. De nieuwe wetenschappelijke divisie kreeg de naam IMOMECE (Instituut voor Materiaalonderzoek in de Micro-elektronica) en is gevestigd in het Wetenschapspark van de universitaire campus in Diepenbeek.

Rond de resultaten uit zijn onderzoek voert IMEC in Vlaanderen een industrialisatiestrategie. Deze is niet enkel gericht op de sector van de micro-elektronica, maar ook op bedrijven uit de meest uiteenlopende sectoren en van verschillende grootte. Zo waren 50% van de Vlaamse bedrijven waar IMEC sinds zijn oprichting mee samenwerkte, KMO's met minder dan 20 werknemers. 37% van de Vlaamse bedrijven waarmee men de laatste 5 jaar samenwerkte, behoorde niet tot de ICT-sector. Om dergelijke toepassingsgerichte samenwerking te stroomlijnen, beschikt IMEC sinds kort over een aangepaste structuur. De bedoeling is om zo beter in te spelen op de noden van het bedrijf – veelal dicht bij de markt dan de lopende onderzoeksprogramma's zelf. Deze structuur moet m.a.w. toelaten de aanwezige knowhow in ruimere zin aan te wenden voor product- en procesinnovatie. Daarenboven levert IMEC techno-commercieel advies in de vorm van marktstudies en helpt de instelling bedrijven bij de valorisatie van technologie, steunend op een jarenlange ervaring.

In 2001 richtte IMEC het incubatiefonds op, met als doel de oprichtingsfase van nieuwe spin-offs te steunen. Door de nodige financiering te voorzien, zal dit de kloof dichten tussen innovatieve ideeën en de succesvolle lancering van hightech spin-offs. Het incubatiefonds werd gelanceerd met een kapitaal van 5 mln. EUR.

BA 33.02 – Subsidie aan de Vlaamse Interuniversitaire Instelling voor Biotechnologie

In de Vlaamse begroting 2002 werd voor de vzw VIB een subsidie ingeschreven van 26,034 mln. EUR, aan te wenden om de doelstellingen en opdrachten te realiseren die zijn opgelegd in het kader van de nieuwe beheersovereenkomst met de Vlaamse overheid voor 2002-2006. VIB ontplooit daartoe drie complementaire kernactiviteiten: het strategisch basisonderzoek en de internationale uitstraling ervan, de industriële valorisatie van de onderzoeksresultaten en aandacht voor de maatschappelijke aspecten van de biotech-sector.

1. Het strategisch basisonderzoek

Dit is de hoofdactiviteit van VIB en vormt de basis voor alle andere doelstellingen (industriële valorisatie, maatschappij en internationale uitstraling). Het is de ambitie van VIB om het onderzoek te concentreren op een aantal thema's van strategisch belang. De medewerkers kunnen door hun hoogkwalitatief en relevant onderzoek mee de frontlijn bepalen van de discipline en aldus de grenzen van de internationale kennis verleggen. Het onderzoek is gestructureerd in thematische onderzoeksdepartementen, die fysisch gelokaliseerd zijn op de campussen en tevens deel uitmaken van de vier Vlaamse universiteiten waarmee VIB een hechte joint venture afsloot: de Universiteit Gent, de KULeuven, de Vrije Universiteit Brussel en de Universiteit Antwerpen. Deze krachtenbundeling levert een onmiddellijke meerwaarde op voor alle partners en hun academische, industriële en maatschappelijke omgeving.

In 2002 richt het wetenschappelijk onderzoeksprogramma van deze onderzoeksdepartementen zich vooral op de volgende thema's:

Celbiologie staat centraal in tal van onderzoeksgebieden binnen VIB. De voornaamste invalshoek is de studie van de manier waarop cellen op elkaar inwerken en onderling communiceren en zo cellulaire functies en reacties veroorzaken. Belangrijke gebieden zijn moleculaire signaaltransductie en genexpressie in ontstekingen, de moleculaire doorseining van celdood, de rol van

celadhesie in kanker, de regulering van de celcyclus in plantengroei, stress en celdood, de signaalbanen van heparan sulfaat proteoglycanen, actine-gebaseerde celmotiliteit en de celbiologie van de ziekte van Alzheimer.

In de **ontwikkelingsbiologie** is het de bedoeling te achterhalen hoe een bevrucht ei zich omvormt tot een complex organisme. Diverse genetische, biochemische en cellulaire benaderingen worden gecombineerd om deze en aanverwante vragen op te lossen aan de hand van muis- en amfibie-embryo's.

Veel 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, met inzet van de meest geavanceerde technologieën om zowel de algemene structurele reorganisatie van chromosomen als de mutaties van specifieke, afzonderlijke punten te ontdekken. Er was reeds baanbrekend werk door het klonen van genen die een rol spelen bij verschillende ziekten, waaronder kanker, aangeboren aandoeningen zoals mentale retardatie en het HDR-syndroom, en neurologische afwijkingen zoals perifere neuropathieën, erfelijke ataxieën en de ziekte van Alzheimer.

Het **immuunsysteem** is een belangrijk onderzoeksgebied. Veel aandacht gaat naar de studie van de interactie tussen parasiet en gastheer bij trypanosome infecties. Een tweede fundamenteel onderzoeksgebied is het moleculaire mechanisme van celdood en de functionele gevolgen daarvan op de reactiviteit van T-lymfocyten.

VIB-wetenschappers spitsen zich ook toe op **cardiovasculaire aandoeningen** zoals trombose, arteriosclerose en hartinfarct. Recombinant t-PA werd door VIB-wetenschappers ontwikkeld en wordt nu over de hele wereld gebruikt bij de behandeling van acuut myocardiaal infarct. Momenteel wordt er een nieuw geneesmiddel ontwikkeld voor de oplossing van bloedklonters, gebaseerd op stafylokinase.

Voor een beter inzicht in de **vorming van bloedvaten** en de diverse oorzaken van cardiovasculaire aandoeningen, **kanker**, **de ziekte van Alzheimer** en **ontstekingen** worden transgene en gene-targeting technologieën toegepast voor de ontwikkeling van dierlijke modellen. Deze maken *in vivo*-studies van de betrokken genen mogelijk, evenals het testen en evalueren van nieuwe (gen)therapeutische behandelingen.

De **functie van de proteïnestructuur** achterhalen is van cruciaal belang voor een volledig begrip van de moleculaire grondslag van het leven. De VIB-wetenschappers hanteren uiteenlopende moleculaire technologieën in combinatie met moderne hulpmiddelen – waaronder X-stralen kristallografie en NMR-spectroscopie – om de structuur en functie te bepalen van belangrijke proteïnen die een rol spelen in de biologische processen.

De vorsers hebben ook een internationale reputatie verworven in de **plantenwetenschappen**, gestoeld op de ontwikkeling en toepassing van de genetische wijziging van planten. De planttransformatie via *Agrobacterium*, die wereldwijd wordt toegepast, werd ontwikkeld in Vlaanderen. Het huidige VIB-onderzoek is toegespitst op plantengroei, interacties tussen planten en microben, signaaltransductie, planttransformatie en houtvorming. Aanzienlijke investeringen bevorderen de onderzoeksinspanningen op het vlak van de functionele genomica en bio-informatica in de plantenwetenschap.

De DNA-microarray (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 de expressieprofilering in mens, muis en *Arabidopsis* mogelijk maakt. De VIB-faciliteit voor **'proteomics'** maakt gebruik van MALDI-TOF massa-spectrometrie om honderden – zelfs duizenden – proteïnen te identificeren.

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 op de karakterisering van de genfuncties, de classificatie van genen in biologische pathways, de identificatie van diagnostische merkers en therapeutische geneesmiddelentargets.

Dit institutioneel onderzoeksprogramma zal worden uitgevoerd door de 660,2 VTE (voltijdse equivalenten) onderzoekers en technici in de onderzoeksdepartementen.

Departement Moleculair Biomedisch Onderzoek o.l.v. professor F. Van Roy
Departement Plantengenetica o.l.v. professor M. Zabeau
Departement Transgene Technologie en Gentherapie o.l.v. professor D. Collen
Departement Menselijke Erfelijkheid o.l.v. professor G. David
Departement Immunologie, Parasitologie en Ultrastructuur o.l.v. professor L. Wyns
Departement Ontwikkelingsbiologie o.l.v. professor D. Huylebroeck
Departement Moleculaire Genetica o.l.v. professor C. Van Broeckhoven
Departement Medisch Proteïne Onderzoek o.l.v. professor J. Vandekerckhove

Dit programma wordt in de loop van 2002 uitgebreid met het onderzoek van een nog te selecteren **nieuw VIB-departement**. Daartoe lanceerde het IWT, in opdracht van voogdijminister Dirk Van Mechelen, in het laatste kwartaal van 2001 een oproep tot het indienen van voorstellen. De selectie van het nieuwe departement wordt verwacht tegen midden 2002.

Tevens zal het institutioneel programma verder worden versterkt met een nieuw **projectmatig onderzoeksprogramma** dat in de loop van 2002 wordt uitgewerkt.

2. Industriële valorisatie van onderzoeksresultaten

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

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

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

Indien de innovatiegraad van een (combinatie van) uitvinding(en) voldoende groot is en een platform biedt voor een ruim aantal toepassingen, worden intensieve inspanningen geleverd 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. In zijn nog korte bestaan leidden vindingen van VIB-vorsers en de op basis daarvan door VIB uitgewerkte ondernemingsplannen reeds tot drie jonge startende bedrijven: DevGen, CropDesign en MatchX.

Naast de zoektocht naar het noodzakelijk kapitaal, zag VIB eveneens 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. De bio-incubator biedt intussen reeds plaats aan zeven bedrijven. In 2001 werd de incubator uitgebreid met een extra verdieping (1.200 m²).

3. Maatschappelijk programma

In het kader van de nieuwe beheersovereenkomst (2001-2006) richt de maatschappelijke taak van VIB zich naar het stimuleren van de maatschappelijke discussie over biotechnologie, vooral door een actieve en objectieve wetenschapscommunicatie, het verder actualiseren van VIB als kennis- en informatiecentrum omtrent de veiligheidsaspecten, regelgeving en andere maatschappelijk relevante vragen over biotechnologie.

Innovaties van VIB wetenschappers dienen ook als bron voor publieksinformatie. In Europa woedt een hevig debat over bepaalde (vooral landbouw-) toepassingen van biotechnologie. Veelal polariseert de discussie zich tussen rabiate tegenhangers en onvoorwaardelijke voorstanders van gentechnologie. Er is dus nood aan nuanceren, met wetenschappelijk onderbouwde feiten en gegevens. VIB tracht deze leemte in te vullen met een stroom aan concrete, feitelijke informatie. Recente voorbeelden zijn het lespakket voor scholen, de tentoonstelling “Eet es genetisch” en het boek “Genen en gezondheid”.

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 kan en wil helpen in dit proces.

Het TA-onderzoeksprogramma, opgezet n.a.v. de vorige beheersovereenkomst en waarin dergelijke projecten werden geselecteerd en gefinancierd door VIB (cfr. Speurgids 2001), wordt afgewerkt en gefinancierd met middelen vastgelegd in de vorige beheersperiode.

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

BA 33.03 – Subsidie aan steunpunten beleidsrelevant onderzoek

Om haar pro-actief beleid te kunnen voeren, heeft de Vlaamse regering nood aan beleidsrelevant wetenschappelijk onderzoek met een lange termijnperspectief. Kortlopende onderzoeksprojecten zijn zeker nodig. Daarnaast is echter ook behoefte aan een kader waar er voor de onderzoekers tijd is voor diepgaande reflexie over beleidsproblemen die zich naar de toekomst toe aandienen.

De Vlaamse regering besliste daarom de middelen van het voormalige Programma Beleidsgericht Onderzoek (PBO) te heroriënteren naar een meer structurele financiering van beleidsrelevant onderzoek. De nieuwe aanpak is gericht op de uitbouw van een beperkt aantal steunpunten rond onderwerpen die door de functioneel bevoegde ministers als kritisch worden beschouwd voor hun beleid en voor de ondersteuning op lange termijn van de beleidsvoorbereiding en evaluatie. De lopende projecten in het kader van het bestaande programma Beleidsgericht Onderzoek worden wel verder afgewerkt.

Een steunpunt is een entiteit binnen een Vlaamse universiteit, of een consortium van meerdere zulke entiteiten uit verschillende Vlaamse universiteiten die, daartoe erkend, op een geïnte-

greerde manier wetenschappelijke ondersteuning biedt aan de overheid en aan relevante actoren met betrekking tot door de Vlaamse regering vastgestelde thema's.

De Vlaamse overheid bepaalde 12 prioritaire beleidsdomeinen waarvoor een open oproep werd gelanceerd op 5 mei 2001.

De geselecteerde thema's voor 12 steunpunten zijn:

1. Bestuurlijke Organisatie in Vlaanderen
2. Duurzame landbouw
3. Gelijkekansenbeleid
4. Loopbanen van Leerlingen en Studenten in Onderwijs en Overgang van Onderwijs naar Arbeidsmarkt
5. Milieubeleidswetenschappen
6. Milieu en gezondheid
7. O&O Statistieken
8. Verkeersveiligheid bij stijgende mobiliteit
9. Ondernemerschap, ondernemingen en innovatie
10. Re-Creatief Vlaanderen
11. Sport, Beweging en Gezondheid
12. Toerisme en recreatie

Na een evaluatie door onafhankelijke deskundigen zowel naar beleidsrelevantie als intrinsieke wetenschappelijke waarde, werden reeds acht steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek geselecteerd (de acht eerste in bovenstaande lijst), voor de vier overige thema's kwam er een nieuwe oproep die op 17 oktober 2001 werd afgesloten. Met de geselecteerde steunpunten werden beheersovereenkomsten afgesloten die aflopen eind 2006. Naargelang de overeenkomst krijgt een steunpunt een cluster van gegevensverzameling, indicatorenopbouw, langlopende en kortdurende studieopdrachten toegewezen. De beheersovereenkomst is het instrument om het steunpunt aan te sturen en permanent te evalueren.

Voor de steunpunten werden in de beheersovereenkomsten "prestatiedrijvers" ingebouwd rond volgende doelstellingen:

- verzamelen, analyseren en ontsluiten van gegevens (ook longitudinaal)
- uitvoeren van probleemgericht wetenschappelijk onderzoek (korte termijn)
- uitvoeren van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek
- verlenen van wetenschappelijke dienstverlening
- toegankelijk maken van de beschikbare wetenschappelijke knowhow en overdragen van deze kennis naar de Vlaamse overheid toe

Het bestaande steunpunt "Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming" dat op ad hoc basis werd opgericht en reeds functioneert, zal in dit initiatief worden ingeschakeld. Daarnaast zal de Vlaamse regering onderzoeken of er in de loop van 2002 rond nog andere thema's steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek dienen te worden gefinancierd.

Op deze BA is 7,619 mln. EUR ingeschreven.

BA 33.04 – Subsidie co-financiering steunpunt O&O statistieken

Het doel van het Steunpunt O&O-statistieken bestaat erin de Vlaamse overheid te voorzien van een recurrent bruikbaar stelsel van indicatoren ten behoeve van het kwantificeren van de resultaten van de O&O-inspanningen aan Vlaamse onderzoeksinstituten en bedrijven. Deze indicatoren worden zowel langs bibliometrische weg als via enquêteering opgebouwd. Tevens wordt aan de hand van deze indicatoren in 2003 en 2005 een Vlaams Indicatorenboek Wetenschap, Technologie en Innovatie samengesteld. Het Steunpunt zal naast het aanleveren en het ontwikkelen van dergelijke indicatoren tevens onderzoek uitvoeren naar nieuwe en verbeterde indicatoren.

Er werd een subsidie van 0,372 mln. EUR voorzien.

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 0,5 mln. EUR op de BA 33.41 dient voor personeel, werking en uitrustingskosten voor fundamenteel wetenschappelijk dierkundig onderzoek binnen het actierrein van de KMDA. Dit onderzoek heeft betrekking op bedreigde diersoorten en is gericht op probleemgerichte, beheersmatige vraagstukken. Een en ander wordt uitgevoerd in nauwe samenwerking met universiteiten en wetenschappelijke instellingen. Een wetenschappelijk adviescomité (met ook vertegenwoordigers van de universiteitswereld) waakt over de kwaliteit van het voorgestelde en verrichte onderzoek. In 2001 werd het budget op deze BA verhoogd tot 0,5 mln. EUR, teneinde de KMDA in staat te stellen het onderzoek uit te breiden met medisch veterinair onderzoek in het kader van internationale uitwisselingsprogramma's.

Op BA 52.01 is nog 0,126 mln. EUR voorzien voor investeringsuitgaven, met name de vernieuwing van de laboratoriuminfrastructuur.

BA 33. – Subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee

Het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) heeft in 2001, zowel wat haar functionele als de operationele taken betreft, haar volledig activiteitenpakket ten volle kunnen ontplooiën.

Het VLIZ fungeert als discussieforum en als informatie- en coördinatieplatform voor het zee-wetenschappelijk onderzoek en zal eveneens de integratie van wetenschappelijke ontwikkelingen in het beleid bevorderen. Omgekeerd kunnen de betrokken beleidsinstanties via dit centrum een opwaardering van hun activiteiten realiseren, zowel naar het binnen- als naar het buitenland toe. Daartoe ondersteunt het VLIZ met gerichte acties, onder meer door het organiseren van studiedagen en het bevorderen van de dialoog tussen de onderzoeksgemeenschap en de beleidsinstanties betrokken bij zeegebonden onderzoeks- en beleidsmateries.

Het VLIZ moet als duidelijk identificeerbaar aanspreekpunt in hoge mate de zichtbaarheid van het zeewetenschappelijk onderzoek in internationaal verband vergroten. In 2001 heeft het VLIZ de medeorganisatie en het secretariaat waargenomen voor de eerste intergouvernementele workshop met betrekking tot internationale uitwisseling van oceaangegevens ten behoeve van wetenschappelijke onderzoek.

Het instituut herbergt ook het Vlaams Marien Data Centrum. Zo'n operationeel gegevenscentrum stimuleert een hoger niveau van gegevensuitwisseling. Hierbij wordt gezorgd dat de enorme gegevensstromen optimaal toegankelijk zijn. Het VLIZ kan als informatiecentrum de toelevering van op maat gesneden informatie naar de overheden toe verzorgen. Het werkt actief mee aan het ontwikkelen van standaarden en uitwisselingsprocedures van oceanografische gegevens in een internationale context. Zo krijgt de wetenschappelijke gemeenschap wereldwijd toegang tot alle grote databanken.

Via het oceanografisch platform biedt het VLIZ ook toegang aan tot het multifunctionele schip 'de Zeeleeuw' en draagt bij in de coördinatie van de operationele samenwerking op zee.

De subsidie bedraagt 0,755 mln. EUR. Deze kredieten dienen ter ondersteuning van de zeewetenschappelijke gemeenschap in Vlaanderen en het daaraan gekoppeld beleid. Het VLIZ verzorgt eveneens wetenschapsondersteunende activiteiten. Deze omvatten het beheer en de uitbouw van een mediatheek, en het organiseren van een Jongerendag. Er gaat eveneens heel wat aandacht naar sensibilisering en vulgarisatie van dit type onderzoek.

BA 41.02 – Dotatie aan het IWT i.v.m. toekennen van specialisatiebeurzen

In het kader van de postuniversitaire vorming van jonge vorsers in Vlaanderen, kent het IWT sinds 1994 (voorheen heette het IWONL) jaarlijks ongeveer 150 doctoraatsbeurzen toe. Deze bursalen staan onder het "peterschap" van een Vlaams bedrijf. De evaluatiecriteria houden

rekening met de toepasbaarheid van onderzoeksresultaten, om een brug te slaan tussen het academisch onderzoek en de bedrijven.

Voor de IWT-specialisatiebeurzen wordt voor 2002 een budget van 17,292 mln. EUR voorzien.

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 2002 voorziet het begrotingsprogramma 71.4 'Strategisch en beleidsgericht onderzoek' van de Vlaamse overheid een (maximale) dotatie van 29,759 mln. EUR voor Vito – de Vlaamse instelling voor technologisch onderzoek. Dit betreft een dotatie van 25,122 mln. EUR voor werking (personeel en andere uitgaven - op de basisallocatie 41.03 naast een dotatie van maximum 4,637 mln. EUR voor investeringen op de basisallocatie 61.02. Vito heeft hier recht op voor investeringen die werkelijk in 2002 gebeuren. Beide dotaties hebben het karakter van een niet-gesplitst krediet. De werkingsdotatie voorziet 3,905 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' en de investeringsdotatie staat onder 66.1 'Kapitaaloverdrachten van de institutionele overheid'.

Daarnaast ontvangt Vito ook nog maximaal 19,011 mln. EUR van talrijke contractuele opdrachten voor de industrie, overheden of wetenschappelijke programma's. Samen met de toelage van 3,904 mln. EUR voor de rechtstreekse opdrachten van het gewest, betekent dit maximaal 22,918 mln. EUR eigen ontvangsten. De voorliggende begroting 2002 impliceert een vergaande responsabilisering en een hogere efficiëntie, waarbij het een uitdaging is om de geraamde contractinkomsten ook inderdaad te realiseren.

Globaal kan Vito in 2002 voor de uitvoering van onderzoek beschikken over een budget van 49,023 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 beheersovereenkomst af voor 2001-2005. Deze garandeert een jaarlijkse basistoelage, maar verplicht Vito anderzijds om een belangrijke inspanning te leveren – zowel voor het eigen "strategisch onderzoek" als voor het contractonderzoek. Met name het onderzoek ten behoeve van de industrie dient de komende jaren sterk aan belang te winnen; dit uit zich ook in het toespitsen op strategisch onderzoek met een industriële of economische finaliteit.

Vanaf 2002 is het strategisch onderzoek daarom onderverdeeld als volgt:

- Strategisch onderzoek met een industriële of economische finaliteit: Strategisch Technologisch Onderzoek (STO). Dit wordt gericht op een beperkt aantal technologievelden (7 in 2002), maar wel met inzet van meer personeel en meer middelen.

In 2002 zal het strategisch onderzoek zich concentreren in 7 technologievelden (STO):

TV1: Innovatieve Decentrale Energiesystemen

TV2: Poedervormgeving

TV3: Oppervlaktebehandeling

TV4: Bodemsaneringstechnologie

TV5: Watermanagement

TV6: Reactortechnologie

TV7: Micro array technologie

- Strategisch Beleidsvoorbereidend onderzoek (SBO)

Dit luik omvat de onderzoeksprojecten die men vooraf overeen komt met de bevoegde ministers van de Vlaamse regering. Dit gebeurt via een jaarlijks te herzien meerjarenpro-

gramma, voor een optimale afstemming met de strategische beleidsdoelstellingen van de overheid op de domeinen energie, leefmilieu en gezondheid. Vito heeft echter de eindverantwoordelijkheid voor de uitvoering en de inhoud van het onderzoeksprogramma. SBO is gericht op eigen kennisopbouw met valorisatiepotentieel op middellange termijn en is niet gericht op de onmiddellijke en concrete kennisbehoeften van de overheid.

- **Exploratorisch strategisch onderzoek (ESO)**
Een klein deel van het strategisch onderzoek omvat het (verkennend) 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.
- **Strategische steuntaken**
zijn nodig voor het op peil houden of verwerven van kennis ter ondersteuning van de hogergenoemde taken. In principe is dit onderzoek dat geen of zeer weinig externe financiële middelen aantrekt om deze steuntaken bijkomend te ondersteunen.

Strategisch onderzoek binnen de afdeling I & R

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 technologisch en wetenschappelijk 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. Deze keuze creëert bovendien de mogelijkheid tot samenwerking tussen de energiespecialisten (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 (biogelieten, slurry coaten en solid free forming) vormt de kernactiviteit. De ontwikkeling van chemisch en thermisch stabiele nanofiltratie en pervaporatie membranen met hoge flux en hoge selectiviteit, is een tweede belangrijke activiteit. Intern betekent dit een ondersteuning voor 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 binnen dit technologieveld.

Het technologieveld **“Oppervlaktebehandeling”** is een logische voortzetting van de vroegere succesvolle ontwikkelingen in het domein van de plasmabehandelingen onder vacuüm. Strategisch onderzoek van dit type wordt omgebogen van tribologische deklagen op componenten (wat ondertussen praktisch volledig contractonderzoek geworden is) naar de ontwikkeling van deklagen met een bredere waaier van 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 prototypelijp voor de behandeling van folies, textiel of vezels met atmosferische plasma's, het ontwikkelen van aerosol geassisteerde plasmapolymerisatie, het laserondersteund cladden met hybride technieken en het laserharderen 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 vier jaar 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 zal gerealiseerd worden via haalbaarheidsstudies (en er jaarlijks minstens een twintigtal uit te voeren als industriële contracten) en vooral via de uitbouw van piloottesten (minimum 3 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 - 5de kaderprogramma) betrekking op gasfabrieken en creosoot sites, BTEX-vervuilde gronden, VOCL-sanereringen 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 het participeren in Europese kennisnetwerken zoals Nicole, Caracas, Ancore, Nato-CCMS, EURB-link en Schermennet een *conditio sine qua non* voor dit technologieveld. Voor de meer fundamentele aspecten van het onderzoek krijgt men hierbij de ondersteuning van 6 Vito-doctorandi.

“Watermanagement” ambieert het duidelijker en sterker profileren van Vito op de immense 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 werd dit laatste reeds in 2001 geïnitieerd met een gevalstudie voor de textielsector. Het technologisch luik zet het ontwikkelingswerk verder op het gebied van de membraanfiltratieprocessen (vooral gericht op waterhergebruik), met o.a. het Eurekaproject 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.

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

- het ontwikkelen van nieuwe industriële toepassingen van superkritische fluïda (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 chemie-sector. Een eerste, reeds lopend voorbeeld daarvan (Vito-doctoraatsbeurs) is de ontwikkeling van een katalytische membraanreactor voor enantioselectieve homogene katalyse, gekoppeld aan nanofiltratie. Via een in 2002 te starten inventarisatie- en bevragsingsronde, hoopt men halfweg 2003 een beslissing te nemen rond een evt. tweede specifiek project;
- 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.

De 6 technologievelen (STO) van I&R worden qua strategisch onderzoek gesupplementeerd met:

- één Strategische Steuntaak (SST) nl. het Centrum voor Materiaalanalyse;
- één Strategisch Beleidsondersteunende Taak i.v.m. de bepaling van voertuigemissies;
- 3 projecten Exploratorisch Strategisch Onderzoek (ESO):
 - CO₂-opslag in de ondergrond
 - Laserlassen van kunststoffen
 - Vito Nanotechnologie.

Strategisch onderzoek binnen de afdeling M & E

De afdeling Meten & Evalueren groepeerde diverse expertises rond het uitvoeren van wetenschappelijke en technische metingen – naast het evalueren en interpreteren van meetresultaten. Hoewel de beschikbare expertise rond leefmilieuproblematiek – meer in het algemeen rond duurzame ontwikkeling – ook ter beschikking is voor het leveren van hooggespecialiseerde diensten aan de industrie (op contractbasis en op voorwaarde dat dit deontologisch verantwoord is), wil het excellentiecentrum toch in de eerste plaats een referentiepunt zijn voor de Vlaamse overheid. Het wil met andere woorden voor die Vlaamse overheid aanspreekbaar zijn voor het verlenen van gespecialiseerde diensten, evenals voor de wetenschappelijke onderbouwing en ondersteuning van diverse beleidsmaatregelen.

Een absolute vereiste om deze doelstelling zinvol en efficiënt te kunnen blijven realiseren, is het regelmatig optimaliseren en vernieuwen van het beschikbare arsenaal aan technische en methodologische mogelijkheden, via een aangepast programma van strategisch onderzoek. Gezien de veelheid aan problemen en de snelheid waarmee meettechnieken en evaluatiemethodologieën evolueren, moeten er daarbij duidelijke keuzes worden gemaakt omtrent welke ontwikkelingen Vito zelf uitvoert en welke men, na aanpassing aan de eigen specifieke noden, van elders overneemt.

In het technologieveld **Milieutoxicologie** plant Vito een aanzienlijk pakket 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 dat deze technologie op onderzoeksvlak een competitief voordeel moet opleveren, bestaat er ook een reële kans dat deze ontwikkeling wordt geïmplementeerd.

Het is bekend dat men wereldwijd en op hoog niveau geanimeerde discussies voert over de mogelijke negatieve invloeden van **niet ioniserende stralen**. TOX is reeds jaren binnen Vlaanderen het voornaamste aanspreekpunt voor advies aan de diverse betrokken overheden. Het ligt dan ook voor de hand dat TOX tenminste een deel van zijn strategisch beleidsondersteunend onderzoek hierop richt. Meer specifiek gaat de aandacht daarbij naar de gecombineerde effecten van niet ioniserende stralen en chemische agentia.

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 voldoende onderstreept door het feit dat ze beide in een zeer ruim Europees samenwerkingsverband zullen 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 aandoeeningen continu worden uitgebreid en aangepast aan de modernste technieken en inzichten.

De snelle ontwikkelingen rond **teledetectie en zijn afgeleide producten**, en de grote aandacht en inspanningen in nationale, Europese en internationale programma's, zijn wellicht de beste waardemeters voor het groeiend belang van dit expertisecentrum. Als Vito, zoals eerder gesteld, het referentiecentrum in Vlaanderen en België wil zijn voor de verwerking en archivering van teledetectiegegevens, dan zal de instelling ervoor moeten zorgen te beschikken over alle huidige en in de toekomst vereiste middelen, kennis en technieken. Met dat doel voor ogen plant M&E 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 marktwaarde van al deze inspanningen moge blijken uit de ongemeen hoge graad van externe financiële participatie hiervoor.

Voor de **milieumetingen** verwacht men voor de nabije toekomst een 'boom' en een intense interesse van de overheid voor de opsporing en opvolging van **polybroombifenylen en polybroombifenylenethers**. Beide groepen van stoffen (elke groep is net zoals de dioxines een complexe verzameling van een zeer groot aantal isomeren met sterk verschillende graden van toxiciteit) werden in het verleden 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 verschillende toxische invloeden. De huidige tendens om dergelijke apparatuur maximaal te recycleren, waarbij het plastic wordt vormalen en eventueel verder verwerkt, leidt ongetwijfeld tot milieuproblemen – zowel binnen de werkplaatsen als in de omgeving. Het geplande onderzoek wil Vito op analytisch vlak voorbereiden op vragen in deze context.

De rest van de analytische onderzoeksinspanningen betreft eerder kortlopende projecten i.v.m. de **oppuntstelling 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.

Qua **evaluatiemethodologieën** gaat er in de eerste plaats aandacht naar de ontwikkeling van een methodologie die toelaat de **duurzaamheid** van producten, processen en technologieën te evalueren via een wetenschappelijk onderbouwde 'multicriteriabebodering' die rekening houdt 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 redelijk onontgonnen en men moet rekening houden met een groeiende interesse vanwege de overheid.

Het is niet meer dan normaal dat men daarnaast ook bestaande **evaluatietools** continu optimaliseert, verfijnt en aanpast aan de nieuwste inzichten – en dat alles indien nodig via testcases wordt gevalideerd. Dit geldt voor levenscyclusanalyse, ecodesign, dynamische stofstroomanalyse, emissiereductiestrategieën, transport van pollutanten in grondwater en risicobebodering. 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.

Een bijzonder project betreft het beleidsondersteunend onderzoek rond **fijn stof**. Het 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 dus de beheersing nog zeer te wensen overlaat. Het is ook bijzonder omdat het de grenzen van een

expertisecentrum overschrijdt. MIM, TOX, TAP 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 karakterisatie en voor het onderzoek naar de relatie tussen interne dosis of effecten en externe blootstelling, TAP en IMS voor de modellering van emissies en transport, het ontwerpen van een dynamisch blootstellingsmodel en als toetsing 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 staan hoog gespannen.

Aldus omvat het strategisch onderzoek van M & E:

- 1 technologieveld STO
- 17 strategische steuntaken (SST)
- 7 strategisch beleidsondersteunende taken (SBO).

Contractonderzoek

Naast dit eigen strategisch onderzoek verrichten de onderzoeksafdelingen ook contractonderzoek, meestal op expertisecentrum-niveau. Elke onderzoeksafdeling bestaat uit 4 expertisecentra:

Metten en Evalueren	Innoveren en Renoveren
Milieumetingen	Energietechnologie
Teledetectie en atmosferische processen	Milieutechnologie
Integrale milieustudies	Procestechnologie
Ecotoxicologie	Materiaaltechnologie

Het **expertisecentrum Energietechnologie** (ETE) ondersteunt de energieleveranciers, constructeurs, eindgebruikers en de overheid in hun streven naar rationeel energiegebruik en optimaal inzetten van beschikbare of hernieuwbare energiebronnen, steeds gericht op duurzame technologische ontwikkeling en vermindering van de milieu-impacten. De belangrijkste kerntaken van dit expertisecentrum worden uitgevoerd in vier projectgroepen.

- **Projectgroep: elektrische technieken**

Na de ontwikkeling van elektronische ballasten voor buitenverlichting (ELGADI in 2000) is er aandacht voor het beschermen van de uitgebouwde knowhow (o.a. via patenten en gericht contractonderzoek) en voor het opzetten van nieuwe projecten voor de ontwikkeling van ballasten voor nieuwe lamptypes of -vermogens (andere systemen voor daglichtbenutting).

- **Projectgroep: thermische technieken**

Centraal staat hier het Thermotechnisch Laboratorium (TL), met strategisch onderzoek naar sturingssystemen voor verwarmingstoestellen (ISOC), en waar ook het strategisch onderzoek naar de brandstofcellen zal opgestart worden. Als dienstverlening naar de industrie voert deze projectgroep ook o.a. Energie Potentieel Scan (EPS)-studies uit.

Ook speelt de groep een belangrijke rol in het Vlaamse overheidsprogramma tot ondersteuning van demonstratieprojecten voor nieuwe energietechnologie, in casu rond energieomzetting (vooral WKK), hernieuwbare energie (zonnecollectoren, fotovoltaïsche energie, windenergie, biomassa, koude-warmteopslag).

- **Projectgroep: Ondergrondse Energiebronnen**

De kern van deze projectgroep is het “Kenniscentrum Ondergrondse Energiebronnen” dat in 1966 werd opgericht. De hoofdtaak van het kenniscentrum was initieel het behoud en de verwerking van het geologisch en mijnbouwkundig archief van Mijnen NV en het gebruik hiervan als grondslag voor nieuwe projecten. Deze opdracht werd verder uitgebreid met onderzoek naar alternatieve gebruiksmogelijkheden van de Vlaamse diepe ondergrond: winning van gas uit koollagen, ondergrondse opslag van broeikasgassen zoals CO₂ en hergebruik van ondergrondse ruimten voor opslag van aardgas of probleemstoffen. Binnen deze projectgroep horen ook de activiteiten rond energieopslag in de ondiepe bodem. De koude-warmteopslag in aquifers is afgebouwd en overgedragen aan de spin-off IF Flanders.

- **Projectgroep: voertuigtechnieken**

Deze projectgroep zal zich in de toekomst nog sterker op de industrie richten voor de beïnvloedende factoren van reëel energieverbruik en emissies. Hiervoor wordt een samenwerking met “Flanders Drive” voorzien, terwijl op Europees vlak de organisatie EUCAR een belangrijke partner wordt. VOEM en E²trac blijven bij het uitvoeren van dergelijke projecten een onmisbaar hulpmiddel.

Voor het **expertisecentrum Materiaaltechnologie (MAT)** is de basisopdracht het introduceren en implementeren van innovatieve materialen en aanverwante processen in de bedrijven. Deze activiteiten zijn steeds gericht op een duurzaam materiaalgebruik. Binnen het expertisecentrum zijn er enkele technologische projectgroepen en één ondersteunende projectgroep actief.

- **Projectgroep: oppervlaktetechnologie**

In de industrie valoriseert en introduceert deze groep de in de voorbije jaren opgedane kennis rond oppervlaktebehandelingen met behulp van vacuüm-ondersteunde en atmosferische plasmaprocessen (PACVD-processen, DLC-technologie), nat chemische ‘sol-gel’ methodes en sputter- en opdamptechnieken. De toepassingen richten zich naar deposities van deklagen en het etsen en activeren van oppervlakken. Deze kennis wordt verder in het kader van het voorzien strategisch onderzoek op punt gehouden en uitgebouwd.

- **Projectgroep: lasertoepassingen**

Dit expertisecentrum werkt nauw samen met het Lasercentrum Vlaanderen, dat sinds juni 2001 volledig actief is. Vlaanderen beschikt nu over een zeer performant (op Europees niveau) laserdemonstratiecentrum, gehuisvest bij Vito. Hier kunnen bedrijven terecht om lasertechnologieën te evalueren op hun toepasbaarheid in het productieproces. Een goed partnership met de overige actoren in Vlaanderen (BIL, WTCM, CRM en OCAS/CLUSTA) moet deze valorisatiekansen nog versterken.

- **Projectgroep: keramische materialen en poedermetallurgie**

Deze projectgroep beschikt over een unieke infrastructuur en kennis over de conventionele poedervormgeving (poederconditionering, persen, sinteren en nabewerking) van keramische materialen. Hiervoor is er interesse van enkele grote Vlaamse bedrijven. Bijkomend zal de samenwerking met de actoren op dit gebied (WTCM, TNO Industrie) worden versterkt.

Daarnaast werkt het expertisecentrum samen met het bedrijfsleven rond industriële processen in de aluminiumindustrie, ter verbetering van de procesvoering en het ontwikkelen van innovatieve systemen voor het sturen van smeltprocessen. De valorisatie van de ontwikkelde technologieën zal gebeuren rond:

- metingen in industriële smelten (vervolg van het PROCIAS-project)
- in-situ NA-generatie, het zgn. COSMA-apparaat is volledig operationeel
- valorisatie van kennis op het gebied van sensoren voor vloeibaar Al.

- **Ondersteunende projectgroep: Centrum voor materiaaladvies en -analyse (CMA²)**

De activiteiten van deze ondersteunende projectgroep omvatten advies en begeleiding, expertises, microstructuuronderzoek en mechanische en tribologische testen. Advies en begeleiding gelden zowel voor andere projectgroepen binnen Vito als voor het Vlaamse bedrijfsleven. Deze projectgroep is gestart met een virtueel tribologisch netwerk dat de voornaamste Europese onderzoeksgroepen op dit gebied verenigt. Ze is hier nog steeds actief in.

Het **expertisecentrum Milieutechnologie (MIT)** wil in Vlaanderen het referentiecentrum zijn voor:

- promotie, demonstratie en advies rond de logistieke en vooral technologische ondersteuning van bedrijven en KMO's bij de invoering van milieuvriendelijke en economisch verantwoorde productie- en managementtechnieken;
- objectieve technologische, ecologische en economische begeleiding van de industrie en de overheid voor het oplossen van milieuproblemen;
- de ontwikkeling en valorisatie van nieuwe industriële technologieën voor (afval)waterzuivering en sanering van verontreinigde bodems en sediment (slib).

Het expertisecentrum is leidend wereldspeler op gebied van in-situ bodemsaneringen. Het is eveneens actief in de problematiek van afval, lucht en waterverontreiniging.

- **Projectgroep: bodem**

De voorbije jaren werden testsystemen (op labo- en piloot-schaal) ontwikkeld voor ex-situ saneringen. Deze worden nu uitgebreid met nieuw ontwikkelde testen rond in-situ saneringen (bijv. evaluatietest voor reactieve wanden).

- **Projectgroep: afval en lucht**

De projectgroep afval en lucht richt zich naar de behoefte bij de industrie en KMO's rond de problematiek van geuremissies en afvalbehandeling. Hij zal zich enkel richten op dienstverlening en sterk samenwerken met het expertisecentrum MIM voor emissiemetingen en milieuhygiënische karakterisatie van afval en met TAP voor de modellering van de verspreiding van pollutanten in de lucht.

Het **expertisecentrum "Procestechnologie" (PRO)** ondersteunt de industriële product- en procesinnovaties, in de domeinen van membraanprocessen en superkritische vloeistofreactoren en doet aan procesoptimalisering, vooral in het gebied van duurzaam water- en energieverbruik.

- **Projectgroep: membraantechnologie**

Deze beoogt de promotie en demonstratie van membranen en membraanprocessen in de industrie in Vlaanderen en Europa. Het onderzoek richt zich vooral op keramische nanofiltratie – met name de realisatie van een keramisch nanofiltratiemembraan. Hierbij wordt gewerkt rond de ontwikkeling van een chemische stabiele top- en tussenlaag, eerst op eigen dragermateriaal, nadien op commercieel verkrijgbare tubulaire membranen.

- **Projectgroep: reactortechnologie**

Binnen de projectgroep “reactortechnologie” wordt specifieke kennis opgebouwd rond het gebruik en de aanwending van superkritische vloeistoffen (SCF).

- **Projectgroep: procesoptimalisering**

Deze groep identificeert de technisch-economisch-ecologisch optimale water- en/of energiehuishouding in industriële processen en levert de ‘best practices’ voor de technische invulling ervan. Voor de realisatie van de onderzoeksprojecten wordt gekozen voor twee pijlers: **pinch analyse** (gericht op water en energie) en **processimulatie** (scheidingstechnieken).

Het **expertiecentrum Integrale Milieustudies (IMS)** ontwikkelt en implementeert integrale evaluatiemethoden en beheersconcepten met het oog op een duurzaam gebruik van grondstoffen, energie en milieu. Het centrum wil zich profileren als het Vlaamse referentiecentrum inzake Milieugerichte productontwikkeling en integraal ketenbeheer, Best Beschikbare Technieken en Schoner Producenten, ondersteuning van het energie- en milieubeleid inzake lucht, water, bodem en afval en het Vlaams platform voor elektronische verspreiding van energie- en milieu-informatie naar de maatschappelijke actoren toe.

Om deze missie waar te maken, worden de activiteiten georganiseerd in zes projectgroepen, waarvan drie de integrale milieu-impact bestuderen van producten en technologische ontwikkelingen, processen en systemen. De overige drie bestuderen respectievelijk detailimpacten op de milieucompartimenten lucht, water en bodem en de impact van afvalstoffen.

- **Projectgroep: product- en technologiestudies**

De missie is hier om het concept van integraal ketenbeheer (beheer van productketens en stofstromen, vanuit een duurzaam gebruik van grondstoffen en energie) in de praktijk te toetsen en in de industrie en het overheidsbeleid te introduceren. Aansluitend is er onderzoek en adviesverlening over vraagstukken rond ‘technologie en maatschappij’ in een context van duurzame technologische ontwikkeling (DTO). Hierbij ligt de nadruk op levenscyclusanalyse, stofstrooianalyses en “technology assessment”.

- **Projectgroep: BBT-kenniscentrum/EMIS**

Dit is hét advies- en referentiecentrum voor Vlaanderen op gebied van schone technieken en fungeert hierbij als katalysator van een modern industrieel milieubeleid. Verder staat de groep in voor het Energie en Milieu InformatieSysteem (EMIS), dat sleutelgegevens in verband met milieu en energie verzamelt, verwerkt en openstelt voor bedrijven, overheid, onderzoeksinstellingen en het grote publiek.

Het Kenniscentrum voor Beste Beschikbare Technieken (BBT-kenniscentrum) heeft tot taak informatie over ‘schone technieken’ te verzamelen, te evalueren en te verspreiden naar de Vlaamse overheid en bedrijven.

Het Energie- en Milieu InformatieSysteem (EMIS) verzamelt en verwerkt op actieve wijze informatie over energie- en/of milieugerelateerde onderwerpen. Vervolgens verspreidt ze die info via het Internet (<http://www.emis.vito.be>) naar een breed spectrum van geïnteresseerden (overheden, bedrijven en particulieren). Van strategisch belang voor EMIS is de klantgerichte aanpak, de permanente kwaliteitsbewaking en de actualisering van de aangeboden informatie.

- **Projectgroep: risico-evaluatie en milieuschadencosten**

Deze projectgroep ontwikkelt methodes om de gevolgen van milieuverontreiniging op mens en natuur te evalueren en past ze klantgericht toe. Speerpunten zijn risicobeoordeling

van verontreiniging van bodem, water en lucht en milieuschadekosten van energie en luchtverontreiniging. De kern van de eigen activiteit ligt op blootstellingsbepaling, risicotoetsing en kwantificering en waardering van effecten. Op korte termijn wil men de huidige kennis en positie consolideren voor de twee speerpunten: bodemverontreiniging en milieuschadekosten van energie. Op middellange termijn streeft men naar een selectieve verbreding van de toepassingsdomeinen van de risico-evaluatie (meer polluenten en effecten) en naar een verdieping van de expertise (modellering, effecten, waardering).

- **Projectgroep: emissiereductiestrategieën**

Deze groep verzorgt met behulp van diverse modellen (o.a. Markal) de dienstverlening naar overheid en industrie inzake milieu- en energieplanning en beleidsondersteunende analyses – met de nadruk op emissiereducties.

- **Projectgroep: bodem en waterverontreiniging**

Hier worden de activiteiten rond bodem- en waterverontreiniging gegroepeerd. De groep bezit hiervoor een uitgebreide expertise, o.m. op het gebied van:

- bodemsanering en uitvoering van bodemonderzoeken, conform de huidige wetgeving (Vlaams bodemsaneringdecreet en Vlarea)
- het geven van adviezen en uitvoeren van studies in het kader van de toepassing van Vla-rem of Vlarea
- het opmaken van hydrogeologische studies
- meewerken aan MER voor de disciplines water en bodem
- het uitvoeren van hydrologische studies
- het bepalen van verspreidingsrisico's van verontreiniging met grondwater.

- **Projectgroep: Afvalstoffen & Secundaire Grondstoffen**

Deze projectgroep vervult een belangrijke schakelfunctie tussen industrie en overheid, als onafhankelijk adviserende instantie voor normstelling, milieuhygiënische karakterisering en evaluatie van een groeiend aantal “kandidaat secundaire grondstoffen”.

Op korte termijn ligt het zwaartepunt van de activiteiten bij de beleidsondersteunende taken inzake regelgeving secundaire grondstoffen. Op middellange termijn zal men expertise leveren voor karakterisering van reststoffen en het opzetten van beoordelingssystemen voor producten.

Aansluitend bij haar taken als referentielaboratorium, heeft Vito ook de certificatie- en keuringsdienst Certipro® opgericht. Dit gebeurde vanuit de noodzaak om kwalitatief en technologisch waardevolle producten voor het leefmilieu te kunnen erkennen. De finaliteit van Certipro® is om voor elk te certifiëren product een passend certificatieschema op te stellen, waarbij de eisen afgestemd worden op bestaande of te verwachten reglementeringen en normeringen – zowel op Europees, nationaal als gewestelijk vlak. Zo wil Certipro® streven naar een correcte kwaliteit en functionaliteit van technologische milieuproducten. Men startte daarbij met de keuring en certificatie van deze KWZI tot 50 IE als haar eerste producttype. De keuringsprocedure voor deze installaties kadert functioneel in de Europese bouwproductenrichtlijn en de erkenning gebeurt via het BENOR-merk. Certipro® rekent hiervoor onder meer op een samenwerking met WTCB, PROBETON en BCCA om voor KWZI haar taken als BENOR-certificatie-instelling te kunnen uitvoeren. Hierbij is het duidelijk dat Certipro® in de toekomst haar gamma producttypes verder zal uitbreiden. Hierbij wordt o.a. gedacht aan de keuring van mestverwerkingsinstallaties, maar ook aan de hulp bij het opstarten van ‘energiebenchmarking, uitlogingstesten op roofing, verwerking van autobanden, enz ...

De kerntaken van het **expertisecentrum Milieumetingen (MIM)** zijn het “meten en analyseren van milieuverontreiniging”. In de Vlaamse context wordt dit geconcretiseerd in de taak als

referentielaboratorium, vooral voor de inventarisering van milieuproblemen, advisering en kwaliteitscontrole bij erkenning van privé-laboratoria. Om de rol als referentielaboratorium te verstevigen, is het voortzetten en uitbreiden van de actuele Beltest-accreditatie noodzakelijk. In Europese context wil men als preferentieel aanknopingspunt op kunnen treden voor Europese programma's inzake milieuanalysen.

Dit expertisecentrum omvat vier projectgroepen.

- **Projectgroep: anorganische analyses**

De strategie van de projectgroep “anorganische analyses” is het aan de top blijven als milieulaboratorium in Vlaamse en in Europese context. Dit veronderstelt een continue verbetering van de bestaande analysemethoden of de ontwikkeling van nieuwe – naast een uiterste alertheid voor de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de afgeleverde resultaten. Externe diensten worden slechts verleend als ze van specialistische aard zijn of direct aansluiten bij het eigen analytisch onderzoek.

- **Projectgroep: organische analyses**

De strategie van deze projectgroep is aan de top te blijven als referentielaboratorium in Vlaamse en in Europese context. Ook dit veronderstelt een constante verbetering van de bestaande of de ontwikkeling van nieuwe analysemethoden, wat gepaard moet gaan aan een uiterste alertheid voor de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de afgeleverde resultaten.

- **Projectgroep: gasanalysen**

De strategie voor de projectgroep “gasanalyse” zal vooral een continuering zijn van de onderzoekslijn van de laatste jaren. Een belangrijke klemtoon wordt gelegd op de uitbouw van het eigen onderzoek rond staalname door diffusie en binnenhuispollutie. Op het vlak van kwaliteitsborging zal gepeild worden naar de haalbaarheid voor het bekomen van een accreditatie kwaliteitslabel voor de organisatie van ringtesten.

- **Projectgroep: luchtanalysen**

De strategie van deze projectgroep is in de eerste plaats onderzoek van de nieuwe problemen rond luchtverontreiniging waarmee de Vlaamse overheid wordt geconfronteerd, en aldus een wetenschappelijke basis voor het beleid te verschaffen. Tot de voornaamste krachtlijnen behoren het onderzoek naar dioxines in industriële emissies en het milieu, geuronderzoek en onderzoek inzake ammoniak en stof. Daarnaast is er ook een belangrijke taak weggelegd m.b.t. het verwerven van industriële (en overheids-)opdrachten op het vlak van emissiemetingen. Sinds enkele jaren is ook geurhinder een belangrijk aandachtsveld.

Het **expertisecentrum Teledetectie en Atmosferische Processen (TAP)** wil een duurzame en internationaal erkende bijdrage leveren in de modellering van terrestrische en atmosferische processen en het gebruik van teledetectie voor de opvolging van het milieu. Steeds meer ligt de nadruk op de toegevoegde waarde van aardobservatie via maximale verspreiding en integratie van deze producten in onderzoek, milieumonitoring en beleidsmatige studies. Het expertisecentrum omvat drie projectgroepen.

- **Projectgroep: teledetectie**

De projectgroep Teledetectie ontwikkelt, demonstreert en implementeert toepassingen van aardobservatie voor milieumonitoring in projecten voor overheid en industrie in binnen- en buitenland. Men voert vooral onderzoek uit naar het gebruik van teledetectie voor het herkennen van landbedekking, het inschatten van de productiviteit van gewassen, het evalueren

van veranderingen in landgebruik en van de impact op de vegetatie van milieuverstoring of humane ingrepen.

- **Projectgroep: atmosferische processen**

De projectgroep Atmosferische Processen modelleert en evalueert de luchtkwaliteit op lokale, stedelijke en regionale schaal in projecten voor de overheid en de industrie. Men valoriseert de technologie ook internationaal. De aandachtspunten van het milieubeleid verschuiven steeds meer in de richting van ozon en deeltjesemissie, en speciaal voor Vlaanderen de dioxineproblematiek. De verdere ontwikkeling van het stadsmodel AURORA is hierin een strategisch belangrijk project.

- **Projectgroep: beeldverwerking**

Deze projectgroep ontwikkelt en exploiteert faciliteiten voor de verwerking en archivering van beeldvormende teledetectiegegevens – met een technisch-wetenschappelijke toegevoegde waarde, met kwaliteitsgarantie, een klantvriendelijke dienstverlening en een internationale uitstraling. De voornaamste activiteit is de exploitatie van het grondsegment voor beeldverwerking en archivering van SPOT-VGT en de coördinatie van de gehele beeldproductie. Tevens worden verbeteringen aan de productieketen en aan de beeldproducten ontwikkeld ten behoeve van de tweede generatie sensoren (SPOT-VGT2 – lancering in 2002). Op korte en middellange termijn is het de bedoeling de dienstverlening uit te breiden naar andere sensoren – zowel vliegtuigsensoren als sensoren op satellieten. Een voorname rol voor Vito wordt weggelegd in het GMES (Global Monitoring of the Environment and Security), een Europees initiatief, en in EarthWatch.

Het expertisecentrum “**Milieutoxicologie**” wil een algemeen erkend kenniscentrum uitbouwen dat de toestand van de volksgezondheid in Vlaanderen in relatie tot de milieuvervuiling opvolgt en dat wetenschappelijk onderzoek verricht naar de effecten en risico's van milieugevaarlijke stoffen voor ecosystemen en voor de volksgezondheid. Het eigen onderzoek richt zich vooral op de technologische vernieuwing van het effectgericht meten in de mens en het milieu.

De activiteiten zijn verdeeld over twee projectgroepen.

- **Projectgroep: gezondheid**

Deze groep wil een door de Vlaamse overheid erkend kenniscentrum worden voor de technisch wetenschappelijke begeleiding van een preventief gericht milieugezondheidsbeleid in Vlaanderen. Als dusdanig participeert het in het steunpunt “Mens en Milieu”. Het huidige onderzoek naar de causale mechanismen in de relatie tussen vervuiling en gezondheid is georiënteerd naar:

- de relatie tussen toename van astma en allergie en blootstelling aan polluenten
- effecten van niet-ioniserende straling
- hormonale stoffen en effecten op reproductie.

- **Projectgroep: ecotoxicologie**

De kerntaak hiervan is het opsporen en evalueren van effecten van stoffen op organismen in het milieu. Daarnaast worden deze ecotoxiciteitstesten (onder GLP-condities) ook ingezet voor het inschatten van de milieuveiligheid van producten.

BA 41.04 – Dotatie aan het IWT voor het onderzoek aan Hogescholen

Sinds 1997 loopt deze actie voor de bevordering en ondersteuning van technologisch onderzoek aan de hogescholen in Vlaanderen (het HOBU-fonds). Er is daarbij een dubbel doel. Men wil een impuls geven aan de opwaardering en de valorisatie van technologisch onderzoek aan de

Vlaamse hogescholen. Anderzijds wil het project via de hogescholen aan (vooral kleinere) bedrijven de mogelijkheid bieden om op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen in hun sector.

Het beheer van het HOBU-fonds werd toegewezen aan het IWT, dat ook de modaliteiten uitwerkte. Via dit fonds ontvangen de Vlaamse Hogescholen steun voor de uitvoering van technologische onderzoeksprojecten waarvan de resultaten duidelijk economisch of maatschappelijk valoriseerbaar zijn. Een project moet relevant zijn voor een groep van minstens drie bedrijven (in hoofdzaak KMO's) die actief bij de uitvoering ervan worden betrokken. De hogeschool gaat op zoek naar technologische opportuniteiten en vertaalt deze naar de werkvloer van de betrokken bedrijven. Een project duurt maximaal twee jaar en heeft een budget van maximaal 309.867 EUR.

Sinds de oprichting van dit fonds werden reeds zes "calls for proposals" gelanceerd – in januari 1997, februari en november 1998, december 1999 en november 2000. De eerste drie jaren stelde de Vlaamse regering in dit kader jaarlijks 4,214 mln. EUR ter beschikking. In 2000 werd het krediet verhoogd tot 5,925 mln. EUR. In die jaren werden respectievelijk 86, 46, 48 en 61 dossiers ingediend – waarvan er door het IWT uiteindelijk telkens 20 werden geselecteerd in '97 en '98, 18 in 1999, 26 in 2000 en 24 in 2001.

Het vastleggingskrediet voor 2002 bleef ongewijzigd op het niveau van vorig jaar – namelijk 5,949 mln. EUR.

In de loop van 2001 volgt een analyse van de werking van het "HOBU-fonds". Daarbij wordt onderzocht of dit initiatief niet voor andere onderwerpen dient te worden opgesteld.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
71.4	Strategisch en beleidsgericht onderzoek										
71.4	1228	1,00	0,00	0,00	16,840	16,840	16,840	0,000	0,000	7	Generisch basisonderzoek universiteiten
71.4	3301	1,00	0,00	0,00	29,067	29,067	29,067	0,000	0,000	7	Subsidie aan de VZW IMEC
71.4	3302	1,00	0,00	0,00	26,034	26,034	26,034	0,000	0,000	7 (4 en 6)	Subsidie aan de Vlaamse Interuniversitaire Instelling voor Biotechnologie
71.4	3303	1,00	0,00	0,00	7,619	7,619	7,619	0,000	0,000	12	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	Subsidie co-financiering steunpunt O&O statistieken
71.4	3341	1,00	0,00	0,00	0,500	0,500	0,500	0,000	0,000	3	Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde in Antwerpen (KMDA)
71.4	3343	1,00	0,00	0,00	0,755	0,755	0,755	0,000	0,000	1	Subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee
71.4	4102	1,00	0,00	0,00	17,292	17,292	17,292	0,000	0,000	11	Dotatie aan het IWT i.v.m. toekennen van specialisatiebeurzen
71.4	4103	1,00	0,00	0,00	25,122	25,122	25,122	0,000	0,000	7 (3)	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	Dotatie IWT voor het onderzoek aan Hogescholen
71.4	5201	1,00	0,00	0,00	0,126	0,126	0,126	0,000	0,000	3	Subsidie voor investeringsuitgaven aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde te Antwerpen (KMDA)
71.4	6102	1,00	0,00	0,00	4,637	4,637	4,637	0,000	0,000	7 (3)	Dotatie voor investeringen aan de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)
Totaal					134,313	134,313	134,313	0,000	0,000		
Totaal AWI					376,669	376,669	352,997	0,000	23,672		

Hoofdstuk – III.5

Het sectorale Wetenschapsbeleid

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

Bij de bespreking wordt de structuur van de administratieve begroting per departement gevolgd. 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

Evenwel wordt er op gewezen, dat de organisatieafdeling 33 van het departement Onderwijs vanaf 2002 eveneens deel uitmaakt van het “eigenlijke wetenschapsbeleid”, samen met organisatieafdeling 71. Hierop wordt nog uitvoerig ingegaan in het hiernavolgende Hoofdstuk III.6. Omwille van de indeling van de administratieve begroting werd de gewone volgorde van de departementen hier behouden.

1. DEPARTEMENT COÖRDINATIE

OA 11 Administratie Kanselarij en Voorlichting

Programma 11.3 Kanselarij

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

Het regeerakkoord van de Vlaamse regering stelt dat men op institutioneel vlak stappen moet nemen om in Vlaanderen bestuurlijke vernieuwing door te voeren. Men wil in het bijzonder streven naar een aanpassing van de bevoegdheidsverdeling tussen het federale en het Vlaamse niveau. Deze aanpassing moet de bestuurskracht van de instellingen versterken. Uitgangspunten hierbij moeten zijn: verantwoordelijkheid, subsidiariteit en solidariteit.

De Bijzondere wetten van 13 juli 2002 zijn de juridische vertaling van het Lambermontakkoord en voeren belangrijke wijzigingen door aan de bevoegdheden en de financiering van de Gemeenschappen en de Gewesten.

Deze nieuwe stap in de staatshervorming realiseert belangrijke intenties van het regeerakkoord, wat niet wegneemt dat voor deze legislatuur nog andere punten rond de staatshervorming op de Vlaamse agenda blijven staan, zoals de grote uitgavenverschillen tussen Vlaanderen en Wallonië inzake de gezondheidszorg.

Een blijvende reflectie over de wenselijke ontwikkeling van de Vlaamse autonomie is dus geboden en permanente studie en onderzoek blijft nodig om de wettelijke regels in praktijk te brengen. Daarbij doet men eventueel beroep op externe expertise. De opdracht voor studie en onderzoek gebeurt via overeenkomsten. De begunstigden zijn meestal universiteiten en wetenschappelijke instellingen die zich bezighouden met de politieke structuur van het federale België en haar deelstaten.

Programma 11.4 Gelijke Kansenbeleid

Gelijke Kansen is in Vlaamse Context een relatief nieuw beleidsdomein (1995).

Ondersteunend onderzoek en dataverzameling is dan ook prioritair voor het verder uitbouwen van dit domein, dat bovendien ook internationaal aan belang wint.

Er is nood aan een voortdurende input voor de beleidsvoorbereiding en ondersteuning ervan, naast het opbouwen van een duidelijke expertise en het creëren van een duidelijk aanspreekpunt.

Gelijke kansen is een nieuwe basiswaarde voor de democratie. Het gelijkekansenbeleid wil de feitelijke ongelijkheden in de samenleving zichtbaar en bespreekbaar maken – en vooral wegwerken! Men wil voorkomen dat nieuwe ongelijkheden worden gecreëerd en zal daarom impliciete en expliciete drempels aanpakken via onderzoek, het opsporen en installeren van meldpunten en het verzamelen en verwerken van (meet)gegevens over feitelijke ongelijkheid.

Het Vlaamse gelijkekansenbeleid werkt momenteel met zes doelgroepen: vrouwen, holebi's, allochtonen, gehandicapten, ouderen en kinderen.

BA 12.02 – Uitgaven met betrekking tot onderzoek.

Op deze BA is 0,496 mln. EUR ingeschreven voor onderzoek.

Op 8 juni 2000 hechtte de Vlaamse Regering (VR/2000/0806/DOC0503) haar principiële goedkeuring aan de krachtlijnen voor de hervorming van het programma beleidsgericht onderzoek. Men opteerde voor een structurele financiering ervan in domeinen of rond onderwerpen die voor de Vlaamse overheid als prioritair worden beschouwd. Deze structurele financiering wordt vormgegeven in 12 steunpunten, waaronder het Steunpunt Gelijkekansenbeleid. Met de Steunpunten worden beheersovereenkomsten afgesloten met een looptijd van vijf jaar, de eerste keer voor de periode 2001 – 2006.

Vanaf 2002 krijgt het Steunpunt jaarlijks (tot 2006) 0,248 mln. EUR vanuit Gelijke Kansen.

Onderzoekswerk gericht op beleidsrelevante problemen is de belangrijkste opdracht van een steunpunt. Daarnaast doet zij aan dataverzameling en wetenschappelijke dienstverlening naar de overheid toe.

Meer specifiek voor het Steunpunt Gelijkekansenbeleid werden volgende objectieven vooropgesteld:

- Structureren van het beleidsrelevant onderzoek om continuïteit te creëren in de data- en informatieverzameling m.b.t. relevante thema's
- Aanleveren van data en informatie ter ondersteuning van de werking van de cel 'Gelijke Kansen in Vlaanderen'
- Creëren van meerwaarde door de interdisciplinariteit en het interuniversitaire karakter van onderzoek
- Verdere institutionalisering van bestaande "embryo's" zoals vrouwenstudies, om de efficiëntie van het onderzoek en de PR-waarde ervan naar de maatschappij toe te verhogen
- Creëren van continuïteit in wetenschappelijke aandacht voor gelijke kansen en uitbreiden van de bestaande expertise ter zake
- Een einde stellen aan de versnippering van dit beleidsluik door het vormgeven aan een inclusief beleid.

Binnen het Steunpunt Gelijke kansen zullen de vijf volgende doelgroepen behartigd worden: vrouwen, holebi's, allochtonen, ouderen en kinderen.

Het onderzoeksprogramma moet aandacht besteden aan de diverse doelgroepen, waarbij evenwel een nadruk wordt gelegd op de doelgroep vrouwen. De onderzoekers werd volgende aanduiding meegegeven wat betreft de verdeling van het programma over de verschillende doelgroepen:

- vrouwen: 40%
- allochtonen: 20%
- holebi's: 20%
- ouderen en kinderen: 20%

Onderzoek naar de doelgroep gehandicapten wordt opgevangen vanuit het Vlaams Fonds voor de Sociale Integratie van Personen met een Handicap.

Naast de 0,248 mln. EUR, besteed aan het Steunpunt Gelijkekansenbeleid, zal de overige 0,248 mln. worden geïnvesteerd in losse opdrachten voor Wetenschappelijk Onderzoek.

Onderwerpen die niet passen binnen de vooropgestelde thema's van het Steunpunt, maar die wel van belang zijn voor het beleid, zullen door Gelijke Kansen in Vlaanderen worden uitgeschreven.

OA 12 Administratie Buitenlands Beleid

Programma 12.1 Algemeen Buitenlands Beleid

Een beleid dat met succes wil doorwegen, moet soepel en flexibel inspelen op de steeds veranderende internationale omstandigheden, moet in toenemende mate pro-actief optreden binnen de internationale coalitievorming en treedt bovendien sterk gecoördineerd op. Vlaanderen kan pas optimaal functioneren in een internationale omgeving, als het ook gekend en erkend is.

Het Vlaams Buitenlands Beleid gaat daarom uit van de volgende missie:

"Vlaanderen een gezicht geven in de wereld door een maximale behartiging van haar belangen en de verdediging van fundamentele humane waarden. Vlaanderen zet zich binnen zijn bevoegdheden in voor een beter Europa en geeft mee gestalte aan een internationaal beleid, gericht op een duurzame ecologische en economische welvaart en sociale rechtvaardigheid in Noord en Zuid."

De belangen die Vlaanderen hierbij voor ogen heeft, omvatten het scheppen van welvaart, het verwerven van een zekere impact op de internationale besluitvorming en het leveren van een

bijdrage tot de internationale stabiliteit. Bovendien wil Vlaanderen zich profileren met zijn eigen culturele identiteit en getuigen van een grote openheid naar culturele diversiteit.

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

Ten laste van deze basisallocatie worden onderzoeksprojecten gefinancierd met betrekking tot het Vlaams Buitenlands Beleid. In de voorbije jaren ging het zowel om de financiering van specifieke wetenschappelijke projecten als om de cofinanciering van projecten in het kader van het Programma Beleidsgericht Onderzoek.

In 2002 zal men vooral onderzoek financieren ter voorbereiding van de Vlaamse standpunten voor de Intergouvernementele Conferentie 2004 van de EU. Dit onderzoek zal lopen over de periode december 2001-maart 2003.

Naar aanleiding van de Verklaring van Nice geven de Europese staatshoofden en regeringsleiders aan dat ze een zo ruim mogelijk debat willen opstarten rond de toekomst van Europa, ter voorbereiding van de institutionele hervormingen van de Europese Unie. Deze institutionele hervormingen zijn nodig om de Europese Unie ook intern klaar te maken voor de uitbreiding en om haar werking naar de toekomst toe te verbeteren. De Verklaring van Laken aan het einde van het Belgisch Voorzitterschap, moet de bakens zetten voor een volgende intergouvernementele conferentie die deze institutionele hervormingen zal uittekenen. Deze conferentie was gepland voor 2004, maar gaat wellicht al door in de tweede helft van 2003.

Vlaanderen wil een actieve rol spelen in het debat over de toekomst van Europa en wil met concrete voorstellen naar voor komen tijdens de voorbereiding van de intergouvernementele conferentie. Daarom doet Vlaanderen een beroep op de academische wereld om de verschillende opties ter versterking van de rol van de constitutionele regio's in de EU te onderzoeken, de voor- en nadelen aan te wijzen van elke optie en ook ruimer te kijken welke impact mogelijke bevoegdheidsverschuivingen of institutionele hervormingen kunnen hebben voor de bevoegdheden van de constitutionele regio's. Dit onderzoek gebeurt door onderzoekers van de faculteiten Rechtsgeleerdheid en Politieke Wetenschappen van de Katholieke Universiteit Leuven en de Universiteit Gent.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
DEPARTEMENT COÖRDINATIE											
11	Administratie Kanselarij en Voorlichting										
11.3	Kanselarij										
11.3	1204	0,60	0,00	0,00	0,124	0,074	0,074	0,000	0,000	12	Onderzoeks-, studie- en expertisecosten i.v.m. de staatsvorming
11.4	Gelijke Kansenbeleid										
11.4	1202	1,00	0,00	0,00	0,496	0,496	0,496	0,000	0,000	12	Uitgaven met betrekking tot onderzoek
12	Administratie Buitenlands Beleid										
12.1	Algemeen Buitenlands Beleid										
12.1	1240	1,00	0,00	0,00	0,240	0,240	0,240	0,000	0,000	12	Onderzoek en studies m.b.t. het Vlaams buitenlands beleid
TOTAAL					0,860	0,810	0,810	0,000	0,000		

2. DEPARTEMENT ALGEMENE ZAKEN EN FINANCIËN

OA 21 Administratie Planning en Statistiek

Programma 21.1 Planning en Statistiek

De missie voor het beleidsdomein “planning en statistiek” is om een strategische dimensie te geven aan het beleid van de Vlaamse overheid en het te onderbouwen met betrouwbare en relevante informatie.

Hieruit kunnen twee strategische doelstellingen worden afgeleid:

1. De Vlaamse overheid ondersteunen bij haar strategisch management, door het strategisch planningsproces op niveau van beleidsdomeinen uit te voeren en de beoogde beleidseffecten systematisch en op geïntegreerde wijze op te volgen.
2. Tijdig kwaliteitsvolle en beleidsrelevante regionale statistieken ter beschikking stellen van de Vlaamse overheden, ter onderbouwing van hun beleid.

De eerste strategische doelstelling richt zich uitdrukkelijk tot de Vlaamse regering en haar diensten. Met de tweede worden ook lagere overheden ondersteund.

Met deze strategische doelen wil men bereiken:

- dat de Vlaamse overheid afstapt van een ad hoc beleidsvoering en zowel het langetermijnperspectief in haar beslissingen inbouwt als een integrale aanpak nastreeft;
- dat de beleidsvoorbereiding en -opvolging worden geïntegreerd in de globale beleids- en beheerscyclus;
- dat de Vlaamse overheden in toenemende mate een verantwoord en optimaal gebruik maken van (gevalideerde) objectieve gegevens.

Het programma 21.1 omvat slechts één basisallocatie.

BA 12.02 – Allerhande uitgaven met betrekking tot de activiteiten en producten inzake planning en statistiek.

Het vastleggingskrediet op BA 12.02 bedraagt in 2002 de som van 1.106.000 EUR. Van dit beleidskrediet is ongeveer 500.000 EUR of 44% bestemd voor beleidsgericht onderzoek en de organisatie van surveys.

Onderzoek zal gebeuren rond de volgende punten:

– studie en prospectie

Om toekomstgericht te kunnen handelen, is het van groot belang dat de Vlaamse overheid tijdig op de hoogte is van toekomstige ontwikkelingen en de mogelijke gevolgen ervan op het te voeren beleid.

Dit vergt een permanente opvolging van de ontwikkelingen inzake demografie (vergrijzing, ontgroening, gezinsverdunning ...), macro-economische ontwikkelingen (internationalisering, globalisering ...), sociaal-maatschappelijke veranderingen (individualisme, aandacht voor duurzaamheid, sociale netwerken ...), op budgettair vlak (groeiperspectieven, middelen ...) en op technologisch vlak (telematica, innovatie ...). Ook de positie van Vlaanderen in de internationale context moet worden opgevolgd. Men dient deze toekomstverkenningen beleidsmatig te vertalen in een aantal alternatieve scenario's voor de toekomstige beleidsaanpak.

Deze opdracht veronderstelt eerst het verzamelen en ontsluiten van gegevens en vervolgens het omzetten van de resultaten in beleidsrelevante informatie. Dit vergt longitudinaal onderzoek en vorsching naar causale verbanden en het ontwikkelen van modellen.

Een deel van het onderzoek wordt uitbesteed aan wetenschappelijke instellingen: het gaat dan om specifieke thema's in het kader van de toekomstverkenningen en de conceptuele ontwikkeling van complexe modellen ter voorbereiding en opvolging van het beleid. De onderzoeksresultaten zullen bruikbaar zijn voor de regering en haar diensten.

– *methodologie strategisch management*

Men zal studies uitbesteden voor een verdere uitdieping van de methodologie inzake strategische planning en beleidsopvolging. Dit gebeurt op basis van de evaluatie van nieuwe technieken en het bestuderen van buitenlandse voorbeelden.

Aan het recent erkende Steunpunt Bestuurlijke Organisatie (KULeuven, RUG en UA) wordt in dit kader een cofinanciering van 0,248 mln. EUR aangeboden – in het bijzonder om een wetenschappelijk kader te krijgen voor beleidsopvolging op basis van indicatoren en voor de verdere professionalisering en vermaatschappelijking van het beleid.

– *Survey*

De Vlaamse regering organiseert sinds 1996 jaarlijks zelf een “survey” (met 1.500 “face to face” enquêtes) naar de houdingen, gedragingen en verwachtingen van de Vlamingen. Dit longitudinaal onderzoek is van belang om de culturele verschuivingen op te volgen en vormt een wezenlijk onderdeel van de sociaal-maatschappelijke context waarbinnen de Vlaamse overheid initiatieven moet ontwikkelen. De vraagstelling moet methodologisch verantwoord gebeuren. Naast de kwaliteitsbewaking door een wetenschappelijk comité met experts in sociaal wetenschappelijk onderzoek, kan men voor de uitwerking van gevalideerde meetinstrumenten beperkte opdrachten toewijzen aan onderzoekscentra (49.000 EUR).

Het veldwerk zelf wordt volledig uitbesteed en vereist een budget van 185.920 EUR.

De kwaliteit van het veldwerk wordt uiteraard streng bewaakt, opdat de beleidsverantwoordelijken hun beslissingen kunnen baseren op maximaal betrouwbare cijfers.

In 2002 laat men ook de mogelijkheid open voor een omnibusenquête, waarin diverse beleidsrelevante thema's aan bod kunnen komen. Hiervoor wordt 124.000 EUR gereserveerd als cofinanciering voor de betrokken beleidsdomeinen (bijdrage tot beter en optimaal gebruik van statistieken).

Grondige analyses van de bronbestanden (vergelijking met ander wetenschappelijk onderzoek en surveys uit het buitenland) werden tot nu toe uitbesteed aan universiteiten (Programma Beleidsgericht Onderzoek - PBO). Dit blijft ten dele nodig om de samenwerking tussen beleid en wetenschappelijk onderzoek te optimaliseren, maar de analyses worden voortaan directer gericht op de informatiebehoeften van de overheid, ten dienste van zijn beleidsvoorbereidende en evaluerende opdrachten.

Om invulling te kunnen geven aan een aantal ontbrekende parameters in het regionale input/outputmodel, moet men informatie opvragen bij bedrijven omtrent hun intraregionale handel en over het belang van de vestigingen in Vlaanderen binnen de globale omzet, toegevoegde waarde en investeringen van de onderneming. Hiervoor doet men een steekproefsgewijze benadering. Om overbevraging van bedrijven tegen te gaan, sluit men aan op een reeds eerder gepland onderzoek (Panelstudie over vraagzijde van arbeidsmarkt) bij 10.000 Vlaamse vestigingen. Voor de aanvullende vragen en verruiming van het steekproefplan wordt een cofinanciering aangeboden (99.157 EUR).

OA 24 Administratie Budgettering, Accounting en Financieel Management.

Programma 24.4 Rechtstreekse schuld

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 sedert 1998 een belangrijk deel van de universiteitsleningen (academische sector) in één globale lening van 215,0 mln. EUR overgezet naar de directe schuld van de Vlaamse Gemeenschap.

Begin 2002 staat van deze in 1998 overgenomen universiteitslening nog een bedrag open van 134,4 mln. EUR.

BA 21.05 – Rentelast lening universiteiten (Academische sector).

BA 91.05 – Kapitaalaflossing lening universiteiten (Academische sector).

De daling van de schuld heeft ook onmiddellijk een daling van de rentelasten tot gevolg. In de begroting 2002 is voor deze uitgavenposten 6,7 mln. EUR (betaling rente) en 28,0 mln. EUR (aflossing kapitaal) ingeschreven.

Programma 24.8 Indirecte schuld

Indirecte schulden zijn de kapitaalaflossingen en de rentelasten die de Vlaamse Gemeenschap op zich neemt van o.m. leningen, aangegaan door andere publiekrechtelijke rechtspersonen of door lagere overheden.

Een actief schuldbeheer via onderhandelingen en vervroegde terugbetalingen heeft in beide schuldsectoren geleid tot belangrijke ristorno's en krediet-herschikkingen, 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 2002 staat hiervoor 2,2 mln. EUR ingeschreven.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
DEPARTEMENT ALGEMENE ZAKEN EN FINANCIËN											
21	Administratie Planning en Statistiek										
21.1	Planning en Statistiek										
21.1	1202	0,44	0,00	0,00	1,106	0,488	0,488	0,000	0,000	8,9	Allerhande uitgaven m.b.t. de activiteiten en producten inzake planning en statistiek
24	Administratie Budgettering, Accounting en Financieel Management										
24.4	Rechtstreekse schuld										
24.4	2105	0,25	0,75	0,00	6,769	6,769	1,692	5,077	0,000	10	Rentelast lening universiteiten (Academische sector)
24.4	9105	0,25	0,75	0,00	28,017	28,017	7,004	21,013	0,000	10	Kapitaalaflossing lening universiteiten (Academische sector)
24.8	Indirecte schuld										
24.8	4003	0,25	0,75	0,00	2,231	2,231	0,558	1,673	0,000	10	Intrestlasten van leningen aangegaan door de universiteiten en het UZ Gent voor de financiering van onroerende investeringen
TOTAAL					38,123	37,505	9,742	27,763	0,000		

3. DEPARTEMENT ONDERWIJS

OA 33 Administratie Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek

Zoals reeds eerder toegelicht, maakt de organisatieafdeling OA 33 samen met de OA 71 het eigenlijke wetenschapsbeleid uit – zie ook het hierna volgende Hoofdstuk III.6.

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, 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 luiken nastreven. Er is ook een vierde dimensie van hun decretale opdracht, die tot dus ver onvoldoende is benadrukt: de permanente vorming en het levenslang leren.

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 een *kwalitatieve verbetering* van het universitair aanbod verder mogelijk maken.

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

De universiteiten moeten dan ook de middelen krijgen om adequaat te reageren op de vele veranderingen op wetenschappelijk, technologisch, sociaal en wetenschappelijk gebied: de “responsieve universiteit”.

Door de verschillende financieringssystemen (werkingsuitkeringen, supplement wettelijke werkgeversbijdragen, investeringstoelagen, toelagen voor sociale voorzieningen) tracht de overheid een zo goed mogelijk evenwicht te realiseren tussen de te leveren prestaties en de door de overheid ter beschikking gestelde middelen. Het Vlaams regeerakkoord stelt duidelijk dat de tekorten qua werkingsuitkeringen voor de universiteiten op korte termijn moeten opgevangen worden. In dit kader worden deze budgetten sinds het begrotingsjaar 2000 structureel verhoogd.

Ook in 2002 worden de universitaire werkingstoelagen niet langer bepaald op basis van het aantal studenten en stijgen de toelagen planmatig verder. De bestaande financieringsregeling voor de Vlaamse universiteiten is gewijzigd, o.m. met het oog op de optimalisering van het hoger onderwijs, het wegwerken van een aantal financiële anomalieën en het versterken van de onderzoeksbasis. Ook de begrotingen van de komende jaren zetten de bevroren financieringsregeling verder, om te komen tot een alomvattende herziening van de financiering van het hoger onderwijs.

Los daarvan zijn nog enkele andere maatregelen gericht op dezelfde optimalisering, zoals het toevoegen van de middelen bestemd voor het Bijzonder Onderzoeksfonds aan dit programma

en de financiële stimuli voor de bijzondere universitaire Instituten en de instellingen voor postinitieel onderwijs.

Bronnen:

Het decreet van 12 juni 1991 betreffende de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap; het decreet van 18 mei 1999 betreffende sommige instellingen van openbaar nut voor postinitieel onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijke dienstverlening; het ontwerpdecreet betreffende de herziening van de financiering van de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap en begeleidende bepalingen, goedgekeurd door de Vlaamse regering op 22 juni 2001; het Vlaams regeerakkoord; de septemberverklaring van 25 september 2000.

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

Het totale krediet op deze BA's bedraagt 521,202 mln. EUR. De gewone werkingsuitkeringen van de universiteiten stijgen in 2002 met 14,569 mln. EUR, de gewone indexering inbegrepen. Aan dit krediet dient men nog toe te voegen de 8,198 mln. EUR bijkomende werkingsmiddelen voor de heroriëntering van het academisch onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek, gealloceerd op de BA 44.91 (zie verder).

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

Met de begroting 2002 worden de beleidsopties, die ten grondslag lagen van de begroting 2001, verder uitgebouwd:

- de structurele verhoging van het budget van de werkingsuitkeringen van de universiteiten (de zogenaamde basisfinanciering);
- de structurele verhoging van het budget voor het fundamenteel onderzoek aan de universiteiten (Bijzonder Onderzoeksfonds);
- de verbetering van de kwaliteit van het academisch onderwijs en het bevordering van de innovatie, met inbegrip van de ontwikkeling van onderwijsmateriaal dat geschikt is voor zelfstudie en het digitaal onderwijs;
- de ontwikkeling van het levenslang leren, de bijscholing en de herscholing op gang brengen en het creëren van daartoe geschikte leeromgevingen (studie- en leermateriaal, begeleiding en tentamens);
- de optimalisering van het academische opleidingsaanbod.

De optimalisering van het universitair onderwijs is onlosmakelijk verbonden met de structurele hervorming van het tertiair onderwijs, conform de Bologna-akkoorden, én met de herziening van de financieringsregeling van de Vlaamse universiteiten.

De structurele hervorming van het tertiair onderwijs in Vlaanderen moet leiden tot meer samenwerking tussen de hogescholen en de universiteiten en tot transparante en herkenbare kwalificaties – met de nadruk op kwaliteit.

Bovendien moet deze herstructurering een aanzet vormen tot de optimalisering van het academisch onderwijsaanbod en de herziening van de financiering van de Vlaamse universiteiten. Op 22 juni 2001 keurde de Vlaamse regering principieel het ontwerpdecreet goed betreffende de herziening van de financiering van de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap en begeleidende bepalingen. Daarmee werd een overgangsregeling gecreëerd vanaf 2001, met het oog op een globale herziening van de financieringsregeling voor het hoger onderwijs.

Deze overgangsregeling bevat eigen accenten:

- de verschillende enveloppen worden studentonafhankelijk vastgesteld;
- bestaande anomalieën in de financieringsregeling worden verder weggewerkt;

- er komen bijkomende middelen voor de versterking van het academisch onderzoek en de onderwijsvernieuwing;
- herstructureringsmiddelen in ruil voor geheroriënteerde werkingsmiddelen;
- de financiering van de opleidingen biomedische wetenschappen en communicatie wetenschappen van de UIA;
- eigen werkingsmiddelen voor de transnationale Universiteit Limburg.

Om dit te kunnen realiseren, werd een deel van de voorziene werkingsmiddelen afgezonderd en als bijkomend budget ter beschikking gesteld. Dit moet worden gebruikt voor de optimalisering van onderwijsaanbod en -vernieuwing en levenslang leren. Hierbij werkt men met convenanten, waarbij de universiteiten of consortia ervan resultaatverbintenissen afsluiten met de overheid (zie ook BA 44.91 hierna).

Nieuw is de structurele financiering van de transnationale Universiteit Limburg.

Bij decreet van 13 juli 2001 werd het verdrag van 18 januari 2001 tussen het Koninkrijk der Nederlanden en de Vlaamse Gemeenschap van België inzake de transnationale Universiteit Limburg (tUL) bekrachtigd. Op basis van het verdrag maakt de tUL aanspraak op eigen werkingsmiddelen, investerings- en sociale toelagen. In de begroting 2002 is daartoe een aparte basisallocatie opgenomen.

Om bij te dragen tot de realisatie van de Universiteit Antwerpen (UA) wordt nog enkel de UA gefinancierd. In de begroting zijn de basisallocaties voor de drie Antwerpse deeluniversiteiten vervangen door één BA ten behoeve van de UA.

BA 44.91 – Bijkomende werkingsmiddelen voor de heroriëntering van het academisch onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek - convenanten

In deze nieuwe basisallocatie zitten de middelen die men, op basis van de nieuwe financieringsregeling ter optimalisering van het onderwijs, de onderwijsvernieuwing en het levenslang leren, via convenanten aan de instellingen ter beschikking kan stellen. Deze techniek moet het mogelijk maken om de subsidiëring rechtstreeks te koppelen aan kwalitatieve en kwantitatieve output, waarbij de instelling slechts die middelen ontvangt die het op basis van zijn prestaties verdient.

Dit bedrag is het deel van de werkingsmiddelen dat overblijft na de verdeling van de forfaitaire middelen en de gelden voor het corrigeren van de anomalieën. Afhankelijk van het aantal en de omvang van de ingediende projecten, ontvangen de universiteiten er hun deel van. Omdat de toekenning is gekoppeld aan het indienen van meerjarenprojecten die moeten worden geëvalueerd, opteerde men voor een gesplitst krediet. Het krediet 2002 bedraagt 8,198 mln. EUR.

BA 44.92 Subsidie aan het Bijzonder Onderzoeksfonds voor de universiteiten

Elke universiteit beschikt over een Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF) voor het financieren van het grensverleggend onderzoek. Hiermee kunnen de universiteiten autonoom een onderzoeksbeleid voeren en projecten en mandaten betoelagen, geselecteerd op basis van intra-universitaire competitie. Binnen elke universiteit staat de Onderzoeksraad in voor het beleid van het BOF.

De middelen voor de Bijzonder Onderzoeksfonds, die waren ingeschreven op het programma 71.2, worden – met behoud van hun bestemming – overgedragen naar deze basisallocatie. Samen met de werkings- en investeringstoelagen vormen deze fondsen de basisfinanciering van de universiteiten. Het is dan ook logisch deze middelen samen te brengen in één programma.

De subsidie bedraagt 89,914 mln. EUR. Om het grensverleggend onderzoek op initiatief van de vorser te versterken, worden in de begroting 2002 de middelen voor het BOF extra verhoogd met 4,958 mln. EUR, indexering niet inbegrepen. De verhoging van deze subsidie

kadert in het regeerakkoord. Behoudens een éénmalig reflectiemoment in 2000, is het de bedoeling om de BOF-middelen in de loop van de volgende jaren te verhogen. Dit gebeurt om het totaal van de overheidsuitgaven voor wetenschaps-, technologie en innovatiebeleid (d.i. de overheidsuitgave uitgedrukt in % van het Bruto Regionaal Product) op een vergelijkbaar niveau te brengen met o.m. Nederland en Finland.

BA 40.73 – Subsidie sociale voorzieningen studenten (decreet 12 juni 1991 art. 140bis)

Deze sociale toelagen (13,781 mln. EUR) dragen bij tot de kostendekking voor personeel, werking, uitrusting en de financiële kosten van sociale voorzieningen voor studenten. Onder deze BA vallen ook de verwerving, oprichting of uitbreiding, verbouwing, instandhouding en herstellingen van onroerend goed, bestemd voor de sociale voorzieningen.

BA 44.90 – Bijdrage wettelijke en conventionele werkgeversbijdrage vrije universiteiten (decreet van 12 juni 1991 art. 136)

De wettelijke en conventionele werkgeversbijdragen stijgen in vergelijking met 2001 met meer dan 1,4 mln. EUR. Ook dit is een effect van de structurele forfaitaire bijdrageverhoging door de nieuwe financieringsregeling, als tegemoetkoming aan de stijgende uitgaven voor de groepsverzekeringen van de vrije universiteiten.

BA 60.12 – Kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen universitair onderwijs

Voor de Vlaamse universiteiten wordt een investeringskrediet voorzien van 22,024 mln. EUR. Dat moet dienen voor uitgaven die rechtstreeks voortspruiten uit de verwerving, de oprichting of uitbreiding, de verbouwing, de instandhouding en de grove herstellingen van onroerende goederen, bestemd voor onderwijs, onderzoek, wetenschappelijke dienstverlening en administratie. Dit is met inbegrip van onroerende goederen door bestemming en zware wetenschappelijke apparatuur. Men kan er ook financiële lasten mee betalen, die voortspruiten uit leningen voor investeringsuitgaven.

Het Vlaams regeerakkoord benadrukt het belang van een degelijke werkomgeving en infrastructuur voor de kwaliteit van het onderwijs. De kloof tussen de bestaande investeringsmiddelen en de behoeften moet dus progressief worden gedicht.

BA 41.22, BA 41.26, BA 44.87 en BA 44.89

Deze vier BA's worden hierna kort besproken. Het betreft de twee bijzondere universitaire instituten IES en IOB, en de twee instellingen van openbaar nut voor postinitieel onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijke dienstverlening VMS en ITG. Voor deze vier instellingen gebruikte de overheid een nieuw instrument: de beheersovereenkomst. Achterliggend idee daarbij is dat de overheid zich niet bemoeit met het dagelijks beheer, maar wel stuurt rond de kwaliteit en de doelmatigheid. In de loop van de eerstvolgende jaren moeten de resultaten van deze sturingswijze duidelijk worden. Ondertussen blijken zowel het ITG als de Vlerick Leuven Gent School voor Management op het eerste zicht een succes qua studenteninstroom. Mede daarom krijgen zij extra werkingstoelagen.

BA 41.22 – Subsidie aan het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -Beheer (I.O.B.) en het college voor ontwikkelingslanden

De subsidiëring van het IOB werd verhoogd, enerzijds vanwege de in het decreet van 12 juni 1991 betreffende de universiteiten opgenomen forfaitaire subsidiëring, die jaarlijks toeneemt. Anderzijds is het een gevolg van de in het nieuwe financieringsdecreet opgenomen structurele verhoging van de basisfinanciering van het IOB. De subsidie bedraagt 1,579 mln. EUR.

BA 41.26 – Subsidies aan de Vrije Universiteit Brussel ten behoeve van het Instituut voor Europese Studiën (IES)

Ook de verhoging van de basissubsidie ten bate van het IES is gebaseerd op de in het nieuwe financieringsdecreet opgenomen toename van de forfaitaire subsidiëring van dit bijzonder universitair instituut. Met het oog op de stimulering van het voortgezet academisch onderwijs

(o.m. in het kader van het levenslang leren) verhoogde de oorspronkelijke basisfinanciering anderzijds met 0,248 mln. EUR. De subsidie bedraagt 1,003 mln. EUR.

BA 44.87 – Subsidie verleend aan het Instituut voor Tropische geneeskunde “Prins Leopold” in Antwerpen (art. 169 decreet 21 juni 1991)

Ook het ITG krijgt een bijkomende subsidie van 0,248 mln. EUR, vanwege het succes van de opleiding en als bijkomende stimulans voor het aanbod aan postinitieel onderwijs en onderzoek. De globale subsidie bedraagt 8,028 mln. EUR.

BA 44.89 – Subsidie aan de Vlerick Leuven Gent Management School (Decreet van 18 mei 1999)

Ook de Vlerick Leuven Gent Management School geniet een bijkomende subsidie van 0,248 mln. EUR, vanwege het succes van de opleiding en om het aanbod aan postinitieel onderwijs en het onderzoek extra te stimuleren. De subsidie bedraagt 1,665 mln. EUR.

BA 44.80 – Subsidies aan de Faculteit der Protestantse Godgeleerdheid in Brussel

Er gaan eveneens subsidies naar de Faculteit voor Protestantse Godgeleerdheid in Brussel (0,292 mln. EUR).

BA 44.88 – Subsidie aan het Universitair Instituut voor de studie van het jodendom Martin Buber

Om dit instituut verder de mogelijkheid te geven haar onderwijsprogramma uit te breiden – in het kader van de permanente vorming en het levenslang leren – en om het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek te stimuleren, is beslist om ook hier de subsidie te verhogen. Deze bedraagt 0,124 mln. EUR.

BA 12.03 en 41.46

Deze BA's zijn bestemd voor uitgaven in het kader van de internationale samenwerking. De BA 12.03 voorziet 0,110 mln. EUR voor personeels- en werkingkosten voor deelname van België aan internationale activiteiten, die gericht zijn op wetenschapsbeleid. Op de BA 41.46 staat verder nog 0,206 mln. EUR ingeschreven voor onderzoek over de Nederlandse taal en cultuur.

BA 64.17 – Kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen I.T.G.

De verhoging van het investeringskrediet van het ITG met 124.000 EUR, heeft tot doel de ontoereikende investeringsmiddelen op peil te brengen. Het Instituut is gehuisvest in sterk verouderde en onaangepaste gebouwen. Bovendien moeten de laboratoria dringend gemoderniseerd worden om te voldoen aan de laatste standaarden en voorzieningen inzake veiligheid.

Programma 33.3 Coördinatie Hoger Onderwijsbeleid

BA 40.10 – Subsidiëring open hoger onderwijs

Op grond van een overeenkomst inzake samenwerking tussen enerzijds de Open Universiteit (Nederland) en anderzijds de Vlaamse universiteiten en de minister, bevoegd voor onderwijs, kunnen Vlaamse studenten inschrijven voor de cursussen van de Open Universiteit Nederland – onder dezelfde voorwaarden als de Nederlandse studenten. De Vlaamse universiteiten hebben zes studiecetra in Vlaanderen opgericht voor de begeleiding en de tentaminering van Vlaamse studenten.

De voornaamste taken van deze studiecetra zijn de begeleiding van Vlaamse studenten, de organisatie van tentamens en het ontwikkelen van elektronisch studie- en leermateriaal. Het bekostigingsmechanisme is gebaseerd op een forfaitair bedrag (12.394,7 EUR per studiecetra) en een variabele component, berekend op basis van het aantal inschrijvingen met exa-

menrechten. Door het beperken van de vaste component ten voordele van de variabele component, ondersteunt men actief die centra die een dynamisch beleid voeren ter ontwikkeling van het open hoger onderwijs in de Vlaamse Gemeenschap, zonder dat dit een meeruitgave veroorzaakt.

De Open Universiteit (OU) Nederland staat voor een periode van substantiële veranderingen. Het wordt een digitale universiteit die diensten gaat leveren aan andere (Nederlandse) universiteiten. De OU wordt omgevormd tot een consortium voor het realiseren van deze diensten. Het Vlaams beleid inzake hoger afstandsonderwijs zal enerzijds worden bepaald door de koers van dit consortium én door de concrete implementatie van de krachtlijnen ter herziening van de universitaire financiering. Een van de doelstellingen hiervan is immers het stimuleren van de onderwijsvernieuwing.

Bij dit alles moeten we evenwel rekening houden met nieuwe ontwikkelingen in het hoger onderwijs. Zo wordt o.m. duidelijk dat afstandsonderwijs niet langer het domein blijft van de traditionele open universiteiten zoals de Open Universiteit Nederland. Bijna alle universiteiten begeven zich nu op het terrein van het digitaal hoger onderwijs (web-based applications) en gaan daarbij strategische allianties aan (vaak met 'new providers') om hun aanbod te positioneren in een nieuwe markt van vooral 'postgraduate lifelong learners'.

Voorbeelden uit het buitenland tonen aan dat universiteiten en hogescholen steeds meer samenwerken om digitaal leermateriaal te produceren. Zij gaan deel uitmaken van internationale netwerken en consortia, waarbij dan op de internationale markt gericht cursusmateriaal wordt ontwikkeld. Steeds vaker ontstaan er bovendien samenwerkingsmodellen tussen universiteiten en hogescholen binnen een bepaald land of regio, al of niet met medewerking van de privé-sector.

Met deze realiteit voor ogen, wordt het onderscheid tussen contactonderwijs en open onderwijs in het decreet van 12 juni 1991 opgeheven. De toekomst van het open hoger onderwijs kan niet los beschouwd worden van deze globale context (ontwerp van decreet betreffende de herziening van de financiering van de universiteiten in de Vlaamse Gemeenschap en begeleidende bepalingen).

Een (toekomstig) onderwijssysteem, met zijn grotere flexibiliteit, kan alleen goed werken als de begeleiding van de studenten ernstig wordt opgevat. Voor de toekomst kan men dus denken aan leercentra voor die begeleiding – wat de werking van de huidige Studiecentra aan de Vlaamse universiteiten overstijgt. De ontwikkeling en de uitbouw van deze centra kan een belangrijke opdracht zijn van de toekomstige associaties.

De kredieten, ingeschreven in dit programma, voor de internationale samenwerkingsprojecten op het niveau van het hoger onderwijs, kunnen dienen om samen met de betrokken instellingen op een contractuele basis de ontwikkelingskosten te dekken.

De kredieten van de BA's 40.01 en 40.11 in het HBPWB 2001 werden gerealloceerd.

De middelen voor de stimulering van de innovatie van het hoger onderwijs (BA 40.11) werden resp. aan de werkingsmiddelen voor de hogescholen en de universiteiten toegevoegd. Ze worden toegevoegd aan het bedrag dat is voorzien voor de onderwijsvernieuwing, de optimalisatie en het levenslang leren. Het zijn die middelen die aan de hand van convenanten ter beschikking staan van door hogescholen en universiteiten ingediende projecten, die o.m. de onderwijsvernieuwing beogen.

Deze fondsen maken dus niet langer deel uit van dit programma. Dit neemt niet weg dat er nog steeds middelen voor de stimulering van het hoger onderwijs ter beschikking zijn: door het toevoegen aan de werkingsmiddelen is de korf met beschikbare gelden fors verhoogd, zodat deze doelstelling behouden blijft.

Het krediet op de BA 40.01 (subsidies voor internationale samenwerking – in 2001 nog voorzien voor samenwerking met buitenlandse instellingen voor hoger onderwijs), is vanaf 2002

toegevoegd aan de subsidie van het Bijzonder onderzoeksfonds, met dien verstande dat deze middelen hun bestemming behouden. Daarom kunnen deze subsidies nog steeds dienen voor onderzoek in bilateraal verband inzake onderwijsvernieuwing. Het feit dat ze werden toegevoegd aan het bijzonder onderzoeksfonds, maakt het mogelijk deze middelen te combineren met die voor de internationale wetenschappelijke samenwerking. Dit moet vooral de doorzichtigheid inzake betoelaging bevorderen.

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 2002 bedraagt het totale krediet 0,803 mln. EUR. Ongeveer 60% van het budget of 0,485 mln. EUR wordt besteed aan lopende onderzoeksovereenkomsten.

- Er is onderzoek in het kader van INES (International Indicators of Education Systems), een project rond onderwijsindicatoren van de OESO. Daarin kaderen het PISA-onderzoek (Programme for International Student Assessment) en een Schoolsurvey (Netwerk C).

Via het PISA-onderzoek werden in het voorjaar van 2000 de competenties van 15-jarige leerlingen in het Vlaamse onderwijs onderzocht op gebied van taal, wiskunde en 'cross-curriculum competencies'. In 2002 gebeuren de laatste analyses van de resultaten en wordt feedback bezorgd aan de deelnemende scholen. Tevens wordt het PISA-onderzoek, voor het eerst uitgevoerd in 2000, herhaald in 2003. De opstart hiervan met o.a. de pilootdataverzameling, vereist de nodige middelen in 2002.

Binnen Netwerk C worden de in 2001 verzamelde gegevens in 2002 geanalyseerd.

- Binnen het IEA-project loopt sinds enkele jaren het TIMSS-onderzoek. In 2003 wordt het TIMSS-Trend-onderzoek uitgevoerd. Hierbij zullen twee populaties bevraagd worden: het tweede jaar van de eerste graad secundair onderwijs en het vierde leerjaar van het lager onderwijs. Deze laatste populatie werd in het verleden niet bevraagd, dit verklaart dan ook de stijgende kost. In 2002 start de voorbereiding van dit onderzoek (ontwikkeling onderzoeksinstrumenten, piloot).

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

BA 12.06 Allerhande uitgaven in het kader van de bilaterale samenwerking

Om de doelstellingen van het internationaal onderwijsbeleid te realiseren, stelt de Vlaamse overheid middelen ter beschikking om mobiliteit van individuen mogelijk te maken (mobiliteitsbeurzen). Voor Vlaamse onderzoekers die een korte periode in het buitenland verblijven voor onderwijs of onderzoek, worden de reiskosten vergoed. Voor buitenlandse onderzoekers in Vlaanderen worden de verblijfskosten 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. Deze voorwaarden 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 1,1 mln. EUR, waarvan 0,55 mln. voor wetenschapsbeleid.

BA 33.04 – Subsidie i.v.m. nieuwe onderwijsmedia

Het totale krediet op deze BA bedraagt 27,021 mln. EUR. In 2001 bedroeg het beschikbare krediet 25,781 mln. EUR. De verhoging van de kredieten voor de infrastructuurprogramma's met 1,24 mln. EUR, dient om het onderwijs versneld in de informatiemaatschappij te integreren.

Degelijke en voldoende hard- en software zijn een noodzakelijke voorwaarde voor een succesvolle integratie van ICT. Op dit vlak worden er vanuit de conclusies van de Top van Lissabon trouwens duidelijke doelstellingen geformuleerd. Derhalve loopt het infrastructuurprogramma in 2002 verder en zijn de nodige fondsen voorzien voor de aanschaf van infrastructuur voor scholen en leerkrachten en de vorming van de docenten zelf. De doelstelling is te beschikken over één multimedia PC per 10 leerlingen in 2002 – alvast in het secundair onderwijs en de drie hoogste jaren van het Basisonderwijs. Ook het basis- en kleuteronderwijs wordt echter uitgerust met materiaal. Men onderzoekt ook de specifieke noden m.b.t. gedifferentieerde subsidiëring (bijv. relatief méér subsidies voor concentratiescholen, voor het buitengewoon onderwijs, voor BSO en TSO). Daarnaast wordt de doelgroep verder uitgebreid naar het Volwassenen onderwijs en de centra voor Basiseducatie.

Onderzoek, uitgevoerd door de KULeuven in opdracht van het Departement Onderwijs, toont aan dat in september 2000 de basisscholen gemiddeld beschikten over 1 PC per 9,4 leerlingen en in het secundair onderwijs over 1 PC per 7,6 leerlingen. Het gaat hierbij wel om alle beschikbare PC's voor educatief gebruik – zonder onderscheid te maken qua type of ouderdom van de hardware. Ook de aansluiting op internet, de aanwezigheid van een lokaal netwerk en het beschikken over een eigen website werd bevraagd. In het basisonderwijs beschikt 58,8% over een internetaansluiting, 40,6% beschikt over een lokaal netwerk en 24,2% van de scholen heeft een eigen website. In het secundair onderwijs heeft 89,4% een internetaansluiting, 90,7% een lokaal netwerk en 68,1% een eigen website.

Ervaring in het buitenland toont aan dat het louter beschikbaar stellen van de apparatuur aan de scholen moet gepaard gaan met een actief ondersteuningsbeleid naar de leerkrachten toe. Die dienen over de nodige basiskennis te beschikken om ICT in het lesgeven te integreren. In de permanente vorming zal ICT geleidelijk worden ingevoerd om het onderwijs op afstand te organiseren.

Het is belangrijk zicht te krijgen op de randvoorwaarden voor het voeren van een ICT-beleid en op de reële situatie inzake het gebruik ervan. Men moet voor het gebruik van de nieuwe media ook inzicht krijgen in de specifieke competenties van leerkrachten én van de leerlingen. Hiervoor moeten de nodige wetenschappelijke onderzoeksopdrachten gegeven worden.

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

Dit steunpunt behoort tot de acht steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek die reeds werden geselecteerd, na een evaluatie door onafhankelijke deskundigen – zowel naar beleidsrelevantie als intrinsieke wetenschappelijke waarde (zie ook hoofdstuk III.4 BA 33.03). De subsidie bedraagt 0,372 mln. EUR.

De centrale doelstelling van het Steunpunt ‘Loopbanen van leerlingen en studenten in het onderwijs en de overgang van onderwijs naar arbeidsmarkt’ is de constructie van gegevensbestanden die toelaten om na te gaan welk pad jongeren volgen van het begin van het basisonderwijs tot de intrede op de arbeidsmarkt. Hiervoor zal men een beroep doen op twee soorten bronnen: men moet bestaande administratieve gegevensbestanden exploreren (en advies geven met betrekking tot de optimalisering van de administratieve bestanden) en bestaande survey-gegevens gebruiken bij secundaire analyses voor de hele levensloop van jongeren. Het Steunpunt zal in een eerste fase vooral gespecialiseerde surveys opzetten met betrekking tot de beide uitersten

van het pad dat leidt van school naar werk, met name 'de basisschool' en 'de overgang van school naar werk'. Het belangrijkste resultaat dat men van deze nieuwe gegevensbestanden verwacht, is een betere kennis van in welke mate en in welk opzicht de paden doorheen het onderwijs en bij de overgang van school naar werk verschillen en een beter begrip van de mogelijke oorzaken (en gevolgen) van deze verschillen.

BA 41.43 – Subsidie aan het onderwijskundig beleids- en praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek (OBPWO)

Elk jaar wordt een oproep tot voorstellen gelanceerd. Dit gebeurt op basis van prioritaire thema's, gereguleerd volgens het "Besluit van de Vlaamse regering tot regeling van de procedure voor de projecten van het onderwijskundig beleids- en praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek" van 7 september 1994.

Het onderwijskundig beleids- en praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek (OBPWO) dient specifiek 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 vraagt. Het is de bedoeling dat het gesubsidieerd onderzoek informatie en gegevens oplevert die zowel een degelijke wetenschappelijke waarde hebben als beleidsrelevant zijn. De strategische doelstellingen van de Beleidsnota Onderwijs 2000-2004 vormen het referentiekader voor de formulering van de prioritaire onderzoeksthema's. Die worden geformuleerd op basis van de operationele doelstellingen van de beleidsnota. Daarnaast kan men altijd een aantal specifieke thema's formuleren, inspelend op behoeften van 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.

Het OBPWO wordt van nabij opgevolgd door een stuurgroep van deskundigen, beleidsverantwoordelijken en onderwijspractici die ervaring en deskundigheid bezitten m.b.t. het onderzoeksthema dat ze opvolgen. Op continue basis wordt de terugkoppeling van de resultaten (zowel naar het beleid als naar de onderwijspraktijk) gestimuleerd onder de vorm van publicaties, studiedagen, contacten. De resultaten vormen een kennisbasis om de beleidsvoorbereiding te ondersteunen en het gevoerde beleid te evalueren.

De ingediende projectvoorstellen worden afzonderlijk door beleidsverantwoordelijken en wetenschappers (deskundigen op vlak van de onderwijskunde) beoordeeld op resp. hun beleidsrelevantie en wetenschappelijke kwaliteit.

Voor het OBPWO 2001 werd volgend onderzoek geselecteerd:

- Herstelgerichte antwoorden op tuchtproblemen in de school. Herstelgericht groepsoverleg als 'case-study'.
- Arbeidsmarktwensen en -perspectieven van de afgestudeerden van de lerarenopleiding. De roeping tot leerkracht. Een onderzoek naar de aantrekkelijkheid van het leerkrachtenberoep in Vlaanderen anno 2002.
- Comenius 1 in Vlaanderen.
- De betekenis van personeelsbeleid voor de cultuur en de onderwijsvisie van scholen.
- Een verkennend onderzoek naar regionale verschillen in studieprestaties in Vlaanderen en de oorzaken ervan.
- Ontwikkeling van een instrument voor Periodiek Peilingsonderzoek Schrijven.
- De constructie van een peilingsinstrument biologie voor de A-stroom van de eerste graad secundair onderwijs.
- De constructie van een peilingsinstrument Wereldoriëntatie (domein natuur) voor het basisonderwijs.
- Studieloopbanen van leerlingen in kunstgerichte opleidingen van het secundair onderwijs.

Voor het OBPWO 2002 is op deze BA een krediet van 1,539 mln. EUR voorzien.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
DEPARTEMENT ONDERWIJS											
33	Administratie Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek										
33.2	Universitair onderwijs										
33.2	1203	0,00	0,00	1,00	0,110	0,110	0,000	0,000	0,110		Uitgaven voor personeel en werking ingevolge de deelneming van België aan internationale activiteiten i.v.m. het wetenschapsbeleid
33.2	4073	0,25	0,75	0,00	13,781	13,781	3,445	10,336	0,000	10	Subsidie sociale voorzieningen studenten (decreet 12 juni 1991 art. 140bis)
33.2	4120	0,25	0,75	0,00	157,887	157,887	39,472	118,415	0,000	10	Werkingsuitkering aan de Universiteit Gent
33.2	4122	0,25	0,75	0,00	1,579	1,579	0,395	1,184	0,000	10	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	1,003	1,003	0,251	0,752	0,000	10	Subsidies voor de Vrije Universiteit Brussel ten behoeve van het Instituut voor Europese Studïën (IES)
33.2	4127	0,25	0,75	0,00	4,654	4,654	1,164	3,491	0,000	10	Werkingsuitkering aan de transnationale Universiteit Limburg (tUL)
33.2	4146	1,00	0,00	0,00	0,206	0,206	0,206	0,000	0,000	11	Subsidie aan het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek-Vlaanderen ten bate van het Vlaams-Nederlands Comité voor Nederlandse taal en cultuur
33.2	4479	0,25	0,75	0,00	73,924	73,924	18,481	55,443	0,000	10	Werkingsuitkering aan de Universiteit van Antwerpen
33.2	4480	0,25	0,75	0,00	0,292	0,292	0,073	0,219	0,000	10	Subsidies aan de Faculteit der Protestantse Godgeleerdheid in Brussel
33.2	4481	0,25	0,75	0,00	69,169	69,169	17,292	51,877	0,000	10	Werkingsuitkering aan de Vrije Universiteit Brussel
33.2	4482	0,25	0,75	0,00	196,811	196,811	49,203	147,608	0,000	10	Werkingsuitkering aan de Katholieke Universiteit in Leuven
33.2	4485	0,25	0,75	0,00	13,886	13,886	3,472	10,415	0,000	10	Werkingsuitkering aan het Limburgs Universitair Centrum
33.2	4486	0,25	0,75	0,00	4,871	4,871	1,218	3,653	0,000	10	Werkingsuitkering aan de Katholieke Universiteit Brussel
33.2	4487	0,25	0,75	0,00	8,028	8,028	2,007	6,021	0,000	10	Subsidie verleend aan het Instituut voor Tropische Geneeskunde "Prins Leopold" in Antwerpen (art. 169 decreet 21 juni 1991)
33.2	4488	0,25	0,75	0,00	0,124	0,124	0,031	0,093	0,000	10	Subsidie aan het Universitair Instituut voor de studie van het jodendom Martin Buber
33.2	4489	0,25	0,75	0,00	1,665	1,665	0,416	1,249	0,000	10	Subsidie aan de Vlerick Leuven Gent Management School (Decreet van 18 mei 1999)

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
33.2	4490	0,25	0,75	0,00	15,486	15,486	3,872	11,615	0,000	10	Bijdrage wettelijke en conventionele werkgeversbijdrage vrije universiteiten (decreet van 12 juni 1991 artikel 136)
33.2	4491	0,25	0,75	0,00	8,198	8,198	2,050	6,149	0,000	10	Bijkomende werkmiddelen voor de heroriëntering van het academisch onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek - convenanten
33.2	4492	1,00	0,00	0,00	89,914	89,914	89,914	0,000	0,000	11	Subsidie aan het Bijzonder Onderzoeksfonds voor de universiteiten
33.2	6012	0,25	0,75	0,00	22,024	22,024	5,506	16,518	0,000	10	Kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen universitair onderwijs
33.2	6417	0,25	0,75	0,00	0,516	0,516	0,129	0,387	0,000	10	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	0,60	0,00	0,40	0,803	0,803	0,485	0,000	0,318	12	Allerhande uitgaven met betrekking tot statistiek, gegevensbeheer en onderwijsindicatoren
39.2	1206	0,10	0,40	0,00	1,100	0,550	0,110	0,440	0,000	12	Allerhande uitgaven in het kader van de bilaterale samenwerking
39.2	3304	0,00	0,00	1,00	27,021	27,021	0,000	0,000	27,021		Subsidie i.v.m. nieuwe onderwijsmedia
39.2	3306	1,00	0,00	0,00	0,372	0,372	0,372	0,000	0,000	12	Subsidie cofinanciering steunpunt "Loopbanen van leerlingen en studenten in het onderwijs en de overgang naar de arbeidsmarkt"
39.2	4143	1,00	0,00	0,00	1,539	1,539	1,539	0,000	0,000	8	Subsidie aan het Onderwijskundig Beleids- en Praktijkgericht Wetenschappelijk Onderzoek (OBPWO)
TOTAAL					715,595	715,045	241,101	446,496	27,449		

4. DEPARTEMENT WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR

OA 41 Administratie Gezin en Maatschappelijk Welzijn

Programma 41.1 Algemeen Welzijnsbeleid

BA 12.02 – Allerhande uitgaven in verband met de ondersteuning van de adviesraden

De adviezen van de Gezins- en Welzijnsraad worden voorbereid met reflectie- en documentatiedossiers rond verschillende thema's. In 2001 werden zo studieopdrachten gerealiseerd over opvoedingsondersteuning, interlandelijke adoptie en vraaggestuurde zorg. Dit vormde de basis voor de adviesvorming en adviesverstrekking. De adviezen zijn in brochurevorm uitgegeven en staan ter beschikking van beleidsmakers en geïnteresseerde doelgroepen.

Voor 2002 worden studieopdrachten uitgeschreven ter voorbereiding van de adviesvorming inzake het Vlaams armoedebeleid, het vrijwilligersbeleid, het lokaal sociaal beleid en de voorbereiding van het wetenschappelijk congres "vraagsturing in de welzijnszorg".

BA 12.23 – Studies, onderzoeken en voorbereiding van wetenschappelijke congressen

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

In 2001 was er onderzoek op de terreinen van:

- interlandelijke adoptie: na een uitgebreid kwaliteitsonderzoek van de diensten en een bevestiging van de klanten is een studie uitbesteed aan de Rijksuniversiteit Gent, met het oog op de ontwikkeling van een gezins-evaluatieinstrument voor screening van kandidaat-adoptanten.
- de jeugdzorg: de innovaties in de jeugdzorg (met inbegrip van de afstemming op justitie), noodzaakte een aanzienlijke investering op het vlak van onderzoek:
 - a) De KULeuven kreeg een opdracht toevertrouwd om een andere aanpak te realiseren bij de plaatsing van jongeren door jeugdrechters: de Family Group Conference,
 - b) een interuniversitair samenwerkingsverband tussen KULeuven, RUG en VUB kwam tot stand voor een effectief en efficiënt Vlaams beleid m. b. t. herstelrecht, gemeenschapsdienst en leerprojecten van jongeren die als misdrijf omschreven feiten pleegden,
 - c) in het raam van de ontwikkeling van een elektronisch dossier, dat gegevens tussen verwijzers onderling en verwijzers en hulpverleners uitwisselbaar moet maken, is aan de KULeuven een onderzoek toegekend om de principes van dit dossier te toetsen aan de bestaande Belgische en Europese privacywetgeving. De resultaten zijn niet alleen wetenschappelijk belangrijk maar hebben ook repercussies op de ontwikkeling van het dossier zelf.
- ouderenzorg: de Sociale Hogeschool van Genk kreeg een studieopdracht toegekend om de noodzakelijke stappen te kennen waardoor allochtone ouderen op een kwaliteitsvolle manier gebruik kunnen maken van de ouderenzorgvoorzieningen in Vlaanderen, rekening houdend met de culturele diversiteit en de opleidingsbehoeften van personeel.
- relatiebemiddeling: de herziening van het decreet op de huwelijks- en relatiebureaus noodzaakt niet alleen kennis van de werking van de bureaus zelf, maar ook van de ervaringen van gebruikers. Test-Aankoop zal hierover een uitgebreid onderzoek verrichten dat de basis moet vormen van een Vlaams beleid inzake huwelijks- en relatiebemiddeling.
- thuiszorg: het ontwikkelen van indicatoren voor een programmatie werden toevertrouwd aan UFSIA, terwijl het HIVA belast werd met het bestuderen van effectieve en efficiënte vormen van cliëntbijdragen voor deze dienstverlening.
- de algemene zorgzaamheid in Vlaanderen: om het welzijn in Vlaanderen en de zorgzaamheidsgraad van de Vlaamse bevolking in het algemeen te monitoren, is een studieopdracht toegewezen aan UFSIA om een welzijnsbarometer te ontwikkelen.

- algemene welzijnsinformatie: een voorbereidende studie is toegekend aan Katho Kortrijk om de Vlaamse handinfo te actualiseren. Bedoeling hier is om overzichtelijke en bruikbare informatie samen te brengen en ter beschikking te stellen van gehandicapten en hun gezin, maar ook van opleidingsinstituten.

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 2002 voorzien men nu reeds (naast nieuwe opdrachten rond het strategisch plan hulpverlening aan gedetineerden en de beeldvorming rond delinquentie bij etnisch-culturele minderheden), het voortzetten van de opdrachten inzake de Family Group Conference en het herstelrecht voor jongeren die als misdrijf omschreven feiten pleegden.

BA 12.21 – Algemene werkingskosten van het Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudies en BA 12.90 – Uitgaven Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudies

Het programma wordt uitgevoerd volgens het jaarbeleidsplan van deze wetenschappelijke instelling. Het krediet 2002 (op beide allocaties samen 0,342 mln. EUR) is opnieuw verminderd met 7% tegenover 2001.

Het werkprogramma van het CBGS omvat het wetenschappelijk onderzoek en de externe dienstverlening.

De beoogde effecten zijn:

- Grondiger wetenschappelijke onderbouwing van het beleid op korte en lange termijn
- Verbetering van de kennis over bevolkings- en gezinsdynamiek in Vlaanderen
- Implementeren van expertise in internationaal verband
- Bijdragen tot een adequaat gezins- en zorgbeleid

Het onderzoek betreft een brede verscheidenheid van bevolkings- en gezinsvraagstukken en hun maatschappelijke en beleidsimplicaties. De resultaten worden via verschillende instrumenten bekend gemaakt: de CBGS-website, CBGS-werkdocumenten en de eigen publicaties. Daarnaast publiceren de onderzoekers ook in nationale en internationale tijdschriften en verzamelingen. Het CBGS is bijv. nauw betrokken bij het redactiewerk van het tijdschrift 'Bevolking & Gezin'.

De externe dienstverlening gebeurt via de eigen bibliotheek- en documentatiedienst en via de inbreng van expertise en het verlenen van wetenschappelijk advies aan bestuur, beleid en internationale instellingen. Ook het inrichten van studiedagen en colloquia hoort bij deze dienstverlening.

Het onderzoeksprogramma

Het onderzoeksprogramma 2002 omvat volgende lijnen:

- Monitoring van de dynamiek in bevolking en gezin
- Thematisch onderzoek
- Beleidsonderzoek

De eerste onderzoekslijn omvat de beschrijving en verklaring van de dynamiek in bevolking en gezin, met bijzondere aandacht voor de uitwerking van tijdreeksen. Naast het opvolgen van tendensen inzake vruchtbaarheid (timing en aantal kinderen, kinderloosheid) en van de gezinsamenstelling (extra aandacht voor de huishoudelijke situatie van kinderen, jongeren en ouderen en voor de gezinssamenstelling na echtscheiding) staat ook de aanmaak van indicatoren over de migratiegeschiedenis en over de relatie geschiedenis op het programma. Ook de verdeling van de bevolking over de arbeidsstatuten wordt in de tijd opgevolgd.

Bron van dit studiewerk zijn het Rijksregister en de CBGS-gegevensbanken. De meest actuele databanken, verzameld aan de hand van survey-onderzoek, betreffen de populatie van oudere personen (55+) – dit is de LOVO-databank – en de populatie van jongeren (12-18 jaar).

Het thematisch onderzoek brengt de volgende thema's onder het voetlicht: kwaliteit van leven – met bijzondere aandacht voor de combinatie van arbeid en gezin en voor de leefsituatie van ouderen. De analyse van de LOVO-1 gegevensbank omvat verder ook de studie van de overgang naar de pensionering, de tijdsbesteding van ouderen en de studie van het gebruik van voorzieningen. De analyse van de gegevens van de jongerensurvey (in samenwerking met het kinderrechtencommissariaat) wordt verder gezet, met extra aandacht voor de impact van de communicatiestijlen in het gezin – wat het welbevinden van de jongeren mee determineert. Het onderzoek naar opvoedingsondersteuning wordt eveneens voortgezet.

Het beleidsonderzoek ten slotte omvat de uitwerking van beleidsdossiers op basis van het ouderenonderzoek en de verdere uitwerking van de audit 'gezinsleven en beroepsleven'.

Externe dienstverlening

Publicaties

Het CBGS geeft uiteenlopende publicatiereeksen uit, die de bekendmaking van het bevolkings- en gezinsonderzoek beogen. Het overzicht hiervan is te vinden op de website; met tevens de mogelijkheid om bestellingen te plaatsen. Het gaat over:

- CBGS-Werkdocumenten
- CBGS-Publicaties
- CBGS/NIDI Publications

Daarnaast worden ook specifieke onderzoeksresultaten aangeboden via de website, onder de hoofding "monitoring".

Verder blijft het CBGS betrokken bij publicatiereeksen, als lid van de redactieraad van:

- Bevolking en Gezin
- EURpean Studies of Population

Advies en expertise

Het CBGS vervult tal van adviseringstaken naar het beleid en het bestuur toe. Het gaat in eerste instantie om de deelname aan visiegroepen van het kabinet Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur en om advies aan de Administratie Gezin en maatschappelijk Welzijn en aan de WVC-bovenbouw (MIS). Expertise wordt eveneens ter beschikking gesteld van andere bestuursorganen binnen de Vlaamse gemeenschap (AEB; AROHM, MIRA, APS). Daarnaast is er deelname aan stuur- en werkgroepen, geïnitieerd door de Belgische Overheid (NIS, Ouderenbeleid; Ontwikkelingsbeleid).

Op internationaal vlak werkt men samen met zusterinstellingen in andere Europese landen, via het NIEPS-netwerk (Network for Integrated European Population Studies). De werkzaamheden van het bevolkingscomité van de Raad van Europa (CAHP) worden op de voet gevolgd, evenals die van de bevolkingsdepartementen van de Verenigde Naties (UN Commission on Population and Development, voor zover het de bevolkingsontwikkeling betreft; Population Activities-unit van de ECE). Er zijn eveneens intense contacten met het UN-bevolkingsfonds (UNFPA).

CBGS-onderzoekers zijn verder actief in internationale thematische netwerken:

- Parental leave arrangements in Europe
- Family Impact Monitor
- European Observatory for Population Education and Information

Bibliotheek en Documentatie

De bibliotheek van het CBGS, die publiek toegankelijk is, beschikt over een ruime collectie boeken (ongeveer 18.000) en een honderdtal gespecialiseerde tijdschriften over bevolking en gezin. Bovendien kan het publiek er beschikken over documentatiemappen van congressen, publicaties van de Verenigde Naties en de Raad van Europa, de rapporten van de World Fertility Survey, enkele databanken op cd-rom en de eigen publicaties van het CBGS. Elk jaar groeit de collectie aan met ongeveer 500 boeken en 300 tijdschriftnummers.

De bibliotheek is (samen met enkele andere bibliotheken van de Vlaamse Gemeenschap), geautomatiseerd volgens het Dobis-Libis-systeem en raadpleegbaar via Internet of via de website (<http://www.cbgs.be>).

Programma 41.7 Maatschappelijk welzijn

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

In 2001 werden vier studieopdrachten uitbesteed aan gespecialiseerde vakgroepen rond beleidsvoorbereiding met betrekking tot de inburgering, meer specifiek de oprichting van de bureaus belast met het ontwikkelen en aanbieden van inburgeringstrajecten, alsook inzake de operationalisering van de tolkendiensten.

Vermits dit inburgeringsbeleid in 2002 als prioritair item van de Vlaamse regering op kruissnelheid moet komen, wordt verder geïnvesteerd in onderzoek inzake organisatie, opleiding en vooral effecten van dit beleid.

Programma 41.8 Integratie kansarmen

BA 12.01 – Allerlei uitgaven in het kader van het armoedebeleid

Zoals in de vorige jaren, werd in 2001 het onderzoek van UIA - Oases rond de evolutie van armoede in Vlaanderen (jaarboek) gefinancierd. Tot nu maakte dit krediet deel uit van de algemene subsidies. Vanaf 2002 wordt deze activiteit specifiek geplaatst op de basisallocatie 12.01. Naast dit jaarboek zullen ook beperkte studieopdrachten worden uitbesteed om zowel het vooruitgangscongres als het toekomstverkennd congres "Armoede" en meer specifiek het Vlaams actieplan "Armoede" voor te bereiden en te monitoren.

Programma 41.9. Integrale Jeugdhulpverlening

BA 01.01 – Allerhande uitgaven inzake integrale jeugdhulpverlening

Een interuniversitair samenwerkingsverband (RUG/KU Leuven) kreeg een belangrijke onderzoeksoopdracht om het Vlaams preventiebeleid voor te bereiden. Het betrof voornamelijk elementen als conceptvorming en het aanmaken van een doelmatig kader voor een integraal jeugdpreventiebeleid.

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 is samengesteld uit deskundigen in gezondheidsaangelegenheden. Het betreft een veelzijdige samenstelling met ervaringsdeskundigen en wetenschappers uit de preventieve en curatieve sector. Ter ondersteuning van de adviesopdracht worden jaarlijks studieopdrachten (literatuurstudies) uitbesteed. Voor 2001 werden beperkte studies uitbesteed rond zorgcoördinatie van zwaar zorgbehoevende patiënten in Vlaanderen en rond de aanvulling en bijsturing van de Vlaamse Gezondheidsdoelstellingen.

BA 12.32 – Allerhande uitgaven inzake de Koninklijke Academie voor Geneeskunde

Binnen de Koninklijke Academie voor Geneeskunde zetelen vier Commissies: die voor Geneeskundepraktijk, voor Medische Vorming, voor Biomedisch Wetenschappelijk Onderzoek en voor Medische Ethiek. Zij stellen verslagen op over administratieve en geneeskundige problemen rond de uitoefening van de geneeskunde of met de volksgezondheid. Ze adviseren omtrent de bevordering van de geneeskunde in de brede zin. Doel is te beschikken over een eigentijds adviesorgaan voor medische wetenschappelijke problemen.

Op deze basisallocatie staat 0,154 mln. EUR ingeschreven.

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

Vanaf 2002 worden alle uitgaven in verband met de academische prijzen van de Koninklijke Academie op deze nieuwe basisallocatie ingeschreven. De middelen (0,005 mln. EUR) op deze nieuwe BA zijn getransfereerd van BA 12.32 - allerhande uitgaven inzake de Koninklijke Academie, bestemd voor de werkingskosten van de academie. Op uitdrukkelijke vraag van het Rekenhof is het deel dat bestemd is voor academische prijzen afgezonderd uit de werkingskosten aangezien “prijzen” beschouwd worden als subsidies.

BA 33.35 – Subsidies aan erkende centra voor menselijke erfelijkheid

De centra voor menselijke erfelijkheid 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. Wetenschappelijke kennis over de antropogenetica wordt toegankelijker gemaakt voor het beleid. Aan de hand van de data over de bereikte populatie en de gestelde problematieken, wordt de taak en 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% (0,662 mln. EUR) van het totale budget (1,892 mln.) voorzien voor vernieuwend onderzoek, zoals rond de studie van erfelijke aandoeningen en het zoeken naar preventiemechanismen. De rest van het budget (1,230 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 hiervoor de nodige ondersteuning geboden. In 2002 zal hierover een brochure worden gemaakt.

BA 41.05 – Subsidie aan het raadgevend comité voor Bio-ethiek

Het Raadgevend Comité voor Bio-ethiek moet advies uitbrengen over de ethische, juridische en sociale problemen, die worden gesteld door wetenschappelijk onderzoek en de toepassingen ervan in de biologie, de geneeskunde en de gezondheidszorg. Dit gebeurt op verzoek van de overheid, o. m. de Vlaamse regering of een lid ervan. Eén van de specifieke opdrachten is de informatievergaring over toekomstige ontwikkelingen op het vlak van de genetica, en hierover samenspraak te organiseren.

Een krediet van 0,032 mln. EUR werd voor de ondersteuning voorzien.

OA 42 Administratie Gezondheidszorg

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 2002 van 1.134.000 EUR is 10% beschikbaar voor onderzoek ter verfijning van de opsporingstechnieken van dopinggebruik: de ontwikkeling van laboratoriumtesten die kunnen leiden tot identificatie van verboden substanties of hun metabolieten. Onderzoek gebeurt naar de farmacokinetiek en excretie van substanties die opgenomen zijn in de lijst van verboden producten. Hierbij wordt ingespeeld op de actuele problematiek. Zo was er in 2001 onderzoek naar de mogelijke effecten van het voedingssupplement *Tribulus terrestris* op een dopingtest. Ook stonden in 2001 valideringen van kwantitatieve methoden voor de verschillende efedrines op het programma. Als aanloop naar een breder onderzoek naar morfine en doping en mede door veranderingen in de regelgeving, werd een kwantitatieve methode voor morfine uitgewerkt en gevalideerd. Bij dit onderzoek zijn twee doctorandi betrokken.

Een derde doctoraatstudent verricht onderzoek naar het opsporen van dopeermiddelen met LC-MS (bijkomend project gestart in oktober, t.w.v. 61.973,38 EUR).

De resultaten worden bekendgemaakt in een jaarlijks rapport en in publicaties in internationale wetenschappelijke tijdschriften. Ook is deelname voorzien aan wetenschappelijke contacten in een internationaal kader.

BA 12.25 – Onderzoeken i.v.m. gezondheid en milieu

Naast de onderzoeken en projecten die vanuit de administratie Wetenschap en Innovatie worden gefinancierd, werd vanuit de administratie Gezondheidszorg een verhoging van het krediet voorzien om een degelijk onderbouwde service te kunnen aanbieden aan de bevolking (die zich vragen stelt betreffende haar gezondheid in relatie tot het milieu) en om het 'Gezondheid en Milieu' beleid efficiënter te maken, beter te structureren en meer wetenschappelijk te onderbouwen.

Deze structurering gebeurt door het ontwikkelen van een Vlaams medisch milieukundig netwerk in drie niveaus: de Logo's, de gezondheidsinspectie en een derde niveau, het steunpunt Milieu en Gezondheid. De Logo's zouden, als locoregionale structuur met een lage drempel, na een grondige opleiding, instaan voor een eerste intake van vragen en onrust van de bevolking. Het Logo dient als buffer voor het tweede niveau, met name de gezondheidsinspectie, die zich inzake beleidsuitvoering dan meer specifiek kan toeleggen op effectieve probleemgevallen en tevens ruimte kan creëren voor beleidsvoorbereiding en -evaluatie. Het derde niveau staat in voor de wetenschappelijke onderbouwing van het Gezondheid en Milieu beleid en voor het uitvoeren van een Vlaanderen-breed biomonitoringonderzoek. Daarbij wordt bij verschillende leeftijdsgroepen gespeurd naar milieu-invloeden op het menselijk organisme door middel van het bepalen van biomerkers voor pollutie in bloed en/of urine of andere weefsels. Het eigenlijke wetenschappelijk onderzoek binnen het steunpunt heeft zowel een natuurwetenschappelijk als

een meer sociaal-wetenschappelijk luik, waarin vooral gewerkt wordt rond risicocommunicatie en -perceptie. Voor het steunpunt wordt 0,372 mln. EUR gereserveerd binnen BA 12.25. Een bijkomende 0,868 mln. EUR werkingsgelden zijn afkomstig van de administratie Wetenschap en Innovatie.

BA 12.29 en 12.31 – Uitgaven i.v.m. gezondheidsdatabank, epidemiologie en het verzamelen van indicatoren

BA 33.29 – Subsidies i.v.m. epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling

In uitvoering van het regeerakkoord is de uitbouw van een gezondheidsdatabank met relevante beleidsinformatie een prioritair aandachtspunt. In 2002 investeert men middelen voor de ondersteuning van nieuwe registratiesystemen en de transfer van gegevens naar de gezondheidsdatabank. De verzameling van gegevens voor de implementatie van een planningsinstrument voor de gezondheidszorg krijgt bijzondere aandacht. Decretale kaders die de monitoring in de gezondheidszorg moeten vergemakkelijken en de gegevensuitwisseling in het gezondheidsinformatiesysteem moeten bewerkstelligen, zullen gefinaliseerd worden.

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

Het wetenschappelijk instituut volksgezondheid - Louis Pasteur ontvangt een dotatie van 1,020 mln. EUR voor de uitvoering van een aantal activiteiten. Het 'instituut Louis Pasteur' registreert sommige aandoeningen via een net van peilpraktijken en peillaboratoria, wat voor de gemeenschappen zeer relevante informatie oplevert. De gespecialiseerde labo's van microbiologie en de ondersteuning via hun expertise rond epidemiologisch onderzoek, zijn waardevol voor het gezondheidsbeleid. Hun werking draagt bij tot meer inzicht in bepaalde gezondheidsaspecten van de bevolking.

Op deze basisallocatie werd 0,138 mln. EUR gecompenseerd voor de meeruitgave op basisallocatie 12.25 en werd 0,074 mln. EUR overgedragen naar programma 40.10 basisallocatie 33.01 voor de oprichting van het Vlaams Instituut voor Kwaliteitszorg. Deze heroriëntering heeft voor gevolg dat de samenwerkingsovereenkomst met het WIV zal moeten worden herzien. Dit zal er toe leiden dat een aantal opdrachten, die het WIV momenteel voor de Vlaamse overheid uitvoert, zullen worden geschrapt.

OA 45 Administratie Cultuur

Programma 45.2 Volksontwikkeling en bibliotheken

BA 33.09 – Subsidie aan de Privaatrechtelijke Nederlandstalige Archief- en Documentatiecentra (decreet van 27 juni 1983)

Het krediet bestemd voor wetenschapsbeleid bedraagt 1,367 mln. EUR.

Dit wordt aangewend om vier instellingen te subsidiëren: het Archief, Documentatie- en Onderzoekscentrum voor het Liberalisme; het Archief, Documentatie- en Onderzoekscentrum voor het Vlaams nationalisme; het Archief en Museum van de Socialistische Arbeidsbeweging en het Katholiek Documentatie- en Onderzoekscentrum.

Deze instellingen hebben tot taak archief- en documentatiemateriaal over de geschiedenis en de actualiteit van hun ideologisch-filosofische stroming te verzamelen, te ordenen, te inventariseren en voor onderzoek toegankelijk te stellen. Zij fungeren tevens als dienstverlenende centra ten aanzien van hun bewaargevers, de overheid, de mediawereld en het publiek.

In 2002 wordt de vorig jaar ontwikkelde gemeenschappelijke initiatieven met betrekking tot registratie en automatisering verder gezet.

Programma 45.3 Beeldende Kunst en Musea

BA 41.01 – Dotatie aan de dienst met afzonderlijk beheer ‘Koninklijk Museum voor Schone Kunsten te Antwerpen’

Het Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen is een wetenschappelijke instelling die wordt beheerd door de Vlaamse Gemeenschap. Het museum is gevestigd in een monumentaal negentiende-eeuws 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 zestiende- en zeventiende-eeuwse schilderijen, waarin Rubens en zijn school centraal staat. Daarnaast heeft het museum een omvangrijk fonds 19de-eeuwse en moderne kunst, met onder meer belangrijke collecties van Ensor en Wouters.

De opdracht van het museum voorziet in de museale taken: verzamelen, beheren en documenteren, onderzoeken en tentoonstellen ... en over dit alles informeren. Daartoe beschikt het over een dotatie van 2,311 mln. EUR, aangewend 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 een aantal vooraanstaande Vlaamse musea en onderzoeksinstituten met elkaar verbindt. Het doel hiervan – naar het model van het Nederlandse Rijksbureau voor Kunsthistorische Documentatie – is het verzamelen en ontsluiten van visuele en geschreven documentatie over Vlaamse kunst van de Middeleeuwen tot vandaag. Dit moet op termijn gebeuren in samenwerking met andere musea en centra, zoals het Rubenianum, Antwerpen. Niet alleen materiële gegevens over kunstwerken en biografische gegevens over kunstenaars worden verzameld, maar ook informatie over de ‘pedigree’ van kunstwerken, het verzamelwezen, de kunstmarkt etc. Door het systematisch exciperen van de vakliteratuur wordt de stand van het wetenschappelijk onderzoek over Vlaamse kunst bijgehouden, ten dienste van een actief Vlaams collectiebeleid.

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 van CODART is het inzichtelijk maken van de verspreiding van kunst uit Nederland en Vlaanderen over de hele wereld. Op de website www.codart.nl wordt daartoe sinds de oprichting 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

Binnen de afdeling collectiebehoud- en beheer, nam de dienst collectiebeheer in 2001 het initiatief om de registratoren van een aantal Vlaamse musea rond de tafel te brengen – met de bedoeling de problematiek inzake collectiebeheer in kaart te brengen. In 2002 tracht men dit initiatief verder gestalte te geven.

Vanuit 'collectiebeheer' zal men meewerken aan het initiatief i.v.m. verzekeringen en musea door het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Beeldende Kunst en Musea.

2. ONDERZOEKSPROJECTEN

De afdelingen Collectieonderzoek, Collectiebehoud en -beheer, en Publiekswerking hebben in 2002 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 schilderijen in de verzameling. De beschrijving van de 3.200 schilderijen wordt aangevuld en waar nodig gecorrigeerd. Iconografische identificatie, datering, gegevens over herkomst, stijlkritische observaties (i.c. toeschrijvingen), tentoonstellingen, specifieke bibliografie en relevante archivalia worden nagekeken en geactualiseerd. De afdeling Collectiebehoud en -beheer levert precieze informatie over afmetingen, materiaal en eventuele restauratiegegevens.

Om het project optimaal en binnen de afgesproken termijn uit te werken, zetten enkele medewerkers zich vanaf 2002 voltijds in voor dit onderzoek. Er wordt beroep gedaan op interne en externe specialisten, er zijn afspraken met de Rijksdienst Kunsthistorische Documentatie in Nederland en de contacten met andere instellingen worden verder uitgebouwd. Belangrijk is tevens de nauwe samenwerking met het Centraal Museum Utrecht, dat reeds eerder een dergelijk onderzoeksproject rond de eigen collectie opstartte.

In de loop van 2002 is de overstap naar een nieuw registratiesysteem voor de collectie gepland en tegen het einde van dit jaar zijn de eerste resultaten van het onderzoek 'on line' beschikbaar. De volledige geactualiseerde collectiecatalagus van alle schilderijen staat tegen einde 2004 ter beschikking.

2.2. Kunsthistorisch onderzoek

In samenwerking met de wetenschappelijke stichting van het Weserrenaissancemuseum, Lemgo, onderzoekt men het werk van Hans Vredeman de Vries (zie verder tentoonstellingen 4.2).

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 (zie verder tentoonstellingen 4.2).

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 2002 verder.

In functie van de tentoonstelling *Early Netherlandish Diptychs. Form, function and production*, zal men in 2002 een begin maken met het materiaaltechnisch onderzoek van enkele 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 enkele schilderijen uit de collectie worden röntgenfoto's gemaakt om inzicht te verkrijgen in de conditie van de betreffende kunstwerken.

In samenwerking met het Bonnefantenmuseum in Maastricht, Nederland, werd 'De volkstelling te Bethlehem' van Pieter Breughel (II) gerestaureerd en is er verder materiaaltechnisch onderzoek in het kader van het tentoonstellingsproject 'De firma Breughel.'

Het KMSKA verleent zijn actieve medewerking aan de 7de editie van de 'International Conference on Non-Destructive Methods and Microanalysis for the Diagnostics and Conservation of the Cultural and Environmental Heritage', die plaatsvindt in Antwerpen van 2-6 juni 2002. Dit gebeurt op vraag van voorzitter professor René van Grieken van het Departement Scheikunde van de Universiteit Antwerpen.

2.4. *Publieksonderzoek*

De enquêteresultaten van het publieksonderzoek van 2001 worden grondig verwerkt, geanalyseerd en gesitueerd in relatie tot langere termijnresultaten van in- en externe oorsprong, met het oog op de evaluatie van beleidseffecten en het optimaliseren van de educatieve en recreatieve dienstverlening aan de museumbezoeker, en de zgn. museumstakeholders. Dit rapport zal de basis vormen om binnen de afdeling publiekswerking na te gaan hoe dit soort van publieksonderzoek in de toekomst kan worden bestendig en verfijnd.

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, blijkt een groot succes. De nieuwe formule werd voortgezet in het Jaarboek 2000; dit bevat bijdragen van specialisten rond het thema genderproblematiek, wat aansloot bij de tentoonstelling 'Elck zijn waarom'. De redactie voelt ook de noodzaak aan om op regelmatige tijden het Jaarboek open te stellen voor onderzoeksresultaten op verschillende terreinen, los van

een bepaald thema. Het Jaarboek 2001, dat momenteel volop in voorbereiding is, wordt dan ook opgevat als een miscellaneum.

Door de nieuwe formule, de vormelijke en inhoudelijke heroriëntering, is het Jaarboek een belangrijk instrument dat innoverend kunsthistorisch onderzoek aanmoedigt en tevens de internationale positionering van het Koninklijk Museum stimuleert.

3.2. Dossiers

Voor 2002 worden twee dossiers gerealiseerd rond de restauratie van Jan Van Eycks *Madonna bij de fontein* en Titiaans *Pesaro-altaarstuk*. Zie conservatie en restauratie (5).

3.3. 'VerzekeDe bewaring.'

In het kader van de publicatie 'VerzekeDe bewaring' van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Beeldende Kunst en Musea zal het KMSKA instaan voor het luik 'Schilderijen' en het luik 'Transportvoorbereiding'.

4. TENTOONSTELLINGEN

4.1. Het "exhibition office" of tentoonstellingsbureau

Het "exhibition office" of tentoonstellingsbureau wordt geïntegreerd in de afdeling publiekswerking. De coördinatie van de tentoonstellingprogramma's en de tentoonstellingsprojecten, 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 2002

Dossiertentoonstelling restauratie Jan Van Eyck, *Madonna bij de fontein* 18.12.01 tot 03.03.02

Van Eyck's *Madonna bij de fontein* werd gerestaureerd in het KIK. Voor de restauratie werd gebruik gemaakt van een nagenoeg identieke kopie uit de onmiddellijke omgeving van de kunstenaar. Origineel en kopie worden voor het eerst naast elkaar getoond. Tegelijkertijd wordt extra aandacht gevraagd voor de drie andere Eyckiaanse voorstellingen in de collectie van het museum.

Het Brugse Groeningemuseum te gast 27.01 tot 27.10

In samenwerking met het Groeningemuseum Brugge en het Museum voor Schone Kunsten Gent, toont men tijdelijk een deel van de collectie van het Groeningemuseum in het KMSKA. Het betreft daarbij hoofdzakelijk werk van Brugse kunstenaars van de 16de tot 18de eeuw, met het oog op een geografische confrontatie (bv. Ambrosius Benson – Quinten Metsys) en de geldigheid van de gangbare cultuurhistorische vooronderstellingen betreffende artistieke bloei en neergang. De artistieke productie in Brugge kende immers een merkwaardige heropleving met het neoclassicisme in de 18de eeuw.

Rik Wouters – de schenking van Bogaert-Sheid 23.02 tot 28.5

Naar aanleiding van de retrospectieve in het Paleis voor Schone Kunsten te Brussel (het KMSKA levert hiervoor een belangrijk wetenschappelijke en inhoudelijke bijdrage), wordt aandacht gevraagd voor de rijke verzameling schilderijen, beelden en tekeningen van de hand van Rik Wouters. Binnen het tentoonstellingsparcours van de hoogtepunten uit de museumverzameling, de zgn. permanente collectie, wordt een zaal volledig ingeruimd voor zijn werken uit de schenking Van Bogaert-Sheid. In een aanpalende zaal wordt Wouters geconfronteerd met tijdgenoten (Rodin, Schmalzigaug, Brusselmans, ...). Ter gelegenheid van de Woutersretrospectieve wordt op de benedenverdieping ook een prentenkabinet en een documentaire zaal ingericht.

Rachel Baes en Jane Graverol 06.04 tot 23.06

In het tentoonstellingsprogramma van het KMSKA wordt sedert de baanbrekende tentoonstelling “Elck zijn waarom. Vrouwelijke kunstenaars in de Nederlanden van de 15de tot de 20ste eeuw”, extra plaats ingeruimd voor gendergebonden onderzoeks- en presentatieprojecten. Dit gebeurt in samenwerking met Gynaika vzw en de Interuniversitaire Opleiding Vrouwenstudies, met als gastdocent professor Katelijne van der Stighelen (KULeuven). De Belgische kunstenaressen Rachel Baes en Jane Graverol speelden beide een nog onvoldoend gekende rol in de ontwikkeling van het surrealisme in België. In deze tentoonstelling wordt de zeer persoonlijke iconografie van beide kunstenaressen gesitueerd in de specifieke context van het Belgische surrealisme.

Van Van Eyck tot Memling in het Koninklijk Museum 14.06 tot 18.08

Aansluitend bij de tentoonstelling rond de invloed van Jan Van Eyck in het Brugse Groeningemuseum, organiseren drie Antwerpse musea een “Zomer van de Vlaamse Primitieven”. Het KMSKA participeert in de organisatie van de tentoonstelling “Heerlijke Primitieven. Tekeningen van de Vlaamse Primitieven” in het Rubenshuis. Daarnaast wordt de presentatie van het uitzonderlijk ensemble 14de en 15de-eeuwse schilderijen volledig herzien en aangevuld met een belangrijk en langdurig bruikleen uit een privé-verzameling.

Memlingrestauratie december 2001 tot 2005

Het langdurige restauratieproject rond de drie monumentale panelen met de voorstelling van “Christus en de musicerende engelen” wordt georganiseerd als een open restauratie, die door het publiek dagelijks van nabij kan gevolgd worden. Halfjaarlijks zijn er wisselende thematische presentaties rond de restauratieproblematiek, Memling, iconografie enz. Zie ook conservatie en restauratie (5).

Hans Vredeman de Vries 15.09 tot 08.12

In samenwerking met het Weserrenaissance museum, Lemgo, en het Rubenshuis, Antwerpen, wordt het werk van Hans Vredeman de Vries grondig in kaart gebracht. De Vries heeft in de 16de eeuw een bijzonder belangrijke rol gespeeld in de verspreiding van de Renaissance op het vlak van de architectuur, de vormgeving, de prent- en schilderkunst in de Zuidelijke Nederlanden. Bovendien vormde zijn werk ook in de 19de eeuw een inspiratiebron voor het ontwikkelen van een typisch Vlaamse Neorenaissance.

'The great Masters of Flemish Painting in the Century of Rubens. Works from the Collection of the Royal Museum of Fine Arts in Antwerp.'

28.02 tot 15.04

Caja Duero, Salamanca, Spanje

In de tentoonstelling komt de diversiteit aan bod die de Antwerpse schilderkunst uit de 17de eeuw karakteriseert. Altaarstukken worden met profane schilderijen geconfronteerd en militaire allegorieën met uitbeeldingen van het vaak rauwe dagelijkse bestaan. Ook gaat er ruime aandacht naar de arcadische landschapsvoorstellingen – die verraderlijk echt lijken, maar meestal gewoon zijn ontsproten aan het brein van de kunstenaar. Tegelijkertijd floreert de kunst van het stillevens en bereikt de realistische portrettering van het dierenrijk een hoogtepunt.

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 dat in 2002 en de daaropvolgende jaren wordt uitgevoerd, zal zich toespitsen 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, wordt in 2002 begonnen met de restauratie van de drie grote panelen. In 2002 is er een eerste fixatiecampagne van de verflagen, de parketten van de drie panelen worden gedeblokkeerd en dan start de reiniging.

Het onderzoek zal zich enerzijds richten op de gebruikte materialen en schildertechnieken van de panelen en dient ook ter ondersteuning van de restauratie. Zowel de invulling van het wetenschappelijk 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 – zullen de volgende wetenschappelijke activiteiten uitgevoerd worden:

- 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 2002 uitgevoerd of opgestart worden, zijn:

- *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 infraroodonderzoek. Verder wetenschappelijk onderzoek, zoals dendrochronologisch onderzoek, analyses en de studie van verfdwarsdoorsneden wordt uitgevoerd indien de restauratie daarom vraagt.
- *Portret van mevrouw Mols* van N. de Keyser (inv.nr. 1772)

- *Suzanne van Oscar Jespers* (inv.nr. 2731).
Onderzoek naar de constructie van dit beeld, wellicht met behulp van röntgenfoto's, is daarvoor noodzakelijk.

De restauraties van de volgende schilderijen worden in 2002 afgerond:

- *Portret van een man*, Hans Memling (inv.nr. 5)
- *Jacopo Pesaro, bisschop van Paphos, door paus Alexander VI Borgia voorgesteld aan St. Pieter*, toegeschreven aan Titiaan (inv.nr. 357)
- *Portret van Gravin Louise de Baillet*, Jacques de Lalaing (inv.nr. 2492)
- *Caesar Alexander Scaglia abt van Staffarda*, toegeschreven aan Antoon van Dijck (inv.nr. 405)

De restauratie van Titiaan's *Jacopo Pesaro* zal, naast de publicatie van een dossier, aanleiding geven tot een internationaal symposium over restauratietechnieken, in samenwerking met het SRAL, Stichting Restauratieatelier Limburg.

5.2. Tekeningen

In het kader van de tentoonstelling Rik Wouters worden de tekeningen uit het legaat van Bogaert-Sheid deskundig geconserveerd.

In 2001 startte het KMSKA een samenwerkingsverband met het Instituut voor Conservatie en Restauratie Antwerpen. Ook in 2002 zullen de studenten van het Instituut basisconditierapporten opstellen van kunstwerken op een papieren drager.

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 300 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 zaken 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 is 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 databank *ARTBibliographies Modern*.

De reeks jaarboeken van het KMSKA voor de periode 1921-1999 is omgezet naar een digitale versie op meerdere cd-roms. Op termijn moeten deze bestanden worden opgenomen in een full text-databank, met de navenante zoekmogelijkheden.

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 museumcollectie, 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.

Voor 2002 zijn gepland:

- overschakelen naar het softwaresysteem BROCADE van de UIA voor de geautomatiseerde bibliotheekcatalogus;
- het aanbieden van oudere, negentiende-eeuwse materialen in de geautomatiseerde bibliotheekcatalogus in gedigitaliseerde vorm als full text;
- een eerste aanzet tot inhoudelijke ontsluiting van bibliotheekmaterialen, gebaseerd op de Nederlandse vertaling van de *Art & Architecture Thesaurus* (AAT);
- outsourcen van de retrospectieve catalografie;
- uitbouw van een proactieve verwervingspolitiek i.v.m. publicaties over Vlaamse en Nederlandse Oude Meesters.

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). Een groot deel van de verspreide documentatie werd reeds 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.

6.3. *Wetenschappelijke dienstverlening*

De verschillende afdelingen van het KMSKA geven interne adviezen i.v.m. 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. De nodige kunsthistorische informatie wordt opgezocht en de vragen worden beantwoord. Het verstrekken van informatie 'op maat van de klant' is een van de opdrachten van collectieonderzoek.

Programma 45.4 Muziek, letteren en podiumkunsten.

BA 33.04 – Subsidies voor wetenschappelijk onderzoek en initiatieven met betrekking tot het behoud van het Vlaams literair en muzikaal erfgoed

Het globale krediet op deze BA voor 2002 bedraagt 0,456 mln. EUR, waarvan 0,205 mln. voor wetenschapsbeleid.

Nadat in 1999 gestart werd met een eerste aanzet voor archivering van het literaire erfgoed, werd dit in 2000 voortgezet en verruimd tot literair en muzikaal erfgoed.

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 voor een groot deel 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) in de uitvoering van de projecten is voor het CTB een evidentie. Het centrum is in internationale context een actieve partner in het ontwikkelen van deze standaarden. Dit initiatief zal bijdragen tot de ontsluiting en betere toegankelijkheid van de Vlaamse Archieven. In 2001 ging er 0,320 mln. EUR naar het Centrum voor Teksteditie en Bronnenstudie.

Programma 45.5 Algemeen cultuurbeleid

BA 12.24 – Enquêtes, studies en audits

Het krediet voor 2002 bedraagt 0,248 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 2001 werd het krediet van 0,248 mln. EUR aangewend om de volgende zeven onderzoeken op te starten en uit te voeren: “Inventarisatie van alternatieve kunstopleidingen”, “Kosten-batenanalyse van het functioneren van de muziekensembles”, “Betekenis van de regelgeving sociaal-cultureel werk in de zin van methodieken en processen”, “Studie en implementatie van een kennisweb voor de sector volkscultuur”, “Oplijsting van roerend cultureel erfgoed in het kader van het topstukkendecreet”, “Beheersovereenkomsten binnen de culturele sector”, “Expertadvies over het symfonisch orkestlandschap in Vlaanderen”.

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. Bij alle realisaties van de KMDA wordt dan ook de component wetenschappelijk onderzoek geïncorporeerd. Men werkt hiervoor op vele 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 1,668 mln. EUR, waarvan ongeveer 0,506 mln. voor onderzoek.

BA 41.01 – Dotatie aan Toerisme Vlaanderen

In 2001 werd het grootste deel van het budget voor onderzoek besteed aan het verzamelen van marketinggegevens voor de promotie naar de vrijetijdstoerist toe en van beleidsondersteunende en beleidsevaluerende gegevens. In navolging van de studie over de toegankelijkheid van het logies in Vlaanderen was er een benchmarking-studie naar de criteria en labels van toegankelijk-

heid in Europa. Deze studie moet, samen met de overige onderzoeken, leiden tot een optimalisatie van de toegankelijkheid van de Vlaamse toeristische infrastructuur.

In de loop van 2002 start het onderzoek dat de zakenmarkt in kaart moet brengen. Tevens zal het eigen marketingbeleid getoetst worden aan de hand van efficiëntiemetingen. De duurzame en kwaliteitsvolle ontwikkeling van het toeristisch aanbod zal het onderwerp uitmaken van toegepast onderzoek.

Voor 2002 wordt ongeveer 0,247 mln. EUR voorzien voor O&O.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
DEPARTEMENT WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR											
41	Administratie Gezin en Maatschappelijk Welzijn										
41.1	Algemeen welzijnsbeleid										
41.1	1202	0,21	0,00	0,00	0,099	0,021	0,021	0,000	0,000	8	Allerhande uitgaven in verband met de ondersteuning van de adviesraden
41.1	1221	0,55	0,00	0,45	0,283	0,283	0,156	0,000	0,127	8	Algemene werkingskosten van het Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudien
41.1	1223	1,00	0,00	0,00	0,615	0,615	0,615	0,000	0,000	8	Studies, onderzoeken en voorbereiding van wetenschappelijke congressen
41.1	1290	0,55	0,00	0,45	0,059	0,059	0,032	0,000	0,027	8	Uitgaven Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudies
41.7	Maatschappelijk welzijn										
41.7	1201	0,50	0,00	0,00	0,387	0,194	0,194	0,000	0,000	8	Allerhande uitgaven voor aanmoediging, organisatie en ontwikkeling van activiteiten voor de integratie van etnisch-culturele minderheden
41.8	Integratie kansarmen										
41.8	1201	0,00	0,00	0,36	0,206	0,074	0,000	0,000	0,074		Allerlei uitgaven in het kader van het armoedebelaid
41.9	Integrale jeugdhulpverlening										
41.9	0101	0,08	0,00	0,00	2,516	0,200	0,200	0,000	0,000	8	Allerhande uitgaven inzake integrale jeugdhulpverlening
42	Administratie Gezondheidszorg										
42.1	Volksgezondheid										
42.1	1202	0,72	0,00	0,00	0,074	0,054	0,054	0,000	0,000	4	Uitgaven i.v.m. de Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Adviesraad, inclusief studieopdrachten
42.1	1232	0,00	0,02	0,98	0,154	0,154	0,000	0,003	0,151		Allerhande uitgaven inzake de Koninklijke Academie voor Geneeskunde
42.1	3335	0,35	0,00	0,65	1,892	1,892	0,662	0,000	1,230	4	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		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		Subsidies aan het raadgevend comité voor Bio-ethiek
42.2	Medisch-sociaal beleid										
42.2	1224	0,10	0,00	0,00	1,134	0,115	0,115	0,000	0,000	4	Uitgaven in verband met medisch verantwoord sporten, medische sportcontrole en dopingcontrole
42.2	1225	0,33	0,00	0,67	2,183	2,183	0,718	0,000	1,465	4	Uitgaven in verband met gezondheid en milieu
42.2	1229	1,00	0,00	0,00	0,750	0,750	0,750	0,000	0,000	4	Uitgaven in verband met gezondheidsdatabank, epidemiologie en het verzamelen van indicatoren
42.2	1231	1,00	0,00	0,00	0,203	0,203	0,203	0,000	0,000	4	Uitgaven in verband met gezondheidsdatabank, epidemiologie en het verzamelen van indicatoren
42.2	3329	1,00	0,00	0,00	1,413	1,413	1,413	0,000	0,000	4	Subsidies i.v.m. epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling
42.2	4503	1,00	0,00	0,00	1,020	1,020	1,020	0,000	0,000	4	Dotatie aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur
45	Administratie Cultuur										
45.2	Volksontwikkeling en bibliotheken										
45.2	3309	0,00	0,00	0,64	2,130	1,367	0,000	0,000	1,367		Subsidie aan de privaatrechtelijke Nederlandstalige archief- en documentatiecentra (decreet van 27 juni 1985)

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
45.3	Beeldende Kunst en Musea										
45.3	4101	0,55	0,00	0,45	2,311	2,311	1,271	0,000	1,040	8	Dotatie aan de dienst met afzonderlijk beheer KMSKA
45.4	Muziek, letteren en podiumkunsten										
45.4	3304	0,00	0,00	0,45	0,456	0,205	0,000	0,000	0,205		Subsidies voor wetenschappelijk onderzoek en initiatieven met betrekking tot het behoud van het Vlaams literair en muzikaal erfgoed
45.5	Algemeen cultuurbeleid										
45.5	1224	1,00	0,00	0,00	0,248	0,248	0,248	0,000	0,000	8	Enquêtes, studies en audits
49	Diensten van de secretaris-generaal										
49.2	Toerisme										
49.2	3301	0,22	0,00	0,51	2,272	1,668	0,506	0,000	1,161	12	Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (decreet van 30 mei 1985)
49.2	4101	0,01	0,00	0,00	21,756	0,247	0,247	0,000	0,000	8	Dotatie aan Toerisme Vlaanderen
TOTAAL					42,198	15,312	8,425	0,003	6,884		

5. DEPARTEMENT ECONOMIE, WERKGELEGENHEID, BINNENLANDSE AANGELEGENHEDEN EN LANDBOUW

OA 51 Administratie Economie

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 wordt vooral aangewend voor kortlopend toegepast onderzoek inzake delfstofwinning. Hieronder vallen statistieken over verbruik en productie van primaire en secundaire delfstoffen en van het daaraan gekoppelde ruimtebeslag. Ook routinemetingen en gegevensverzameling van algemeen belang zijn erin vervat. De uitbouw van de Databank Ondergrond Vlaanderen tot een gebruiksvriendelijk instrument vraagt meerdere tussenkomsten op het vlak van informatica.

Het krediet wetenschapsbeleid bedraagt 96.000 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

In het kader van het delfstoffenbeleid en het geologisch onderzoek is er nood aan externe wetenschappelijke en technologische dienstverlening. Een der prioriteiten is de centralisatie van de gegevens in de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV). Verder kan men verwijzen naar de geologische kartering van Vlaanderen (digitalisering) en de steekproefsgewijze verkennende boringen, bemonsteringen en analyses ter bepaling van het potentieel van ontginningsgebieden. Ook is onderzoek nodig in het kader van het vergunningsbeleid en het grinddecreet, en ten behoeve van toekomstige gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen met betrekking tot ontginningen. Tevens is er strategisch en geologisch structuuronderzoek, o.a. naar het voorkomen van economisch interessante metallische mineralisaties. Er is ook ondersteunend onderzoek ter bevordering van het gebruik van alternatieve grondstoffen.

Het krediet wetenschapsbeleid bedraagt 555.000 EUR

BA 12.25 – Overeenkomsten in verband met het energiebeleid

In het kader van de vrijmaking van de energiemarkten en de te behalen Kyoto-doelstellingen ter vermindering van de CO₂-emissies, moet het energiebeleid voortdurend bijgestuurd worden. Ter ondersteuning en dynamisering van het beleid, worden er studieovereenkomsten afgesloten die de doelstelling ondersteunen: te komen tot correcte en sociaal aanvaardbare energieprijzen voor alle maatschappelijke groepen en ook met betrekking op de mogelijkheden en impact van milieuvriendelijke energieproductie (zoals hernieuwbare energiebronnen en warmtekrachtkoppeling), het rationeel energiegebruik en de te implementeren acties in de verschillende sectoren.

Krediet wetenschapsbeleid: 597.000 EUR.

BA 44.01 – Subsidies voor initiatieven die de verwerving van gegevens over de Vlaamse ondergrond ondersteunen

Naar aanleiding van diverse openbare werken worden in Vlaanderen vaak bemonsteringen en boringen uitgevoerd. Vaak wordt dit materiaal uitsluitend aangewend voor de direct nodige informatie – en daarna zonder veel verder gevolg gestockeerd. Het is evenwel een potentiële bron voor veel meer bijkomende geologische informatie. Een aanmoediging is vereist om dergelijk onderzoeksmateriaal van beschadiging of verlies te vrijwaren. Daarom looft de administratie subsidies uit voor geologen aan de Vlaamse universiteiten, die dergelijk studiemateriaal middels een licentiaatsverhandeling verder willen onderzoeken.

Krediet wetenschapsbeleid: 25.000 EUR.

OA 52 Administratie Werkgelegenheid

Programma 52.4 Werkgelegenheid

BA 12.22 – Studies en onderzoeken

Deze basisallocatie is bestemd voor arbeidsmarktonderzoek, gericht op ondersteuning, sturing en/of evaluatie van het Vlaams werkgelegenheidsbeleid. Het betreft hier voornamelijk onderzoeksprojecten en trendrapporten die naar aanleiding van een jaarlijkse thematische onderzoeksoproep worden geselecteerd.

Dankzij het Vlaams Interuniversitair Onderzoeksnetwork Arbeidsmarktrapportering, kortweg VIONA, beschikken de Vlaamse regering en de sociale partners sinds 1994 over een model van strategisch, beleidsondersteunend en wetenschappelijk arbeidsmarktonderzoek om de evolutie van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt beter te doorgronden en te streven naar een goede afstemming tussen het wetenschappelijk onderzoek en het arbeidsmarktbeleid. Daarbij wordt er door de actoren op toegezien dat tijdig nieuwe accenten worden gelegd die aansluiten bij de recente maatschappelijke ontwikkelingen.

Het VIONA-model is gebaseerd op drie pijlers. De Stuurgroep Strategisch Arbeidsmarktonderzoek 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 (de vroegere Interuniversitaire Begeleidingsgroep of IUB) en via de coördinatie van het Vlaams Steunpunt Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming (WAV).

Zoals in de vorige jaren, worden de Vlaamse inspanningen op het vlak van arbeidsmarktgericht onderzoek ook in 2002 versterkt, dank zij de 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, een longitudinale bevraging die het aantal ad hoc bevestigingen van bedrijven wil reduceren en zal toelaten om de ontwikkelingen aan de vraagzijde (ondernemingen) te volgen. In 2002 worden de eerste resultaten gegenereerd. Samen met het SONAR-project (binnen het beleidsgericht onderzoek), waarin de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt wordt bestudeerd, betekent dit een belangrijke meerwaarde voor het arbeidsmarktonderzoek in Vlaanderen.

Naast dit vraagzijde-panelonderzoek liepen in 2001 nog twaalf andere onderzoeksprojecten. Die hebben betrekking op topics als een vroegtijdige detectie van knelpuntvacatures, de verhoging van de werkzaamheidsgraad in Vlaanderen (vergelijkende analyse met de buurlanden), transities onderwijs-arbeidsmarkt, kosten en baten van een arbeidsmarktgericht personeelsbeleid, erkenning van kennis en vaardigheden en bouwstenen voor een dynamisch en efficiënt subregionaal beleid in Vlaanderen enz..

Daarnaast werden in 2001 een tiental onderzoeksrapporten afgeleverd die een input vormen voor beleidsvoorstellen en -maatregelen. Deze eindrapporten hebben onder meer betrekking op het zoekgedrag van werkzoekenden, de impact van de overheid op het opleidingsbeleid in de ondernemingen, ethisch ondernemerschap, de kenmerken van een effectief KMO-personeelsbeleid en de flexibiliteitspolitiek van industriële en dienstverlenende bedrijven.

Verder heeft de Vlaamse regering in het kader van de VIONA-onderzoeksoproep 2001 op 13 juli 2001 acht nieuwe onderzoeksprojecten goedgekeurd, onder meer rond open en afstandsleren binnen bedrijven, de kwaliteit van stages als vorm van werkplekleren, evaluatie van de huidige screeningpraktijk, de invulling van de werkbaarheidsgraad, de trajectbenadering van laaggeletterden naar en op de arbeidsmarkt en inzake krapte op de arbeidsmarkt. Najaar 2001 werd nog een beperkte tweede oproep gelanceerd met het oog op trendrapporten inzake internatio-

nalisering van de arbeidsmarkt. Al deze projecten gingen in het najaar (tussen oktober-december 2001) van start.

Tenslotte werd, naar aanleiding van de aanwerving van een nieuwe VIONA-coördinator (in mei 2001) het VIONA-programma in september 2001 grondig geëvalueerd en worden de doelstellingen en de werking inzake onderzoekssturing opnieuw aangescherpt. In dit verband wordt voor 2002 onder meer gewerkt aan een onderzoeksprogramma dat vertrekt van de notie van een transitionele arbeidsmarkt.

Het VIONA-model heeft als meerwaarde zijn breed draagvlak, vanwege de betrokkenheid van administraties, kabinetten, sociale partners en deskundigen. Er wordt een brug geslagen tussen wetenschap en beleid, de “producten” vinden een grote weerslag. De administratie Werkgelegenheid en de onderzoeksteams willen deze bekendheid verder vergroten door de organisatie van studiedagen en een VIONA-dialoogdag, de publicatie van tijdschriftartikels, de brochure VIONA “Arbeidsmarktonderzoek in Vlaanderen” en bekendmaking via Internet (www.viona.be).

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. De belangrijkste onderzoeksopdrachten in 2002 zijn onder andere een draagvlakanalyse ter voorbereiding van een Vlaams gemeentedecreet, de gemeente- en provinciekieswetgeving en de studie omtrent de opmaak van een rekenmodel voor de opvolging van de inkomsten en de uitgaven van de gemeenten in Vlaanderen. 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 0,483 mln. EUR beschikbaar voor onderzoek.

Programma 53.2 Stedenbeleid en Sociaal Impulsfonds

BA 12.03 – Studiekosten en onderzoeksopdrachten in het kader van het SIF

De klemtoon van de studie- en onderzoeksopdrachten zal in 2002 liggen op de voorbereiding van een “witboek” voor het Vlaamse Stedenbeleid, samen te stellen in overleg met een denktank (Task Force) die een onderbouwde visie zal uitwerken voor de stedelijke ontwikkeling. De opdrachten worden uitgewerkt rond een aantal thema's die kritische succesfactoren zijn voor onze steden: economie, sociaal beleid, publiek domein en cultuur, stedelijke ruimte, bestuurlijke ontwikkeling enz ...

Voor het geheel van deze studies wordt in 2002 een vastleggingskrediet van 0,571 mln. EUR begroot.

OA 54 Administratie Land- en Tuinbouw

Programma 54.1 Landbouw, tuinbouw en plattelandsbeleid

BA 12.05 – Uitgaven in het kader van de ondersteuning van het beleidsgericht en praktijkgericht onderzoek inzake de landbouw.

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.

Voorbeelden zijn onder meer alternatieve technieken voor gewasbescherming, optimalisatie van bewaringstechnieken voor groenten en fruit, rassenkeuze en veredeling naar resistente rassen, ...

In 2002 staat hiervoor 0,752 mln. EUR ter beschikking.

BA 12.07 – Allerhande uitgaven in verband met de uitbouw en de ondersteuning van een databank en boekhoudnetwerk voor 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 bedragen 0,3 mln. EUR, waarvan ongeveer de helft te besteden aan wetenschappelijk onderzoek.

BA 31.05 – Subsidies in het kader van de ondersteuning van het beleidsgericht en praktijkgericht onderzoek inzake landbouw.

Om de nood aan duurzame bedrijfssystemen te stimuleren en om de kennis inzake duurzame landbouw te kanaliseren, is bij beslissing van de Vlaamse regering van 30 november 2001 een Wetenschappelijk Steunpunt Duurzame Landbouw opgericht. Dit steunpunt rust op een samenwerking tussen de universiteiten van Gent en Leuven.

In dit eerste jaar zal het steunpunt volgende pijlers van taken uitbouwen en initiëren:

- Ondersteuning bij de uitbouw van een landbouwdatabank;
- 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 landbouwbedrijfsmodellen;
- Geïntegreerde macromodellen;
- Evaluatie van beleidsimplementatie en -sturing;
- Ontwerpen van een blauwdruk voor de uitbouw van een duurzaam informatie- en communicatiebureau voor land- en tuinbouw;
- Beleidsadvies en dienstverlening.

Voor de ondersteuning van dit steunpunt duurzame landbouw is 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 en actuele marktinformatie. De belangrijkste bron daarvoor 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 scanningapparaat gegevens doorgeven over welke producten zij aankopen, hoeveel zij er aan besteden en waar zij deze producten kopen. Hierdoor ontstaat een continue meting van het huishoudelijk verbruik van agrarische producten in Vlaanderen. Deze informatie stelt VLAM in staat om trends in het verbruik te ontdekken, om soorten consumenten te onderscheiden en om effecten van het communicatie- en marketingbeleid te meten. Het totale budget 2002 voor deze studie bedraagt 0,510 mln. EUR.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
DEPARTEMENT ECONOMISCHE ZAKEN, BINNENLANDSE ZAKEN EN LANDBOUW											
51	Administratie Economie										
51.5	Natuurlijke rijkdommen en energie										
51.5	1202	0,60	0,00	0,40	0,096	0,096	0,058	0,000	0,038	1.0	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	0,555	0,555	0,139	0,000	0,416	1.0	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	Overeenkomsten i.v.m. het energiebeleid
51.5	4401	0,00	0,00	1,00	0,025	0,025	0,000	0,000	0,025		Subsidies voor initiatieven die de verwerving van gegevens over de Vlaamse ondergrond ondersteunen
52	Administratie Werkgelegenheid										
52.4	Werkgelegenheid										
52.4	1222	1,00	0,00	0,00	0,565	0,565	0,565	0,000	0,000	8	Studies en onderzoeken
53	Administratie Binnenlandse Aangelegenheden										
53.1	Lokale en regionale besturen										
53.1	1220	1,00	0,00	0,00	0,483	0,483	0,483	0,000	0,000	8.6	Studiekosten betreffende de regionale en lokale openbare besturen
53.2	Stedenbeleid en Sociaal Impulsfonds										
53.2	1203	1,00	0,00	0,00	0,571	0,571	0,571	0,000	0,000	8.5	Studiekosten en onderzoeksoverdrachten in het kader van het SIF
54	Administratie Landbouw										
54.1	Landbouw, tuinbouw en plattelandsbeleid										
54.1	1205	1,00	0,00	0,00	0,752	0,752	0,752	0,000	0,000	6	Uitgaven in het kader van de ondersteuning van het beleidsgericht en praktijkgericht onderzoek inzake de landbouw
54.1	1207	0,50	0,00	0,00	0,297	0,149	0,149	0,000	0,000	6	Allerhande uitgaven in verband met de uitbouw en de ondersteuning van een databank en boekhoudnetwerk voor 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	Subsidies in het kader van de ondersteuning van het beleidsgericht en praktijkgericht onderzoek inzake de landbouw
54.1	3302	0,00	0,00	0,12	4,277	0,510	0,000	0,000	0,510		Subsidie aan het Vlaams promotie-centrum voor agro- en visserijmarketing
TOTAAL					9,218	5,046	3,801	0,000	0,000	1,245	

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 of 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, wordt jaarlijks een fysisch programma Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu (TWOL) opgemaakt. 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. verzuuring, vermisting, 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; bosbouwkundig onderzoek; boskartering; natuurbehoud; ruilverkaveling; landinrichting; hydraulica; waterhuishouding van landbouwgronden; bodemaantasting, drinkwatervoorziening; afvalstoffen en gebruik van grondstoffen.

Het TWOL-programma 2002 gaat verder op de eerder ingeslagen weg. Naast het onderzoek ter ondersteuning van het reeds lang lopende beleid, gaat er veel aandacht naar de uitdieping van nieuwe concepten en het onderbouwen van het geplande beleid, zoals voorgesteld in het Vlaamse Milieubeleidsplan (1997-2001) – het MINA-plan 2. Dit plan werd, om diverse redenen, met een jaar verlengd – in afwachting van het komende “Milieubeleidsplan 2003-2007”. Voor het lopende beleid wordt de aandacht gespreid over de diverse begrotingsposten, hierna in detail beschreven. Het TWOL-programma 2002 is momenteel nog in het stadium van planning – er kunnen nog projecten wegvallen en andere worden opgenomen, in functie van de noden van het beleid. Belangrijke thema's zijn o.m. natuur, afval, lucht- en waterverontreiniging. Voor het eerst worden ook belangrijke budgetten voorzien voor onderzoek in het kader van de problematiek rond “Milieu en Gezondheid”. In uitvoering van het Milieubeleidsplan 1997-2001, plant men hier bovenop nog een groot aantal onderzoeksprojecten, ingebed in de doelstellingen en de strategie die staan beschreven in het MINA-plan 2. De kredieten hiervoor werden bijeengebracht op één post van het MINA-fonds (post 2.28). Inhoudelijk wordt de aanpak van het MINA-plan gevolgd. Dit betekent dat de onderzoeksprojecten thematisch worden uitgeschreven (zoals de thema's vermisting, versnippering, verspreiding van milieugevaar-

lijke stoffen ...) of dat ze integrerende aspecten behandelen (doelgroepen, kosten en financiering, instrumenten ...).

Algemeen geeft de structurering van het programma TWOL 2002 verder invulling aan de bepalingen van het MINA-plan 2. 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 verbeterd. Bijzondere aandachtspunten zijn het opstellen van meerjarige onderzoeksprogramma's en de informatieverstrekking over de onderzoeksresultaten en de toepassing ervan.

I. Wetenschapsbeleid op de begroting van het MINA-fonds

Art. 2.4 OVAM - 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)

Strategisch Onderzoek: Beleidsverkenkend

De beleidsverkenkende onderzoeken situeren zich op het terrein van de afvalpreventie, en kaderen in volgende strategische beleidsacties:

- *Strategisch Plan Afvalpreventie – deelactie afvalpreventie in andere beleidsdomeinen*: hierin wil de OVAM nagaan welke afvalpreventiemaatregelen geschikt lijken om uit te werken in niet-milieubeleidsdomeinen.
- *Uitvoeringsplan huishoudelijke afvalstoffen* gekoppeld aan de zwerfvuilproblematiek, is het de bedoeling om de alsmaar groeiende berg wegwerpdrankverpakkingen te stuiten.
- *Geïntegreerd productbeleid*: een belangrijke schakel inzake de *preventie van afvalstoffen en emissies*. Gegeven de Belgische bevoegdheidsverdeling, werkt de federale overheid een *richtplan geïntegreerd productbeleid* uit, waarbij de gewesten actief betrokken zijn. Streefdoel is een optimale integratie van AEP (preventie van afvalstoffen en emissies) in het productbeleid.

Nummer	Korte titel	Voorzien bedrag
OL200100574	Opportunitetsonderzoek in verband met mogelijke afvalpreventiemaatregelen in andere beleidsdomeinen	24.789,352 EUR
OL200100568	Onderbouwend onderzoek in het kader van een geïntegreerd productbeleid.	37.184,029 EUR
OL200100549	Opportunitetsonderzoek in verband met de invoering van statiegeldsystemen op wegwerp drankverpakkingen	43.381,367 EUR

Strategisch Onderzoek: Beleidsformulerend

In het kader van de ontwikkeling van het Mina-plan 3, de strategische visie van de Vlaamse regering (regeerakkoord), het strategisch project “bagger- en ruimingsspecie”, het Strategisch Plan Afvalpreventie, het nieuwe Uitvoeringsplan Huishoudelijke Afvalstoffen en het Uitvoeringsplan Organisch-Biologisch Afval, starten de onderstaande onderzoeksopdrachten op met als doel de diverse actieprogramma's te onderbouwen. Verder bereidde de Europese Commissie een nieuwe ontwerp-verordening inzake dierlijke materialen voor, die een bundeling en herziening van alle bestaande richtlijnen en beschikkingen wil zijn – met belangrijke implicaties voor het Vlaams beleid inzake dierlijk afval.

Nummer	Korte titel	Voorzien bedrag
OL200100667	Bepalen definities humusrijk, mineralenrijk en -arm	18.592,014 EUR
OL200100582	Onderzoek naar de implicaties van de nieuwe Europese beleidsvisie over dierlijk afval op het Vlaamse afvalstoffenbeleid	24.789,352 EUR
OL200100576	Proces- en productgericht beleid op afvalvoorkoming	37.184,029 EUR
OL200100526	Analyse en planmatige aanpak van prioritaire bedrijfsafvalstoffen	198.314,820 EUR
OL200100546	Uitwerken van een structuur en strategisch programma voor de aanpak van zwerfvuil in Vlaanderen	37.184,029 EUR
OL200100739	Project ter voorbereiding van het nieuwe Uitvoeringsplan Bagger- en ruimingsspecie	109.073,151 EUR
OL200100740	Project ter voorbereiding van het nieuwe Uitvoeringsplan Huishoudelijk Afval	49.578,705 EUR

Strategisch Onderzoek: Beleidsevaluerend

Het beleidsevaluerend onderzoek wint aan belang voor het uitstippelen van het afvalbeleid. Er werden en worden effectmetingen uitgevoerd die specifiek gericht zijn op het deelveld “economische instrumentarium ter bevordering van de afvalpreventie”. Na Presti 1 en 2, kan men in 2002 het effect van het PRESTI 3-programma meten om conclusies te formuleren voor nieuwe subsidieprogramma's. Dit kan door het zichtbaar maken van de inspanningen en resultaten inzake afvalvoorkoming van de deelnemende bedrijven.

Nummer	Korte titel	Voorzien bedrag
OL200100567	Evaluatie PRESTI 3-programma	49.578,705 EUR

Operationeel Onderzoek: Instrumenteel

Dit heeft betrekking op de organisatorische aspecten van het afvalstoffenbeleid. Elk onderzoek kadert in een welbepaalde strategische beleidsactie – zoals uitvoeringsplannen, strategische plannen en strategisch projecten. Diverse deelvelden komen aan bod:

- de handhaving en de ontwikkeling van het *instrumentarium* onder de vorm van diverse operationele programma's, handboeken, modelbestekken, extrapolatiemodellen, sensibilisering en informatie e.d.
- er is permanent nood aan een beter gefundeerd *normeringskader voor secundaire grondstoffen*; de regelgeving terzake moet daarbij dringend afgestemd worden op het VLAREBO om tot een samenhangende aanpak te komen. Ook voor een in de praktijk handhaafbare normering van het milieuhygiënisch gebruik van bouw- en sloopafval, is een goede handleiding nodig. Voor de normering en kennis van de verwerkingstechnieken van bagger- en ruimingsspecie is de beschikbaarheid van goed toegankelijke informatie eveneens belangrijk
- de kennis en de resultaten van het afvalstoffenbeleid dienen ook beter uitgewisseld te worden tussen de Europese, nationale en internationale fora en het Vlaams Gewest. Het huidig en vooropgezet kwaliteitsniveau van het Vlaams afvalstoffenbeleid op *Europees niveau* moet behouden blijven. Het is tevens wenselijk om het Vlaams afvalstoffenbeleid een ruimer internationaal draagvlak te bezorgen. Aan de basis van het beleid liggen goede data – de juiste interpretaties en extrapolaties en afstemming op de Europese afvalstoffenlijst zijn dan ook belangrijk en moeten onderbouwd worden.
- afval- en emissiepreventie vormen een noodzakelijke stap in de richting van duurzame ontwikkeling. Tot nu nam de Vlaamse overheid vooral procesgerichte preventie-initiatieven. Het is evenwel nodig om ook *productgerichte maatregelen* te stimuleren. Op operationeel

niveau ondersteunt de OVAM initiatieven rond milieugerichte productontwikkeling (eco-design), waarbij een goede informatiedoorstroming naar de bedrijven essentieel is.

Nummer	Korte titel	Voorzien bedrag
OL200100668	Onderzoek over de hygiënische aspecten in het kader van de kwaliteit van thuiscompost	6.197,338 EUR
OL200100571	Beleidsmaatregelen voor afvalpreventie op evenementen	74.368,057 EUR
OL200100528	Milieuhygiënische handleiding voor het gebruik van puingranulaten	37.184,029 EUR
OL200100560	Handhavingsmogelijkheden inzake nieuwe aanvaardingsplichten.	37.184,029 EUR
OL200100552	Aanpassen van statistische extrapolatiemodellen aan de matriximplementatie in de meldingsdatabank	24.789,352 EUR
OL200100551	Bepalen van de dichtheid van de verschillende afvalsoorten	37.184,029 EUR
OL200100553	Implementatie van de vernieuwde Europese Afvalstoffenlijst	12.394,676 EUR
OL200100562	Inhoudelijke ondersteuning afvalpreventie bij de overheid: ontwerpen van modelbestekken	49.578,705 EUR
OL200100564	Ondersteunend onderzoek ten behoeve van de optimalisatie van MAMBO	74.368,057 EUR
OL200100569	Ondersteunende onderzoeken STIP	24.789,352 EUR
OL200100380	Vervolgproject voor de studie “handboek milieuvriendelijk consumeren”: database van modelbestekken	61.973,381 EUR
OL200100570	Informatiepunt ecodesign factor 10: verderzetting proeffase, evaluatie en ondersteunend onderzoek in 2002.	143.778,244 EUR
OL200100527	Verruiming van het internationaal draagvlak van het Vlaams afvalstoffenbeleid	74.368,057 EUR
OL200100541	Het opzetten van een gestructureerde textielinzameling in Vlaanderen	19.831,482 EUR
OL200100544	Opzetten GISTI-programma in eerste prioritaire sector	24.789,352 EUR
OL200100540	Uitwerken van een zelftest voor gezinnen in het kader van afvalpreventie	30.986,691 EUR
OL200100745	Overzicht en evaluatie verwerkingstechnieken baggerspecie, op te maken onder de vorm van een handboek	74.368,057 EUR
OL200100750	Normering secundaire grondstoffen	86.762,734 EUR

Operationeel Onderzoek: Stand van zaken

Voor een aantal specifieke stromen is het aangewezen om de stand van zaken te kennen. Voor dierlijk afval, waarvan de beleidsmatige impact de laatste jaren nog toenam, blijft de financiële en fysieke doorlichting van de erkende ophalers/verwerkers van dierlijk afval (krengen) essentieel in functie van de continuïteit en de sanitaire garanties.

Voor bouw- en sloopafval is een benchmarking t.o.v. de andere gewesten en de omringende landen aangewezen.

Voor het wit- en bruingoed is de aanvaardingsplicht ingevoerd en we moeten de opbouw van het netwerk van hergebruikcentra en de hoeveelheid hergebruikt wit- en bruingoed (AEEA) opvolgen.

Nummer	Korte titel	Voorzien bedrag
OL200100581	Financiële en fysieke doorlichting van de erkende ophalers/verwerkers van dierlijk afval (krenge)	24.789,352 EUR
OL200100529	Bouw- en Sloopafval: vergelijkend onderzoek in de omringende gewesten en landen	24.789,352 EUR
OL200100547	Opvolgen van de ontplooiing van het netwerk hergebruikcentra in Vlaanderen anno 2001 (inclusief financiële staalkaart)	30.986,691 EUR

Art. 2.5 Lopende uitgaven in toepassing van het Natuurontwikkelingsplan.

Op het artikel 2.5 van het MINA-fonds is voor het jaar 2002 van het totale krediet (12,129 mln. EUR) een bedrag van 5,296 mln. EUR voorzien voor wetenschappelijke onderzoeksprojecten. Acties rond natuurontwikkeling beogen onder meer het behoud van vallei-ecosystemen in het kader van het Vlaams Integraal Wateroverleg en van de kust als één van onze belangrijkste natuurzones. Internationaal moet men bijvoorbeeld ook de Ramsar-, vogel- en habitatrictlijnen verder optimaliseren om aan onze verplichtingen tegemoet te komen.

Ten behoeve van de natuurontwikkeling voorziet men via het TWOL-programma ook beleidsondersteunend onderzoek – soms in het kader van zeer concrete acties ten bate van bepaalde gebieden. Daarnaast stelt men strategieën vast en gaat de impact na van beleidsdaden op de kwaliteit van de natuur.

Het krediet dient voor de gezamenlijke financiering van de geplande studies, ingediend door de Afdeling Algemeen Milieu- en Natuurbeleid (AMINABEL), de Afdeling Bos & Groen en de Afdeling Natuur van AMINAL.

Het onderzoek dat door AMINABEL wordt gepland, heeft in het bijzonder betrekking tot Natuurtechnische Milieubouw (0,414 mln. EUR). Het door de Afdeling Natuur (1,054 mln. EUR) en de Afdeling Bos & Groen (3,780 mln. EUR) geplande onderzoek is meer gediversifieerd en het ondersteunt de praktische uitvoering en planning van de algemene en specifieke taken van de respectievelijke afdelingen – gaande van beleidsvoorbereiding tot het uitvoeren van natuurontwikkelingsprojecten op het terrein.

De projecten situeren zich zowel op operationeel (vb. digitalisatie bosgebieden, genetisch onderzoek marterachtigen, migratiestudie van bosplantensoorten ...) als op strategisch vlak: ontwikkelen beoordelingssysteem voor bosbestanden, studie naar de draagkracht van parken en stedelijk groen, demonstratieproject bio-energie teelt ...

Art. 2.10 Lopende uitgaven in toepassing van de overeenkomst van 10 november 1993 tussen het Vlaams Gewest en N.V. AQUAFIN

Van het totale krediet van 209,891 mln. EUR is 3.309.090 EUR voorzien voor wetenschapsbeleid, waarvan 1.086.060 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 in Aquafin er steeds op gericht deze opdracht te ondersteunen. **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 wat betreft de proceskeuze als de procesonderdelen. Daarnaast werd de dimensioneringsprocedure ontwikkeld, onder meer gebruik makend van modellering. Voor de kwetsbare gebieden in Vlaanderen moest **nutriëntverwijdering** worden geïmplementeerd; veel van de inspanningen van Onderzoek en Ontwikkeling waren dan ook gericht op de processen van het verwijderen van stikstof en fosfor.

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 & 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**, kalibratie van de resultaten van meetcampagnes en pilootexperimenten, en tenslotte risicoanalyse, zowel bij het ontwerpen van het collectorenstelsel als de rioolwater-zuiveringsinstallatie.

Naast economische aspecten houdt de beslissingsondersteunende scenarioanalyse steeds rekening met ecologische en maatschappelijke aspecten.

Daar waar nodig en mogelijk werd bij de renovatie door Onderzoek & Ontwikkeling **nieuwe technologie** voorgesteld 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, werd steeds meer aandacht besteed aan 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, o.a. gebruik makend 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 worden onder meer gebruikt 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 gebruik maakt van een modelmatige benadering.

Rekening houdende met de toenemende aandacht voor **duurzaamheid en hergebruik**, werden de laatste jaren heel wat Onderzoek & Ontwikkelingsprojecten opgestart in dit onderzoeksdomein.

Sleutelwoorden hierbij zijn: verdergaande zuivering, nieuwe en strengere normen, hergebruik van slib en effluent, membraantechnologie en kleinschalige systemen.

Aandachtspunten voor 2002:

Er wordt in 2002 verder gewerkt op de vastgelegde onderzoeksdomeinen, met de nodige verschuivingen die de veranderende context weerspiegelen.

Om de beschikbare middelen en de reeds verworven know how zo efficiënt mogelijk in te zetten, wordt het inhoudelijk zwaartepunt gebundeld in de domeinen procesondersteuning/modellering, slibpreventie en -hergebruik, membraantechnologie/hergebruik en kleinschalige waterzuivering/natuur, zonder echter de andere domeinen uit het oog te verliezen.

Procesondersteuning/modellering

Daar waar de modellering van beluchtingsbekkens reeds gekende en beproefde materie is, wordt voor de nabezinktank nog steeds (ook internationaal) gewerkt met behoorlijk onnauwkeurige modellen. In 2002 ontwikkelt men een dynamisch model voor de optimalisatie van ontwerp en exploitatie.

Meet- en regelstrategieën voor een optimale nutriëntverwijdering worden ontwikkeld op basis van benchmarking, dynamische modellering met inbegrip van risicoanalyse, pilootproeven en volle schaal testcases.

Ongeveer 60 à 70% van het totaal energieverbruik in de afvalwaterzuivering gaat naar beluchtingsenergie. Om hier op te besparen, werkt men in 2002 aan een intelligente online-sturing van de beluchting – voor een minimaal energieverbruik bij een maximaal zuiveringsrendement. Er wordt in 2002 tevens gestart met de ontwikkeling van een DNA – ‘microarray’ systeem, voor de evaluatie van de goede werking van een zuiveringssysteem. De sleutel van de ontwikkelde methodologie, is dat men door monitoring van de biocatalysten (dit zijn biocomponenten van het actieve systeem) in staat kan zijn om betere informatie te verkrijgen over de toestand van het systeem en om dit effectiever te sturen en aan te passen.

Membraantechnologie/Hergebruik

De Europese Richtlijn ‘EU Water Framework Directive’ zal een nog grotere impact hebben op het gehele waterzuiveringsgebeuren dan bijvoorbeeld de ‘Urban Waste Water Directive’: er worden meer en strengere normen opgelegd en een integrale benadering is doorslaggevend. De introductie van membraantechnologie in de huishoudelijke afvalwaterzuivering zal hierin een belangrijke rol spelen. De voordelen hiervan zijn: een effluent van superieure kwaliteit, mogelijkheden voor hergebruik van het effluent en compactere systemen.

Vlaanderen krijgt een unieke kans om deze technologie op het juiste moment te integreren in de zuiveringsinfrastructuur: de regio is bij uitstek een dicht bevolkt gebied met een geringe hoeveelheid aan beschikbaar water, in volle expansie qua uitbouw van de waterzuiveringinfrastructuur. Door de hoogtechnologische omgeving kan men de membraanbioreactortechnologie introduceren en kan hergebruik op grote schaal een realiteit worden.

Het onderzoek in 2002 spitst zich toe op een evaluatie van de beschikbare systemen op de markt, ontwikkeling van kleinschalige systemen met membranen en het vaststellen van eventuele gezondheidsrisico's bij hergebruik van gezuiverd afvalwater.

Kleinschalige waterzuivering/Natuur

Nu de grotere agglomeraties gaandeweg aangesloten zijn op een RWZI, neemt het relatieve belang van kleinschalige afvalwaterzuivering toe. Hoewel de kleinschalige waterzuiveringssystemen gebruik maken van op het eerste zicht relatief eenvoudige processen (bijvoorbeeld plantensystemen), behoort het ontwerp – en de exploitatie ervan – tot één van de meest onderschatte en minst onderzochte onderwerpen in de afvalwaterzuivering.

Het onderzoek in 2002 over kleinschalige waterzuivering en natuur zal zich toespitsen op de modellering van rietvelden, de ontwikkeling van een kleinschalige membraanbioreactor, de behandeling van riooloverstorten, de inpasbaarheid van het kleinschalig concept in landschap en natuur, een verantwoord natuurbeheer voor de rietvelden en randinfrastructuur en de integratie van plaatsspecifieke natuurtechnische maatregelen met als doelstelling natuurontwikkeling.

Slibpreventie en -hergebruik

Aangaande slibpreventie zal men (in uitvoering van de operationele doelstelling van het Slibplan OVAM) moeten kijken naar het beheersen van de slibproductie per IE, alsook naar een kwalitatieve verbetering. Er wordt gestreefd naar een afzet van 10% van het totaal aanbod als meststof of bodemverbeterend middel.

Anaërobe vergisting van slib vermindert niet alleen de hoeveelheid slib, maar resulteert ook in een verbetering van de ontwaterbaarheid, dus in een daling van het volume af te zetten slib, en de productie van biogas, wat in aanmerking komt voor groene stroomcertificaten. Door het renoveren van bestaande gistingscapaciteit en het bouwen van nieuwe installaties, streeft men ernaar om in de toekomst ongeveer de helft van het slib te vergisten, met een daling van de af te zetten hoeveelheid droge stof met 15% tot gevolg.

Bepaalde voorbehandelingsmethoden om het organisch materiaal in het slib te desintegreren/hydrolyseren, kunnen de vergistbaarheid en de ontwaterbaarheid verbeteren en verlagen tevens de totale slibproductie.

Het onderzoek in 2002 spitst zich toe op de evaluatie van voorbehandelingsmethoden, in het bijzonder chemische en thermische slibhydrolyse.

Art. 2.17 OVAM - Uitgaven in toepassing van het decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering (o.a. sensibilisering, studies en onderzoeken - bodem, locatiegebonden onderzoeken, register, kadaster)

Strategisch Onderzoek

Beleidsformulerend

Een belangrijke doelstelling van het onderzoeksprogramma van OVAM Bodem is het verder uitwerken van nieuwe bodemsaneringsnormen en beter onderbouwen van risicoanalyse. Die berust grotendeels op modelmatige berekeningen. In deze berekeningen zitten diverse vereenvoudigingen en aannames. We pogen om voor die aspecten (waarbij zeer ruime marges aanwezig zijn in de aannames), enerzijds meer nauwkeurige gegevens en anderzijds standaardmethodes voor de effectieve meting van een aantal parameters te vinden.

Nummer	Korte titel	Programma	Voorzien bedrag
OL200100673	Normering en risico-evaluatie bodemsanering	OVAM Bodem	198.314,820 EUR
OL200100736	Normering bestrijdingsmiddelen	OVAM Bodem	88.002,201 EUR
OL200100735	Opstellen van een methodiek voor bepaling van risico's door uitloging en beschrijving evaluatie van de bodemkwaliteit	OVAM Bodem	135.101,971 EUR

Operationeel Onderzoek

Instrumenteel

Hieronder kan het technisch-wetenschappelijk onderzoek worden gegroepeerd, met als doel 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 in sterke mate gericht op diffuse bodemverontreiniging.

De meeste te formuleren onderzoeksprojecten houden een ruime literatuurstudie in, waarbij men verkent welke kennis in het buitenland beschikbaar is rond het gestelde probleem. Pas indien blijkt dat onvoldoende kennis aanwezig is, of dat deze kennis niet voldoende toepasbaar is binnen een Vlaams kader, wordt geëvalueerd hoe men deze kennisleemte kan invullen.

Nummer	Korte titel	Programma	Voorzien bedrag
OL200100674	Proefproject fyto-remediatie van zware metalen door middel van een energiebos	OVAM Bodem	198.314,820 EUR
OL200100731	Injectie van (bi)metallisch nanoschaal ijzerpartikels in met chloorkoolwaterstoffen verontreinigde aquifers	OVAM Bodem	180.962,273 EUR
OL200100732	Exploitatievoorwaarden voor bodemsaneringen	OVAM Bodem	100.396,877 EUR
OL200100733	Validatie van saneringstechnieken voor met asbest verontreinigde bodem	OVAM Bodem	79.325,928 EUR
OL200100734	Clusteraanpak van bedrijventerreinen voor bodemonderzoeken	OVAM Bodem	92.960,072 EUR

Oorzakelijke verbanden

Nummer	Korte titel	Programma	Voorzien bedrag
OL200100648	Relatie erosie - Stuwwater en grondbewerking	AMINAL Afdeling Land	66.931,252 EUR

Art 2.28 Uitgaven met betrekking tot de uitvoering van het Milieubeleidsplan 1997-2002, uitgezonderd subsidies en kapitaaluitgaven

Het beschikbaar krediet op artikel 2.28 van het MINA-fonds bedraagt 1,195 mln. EUR voor het jaar 2002. Diverse Afdelingen van AMINAL (Directoraat-Generaal, AMINABEL, Afdeling Natuur, Afdeling Bos & Groen en Afdeling Water) als enkele VOI's (OVAM, VLM, VMM) maken gebruik van deze begrotingspost ter financiering van o.m. de geplande studies in het kader van het MINA-plan. Inhoudelijk zijn de studies verspreid over alle thema's (Verdunning van de ozonlaag, Verandering van het klimaat, Verzuring, Verspreiding van milieugevaarlijke stoffen, Verstoring door geurhinder, Verstoring door geluidshinder, Verdroging, Verlies aan biodiversiteit, Versnippering ...), en onderdelen (Samenwerking met overheden, Kosten en financiering, Gebiedsgerichte benadering, Instrumenten ...) van het MINA-plan. Er is steeds een directe relatie met één of meerdere acties van het Milieubeleidsplan. Hoewel uitzonderlijk ook fundamenteel onderzoek wordt gepland, is het overgrote deel van de onderzoeksprojecten van operationele of strategische aard. Het aangevraagde krediet (9,21 mln. EUR) overstijgt in ruime mate het beschikbare budget.

II. Wetenschapsbeleid op de algemene begroting

Programma 61.1 Leefmilieu

BA 12.02 – Allerhande uitgaven met betrekking tot het Project Milieu en Gezondheid.

Deze begrotingspost is nieuw en werd gecreëerd om de werkingskosten in het kader van het pas opgestarte initiatief “Milieu en Gezondheid” te financieren. Het krediet bedraagt 0,793 mln. EUR, integraal bestemd voor strategisch onderzoek.

Vier projecten worden gepland:

- Inventariseren van lopend onderzoek, onderzoeksinspanningen en onderzoekspotentieel en verschaffen van inzicht in kennisbehoeften inzake Milieu en Gezondheid
- Evaluatie van het milieuhygiënebeleid in Vlaanderen voor het in rekening brengen van aspecten van volksgezondheid
- Mogelijkheden onderzoeken om de milieukwaliteitsnormen te herdefiniëren in functie van gebiedsspecifieke milieu- en gezondheidskenmerken
- Onderzoek naar de niet-thermische of biologische effecten van radiofrequentie elektromagnetische velden van mobiele communicatie

BA 12.59 – Allerhande uitgaven in verband met de vaststelling, voorkoming en bestrijding van geluidshinder; het uitvoeren van studiewerk i.v.m. de milieuproblematiek; de milieueffectrapportage en de externe veiligheid

Voor het begrotingsjaar 2002 is op deze begrotingspost 0,757 mln. EUR beschikbaar voor opdrachten binnen het fysisch programma 2002 van het Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu (TWOL). De voorstellen zijn afkomstig van de afdeling AMINABEL van AMINAL.

De geplande studies binnen AMINABEL situeren zich op het vlak van:

- Het opstellen van een richtlijnenhandboek voor de externe veiligheidsrapportage
- Onderzoek aan virtueel Interuniversitair Kenniscentrum voor Zware Ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken
- Seveso-heffingen gekoppeld aan een takenpakket dat het Samenwerkingsakkoord oplegt
- Kwetsbaarheidskaarten MER voor de discipline mens: deeldomein socio-organisatorische aspecten
- Richtlijnenboek milieueffectrapportage: basisrichtlijnen voor activiteitengroepen
- Onderzoek naar en uitwerken van richtlijnen ten behoeve van de milieueffectrapportage (bij opstellen en beoordelen van MER)
- Onderzoek naar de bronnen van lichthinder
- Projecten ter bevordering van milieuvriendelijke voertuigen en brandstoffen
- Evaluatie van de luchtkwaliteit langs drukke wegen en op stedelijk niveau
- Evaluatie van het reductiepotentieel voor diverse pollutantemissies naar het compartiment lucht in een aantal homogene subsectoren van de chemische industrie in Vlaanderen.
- Vaststellen van een drempelwaarde en meetmethode voor asbest in de omgevingslucht
- Identificatie van dioxines in producten en voorstel van reductiemaatregelen

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

Op de basisallocatie 12.62 worden door de afdeling Milieu-inspectie van AMINAL twee operationele onderzoeksprojecten (0,149 mln EUR) gepland, m.n. 'De evaluatie, aanvulling en validatie van de milieu-ongevalindex' en 'De ontwikkeling en validatie van een emissiemeetmethode voor dioxineachtige PCB's en hexachloorbenzeen'.

Daarnaast wordt het grootste deel van het beschikbaar krediet (1,99 mln EUR) 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 Milieu en Europa van AMINAL diende voor het jaar 2002 drie onderzoeksprojecten in (0,157 mln. EUR) die moeten leiden tot een efficiëntere regelgeving door o.m. een verbetering van het juridisch instrumentarium, het geven van een correcte eigen uitvoering aan de wet "Franchimont" en een evaluatie van de implementatie van internationale milieuverdragen:

- Juridisch instrumentarium aansprakelijkheid en herstel milieuschade
- Onderzoek naar de bestuurlijke, wettelijke en procedurele gevolgen van de wet "Franchimont" van 12 maart 1998 voor de eigen Vlaamse milieuadministratie
- Juridische, administratieve en materiële implementatie en toepassing van internationale milieuverdragen

BA 41.46 – Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij

Van de totale dotatie 2002 van 49,902 mln. EUR is 8,351 mln. voorzien voor wetenschapsbeleid, waarvan 1,480 mln. voor onderzoek.

Overzicht van de belangrijkste beleidslijnen:

1. VMM bouwt meetnetten uit betreffende de bewaking van de kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem (immissienetwerk water en waterbodemmeetnet), lozingen van afvalwater (emissiemeetnet water) en de kwaliteit van de omgevingslucht (immissiemeetnet lucht). De informatiestroom, afkomstig van de verschillende meetnetten, vormt de objectieve grondslag voor actieplannen en rapporten en de evaluatie van het (voorbij) beleid en beheer.

2. Deze studieopdrachten kaderen in de decretale opdrachten van VMM, met name de uitbouw en de exploitatie van emissie- en immissiemeetnetten lucht en water, het opmaken van AWP's, een jaarlijkse inventaris van de emissies van verontreinigende stoffen in afvalwateren 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 wordt beschouwd als een wezenlijk instrument van Human Resources Management. Bij de vorming ligt de nadruk op:

- management- en communicatieopleiding
- technische opleidingen
- informaticaopleidingen (informaticapersoneel en eindgebruikers)
- vorming in het kader van de functie

De organisatie wordt zo uitgebouwd, dat zij het bereiken van de doelstellingen maximaal ondersteunt.

BA 41.47 – Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor uitgaven met betrekking tot het milieurapport (Decreet van 5 april houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid)

Op deze BA is 0,702 mln. EUR voorzien voor onderzoek, gericht op een continue verbetering van de kwaliteit en de volledigheid van de milieurapportering. Dit gebeurt jaarlijks door een maximale invulling van de nog resterende kennishiaten vastgesteld tijdens het evaluatieproces volgend op de publicatie van ieder MIRA-rapport.

Iedere verbetering van de milieurapportering vergroot het inzicht in de milieuproblemen en hun mogelijke oplossingen en creeert hierdoor meer mogelijkheden voor het milieubeleid. Het gevoerde onderzoek kan daarom beschouwd worden als strategisch en beleidsonderbouwend.

In 2001 onderscheidden we hierbij enerzijds een aantal studies ter aanreiking van specifieke informatie voor Vlaanderen over de milieudruk van verschillende milieuverstorende stoffen waarover tot hiertoe geen exacte cijfers beschikbaar waren, en anderzijds de verdere ontwikkeling en verfijning van indicatoren en modellen nodig voor de uitwerking van de milieurapporten.

In de eerste groep van studies vermelden we de inventarisatie van de emissies uit de landbouw van het broeikasgas distikstofoxide (N₂O) alsook de berekening van de totale nutriënten-emissie op basis van de bodembalans. Nog inzake landbouw zijn studies gericht op de betere kennis van het gebruik in Vlaanderen van kunstmest, van bestrijdingsmiddelen en op de bepaling van het totale energiegebruik.

Andere kennislacunes die via dit onderzoek een invulling kregen zijn de berekening van de 'Totale Materialen Behoeft' in Vlaanderen en van de bedrijfsafvalstoffenproductie door de tertiaire sector en andere doelgroepen.

Ook de kennis van de concentraties van vluchtige organische stoffen (VOS) in de omgevingslucht werd uitgebreid met deze van VOS in het water en in de bodem en de inventaris van de radioactieve gronden in Vlaanderen werd vervolledigd met de karakterisatie van een aantal potentieel radioactief besmette gebieden en een evaluatie van de mogelijke impact hiervan op de bevolking.

De evolutie van de geluidsemisatie ten gevolge van het wegverkeer werd opgevolgd via een nieuwe steekproef in 2001, vergelijkbaar aan deze in 1996.

De indicator 'Seq' die de jaarlijkse verspreidings-equivalenten per bestrijdingsmiddel

weergeeft werd verder verfijnd en opgesplitst naar gebruikers, naar akkerbouw- en tuinbouwteelten, naar toepassingstypes en naar functionele subgroepen.

Een aantal studies tenslotte waren gericht op de uitwerking of de verfijning van modellen, meer bepaald voor:

- de toestand van het milieuthema 'geluid' door een vergelijking in GIS tussen de gerapporteerde hinder via de hinderenquete van AMINAL en de berekende potentiële hinder door diverse geluidsbronnen
- de preciezere berekening van de ozonconcentraties in Vlaanderen (fijner grid) door aanpassing van het bestaande Eurosmog (European Operational Smog) met als doel de impact van bepaalde bestaande emissiereducties en nieuwe emissiereductiescenario's beter in kaart te brengen
- de modellering van zwevend stof, zowel van totaal stof als van de stoffracties PM10 en PM2.5 in afstemming met een aantal aanverwante lopende onderzoeksinitiatieven in het kader van de uitwerking van MINA-2.

Verder worden nog wetenschappelijke bijdragen aangeleverd door externe specialisten in het kader van de uitwerking van de diverse sector- en themahoofdstukken van de MIRA-rapporten en van de praktische verwezenlijking van het boek (layout en druk). In MIRA-T 2001 werden 7 sectoren en 24 verschillende milieuthema's behandeld. Het recentste Milieu- en natuurrapport werd succesvol afgewerkt en op 7 december 2001 aan de minister van Leefmilieu en Landbouw overhandigd. Dit rapport zal in 2002 opnieuw geëvalueerd worden waarbij nieuwe kennisiaten aan het licht zullen komen waarvoor aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Het Milieu- en natuurrapport 'Thema's 2002' zal eveneens bijgestuurd worden op basis van deze evaluatie en wordt verwacht tegen december 2002.

BA 41.48 – Werkingsdotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij, Mestbank

Op deze BA staat 1,165 mln. EUR ingeschreven voor onderzoek.

De vijf onderzoeksprojecten van de VLM-mestbank zijn:

- kwalitatieve en kwantitatieve bepaling van de stikstofcyclus in de bodem en het ondiepe grondwater
- onderzoek naar stikstof- en fosfaatverliezen door run off en drainage en mogelijkheden tot remediëring
- ontwikkeling van een certificeringssysteem voor emissie-arme aanwendingsapparatuur
- monitoring van vermesting en verzuring
- actualisatie van de dierlijke productiecijfers voor rundvee, pluimvee en varkens.

BA 61.42 – Dotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor de uitbouw van meetnetten water en lucht en de uitbouw van de milieudatabank

In 2002 is er een krediet van 2,589 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), waterbodembodem, 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:

- de verdere uitbouw van een meetnet waterbodems
- verdere uitbreiding van het meetprogramma gevaarlijke stoffen (microverontreinigingen) in oppervlakte- en afvalwater en waterbodembodem, met aandacht voor bestrijdingsmiddelen en endocriene disruptoren, teneinde tegemoet te komen aan de Europese verplichtingen en enkele acties uit het MINA-II te ondersteunen

- verder zetten verkennend ecotoxicologisch onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van dit soort testen in een emissiereductie en –bewakingsstrategie
- initiëren van of participeren in onderzoek naar de ontwikkeling van complementaire ecologische beoordelingsmethoden in het kader van de implementatie van de nieuwe EU-kader-richtlijn
- effectgericht maken van de VMM-meetnetten: het onderzoek van de relatie tussen milieuverontreiniging en risico's voor de volksgezondheid komt in Vlaanderen nog te weinig aan bod. Een relatief kleine uitbreiding van de meetnetten kan een strategische meerwaarde scheppen voor de huidige meetnetten.

Voor wat het meetnet **lucht** betreft, zal naast de voorzetting van de meting van de “klassieke” parameters NOx en SO2, ozon, stof, zware metalen, VOC, vooral aandacht uitgaan naar o.m.:

- uitvoering van dioxinedepositiemetingen en uitvoeren van dioxineconcentratiemetingen, met bijzondere aandacht voor plaatsen met verhoogde deposities
- uitvoering van PCB metingen
- onderzoek naar de elementen die bijdragen tot een betere inschatting tussen de emissies van VOS en troposferische ozonvorming
- vernieuwing meetstations zware metalen conform EN 12341
- voortzetten studie zware metalen in verschillende deeltjesfracties in samenwerking met VITO en CEN werkgroep WG14 in Hoboken
- uitvoering studies naar chemische samenstelling van fijn stof
- verder uitwerken meetstrategie conform EU-kaderrichtlijn
- uitvoeren onderzoek i.v.m. genotoxische en mutagene activiteiten
- voortzetten onderzoek naar grensoverschrijdende luchtverontreiniging in de regio Lille - N. Frankrijk i.s.m. Noord Franse partners
- uitvoering van specifieke studies in probleemgebieden (o.a. Beerse)
- studie nieuwe meettechnieken voor bepaling F, ammoniak, formaldehyde
- opstart CO metingen
- onderzoek aankoop Hg monitoren
- opstart vergelijkende metingen tussen gravimetrische en automatische methoden voor de bepaling van fijn stof conform EU-dochterrichtlijn
- depositiemeetnet verzuring: volledige operationalisering van de metingen van regenwater op 10 locaties. I.v.m. de droge depositie worden in 2002 metingen met passieve samplers uitgevoerd en wordt de meetstrategie verder op punt gesteld.

Projecten dienen opgezet te worden, gericht op het voortzetten van de inspanningen voor de inzameling, validatie, verwerking, structurering, opslag (in de centrale relationele Vlaamse milieudatabank - deel meetdatabank) en de rapportering van relevante gegevensreeksen en berekende kwaliteitsindices voor de meetnetten water en lucht en de rioleringsprogramma's.

Meer specifiek start een project voor de integratie van de volledige infrastructuur voor afvalwaterinzameling – gerelateerd aan de informatie met betrekking tot vrachten. Er komt ook een project rond de adviesverlening voor milieuvergunningen (deel water en lucht). Hierbij wordt gedacht aan het optimaliseren en centraliseren van verschillende processen.

Het project 'Heffingen Grootverbruikers' gaat verder om een vernieuwd en geïntegreerd systeem te bekomen dat beleidsonderbouwende informatie aanlevert.

Voor de beleidsonderbouwing is het noodzakelijk dat de VMM evolueert van het stadium “gegevensverzameling” naar “informatie” en vervolgens naar een volwaardig “kennissysteem”. Dit kan maar door koppelingen en verbanden te leggen met andere databankgegevens, zoals heffingen, debietmetingen, lozingspunten, rioleringen, bedrijfsinformatie, vergunningen en dergelijke. Sleutelfunctie hierin is een passend metadatasysteem (of informatie over gegevens)

dat gradueel ontwikkeld dient te worden in overleg met de andere participanten (AMINAL, OVAM, VLM, IBW, IN, VMW, Aquafin). Vanzelfsprekend dient dit initiatief afgestemd te worden op soortgelijke Europese projecten zoals de gegevenscatalogoog (CDS), het Dobris-rapport, het informatienetwerk EIONET en andere.

Inzake gebruiksvriendelijkheid, vlottere toegankelijkheid en betere interpretatiemogelijkheden, neemt de vraag toe hoe de vele gegevens begrijpelijk te visualiseren en te groeperen in tijdreeksen, op een set van thematische achtergrondkaarten. Daartoe starten initiatieven en projecten om een universeel GIS (Geografisch Informatiesysteem) te implementeren, afgestemd op de directieven van het Ondersteunend Centrum GIS-Vlaanderen.

De rapporteringsstructuur van de verwerkte gegevens wordt afgestemd op de inputbehoeften voor het kwaliteitsluik van de integrale rivierbekkenbeheersplannen (AWP's). De databank wordt daartoe verder verfijnd en uitgebreid en men ontwikkelt specifieke applicaties. Een door-gedreven koppeling van diverse gegevensbronnen en de eenmalige opslag van referentiële basisinformatie zal leiden tot een volwaardig en vlot toegankelijk kennissysteem. Het eenvoudig zichtbaar maken van de evolutie van de water- en luchtkwaliteit die volgt uit het gevoerde beleid, versterkt het draagvlak daarvan. Dit instrument moet op termijn bruikbaar zijn voor de doelgroepen, waarbij de lokale actoren (gemeenten, provincies, gezinnen) belangrijke klanten zijn, naast de hogere overheid, de industrie en de landbouw. Lokale informatiekosten, gebaseerd op de internettechnologie en waardoor tweerichtingsverkeer tot stand komt, zijn het streefdoel. De resultaten van het MAP-meetnet worden maandelijks middels een cd-rom medegedeeld.

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 met betrekking tot het natuurbehoud (in de brede zin), levert het Instituut wetenschappelijk onderbouwde kennis inzake de natuur, inclusief gerichte vertaling en adviesverlening. Dit gebeurt met het oog op formele dienstverlening naar het overheidsbeleid 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 de natuurbehoudproblematiek en tot het brede maatschappelijk streven naar een duurzame omgang met natuur, biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen.

Het totale krediet voor het IN binnen programma 61.20, bedraagt 3,991 mln. EUR. Op de BA 12.45 staat 0,144 mln. EUR voor dringende studies of opdrachten van algemeen dienstbetoon buiten de programmatie van het Instituut voor Natuurbehoud en waarvoor de directe expertise daar ontbreekt. Sommige kredieten worden verkregen door herschikking vanuit andere administraties, die op structurele basis de deskundigheid van het IN wensen in te schakelen.

Strategische doelstellingen

Deze zijn niet termijngebonden – ze bepalen en structureren de concrete kerntaken van het Instituut op middellange termijn.

1. Het 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. Het 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. Het uitwerken van ecologische principes voor een gefundeerd natuurbeleid en het ontwikkelen van instrumenten die de overheid in staat moeten stellen een adequaat natuurbeleid te voeren. Er wordt daarbij uitgegaan 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, door het beleidsgericht onderzoek mee te organiseren en relevante onderzoeksvragen te formuleren, door actief te anticiperen op kennisbehoeften, door de algemene toegankelijkheid en bruikbaarheid van basisinformatie en databanken te organiseren en door het onderzoek over natuurbehoud op te volgen en de resultaten ervan breed toegankelijk te maken.
5. Zowel op gewestelijk als regionaal niveau bijdragen tot de wetenschappelijke invulling van internationale verplichtingen en – in samenwerking met de betreffende administraties – de vereiste rapporteringen onderbouwen.
6. Het mee helpen sturen van het wetenschappelijk onderzoek en projectstudies in het beleidsdomein natuurbehoud van de Vlaamse overheid.
7. Het evalueren van de resultaten van het overheidsbeleid inzake behoud van natuur en natuurlijk milieu.

Operationele doelstellingen: *de kernactiviteiten*

1. De visievorming en de conceptuele kennisontwikkeling i.v.m. natuurbehoud vergroten door projecten rond fundamentele vragen, waarover onvoldoende kennis (ook in de literatuur) aanwezig is, op te zetten en (mee) uit te voeren.
2. Vernieuwende thema's en methodieken uitwerken, voor meer kennis en inzicht in de processen en de oorzaken van biodiversiteitsveranderingen, wat ook bruikbaar is om een adequater natuurbeleid te voeren.
3. Eigen wetenschappelijk onderzoek zo opzetten dat de resultaten ervan 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 kunnen weergeven en verklaren en die de voortgang van het beleid meetbaar maken.
5. Uitwerken van referentiekaders en normen waarmee men de monitoringresultaten kan evalueren.
6. In samenwerking met alle betrokkenen, databanken over aspecten van de biodiversiteit en het natuurlijk milieu opzetten en beheren en deze positioneren in metadatabanken (regionaal, federaal, internationaal). Die databanken zodanig uitbouwen dat ze optimaal bruikbaar zijn voor de voorbereiding en de uitvoering van het beleid, voor het wetenschappelijk onderzoek in het algemeen en voor 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 voor het natuurbeleid te vergroten.
9. De onderzoeksprojecten afstemmen op de kennisbehoeften i.v.m. de voorbereiding en de realisatie van het natuurbehoudsbeleid en deze projecten opnemen in werkprogramma's op de middellange en de korte termijn.

10. De interne werking zodanig organiseren dat de taken optimaal uitgevoerd worden; de eigen organisatievorm permanent evalueren en verbeteren, als garantie op de doorstroming van kennis en de beleidsrelevante vertaling en voor het behoud van de hoge 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 Rode Lijsten van flora en fauna).

Structuur van het onderzoek

Veel onderzoek is in hoge mate gericht op het ontwikkelen van beleidsinstrumenten. Hiertoe werd het onderzoek intern herkenbaar en pragmatisch gestructureerd in drie onderzoeksthema's (soort/populatie - gemeenschap/ecotoop - ecosysteem/landschap), die elk input leveren tot de rechtstreeks 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 en 6. Natuurrapport.

Hieronder wordt aangegeven hoe de verschillende onderzoeksthema's nu en in de toekomst concreet worden aangepakt.

Thema 1: populaties en soorten

Hierbinnen worden vier subentiteiten onderscheiden: 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 van de monitoring. Dit omvat het onderzoek van 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; bepalen van methodiek van bemonstering.
- b) Uitvoeren en coördineren van monitoring. Dergelijke projecten zijn grosso modo in twee categorieën onder te brengen. Een eerste omvat projecten die informatie verzamelen over het hele grondgebied van Vlaanderen. Deze hebben hoofdzakelijk betrekking op soortengroepen die vrij gemakkelijk 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 ruimer onderzoeksopzet (bijv. ecosysteembeheer).

Het **verspreidingsonderzoek** omvat zes deelaspecten:

- a) Het opstellen en actualiseren van verspreidingskaarten voor individuele soorten. Deze vormen de basis voor een referentiekader dat een kwantitatieve beschrijving geeft van de toestand van de natuur in Vlaanderen. Het publiceren van verspreidingsatlassen is een belangrijke taak, mede omdat ze als een belangrijk streefdoel beschouwd worden door amateurverenigingen die de gegevens leveren.

- b) Studie van de verspreiding van geselecteerde soorten, in relatie tot omgevingsfactoren – als mogelijke basis voor het identificeren 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 in de aanwezigheid ervan 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. Deze geven, volgens een gestandaardiseerde methode, een schatting van de bedreigingsstatus 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. Combinatie met resultaten van ecologische studies leidt tot het formuleren van specifieke beschermingsmaatregelen. Men werkt in deze context met een tweesporenbenadering: enerzijds moet men de bedreigingsgraad van enkele goed gekende en relatief makkelijk inventariseerbare taxonomische groepen op een quasi continue wijze opvolgen (d.m.v. gerichte monitoring, zie hoger), van andere taxonomische groepen kan men anderzijds een Rode Lijst opstellen, van 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) van 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) een indicatie kunnen geven voor de totale soortendiversiteit.
- f) Formuleren of ondersteunen van adviezen. De vraag naar verspreidingsgegevens is recent enorm toegenomen, zowel vanuit de private sector (studiebureaus) als vanuit de publieke sector (regionale overheid, gemeenten, universiteiten). Maar ook voor behandeling van MER's, GNOP's, voor ondersteuning van wetenschappelijke 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 een essentiële basisinformatie.

Het huidige en toekomstige onderzoek naar **ecologische relaties tussen organismen en hun omgeving** zal twee belangrijke deelaspecten behandelen:

- a) Het verrichten van 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, beschouwen we 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 gebracht te worden. 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 uit de hiervoor vermelde thema's. Hierbij dient de ecologische basiskennis vertaald te worden naar in de praktijk toepasbare ecologische herstel- of beheersingrepen. Opvolging van de effecten van de uitgevoerde maatregelen is nodig voor de evaluatie van het succes van de ingrepen.

Daarnaast gaat er aandacht naar het opstellen van criteria voor de prioriteiten bij het opmaken van beschermingsplannen voor het behoud of de 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 worden drie subentiteiten onderscheiden, met name 1. de (ecologische) typologie van gemeenschappen en ecotopen, 2. de ruimtelijke en 3. de temporele variatie hierin.

In het kader van de **(ecologische) typologie** gebeurt 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 het opstellen van 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 de invloed van degradatie (verzuring, vermessing, versnippering, ...) een belangrijke rol kan spelen. Verder komt, waar mogelijk, niet alleen de actuele toestand, maar ook die in 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 voor de overige biotopen de bestaande kennis verder uitbreiden en specifieke typologieën verder ontwikkelen (bossen, duinen, heiden, slikken en schorren, stromende wateren, kleine landschapselementen en akkergemeenschappen). Ad hoc kan men specifieke, systeemgerichte deeltypologieën uitwerken.

In het kader van de **ruimtelijke variatie** wordt in eerste instantie verder gewerkt 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. Hierbij houdt men rekening met nieuwe relevante ontwikkelingen op dit gebied.

In het kader van de **temporele variatie** werkt men in eerste instantie een basisinstrumentarium uit voor de geïntegreerde monitoring van stilstaande zoete en stromende wateren en soortenrijke cultuurgraslanden en er start een gericht monitoringprogramma op, 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 (i.e. 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, dat vragen beantwoordt 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, ...) wordt het onderzoek gefocust op de raakpunten tussen waterbeheer en natuurbehoud. Hierbij worden de rivier en valleigebieden centraal gesteld, met onderzoek van de interacties tussen valleigebieden en omliggend landschap (geologie, topografie, landgebruik, menselijke activiteit) via waterstromen, minimum milieueisen aan omgevende (niet-natuur) landschap; de inrichting en beheer van waterlopen en hun valleigebieden; het testen, onderhou-

den 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 **standplaatsonderzoek in vochtige en natte ecotopen**, waar de bouw en aanpassing van hydro-ecologische modellen een bijzonder grote kennislacune in Vlaanderen moet dichten, met het onderzoek van de ecohydrologische processen als randvoorwaarde voor natuurherstel; het onderzoek van “verstoringketens op standplaatsniveau”, met nadruk op de nutriëntenhuishouding in relatie tot hydrologische randvoorwaarden; het testen en aanpassen van hydro-ecologische modellen voor Vlaanderen

In het kader van **het samengaan van natuur met andere ruimtegebruik** (o.a. landbouw, recreatie) concentreert het onderzoek 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 ander ruimtegebruik kan stellen om tot een duurzame natuur in het landelijk gebied te komen – met concreet de studie 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, wordt een centrum voor de coördinatie van de geïntegreerde monitoring van dat gebied opgezet.

Gelet op de schaalvergroting en de daaraan gekoppelde toenemende vraag naar beheersvormen die ook haalbaar blijven, is er verder vooral onderzoek in het kader van (integraal) **begrazings-beheer** – 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 op de dynamiek van de natuurgebieden die ervoor in aanmerking komen. Hierbij gaat er aandacht naar systemen die met een geringe inspanning duurzaam beheerbaar zijn. Daarbij worden de randvoorwaarden voor de uitgangscondities en de natuurlijke dynamiek van de natuurgebieden onderzocht – met de focus op systemen die men met een geringe beheersinspanning op de lange termijn kan handhaven. Concreet gaat het o.m. om onderzoek naar het beheer van grotere gebieden – met in verhouding minder middelen en mankracht per oppervlakte-eenheid. Er is verder onderzoek naar minder intensieve beheersvormen, die geen verlies aan kwalitatieve biodiversiteit veroorzaken, of naar de vegetatiedynamiek – i.f.v. de vraag in hoeverre het beheer de successiepatronen kan beïnvloeden en terugschroeven (reversibiliteit) en anderzijds de vraag in hoeverre successie irreversibel is.

Omdat de vergroting van de oppervlakte natuur de omzetting van ander grondgebruik impliceert, moet onderzoek gebeuren naar **de potenties voor natuurontwikkeling** 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 op verschillende niveaus en met verschillende doeleinden zeer vaak gebruik van monitoringprogramma's. De kennis die hierbij verworven wordt, staat steeds ten dienste van de hoofdtak van het Instituut voor Natuurbehoud: natuurbeleidsondersteuning.

Qua rechtstreekse ondersteuning is het IN vooral actief met het Natuurrapport. Het is de bedoeling dat een efficiënte kennisoverdracht inzake natuur, gecombineerd met een kritisch en wetenschappelijk gefundeerd rapport, leidt tot een beter aangepaste planning en uitvoering. Gegevens, verkregen via monitoring door het IN, andere milieu-overheden en verenigingen, zijn cruciaal voor de ondersteuning van de beleidsvoorbereiding en -uitvoering, en natuurlijk ook voor het onderbouwen van een degelijk tweejaarlijks Natuurrapport.

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 milieu-kwaliteit en het milieubeleid, doet NARA dit voor de toestand van de natuur en het dito 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). Hiervoor is een vlotte beschikbaarheid van goed interpreteerbare en kwantitatieve data over de toestand van de natuur vereist (biotisch en abiotisch), over de houding van de mens tegenover de natuur, over de inzet van middelen door het beleid, over de verwezenlijkingen door het beleid en over 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 van het Instituut voor Natuurbehoud. Men brengt nu de gegevens van uiteenlopende bronnen bijeen: het Instituut voor Natuurbehoud, het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, natuurverenigingen en vrijwilligersgroepen, universiteiten, administraties en openbare instellingen. 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 monitoringsystemen, zoals in het kader van de opvolging van het beheer in reservaten en van biodiversiteit in het landelijk gebied. Het verzamelen van soortgegevens gebeurt overwegend met de hulp van natuurverenigingen en een groot aantal vrijwilligers. De monitoringresultaten worden zoveel mogelijk in publiek toegankelijke databanken opgeslagen en in verwerkte vorm aan de medewerkers teruggekoppeld.

Naar de toekomst toe streeft men enerzijds naar geïntegreerde monitoring, waarbij men selectief, maar gedetailleerd (tegelijkertijd en op dezelfde plaatsen) tal van interagerende determinanten van de biodiversiteit opvolgt. Anderzijds werkt men toe 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 wetenschappelijke 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 voor Natuurbehoud een belangrijke adviserende en coördinerende rol vervullen.

Via thema's als omgevingsbeïnvloeding op de natuur (verstoringssketens, verzuring, vermesing, verdroging enz.) en de opvolging van populaties en soorten, krijgt uiteraard ook het resp. kwaliteits- en soortgericht natuurbeleid de wetenschappelijke onderbouwing die vandaag maatschappelijk vereist is.

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 zijn een reeks BA's opgenomen voor de financiering van de onderzoeksactiviteiten van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer.

BA's 11.05, 11.07, 12.02, 12.46, 73.63 en 74.03 – Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
Het totale krediet op deze BA's bedraagt 4,205 mln. EUR.

In 1999 formuleerde het Instituut 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

Inzake bosbescherming nam de monitoring van de effecten van luchtverontreiniging en andere stressfactoren op het bosesysteem steeds een belangrijke plaats in. De jaarlijkse inventarisatie van de bosgezondheidstoestand en de intensieve monitoring van bosesystemen en van de luchtkwaliteit, kaderen in internationale samenwerkingsprogramma's van de EU en de Verenigde Naties. Waar de bosgezondheidsinventaris vooral een regelmatige beschrijving van de toestand van de Vlaamse bossen beoogt, zijn de laatste twee luiken meer gericht op de achterliggende oorzaken van wijzigingen in de bosesystemen. Deze lange termijnprogramma's zullen ook in 2002 voortgezet worden. In hetzelfde kader werd recent een VLINA-project afgerond inzake de verzurings- en vermestingsgevoeligheid van de Vlaamse bossen. De afbakening van die bosgebieden waar de kritische lasten voor verzuring en vermesing overschreden worden, zal een belangrijk instrument vormen voor het emissie-reductiebeleid.

Het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer zal vanaf 2002 tevens instaan voor de voortzetting van het Forest Soil Co-ordinating Centre (FSCC), dat tot 2001 gehuisvest was in het Laboratorium voor Bodemkunde van de Universiteit Gent. Dit centrum staat in voor de coördinatie en verwerking van het bosbodemonderzoek in het kader van het UN/ECE ICP Forests en het EU-programma voor de bescherming van de bossen tegen luchtverontreiniging.

In 2002 start de uitbouw van een diagnosecentrum voor boomziekten en -aantastingen. Dit centrum moet ondersteuning geven aan de bosbeheerders inzake herkenning, voorkoming en bestrijding van schade door insecten, schimmels en andere schadefactoren.

Het Instituut compileert een belangrijke databank, met standplaatsgegevens gebaseerd op 300 opnamelocaties verspreid over de Vlaamse bossen. Deze gegevensset zal toelaten belangrijke relaties tussen bodem en bos te ontrafelen en vormt een belangrijk interpretatiekader voor tal van fysische en chemische variabelen. Het levert een geografische gerelateerde kennisbasis om detailstudies op plotniveau op te schalen tot regioniveau.

Met E.U.Life-steun worden verschillende alternatieven onderzocht voor het onderdrukken van concurrerende vegetatie bij bosaanleg. Naast mechanische en chemische middelen, worden ook diverse types van boomplaten onderzocht. In 2002 wordt een omstandig eindrapport gepubliceerd met alle bevindingen van de intensieve monitoring gedurende 3 groeijaren.

Met steun van het Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling (VLINA) werd de historische bousevolutie van Vlaanderen in kaart gebracht. Een CD-rom werd gecreëerd met GIS-lagen van oude kaartperimeters, een bosleeftijdskaat en een PNV-kaart. De eerste themalaag geeft de perimeters weer van de Vlaamse bossen volgens drie historische kaarten: Ferraris (1775), Vandermaelen (1850) en de NGI kaarten tussen 1910 en 1940. De bosleeftijdskaat geeft voor het actuele bosareaal de ouderdom weer van het bosgebied of delen ervan. De themalaag met de Potentieel Natuurlijke Vegetatie (PNV) geeft voor het hele Vlaamse grondgebied de PNV aan die zich zou kunnen ontwikkelen bij een spontane verbossing. De GIS-CD wordt verspreid via OC-GIS Vlaanderen. Het is een belangrijk basisinstrument voor het beleid rond een ecologisch verantwoorde bosuitbreiding.

In 2002 zal in samenwerking met het Instituut voor Natuurbehoud een gelijkaardige studie opstarten met betrekking tot ander bodemgebruik. Verder worden (in het kader van op til staande Ruimtelijke Uitvoeringsplannen) de kwetsbare bosgebieden buiten de Groene bestemmingen, op het Gewestplan in kaart gebracht en gedocumenteerd.

Bijzondere aandacht gaat naar de bescherming en gebruik van genetische bronnen in de bosbouw, onder meer door het verder ontwikkelen van de in 1998 voorgestelde strategie rond autochtone genenbronnen. Belangrijke aspecten zijn de aanleg van autochtone zaadboomgaarden voor alle courant aangeplante boom- en struiksoorten en het behoud, de verdere uitbreiding en de karakterisatie van de aanwezige genenbanken van 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, waarbij wordt gestreefd naar de selectie en creatie van bosbouwkundig en genetisch meerwaardig uitgangsmateriaal. Binnen dit selectie- en veredelingsproces gaat speciale aandacht naar de selectie voor resistentie aan ziekten, inclusief de studie van de genetische diversiteit van de betreffende pathogene schimmels en bacteriën.

In dit kader worden dit jaar verdere voorstellen tot erkenning van enkele zaadboomgaarden en zaadbestanden ingediend. Aangezien echter enerzijds de mogelijkheden tot selectie van zaadbestanden voor een aantal boomsoorten uiterst beperkt zijn (i.c. Boskers en Gewone es) en anderzijds zaadboomgaarden onbestaand zijn of tekort schieten qua productievermogen, zal de huidige strategie tot aanleg van nieuwe zaadboomgaarden in de toekomst verder worden uitgebouwd.

Ook het moleculair-genetisch onderzoek breidt verder uit. Dit omhelst de studies van de genetische diversiteit en genenverspreiding binnen natuurlijke populaties en genenbanken en het inventariseren, identificeren en onderscheiden van boomsoorten, variëteiten en klonen; onderzoek dat de afgelopen jaren reeds werd opgestart. Genetisch onderzoek wordt tevens aangewend om bestuivingspatronen en genetische pollutie te bestuderen bij de Europese Zwarte populier. Dit onderzoek dient als basis voor richtlijnen ter herstel van populaties langs de Grensmaas. Daarnaast startte in 2001 het QTL-onderzoek (Quantitative Trait Loci) en MAS (Marker Assisted Selection) ter ondersteuning van de lopende veredelingsprojecten. Rond andere thema's, waaronder boscologie en populatiegenetica van Vossen en marterachtigen, is er verkennend onderzoek met het oog op uitbouw van volwaardige onderzoeksprojecten.

Het IBW vervult een belangrijke adviserende rol bij de uitbouw van een Vlaams bosreservaten-netwerk. 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 momenteel een intensieve bemonstering van planten en zwammen op liggend dood hout van beuk.

In 2001 rondde het Instituut het onderzoek naar een methodiek voor het meten van biodiversiteit in bossen af. De resultaten kunnen direct toepassing vinden bij de monitoring van belangrijke biodiversiteitsbepalende structuurkenmerken in het bos, via een nu reeds gerealiseerde koppeling aan de data van de Vlaamse bosinventaris. Verdere analyse van de resultaten is voor 2002 voorzien. Dit alles draagt sterk bij tot de invulling van verbintenissen die de Vlaamse overheid aangaang in het kader van de Conventie Biologische Diversiteit en Helsinki-resolutie H2.

Een ander belangrijk onderzoek dat in 2001 binnen het Programma Beleidsgericht Onderzoek werd opgestart, is dat naar 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 zeer 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.

Een directe link met de praktijk biedt ook het verkennend onderzoek naar de vergelijking tussen bebossingen en spontane verbossingen op voormalig intensieve landbouwgronden. Dit onderzoek leverde interessante hypothesen op die verder onderzocht worden in een nieuw project, gefinancierd door de Afdeling Bos & Groen.

In uitvoering van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn, staat het IBW in voor de adviesverlening voor het luik "bos", zowel voor de nieuwe voorstellen tot richtlijngebied, als voor de ontwikkeling van gebiedsvisies voor bestaande gebieden.

Een andere sterk beleidsmatige opdracht door het IBW is een methodologische studie in opdracht van de VLM voor een betere planmatige aanpak van sectorvisies bosbouw in de planningsfase en een betere inpassing van de wensen vanuit de bosbouwsector in de uitvoeringsfase van landinrichtingsprojecten.

In opdracht van de Administratie Waterwegen en Zeewezen gaat de inventarisatie verder van de baggerslibgronden, hun verontreinigingsgraad en de biobeschikbaarheid van zware metalen voor de planten die er groeien. Momenteel is de DREDGIS-databank voor de baggergronden langs de Bovenschelde, Zeeschelde, Leie en IJzer klaar en werden de gegevens voor de Durme, de Dender en het kanaal Gent-Oostende grotendeels in kaart gebracht. De DREDGIS databank is online raadpleegbaar via het Internet.

Binnen het domein bosbehandeling gaat de meeste aandacht naar het ontwikkelen van bruikbare instrumenten voor de beheerder, in functie van een meer natuurgetrouwe bosbouw. In 2002 wordt gewerkt rond twee thema's.

Het onderzoek over de natuurlijke verjonging van Eik in de Leemstreek en Beuk in Zoniënwood wordt verder gezet. De geïntegreerde verwerking van 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 van de natuurlijke verjonging van deze boomsoorten.

Men start met de opmaak van tarieven voor Eik en Beuk, in het bijzonder voor de grote afmetingen. Doordat in de vernieuwde beheervisie bomen 'oud' mogen worden, worden ze ook dikker en vallen ze buiten de bestaande tabellen voor volumebepaling. In 2002 zal de proefvlakselectie en selectie van te meten bomen uitgevoerd worden. Het is belangrijk om een zeer goede

geografische spreiding te hebben, evenals een goede spreiding over de verschillende afmetingen.

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.

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.

In het kader van dit laatste werd de lopende onderzoeksopdracht van AMINAL-Afdeling Water omtrent de bestrijding van de Muskusrat, de Bruine rat en de Berrerrat, aan het IBW toevertrouwd. De aandacht gaat daarbij zowel naar de populatie-ecologie van deze soorten en de impact van de uitgevoerde bestrijdingsacties, als naar de randvoorwaarden inzake milieuhygiëne (gifgebruik) en beheer en behoud van de biodiversiteit (problematiek van bestrijding in beschermde gebieden, mogelijke nevenvangsten zeldzame of beschermde soorten).

Het Instituut 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 gevoerde beheer te kunnen evalueren en bijsturen. Dit laatste 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).

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 bijzonder 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 doelsoortengroep 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 belangen. 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, afkomstig van ingezamelde verkeersslachtoffers onder de marterachtigen, zal hier antwoord op geven. Op basis van deze resultaten, samen met het op te starten genetisch onderzoek en de bevindingen over de versnipperingsproblematiek, kan men een beeld krijgen van de overlevingsmogelijkheden van populaties van Rode Lijstsoorten als Das en Boomarter.

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.). Momenteel wordt een databank ontwikkeld die in een latere fase via het Internet te bevragen zal zijn. Evoluties in de visstand worden tevens gebruikt als maat voor de algemene milieukwaliteit. In dit verband werkt men ook verder aan de ontwikkeling van 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). Heden werden reeds drie indices ontwikkeld en de indices voor de vlagzalm-, forel- en spieringzone worden verder verfijnd. Er worden ook seizoenmatige effecten op de visbestanden bestudeerd om hun impact op de IBI te bepalen.

Naast voornoemd onderzoek meet men ook concentraties aan toxische stoffen in vissen, meer bepaald in palingen. Dit blijkt een geschikte meetmethode te zijn voor immissiemetingen van verontreinigende stoffen in het milieu. Bovendien verschaft het ook informatie over de consummeerbaarheid van de vis in functie van de volksgezondheid.

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 mogelijkheden voor 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 <http://vismigratie.instat.be>. Er wordt tevens innoverend onderzoek verricht naar het ontwerpen van vispassages, paaiplassen en natuurvriendelijke oevers ter bevordering van de visbestanden. Verschillende van deze reeds uitgevoerde initiatieven worden geëvalueerd op hun efficiëntie.

De experimentele viskwekerijen van de afdeling Bos en Groen, beheerd door de cel visteelt van het Instituut, vormen een belangrijke ondersteuning voor het herbepotingsbeleid. De aandacht gaat hier vooral uit naar het optimaliseren van teelttechnieken voor inheemse zeldzame soorten. In het kader van soortherstelprogramma's kan men op deze wijze met autochtone stammen werken om bedreigde vispopulaties in stand te houden.

Methodologische ondersteuning

1. Biometrie

Sinds vorig jaar is er een centrale ondersteuning voor de statistische verwerking van de gegevens. Deze eenheid draagt bij tot alle lopende werkprogramma's aan het instituut, op twee niveaus. Enerzijds globaal door aanbod van vorming, opvolging van statistische software en uitwerking van standaardtechnieken. Anderzijds door persoonlijke begeleiding bij de statistische analyse en ontwerp van onderzoek.

2. GIS (Geografisch InformatieSysteem)

De functie van de GIS-eenheid is 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 van relevante GIS-databanken, in functie van het bosbouwonderzoek, is een essentiële opdracht. Ook de ontwikkeling van gebruiksvriendelijke bevragsingsmechanismen en de productie van thematische kaarten behoort tot de opdracht van deze eenheid.

Maatschappelijk draagvlak voor onderzoek

Communicatie met het beleid, de terreinbeheerders en het ruime publiek, vormen een permanent aandachtspunt. Een operationele communicatiecel binnen het IBW is hierbij essentieel. Naast een operationele en vlot bereikbare bibliotheek, is de vertaling van onderzoeksvoortgang en -resultaten cruciaal als draagvlak voor wetenschappelijk onderzoek. Vanaf 2002 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 bosecosystemen.
 - 2.2 Helsinki (1993): duurzaam bosbeheer, bewaren biodiversiteit, samenwerking met Oost-Europa, strategie langetermijnaanpassing bossen aan klimaatsveranderingen. In uitvoering van de derde resolutie van de Helsinki-conferentie, werd op 23/8/96 een samenwerkingsprotocol ondertekend met het comité van de bossen bij de Ministerraad van Bulgarije en wordt ingespeeld op de mogelijkheden binnen de bilaterale samenwerkingsakkoorden tussen Vlaanderen en enkele Oost-Europese landen.
 - 2.3 Lissabon (1998): socio-economische aspecten van duurzaam bosbeheer, Pan-Europese criteria, indicatoren en richtlijnen voor duurzaam bosbeheer.

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 instituut deel aan een aantal internationale onderzoeksprogramma's in het kader van het Fifth Frame Work, Life en COST.

In 2002 participeert het instituut in volgende EU-projecten:

- PAMUCEAF: onderzoek naar de mogelijkheden maar ook de weerstanden vanuit de diverse sectoren van bebossing van akkerbouwgronden met populier.
- “Improving *Fraxinus* (Ash) productivity for European needs by testing, selection, propagation and promotion of improved genetic resources”.
- met EU-steun (LIFE) is er vanaf 1998 onderzoek naar alternatieven voor chemische onkruidbestrijding bij de aanleg van bossen en infrastructuurgroen.

Ook levert het Instituut een actieve bijdrage aan de COST-actie E12 “Urban Forests and Trees”, waar op Europees niveau de onderzoeksinspanningen rond planning, fytotechnie en beheer van stadsbossen in hun ruime betekenis aan bod komen.

Het IBW zal ook deelnemen aan een nieuwe COST-actie die in 2002 opstart (E27) en die tracht een beter inzicht te verwerven in de verschillende beschermingsstatuten voor bossen.

Binnen de Afdeling Wildbeheer wordt meegewerkt aan een E.U.-“Concerted Action” ‘Management of the European Eel: Establishment of a recruitment monitoring system [GLASS EEL]’ waaraan 11 landen deelnemen. De doelstelling van het project is de voorbereiding van een toekomstig internationaal gecoördineerd meetnet voor de recrutering van de Europese paling. Dit omvat de selectie van meetstations, de methodologie van monitoring, de dataverwerking en -rapportage, de relatie met nationaal beleid en een kosten-baten analyse.

Begin 2002 start een EU onderzoeksproject rond een Pan-Europese benadering van het “visindex concept”. Het FAME (No. EVK1-2001-00055) 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 samenwerking tussen 23 Europese partners – met als coördinator de University of Agricultural Sciences Vienna. Volgens de nieuwe Kaderrichtlijn Water moeten de lidstaten hun oppervlaktewateren beschermen, verbeteren of herstellen – met als doel om binnen 15 jaar een goede oppervlaktewaterkwaliteit te bereiken. Vis wordt beschouwd als een van de belangrijkste indicatoren voor toekomstige biologische monitoring. Momenteel wordt in Europa met verschillende visindices gewerkt. Succesvolle implementatie van de Kaderrichtlijn Water is afhankelijk van een solide en gestandaardiseerd methodologisch instrumentarium. Het project ambieert om dit te ontwikke-

len en te evalueren, om via vispopulatiekenmerken de ecologische kwaliteit van onze rivieren te meten, zodat een coherente en gestandaardiseerde monitoring over gans Europa mogelijk wordt.

BA 12.46 – 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

Op deze BA zijn kredieten ingeschreven voor onderzoek, waarbij de langetermijnstrategie verder wordt gevolgd en volgende accenten worden gelegd:

- Het bosbodemeetnet ter implementatie van de EU-verordening en de VN-acties.
- Het houttechnologisch onderzoek als invulling van de statutaire opdracht van het instituut, met bijzondere aandacht voor ecologisch belangrijke boomsoorten en hout als hernieuwbare grondstof.
- Het door erkende laboratoria analyseren van polluenten (zware metalen, PCB's, dioxines) in vissen – als maat van verontreiniging van het water en de onderwaterbodem en met het oog op de consumeerbaarheid.
- Gelijkaardig onderzoek wordt voorzien naar de verspreiding en accumulatie van polluenten in predatoren, met als modelsoorten de marterachtigen en de Vos.

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 0,644 mln EUR. Hiervan wordt 0,556 mln voorzien voor onderzoek.

Op deze begrotingspost worden door de afdeling Bos & Groen van AMINAL drie onderzoeksprojecten ingediend die kaderen binnen de milieuthema's 'Verlies aan biodiversiteit', 'Versnippering' en "Verspreiding van milieugevaarlijke stoffen":

- Parken en parkgebieden en hun plaats in de ruimtebalans
- Ontwikkeling van een beoordelingskader voor de creatie van open plekken en de uitvoering van kleinschalige ontbossingen binnen bosverband vanuit het oogpunt van het natuurbehoud
- Verkennend onderzoek naar de concentratie van zes zware metalen in oude Beukenbossen langs 12 transekten, verdeeld volgens een urbaan-ruraal gradiënt

Ook worden twee themaoverschrijdende onderzoeken gepland (rond 'Instrumenten' en 'Kosten en Financiering').

- Onderzoek naar de mogelijkheden van het gebruik van hoge resolutie-satellietbeelden voor het actualiseren van de boskartering en het evalueren van maatregelen in het kader van de beheervisie van de afdeling
- Waardebepaling van parken – economische evaluatie van de functies van parken Gebiedsgerichte studie naar de mogelijkheden voor en de problemen bij erosiebestrijding in de provincies Limburg en Vlaams-Brabant

Programma 61.4 Landbeheer

BA 12.20 – Uitgaven van alle aard in verband met het onderzoek naar het nut van de ruilverkavelingprojecten (opstellen van ruilverkavelingsplannen en milieueffectrapporten) en de monitoring van de ecologische waarden in de ruilverkavelingprojecten

Op deze BA is 0,501 mln. EUR mln. voorzien voor wetenschapsbeleid. Studies naar het nut van ruilverkavelingsprojecten gebeuren op initiatief van het Vlaams Gewest. De uitgaven in het onderzoekskader en de monitoring tijdens en na de uitvoering ervan, zijn werkingskosten van de Vlaamse overheid. Om een milieueffectrapport te kunnen opstellen tijdens de onderzoeks-

fase naar het nut van een ruilverkaveling, dient uiteraard eerst een ruilverkavelingsplan opgesteld te worden. Daartoe – en ook voor het milieueffectrapport zelf – is een uitgebreide inventarisatie van het projectgebied noodzakelijk. Voor de monitoring van de ecologische effecten van de ruilverkavelingsprojecten is opvolging gedurende een tiental jaar essentieel.

De uitgaven dienen om projectgewijs de maatschappelijke effecten van de ruilverkavelingsprojecten te bepalen en als basis voor besluitvorming te gebruiken. De opdrachten worden uitbesteed aan gespecialiseerde studiebureaus en deskundigen. De administratie en de VLM kunnen dit – bij gebrek aan personeel – niet zelf uitvoeren. Uitbesteding verdient de voorkeur boven het aanwerven van bijkomend personeel. Voor de milieueffectrapporten dient men in elk geval beroep te doen op onafhankelijke erkende deskundigen. Het geheel kadert in de uitvoering van de wet van 22 juli 1970 op de ruilverkaveling van landeigendommen.

BA 12.33 – Allerlei kosten i.v.m. de studie betreffende de ruilverkaveling, de landinrichting, de beheerslandbouw en het bodembeleid

Het beschikbaar krediet op BA 12.33 bedraagt 0,141 mln EUR en wordt volledig aangewend voor de uitvoering van twee onderzoeksprojecten, ingediend door de Afdeling Land van AMINAL. Beide projecten hebben betrekking op bodemerosie:

- Onderzoek naar de invloed van stuwwatergronden en grondbewerkingsmethoden op erosie
- Gebiedsgerichte studie naar de mogelijkheden voor en de problemen bij erosiebestrijding in de provincies Limburg en Vlaams-Brabant

BA 61.41 – Dotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij.

Van het totale krediet van 0,910 mln. EUR is 0,223 mln. voorzien voor de uitvoering van toegepast wetenschappelijk onderzoek, zowel operationeel als strategisch. Het betreft volgende studies:

- Onderzoek naar biologisch waardevolle graslanden in Vlaanderen
- Toetsingskader voor in natuurinrichting beoogde streefdoelen en uitvoeringsmaatregelen
- Onderzoek naar de ecologische waarde van het inzaaien van grasmengsels en mengsels voor faunabraak bij perceelsrandenbeheer
- Impact van beheersovereenkomsten weidevogelbeheer op broedsucces weidevogels

Programma 61.5 Waterbeheer

BA 12.59 – Studies toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlakte-, grond- en drinkwater

Deze begrotingspost voorziet 0,263 mln. EUR voor toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlakte-, grond- en drinkwater. Dit krediet wordt door de Afdeling Water van AMINAL integraal aangewend voor de uitvoering van vier studies ter ondersteuning of voorbereiding van beleidsinitiatieven inzake waterbeheer:

- Onderzoek naar de evolutie van overstromingskans in Vlaanderen
- Voorbereiding strategisch plan watervoorziening
- Clusterstudie van de watersector in Vlaanderen: tweede fase
- Optimalisatie van de inventarisatiemethodiek van kwaliteitsgegevens van het oppervlakte-water en waterbodem van de Zenne

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

Voor wetenschapsbeleid is op deze BA in totaal een krediet van 2,46 mln. EUR beschikbaar, waarvan circa 80% voor beleidsondersteunend onderzoek.

Het regeerakkoord stelt dat het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen versneld moet uitgevoerd worden, wat een verhoogde inzet vereist voor o.a. de afbakeningsprocessen van stedelijke gebieden, van gebieden van agrarische en natuurlijke structuur, van poorten, de nadere uitwerking van stedelijke en economische netwerken, alsook voor uitvoeringsgerichte projecten in uitvoering van deze processen. Dit vereist veel en arbeidsintensief voorbereidend onderzoek – de dagelijkse uitvoering ervan wordt 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 1,6 mln. EUR voorzien.

Daarnaast zal een belangrijk deel van het budget van 2002 gaan naar het raamcontract voor de administratieve en logistieke ondersteuning van AROHM bij de opmaak van gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen. Hiervoor staat 0,4 mln. EUR ingeschreven.

Ook in functie van de beleidsmatige opvolging en evaluatie van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen worden in 2002 een aantal gerichte voorbereidende studies uitbesteed, met een voorzien budget van 0,35 mln. EUR.

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 budget wordt specifiek voorbehouden voor ruimtelijk-economische studies, die zowel voor het beleidsdomein economie als ruimtelijke ordening relevantie hebben. Voor 2002 is 0,25 mln. EUR voorzien, dat voor 100% zal besteed worden aan beleidsondersteunend onderzoek.

Programma 62.2 Monumenten en landschappen

BA 12.23 – Studiekosten betreffende monumenten en landschappen

Op deze BA is 0,265 mln. EUR voorzien voor wetenschappelijk onderzoek rond het monumenten- en landschappenbeleid, met als doel het nastreven van een integrale landschapszorg.

BA 41.01 – Dotatie aan het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP)

Het IAP is verantwoordelijk voor voorbereiding en uitvoering van het beleid inzake inventarisatie, beheer en bescherming van het archeologisch patrimonium in Vlaanderen en is tevens belast met het onderzoek daarvan. Met de structurele verhoging van de dotatie vanaf de begroting 2000, kon het IAP zijn opdracht versterken inzake zorg voor het archeologisch erfgoed en de band met het wetenschappelijk onderzoek op het niveau van het Vlaams Gewest. Het is nu beter in staat om – in navolging van zijn buurlanden – een meer structurele aanpak van dit erfgoedbeheer waar te maken. De nieuwe middelen worden vooral aangewend om een grotere prioriteit te geven aan het beheersaspect van zijn opdrachten.

De doelstellingen van het IAP zijn:

- verdere uitbouw als coördinerende instelling van het Vlaamse Gewest;
- versterking van het wetenschappelijk onderzoek door het IAP ter ondersteuning van het beleid van beheer en bescherming van het archeologisch erfgoed;

- ondersteuning en kwaliteitsbewaking van de initiatieven inzake beheer en onderzoek op andere niveaus, provincies, steden en gemeenten, universiteiten, verenigingen;
- implementering van de Conventie van Malta.

In de eerste plaats wordt gewerkt aan de realisatie van de wetenschappelijk onderbouwde en continu geactualiseerde *Centrale Archeologische Inventaris*, als onmisbaar werkinstrument voor een structureel, gebiedsdekkend archeologisch erfgoedbeheer. Dit inventarisatiewerk door een projectteam, aangevuld met een startbanenproject, zal gepaard gaan met thematische initiatieven. Die zijn gericht op het opsporen, determineren, afbakenen en evalueren (i.f.v. bescherming en wetenschappelijk onderzoek) van bijzonder waardevolle of bijzonder kwetsbare of bedreigde bestanddelen van het archeologisch patrimonium, zoals

- laat-paleolithische en mesolithische kampplaatsen op de relictten van (laat)glaciale en vroeg-holocene zandruggen en landduinen in de Kempen;
- urnenvelden uit Brons- en IJzertijd;
- Gallo-Romeinse agglomeraties;
- middeleeuwse mottekastelen, e.d.

Deze extra inspanningen voor inventarisatie en bescherming mogen evenwel niet verhinderen dat het IAP zijn inspanningen inzake actief beheer en onderzoek van bedreigde archeologische sites onverminderd voortzet en intensiveert. Dit gebeurt via werfcontroles, noodinterventies, preventief onderzoek en noodopgravingen, gekoppeld aan passieve beheersmaatregelen en de adviesbevoegdheid over bouwaanvragen. Vermits het aantal uit te voeren noodopgravingen de capaciteiten van het IAP *vé*r overstijgt (in alle provincies), moet de samenwerking met andere actoren in het werkveld worden geïntensiveerd, en zijn beheers- en onderzoeksinspanningen door o.m. provincies, gemeenten en universiteiten sterker en efficiënter ondersteund.

Voor een eenduidige en kwalitatieve archeologische monumentenzorg, moet deze ook continu wetenschappelijk onderbouwd worden, zodat ook de verwerking, studie en publicatie van de opgravingresultaten de nodige ruimte krijgt.

Intussen steunde het IAP de uitvoering van zijn archeologische monumentenzorg vooral op een voortzetting van *ad hoc* inventarisaties en op de toepassing van art. 5 van het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium. Ondanks de noodzaak tot optimalisering, blijkt dit artikel een steeds betere basis te bieden om de vrijwaring en het noodonderzoek van bedreigde archeologische waarden af te dwingen.

De selectie van de onderzoeken waarvoor meer tijd en middelen worden gereserveerd, is daarnaast vooral gebaseerd op de waarde van de informatie die door de geplande werkzaamheden dreigt verloren te gaan – naast de potentiële bijdrage tot verrijking van onze kennis van het verleden. Grootschalig onderzoek blijft evenwel nog steeds beperkt tot veel te weinig plaatsen. Hierna volgen slechts enkele voorbeelden. In de Provincie Antwerpen waren er de verkavelingen te Hove, die de mogelijkheid boden tot grootschalig onderzoek van een vroeg- tot vol-middeleeuwse bewoningskern. Bouwwerven in de Mechelse binnenstad verschaften dan weer belangrijke informatie over adellijke en religieuze bewoning *intra muros*. In de Provincie Vlaams-Brabant blijft Tienen het voornaamste onderzoeksobject, met uiterst interessante bevindingen over de Romeinse agglomeratie en zijn grafveld, inclusief oudere (Neolithicum en IJzertijd) en jongere (middeleeuwen) bewoningsfasen.

Er worden ook kleinschaliger activiteiten uitgevoerd, zoals de medewerking aan de nieuwe inrichting van het Stedelijk Museum Het Toreke te Tienen en het nieuwe museum Brusselse Poort te Mechelen. Daarnaast concentreerde het IAP zijn publiekswerking vooral rond de projecten *Ename 974* (met aanwending van moderne technologieën en de ontwikkeling van nieuwe presentatiemethodes) en *Walraversijde*, resp. in samenwerking met de Provinciebesturen van Oost- en West-Vlaanderen. Te Raversijde gaf dit aanleiding tot de opening van een nieuw bezoekerscentrum met museum en archeologisch park, en de co-uitgave van een boek

(in vier talen): *Walraversijde 1465. De bloeiperiode van een vissersdorp aan de zuidelijke Noordzeekust.*

Een positieve ontwikkeling is zeker de verdere uitbouw van de cel natuurwetenschappen binnen het IAP. Aldus kan men ook de wetenschappelijke ondersteuning van zowel eigen onderzoek als onderzoek door andere instellingen en diensten verder uitbreiden. Betracht wordt de interactie tussen de mens en de fauna, de flora, de bodem en de geologische ondergrond doorheen de tijd te volgen. Dit gebeurt door de analyse van archeologische dieren- en plantenresten, door observatie van fenomenen in de bodem en door de studie van menselijke overblijfselen. Meer specifiek richt men zich op economische vraagstukken, waarbij dierlijke archeologische resten informatie geven over jacht-, visvangst- en veeteelt patronen, handelsstrategieën en sociale status. Plantenresten belichten de vroegere landbouw en de handel in kruiden en specerijen. Bodemkundig onderzoek reconstrueert het veranderend landgebruik. Naast de economische benadering is er ook de ecologische invalshoek. Via onderzoek van organische resten kan de archeologie reconstructies maken van de vroegere menselijke en natuurlijke leefomgeving en de evolutie daarvan op het spoor komen. Processen zoals overexploitatie, erosie, pollutie, verstoring van natuurlijke biotopen, menselijke modellering van landschappen en verschuivingen in flora en fauna zijn daarbij aan de orde.

Programma 62.4 Huisvesting

BA 12. – Uitgaven met betrekking tot onderzoek en monitoring in het beleidsdomein Huisvesting.

In 2001 startte een reeks beleidsvoorbereidende onderzoeksopdrachten in het kader van een inclusief en geïntegreerd woonbeleid. Zo bestudeert men hoe men kan komen tot vereenvoudiging en efficiëntieverhoging van de tegemoetkomingen voor particulieren. Ook de versnelde realisatie van sociale woonprojecten wordt onder de loop genomen en er is tevens aandacht voor een betere afstemming en samenhang tussen het woonbeleid en de beleidsdomeinen ruimtelijke ordening en welzijn. De resultaten worden in de loop van 2002 verwacht.

Daarnaast laat de begroting voor huisvesting in 2002 voor het eerst toe een meerjarenprogramma te implementeren. Daarin vindt men o.m. de volgende algemene thema's terug: beleidsevaluatie; leefbaar en duurzaam wonen; woningkwaliteit; woonbehoeften. De verdieping van deze thema's wordt zinvol uitgewerkt – zowel in het licht van de nood aan gefundeerde onderzoeksresultaten op lange termijn als qua specifieke invulling vanuit het beleid.

De uitvoering van het meerjarenprogramma zal dus tegemoet komen aan de behoefte aan beleidsvoorbereidend onderzoek, in functie van de initiatieven van de Vlaamse regering. Anderzijds worden de nodige basisgegevens over de woonsituatie in Vlaanderen recurrent aangeleverd. Op basis hiervan kan men het beleid opvolgen, evalueren en bijsturen. Zo wordt doelmatige dataverzameling een permanente optie, wat een beter onderbouwde besteding van de middelen voor dit beleidsluik toelaat.

In de loop van 2001 werden twee opdrachten afgerond. In een eerste onderzoek werd het profiel van de sociale huurder onderzocht en vergeleken met een aantal referentiegroepen. Daarnaast peilde men naar de tevredenheid van de sociale huurders met hun woonsituatie in ruime zin (zowel woning en woonomgeving als beheersaspecten). In het algemeen blijkt dat het gezinsdemografische en socio-economische profiel van de sociale huurder zwakker uitvalt dan dat van andere bewonerscategorieën en dat de sociale huursector zijn doelstelling dus in belangrijke mate vervult. Daarnaast blijkt dat de beleving van en de tevredenheid met de woonsituatie meestal positief is. De volledige resultaten geven uiteraard een meer genuanceerd beeld.

Een tweede onderzoeksproject betrof de overheidssteun in het kader van eigendomsverwerving (PBO 1998). In dit kader zocht men een antwoord op de volgende vragen: Welke bijdrage kan steun bij eigendomsverwerving leveren tot de doelstellingen van het Vlaamse woonbeleid? Wat zijn de effectiviteit en efficiëntie van de huidige instrumenten voor overheidssteun in het kader van eigendomsverwerving en hoe kunnen beide verhoogd worden?

Het eindrapport geeft een genuanceerd antwoord op deze vragen, waarbij ook gewezen wordt op de verschillen in effectiviteit en efficiëntie van de diverse instrumenten, op de nood aan vereenvoudiging en afstemming van de diverse tegemoetkomingen en aan de behoefte van de burger aan duidelijke informatie en communicatie over de bestaande mogelijkheden.

OA 63 Administratie Wegen en Verkeer

Programma 63.2 Gemeenschappelijk vervoer

BA 43.10 – Subsidies aan gemeenten in het kader van bijakte 1 van het mobiliteitsconvenant
Het krediet van 1,139 mln. EUR is voorzien voor onderzoek.

De kredieten voorzien in de studiekosten voor de opmaak van het Mobiliteitsplan. Er zijn drie fasen: opmaak van een oriëntatienota, een synthesenota en een beleidsplan. De administratie zelf maakt geen mobiliteitsplannen. Wel is er een financiële tussenkomst voorzien, waarbij 2/3 worden terugbetaald van de studiekosten door de gemeenten voor de opmaak van de oriëntatienota en het mobiliteitsplan, met een maximum van 0,166 mln. EUR per project. 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.

Programma 63.4 Algemene infrastructuur en verkeersbeleid

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 (0,481 mln. EUR) zal ongeveer 2/3 naar wetenschappelijk onderzoek gaan. Het grootste deel hiervan gaat naar het onderzoek over het verplaatsingsgedrag of de verplaatsingsattitudes. Het andere derde betreft de begeleiding van concrete mobiliteitsprojecten (bereikbaarheidstudies, carpooling ...).

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.

Sedert de DAB loodsen operationeel is, zijn de studies in verband met dit luik overgedragen naar de DAB.

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 beïnvloed 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 knowhow 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;
 - 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;
 - 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.
4. 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 sector Zeewezen, opgenomen in het programma 64.50, werd gereorganiseerd van een territoriaal naar een functioneel gestructureerde organisatie. Projecten die op deze basisallocatie worden aangerekend: het bepalen van de optimale organisatiestructuur van het Zeewezen, het invoeren van een economische en analytische boekhouding en het onderzoek naar werken met contractmanagement bij de afdeling Vloot. Principieel dragen deze studies bij tot een betere werking van de administratie en het determineren van haar kerntaken in de sector Zeewezen.

OA 69 Diensten van de secretaris-generaal

Programma 69.9 Algemene uitgaven

BA 12.29 – Uitgaven aangaande voorbereidende projectstudies voor de realisatie van het masterplan Antwerpen met inbegrip van alle kosten voor de oprichting van de beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel

Om de mobiliteitsproblemen in de Antwerpse regio op te lossen, werd een Masterplan opgesteld met de meest prioritaire infrastructuurprojecten die een oplossing kunnen aanreiken. Vooraleer men kan overgaan tot de uitvoering, is echter heel wat onderzoek nodig. Er zijn niet alleen de bouwtechnische studies. Ook de impact van de werken op milieu en ruimtelijke ordening moet worden ingeschat. Bovendien moeten de nodige vergunningen worden aangevraagd. Voor de financiering van deze werken doet men beroep op alternatieve financiering, publiek-private samenwerking en tolheffing. Hiertoe is financieel, fiscaal en juridisch onderzoek nodig. Voor de tolheffing dient men eveneens te onderzoeken wat het effect ervan op de verkeersvolumes kan zijn.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
DEPARTEMENT LEEFMILIEU EN INFRASTRUCTUUR											
61	Administratie Milieu, Natuur, Land- en Waterbeheer										
61.1	Leefmilieu										
61.1	1202	1,00	0,00	0,00	0,793	0,793	0,793	0,000	0,000	3	Allerhande uitgaven met betrekking tot het project milieu en gezondheid
61.1	1259	1,00	0,00	0,00	0,757	0,757	0,757	0,000	0,000	3	Allerhande uitgaven i.v.m.: - de vaststelling, voorkoming en bestrijding van geluidshinder en lichtthinder; - het uitvoeren van studiewerk i.v.m. de milieuproblematiek; - de milieueffectrapportage en de externe veiligheid
61.1	1262	0,07	0,00	0,93	1,990	1,990	0,149	0,000	1,841	3	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 enz.....
61.1	1263	0,25	0,00	0,75	0,622	0,622	0,157	0,000	0,465	3	Allerhande uitgaven in verband met het uitvoeren van studiewerk inzake het milieurecht behorende tot het takenpakket van de afdeling Europa en Milieu
61.1	4146	0,03	0,01	0,13	49,902	8,351	1,480	0,422	6,449	3 en 8.3	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij
61.1	4147	1,00	0,00	0,00	0,702	0,702	0,702	0,000	0,000	3	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor uitgaven met betrekking tot het milieurapport (Decreet van 5 april houdende algemene bepalingen inzake
61.1	4148	0,10	0,00	0,00	11,738	1,165	1,165	0,000	0,000	3	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij, Mestbank
61.1	6142	0,00	0,00	1,00	2,589	2,589	0,000	0,000	2,589		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	0,25	1,681	0,417	0,000	0,000	0,417		Investeringsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij
MINA-fonds											
OVAM	2.4	0,41	0,00	0,00	4,548	1,860	1,860	0,000	0,000	3.3	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)
MINA	2.5	0,44	0,00	0,00	12,129	5,296	5,296	0,000	0,000	3	Lopende uitgaven in toepassing van het Natuurontwikkelingsplan
AQUA	2.10	0,0052	0,00	0,0106	209,891	3,309	1,086	0,000	2,223	3.4	Lopende uitgaven in toepassing van de overeenkomst van 10 november 1993 tussen het Vlaamse Gewest en de N.V. Aquafin
OVAM	2.17	0,25	0,00	0,00	4,225	1,073	1,073	0,000	0,000	3.3	Uitgaven in toepassing van het decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering (o.a. sensibilisering, studies en onderzoeken - bodem, locatiegebonden onderzoeken, register, kadaster)
MINA	2.28	1,00	0,00	0,00	1,195	1,195	1,195	0,000	0,000	3	Uitgaven met betrekking tot de uitvoering van het Milieubeleidsplan 1997-2002, uitgezonderd subsidies en kapitaaluitgaven

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabrcode	Libellé
61.2	Natuur										
61.2	1104	0,55	0,00	0,45	2,935	2,935	1,614	0,000	1,321	3	Salarissen en toelagen van het personeel ander dan vast en stagedoend personeel van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	1203	0,55	0,00	0,45	0,499	0,499	0,274	0,000	0,225	3	Specifieke werkingskosten van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	1245	1,00	0,00	0,00	0,144	0,144	0,144	0,000	0,000	3	Allerhande uitgaven in verband met dringende studies of opdrachten van algemeen dienstbetoon buiten de programmatie van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	7402	0,55	0,00	0,45	0,413	0,413	0,227	0,000	0,186	3	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	2,303	2,303	1,267	0,000	1,036	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	Salarissen en toelagen van het personeel ander dan vast en stagedoend personeel van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.3	1107	0,55	0,00	0,45	0,589	0,589	0,324	0,000	0,265	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	Salarissen van groenarbeiders en uitgaven allelei aard van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.3	1202	0,55	0,00	0,45	0,613	0,613	0,337	0,000	0,276	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	Specifieke werkingskosten van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.3	1246	1,00	0,00	0,00	0,373	0,373	0,373	0,000	0,000	3 en 6 (6.2 - 6.5 en 3.7)	Allerhande uitgaven i.v.m. dringende studies i.v.m. actueel bosbouwkundig onderzoek inzake wildbeheer, onder meer studies m.b.t. bosvitaliteit, bodemverzuring, bosboomverdeling die o.a. voortvloeden uit internationale verbintenissen
61.3	1263	0,86	0,00	0,14	0,644	0,644	0,556	0,000	0,088	6.5	Boskartering, bosinventarisatie en uitgaven van alle aard in verband met beleidsgerichte studies en modelprojecten, op het gebied van bosbouw, groenvoorziening, jacht, vogelbescherming en riviervisserij in Vlaanderen en internationaal verband overeenkomstig internationale verdragen en andere verplichtingen
61.3	7363	1,00	0,00	0,00	0,161	0,161	0,161	0,000	0,000	3 en 6	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	Aankoop van specifiek materiaal, machines, meubilair en vervoermiddelen voor het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.4	Landbeheer										
61.4	1220	0,00	0,00	1,00	0,501	0,501	0,000	0,000	0,501		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 in de ruilverkavelingsprojecten
61.4	1233	1,00	0,00	0,00	0,141	0,141	0,141	0,000	0,000	3	Allerlei kosten i.v.m. de studie betreffende de ruilverkaveling, de landinrichting, de beheerslandbouw en het bodembeleid
61.4	6141	0,25	0,00	0,00	0,910	0,223	0,223	0,000	0,000	2.1	Dotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij
61.5	Waterbeheer										
61.5	1259	1,00	0,00	0,00	0,263	0,263	0,263	0,000	0,000	3.4/3.5	Studies toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlaktewater, grond- en drinkwater

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscode	Libellé
62	Administratie Ruimtelijke Ordening, Huisvesting, Monumenten en Landschappen										
62.1	Ruimtelijke ordening, stedenbouw en grondbeleid										
62.1	1232	0,80	0,00	0,20	2,464	2,464	1,971	0,000	0,493	2.1	Allerhande onderzoek en studies betreffende de ruimtelijke ordening
62.1	1233	1,00	0,00	0,00	0,250	0,250	0,250	0,000	0,000	2.1	Allerhande uitgaven met betrekking tot ruimtelijke-economische studies
62.2	Monumenten en landschappen										
62.2	1223	1,00	0,00	0,00	0,265	0,265	0,265	0,000	0,000	8	Studiekosten betreffende monumenten en landschappen
62.2	4101	0,55	0,00	0,45	2,211	2,211	1,216	0,000	0,995	8	Dotatie aan het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium
62.4	Huisvesting										
62.4	1205	1,00	0,00	0,00	1,899	1,899	1,899	0,000	0,000	2.1	Uitgaven met betrekking tot onderzoek en monitoring in het beleidsdomein huisvesting
63	Administratie Wegen en Verkeer										
63.2	Gemeenschappelijk vervoer										
63.2	4310	1,00	0,00	0,00	1,139	1,139	1,139	0,000	0,000	2	Subsidies aan gemeenten in het kader van bijakte 1 van het mobiliteitsconvenant
63.4	Algemene infrastructuur en verkeersbeleid										
63.4	1223	0,67	0,00	0,00	0,481	0,321	0,321	0,000	0,000	2	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	0,667	0,667	0,267	0,000	0,400	2	Studies en onderzoeken inzake havenmateries en de reorganisatie van de administratie Waterwegen en Zeewezen, met inbegrip van allerhande uitgaven voortvloeiend uit internationale contacten
64.4	Algemeen infrastructuur- en scheepvaartbeleid										
64.4	1201	1,00	0,00	0,00	1,632	1,632	1,632	0,000	0,000	2	Werkingskosten (inbegrepen arbeidsprestaties 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 basisallocaties
64.4	1290	0,75	0,00	0,25	0,148	0,148	0,111	0,000	0,037	2	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	0,290	0,290	0,145	0,000	0,145	2	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	0,623	0,623	0,249	0,000	0,374	2	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

Programma VIF (Vlaams Infrastructuurfonds) 69.0

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

Ongeveer 20% van het totale krediet (3,458 mln. EUR) zal besteed worden aan wetenschappelijk onderzoek. De onderwerpen hiervan zijn uiteenlopend, zoals bijv. onderzoek naar voertuigtelematica, verdere optimalisering van de verkeers- en vervoersmodellen, verder uitbouwen van een monitoringsysteem e.d.m.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscod	Libellé
69	Diensten van de secretaris-generaal										
69.9	Algemene uitgaven										
69.9	1229	1,00	0,00	0,00	6,941	6,941	6,941	0,000	0,000	2	Uitgaven aangaande voorbereidende projectstudies voor de realisatie van het masterplan Antwerpen met inbegrip van alle kosten voor de oprichting van de beheersmaatschappij Antwerpen mobiel
VIF	Vlaams Infrastructuurfonds										
69.0	Secretariaat-generaal / Administratie Algemene Administratieve Diensten										
VIF	1230	0,20	0,00	0,00	3,458	0,692	0,692	0,000	0,000	2	Allerhande uitgaven m.b.t. vervoer en mobiliteit: studies en proefprojecten alsmede de uitgaven voor de begeleiding bij het opstellen en uitvoeren van bedrijfsvervoerplanningen
TOTAAL					335,885	59,628	38,807	0,422	20,400		

7. DEPARTEMENT WETENSCHAP, INNOVATIE EN MEDIA

OA 72 Administratie Media

Programma 72.3 Mediabeleid en Media-Innovatie

BA 12.01 – Allerhande uitgaven voor media en media-innovatie

Hierop werd voor 2002 een krediet van 0,247 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 medialandschap.
- Het doelmatiger ontwikkelen van de Vlaamse audiovisuele sector – onder meer ter bevordering van de Vlaamse culturele identiteit en haar internationale uitstraling.

In 2002 zullen Media-Innovatie en Informatiemaatschappij zorgen voor het verdere verloop van het project 'Internetstatistieken' en kunnen er nieuwe onderzoeksprojecten opstarten i.f.v. beslissingen door de Stuurgroep Informatiemaatschappij. Verder worden er onderzoeken gepland met betrekking tot het bestuderen van nieuwe technologieën (studie TDAB en DVB-T) en zal er ook speciale aandacht gaan naar frequentieonderzoek.

Programma 72.2 Financieringsenveloppe VRT

BA 41.02 – Basis-financieringsenveloppe VRT

De basisdotatie 2002 van de VRT bedraagt 204,537 mln. EUR. In het raam van de informatie-opdracht van de omroep (cfr. de Beheersovereenkomst 2002-2006 met de Vlaamse Gemeenschap), besteedt de VRT ruime aandacht aan wetenschapsvoorlichting en -communicatie. De media, inzonderheid de publieke, spelen immers een grote rol in de verspreiding van wetenschappelijke en technologische kennis en in het aanvaarden van nieuwe inzichten. Tegelijk verspreiden ze dagelijks wetenswaardigheden over wetenschappelijke, technische, industriële en maatschappelijke ontwikkelingen. Zo worden deze complexe materies toegankelijker voor een ruim publiek. Waardering en een juiste inschatting van het belang van onderzoek, zijn ook essentieel als basis voor een breed maatschappelijk draagvlak voor deze inspanningen. Innovatie is immers niet alleen de exclusieve zaak van wetenschappers of bedrijven – hun vindingen komen ten goede aan allen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om levensnoodzakelijke vernieuwingen op het gebied van milieutechnologie, zodat ons milieu gevrijwaard wordt van vervuiling en teloorgang.

Ook in 2002 blijft de VRT via zijn radio- en televisieprogramma's bijdragen tot de verspreiding van wetenschappelijke informatie.

De **Radio** behandelt de wetenschappen zelden als een fenomeen 'an sich', maar de radiomakers vertrekken vanuit concrete vragen of problemen die leven bij het publiek.

Wetenschap worden hier als het ware praktisch vertaald naar de dagdagelijkse realiteit. Dat maakt ook dat het begrip zelf zeer ruim geïnterpreteerd wordt en dat humane wetenschappen meer aan bod komen dan exacte.

Vooral **Radio 1** besteedt hier in zijn dagelijkse informatiemagazines ruim aandacht aan.

In **Voor de dag** en **De Wandelgangen** komen gemiddeld drie bijdragen per week aan bod. Heel vaak worden daarbij professoren of deskundigen geïnterviewd, binnen de studio zelf of op locatie.

Wetenschappen komen ook aan bod in culturele programma's zoals **Heldenmoed**, bijvoorbeeld via een boekbespreking. **Jongens en Wetenschap** doet elke werkdag een beroep op de nieuwsgierigheid en de onderzoekszin van de modale Vlaming en tegelijk worden heel wat relevante antwoorden gegeven door deskundigen.

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.

Wetenschappen en aanverwante onderwerpen komen bij de **televisienetten** van de openbare omroep aan bod in specifieke (populair-)wetenschappelijke programma's, in documentaire reeksen en in andere programma's, waarin men een (brandend) actueel wetenschappelijk onderwerp behandelt, eventueel vanuit een bijzondere invalshoek. Uitgangspunt is altijd de toegankelijkheid van het onderwerp en de benadering ervan ten bate van een breed en geïnteresseerd publiek.

Begin 2002 wordt op TV1 **Walking with Beasts** uitgezonden, de opvolger van *Walking with Dinosaurs*. Met gemiddeld bijna een miljoen kijkers was dit de meest succesvolle documentaire reeks uit de Vlaamse televisiegeschiedenis. *Walking with Beasts* behandelt de opkomst van de eerste zoogdieren. Ondertussen loopt – eveneens op TV1 – nog steeds **Dieren in nesten**, een luchtig programma over dieren en dierengeneeskunde.

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.

Op Canvas gaat het wetenschappelijk programma **OverLeven** ook in 2002 weer op zoek naar antwoorden op basisproblemen die ons allemaal aanbelangen. In elke aflevering geven gedegen gidsen de kijker een inzicht in de veranderde kennis over het behandeld onderwerp. Dat kan gaan van geneeskunde en biologie over archeologie en paleontologie tot astronomie en technologie. Daarnaast programmeert Canvas vanaf begin 2002 een wekelijks **economisch magazine**, waarin deze onderwerpen op een wetenschappelijke manier kunnen worden benaderd, net zoals in **De Late Shift**, het veertiendaags programma over economie, arbeid en sociaal-economische thema's, gemaakt in samenwerking met de SERV.

Nieuws- en duidingsmagazines als **Koppen**, **Panorama** en **TerZake** besteden geregeld aandacht aan wetenschappelijke onderwerpen met een bijzondere actualiteitswaarde. Ook in talkshows worden dergelijke onderwerpen soms behandeld. Human interest-programma's brengen geregeld reportages of reeksen met psychosociale inslag. Humane wetenschappen als sociologie, psychologie, (kunst)geschiedenis etc. komen aan bod in **Kwesties**, **Spots**, **Histories** en **Spraakmakers**.

In 2001 zond Canvas een aantal gerenommeerde wetenschappelijke reeksen uit (**Reis door het Brein**, **Bedreigde Wereld**, **De Mensentuin**, **Seks en Religie**, **Gids voor het geluk ...**). Daarnaast komen in andere documentaire programma's zoals **Het Derde Oog**, **Rare Streken** en **Zwerfroute** buitenlandse kwaliteitsdocumentaires aan bod over de meest diverse onderwerpen: natuurhistorisch onderzoek, natuurexploratie, ontdekkingsreizen etc. Zo brengt *Rare streken* begin 2002 de prestigieuze BBC-reeks **The Blue Planet**: een breed opgezette documen-

taire reeks over de oceanen. *Het Derde Oog* programmeert onder meer de spraakmakende serie **Son of God**, een onderzoek naar de historische Jezus Christus.

Als snel nieuwsmedium heeft ook de **VRT-teletekst** een vaste rubriek “milieu en wetenschap”. Op pagina 180 en verder (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: “e-VRT”

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), werd aan de VRT een voortrekkersrol toebedeeld bij het tot stand komen van een uiterst lage drempel tot de nieuwe media. De VRT is een garantie voor de publieke e-dienstverlening en de toegankelijkheid op grote schaal, via de uitbouw van een e-servicenetwerk in Vlaanderen.

Daaraan werkt binnen de VRT een onderzoeks- en ontwikkelingsforum “e-VRT”, dat zich richt op de ontwikkeling van nieuwe mediatoeepassingen. Dat gebeurt met een verrijkt aanbod, dat aansluit bij de merken van de omroep, via gepersonaliseerde en interactieve media, op de diverse types van eindgebruikstoestellen, met vooral aandacht voor informatie, cultuur, educatie en ontspanning.

Concreet heeft e-VRT **als opdracht** om nieuwe mediatoeepassingen te ontwikkelen voor de bestaande merken van de VRT. Voor de audiovisuele media moet daartoe een platform ontwikkeld worden volgens het ASP-model. Daardoor kan de Vlaamse overheid de productie van lokale media ondersteunen via de openbare omroep.

De waarden van e-VRT: kwaliteit (zoals gedefinieerd in de beheersovereenkomst van de VRT), Vlaamse eigenheid en culturele identiteit, toegankelijkheid, garantie voor democratische, sociale en culturele behoeften en pluralisme in de media.

De klemtoon ligt op onderzoek en ontwikkeling.
Onderzoek betekent: bestuderen hoe nieuwe ontwikkelingen hier toepassing kunnen vinden.
Ontwikkeling omvat: nieuwe toepassingen creëren en verspreiden, en publieksreacties bestuderen.
Het “Digitaal Thuisplatform”-project is voor een groot deel een ontwikkelingsproject waarbij nieuwe technologieën, nieuwe vormen van programmering en *contentformaten* worden getest.

Voor de innovatieprojecten “e-VRT” werd 9,317 mln. EUR overheidsfinanciering (begroting IWT-Vlaanderen) voorzien.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscod	Libellé
72	Administratie Media										
72.2	Dotatie aan de VRT										
72.2	4102	0,00	0,00	0,02	204,537	4,091	0,000	0,000	4,091		Basisdotatie aan de VRT
72.3	Mediabeleid en Media-innovatie										
72.3	1201	0,25	0,00	0,25	0,247	0,124	0,062	0,000	0,062	8	Allerhande uitgaven voor Media en Media-innovatie
Totaal					204,784	4,214	0,062	0,000	4,152		
Algemeen totaal voor WIM					581,453	380,883	353,059	0,000	27,825		

8. INTERDEPARTEMENTAAL

OA 99 College van Secretarissen-generaal

Programma 99.1 Interdepartementale bestaansmid- delen

BA 12.40 – Uitgaven in het kader van emancipatiezaken

De dienst emancipatiezaken gebruikt een gedeelte van haar budget voor beleidsvoorbereidend onderzoek.

Zo werd in 2001 onderzoek verricht om de doelgroepen allochtonen en personen met een handicap op een correcte manier te kunnen registreren. Ook werd een onderzoeksopdracht gegeven aan Handiconsult om na te gaan hoe de in- en doorstroom voor personen met een handicap in het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap kan worden bevorderd. Voor 2002 wordt een onderzoek gedaan naar de doorstroom van vrouwen in het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

PROGR.	BA	MOO	MOV	MWT	KR 2002	WB 2002	O&O	O&V	W&T	Nabscod	Libellé
INTERDEPARTEMENTAAL											
99	College van secretarissen-generaal										
99.1	Interdepartementale bestaansmiddelen										
99.1	1240	0,22	0,00	0,00	0,218	0,049	0,049	0,000	0,000	8,9	Uitgaven in het kader van emancipatiezaken
Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid 2002											
Algemeen Totaal											
					1723,550	1214,279	655,794	474,683	83,803		

Het “eigenlijke wetenschapsbeleid”: nieuwe beleidsmiddelen en nieuwe beleidsaccenten. Evolutie van de middelen vanaf 1995.

Nieuwe beleidsmiddelen en nieuwe beleidsaccenten

In 2002 werden 52 mln. EUR bijkomende middelen voorzien voor de beleidsaccenten van het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid. Het gedeelte ervan dat strikt – en volgens de OESO-regels – wordt beschouwd als O&O, bedraagt afgerond 38 mln. EUR.

Bijkomende middelen zijn voorzien voor:

18,667 mln. EUR voor de universitaire werkingstoelagen

4,958 mln. EUR voor het BOF

2,975 mln. voor de steunpunten beleidsrelevant onderzoek

6,693 mln. voor het programma GBOU (Generisch Basisonderzoek aan de Universiteiten)

12,395 mln. voor onderzoek op initiatief van de bedrijven

6,197 mln. voor basisonderzoek op initiatief van de bedrijven

Vanaf 2002 worden de programma's van OA 71 én ook de kredieten van de OA 33 gerekend tot het “eigenlijke” wetenschapsbeleid. Het is zeer belangrijk om de O&O kredieten van het wetenschapsbeleid en de kredieten voor het universitair onderwijs samen in ogenschouw te nemen. De werkingsuitkeringen van de universiteiten zijn immers voor 25% bestemd voor fundamenteel onderzoek. Ze vormen dan ook een uiterst belangrijke, essentiële factor in de kennisverwerving en zorgen voor de basis waarop de rest van de wetenschappelijke en technologische vindingen kan worden gestoeld.

Derhalve wensen de ministers, bevoegd voor Onderwijs en Vorming en voor Financiën en Begroting, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening, een geïntegreerd beleid te voeren, dat uitgaat van de volgende vaststellingen:

- onderzoek in de industrie, dat leidt tot technologische innovaties, kan niet zonder elementaire fundamentele wetenschappelijke kennis;
- hoogperformant fundamenteel onderzoek kan enkel gedijen in een gunstige omgeving;
- het zijn de werkingstoelagen van de universiteiten die deze gunstige omgeving voor een groot stuk bepalen.

Hierna volgen de belangrijkste wijzigingen inzake het volume van de kredieten en bijhorende beleidslijnen voor het “eigenlijke wetenschapsbeleid”, eventueel gepaard aan verschuivingen van basisallocaties over de diverse programma's. Voor de wijzigingen in 2001 wordt verwezen naar de Speurgids WTI 2001.

OA 71 Administratie Wetenschap en Innovatie

Programma 71.1 Algemeen wetenschapsbeleid

De initiële kredieten 2002 voor het begrotingsprogramma 71.1 bedragen 13,412 mln. EUR. De belangrijkste budgetten gaan naar het Actieplan Wetenschapsinformatie en Innovatie (totaal 4,382 mln. EUR), met een stijging van circa 0,3 mln. Hierbij aansluitend is er de subsidie aan FTI (2,132 mln.), eveneens actief in de wetenschapsvoorlichting. Verder zijn er de kredieten voor het Vlaams elektronisch netwerk (2,507 mln.), en de subsidie aan STV (1,973 mln. EUR), naast enkele kleinere budgetten, waaronder deze voor de VRWB en de KVAB.

Programma 71.2 Wetenschappelijk onderzoek op initiatief van de vorser

De initiële kredieten 2002 voor het begrotingsprogramma 71.2 bedragen 88,700 mln. EUR. De belangrijkste begrotingspost hier is het FWO-Vlaanderen, met 82,036 mln. EUR voor de financiering van fundamenteel onderzoek via mandaten en projecten. Het BOF (Bijzonder Onderzoeksfonds aan de universiteiten) werd overgeheveld naar programma 33.2 van OA 33 (departement Onderwijs). Ook de BA met de bijkomende werkingsmiddelen voor de universiteiten werd overgeheveld naar programma 33.2.

De kredieten op de resterende BA's van programma 71.2 blijven nagenoeg constant t.o.v. 2001. Het budget voor de internationale wetenschappelijke samenwerking is verder gedaald (in totaal - 0,721 mln. EUR). De kredieten voor het programma Bilaterale Wetenschappelijke en Technologische Samenwerking op BA 12.24 werden – met behoud van hun bestemming – overgeheveld naar het BOF, terwijl kredieten uit dezelfde BA werden getransfereerd naar een nieuwe BA voor subsidie aan het UNU - in het kader van het programma regionale integratiestudies. De kredieten van het FWO-Vlaanderen stegen met 1,153 mln. EUR t.g.v. de indexatie (+ 1,43%) – conform het universitair decreet.

Verder zijn er enkele kleinere kredieten voor de Born-Bunge Stichting in Antwerpen (0,150 mln.) en het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen (0,372 mln. EUR) – het betreft hier kredieten voor het fundamenteel onderzoek. Ook de aankoop van primaire en secundaire elektronische bestanden en van andere elektronische uitrusting (2,083 mln. EUR), ter ondersteuning van de uitbouw van de bibliotheken van de instellingen van tertiair onderwijs en van IMEC en VITO, is hier opgenomen.

Programma 71.3 Wetenschappelijk onderzoek met economische finaliteit

De initiële kredieten 2002 voor het begrotingsprogramma 71.3 bedragen 140,244 mln. EUR. Dit omvat de basisallocaties die zich specifiek richten op versterking van de innovatie van en in het bedrijfsleven. Er is vooreerst de subsidie aan de universitaire interfacediensten (1,307 mln.). Verder zijn er de twee grote begrotingsposten: de vastleggingsmachtiging ter ondersteuning van acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering (41,890 mln.) en de vastleggingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden (87,560 mln.) Deze middelen stijgen met 12,33 mln. EUR, ongeveer gelijk (60/40) verdeeld over beide luiken. Dit is vooral nodig voor de stijging van het steunvolume – door het in voege treden van het nieuw subsidiebesluit maar ook voor nieuwe initiatieven op gebied van lucht en ruimtevaart, logistiek, het nieuwe KMO-programma e.d.

Programma 71.4 Strategisch en beleidsgericht onderzoek

De initiële kredieten 2002 voor het begrotingsprogramma 71.4 bedragen 134,313 mln. EUR. Hierin komen een aantal basisallocaties samen waarvan de finaliteit noch het fundamenteel onderzoek noch het louter industrieel gericht onderzoek betreft. Deze middelen dienen ter ondersteuning van kwalitatief hoogstaand wetenschappelijk-technologisch generisch basisonderzoek met industriële of maatschappelijke finaliteit.

Dit zijn vooreerst de middelen voor het programma “Generisch Basisonderzoek aan de Universiteiten (GBOU)” (16,840 mln. EUR); de onderzoeksinstituten IMEC, VITO en VIB (samen goed voor 84,86 mln. EUR) en de dotatie aan het IWT-Vlaanderen voor het onderzoek aan de Hogescholen (5,949 mln. EUR). Vanaf 2001 staat een éénmalige stijging met 1,735 mln. EUR voor het projectmatig onderzoek aan de hogescholen structureel ingeschreven in de begroting. De dotatie aan het IWT-Vlaanderen voor de specialisatiebeurzen (17,292 mln. EUR) is ook nog een aanzienlijke post. Verder zijn in dit programma de kredieten voor de steunpunten beleidsrelevant onderzoek (7,619 mln. EUR) en de cofinanciering voor het steunpunt O&O statistieken (0,372 mln. EUR) ingeschreven. Ook zijn er de subsidies aan de instellingen KMDA (in totaal 0,626 mln. EUR, met een verdubbeling van de kredieten op de BA 33.41) en VLIZ (0,755 mln. EUR).

OA 33 Administratie Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek

Programma 33.2 Universitair onderwijs

Naar dit programma werden overgeheveld: het BOF (89,914 mln. EUR) en de Bijkomende werkmiddelen voor de heroriëntering van het academisch onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek (8,198 mln. EUR) vanuit programma 71.2.

Ze versterken de steun aan het grensverleggend fundamenteel onderzoek van de universiteiten. Men moet ze samen zien met de werksuiteringen en andere toelagen van de universiteiten en van de “gelijkgestelde” instellingen.

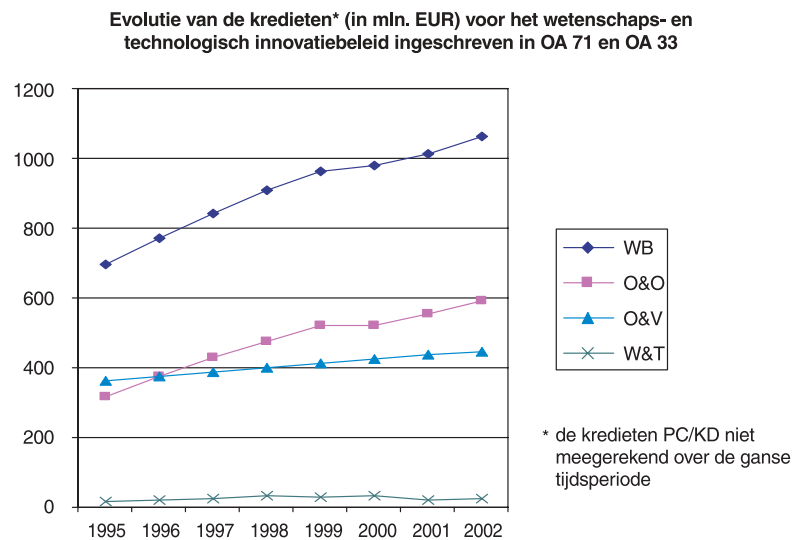
De kredieten van het BOF stijgen met 6,518 mln. EUR, indexering inbegrepen (netto stijging van 4,958 mln.). Er is in 2002 opnieuw een netto stijging van de universitaire werkmiddelen met 9,229 mln. EUR, bovenop de normale indexering. De indexering inbegrepen, stijgen ze met 14,569 mln. EUR. Daar dient nog bijgeteld: de middelen voor de convenants (8,198 mln.) en de stijging van de subsidies voor IES en IOB (1,240 mln.). De werkgeversbijdragen vrije universiteiten stijgen ook met 2,712 mln. EUR. Daarnaast stegen ook de subsidies voor VSM en ITG.

Programma 33.3 Coördinatie Hoger Onderwijs

Hierin is slechts één BA opgenomen voor wetenschapsbeleid, voor de financiering van samenwerkingsprojecten voor het open hoger onderwijs. Vroegere BA's werden geschrapt en de kredieten overgeheveld: met name die voor internationale samenwerking en voor de subsidiëring van de innovatie van het hoger onderwijs.

Evolutie van de kredieten over de periode 1995 - 2002

Tijdens de vorige legislatuur gebeurde er een inhaalbeweging voor het wetenschapsbudget, waarbij elk jaar de kredieten op de OA 71 met 50 mln. EUR werden verhoogd. De stijging stagneerde even in 2000, omdat de aantredende nieuwe regering toen de tijd nam om deze inhaaloperatie door te lichten en na te gaan waar bijstellingen nodig waren, en waar men beleidsinstrumenten moest optimaliseren. Vanaf 2001 steeg het wetenschapsbudget verder, met in 2002 terug een globale stijging van 51 mln. EUR.



Tabel. Kredieten voor het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid - en het gedeelte “Onderzoek en Ontwikkeling” - ingeschreven in de programma’s 71, 33.2 en 33.3 van de aangepaste begroting 2001 en de begroting 2002. Bedragen in mln. EUR.

WB	2001	2002	Toename
71.1	13,183	13,412	0,229
71.2	171,877	88,700	-83,177
71.3	125,087	140,244	15,157
71.4	122,457	134,313	11,856
Totaal 71	432,604	376,669	-55,935
33.2	574,201	684,128	109,927
33.3	3,550	0,632	-2,918
Totaal 33	577,751	684,760	107,009
TOTAAL	1.010,355	1.061,429	51,074

O&O	2001	2002	Toename
71.1	2,520	2,617	0,097
71.2	169,844	86,617	-83,227
71.3	115,583	129,450	13,867
71.4	122,457	134,313	11,856
Totaal 71	410,404	352,997	-57,407
33.2	143,677	238,595	94,918
33.3	0,000	0,000	0,000
Totaal 33	143,677	238,595	94,918
TOTAAL	554,081	591,592	37,511

Hoofdstuk – III.7

Analyse van de Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid 1993-2002

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 VOI's
5. Sectorale initiatieven en beleidsondersteunend onderzoek en studies
6. Allerhande uitgaven i.v.m. het globale wetenschapsbeleid

Voor de zes punten worden telkens de grote globale uitgavenposten vermeld. De basisallocaties worden hier niet meer expliciet weergegeven, die worden elders reeds uitvoerig besproken. De verschuiving van de basisallocaties komt hier ook niet 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

De kredieten worden uitgedrukt in miljoen euro (mln. EUR).

Voor de bespreking van de evolutie van de middelen wordt tevens verwezen naar de Speurgids 2000, waarin o.m. de periode 1996-2000 uitgebreid aan bod kwam. Hier wordt vooral nader ingegaan op de nieuwe evoluties voor de periode 2000/2002.

1. Niet-gericht onderzoek aan de universiteiten

Tabel 1 geeft de middelen, bestemd 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 namen, door een forse inhaalbeweging door de Vlaamse regering, in de periode 1996 -'99 sterk toe, maar stegen ook in de begroting 2000 nog verder met 12,28 mln. EUR voor het BOF – doorerschikking van kredieten in functie van de beleidsaccenten.

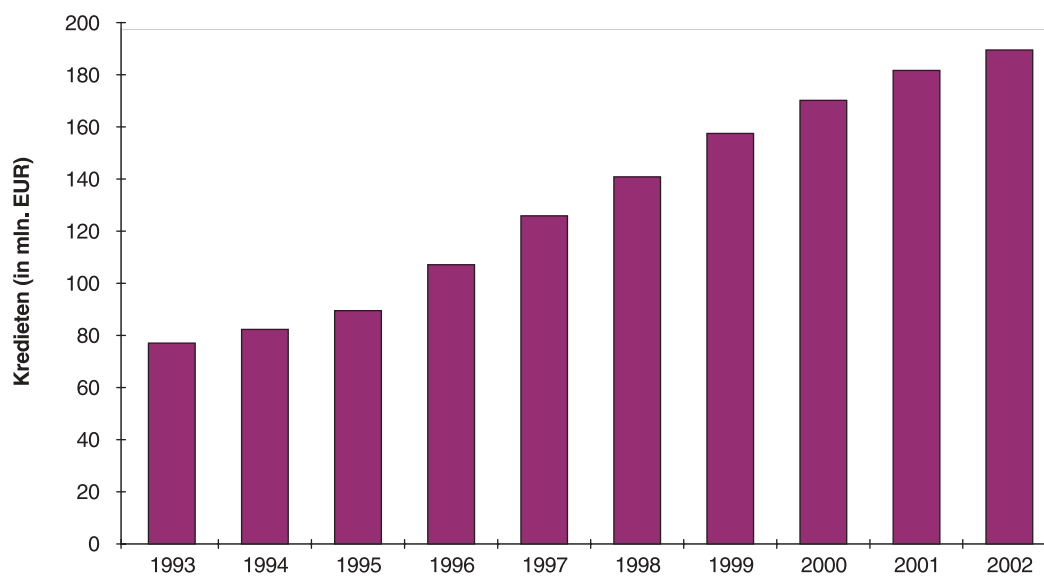
In 2001 stegen de kredieten met 22,18 mln. EUR voor het BOF en met 6,92 mln. EUR voor het FWO-Vlaanderen (de ogenschijnlijke daling met 10,08 mln. is te wijten aan de overheveling van de 17,03 mln. van de permanente mandaten). De specialisatiebeurzen IWT worden eveneens bij de tabel van het niet-gericht onderzoek ondergebracht – het betreft immers doctoraatsbeurzen.

In 2002 stijgen vooral de kredieten van het BOF verder met 6,518 mln. EUR, deze van het FWO-Vlaanderen met 1,153 mln. EUR t.g.v. indexatie.

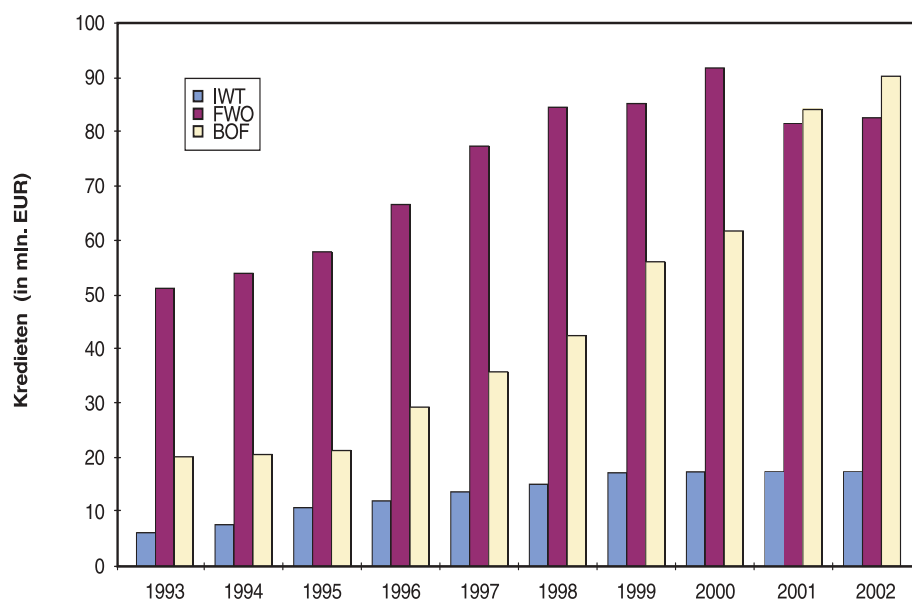
De verdeling van de kredieten voor het niet-gericht onderzoek verloopt in 2002 voor 48% via het BOF, voor 43% via het FWO-Vlaanderen, en voor 9% via het IWT. Vanaf 2001 is er een evenwicht ingesteld tussen BOF en FWO-Vlaanderen, met een gelijke verdeling van de middelen tussen beide.

HORIZONTALE BEGROTINGSPROGRAMMA'S 1993 - 2002										
ANALYSE HBPWB'S 1993-2002										
1. Niet gericht onderzoek aan de universiteiten										
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Specialisatiebeurzen IWT	6,130	7,600	10,697	11,936	13,590	14,983	17,065	17,231	17,100	17,292
NFWO	18,396	19,098	19,844	20,521						
NFWO - beurzen en mandaten				15,615						
NFWO - projecten				27,129						
NFWO - toelage projecten	2,573	2,648	2,695	2,759						
NFWO - geassocieerde fondsen	29,767	31,730	34,866							
FWO - Vlaanderen					76,686	83,795	84,467	90,960	80,883	82,036
BOF	20,000									
BOF - speciale fondsen		10,369	10,558	14,150						
BOF - overlegde programma's		10,042	10,588	14,908						
Subsidie BOF					35,493	42,102	55,595	61,215	83,396	89,914
Totaal	76,867	81,488	89,247	107,018	125,769	140,880	157,127	169,405	181,379	189,242
	O&O	O&V	W&T	krediet						
1993	76,867	0,000	0,000	76,867						
1994	81,488	0,000	0,000	81,488						
1995	89,247	0,000	0,000	89,247						
1996	107,018	0,000	0,000	107,018						
1997	125,769	0,000	0,000	125,769						
1998	140,880	0,000	0,000	140,880						
1999	157,127	0,000	0,000	157,127						
2000	169,405	0,000	0,000	169,405						
2001	181,379	0,000	0,000	181,379						
2002	189,242	0,000	0,000	189,242						

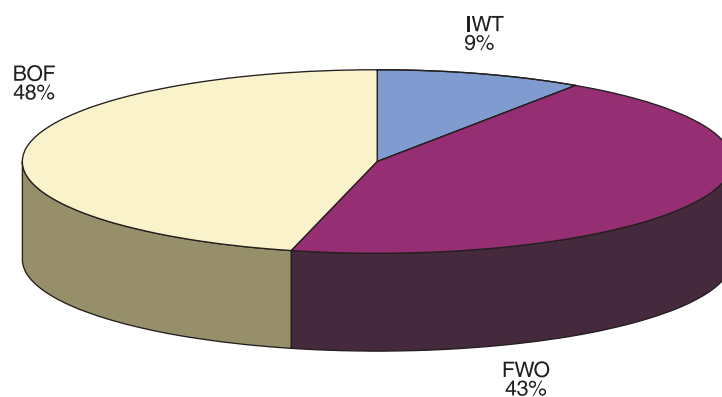
Evolutie van de kredieten voor het niet-gericht onderzoek



Evolutie van de kredieten voor het niet-gericht onderzoek



Niet gericht onderzoek aan de universiteiten in 2002



2. Werking universiteiten en gelijkgestelde instellingen.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de universitaire werkingstoelagen voor de jaren 1993-2002. De universiteiten ontvangen deze werkingsuitkeringen voor hun gewone werking: 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
KUBrussel	4,351	4,586	4,603	4,698	4,762	4,817	4,965	4,978	4,742	4,871
KULeuven	164,115	169,418	173,597	178,349	183,109	185,149	189,837	192,703	192,182	196,811
LUC	11,619	14,792	16,554	16,537	16,924	17,035	16,901	17,239	17,628	13,886
tUL										4,654
RUG	104,271	108,778	117,264	124,244	130,186	134,755	142,507	148,097	150,895	157,887
UA	58,436	61,059	61,946	64,036	66,140	67,521	69,341	71,656	72,613	73,924
RUCA	16,872	18,027	18,547	19,425	20,340	20,828	21,046	21,755	22,067	
UFSIA	18,709	19,353	19,261	19,479	20,069	20,320	20,982	21,502	21,577	
UIA	22,856	23,679	24,137	25,131	25,731	26,373	27,313	28,399	28,969	
VUB	58,679	60,037	60,808	61,914	63,515	64,809	65,546	67,137	68,572	69,169
Verhoging basissubsidie						7,437				
Bijkomende werkingsmiddelen									9,494	8,198
Totaal	401,471	418,670	434,773	449,778	464,637	481,523	489,096	501,808	516,127	529,400
	O&O	O&V	W&T	krediet						
1993	100,368	301,103	0,000	401,471						
1994	104,668	314,002	0,000	418,670						
1995	108,693	326,080	0,000	434,773						
1996	112,445	337,334	0,000	449,778						
1997	116,160	348,478	0,000	464,638						
1998	120,381	361,142	0,000	481,523						
1999	122,274	366,822	0,000	489,096						
2000	125,452	376,356	0,000	501,808						
2001	129,032	387,095	0,000	516,127						
2002	132,350	397,050	0,000	529,400						

Van het totaal krediet voor wetenschapsbeleid vormen de toelagen voor de universiteiten een belangrijk deel. In 2002 is dit 529,400 mln. EUR (44%) - ofwel 521,202 mln. gewone werkingsuitkeringen en 8,198 mln. bijkomende werkingsmiddelen voor de heroriëntering van het academisch onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek. Deze kredieten worden verdeeld volgens de klassieke verdeelsleutel, met name 25% bestemd voor Onderzoek en Ontwikkeling (O&O) en 75% voor Onderwijs en Vorming (O&V).

Er diende een inhaaloperatie te worden uitgevoerd om de werkingsuitkeringen aan de universiteiten gevoelig te verhogen. Ze hielden in het verleden immers geen gelijke tred met de stijging van de financiering via de tweede geldstroom. In de periode 1996-1999 steeg het globale krediet 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 Speurgids 1997 (Deel IV, bladzijde 116 e.v.) geeft hierover nadere uitleg.

De Vlaamse regering stelde zich daarom tot doel gedurende haar regeerperiode de werkingsuitkeringen fors op te trekken, teneinde de verhouding tussen structurele en projectmatige finan-

ciering van het universitair onderzoek recht te trekken. Daarom werd beslist om de universitaire financiering te herzien. In de periode 2001-2004 worden de werkingstoelagen niet langer berekend op basis van het gewogen aantal studenten, de toelage wordt progressief verhoogd met nagenoeg 50 mln. EUR. In de begroting 2001 werd de inhaalbeweging ingezet met een bijkomend bedrag van 9,494 mln. EUR. In 2002 wordt dit verdergezet en is er een verdere stijging van de werkingsuitkeringen met 9,229 mln. EUR, bovenop de gewone indexering. Daarnaast is er nog 8,198 mln. EUR voorzien als bijkomende werkingsmiddelen voor de heroriëntering van het academisch onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek – door middel van convenanten.

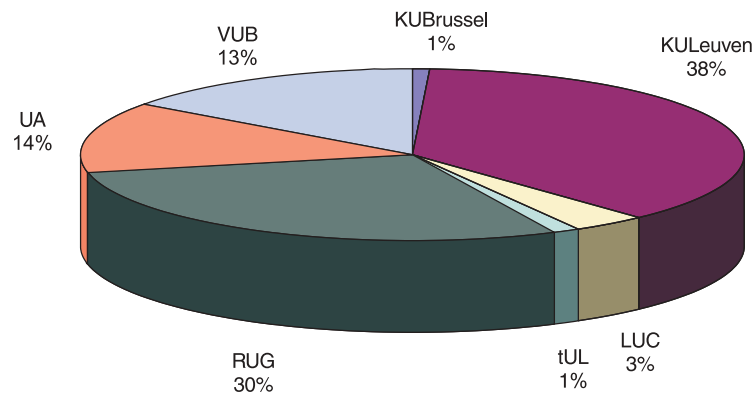
Tabel 2.2 somt de “Andere toelagen aan de universiteiten” op. Men besloot deze eveneens op te nemen als werkingstoelagen en met toepassing van dezelfde verdeelsleutel (75% O&V en 25% O&O), in analogie met het buitenland. Vanaf 1997 staan de kredieten voor de sociale voorzieningen voor alle universiteiten 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
Financiële lasten universiteiten	38,064	80,907	65,365	57,873	36,007	28,277	42,154	39,988	38,523	37,017
Onroerende investeringen universiteiten	21,386	21,366	16,445	16,433	15,627	16,049	16,448	21,911	21,844	22,024
Pensioentoeelagen vrije universiteiten	0,062	0,062								
Sociale diensten, spijshuizen gemeenschapsuniversiteiten	3,404	3,386	3,510	4,170						
Sociale diensten, spijshuizen vrije universiteiten	7,504	7,643	7,950	8,101						
Toelage sociale voorzieningen studenten					12,945	13,359	13,590	13,798	13,845	13,781
Werkgeversbijdragen vrije universiteiten	5,280	5,788	6,621	6,978	10,474	10,630	12,452	12,605	12,774	15,486
Totaal	75,699	119,153	99,891	93,555	75,052	68,314	84,643	88,302	86,986	88,308
	O&O	O&V	W&T	Krediet						
1993	18,925	56,775	0,00	75,699						
1994	29,789	89,365	0,00	119,153						
1995	24,973	74,918	0,00	99,891						
1996	23,389	70,166	0,00	93,555						
1997	18,763	56,289	0,000	75,052						
1998	17,079	51,236	0,000	68,314						
1999	21,161	63,482	0,000	84,643						
2000	22,076	66,227	0,000	88,302						
2001	21,746	65,239	0,000	86,986						
2002	22,077	66,231	0,000	88,308						

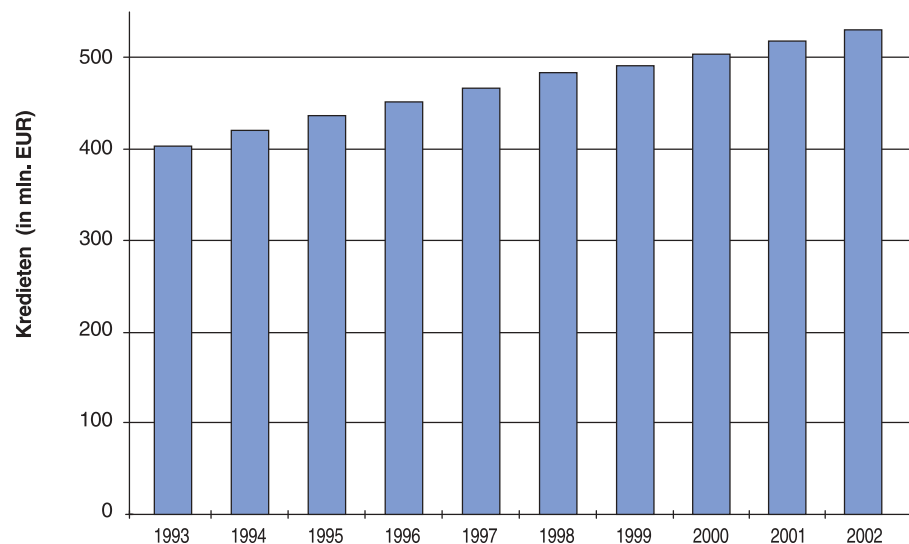
Tabel 2.3 geeft een overzicht van de toelagen aan “gelijkgestelde” instellingen. Voor bijna al deze kredieten wordt eveneens de verdeelsleutel 75% O&V en 25% O&O aangehouden. Enkel het kredieten voor het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen wordt volledig onder O&O gerekend. De kredieten voor het Open Hoger Onderwijs worden sinds 1997 geklasseerd bij het departement Onderwijs in tabel 5. “Sectorale initiatieven en sectoraal beleidsondersteunend onderzoek en studies” (zie verder). Deze kredieten worden volledig onder O&V gerekend. De kredieten voor IOB, IES, VSM en ITG werden opgetrokken.

2.3. Andere instellingen										
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
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	0,372
Faculteit der Protestantse Godsgeleerdheid (Brussel)	0,258	0,268	0,270	0,273	0,278	0,283	0,285	0,285	0,288	0,292
Universitair Instituut voor Jodendom "Martin Buber"	0,045	0,045	0,045	0,045	0,050	0,050	0,050	0,050	0,087	0,124
Interuniversitair Centrum Onderwijsrecht			0,102	0,102	0,102	0,102	0,211			
Vlerick School voor Management (VSM)							1,363	1,381	1,398	1,665
Instituut voor Tropische Geneeskunde "Prins Leopold" (I.T.G.)	6,805	7,067	7,129	7,464	7,586	7,690	7,749	7,843	7,935	8,544
Instituut voor Ontwikkelingsbeleid (I.O.B.) (vroegere UCA - college ontwikkelingslanden)	0,880	0,969	0,922	0,932	0,949	0,962	0,969	1,294	1,309	1,579
Eénmalige subsidie opstart VSM, ITG en IOB							0,595			
Insituut voor Europese Studiën (IES)										1,003
Totaal	9,648	10,015	10,104	10,377	9,165	9,286	11,594	11,225	11,388	13,579
	O&O	O&V	W&T	Krediet						
1993	2,400	7,177	0,072	9,649						
1994	2,495	7,448	0,073	10,016						
1995	2,609	7,422	0,074	10,105						
1996	2,677	7,634	0,066	10,378						
1997	2,518	6,647	0,000	9,165						
1998	2,548	6,738	0,000	9,286						
1999	3,335	8,259	0,000	11,594						
2000	3,085	8,140	0,000	11,225						
2001	3,126	8,262	0,000	11,388						
2002	3,674	9,905	0,000	13,579						

Verdeling van de werkingsuitkeringen aan de universiteiten in 2002



Evolutie van de werkingsuitkeringen aan de universiteiten



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 twee 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) en 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;

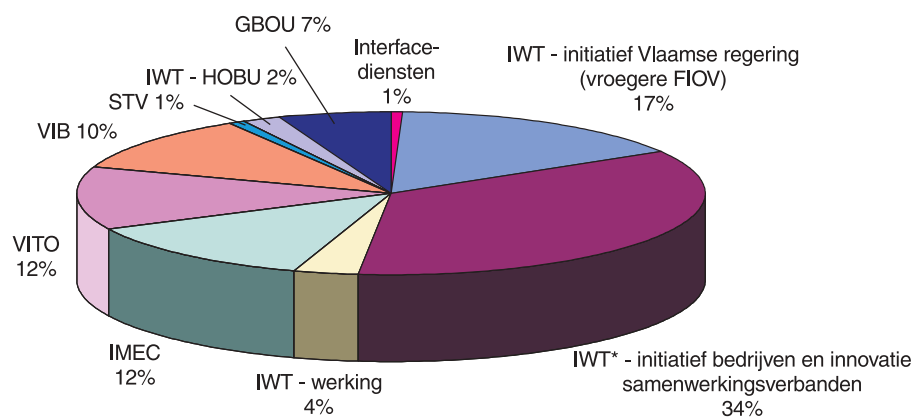
- de werkingsmiddelen IWT (dotatie en vergoeding voor geleverde prestaties) staan eveneens in de tabel. Deze kredieten stegen geleidelijk en werden in 1999 toegewezen aan één basissal-locatie. De werkingsmiddelen slaan zowel op interne beheerskosten als op externe dienstver-lening en begeleiding, alsook op uitbestedingen van studie- en expertiseopdrachten;
- de kredieten voor de financiering van de drie grote Vlaamse onderzoeksinstituten IMEC, VITO en VIB. Vanaf 1999 werd VITO-Prodem (cofinanciering van een EFRO-II demon-stratieproject inzake milieuvriendelijke technologieën, inz. voor KMO's) opgenomen in de dotatie van de VITO;
- de kredieten voor STV, ter ondersteuning van het onderzoek naar de maatschappelijke aspecten van nieuwe technologieën;

3. Financiering van onderzoek en ontwikkeling van nieuwe technologieën ten behoeve van het bedrijfsleven										
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
IWT - initiatief Vlaamse regering (vroegere FIOV)	31,854	53,297	38,748	26,051	34,886	38,312	57,972	63,349	34,393	41,890
IWT* - initiatief bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden	37,184	27,268	20,662	29,668	41,993	53,842	54,341	44,175	82,734	87,560
IWT - werking	3,966	4,333	4,442	3,431	4,474	4,529	7,484	8,019	7,819	9,487
Vergoeding geleverde prestaties IWT			1,450	0,999	2,992	3,039				
IMEC	22,065	23,166	24,316	24,316	26,812	27,424	27,643	28,292	28,659	29,067
VITO	24,274	24,281	25,808	26,368	26,899	25,523	27,477	27,821	28,203	29,759
VITO-Prodem				1,487	2,181	2,132				
VIB				22,806	23,490	24,194	24,194	25,669	25,669	26,034
STV	1,530	1,398	1,470	1,591	1,760	1,834	1,896	1,919	1,943	1,973
IWT-HOBU				2,479	2,479	4,214	4,214	4,214	5,949	5,949
Technopolis					1,239	6,197				
Prevalorisatieonderzoek (GBOU - vroegere STWW)				3,594	3,594	9,916	16,202	10,154	10,139	16,840
Biotech-fonds Vlaanderen			4,958	4,958	4,958	4,958				
Interfacediensten						1,239	1,257	1,272	1,289	1,307
Totaal	120,873	133,744	121,855	147,749	177,759	207,355	222,680	214,884	226,798	249,866
	O&O	O&V	W&T	Krediet						
1993	105,592	0,000	15,272	120,865						
1994	118,134	0,000	15,609	133,744						
1995	103,981	0,000	17,874	121,855						
1996	131,453	0,000	16,296	147,749						
1997	156,949	0,000	20,810	177,759						
1998	180,865	0,000	26,490	207,355						
1999	201,575	0,000	21,105	222,680						
2000	193,073	0,000	21,811	214,884						
2001	217,690	0,000	9,108	226,798						
2002	239,072	0,000	10,794	249,866						
* overdracht saldo niet meegerekend										
Tabel : Reëel beschikbare vastleggingsmachtigingen IWT per jaar (overdracht saldo meegerekend)										
evolutie IWT-machtiging	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
overdracht saldo	0,000	19,098	20,134	12,970	0,000	0,000				
toegekende machtiging	37,184	27,268	20,662	29,668	41,993	53,842	54,341	44,175	82,734	87,560
totaal	37,184	46,366	40,796	42,638	41,993	53,842	54,341	44,175	82,734	
gebruikt	18,086	26,232	27,826							
% gebruiksgraad	1,206	1,403	1,691	2,479						
Som machtigingen (IWT + FIOV, vanaf 2001 IWT - initiatief Vlaamse regering)	69,038	99,663	79,544	68,689	76,879	92,154	112,313	107,524	117,127	129,450

- het HOBU-onderzoeksfonds – met als bedoeling ook het industrieel gericht onderzoek aan de industriële hogescholen te ondersteunen, beheerd door het IWT;
- Technopolis: de kredieten werden vanaf 1999 geïntegreerd in de kredieten FTI (Flanders Technology International) in het kader van de wetenschapsinformatie, en staan geklasseerd bij het algemeen wetenschapsbeleid (punt 6);
- Prevalorisatieonderzoek “Generisch Basisonderzoek aan de Universiteiten” (GBOU), voordien “Strategische technologieën voor welzijn en welvaart” (STWW): het betreft generisch basisonderzoek met mogelijke maatschappelijke of economische finaliteit;
- het Biotech-fonds Vlaanderen werd vanaf 1999 niet meer verlengd, het 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, en vanaf 2001 werden ze dan ook opgenomen in het begrotingsprogramma 71.3.

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 2000 stelt men een lichte daling vast bij STWW en IWT. In 2001 zet de stijging zich weer door met globaal 11,9 mln. EUR. Vanaf 2001 ligt sterk de nadruk op: IWT-initiatief bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden. In 2002 is er een forse stijging met 23,1 mln. EUR, voornamelijk ter hoogte van de twee posten IWT – vastleggingsmachtigingen (totaal + 12,3 mln.) en GBOU (+ 6,7 mln.).

Verdeling van de kredieten voor het industrieel onderzoek 2002



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 vanaf 1996 komt doordat de kredieten van het MINA-fonds mee in de analysetabel staan, omdat vanaf dan informatie over de bestemming van de middelen beschikbaar werd. Het betreft de budgetten die op het MINA-fonds voor wetenschapsbeleid ter beschikking staan voor VMM, OVAM, AQUAFIN, VLM en VLINA.

In 2000 was een stijging van de kredieten waar te nemen voor het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium, AQUAFIN en MINA 2.28 – dat in de plaats kwam van MINA 2.19.

In 2001 zakt het totale krediet voor tabel 4 terug tot het niveau van 1999, vooral vanwege de budgettaire daling voor MINA 2.28 en het wegvallen van het VLINA-onderzoeksprogramma.

Ook verminderden de kredieten OVAM omdat het PRESTI-programma in zijn uitvoering 2001 niet meer als wetenschapsbeleid kan aangerekend worden.

In 2002 dalen de kredieten nog verder met 0,9 mln. EUR. Dit wordt veroorzaakt door de forse daling van de MINA 2.28 kredietlijn met 5,1 mln. EUR, daling die niet kan worden gecompenseerd door de (geringere) kredietstijgingen op andere kredietlijnen.

4. Wetenschappelijke instellingen, departementale diensten en VOI's										
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudiën	0,278	0,280	0,285	0,253	0,295	0,300	0,302	0,620	0,367	0,342
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	0,674	0,545	0,798	1,220	2,035	2,058	2,253	2,541	3,666	4,205
Instituut voor het Archeologisch Patrimonium	0,526	0,540	0,550	0,419	0,739	0,749	0,818	1,572	2,181	2,211
Instituut voor Natuurbehoud	0,773	1,001	1,155	1,331	1,767	1,792	2,759	2,856	3,770	3,991
Koninklijk Museum Schone Kunsten Antwerpen	1,425	1,463	1,487	0,382	0,683	1,532	1,792	2,048	2,362	2,311
Vlaams Instituut voor de Zee						0,744	0,754	0,744	0,744	0,755
Archeologische inventaris Vlaanderen	0,025	0,025	0,025	0,025						
Archief- en Documentatiecentra	1,165	1,230	1,239	1,249	1,264	0,732	0,735	0,813	0,953	1,367
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	0,183	0,149	0,151	0,149	0,149	0,149	0,150
VRT	3,511	3,568	3,691	3,712	3,777	5,131	3,967	3,630	3,795	4,091
Gezinswetenschappelijk documentatiecentrum	0,035	0,035								
Wetenschappelijk Instituut voor Volksgezondheid -Louis Pasteur (het vroegere IHE)	2,340	2,253	1,346	1,324	1,356	1,383	1,383	1,371	1,386	1,020
Kind en Gezin	1,114	1,220	1,215	1,214						
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	0,313			0,000			
Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde	1,487	1,505	1,698	1,715	1,703	1,269	1,304	1,315	1,573	2,294
Politologisch Instituut Brussel	0,012	0,012	0,012	0,012			0,000			
Stichting Archeologisch Patrimonium	0,042	0,042	0,042	0,042			0,000			
Vlaams Commissariaat Generaal voor Toerisme	0,196	0,207	0,216	0,217	0,236	0,359	0,620	0,421	0,462	0,247
VMM		3,480	3,567	12,645	12,687	11,745	13,352	9,949	9,207	9,469
OVAM (MINA)				8,175	7,098	6,560	5,206	5,379	2,403	2,933
AQUAFIN (MINA)				1,472	1,678	1,712	0,538	1,747	2,520	3,309
VLM				2,212	2,348	1,401	1,376	2,123	0,135	1,165
VLINA (MINA)						2,479	2,479	2,479		
MINA-fonds 2.19 - AMINAL							3,906			
MINA-fonds 2.28 - AMINAL								15,953	6,296	1,195
Waterbouwkundig Laboratorium + Dienst voor Hydrologie	1,015	1,324	1,348	1,626	1,646	1,658	1,661	2,013	2,033	2,070
Totaal	15,113	19,246	19,217	40,000	39,721	41,974	45,574	57,821	44,003	43,125
	O&O	O&V	W&T	Krediet						
1993	5,973	0,000	9,149	15,122						
1994	8,182	0,000	11,060	19,242						
1995	9,368	0,000	9,852	19,219						
1996	22,451	7,094	10,456	40,001						
1997	21,825	6,623	11,274	39,722						
1998	21,069	8,359	12,546	41,974						
1999	25,655	1,060	18,860	45,574						
2000	39,769	0,339	17,713	57,821						
2001	23,685	0,418	19,900	44,003						
2002	21,241	0,422	21,462	43,125						

5. Sectorale initiatieven en beleidsondersteunend onderzoek en studies.

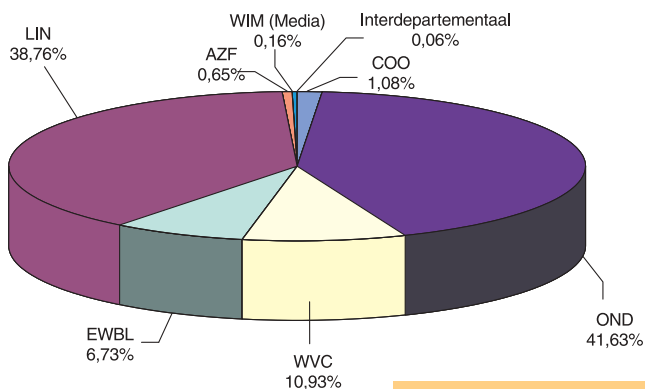
Tabel 5 omvat voor het sectoraal wetenschapsbeleid de voorziene kredieten voor het beleidsondersteunend onderzoek en beleidsgerichte initiatieven samen. Tabellen 4 en 5 zijn aanvullend, in de zin dat VMM, OVAM e.d. in feite ressorteren onder het bevoegde departement – in dit geval Leefmilieu en Infrastructuur.

De kredieten van het departement onderwijs voor sectorale initiatieven stegen sterk in 2001, door de transfer én verdere verhoging van de kredieten voor de actie PC/KD (totaal 24,79 mln. EUR). In 2002 dalen de sectorale kredieten in geringe mate. Op zich zegt dit eigenlijk weinig, omdat deze kredieten niet verloren zijn: 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 werkmiddelen voor de universiteiten en de hogescholen, onder vorm van convenanten.

In 2000 viel bij LIN een stijging met 10,04 mln. EUR te noteren, samen met de kredietstijgingen voor AQUAFIN en MINA 2.28 in datzelfde jaar. Het LIN-krediet vertoont een sterke daling (met 5,92 mln. EUR) in 2001, echter om in 2002 terug te stijgen met afgerond 11,4 mln. EUR. Er is ondermeer een stijging van de kredieten van de BA's 62.4 12.05 (huisvesting, + 1,049 mln.) 63.2 43.10 (mobiliteit, + 0,509 mln.), MINA 2.5 (+ 3,076 mln. EUR) en 69.9 12.29 (+ 5,951 mln. EUR); er is ook het nieuwe initiatief Milieu en gezondheid (BA 61.1 12.02, 0,793 mln. EUR).

5. Sectorale initiatieven en sectoraal beleidsondersteunend onderzoek en studies										
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
COO					0,496	1,300	6,332	1,209	0,942	0,810
OND	4,943	7,808	7,474	6,579	8,827	8,875	10,270	7,551	34,068	31,233
WVC	4,437	11,588	11,581	4,409	3,835	4,812	4,844	6,990	7,232	8,198
EWBL	2,693	2,673	2,335	5,045	4,622	4,473	4,975	3,739	5,283	5,046
LIN	6,854	5,023	4,029	11,702	11,813	14,790	13,710	23,760	17,695	29,079
AZF						0,198	0,198	0,297	0,372	0,488
WIM - Media						0,213	0,202	0,202	0,171	0,124
Interdepartementaal						0,048	0,055	0,074	0,062	0,049
Totaal	18,928	27,093	25,419	27,734	29,593	34,710	40,588	43,824	65,824	75,028
	O&O	O&V	W&T	Krediet						
1993	11,864	0,077	5,396	18,928						
1994	13,719	3,458	9,915	27,093						
1995	12,087	2,938	10,395	25,420						
1996	17,268	1,651	8,815	27,734						
1997	20,024	3,930	5,640	29,593						
1998	22,504	4,060	8,146	34,710						
1999	24,334	4,955	11,299	40,588						
2000	30,527	3,668	9,628	43,824						
2001	24,576	4,475	36,773	65,824						
2002	35,444	1,072	38,512	75,028						

Verdeling van de kredieten voor de sectorale initiatieven en het sectoraal beleidsondersteunend onderzoek in 2002



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 ca 7,4 mln. EUR – vanwege de verminderde fondsen voor beleidsgericht onderzoek, inter-

6. Allerhande uitgaven i.v.m. het globale wetenschapsbeleid										
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Koninklijke Academie voor Geneeskunde	0,121	0,124	0,149	0,151	0,154	0,156	0,156	0,156	0,159	0,159
Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten	0,221	0,350	0,357	0,362	0,362	0,362	0,719	0,726	0,734	0,742
Dotatie VRWB	0,124	0,126	0,129	0,228	0,233	0,238	0,240	0,243	0,245	0,248
Conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties	2,640	4,108	0,915	1,346	1,239	1,398	1,373	2,355	0,620	0,622
Allerhande uitgaven i.v.m. de informatiemaatschappij				0,124	0,000	4,958	17,353	14,874		
Aankoop hard- en software							1,983	2,008		
Vlaams elektronisch netwerk									2,479	2,507
Elektronische bestanden en elektronische uitrusting (bibliotheken van de instellingen van tertiair onderwijs en van IMEC en VITO)									2,033	2,083
Bekendmaking wetenschapsbeleid	0,669	0,835	0,597	2,085	2,112	2,387	2,876	3,485	4,100	4,382
Internationale wetenschappelijke samenwerking	2,162	4,755	4,311	6,287	6,371	7,419	11,309	8,317	4,784	4,059
Stichting Flanders Technology International	0,595	0,595	0,669	0,768	0,768	1,264	2,132	2,132	2,132	2,132
Promotie innovatie	0,248	0,248	0,092							
Toegepast onderzoek sociale wetenschappen en cultuur- en geesteswetenschappen				4,710						
VIA				0,211	0,211	0,119	0,119	0,119		
Subsidie IWETO			0,131	0,134	0,136	0,139	0,201	0,203	0,206	0,208
Beleidsgericht onderzoek					9,916	11,155	11,748	7,784	0,347	0,347
Subsidie aan steunpunten beleidsrelevant onderzoek									4,958	7,991
Hannover 2000 "Mens, Natuur en Techniek"								0,868		
Communicatiecampagne "Durf innoveren"								0,620		
Allerhande communicatie-initiatieven m.b.t. wetenschap, technologie en innovatie									0,248	0,251
Totaal	6,780	11,140	7,350	16,406	21,539	29,596	50,208	43,890	23,044	25,731
	O&O	O&V	W&T	Krediet						
1993	4,794	0,000	1,986	6,780						
1994	8,744	0,000	2,396	11,141						
1995	5,149	0,000	2,202	7,350						
1996	12,642	0,008	3,757	16,406						
1997	16,469	0,003	5,068	21,539						
1998	18,719	0,003	10,873	29,596						
1999	23,344	0,003	26,861	50,208						
2000	16,391	0,003	27,495	43,890						
2001	10,383	0,003	12,658	23,044						
2002	12,694	0,003	13,034	25,731						

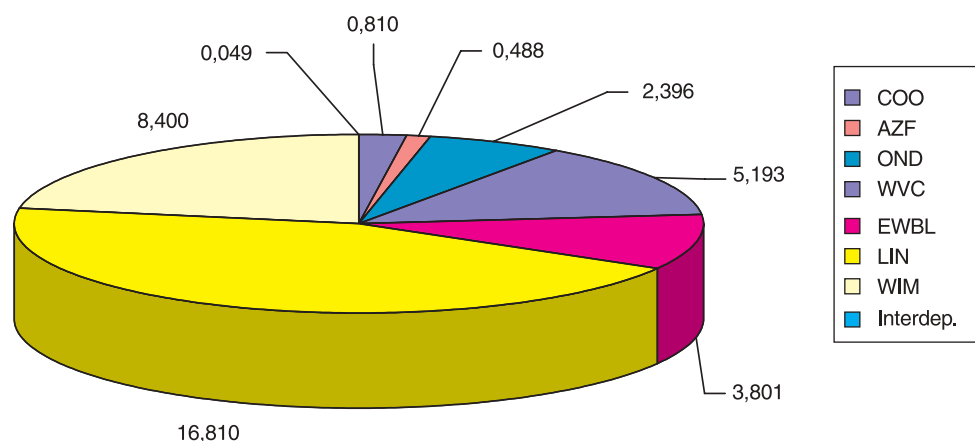
ationale samenwerking en uitgaven i.v.m. de informatiemaatschappij. Deze daling zet zich nog door in 2001 en is te wijten aan budgetverminderingen en heroriëntering van kredieten. De kredieten voor de globale financiering van de steunpunten beleidsrelevant onderzoek (7,991 mln. EUR) worden in deze tabel ondergebracht, omdat het onderzoek betreft dat vele beleidsdomeinen omvat. De cofinanciering voor specifieke steunpunten wordt daarentegen opgenomen in de kredieten van de betrokken departementen. De cofinanciering van het steunpunt O&O Statistieken is bijgerekend in deze tabel. Ook opgenomen zijn de 2,507 mln. EUR voor het Vlaams elektronisch netwerk en de 2,083 mln. voor de elektronische bestanden en elektronische uitrusting voor de instellingen van tertiair onderwijs en voor IMEC en VITO.

Beleidsrelevant onderzoek per departement

In deze figuur wordt een overzicht gegeven van de kredieten voor beleidsondersteunend onderzoek zoals ze verspreid voorkomen op diverse departementale basisallocaties. Als principe nemen we aan dat hier dat deel van de gelden wordt voorgesteld uit tabel 5 (Sectorale initiatieven en sectoraal beleidsondersteunend onderzoek en studies) dat voor beleidsrelevant onderzoek bestemd is. Aan de sectorale kredieten worden die voor het beleidsondersteunend onderzoek van de OA 71 toegevoegd.

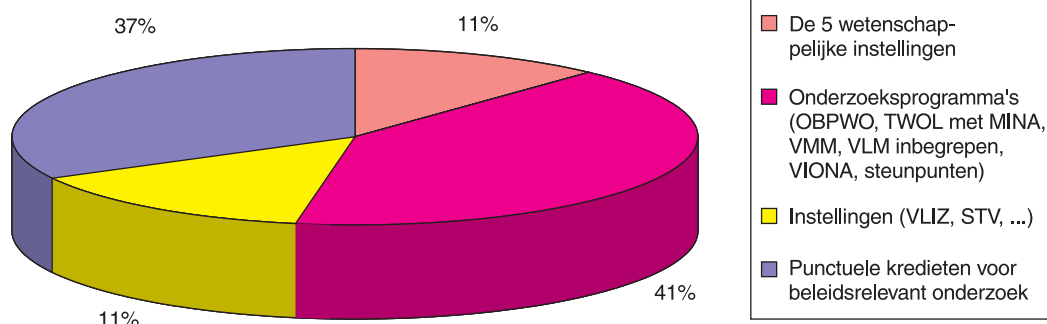
Het beleidsrelevant onderzoek dat in allerlei instellingen wordt uitgevoerd (zoals de vijf Vlaamse wetenschappelijke instellingen), werd hier dus niet opgenomen. Deze instituten – en ook het MINA-fonds – kregen in de analysetabellen een geëigende plaats.

Beleidsondersteunend onderzoek (in mln. EUR)



Wanneer men ook deze kredieten in rekening brengt, en dus het geheel aan kredieten voor beleidsrelevant onderzoek in kaart brengt, verkrijgt men een totaal krediet dat in 2002 kan geraamd worden op 66,827 mln. EUR. De procentuele verdeling hiervan over de grote indelingen wordt getoond in bijgaande figuur.

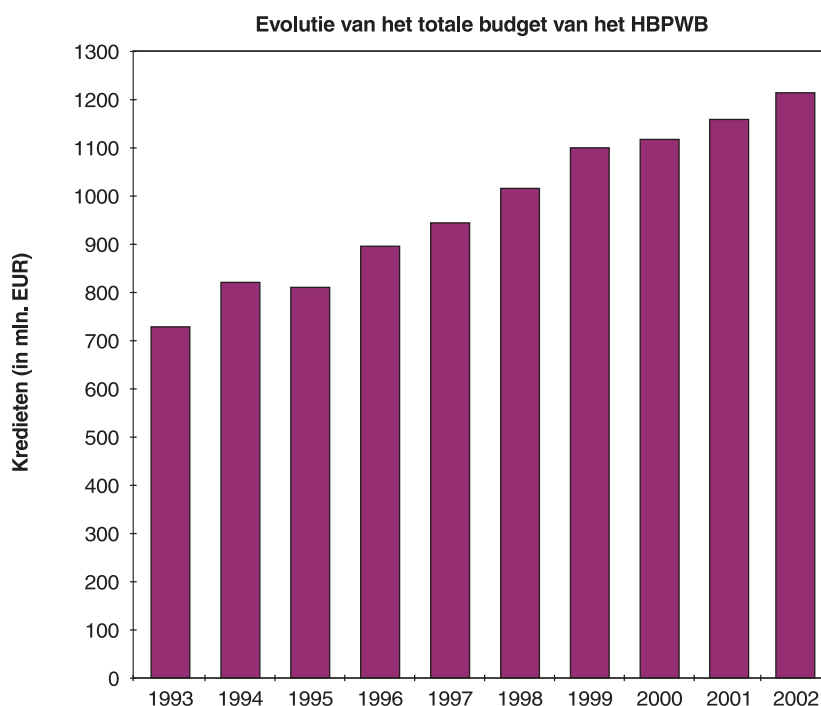
Beleidsrelevant onderzoek



De verdeling van het totaal budget van het HBPWB 2002 over de zes indelingen, evenals de evolutie ervan in de periode 1993-2002, 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
1 Niet-gericht onderzoek	76,867	81,488	89,247	107,018	125,769	140,880	157,127	169,405	181,379	189,242
2.1 Werkingstoelagen universiteiten	401,471	418,670	434,773	449,778	464,637	481,523	489,096	501,808	516,127	529,400
2.2 Andere toelagen universiteiten	75,699	119,153	99,891	93,555	75,052	68,314	84,643	88,302	86,986	88,308
2.3 Andere instellingen	9,648	10,015	10,104	10,377	9,165	9,286	11,594	11,225	11,388	13,579
3. Industrieel onderzoek	120,873	133,744	121,855	147,749	177,759	207,355	222,680	214,884	226,798	249,866
4. Wet. instellingen, dep. diensten en VOI's	15,113	19,246	19,217	40,000	39,721	41,974	45,574	57,821	44,003	43,125
5. Sectorale initiatieven - beleidsondersteunend onderzoek	18,928	27,093	25,419	27,734	29,593	34,710	40,588	43,824	65,824	75,028
6 Globaal wetenschapsbeleid	6,780	11,140	7,350	16,406	21,539	29,596	50,208	43,890	23,044	25,731
TOTAAL	725,378	820,548	807,856	892,618	943,236	1013,640	1101,512	1131,159	1155,549	1214,279

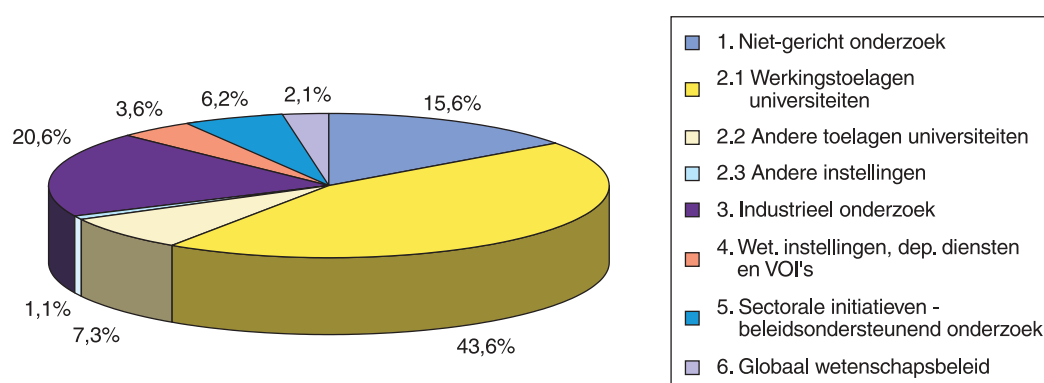
De totale kredieten van de HBPWB's 1993-2002 staan in de volgende figuur. In de periode 1995-'99 steeg het eigenlijke wetenschapsbudget met 198,3 mln. EUR, cumulatief 495,8 mln.



In 2000 stegen de initiële kredieten wetenschapsbeleid verder met 29,8 mln. EUR. De initiële kredieten wetenschapsbeleid van het HBPWB 2001 stegen met circa 24,8 mln. EUR t.o.v. 2000 – de O&O-kredieten met 11,8 mln. EUR. De stijging is ondermeer toe te schrijven aan de stijging van de kredieten in OA 71 (met 29,7 mln. EUR), deze stijging wordt evenwel getemperd door een daling van de sectorale kredieten.

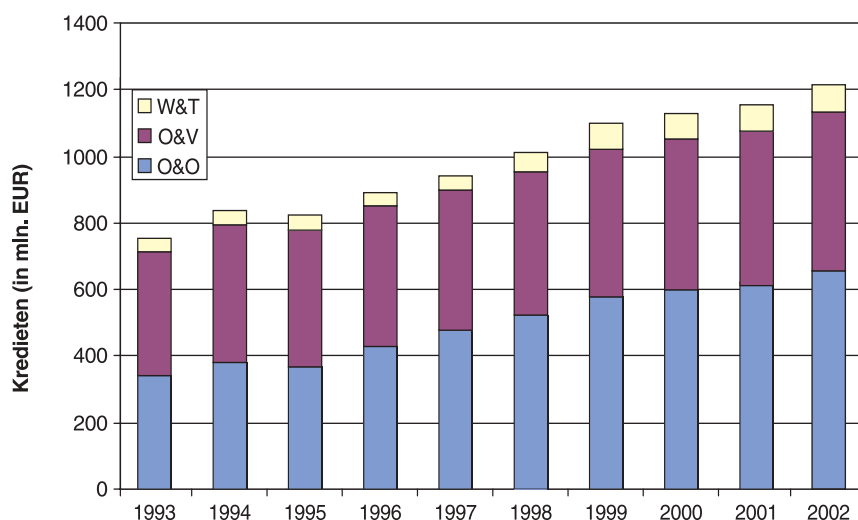
In 2002 stijgen de kredieten van het HBPWB 2002 drastisch met 58,73 mln. EUR. Hiervan is 83% toe te schrijven aan de stijging van het “eigenlijke wetenschapsbeleid” (OA 71 + OA 33) waarvan u een detailbeschrijving vindt in Hoofdstuk III.6 van deze Speurgids – en 17% aan de stijging van het sectoraal wetenschapsbeleid.

Verdeling van de middelen voor het wetenschapsbeleid 2002



Onderstaande tabel en grafieken verdeelt het budget van het HBPWB 2002 achtereenvolgens naar type activiteit, naar NABS-code en naar departement.

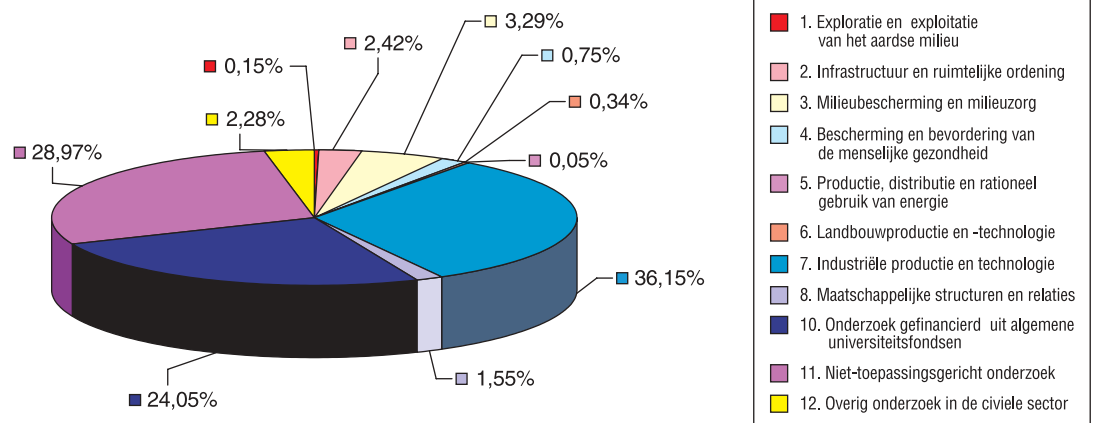
Verdeling van het wetenschapsbudget over O&O, O&V en W&T, 1993-2002



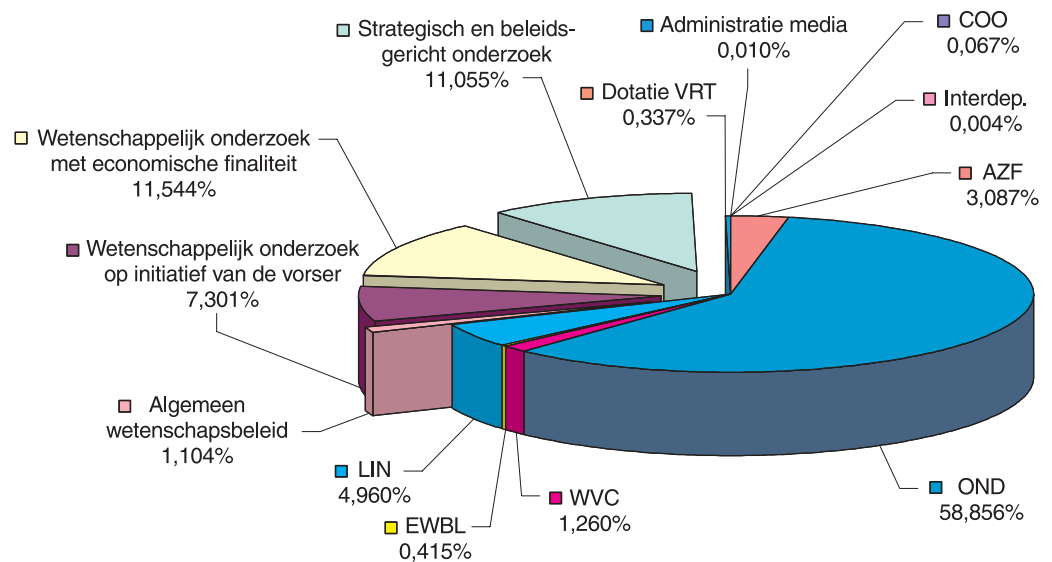
Deze figuur toont duidelijk dat vooral de O&O-component van het wetenschapsbudget stelselmatig stijgt doorheen de tijd.

Bijgaande figuur toont de procentuele verdeling van de kredieten 2002 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 2002 onderverdeeld volgens NABS-codes

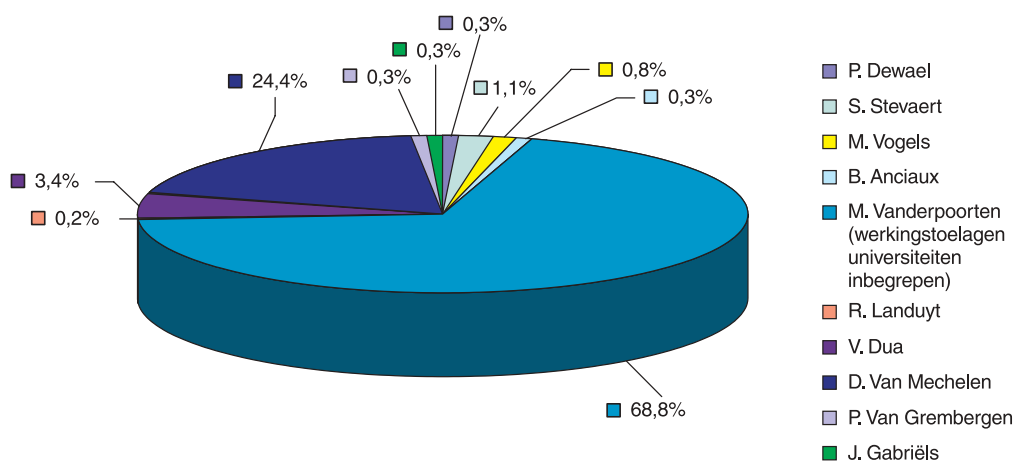


Verdeling per departement, met onderverdeling van WIM, 2002



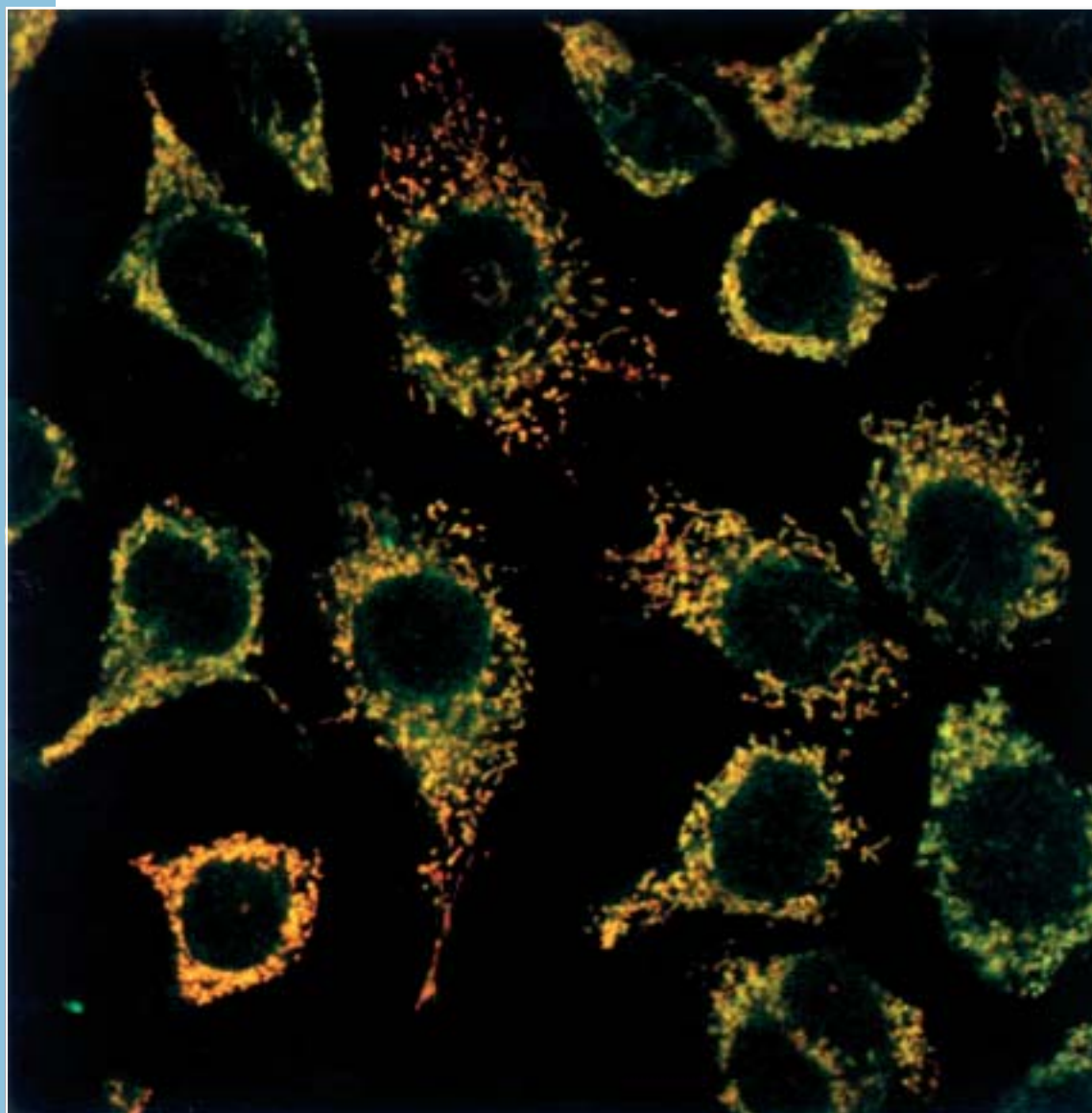
De laatste grafiek toont de verdeling van de wetenschapskredieten over de leden van de Vlaamse regering, met een concentratie van de middelen bij de minister van Onderwijs en Vorming – werkingsuitkeringen aan de universiteiten inbegrepen – en de minister van Financiën en Begroting, Innovatie, Media en Ruimtelijke Ordening.

Verdeling van de wetenschapskredieten over de leden van de Vlaamse regering



DEEL IV

BESTEDING VAN DE FINANCIËLE MIDDELEN VOOR WETENSCHAP, TECHNOLOGIE EN INNOVATIE



Een microscopische opname van mitochondriën, de energiefabriekjes van de cel.
(foto VIB)

Als thematische bestedingsanalyse wetenschapsbeleid werd dit jaar gekozen voor de bestedingen en de realisaties van de drie Vlaamse onderzoeksinstituten IMEC, VITO en VIB. Deze ontvangen immers elk jaarlijks ruim 25 miljoen euro voor het uitvoeren van hun opdrachten. Zo'n aanzienlijke bijdrage vanuit de gemeenschapsgelden vraagt om een geregelde doorlichting van de resultaten, zowel voor het onderzoek als de valorisatie ervan, naast de gunstige effecten ter ondersteuning en stimulering van de Vlaamse industrie.

IMEC en VITO werden reeds een eerste maal behandeld in de Speurgids WTI 1997. Voor IMEC werd de periode 1991-1995 belicht, voor VITO was dit 1992-1995. VIB werd in 1995 opgericht en was toen in een opstartfase. Ondertussen heeft ook deze onderzoeksinstituten zes werkjaren opzitten en kan men ook hiervan de bestedingen en de resultaten van deze investeringen doorlichten.

In de thans voorliggende bestedingsanalyse van IMEC, VITO en VIB, werden volgende aandachtspunten geanalyseerd: inkomsten (toelagen, contractonderzoek, de herkomst van de contractinkomsten ...), organisatie van de onderzoeksactiviteiten, wetenschappelijke uitstraling door aanwezigheid in (inter)nationale publicaties en deelname aan congressen, octrooien en spin-offs, deelname aan Europese programma's en samenwerking met (inter)nationale partners en Vlaamse universiteiten, de personeelsevolutie.

Hoofdstuk – IV.1

Besteding van de middelen voor IMEC

1. Overzicht van de inkomsten

1.1. Totale inkomsten

IMEC opereert dank zij een jaarlijkse toelage van de Vlaamse Overheid ("brutodotatie"), naast de gegenereerde eigen inkomsten. Het overgrote deel van die eigen budgetten komt nu uit contractonderzoek. Deze onafhankelijke research is een aantrekkelijke basis voor projecten met regionale en internationale partners, die deelnemen aan IMEC's onderzoeksprogramma's.

Tabel 1.1. Overzicht van de totale inkomsten van IMEC in 1996-2000. De bedragen worden uitgedrukt in mln. EUR. Tevens wordt het percentage van de totale inkomsten weergegeven

jaar	toelage	(%)	diverse ink.	(%)	contractink.	(%)	totaal
1996	24,32	43%	2,82	5%	29,15	52%	56,29
1997	27,06	39%	6,41	9%	35,15	51%	68,62
1998	27,59	38%	6,52	9%	38,70	53%	72,81
1999	27,95	35%	10,11	13%	42,50	53%	80,55
2000	28,25	27%	4,14	4%	70,48	69%	102,87

De diverse inkomsten komen onder meer uit de inbreng in natura van spin-off bedrijven, seminars en congressen, een deel *consulting* enz.

Sinds 2000 worden een aantal contracten die traditioneel onder “diverse inkomsten” vielen, geklasseerd onder “contractinkomsten”. Deze beslissing volgt op de vaststelling dat het in feite echte “contractinkomsten” betrof die echter om historische redenen in de andere categorie werden geplaatst.

1.2. De dotatie

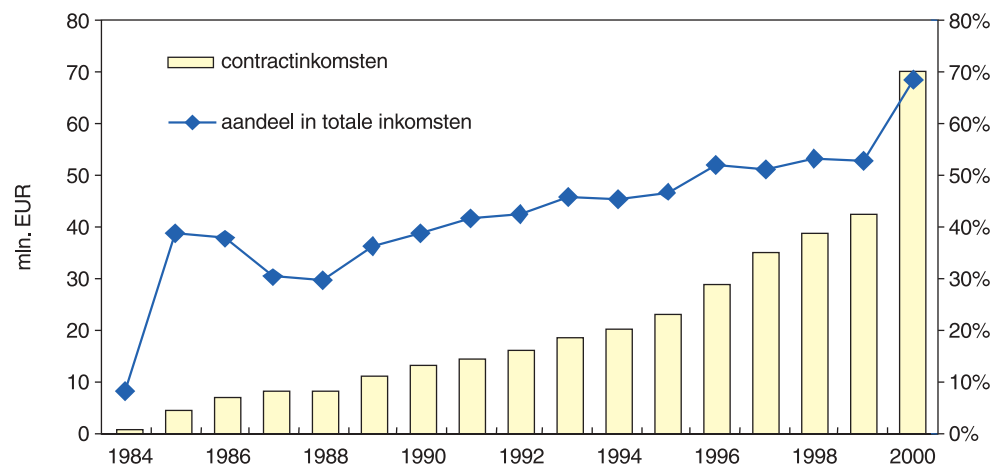
De jaarlijkse toelage van de overheid stelt IMEC in staat om langere-termijn basisonderzoek te financieren, dat de strategische knowhow of “background information” vormt, los van specifieke samenwerkingsverbanden. Conform de protocolovereenkomst wordt 10% van de jaarlijkse dotatie gereserveerd voor de campuswerking en onderzoeksprojecten met de universiteiten (zie verder). Indien we enkel rekening houden met de netto dotatie, d.i. zonder het bedrag dat in het kader van de interuniversitaire samenwerking doorgloeit naar projecten met universiteiten en industriële hogescholen, neemt het aandeel van de netto dotatie af van 39% in 1996 naar 25% in 2000.

1.3. De contractinkomsten

1.3.1. Algemeen overzicht van de contractinkomsten

De stijging van de totale inkomsten van IMEC is bijna uitsluitend toe te schrijven aan de stijging van die uit contractonderzoek, zoals blijkt uit Figuur 1.1.

Figuur 1.1. Evolutie van contractinkomsten versus totale inkomsten en het relatief aandeel (1984-2000).



De groei in de voorbije jaren was dan ook aanzienlijk, o.m. door een aantal grote strategische deals en een snellere internationale doorbraak.

De inkomstenstijging wordt voor een groot gedeelte bepaald door de sterke internationalisering van de valorisatie van IMEC in de procestechnologie, vooral vanaf 1995. Deze evolutie is een logische onderbouw voor de stijging van de kosten voor procesgebonden onderzoek. Men streefde naar een grotere dekking van deze uitgaven door de internationale industriële gemeenschap.

Voor een beter inzicht over de herkomst van deze contractinkomsten, is het nuttig de bronnen ervan nader te analyseren. Hierna worden ze volgens bron weergegeven, zowel naar het type ervan, als naar de divisie waarin ze tot stand kwamen.

Opmerking: wat hier niet meegerekend is, maar ondertussen erg significant werd voor de budgettaire werking, zijn de inkomsten verkregen “in natura”, zoals kortingen op installaties, en zelfs de levering van gratis toestellen voor onderzoek en ontwikkeling, materialen, maskers ... Samen met de beschikbaarheid van meer dan 294 niet-payroll onderzoekers, geeft dit een bedrag dat de contractinkomsten kan evenaren.

1.3.2. Inkomsten naar herkomst

Hierbij identificeren wij vijf categorieën van bronnen:

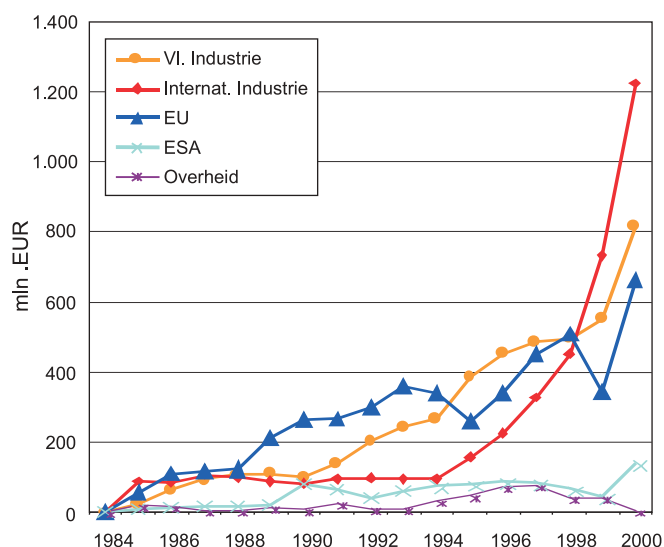
- bilaterale inkomsten van in Vlaanderen gevestigde bedrijven (het gaat hier enkel om de inkomsten die IMEC binnenkomen. Dit stemt normaal overeen met 50% van de totale projectkosten).
- bilaterale inkomsten met bedrijven buiten Vlaanderen;
- inkomsten uit competitieve contracten met de Europese Commissie (ook hier enkel de inkomsten die IMEC binnenkomen – normaliter een 50% van de totale projectkosten).
- inkomsten vanuit ESA (hier was de financiering, tot op heden, steeds 100% van de aanvaarde projectkosten).
- inkomen van onderzoekscontracten, rechtstreeks afgesloten met de overheid (federale en regionale overheid zijn hier samen genomen)

Tabel 1.2. Overzicht van de contractinkomsten naar soort (in mln. EUR).

jaar	Vl. industrie	Internat. industrie	EU	ESA	Overheid
1996	11,23	5,54	8,40	2,19	1,79
1997	12,02	8,09	11,13	2,10	1,83
1998	12,21	11,24	12,63	1,64	0,99
1999	13,70	18,17	8,53	1,09	1,02
2000	20,23	30,35	16,38	3,47	0,05

Sterkste groeiers zijn zonder twijfel de inkomsten uit de Vlaamse en internationale (bilaterale) industrie; elk onderdeel hiervan zal meer in detail besproken worden. De historische samenstelling van de contractinkomsten wordt ook weergegeven van 1985 t.e.m. 2000. Hieruit kan men de evolutie volgens de bronnen beter afleiden.

Figuur 1.2. Evolutie van de contractinkomsten, onderverdeeld naar oorsprong



1.3.3. Evolutie van internationale contractinkomsten

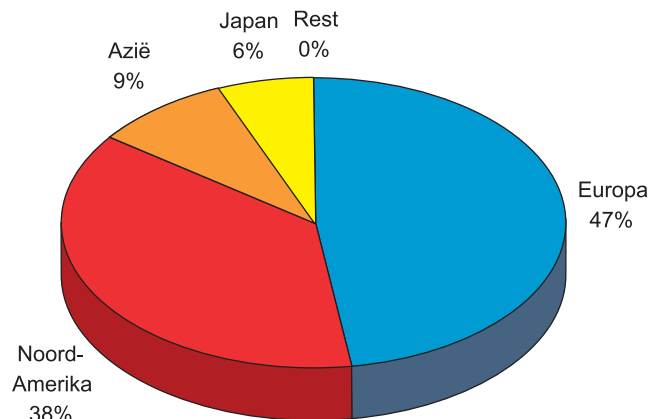
Het is een uitdaging voor IMEC om de continuïteit van contractinkomsten uit de bilaterale internationale industrie te waarborgen en ze bovendien te verhogen. Hierbij moet men rekening houden met de opdracht van IMEC zelf en met de internationale “benchmarking”. Dit kan dan ook enkel geschieden onder drie voorwaarden. De samenwerking dient:

- bij te dragen tot een bredere samenwerking met meerdere “top performing” internationale partners, om een beter inzicht te krijgen in de toekomstige industriële noden en de industriële “roadmaps”;
- te kaderen in IMEC’s (interactief bepaalde) O&O-strategie, om een suboptimale versnippering van de O&O-middelen te vermijden;
- via een aangepaste politiek rond de Intellectuele EigendomsRechten (IER), zoveel mogelijk een terugkoppelingspotentieel naar het industriële weefsel in Vlaanderen open te houden, via de herbruikbaarheid van onderzoeksresultaten.

Tabel 1.3. Overzicht van de internationale contractinkomsten (in mln. EUR).

jaar	Intern. industrie	groei	contract-inkomsten	aandeel in totale contractinkomsten
1996	5,54	42,0%	29,15	19%
1997	8,09	46,1%	35,15	23%
1998	11,24	39,0%	38,70	29%
1999	18,17	61,7%	42,50	43%
2000	30,35	67,0%	70,48	43%

Figuur 1.3. Verdeling van de internationale bilaterale inkomsten per regio in 2000



De samenwerking met de Europese industrie gebeurde tot nu in grote mate in het kader van de Eureka-programma's (Jessi/Medea) alsmede in EC-verband. De bereidheid van Europese industriële partners om bilateraal met IMEC samen te werken, was tot voor kort nog relatief beperkt, maar toch sterk groeiend. In 2000 kwam er dan een sterke doorbraak, via een aantal grote strategische (meerjaren) partnerships met de drie “groten” van Europa: Infineon, STM & Philips

1.3.4. De Vlaamse inkomsten

Vanaf 1990 ging de samenwerking met de Vlaamse bedrijfswereld (met een sterke drijfkracht via Alcatel Microelectronics (ex-Mietec), en mee gedragen door Eureka-programma's zoals Jessi en Medea, een belangrijker rol spelen. Zeer recent is er met Philips in Vlaanderen een

sterke toename van de activiteiten merkbaar, zowel voor wat betreft ontwerptechnologie (via ITCL) als voor procestechnologie (via Philips-België).

De IWT-steun heeft een erg grote katalytische werking en draagt sterk bij tot de samenwerking tussen onderzoeksinstituten en bedrijven in Vlaanderen.

Tabel 1.4. Evolutie van de Vlaamse inkomsten (in mln. EUR)

jaar	Vlaamse inkomsten	groei	totale contractinkomsten	aandeel in totale contractinkomsten
1996	11,23	18%	29,15	39%
1997	12,02	7%	35,15	34%
1998	12,21	2%	38,70	32%
1999	13,70	12%	42,50	32%
2000	20,23	48%	70,48	29%

1.3.5. Inkomsten uit projecten gefinancierd door de Europese Commissie

De inkomsten uit EC-gecofinancierde projecten geschieden uitsluitend op basis van 'competitive tendering procedures', kaderend in de diverse O&O programma's van de Europese Commissie. Bij de start van IMEC was het inkomstenaandeel uit de EC-projecten relatief zeer groot (48% in 1989, 32% in 1998, 28,4% in 1999 en 23% in 2000).

Het is dus vooral vanaf 1995 (doorbraak internationale bilaterale projecten en verdere groei van de bilaterale inkomsten uit Vlaanderen), dat middelen (relatief gezien), sterk begonnen te dalen, hoewel we in absolute cijfers van 1996 tot 2000 een systematische stijging waarnemen, na een zware terugval in 1999.

Tabel 1.5. Inkomsten van de Europese Commissie (in mln. EUR)

jaar	EC inkomsten	groei	totale contractinkomsten	aandeel totale contractinkomsten
1996	8,40	30%	29,15	29%
1997	11,13	33%	35,15	32%
1998	12,63	14%	38,70	33%
1999	8,53	-32%	42,50	20%
2000	16,38	92%	70,48	23%

Over de jaren heen is IMEC zich – van een uitgesproken focus op het vroegere “ESPRIT”-luik (micro-elektronica) – gaandeweg meer gaan diversifiëren via diverse programma's van de EC (ACTS, JOULE, BRITE-EURAM). De opdeling van onder diverse programma's is, binnen de EC zelf, herhaaldelijk gewijzigd – zodat het relevanter is de som van alle samenwerkingsverbanden in het kader van EC-projecten weer te geven.

1.3.6. Contractonderzoeksinkomsten uit ESA

Voor nieuwe spin-off mogelijkheden was de samenwerking met ESA voor IMEC steeds belangrijk. Veel van de samenwerkingsprogramma's binnen ESTEC (ARTES/ASTE, EOPP en zelfs GSTP) eisen immers een vrij sterk productgeoriënteerde benadering. Daarom diende het onderzoek vaak 'verpakt' te worden in een concrete applicatie of product. De meeste projecten werden vooral uitgevoerd in de ontwerp- en eerder telecommunicatiegerichte onderzoeksgroepen, aangevuld met een sterke activiteit vanuit de groep sensoren, microsystemen en IC-ver-

pakkingen,. Hieruit kwamen diverse spin-offs geheel of gedeeltelijk voort. ESA onderzoeksprojecten waren ook voor de transfer van technologie naar bestaande bedrijven zeer belangrijk.

Tabel 1.6. Evolutie van het relatieve aandeel van de ESA-inkomsten t.o.v. de totale contractinkomsten (in mln. EUR).

jaar	ESA inkomsten	groei	totale contractinkomsten	aandeel totale contractinkomsten
1996	2,19	7%	29,15	8%
1997	2,10	-4%	35,15	6%
1998	1,64	-22%	38,70	4%
1999	1,09	-33%	42,50	3%
2000	3,47	218%	70,48	5%

1.3.7. Inkomsten uit contractonderzoek voor de Overheid

Tenslotte geven we een overzicht van de inkomsten uit onderzoekscontracten die rechtstreeks werden afgesloten met de federale en regionale overheid.

Tabel 1.7. Evolutie van de inkomsten uit onderzoekscontracten met de overheid (in mln. EUR).

jaar	Overheid	groei	totale contractinkomsten	aandeel totale contractinkomsten
1996	1,79	51%	29,15	6%
1997	1,83	2%	35,15	5%
1998	0,99	-46%	38,70	3%
1999	1,02	3%	42,50	2%
2000	0,05	-95%	70,48	0,1%

De inkomsten uit overheidsprojecten stegen sterk van 1995 tot 1997, vanwege de introductie van de ITA-projecten. Daarna daalden ze terug, wat te wijten was aan de daling van de contracten ABOS/NECTEC (waarvan sommige overgingen naar “internationale bilaterale contracten”), VLIET zeefdruk en IT-ISIS (ITA), plus een daling van het aantal projecten met het FWO-Vlaanderen, die meer en meer naar de universiteiten gaan. Binnen het ITA-programma (ITA-1 en ITA-2) kwam enkel het luik “basisgenerisch onderzoek (BGO)” onder de noemer “overheid”.

2. Aandeel van onderzoeksgroepen

IMEC's activiteiten in onderzoek en ontwikkeling zijn organisatorisch ondergebracht in verschillende wetenschappelijke divisies.

2.1. De IMEC-divisies

De grootste groep wordt alleszins gevormd door “procestechnologie”, die vanuit haar infrastructuur ook de grootste groeidynamiek nodig heeft om de stijgende kosten het hoofd te bieden. Deze afdeling vergt immers de grootste investeringen om de snelle technologische evolu-

ties te volgen. Dit impliceert, bij een meer constante financiering vanuit de overheid (voor de voorbije periode t.e.m. 2001), een nood tot scherpe stijging van de inkomsten uit contractonderzoek. IMEC heeft dit succesvol kunnen beantwoorden en zit sedert 1999 in een versnelingstraject omdat:

- de internationale industriële gemeenschap IMEC steeds meer erkent als expertisecentrum;
- de toenemende nood aan O&O-samenwerkingsverbanden noopt bedrijven tot samenwerking met onafhankelijke onderzoekscentra (gedreven door de sterk stijgende O&O-investeringen, snellere “time-to-market” en grotere, globale competitie).
- er weinig concurrenten zijn voor IMEC die ook beschikken over diep-submicron-proces-technologie-integratie.

Een andere IMEC-divisie spitst zich toe op een waaier van technologieën “rondom CMOS”, met als voornaamste thema’s: Systems-in-Package (microsystemen, verpakking, sensoren), fotonische systemen en nano-elektronica (plastic elektronica, spintronica).

Een derde onderzoeksdienst verricht research op IC ontwerp (methodes en systeemonderzoek) en kent sinds 1997 een continu stijgende trend. De lichte afvlakking die de inkomsten in 1996 kenmerkte, zijn te wijten aan de sterke prestaties die deze dienst voorlegde op het vlak van nieuwe spin-offs in deze periode. Hierdoor zijn de inkomsten en de human resources tijdelijk teruggevallen, totdat nieuwe onderzoeksgroepen actief in nieuwe technologieën opstartten. Dit is duidelijk merkbaar vanaf 1997 met sterke groeicijfers sindsdien.

Een vierde dienst is verantwoordelijk voor alle trainingsactiviteiten van IMEC. In 1999 daalden de contractinkomsten van INVOMECH, die de voorbijaande jaren een continue stijging vertoonden, om een aantal redenen significant. In 2000 werd deze dalende trend volledig omgebogen naar een sterke stijging.

2.2. Geassocieerde laboratoria

Over de hele lijn vertoont INTEC (RUG) een continu stijgende trend tot 1998. Het aandeel uit de Vlaamse industrie is één van de hoogste van alle diensten (55% in 2000). In 1999 vielen de inkomsten uit ESA-projecten (tijdelijk) weg – door het grotendeels wegvallen van de budgetten voor één groot project.

De cijfers voor VUB zijn enkel relevant vanaf 1998 en zijn enkel terug te vinden bij Vlaamse industrie en EC-projecten.

De contractinkomsten voor het geassocieerde labo bij KHBO komen uitsluitend uit samenwerking met Vlaamse bedrijven (en stijgen snel), met uitzondering van 2000 – waar voor 0,08 mln. EUR inkomsten via de EC gehaald werden.

3. Wetenschappelijke uitstraling

3.1. Publicaties, mededelingen en proefschriften

Tabel 3.1. Overzicht van de diverse vormen van publicaties voor 1993-2000. De cijfers zijn inclusief INTEC, en omvatten voor de totaalcijfers alle samenwerkingen met universiteiten.

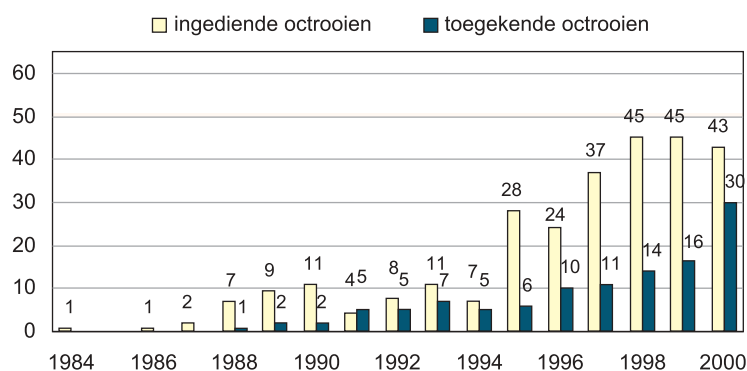
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
paper	159	139	201	206	174	225	226	261
conferentiebijdragen	180	193	246	293	344	360	316	319
bijdragen in boeken	1	13	8	17	4	10	7	11
doctoraatsthesis	31	16	22	9	12	27	23	29
totaal publicaties (incl. Univs)	533	485	639	671	711	914	965	1074

Onder “conferentiebijdragen” werden enkel het aantal conferentiebijdragen gegeven, die op 31/12 van dat jaar een referentie hadden in “proceedings”. Ook de abstracts zijn niet opgenomen. We willen hier dan ook benadrukken dat sommige abstract-books van gerenommeerde conferenties hoger in “waarde” ingeschat worden dan sommige “journals” – maar nu niet in de statistieken voorkomen. Vandaag bestaat er geen kwantitatieve analyse voor deze soort indeling. Zij zijn wel opgenomen in de tabel onder de noemer “totaal publicaties”, dat het geheel van artikels, conferentiebijdragen en abstracts optelt, inclusief die van de universiteiten – indien zij verwijzen naar werk i.s.m. IMEC.

3.2. Evolutie van de octrooiportefeuille

Het aantal ingediende octrooien is de voorbije vijf jaar sterk gestegen. Dit heeft niet alleen te maken met de sterkere prestaties die IMEC kan voorleggen op het vlak van O&O, maar ook met de extra actieve octrooi strategie.

Figuur 3.1. Aantal indieningen en toekenningen van octrooien in de voorbije 15 jaar



Hoewel het aantal toegekende octrooien eveneens sterker toenam vanaf 1995, zal het volle effect hiervan pas nu merkbaar worden – gelet op de doorlooptijd (+/- 4 jaar) tussen het indienen en het effectief toegekend krijgen van een octrooi. Dit merken we de laatste jaren (1999-2000) reeds aan de toename van het aantal toekenningen.

4. Spin-off bedrijven

De oprichting van IMEC “spin-offs” startte in 1986 en kende sedertdien een gestage evolutie. Sinds 1996 is er zelfs sprake van een echte stroomversnelling. Dit is omdat meer en meer technologieën in deze periode marktrijp werden, met het toenemend positieve ondernemersklimaat en met een ruimer aanbod aan zaai- en durfkapitaal.

Tabel 4.1. Spin-off bedrijven opgericht tussen 1996 en 2000

	Bedrijf	Partner	Jaar oprichting	Vestiging
8	Sirius Communications (nu Agilent)		1996	Aarschot
9	Target Compiler Technologies		1996	Leuven
10	CoWare		1996	Leuven en USA
11	Acunia (Smartmove)		1996	Leuven, Ieper en USA
12	LCI-Smartpen		1996	Leuven
13	AnSem	KULeuven	1998	Leuven
14	3E		1999	Brussel
15	FillFactory		1999	Leuven
16	Q-star Test	KHBO	1999	Brugge
17	Septentrio		2000	Leuven
18	XenICs		2000	Leuven
19	OligoSense	UIAntwerpen	2001	Antwerpen
20	Photovoltech	Electrabel TotalFinaElf Soltech	2001	Tienen

Het is interessant om na te gaan in welke mate de spin-offs uit een bepaalde periode (86-90, 91-95 en 96-00) ook gezorgd hebben voor jobs. Hieruit blijkt dat de spin-off bedrijven die in de eerste periode werden opgericht, nu zorgen voor een 100-tal jobs, terwijl bedrijven uit de tweede periode zorgen voor een 50-tal jobs en die uit de laatste periode voor ruim 260 jobs. Dit toont aan dat de spin-off bedrijven die opgericht werden in de laatste vijf jaren, qua tewerkstelling het grootste groeipotentieel vertonen. Dit is ook te danken aan de bredere startsituatie inzake aandelenkapitaal, waardoor men sneller tot ontplooiing kan komen.

5. Samenwerking met de Vlaamse Universiteiten

Een bespreking van de geassocieerde laboratoria werd reeds gegeven in sectie 2.2. Naast de rechtstreekse associaties bestaan er verscheidene samenwerkingskanalen met tal van onderzoekslaboratoria van Vlaamse universiteiten en hogescholen. Zoals hoger vermeld, wordt uit de jaarlijkse dotatie van IMEC 10% gereserveerd voor samenwerking met de universiteiten en industriële hogescholen. Dit werd voor de periode 1992 tot 2000 als volgt toegewezen:

Tabel 5.1. Dotatiemiddelen voor de samenwerking met Vlaamse universiteiten en hogescholen

Werkingsjaar	1996	1997	1998	1999	2000
Te besteden middelen voor (in kEURO)					
Personeel	1.287	1.329	1.359	1.391	1.420
Campuswerking INVOMECE	124	124	124	124	124
Werkingsmiddelen investering/software	297	297	297	297	297
Werkingsmiddelen IMEC-campusmedewerkers	100	100	100	100	99
Onderzoeksprojecten IMEC/Universiteiten	600	833	833	833	860
Totaal budget (10% van de IMEC brutodotatie)	2.410	2.682	2.714	2.747	2.801

Het belangrijkste aspect van de universitaire samenwerking, is het uitvoeren van gemeenschappelijk onderzoek dat door IMEC gefinancierd wordt uit de dotatie.

In het kader van het huidige protocol, definieerde men 19 onderzoeksprojecten die onder IMEC-contract en financiering uitgevoerd worden aan een Vlaamse universiteit. Het geheel van deze projecten wordt gesuperviseerd door de coördinatieraad IMEC-universiteiten, waarin alle betrokken universiteiten vertegenwoordigd zijn.

Andere O&O samenwerking omvat:

- samenwerking in het kader van EC-projecten,
- samenwerking in het kader van ESA-projecten,
- samenwerking in het kader van Eureka projecten (Jessi, Medea, Pitea, Iteta, Eurimus),
- samenwerking in het kader van ITA-projecten,
- samenwerking in het kader van de geopolitieke projecten,
- andere bilaterale O&O-samenwerkingen.

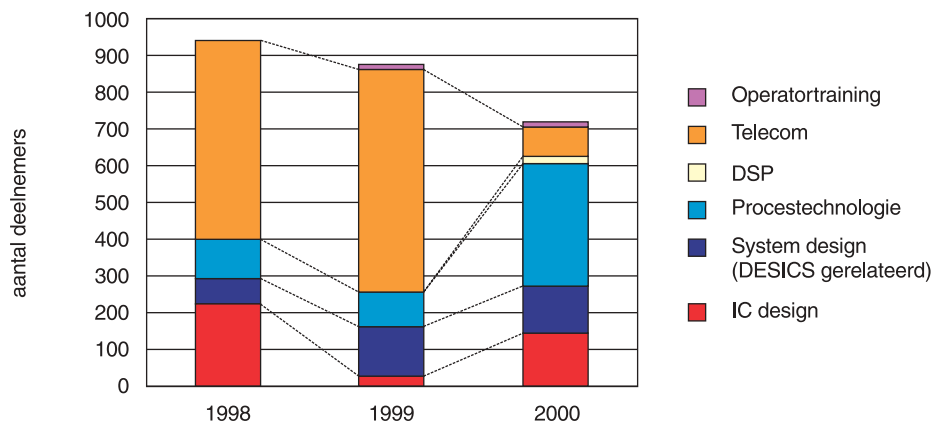
Eveneens zeer belangrijk zijn de gemeenschappelijke proefschriften en eindwerken:

- In 2000 werden er op IMEC 96 doctorandi van Vlaamse universiteiten geteld, gespreid over de vier O&O-divisies.
- In 2000 werden er op IMEC 120 (129 in 1999) thesisstudenten geteld. Dit is meer dan het dubbele t.o.v. 1993 (50).
- In 2000 waren er 93 praktijkstages (77 in 1999). Samen met het aantal zomerstages bedraagt het totaal 115 stagiairs (100 in 1999).

6. Opleiding en trainingcursussen

6.1. Cursussen

Figuur 6.1. Aantal deelnemers aan de IMEC-cursussen per categorie



Eén van de doelstellingen van IMEC is opleiding te geven aan ingenieurs en wetenschappers in de micro-elektronica. In 1999 werd daartoe het micro-elektronica trainingscentrum (ITC) opgericht om de gespecialiseerde trainingen voor de industrie te groeperen en verder uit te bouwen. ITC concentreert zich op micro-elektronica en aanverwante gebieden, zoals IC-ontwerp, procestechnologieën en verpakkingen. Met ITC bouwt IMEC haar trainingsprogramma's ook verder uit naar de noden van operatoren en technici.

IMEC tracht op heel wat vlakken tegemoet te komen aan de behoefte aan goed gekwalificeerd personeel en is daarom ook actief op het vlak van:

- sensibiliseren op jongere leeftijd (13 tot 15 jarigen), ter verhoging van de instroom voor technologische studies;
- opleidingsprogramma's uitbouwen voor professionele actoren (bijscholing, hands-on trainingen, specialisatiecursussen, ...);
- achtergrondcursussen voor niet ICT-specialisten die een beter inzicht willen verwerven;
- opleidingsprogramma's en omscholingsprogramma's voor mensen zonder specifieke voorkennis in ICT;
- visionaire workshops, die eerder strategische achtergrondinformatie en trends weergeven;
- thematische seminaries, op IMEC zelf gegeven.

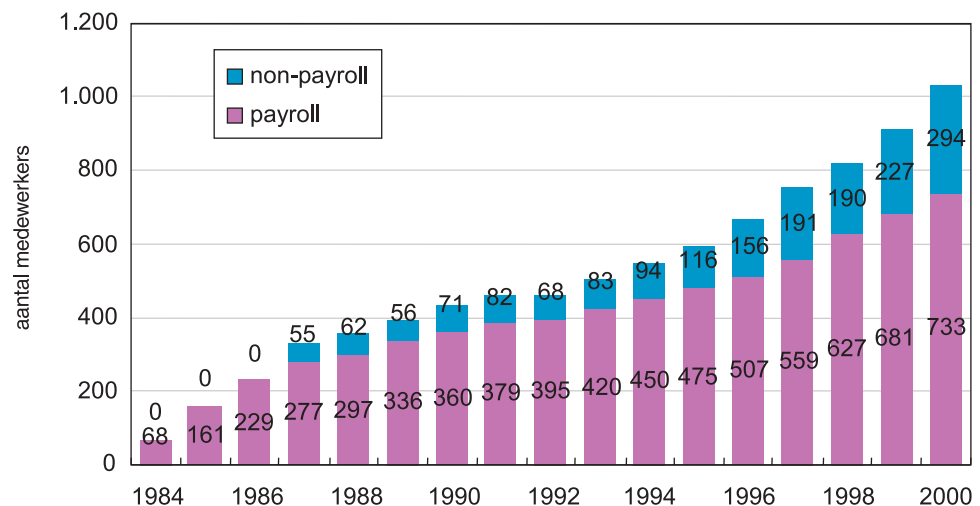
6.2. CAD-training

Op gebied van micro-elektronica gaf de trainingsdivisie van IMEC in de voorbije 17 jaar ondersteuning aan de Vlaamse industriële hogescholen en universiteiten. Via een educatief netwerk staan geavanceerde CAD-tools ter beschikking van docenten en studenten. Ook veel KMO's hebben nood aan ervaring in het ontwerpen van ASIC's. Daarom organiseert deze divisie opleidingen in ASIC-ontwerp voor zowel academische kringen als voor de industrie. Vorig jaar lag de klemtoon op het gebruik van object georiënteerde programmeertalen voor complexe digitale schakelingen.

7. Evolutie van het personeelsbestand

IMEC kende vanaf de start een sterke groei in aantal medewerkers. In 2000 telde IMEC 1.027 medewerkers, waarvan 294 niet-payroll (29% van de totale populatie). Met niet-payroll wordt bedoeld: zij die werkzaam zijn op IMEC maar niet op de betreffende loonlijst staan, zoals industriële residenten, bursalen, gastprofessoren, ...

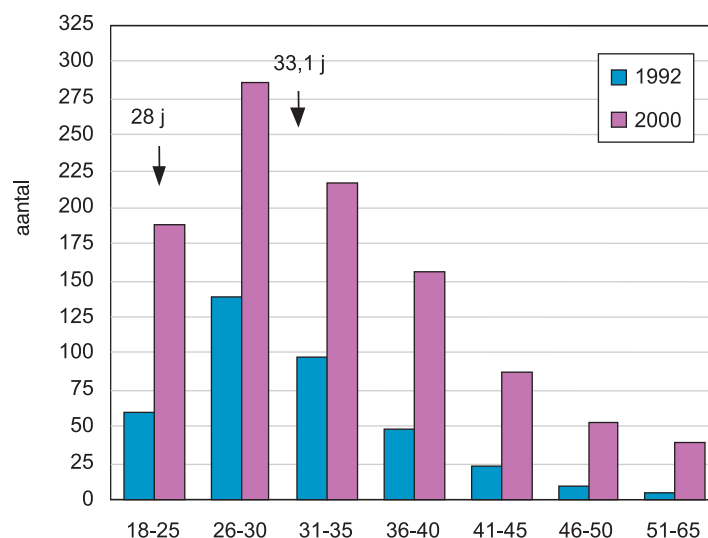
Figuur 7.1. Evolutie van het aantal IMEC-medewerkers, inclusief niet-payroll.



Vermits de evolutie van het totale medewerkersbestand een sterke groei vertoont in de aanvangsfase van IMEC, is het beter te kijken naar de groeicijfers van de laatste 10 jaar: de jaarlijkse groei is vrij gelijkmatig en schommelt rond een gemiddelde waarde van 9 +/- 1%.

IMEC is een jonge instelling, gezien vanuit haar medewerkers. In 2000 bedroeg de gemiddelde leeftijd er 33,1 jaar. In volgende figuur worden twee jaren met elkaar vergeleken, 1992 en 2000.

Figuur 7.2. Leeftijdspiramide van IMEC medewerkers (enkel payroll) voor 1992 en 2000.



Het aantal onderzoekers wordt gedefinieerd aan de hand van het aantal universitair medewerkers die kunnen publiceren in het kader van hun functie als onderzoeker. Op IMEC-niveau zijn 54% van de payroll-medewerkers universitair. Medewerkers die actief zijn in de logistieke diensten, training en de p-lijn worden hierbij niet meegerekend en gecorrigeerd naar fulltime equivalenten (zie hoger). Tenslotte worden hierbij de bursalen en andere niet-payroll medewerkers uit wetenschappelijke instellingen bijgeteld (met uitzondering van de residenten voor publicaties en octrooien; zij worden verondersteld te publiceren voor hun eigen bedrijf of instituut).

Tabel 7.1. Evolutie van het aantal onderzoekers en berekeningswijze.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
aantal onderzoekers						
payroll (koppen)	476	507	559	627	681	733
aandeel universitair	257	274	302	339	368	396
min FD/PD/BD/dir, invomec, p-lijn, TC	38	39	46	60	65	85
totaal	219	235	256	279	303	311
factor full time equiv	0,97	0,97	0,97	0,96	0,96	0,97
wetensch niet-payroll	116	156	191	190	227	294
totaal	328	384	439	457	518	595
indien zonder residenten	296	305	345	358	387	403
(voor octrooien en public residenten)	32	79	94	99	131	192
percentage totaal (met resid)	56%	58%	59%	56%	57%	58%

Hoofdstuk – IV.2

Besteding van de middelen voor Vito

Vito is een onafhankelijk onderzoekscentrum en een knooppunt van kennis waar de nieuwste technologieën en praktische toepassingen elkaar ontmoeten. Vito voert klantgericht contractonderzoek uit en ontwikkelt innovatieve producten en processen in de domeinen **energie**, **leefmilieu** en **materialen**, zowel voor de overheid als voor het bedrijfsleven. Centraal in alle projecten staan het vrijwaren van het leefmilieu en het bevorderen van het duurzaam gebruik van energie en grondstoffen.

Dit overzicht geeft een beeld van de besteding van de middelen waarover men van 1996 tot 2000 kon beschikken. Vergelijkbare gegevens over de periode 1992 tot 1995 werden reeds toegelicht in de Speurgids 1997. Meer in het bijzonder gaan we hier in op de verdeling over de verschillende onderzoeksdomeinen, het verwerven van contractinkomsten, de wetenschappelijke samenwerking en netwerking, de aanwezigheid in nationale en internationale tijdschriften en op nationale en internationale congressen en tenslotte de groei van het personeelsbestand.

Beschikbare middelen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gerealiseerde uitgaven in de periode van 1996 tot 2000 en van de toelagen die in dezelfde periode door de Vlaamse overheid werden toegekend aan Vito.

mln. EUR	1996	1997	1998	1999	2000
Personeelskosten	21,430	23,892	26,668	27,484	27,720
Andere kosten	8,114	9,045	10,642	10,724	10,367
Investeringskosten	4,812	6,386	10,409	4,499	4,189
Totaal	34,356	39,323	47,719	42,707	42,276
	1996	1997	1998	1999	2000
Globale basistoelage	24,631	25,697	22,766	25,030	25,275
Opdrachten Vlaamse regering:					
- recurrente referentietaken	0,850	0,868	0,786	1,160	1,172
- doelfinanciering	0,979	0,996	0,900	1,309	1,324
Totaal toelagen	26,460	27,561	24,452	27,499	27,771

De sterke daling van de toelagen in 1998 is het gevolg van een richtlijn van het Vlaams gewest voor de berekening ervan (Besluit van de Vlaamse regering betreffende een geïntegreerde economische boekhouding en budgettaire rapportering voor de Vlaamse openbare instellingen van 21.05.1997). Door toepassing van deze richtlijn verminderde in 1998 eenmalig de basis-

toelage met 2,645 mln. EUR. Vanaf het boekjaar 1999 lag de basistoelage terug op het normaal niveau.

Organisatie van de onderzoeksactiviteiten

Om de klant- en resultaatgerichtheid te versterken, werd het onderzoek vanaf 1997 geconcentreerd in expertisecentra. In 2000 herzag men grondig de missie en doelstellingen van de oorspronkelijke 10 expertisecentra – mede in het licht van de doorlichting in opdracht van het Vlaams gewest bij het einde van de eerste beheerovereenkomst 1994-1998. Beslist werd alle onderzoeksactiviteiten onder te brengen in twee clusters van elk 4 expertisecentra, waarbij de eerste vier zich uitsluitend wijden aan “wetenschappelijke diagnose” en ondergebracht zijn in een afdeling “Meten en Evalueren”. De vier andere expertisecentra zoeken naar “remedies” of “innovatieve oplossingen” in de schoot van een afdeling “Innoveren en Renoveren”.

De opdrachten en belangrijkste activiteiten van deze acht expertisecentra zijn:

De afdeling Meten en Evalueren

- *Milieumetingen* concentreert zich op het meten en analyseren van milieuverontreiniging. De nadruk ligt daarbij niet op routinemetingen, maar op het ontwikkelen van gespecialiseerde analyse- en meettechnieken voor bodem-, water-, afval- en luchtonderzoek en op geïntegreerde en complexe expertises zoals dioxinemetingen in rookgassen en omgevingslucht, het bemonsteren en analyseren van werkplaatsatmosferen, het meten van aërosolen, geurstudies en andere. Vito beschikt dan ook over de meest moderne apparatuur voor het bemonsteren en analyseren van milieuverontreiniging en is aangesteld als Vlaams referentielaboratorium voor alle milieuanalyses. Bovendien is het de structurele wetenschappelijke partner van de Vlaamse milieuhygiënische administraties, o.m. voor de wetenschappelijke onderbouwing van de technische regelgeving voor afval, bodem en lucht. Binnen Vlaanderen is Vito het aanknopingspunt voor Europese programma's inzake normalisatie van milieuanalysemethoden.
- *Integrale Milieustudies* profileert zich als het Vlaams referentiecentrum inzake milieugerichte productontwikkeling en integraal ketenbeheer, beste beschikbare technieken (BBT) en schoner produceren. In dit verband worden integrale evaluatiemethoden en beheersconcepten ontwikkeld en in de praktijk toegepast. Daarnaast biedt men ondersteuning bij het energie- en milieubeleid inzake lucht, water, bodem en afval. Ten bate van het milieubeleid wordt advies geleverd naar het emissiereductiebeleid. Onder meer door het evalueren van maatregelen voor reductie van broeikasgassen en andere milieuschadelijke emissies, is er beleidsondersteunend onderzoek over bodemkwaliteit, grondwater- en oppervlaktewaterverontreiniging en verzorgt men de milieuhygiënische karakterisering en evaluatie van secundaire grondstoffen. “Integrale milieustudie's” huisvest en verzorgt ook het Vlaams platform voor elektronische verspreiding van energie- en milieu-informatie (<http://www.emis.vito.be/>). Tevens worden technologische vernieuwingen vanuit een interdisciplinaire benadering in hun brede maatschappelijke context geplaatst (technology assessment).
- *Teledetectie en Atmosferische Processen* modelleert terrestrische en atmosferische processen en gebruikt aardobservatie en computermodellen voor de opvolging van het milieu. Ook het centrum voor beeldverwerking en archivering van de VEGETATION-satelliet is ondergebracht bij Vito. Vito ontwikkelt zelf ook technieken voor de verwerking van satellietbeelden en modellen die worden gebruikt voor de evaluatie van de luchtkwaliteit en voor de opvolging van de productiviteit van natuurlijke vegetatie en cultuurgewassen. Bij de evaluatie van nieuwe industriële of milieubelastende inplantingen kunnen simulaties van atmosferische

processen de te verwachten luchtverontreiniging, verzuring en neerslag bepalen. Dit wordt toegepast bij het opstellen van milieueffectrapporten (MER).

- *Milieutoxicologie* evalueert effecten en risico's van milieuverstoringen voor de mens (toxicologie) en voor planten en dieren (ecotoxicologie). Het expertisecentrum bepaalt de schadelijke gevolgen voor het leefmilieu van verontreinigingen in water, bodem en lucht en is hiervoor het aangewezen Vlaams referentielaboratorium. Deze studies zijn gebaseerd op de nieuwste moleculaire en technologische ontwikkelingen, onder meer in-vitrotechnologie. Hier onderzoekt men ook de mogelijke risico's van elektromagnetische straling, zoals straling afkomstig van mobilifoons en elektrische apparatuur, of van blootstelling aan milieuvreemde stoffen in relatie tot allergie en astma.

De afdeling Innoveren en Renoveren

- *Milieutechnologie* adviseert, evalueert en demonstreert technologieën voor het zuiveren van afvalwater of grondwater en het saneren van verontreinigde bodems en slib – in opdracht van bedrijven en overheden. Deze technologieën kunnen zowel van biologische als van fysico-chemische aard zijn. Hier wordt eigen technologie ontwikkeld met een sterke expertise in biotechnologische processen die specifiek gericht zijn op de verwijdering van zware metalen en moeilijk afbreekbare organische verbindingen. Daarnaast biedt Vito aan bedrijven objectieve begeleiding bij het invoeren van milieuvriendelijke productie- en managementtechnieken en bij het oplossen van milieuproblemen (water, bodem, lucht, afval).
- *Procestechnologie* ondersteunt industriële product- en procesinnovatie en optimalisering, vooral rond membraanprocessen en superkritische-vloeistofreactoren. De diepgaande kennis inzake membraanfiltratieprocessen en procesoptimalisering wordt ter beschikking gesteld van de Vlaamse KMO's, grote bedrijven en nutsbedrijven. De haalbaarheid van membraanfiltratie kan via een mobiele filtratiekringloop rechtstreeks in het bedrijf gedemonstreerd en uitgetest worden. Waterpinchanalyse wordt aangewend om de waterhuishouding van bedrijven te optimaliseren.
- *Materiaaltechnologie* concentreert zich op de introductie en de implementatie van innovatieve materialen en gerelateerde processen in bedrijven. Het verlengen van de levensduur, het verbeteren van de kwaliteit en het ontwikkelen van innovatieve producten en processen zijn hierbij de basisdoelstellingen. De industrie vindt hier een deskundige partner op het gebied van deklagen, lasertechnologie en vormgeving van metallische en keramische poeders. Ook worden hoog gekwalificeerde metingen aangewend om de procesvoering in de aluminiumindustrie te optimaliseren. Vito beschikt bovendien over excellente analyse- en testfaciliteiten voor de ondersteuning van al deze activiteiten.
- *Energietechnologie* ondersteunt energieleveranciers, apparatenbouwers, eindgebruikers en de overheid in hun streven naar rationeel energiegebruik, het optimaal inzetten van beschikbare of hernieuwbare energiebronnen en de vermindering van milieubelastende emissies. Verscheidene opdrachten worden uitgevoerd rond verwarmingssystemen, energiezuinige verlichting en energiebesparingspotentieel. Voor biomassa en houtverbranding is het expertisecentrum het kennis- en promotiecentrum voor de betrokken belangengroepen. Verder wordt het gebruik van alternatieve brandstoffen en nieuwe tractiesystemen van voertuigen onderzocht en meet men ook emissies aan rijdende voertuigen. Men test ook componenten (zoals primaire energiebronnen, batterijen en elektrische motoren voor hybride- en andere tractiesystemen) en evalueert ze op een dynamische testbank. Tenslotte is er het onderzoek naar economisch verantwoorde gebruiksmogelijkheden van de Vlaamse ondergrond, met bijzondere aandacht voor warmteopslag in de bodem en de mogelijke methaanwinning uit steenkoollagen en CO₂-opslag daarin.

In onderstaande tabel is aangegeven hoe de relatieve verdeling van de middelen tussen de acht expertisecentra er in 2000 uit zag.

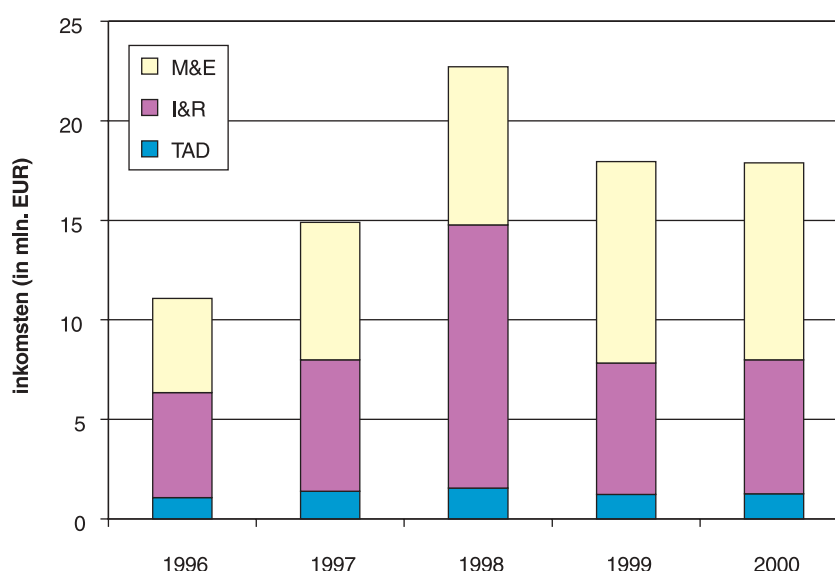
Meten en Evalueren	
Milieumetingen	15,1%
Integrale Milieustudies	15,7%
Teldetectie en Atmosferische Processen	13,0%
Milieutoxicologie	7,9%
Innoveren en Renoveren	
Milieutechnologie	12,6%
Procestechnologie	7,7%
Materiaaltechnologie	15,4%
Energietechnologie	12,6%

Contractinkomsten

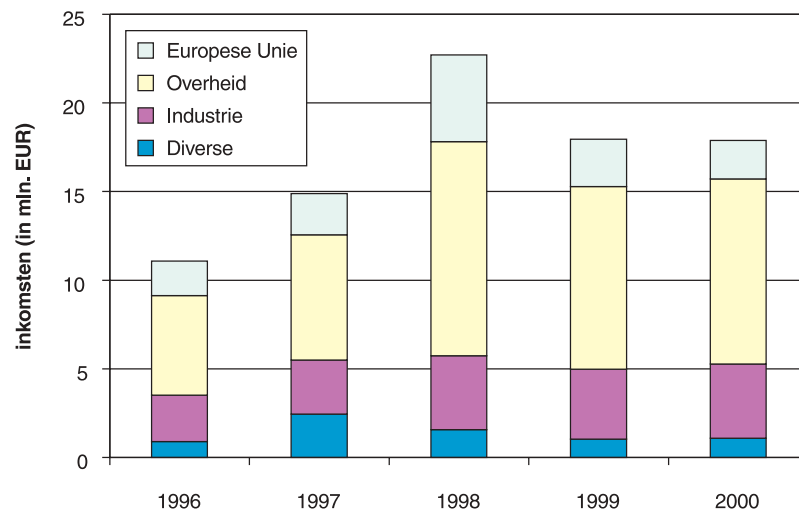
In de periode 1996 - 2000 zijn de contractinkomsten (figuur 1) met 62% gestegen. In 1998 (6,453 mln. EUR) en in mindere mate ook reeds in 1997 (1,854 mln. EUR) en in 1996 (1,361 mln. EUR) werden de inkomsten fors de hoogte in gestuurd door de EFRO-investeringssteun (EU en het Vlaams gewest), bekomen voor de uitbouw van het PRODEM-project (Promotie- en demonstratiecentrum voor milieuvriendelijke technologieën). In 2000 stabiliseerden de contractinkomsten zich op het niveau van 1999.

Zoals blijkt uit figuur 2 zijn het de contractinkomsten van overheden (86%) en van de industrie (60%), die het sterkst stegen. Ook de inkomsten via EU-projecten namen sterk toe en wel met 54% – wanneer men de EFRO investeringstoelagen voor PRODEM buiten beschouwing laat.

Figuur 1: Evolutie inkomsten per afdeling



Figuur 2: Evolutie inkomsten naar herkomst



Splitst men de inkomsten uit opdrachten voor het bedrijfsleven op volgens geografische herkomst, dan krijgt men de verdeling zoals in tabel 3.

Tabel 3: Verdeling inkomsten uit opdrachten voor het bedrijfsleven (in %)

	1996	1997	1998	1999	2000
Binnenlandse (Vlaamse) industrie	85	93	93	86	93
Buitenlandse industrie	15	7	7	14	7

Uit tabel 4 hieronder blijkt dat steeds meer potentiële klanten de weg vinden naar Vito en ernstig overwegen om er opdrachten aan toe te vertrouwen. Hoewel de 'successcore' lichtjes daalt, blijft die toch op een zeer hoog peil.

De strategie rond het nemen van octrooien bleef dezelfde als vroeger: een octrooi wordt slechts genomen wanneer men ervan overtuigd is dat de kans op valorisatie van de verworven kennis aanwezig is. Overdracht van kennis op maat – en op vraag van de klant – bleef ook deze jaren de belangrijkste manier om de Vito-kennis te valoriseren.

Tabel 4: Offertes en octrooien

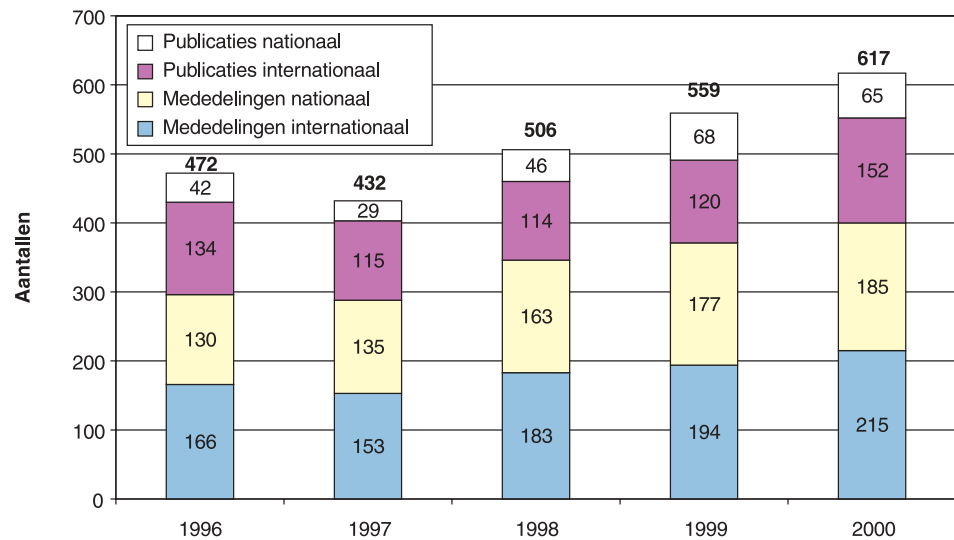
	1996	1997	1998	1999	2000
Offertes					
- ingediend (aantal)	359	514	441	535	599
- successcore	73	75	78	64	61
Octrooien					
- ingediend	6	2	9	11	6
- toegekend	4	2	3	1	4

Wetenschappelijke uitstraling

Grote inspanningen werden geleverd om meer contractwerk te verwerven voor zowel de overheid als voor industriële klanten, wat leidde tot een belangrijke aangroei van de contractinkomsten, zoals geïllustreerd in de figuren 1 en 2. Dit belette echter niet dat Vito ook in heel wat domeinen prominent aanwezig kon blijven, zoals in (inter)nationale wetenschappelijke tijd-

schriften en op toonaangevende congressen. Zoals blijkt uit figuur 3 steeg de wetenschappelijke output tussen 1996 en 2000 globaal met meer dan 30%.

Figuur 3: Evolutie van de wetenschappelijke output

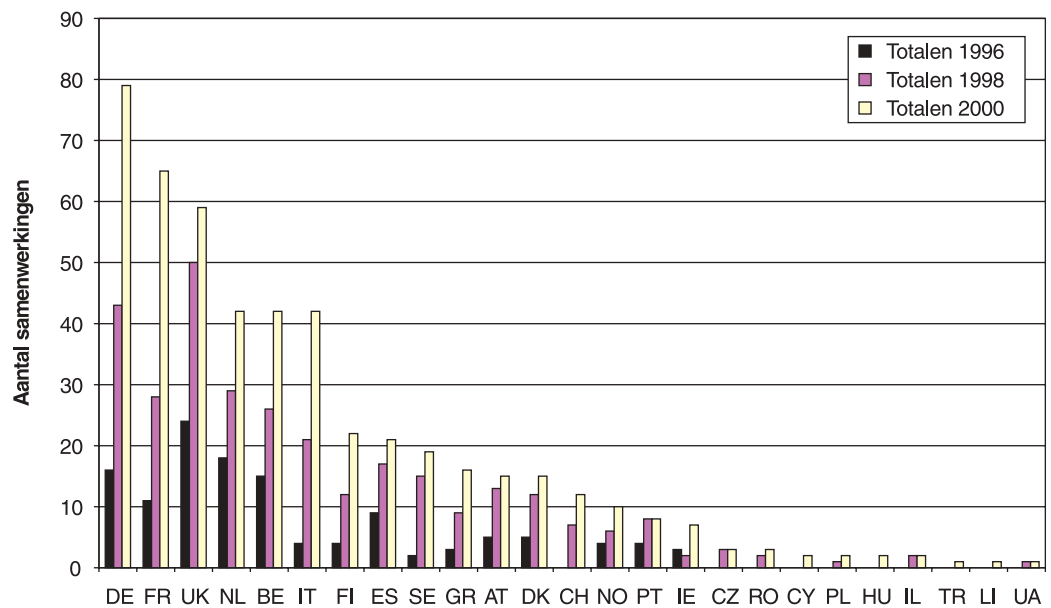


Ook de deelname aan de Europese wetenschappelijke kaderprogramma's bleef een belangrijk aandachtspunt. Zoals blijkt uit tabel 5, nam het aantal EU-projecten waarin Vito aanwezig is, sterk toe. Op die manier is de instelling ook steeds nadrukkelijker aanwezig op de internationale scène, wat sprekend geïllustreerd wordt in figuur 4.

Tabel 5: Vito-deelname aan Europese kaderprogramma's

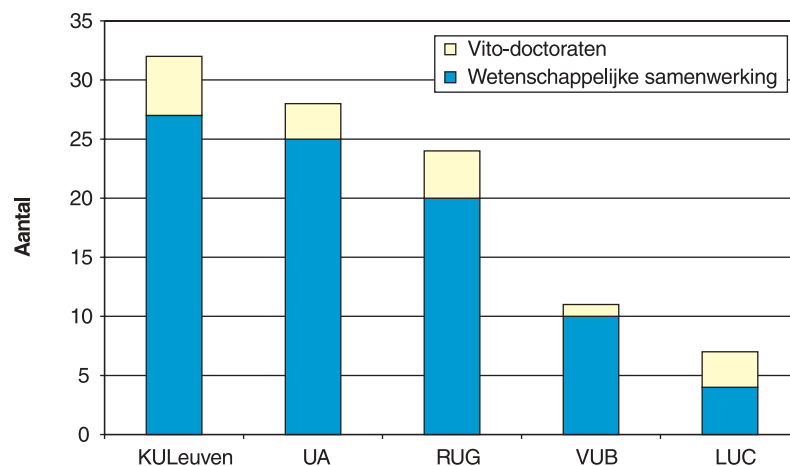
Europees programma (acroniemen)	Type programma	Aantal projecten met Vito-participatie 1996	Aantal projecten met Vito-participatie 2000
ALTENER 1	ENG	1	
SAVE 1	ENG	2	
SAVE 2	ENG	1	
ISC C	IC	1	
BRITE/EURAM 2	FWP 3	3	
BIOTECH 1	FWP 3	1	
ENV 1C	FWP 3	3	
HCM	FWP 3	1	
JOULE 2	FWP 3	1	
MAT	FWP 3	2	
BRITE/EURAM 3	FWP 4	5	18
BIOTECH 2	FWP 4		1
ENV 2C	FWP 4	2	3
INCO	FWP 4		1
NNE JOULE C	FWP 4	2	1
SMT	FWP 4	3	7
EESD	FWP 5		5
GROWTH	FWP 5		2
LIFE QUALITY	FWP 5		2
HUMAN POTENTIAL	FWP 5		1
Totaal		28	41

Figuur 4: Aantal samenwerkingen van Vito met (inter)nationale partners in het kader van Europese programma's



Vito bouwde ook goede contacten op met de universitaire onderzoekscentra in het algemeen en de Vlaamse universitaire onderzoeksgroepen in het bijzonder. Het betreft hier zowel eerder vrijblijvende wetenschappelijke als contractuele samenwerking. Sedert 1993 stelt Vito bovendien jaarlijks enkele doctoraatsmandaten beschikbaar om belangrijke fundamentele aspecten van het eigen strategisch onderzoek grondiger te kunnen aanpakken. Figuur 5 geeft een globaal beeld van de samenwerking met de Vlaamse universiteiten.

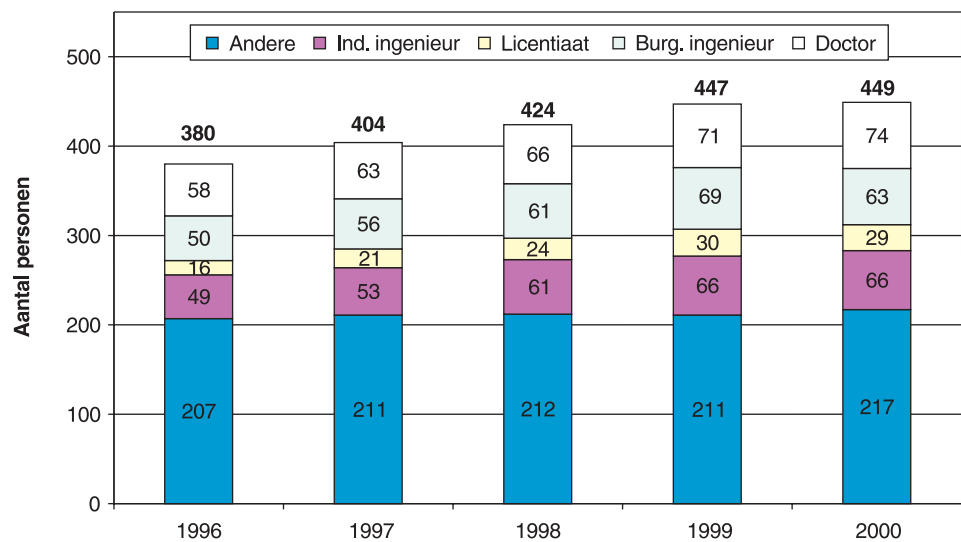
Figuur 5: Samenwerking met de Vlaamse universiteiten in 2000



Personeelsevolutie

Sedert 1996 verhoogde het personeelsbestand met 69 personen (+ 18%). De stijging situeerde zich vooral (maar niet uitsluitend) bij de hoger geschoolden. Tegelijk groeide ook de doorstroming van medewerkers naar interessante betrekkingen in zowel de openbare als de private sector. De kennis en ervaring die zij opdoen tijdens hun onderzoeksoopdrachten, is blijkbaar een gewaardeerde troef geworden op de arbeidsmarkt. Het blijft overigens een van de belangrijkste doelstellingen van het personeelsbeleid om de aantrekkelijkheid van Vito voor jonge onderzoekers hoog te houden en waar mogelijk nog te verhogen.

Figuur 6: Personeelsevolutie



Besteding van de middelen voor VIB

VIB: van concept tot implementatie

1. VIB doorgelicht

Zes jaar geleden werd VIB opgericht, op initiatief van de Vlaamse regering. Hoofddoel was enerzijds een goede Vlaamse wetenschappelijke voedingsbodem in de levenswetenschappen te versterken, anderzijds de resultaten ervan om te zetten in nieuwe bedrijvigheid in Vlaanderen, via een pro-actief tech transferbeleid.

Nieuw concept

Om dit te kunnen realiseren, werd een nieuw concept uitgewerkt. Diverse internationaal gelauwerde onderzoeksgroepen werden virtueel samengebracht onder één dak. Fysisch bleven deze groepen evenwel ingebed in de universitaire structuren waar ze hun taken vervullen. Een nauwe samenwerking tussen VIB en de betrokken universiteiten, KULeuven, RUG, UIA en VUB, was dan ook essentieel. Daartoe werden raamovereenkomsten afgesloten.

Evaluatie

Zoals elke Vlaamse onderzoeksinstituten, wordt VIB na elke cyclus van vijf jaar geëvalueerd door de Vlaamse overheid. Die gaat na of de objectieven werden gerealiseerd en of de baten voor Vlaanderen een investering van 25 mln. EUR per jaar verantwoorden.

Daartoe werd in 2000 een stuurgroep samengesteld uit vertegenwoordigers van de Vlaamse regering, de Administratie Wetenschapsbeleid en Innovatie (AWI) en het Vlaams Instituut voor de Bevordering van het Wetenschappelijk-Technologisch Onderzoek in de Industrie (IWT). Deze stuurgroep coördineerde de evaluatie, uitgevoerd door het auditbedrijf Arthur D. Little en door een commissie van buitenlandse deskundigen. Beide analyseerden het management, het beleid, de structuur, de processen en de realisaties van VIB. Daarenboven werden door negen raden van buitenlandse biotechnologiesdeskundigen ook detailevaluaties uitgevoerd van de kwaliteit en relevantie van het onderzoek van elk departement.

VIB kreeg een zeer positief rapport van de diverse commissies, zowel voor het luik strategisch basisonderzoek, tech transfer als het maatschappelijk werk. Tevens werden een aantal aanbevelingen verstrekt om het succes van VIB te vrijwaren en verder te versterken. Deze werden in samenspraak met de Vlaamse overheid vertaald in de nieuwe beheersovereenkomst voor de periode 2002-2006.

Hierna volgt een overzicht van een aantal markante resultaten, behaald tijdens de eerste levenscyclus van VIB (1996-2001).

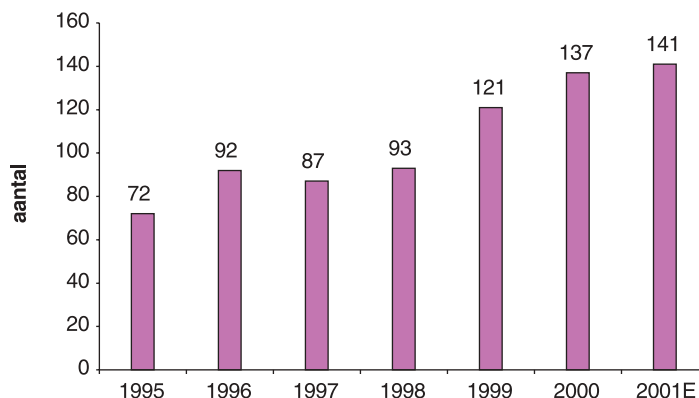
2. Strategisch basisonderzoek

Dit is de kernactiviteit van VIB. In de voorbije zes jaar werd het streven naar kwaliteitsonderzoek steeds scherper, en wel op diverse niveaus in de organisatie. Dit resulteerde in een significante verbetering van zowel kwantiteit als kwaliteit van het wetenschappelijk oeuvre. Gemiddeld verschijnt nu elke dag een VIB-manuscript in een internationaal wetenschappelijk tijdschrift. In 1995 werden er slechts 196 artikels gepubliceerd – in 2001 waren dit er maar liefst 324. Zo mogelijk nog belangrijker zijn de bijdragen in toptijdschriften met een impactfactor hoger dan 5. In 1995 publiceerde VIB hierin 72 artikels; in 2001 werden 141 bijdragen geteld. Deze cijfers illustreren dat niet alleen de kwantiteit maar ook de kwaliteit van de bijdragen fors toenamen. Een duidelijk gevolg van het kwaliteitsbeleid dat binnen VIB gevoerd wordt. VIB onderzoekers trachtten steeds weer de grenzen te verleggen. Doorbraken in levenswetenschappen kunnen, indien ze van voldoende algemeen belang zijn, gepubliceerd worden in toptijdschriften ($IF > 10$, bijv. Nature, Science, ...). Het aantal manuscripten dat VIB medewerkers publiceerden in dergelijke toptijdschriften, steeg van 18 in 1995 naar 43 in 2001. VIB slaagt er aldus in haar wetenschappelijke missie te vervullen: het verschil maken door doorbraken te realiseren in de frontlijn van wetenschap en technologie.

VIB streeft dan ook naar onderzoeksresultaten die publiceerbaar zijn in tijdschriften van hoge kwaliteit (impact-factor ≥ 5). Het aantal publicaties op dit niveau is een duidelijke indicator om de kwaliteit en relevantie van het gepresteerde werk binnen het instituut te toetsen aan de internationale wetenschappelijke wereld.

De evolutie doorheen de jaren van het totaal aantal publicaties met $IF \geq 5$ is weergegeven in fig.2.

Figuur 2. Evolutie van het aantal publicaties in hoge rang tijdschriften ($IF \geq 5$)



3. Industriële activiteiten

Biotechnologie is een domein waarin innovatief basisonderzoek en tech transfer hand in hand kunnen gaan. Vijf jaar geleden werd aan deze natuurlijke symbiose amper aandacht besteed. Slechts sporadisch werden de resultaten beschermd om ze beschikbaar te maken voor industriële exploitatie. Vandaag is dat anders. In de vorige vijf jaar werd door VIB een proactief technologietransferbeleid ontwikkeld, met name het vertalen van uitvindingen in economische groei, nieuwe jobs en op termijn nieuwe producten voor de patiënt en consument. Dit proces, dat een brug legt van het academisch onderzoek naar de bedrijfswereld, werd opgebouwd in drie opeenvolgende stappen:

1. het opsporen van uitvindingen die niet alleen wetenschappelijke doorbraken zijn maar die ook de basis kunnen vormen van nieuwe industriële toepassingen;
2. de bescherming van deze uitvindingen via onder meer het indienen van octrooiaanvragen;

3. het overbrengen van de kennis naar bedrijven die de vindingen zullen omzetten in marktrijpe producten.

Uitvindingen

In 2001 werden in VIB ruim 45 nieuwe uitvindingen geregistreerd. Vergeleken met 200 Amerikaanse en Canadese universiteiten, blijkt VIB op dit vlak een plaats in te nemen in de top-10% van geroutineerde academische topinstellingen met een mature technologietransfer-afdeling. Deze volgehouden inspanning illustreert dat de VIB-onderzoekers belang hechten aan de industriële en maatschappelijke uitstraling van hun onderzoeksresultaten.

Sinds de oprichting van VIB werden in totaal meer dan 200 uitvindingen gerapporteerd. Ongeveer vier op tien van de gerapporteerde uitvindingen werden vertaald in een octrooiaanvraag.

De octrooiportfolio

In 2001 werden 25 nieuwe octrooiaanvragen ingediend. De portfolio van VIB omvat intussen omstreeks 100 octrooifamilies die zich in diverse stadia van evaluatie bevinden (prioriteitsjaar, PCT-fase en nationale fase).

Overeenkomsten met bedrijven vormen de basis voor een groeiend aantal O&O- en licentieovereenkomsten met vooral Vlaamse bedrijven, maar ook met een toenemend aantal Europese en Amerikaanse ondernemingen.

Voor de meerderheid van de octrooiaanvragen in nationale fase werden reeds licenties verleend aan bedrijven. Ook voor de recent gedeponeerde aanvragen werden reeds diverse licenties verstrekt. Er wordt actief gezocht naar bijkomende licentienemers. Meestal wordt hiertoe direct contact opgenomen met een aantal zorgvuldig geselecteerde bedrijven. Momenteel zijn gesprekken gaande met een tachtigtal ondernemingen. In 2001 werden zo 24 O&O- en licentieovereenkomsten afgesloten voor een bedrag van circa drie miljoen EUR.

Starters

Eén van de doelstellingen is via technologietransfer bij te dragen tot economische groei in de sector en tot de creatie van nieuwe arbeidsplaatsen. Een directe manier om dit te realiseren, is de oprichting van nieuwe bedrijven op basis van VIB technologie. Dit is slechts mogelijk indien de intrinsieke waarde van (een combinatie van) VIB innovaties voldoende breed is en de basis vormt voor een ruim aantal toepassingen. Op basis hiervan bouwt VIB een technologieplatform uit waarvoor een zakenplan wordt ontwikkeld. Mits het vrijmaken van het nodige kapitaal, een managementluik en een adequaat team, kan een nieuw bedrijf worden opgestart. Zo werd in 2001 het biotechbedrijf MatchX opgestart. Twee vroegere start-ups van VIB: Devgen (sinds 1997) en CropDesign (sinds 1998) kenden in 2001 een snelle groei. Beide slaagden er in 2000 in meer dan 25 mln. EUR op te halen tijdens private investeringsrondes. Eind 2001 stelde Devgen ongeveer 100 mensen te werk, CropDesign telde zowat 70 werknemers. MatchX zal begin 2002 zijn intrek nemen in de bio-incubator.

De bio-incubator

De ontwikkeling van nieuwe industriële activiteiten in de biotechnologiesector is afhankelijk van de aanwezigheid van een technologieplatform, het nodige kapitaal en de geschikte infrastructuur. Om aan deze laatste vereiste tegemoet te komen, bouwde VIB een multifunctioneel gebouw van 2.500 m², dat in 2001 werd uitgebreid met een extra verdieping van 1.250 m². De VIB bio-incubator ligt in het hart van de Vlaamse biotechvallei.

Dit complex staat ter beschikking van jonge biotechnologiebedrijven die intensief investeren in O&O en een duidelijk groeipotentieel bezitten. Momenteel huisvest de bio-incubator zeven biotechbedrijven: Phase I BioResearch, Methexis Genomics, Algonomics, Devgen, Biotechnology Investment Partners (BIP), BioMaric en MatchX. Deze bouwen een geavanceerd platform uit dat meerwaarde biedt aan de Vlaamse biotechnologiescène. Phase I BioResearch bezit unieke expertise in de moleculaire toxicologie. Methexis Genomics ontwikkelt innovatieve technologie om DNA-sequenties en SNP's te bepalen. Algonomics is een bio-informatica- en proteomicsbedrijf. Devgen beschikt over een platform om nieuwe geneesmiddelen en nieuwe doelwitten voor geneesmiddelen te identificeren en te ontwikkelen. BIP is een starter, die zelf via investeringen en managementondersteuning nieuwe biotechbedrijven zal opstarten. BioMaric is een start-up van BIP, die nieuwe sets van diagnostische producten zal ontwikkelen en commercialiseren. MatchX bouwt een platform uit rond een nieuwe klasse van antilichamen.

Deze voorbeelden zijn illustratief voor het groeiende ondernemersklimaat in Vlaanderen. Mede door initiatieven zoals VIB en het Biotech Fonds Vlaanderen (GIMV) verbeterden de omgevingsfactoren sterk. Sinds 1995 is het aantal bio-hightech-bedrijven 'pur sang' op Vlaamse bodem vervijfvoudigd.

4. Vlaamse Biotech nationaal en internationaal

De Vlaamse biotechnologie wint jaar na jaar aan belang. In de tweejaarlijkse publicatie 'Biotechnology in Flanders; an industrial perspective' brengt VIB samen met PriceWaterhouseCoopers een overzicht van de Vlaamse biotech-sector. Sinds 1995, oprichtingsjaar van VIB, verveelvoudigde het aantal pure biohightechbedrijven tot 25 – waarvan zeven bedrijven huisvesting vonden in de VIB-bio-incubator. In 2002 verschijnt een actuele versie van de betrokken brochure.

VIB treedt meer en meer op als de internationale katalysator voor de Vlaamse biotech-bedrijven. In samenwerking met 'Flanders Foreign Investment Office' (FFIO) wordt in 2002 het eerste 'Flanders biotech seminar' ingericht in Tokio. Hier stellen VIB en 7 Vlaamse biotech-bedrijven zich voor aan de Japanse wetenschappelijke en industriële biotech-gemeenschap. De internationale uitstraling van de Vlaamse sector wordt ook in de VS ondersteunt. Het 'Flanders Pavillion', dat in 2002 door VIB op 's werelds grootste biotech-business beurs (BIO2002) wordt ingericht, huisvest naast VIB, FFIO en Export Vlaanderen nog 12 andere Vlaamse biotech-bedrijven.

5. Publieksinformatie

Wetenschappelijke doorbraken van VIB en andere wetenschappers kunnen ook voor het brede publiek een belangrijke bron van informatie vormen. Recent onderzoek van de Europese commissie toont aan dat Belgen, net als veel andere Europeanen, meer informatie omtrent de recente biotechnologische ontwikkelingen wensen. Er is dus nood aan genuanceerde info, steunend op wetenschappelijk onderbouwde feiten en gegevens. VIB tracht deze leemte in te vullen met concrete, feitelijke gegevens.

VIB wordt steeds meer een centrum waar de overheid en het publiek terecht kunnen voor correcte en wetenschappelijk onderbouwde informatie over biotechnologie en haar toepassingen. Leerlingen, leraren, leken, pers, beleidsmakers en andere geïnteresseerden vinden er hun weg naar: via diverse kanalen komen er vandaag gemiddeld 70 informatieaanvragen per week binnen. De bestaande publicaties worden in grote getale aangevraagd, specifieke problemen vragen uiteraard een meer persoonlijke en intensieve aanpak.

Tabel 1 geeft een overzicht van de bestaande VIB-publicaties.

Tabel 1: een overzicht van de verschillende infodragers aangemaakt door VIB

Drager	Onderwerp	Doel	Doelgroep
Computerpresentatie	Landbouw en voeding	Informatie over de gebruikte technieken, toepassingen, milieu-invloeden en sociale implicaties	Breed publiek
Computerpresentatie	Geneeskunde	Informatie over de gebruikte technieken, toepassingen, sociale en ethische implicaties	Breed publiek
Reeks Biotechnologie Beter Begrijpen	Gentechnologie	basisinformatie over gentechnologie	Breed publiek, scholen
Reeks Biotechnologie Beter Begrijpen	Landbouw en voeding	Informatie over de gebruikte technieken en toepassingen	Breed publiek, scholen
Reeks Biotechnologie Beter Begrijpen	Geneeskunde	Informatie over de gebruikte technieken en toepassingen	Breed publiek, scholen
Reeks Biotechnologie Beter Begrijpen	Klonen	Informatie over de gebruikte technieken, toepassingen en ethische implicaties	Breed publiek, scholen
Boekje	Aan genen zijde	Informatie over onze erfelijkheid	Breed publiek, scholen
Lespakket met CD-rom	Vele aspecten van de biotechnologie	Gedetailleerde informatie over de technologie, regelgeving, toepassingen en sociale, economische ethische en milieu-invloeden	Scholen
School kit	DNA elektroforese	Praktisch proefje: DNA elektroforese	Scholen
www.vib.be	Vele aspecten van de biotechnologie	Informatie over VIB, algemene informatie over de technologie, wetenschappelijk onderzoek, regelgeving, toepassingen en sociale, economische, ethische en milieu-invloeden	Breed publiek, scholen, wetenschappelijke wereld, bedrijven
Boek	Geneeskunde	Populair wetenschappelijk boek, met interessante casestudies en toepassingen van de gentechnologie in de geneeskunde, met aandacht voor de ethische en sociale implicaties	Geïnteresseerd publiek
Info-berichten	Belangrijke biotech gebeurtenissen	Melden van belangrijke biotech gebeurtenissen of beslissingen, vaak in verband met regelgeving	Pers, geïnteresseerd publiek
Persberichten	Wetenschappelijke doorbraken	Melden van nieuwe wetenschappelijke doorbraken van VIB vorsers. Resulteert in opname in kranten en tijdschriften	Pers
Tentoonstelling 'eet es genetisch'	Landbouw en voeding	Informatie over de gebruikte technieken, toepassingen, milieu-invloeden en sociale implicaties	Breed publiek, scholen
www.farmers-atwork.be	Landbouw en voeding	Informatie (en wedstrijd voor scholen) over de verschillende landbouwmethodes	scholen

6. Financieel overzicht (cijfers boekjaar 2000)

Bedrijfsinkomsten (duizend EUR):	32.133,7
• omzet uit contractonderzoek	4.915,2
• subsidie-inkomsten	26.900,2
• Andere opbrengsten	318,3

De contractinkomsten bestaan enerzijds uit inkomsten uit de industriële samenwerking van zowel binnen- als buitenland voor een bedrag van 3.323,2 duizend EUR en anderzijds uit 1.591,9 duizend EUR uit contractonderzoek voor de EC.

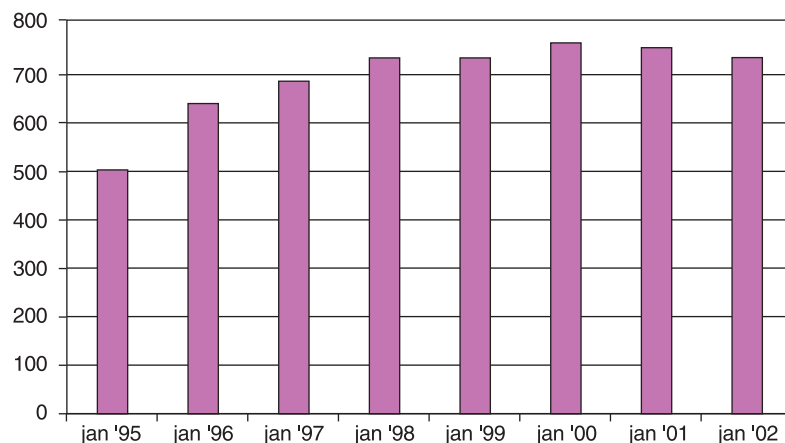
Bedrijfskosten (duizend EUR)	31.742,9
• inkoop van grond- en hulpstoffen	4.206,6
• diverse diensten en goederen	6.798,0
• bezoldigingen, sociale lasten en pensioenen	17.842,4
• afschrijvingen en waardeverminderingen	2.161,8
• andere bedrijfskosten	734,1

7. Personeel

Personeelsevolutie

Begin 2001 telde VIB 721 medewerkers: zij vormen het hart van de instelling. Door hun ideeën en hun kennis bepalen zij het succes van het onderzoek. VIB streeft ernaar te voldoen aan de voorwaarden voor het uitvoeren van hoogtechnologisch, innovatief onderzoek. Daartoe tracht men een klimaat te creëren waar ruimte is voor autonomie en creativiteit en dat middelen en mogelijkheden biedt voor professionele groei en ontwikkeling. VIB stimuleert daarenboven zowel de interne als interdepartementele samenwerking.

Figuur 3. Evolutie van het personeelsbestand (aantal medewerkers) sinds de opstart van VIB



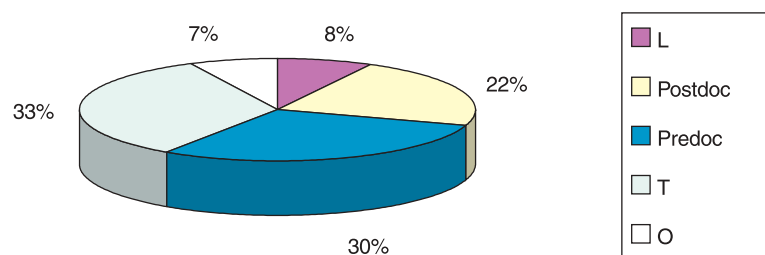
De figuur 3 toont de evolutie van het totale personeelsbestand. Sinds de opstart van het instituut in 1995 is dat snel uitgebreid van 504 naar 735 personeelsleden. Sinds 1998 heeft het volume zich gestabiliseerd rond 740 personeelsleden.

Personeelsstructuur

De personeelsstructuur is volledig afgestemd op de hoofdactiviteit van het instituut: het verrichten van hoogstaand wetenschappelijk onderzoek. Teneinde de medewerkers correct in te schalen, te beoordelen, te vormen en te coachen, werd een eenvoudige en doorzichtige personeelsstructuur opgezet, opgebouwd uit vier functionele groepen:

- Leidinggevend wetenschappelijk personeel (L, groepsleiders)
- Wetenschappelijk personeel (W, postdocs en predocs)
- Technisch ondersteunend personeel (T)
- Ondersteunend personeel (O)

Figuur 4: zowat 60% van het totaal is wetenschappelijk personeel. Het technisch personeel bedraagt 33% en het ondersteunend personeel 7%.



Iedere functionele groep wordt op haar beurt nog eens onderverdeeld in verschillende functie-niveaus die het gewenste competentie- en kennisniveau van iedere medewerker aangeven. Naarmate de medewerker een professionele groei kent, kan hij of zij binnen de functionele niveaus stijgen van junior tot senior.

Kenmerkend voor VIB als joint venture met de universiteiten is de wijze waarop medewerkers worden gefinancierd. Bijna de helft ervan wordt rechtstreeks betaald via de VIB-betalrol (= VIB-werknemers), hetzij via dotatie, hetzij via externe bronnen (contractonderzoek met de industrie of – vooral internationale – kredietverlenende instellingen zoals de Europese Gemeenschap). De andere helft van de medewerkers zijn werknemer van een universiteit, hetzij rechtstreeks, hetzij onrechtstreeks als beursmandaathouder bij het FWO-Vlaanderen of IWT-Vlaanderen.

Personeelsbeleid

VIB is erin geslaagd een goede personeelsgroep uit te bouwen waarbinnen een gezond evenwicht bestaat tussen stabiliteit en vernieuwing, met motivatie door een stimulerende werkomgeving met ruimte voor creativiteit en innovatie. Bovendien is er aandacht voor de professionele groei en evolutie der medewerkers. Daartoe werd in elk departement een loopbaanraad opgericht. Die evalueren de evolutie en de ontwikkeling van het personeel op korte en lange termijn.

Een dynamische onderzoekswereld wordt gekenmerkt door een voortdurende instroom van nieuw talent. VIB kende in 2001 een doorstromingsgraad van ongeveer 15% – een bron van voortdurende vernieuwing en verrijking. VIB werkt met een kern van vaste medewerkers, bijgestaan door (vnl. jonge) onderzoekers, die na hun professioneel verblijf in VIB gestimuleerd worden internationaal ervaring op te doen in wetenschappelijke instellingen of bedrijven. Dit is immers een internationaal gebeuren, wat zich ook weerspiegelt in de samenstelling van het personeelsbestand. De eigen populatie bestaat maar liefst uit 36 verschillende nationaliteiten.

Er gaat tevens aandacht naar de verdere ontwikkeling en vorming van de medewerkers. In een academische omgeving neemt deelname aan congressen en workshops, naast het volgen van vakliteratuur, het leeuwenaandeel voor zich in de opleiding. Om wetenschappers en technici de kans te bieden zich op meerdere vlakken te ontwikkelen, organiseert VIB een aantal institutionele trainingsprogramma's en opleidingsactiviteiten. Zo is het programma 'permanente vorming voor laboratoriumtechnologen' er op gericht de technici actief en praktijkgericht te informeren over de belangrijkste hedendaagse evoluties in geavanceerde en ontluikende technologieën. In 2001 namen bijna 100 technici (42% van het technisch VIB personeelsbestand) hieraan deel. Ook de training "presentatietechnieken" kende in 2001 grote belangstelling bij zowel post- als predoctorale medewerkers en leidinggevenden.

Via de organisatie van uiteenlopende wetenschappelijke en sociale activiteiten (nieuwjaarsreceptie, VIB-voetbaltornooi, ...) stimuleert VIB ook de interne contacten. Wetenschappelijke seminars en workshops creëren discussieplatforms en vormen een uitstekende basis voor interdepartementale samenwerking.

BIJLAGE 1

BIJLAGE 2

BIJLAGE 3

BIJLAGE 4



Jean Brusselmans, Het Payottenland, 1938, doek, 110 x 117,5 cm, inv. 1965.
(foto KMSKA)

BIJLAGE – 1

Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid 1999-2002

1. De tabel geeft een overzicht van de Horizontale Begrotingsprogramma's Wetenschapsbeleid (HBPWB's) van 1999 tot 2002. Deze tabel wordt telkenjare aangevuld, ondertussen is er een tijdsreeks opgebouwd voor 1993-2002. 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 1999-2002 worden gelezen?

De tabel bestaat enerzijds uit de cijfergegevens van de BA's, gerangschikt volgens de begrotingsprogramma's van 1999 tot en met 2002, en anderzijds voor elk 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 voor de Speurgids wordt gewerkt met de initiële kredieten. Daarnaast is er (in een later stadium) 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.

Per begrotingsjaar worden weergegeven (bijvoorbeeld voor 2002):

- KR02: het volledige krediet ingeschreven op een bepaalde BA;
- WB02: het bedrag dat op die BA daadwerkelijk bestemd is voor wetenschapsbeleid. De rest is bestemd voor andere, niet-wetenschappelijke activiteiten;
- OO02: het bedrag van de BA dat in 2002 bestemd is voor O&O;
- OV02: het bedrag van de BA dat in 2002 bestemd is voor O&V;
- WT02: het bedrag van de BA dat in 2002 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 ('99-'02)

PROG	BA	MOO	MOV	MWT	KR99	WB99	OO99	OV99	WT99	KR00	WB00	OO00	OV00	WT00	KR01	WB01	OO01	OV01	WT01	KR02	WB02	OO02	OV02	WT02
11.3	1204	0.60	0.00	0.00																				
11.3	1221	0.50	0.00	0.00	0.248	0.149	0.149	0.000	0.000	0.218	0.131	0.131	0.000	0.000										
11.4	1201	0.50	0.00	0.00																				
11.4	1201	0.10	0.00	0.00	0.545	0.055	0.055	0.000	0.000															
11.4	1202	1.00	0.00	0.00						0.496	0.496	0.496	0.000	0.000										
11.4	3301	0.50	0.00	0.00																				
11.4	3301	0.10	0.00	0.00	1.054	0.105	0.105	0.000	0.000	0.870	0.087	0.087	0.000	0.000										
11.5	3201	0.00	0.00	1.00	5.528	0.000	0.000	0.000	0.000															
12.1	1240	1.00	0.00	1.00	0.496	0.496	0.496	0.000	0.000	0.496	0.496	0.496	0.000	0.000	0.372	0.372	0.372	0.000	0.000	0.240	0.240	0.000	0.000	
71.1	0190	0.00	0.00	1.00	0.119	0.119	0.119	0.000	0.000	0.119	0.119	0.119	0.000	0.000	0.119	0.119	0.119	0.000	0.000	0.622	0.622	0.000	0.622	
71.1	1201	0.00	0.00	1.00	1.373	1.373	1.373	0.000	0.000	1.373	2.355	2.355	0.000	0.000	2.355	0.620	0.620	0.000	0.000	0.620	0.622	0.000	0.000	
71.1	1201	0.00	0.00	1.00	1.373	1.373	1.373	0.000	0.000	2.806	2.806	2.806	0.000	0.000	2.806									
71.1	1203	0.00	0.00	1.00	2.422	2.422	2.422	0.000	0.000						3.629	3.629	0.000	0.000	3.629	3.973	3.973	0.000	3.973	
71.1	1203	0.00	0.00	1.00																				
71.1	1204	0.00	0.00	1.00						0.868	0.868	0.868	0.000	0.868										
71.1	1205	0.00	0.00	1.00						0.620	0.620	0.620	0.000	0.620										
71.1	1206	0.00	0.00	1.00																				
71.1	1220	0.00	0.00	1.00											2.479	2.479	0.000	0.000	2.479					
71.1	1224	1.00	0.00	0.00	11.309	11.309	11.309	0.000	0.000	8.317	8.317	8.317	0.000	0.000						0.251	0.251	0.000	0.251	
71.1	1228	1.00	0.00	0.00	0.592	0.592	0.592	0.000	0.000	0.347	0.347	0.347	0.000	0.000	0.347	0.347	0.347	0.000	0.000	0.347	0.347	0.000	0.000	
71.1	1229	1.00	0.00	0.00	9.916	9.916	9.916	0.000	0.000	6.197	6.197	6.197	0.000	0.000										
71.1	1230	1.00	0.00	0.00	1.239	1.239	1.239	0.000	0.000															
71.1	1231	1.00	0.00	0.00						1.239	1.239	1.239	0.000	0.000										
71.1	3301	0.00	0.00	1.00	0.454	0.454	0.454	0.000	0.454	0.679	0.679	0.679	0.000	0.679	0.471	0.471	0.000	0.000	0.471	0.409	0.409	0.000	0.409	
71.1	3303	0.00	0.00	1.00											2.132	2.132	0.000	0.000	2.132	2.132	0.000	0.000	2.132	
71.1	3341	1.00	0.00	0.00	0.126	0.126	0.126	0.000	0.000	0.126	0.126	0.126	0.000	0.000										
71.1	3342	1.00	0.00	0.00	0.149	0.149	0.149	0.000	0.000	0.149	0.149	0.149	0.000	0.000										
71.1	3343	1.00	0.00	0.00	0.754	0.754	0.754	0.000	0.000	0.744	0.744	0.744	0.000	0.000										
71.1	4010	0.00	1.00	0.00	0.992	0.992	0.992	0.000	0.992															
71.1	4101	0.40	0.00	0.60	0.719	0.719	0.719	0.288	0.000	0.431	0.726	0.726	0.291	0.000	0.436	0.734	0.734	0.294	0.000	0.742	0.742	0.297	0.000	0.445
71.1	4103	0.00	0.00	1.00	0.240	0.240	0.240	0.000	0.240	0.243	0.243	0.243	0.000	0.243	0.245	0.245	0.000	0.000	0.245	0.248	0.248	0.000	0.248	
71.1	4104	0.00	0.00	1.00	0.201	0.201	0.201	0.000	0.201	0.203	0.203	0.203	0.000	0.203	0.206	0.206	0.000	0.000	0.206	0.208	0.208	0.000	0.208	
71.1	4105	0.00	0.00	1.00																2.507	2.507	0.000	2.507	2.507
71.1	4106	1.00	0.00	0.00											1.943	1.943	1.943	0.000	0.000	1.973	1.973	0.000	0.000	
71.1	6001	0.00	0.00	1.00	17.353	17.353	17.353	0.000	0.000	14.874	14.874	14.874	0.000	14.874										
71.1	7402	0.00	0.00	1.00	1.983	1.983	1.983	0.000	0.000	2.008	2.008	2.008	0.000	2.008										
71.2	1224	1.00	0.00	0.00											4.784	4.784	4.784	0.000	0.000	3.093	3.093	0.000	0.000	
71.2	1226	0.25	0.75	0.00											9.494	9.494	2.374	7.121	0.000					
71.2	3342	1.00	0.00	0.00											0.149	0.149	0.149	0.000	0.000	0.150	0.150	0.000	0.000	
71.2	3640	1.00	0.00	0.00																0.966	0.966	0.000	0.000	
71.2	4006	0.00	0.00	1.00	1.257	1.257	1.257	0.000	1.257	1.272	1.272	1.272	0.000	1.272										
71.2	4101	1.00	0.00	0.00	55.595	55.595	55.595	0.000	0.000	61.215	61.215	61.215	0.000	0.000	83.396	83.396	83.396	0.000	0.000					
71.2	4102	1.00	0.00	0.00	17.065	17.065	17.065	0.000	0.000	17.231	17.231	17.231	0.000	0.000										
71.2	4103	1.00	0.00	0.00	84.467	84.467	84.467	0.000	0.000	90.960	90.960	90.960	0.000	0.000										
71.2	4103	1.00	0.00	0.00																				
71.2	4103	1.00	0.00	0.00	0.372	0.372	0.372	0.000	0.000	0.372	0.372	0.372	0.000	0.000	80.883	80.883	80.883	0.000	0.000	82.036	82.036	0.000	0.000	
71.2	4104	1.00	0.00	0.00	0.372	0.372	0.372	0.000	0.000	0.372	0.372	0.372	0.000	0.000	0.372	0.372	0.372	0.000	0.000	0.372	0.372	0.000	0.000	
71.2	7402	0.00	0.00	1.00											2.033	2.033	2.033	0.000	2.033	2.083	2.083	0.000	2.083	
71.3	1225	0.00	0.00	1.00	2.132	2.132	2.132	0.000	2.132	1.363	1.363	1.363	0.000	1.363										
71.3	1228	1.00	0.00	0.00	16.202	16.202	16.202	0.000	0.000	10.154	10.154	10.154	0.000	0.000										
71.3	3102	0.55	0.00	0.45	27.477	27.477	27.477	0.000	12.364	27.821	27.821	27.821	0.000	12.519										
71.3	3301	1.00	0.00	0.00	27.643	27.643	27.643	0.000	0.000	28.292	28.292	28.292	0.000	0.000										
71.3	3302	1.00	0.00	0.00	24.194	24.194	24.194	0.000	0.000	25.669	25.669	25.669	0.000	0.000										
71.3	3303	0.00	0.00	1.00						0.768	0.768	0.768	0.000	0.768										
71.3	4006	0.00	0.00	1.00											1.289	1.289	0.000	0.000	1.289	1.307	1.307	0.000	1.307	

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	HF/LABEL	LABEL
11.3	1204	Staatshervorming	Onderzoeks-, studie- en expertisecosten i.v.m. de staatshervorming
11.3	1221	Staatshervorming	Onderzoeks-, studie- en expertisecosten i.v.m. de staatshervorming (pro memore)
11.4	1201	Gelijkheidsbeleid	Alleenhandige uitgaven met betrekking tot emancipatie en gelijkheidsbeleid
11.4	1201	Gelijkheidsbeleid	Alleenhandige uitgaven met betrekking tot emancipatie en gelijkheidsbeleid
11.4	1202	Gelijkheidsbeleid	Alleenhandige uitgaven met betrekking tot emancipatie en gelijkheidsbeleid
11.4	3301	Gelijkheidsbeleid	Subsidies met betrekking tot emancipatie en gelijkheidsbeleid
11.4	3301	Gelijkheidsbeleid	Subsidies met betrekking tot emancipatie en gelijkheidsbeleid
11.5	3201	Permanente vorming en innovatie	Alleenhandige subsidies m.b.t. permanente vorming en innovatie
12.1	1240	Externe Betrekkings	Onderzoek en studies m.b.t. het Vlaams buitenlands beleid
71.1	0190	VIA inkomsten	Alleenhandige uitgaven m.b.t. de inventarisatie en valorisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek
71.1	1201	Alleenhandige acties	Alleenhandige uitgaven m.b.t. de conceptie, voorbereiding en uitvoering van wetenschappelijke acties
71.1	1203	Wetenschapsvoorzichting	Alleenhandige uitgaven tot bekendmaking van het wetenschapsbeleid en het wetenschappelijk onderzoek
71.1	1203	Wetenschapsvoorzichting	Popularisering van wetenschap en technologie
71.1	1204	Wetenschapsvoorzichting	Eenmalige uitgave in het kader van de deelname van Vlaanderen aan de wereldtentoonstelling Hannover 2000 "Mens, Natuur en Techniek"
71.1	1205	Wetenschapsvoorzichting	Alleenhandige uitgaven m.b.t. de communicatiecampagne "Durf Innoveren"
71.1	1206	Vlaams elektronisch netwerk	Vlaams elektronisch netwerk
71.1	1220	Communicatie-initiatieven	Alleenhandige communicatie-initiatieven m.b.t. wetenschap, technologie en innovatie
71.1	1224	Internationale samenwerking	Uitgaven in het kader van de internationale wetenschappelijke samenwerking
71.1	1228	Wetenschappelijk onderzoek	Onderzoek onder leiding van de Vlaamse minister voor wetenschapsbeleid en technologie
71.1	1229	Beleidsgericht onderzoek	Beleidsgericht onderzoek
71.1	1230	Beleidsgericht onderzoek in de sector gezondheid	Alleenhandige uitgaven toegepast beleidsgericht onderzoek in de sector gezondheid
71.1	1231	Beleidsgericht onderzoek in de sector gezondheid	Alleenhandige uitgaven toegepast beleidsgericht onderzoek in de sector gezondheid
71.1	3301	Wetenschapsvoorzichting	Subsidies alleenhandig met betrekking tot de bekendmaking van het wetenschapsbeleid en het wetenschappelijk onderzoek
71.1	3303	FTI	Subsidie aan de stichting Flanders Technology International (FTI)
71.1	3341	KMDA	Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde in Antwerpen (KMDA)
71.1	3342	Born-Bunge Stichting	Subsidie aan de Born-Bunge Stichting in Antwerpen
71.1	3343	Vlaams Instituut voor Zeewetenschappen	Subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee
71.1	4010	Innovatie Hoger Onderwijs	Subsidiering innovatieprojecten in het Hoger Onderwijs
71.1	4101	Koninklijke Vlaamse Academie	Subsidie aan de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten
71.1	4103	Dotatie VRWB	Dotatie aan de Vlaamse Raad voor het Wetenschapsbeleid
71.1	4104	Subsidie IMETO	Subsidie in verband met de inventarisatie van het wetenschappelijk en technologisch onderzoek (I.W.E.T.O.)
71.1	4105	Vlaams elektronisch netwerk	Subsidie Vlaams elektronisch netwerk
71.1	4106	Subsidie STV	Subsidie Stichting Technologie Vlaanderen
71.1	6001	Informatiematenschap	Subsidies in verband met de informatiematenschap
71.1	7402	Aankoop hard- en software	Aankoop van hard- en software voor evaluatie, biometrie, IMETO en elektronische documentatieleverantie
71.2	1224	Internationale samenwerking	Uitgaven in het kader van de internationale wetenschappelijke samenwerking
71.2	1226	Basifinanciering universiteiten	Versterking van de basifinanciering van de universiteiten (Universitair herstructureringsfonds)
71.2	3342	Born-Bunge Stichting	Subsidie aan de Born-Bunge Stichting in Antwerpen
71.2	3340	Internationale wetenschappelijke samenwerking	Subsidie aan de United University (UNU) in het kader van het programma regionale integratiestudies
71.2	4005	Interfaciediensten	Subsidie aan universitaire interface-diensten
71.2	4101	Bijzonder Onderzoeksfonds	Subsidie aan het Bijzonder Onderzoeksfonds aan de universiteiten (Decreet 12.06.1991, art. 168)
71.2	4102	Specialisatiebeurzen IWT	Subsidies aan het IWT in verband met toekennen van specialisatiebeurzen
71.2	4103	FWO	Subsidie aan het FWO Vlaanderen (Decreet 12.06.1991, art. 167-169)
71.2	4103	FWO	Subsidie aan het FWO Vlaanderen
71.2	4104	ICM	Subsidie aan het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen
71.2	7402	Aankoop elektronische bestanden - uitrustingen	Aankoop van primaire en secundaire elektronische bestanden en van andere elektronische uitrustingen voor de uitbouw van bibliotheken van de instellingen van tertiair onderwijs en van IMEC en VITO
71.3	1225	FTI	Alleenhandige uitgaven in het kader van de onverschiktheid met Flanders Technology International
71.3	1228	STWW	Strategische Technologieën voor de bevordering van welzijn en welvaart (STWW)
71.3	3102	VITO	Dotatie aan de VITO
71.3	3301	IMEC	Subsidies aan de vzw IMEC
71.3	3302	VIB	Subsidie aan de Vlaamse Interuniversitaire instelling voor Biotechnologie
71.3	3303	FTI	Subsidies aan de Stichting Flanders Technology International (F.T.I.)
71.3	4005	Interfaciediensten	Subsidie aan universitaire interface-diensten

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	MOO	MOV	MWT	KR99	WB99	OO99	OV99	WT99	KR00	WB00	OO00	OV00	WT00	KR01	WB01	OO01	OV01	WT01	KR02	WB02	OO02	OV02	WT02	
71.3	4103	0.00	0.00	1.00	7.484	7.484	0.000	0.000	0.000	8.019	8.019	0.000	0.000	8.019	7.819	7.819	0.000	0.000	7.819	9.487	0.000	0.000	0.000	9.487	
71.3	4103	0.00	0.00	1.00																					
71.3	4104	1.00	0.00	0.00	4.214	4.214	4.214	0.000	0.000	4.214	4.214	4.214	0.000	0.000											
71.3	4106	1.00	0.00	0.00	1.896	1.896	1.896	0.000	0.000	1.919	1.919	1.919	0.000	0.000											
71.3	9911	1.00	0.00	0.00	57.972	57.972	57.972	0.000	0.000	63.349	63.349	63.349	0.000	0.000											
71.3	9911	1.00	0.00	0.00											34.393	34.393	34.393	0.000	0.000	41.890	41.890	0.000	0.000		
71.3	9912	1.00	0.00	0.00	54.341	54.341	54.341	0.000	0.000	44.175	44.175	44.175	0.000	0.000	82.734	82.734	82.734	0.000	0.000	87.560	87.560	0.000	0.000		
71.3	9912	1.00	0.00	0.00											10.139	10.139	10.139	0.000	0.000						
71.4	1228	1.00	0.00	0.00											28.659	28.659	28.659	0.000	0.000	16.840	16.840	0.000	0.000		
71.4	3301	1.00	0.00	0.00											25.669	25.669	25.669	0.000	0.000	26.034	26.034	0.000	0.000		
71.4	3302	1.00	0.00	0.00											4.958	4.958	4.958	0.000	0.000	7.619	7.619	0.000	0.000		
71.4	3303	1.00	0.00	0.00																					
71.4	3304	1.00	0.00	0.00																					
71.4	3341	1.00	0.00	0.00																					
71.4	3343	1.00	0.00	0.00																					
71.4	4102	1.00	0.00	0.00											17.100	17.100	17.100	0.000	0.000	17.292	17.292	0.000	0.000		
71.4	4103	1.00	0.00	0.00											23.634	23.634	23.634	0.000	0.000	25.122	25.122	0.000	0.000		
71.4	4104	1.00	0.00	0.00											5.949	5.949	5.949	0.000	0.000	5.949	5.949	0.000	0.000		
71.4	6201	1.00	0.00	0.00											0.126	0.126	0.126	0.000	0.000	0.126	0.126	0.000	0.000		
71.4	6102	1.00	0.00	0.00											4.569	4.569	4.569	0.000	0.000						
71.4	6102	1.00	0.00	0.00																4.637	4.637	0.000	0.000		
72.1	1201	0.25	0.00	0.25	0.404	0.202	0.101	0.000	0.101	0.404	0.202	0.101	0.000	0.101	0.342	0.171	0.096	0.000	0.086						
72.2	4102	0.00	0.00	0.02	188.364	3.967	0.000	0.000	3.967	181.508	3.630	0.000	0.000	3.630	189.762	3.795	0.000	0.000	3.795	204.537	4.091	0.000	0.000	4.091	
72.2	1201	0.25	0.00	0.25																0.247	0.124	0.062	0.000	0.062	
21.1	1202	0.60	0.00	0.00																					
21.1	1202	0.44	0.00	0.00																					
24.4	2105	0.25	0.75	0.00																					
24.4	6001	0.25	0.75	0.00	11.396	11.396	2.849	8.547	0.000	9.445	9.445	2.361	7.084	0.000	8.943	8.106	0.372	0.000	0.000	1.106	0.488	0.488	0.000	0.000	
24.4	6002	0.25	0.75	0.00	28.084	28.084	7.021	21.063	0.000	28.012	28.012	7.003	21.009	0.000	8.106	8.106	2.027	6.080	0.000	6.789	6.789	1.692	5.077	0.000	
24.4	9105	0.25	0.75	0.00																					
24.8	4003	0.25	0.75	0.00	2.675	2.675	0.669	2.006	0.000	2.531	2.531	0.633	1.886	0.000	28.039	26.039	7.010	21.029	0.000	28.017	28.017	7.004	21.013	0.000	
33.2	1203	0.00	0.00	1.00	0.109	0.109	0.000	0.000	0.000	0.109	0.109	0.000	0.000	0.109	0.237	0.237	0.594	1.783	0.000	2.231	2.231	0.558	1.673	0.000	
33.2	3347	1.00	0.00	0.00	0.255	0.255	0.000	0.000	0.000	0.231	0.231	0.231	0.000	0.000	0.109	0.109	0.000	0.000	0.109	0.110	0.110	0.000	0.000	0.110	
33.2	3347	1.00	0.00	0.00	0.255	0.255	0.000	0.000	0.000	0.231	0.231	0.231	0.000	0.000	0.231	0.231	0.231	0.000	0.000						
33.2	3349	1.00	0.00	0.00	0.211	0.211	0.000	0.000	0.000																
33.2	4001	0.50	0.50	0.00	2.191	2.191	1.096	1.096	0.000																
33.2	4010	0.25	0.75	0.00	0.595	0.595	0.149	0.446	0.000																
33.2	4073	0.25	0.75	0.00	13.590	13.590	3.397	10.192	0.000	13.798	13.798	3.449	10.348	0.000	13.845	13.845	3.461	10.384	0.000	13.781	13.781	3.445	10.336	0.000	
33.2	4120	0.25	0.75	0.00	142.507	142.507	35.627	106.880	0.000	148.097	148.097	37.024	111.072	0.000	150.895	150.895	37.724	113.171	0.000	157.887	157.887	39.472	118.415	0.000	
33.2	4121	0.25	0.75	0.00	21.046	21.046	5.262	15.785	0.000	21.755	21.755	5.439	16.316	0.000	22.067	22.067	5.517	16.551	0.000						
33.2	4122	0.25	0.75	0.00	0.969	0.969	0.242	0.727	0.000	1.294	1.294	0.324	0.971	0.000											
33.2	4122	0.25	0.75	0.00											1.309	1.309	0.327	0.982	0.000	1.579	1.579	0.395	1.184	0.000	
33.2	4126	0.25	0.75	0.00																					
33.2	4127	0.25	0.75	0.00																					
33.2	4146	1.00	0.00	0.00	0.206	0.206	0.000	0.000	0.000	0.206	0.206	0.206	0.000	0.000	0.206	0.206	0.206	0.000	0.000	0.206	0.206	0.000	0.000	0.000	
33.2	4479	0.25	0.75	0.00																					
33.2	4480	0.25	0.75	0.00	0.285	0.285	0.071	0.214	0.000	0.285	0.285	0.071	0.214	0.000	0.288	0.288	0.072	0.216	0.000	0.292	0.292	0.073	0.219	0.000	
33.2	4481	0.25	0.75	0.00	65.546	65.546	16.396	49.159	0.000	67.137	67.137	16.784	50.353	0.000	68.572	68.572	17.143	51.428	0.000	69.169	69.169	17.292	51.877	0.000	
33.2	4482	0.25	0.75	0.00	189.837	189.837	47.499	142.378	0.000	192.703	192.703	48.176	144.527	0.000	192.182	192.182	48.045	144.136	0.000	196.811	196.811	49.203	147.608	0.000	
33.2	4483	0.25	0.75	0.00	20.982	20.982	5.245	15.736	0.000	21.502	21.502	5.376	16.127	0.000	21.577	21.577	5.394	16.182	0.000						
33.2	4484	0.25	0.75	0.00	27.313	27.313	6.828	20.485	0.000	28.399	28.399	7.100	21.298	0.000	28.969	28.969	7.242	21.727	0.000						

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	HFD LABEL	LABEL
71.3	4103	Dotatie IWT	Werkingsdotatie aan het IWT
71.3	4103	Dotatie IWT	Dotatie aan het IWT
71.3	4104	HOBU-onderzoek	Speciale dotatie IWT voor het onderzoek aan hogescholen en allerhande initiatieven m.b.t. de informatisering van het onderwijs
71.3	4106	STV	Subsidie Stichting Technologische Vlaanderen.
71.3	9911	Vastlegingsmachtiging FIOV	Vastlegingsmachtiging FIOV
71.3	9911	Vastlegingsmachtiging IWT	Vastlegingsmachtiging IWT-Vlaanderen ter ondersteuning van acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering
71.3	9912	Vastlegingsmachtiging IWT	Vastlegingsmachtiging IWT
71.3	9912	Vastlegingsmachtiging IWT	Vastlegingsmachtiging IWT-Vlaanderen voor projecten op initiatief van de bedrijven en innovatie samenwerkingsverbanden
71.3	9912	Vastlegingsmachtiging IWT	Strategische Technologien voor welzijn en welvaart
71.4	1228	STWW	Generisch basisonderzoek universiteiten
71.4	1228	GBOU	Generisch basisonderzoek universiteiten
71.4	3301	IMEC	Subsidie aan de VZW IMEC
71.4	3302	VIB	Subsidie aan de Vlaamse Interuniversitaire instelling voor Biotechnologie
71.4	3303	Steunpunt beleidsrelevant onderzoek	Subsidie aan steunpunt en beleidsrelevant onderzoek
71.4	3304	Steunpunt beleidsrelevant onderzoek	Subsidie co-financiering steunpunt O&O statistieken
71.4	3341	KMDA	Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde in Antwerpen (KMDA)
71.4	3343	VLIZ	Subsidie aan het Vlaams Instituut voor de Zee
71.4	4102	Specialisatiebeurzen IWT	Dotatie aan het IWT i.v.m. toekennen van specialisatiebeurzen
71.4	4103	VITO	Dotatie aan de Vlaamse instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)
71.4	4104	HOBU-onderzoek	Dotatie aan het IWT voor het onderzoek aan Hogescholen
71.4	5201	KMDA	Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde in Antwerpen
71.4	6102	VITO	Dotatie aan de Vlaamse instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)
71.4	6102	VITO	Dotatie voor investeringen aan de Vlaamse instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)
72.1	1201	Mediabeleid	Allehande uitgaven voor media, media-innovatie en film
72.2	4102	VRT	Basisdotatie aan de VRT
72.3	1201	Mediabeleid en Media-innovatie	Allehande uitgaven voor Media en Media-innovatie
21.1	1202	Planning en statistiek	Allehande uitgaven m.b.t. de activiteiten en producten inzake planning en statistiek
21.1	1202	Planning en statistiek	Allehande uitgaven m.b.t. de activiteiten en producten inzake planning en statistiek
21.1	1202	Planning en statistiek	Allehande uitgaven m.b.t. de activiteiten en producten inzake planning en statistiek
24.4	2105	Rentelast lening universiteiten	Rentelast lening universiteiten ("Academische sector")
24.4	4001	Kapitaalaflossing	Rentelast lening universiteiten A.S.L.K. ("Academische sector")
24.4	6002	Kapitaalaflossing	Kapitaalaflossing lening universiteiten A.S.L.K. ("Academische sector")
24.4	9105	Financiële lasten universiteiten	Kapitaalaflossing lening universiteiten ("Academische sector")
33.2	1203	Int. activiteiten i.v.m. het wetenschapsbeleid	Intrestlasten van leningen aangegeven door de universiteiten en het IZ Gent voor de financiering van onroerende investeringen
33.2	3347	OND	Uitgaven voor personeel en werking ingevolge de deelneming van België aan internationale activiteiten i.v.m. het wetenschapsbeleid
33.2	3347	OND	Subsidie aan de Nederlandse Taalunie ten bate van de commissie lexicografische vertaalsoorzieningen
33.2	3349	Interuniversitair Centrum Onderwijsrecht	Behoortsovereenkomst met de vzw Interuniversitair Centrum voor Onderwijsrecht
33.2	4001	Internationale wetenschappelijke samenwerking + reisbeurzen	Subsidies voor internationale samenwerking (pro memorie)
33.2	4010	Universitaire instellingen van openbaar nut	Subsidies voor internationale universitaire instellingen van openbaar nut
33.2	4073	Sociale diensten, spijshuizen gemeenschapsuniversiteiten	Decreet betreffende sommige universitaire instellingen van openbaar nut
33.2	4120	RUG	Subsidie sociale voorzieningen studenten (decreet 12 juni 1991 art. 140bis)
33.2	4121	RUCA	Werkingsuitkering aan de universiteit Gent
33.2	4122	RUCA(college ontwikkelingslanden)	Werkingsuitkering aan het Universitair Centrum in Antwerpen
33.2	4122	RUCA(college ontwikkelingslanden)	Subsidie aan het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid (I.O.B.)
33.2	4126	VUB	Subsidie aan het Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -beheer (I.O.B.) en het college voor ontwikkelingslanden
33.2	4127	IUL	Subsidies voor de Vrije Universiteit Brussel ten behoeve van het Instituut voor Europese Studies (IES)
33.2	4146	OND	Werkingsuitkering aan de transnationale Universiteit Limburg (IUL)
33.2	4146	OND	Subsidie aan het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek-Vlaanderen ten bate van het Vlaams-Nederlands Comité voor Nederlandse taal en Cultuur
33.2	4479	UA	Werkingsuitkering aan de Universiteit van Antwerpen
33.2	4480	Faculteit der Protestantse Godgeleerdheid (Brussel)	Subsidies aan de Faculteit der Protestantse Godgeleerdheid in Brussel
33.2	4481	VUB	Werkingsuitkering aan de Vrije Universiteit Brussel
33.2	4482	KUL	Werkingsuitkering Katholieke Universiteit in Leuven
33.2	4483	UFSIA	Werkingsuitkering aan de Universitaire Faculteiten St-Ignatius in Antwerpen
33.2	4484	UA	Werkingsuitkering aan Universitaire instelling Antwerpen

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	MOO	MOV	MWT	KR99	WB99	OO99	OV99	WT99	KR00	WB00	OO00	OV00	WT00	KR01	WB01	OO01	OV01	WT01	KR02	WB02	OO02	OV02	WT02
33.2	4485	0.25	0.75	0.00	16.901	16.901	4.225	12.676	0.000	17.239	17.239	4.310	12.929	0.000	17.628	17.628	4.407	13.221	0.000	13.886	13.886	3.472	10.415	0.000
33.2	4486	0.25	0.75	0.00	4.965	4.965	1.241	3.724	0.000	4.978	4.978	1.244	3.733	0.000	4.742	4.742	1.186	3.557	0.000	4.871	4.871	1.218	3.653	0.000
33.2	4487	0.25	0.75	0.00	7.486	7.486	1.872	5.615	0.000	7.578	7.578	1.885	5.684	0.000	7.670	7.670	1.917	5.752	0.000	8.028	8.028	2.007	6.021	0.000
33.2	4488	0.25	0.75	0.00	0.050	0.050	0.012	0.037	0.000	0.050	0.050	0.012	0.037	0.000	0.087	0.087	0.022	0.065	0.000	0.124	0.124	0.031	0.093	0.000
33.2	4489	0.25	0.75	0.00	1.363	1.363	0.341	1.023	0.000	1.381	1.381	0.345	1.036	0.000	1.398	1.398	0.350	1.049	0.000	1.665	1.665	0.416	1.249	0.000
33.2	4489	0.25	0.75	0.00	12.452	12.452	3.113	9.339	0.000	12.605	12.605	3.151	9.454	0.000	12.774	12.774	3.193	9.580	0.000	15.466	15.466	3.872	11.615	0.000
33.2	4491	0.25	0.75	0.00																8.198	8.198	2.050	6.149	0.000
33.2	4492	1.00	0.00	0.00																89.914	89.914	0.000	0.000	0.000
33.2	6012	0.25	0.75	0.00	16.448	16.448	4.112	12.336	0.000	21.911	21.911	5.478	16.433	0.000	21.844	21.844	5.461	16.383	0.000	22.024	22.024	5.506	16.518	0.000
33.2	6417	0.25	0.75	0.00	0.263	0.263	0.066	0.197	0.000	0.265	0.265	0.066	0.199	0.000	0.265	0.265	0.066	0.199	0.000	0.516	0.516	0.129	0.387	0.000
33.3	4001	0.00	1.00	0.00											1.440	1.440	0.000	1.440	0.000					
33.3	4010	0.00	1.00	0.00	1.487	1.487	0.000	1.487	0.000	0.570	0.570	0.000	0.570	0.000	0.632	0.632	0.000	0.632	0.000	0.632	0.632	0.000	0.632	0.000
33.3	4011	0.00	1.00	0.00						1.946	1.946	0.000	1.946	0.000	1.822	1.822	0.000	1.822	0.000					
38.2	1201	1.00	0.00	0.00	0.657	0.657	0.657	0.000	0.000	0.674	0.674	0.674	0.000	0.000										
38.2	1201	0.45	0.00	0.55											0.749	0.749	0.340	0.000	0.409	0.803	0.803	0.485	0.000	0.318
38.2	1201	0.60	0.00	0.40																				
38.2	1206	0.10	0.40	0.00	3.074	1.537	0.307	1.230	0.000	2.881	1.440	0.288	1.152	0.000	1.453	0.726	0.145	0.581	0.000	1.100	0.550	0.110	0.440	0.000
38.2	1206	0.10	0.40	0.00											25.761	25.761	0.000	0.000	25.761	27.021	27.021	0.000	0.000	27.021
38.2	3304	0.00	0.00	1.00																0.372	0.372	0.372	0.000	0.000
38.2	3306	1.00	0.00	0.00	2.836	2.836	2.836	0.000	0.000	2.375	2.375	2.375	0.000	0.000	2.372	2.372	2.372	0.000	0.000	1.539	1.539	1.539	0.000	0.000
38.2	4143	1.00	0.00	0.00						2.375	2.375	2.375	0.000	0.000	0.069	0.021	0.021	0.000	0.000	0.099	0.021	0.021	0.000	0.000
41.1	1202	0.21	0.00	0.00						0.124	0.124	0.124	0.000	0.000										
41.1	1203	1.00	0.00	0.00						0.124	0.124	0.124	0.000	0.000										
41.1	1221	0.55	0.00	0.45	0.302	0.302	0.166	0.000	0.136	0.421	0.421	0.232	0.000	0.190	0.283	0.283	0.155	0.000	0.127	0.283	0.283	0.156	0.000	0.127
41.1	1223	1.00	0.00	0.00	0.672	0.672	0.672	0.000	0.000	0.615	0.615	0.615	0.000	0.000	0.615	0.615	0.615	0.000	0.000	0.615	0.615	0.615	0.000	0.000
41.1	1229	1.00	0.00	0.00						0.223	0.223	0.223	0.000	0.000	0.223	0.223	0.223	0.000	0.000					
41.1	1290	0.55	0.00	0.45						0.198	0.198	0.109	0.000	0.089	0.084	0.084	0.046	0.000	0.038	0.059	0.059	0.032	0.000	0.027
41.1	3301	1.00	0.00	0.00	0.221	0.221	0.221	0.000	0.000	0.099	0.099	0.099	0.000	0.000										
41.7	1201	0.22	0.00	0.00						1.128	0.248	0.248	0.000	0.000										
41.7	1201	0.50	0.00	0.00											0.387	0.193	0.193	0.000	0.000	0.387	0.194	0.194	0.000	0.000
41.8	1201	0.00	0.00	0.36																0.206	0.074	0.000	0.000	0.074
41.8	3310	0.00	0.00	0.06											0.967	0.074	0.000	0.000	0.074					
41.9	0101	0.08	0.00	0.00																2.516	0.200	0.200	0.000	0.000
42.1	1202	0.72	0.00	0.00						0.126	0.092	0.092	0.000	0.000	0.074	0.054	0.054	0.000	0.000	0.074	0.054	0.054	0.000	0.000
42.1	1232	0.00	0.02	0.98	0.156	0.156	0.000	0.003	0.153	0.156	0.156	0.000	0.003	0.153	0.159	0.159	0.000	0.003	0.155	0.154	0.154	0.000	0.003	0.151
42.1	3336	0.35	0.00	0.65	1.837	1.837	0.843	0.000	1.194	1.842	1.842	0.645	0.000	1.197	1.864	1.864	0.652	0.000	1.212	1.892	1.892	0.662	0.000	1.230
42.1	3336	0.35	0.00	0.65																0.005	0.005	0.000	0.000	0.005
42.1	3441	0.00	0.00	1.00	0.032	0.032	0.000	0.000	0.032	0.032	0.032	0.000	0.032	0.000	0.032	0.032	0.000	0.000	0.032	0.032	0.032	0.000	0.032	
42.1	4106	0.00	0.00	1.00	0.481	0.481	0.077	0.000	0.000	0.734	0.117	0.117	0.000	0.000	0.977	0.099	0.099	0.000	0.000	1.134	0.115	0.115	0.000	0.000
42.2	1224	0.16	0.00	0.00											0.853	0.853	0.281	0.000	0.572	2.183	2.183	0.718	0.000	1.465
42.2	1224	0.10	0.00	0.00																				
42.2	1226	0.33	0.00	0.67						0.776	0.776	0.255	0.000	0.521										
42.2	1227	1.00	0.00	0.00	0.129	0.129	0.129	0.000	0.000															
42.2	1229	1.00	0.00	0.00						0.404	0.404	0.404	0.000	0.000	0.469	0.469	0.469	0.000	0.000	0.750	0.750	0.750	0.000	0.000
42.2	1231	1.00	0.00	0.00											0.469	0.469	0.469	0.000	0.000	0.203	0.203	0.203	0.000	0.000

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	HFD LABEL	LABEL
33.2	4485	LUC	Werkingsuitering aan het Limburgs Universitair Centrum
33.2	4486	KUB	Werkingsuitering aan de Katholieke Universiteit Brussel
33.2	4487		Subsidie verleend aan het Instituut voor Tropische Geneeskunde "Prins Leopold" in Antwerpen (art. 169 decreet 21 juni 1991)
33.2	4488		Subsidie aan het Universitair Instituut voor Jodendom "Martin Buber"
33.2	4489		Subsidie aan de Vlerickschool voor Management
33.2	4489		Subsidie aan de Vlerickschool voor Management
33.2	4490		Bijdrage wettelijke en conventionele werkgeversbijdrage vrije universiteiten (decreet van 12 juni 1991 artikel 136)
33.2	4491		Bijkomende werkmiddelen voor de heroriëntering van het academisch onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek - convenanten
33.2	4492	BOF	Subsidie aan het Bijzonder Onderzoeksfonds voor de universiteiten
33.2	6012		Kapitaaloverdrachten voor onroerende investeringen universitair onderwijs
33.2	6417		Subsidies voor internationale samenwerking
33.3	4001		Subsidies voor innovatie hoger onderwijs
33.3	4010		Subsidiering open hoger onderwijs
33.3	4011		Subsidiering innovatie hoger onderwijs
39.2	1201	OND	Aanvullende uitgaven met betrekking tot statistiek, gegevensbeheer en onderwijsindicatoren
39.2	1201	OND	Aanvullende uitgaven met betrekking tot statistiek, gegevensbeheer en onderwijsindicatoren
39.2	1206	OND	Aanvullende uitgaven met betrekking tot statistiek, gegevensbeheer en onderwijsindicatoren
39.2	1206		Aanvullende uitgaven voor internationale samenwerkingsinitiatieven
39.2	3304		Subsidie i.v.m. nieuwe onderwijsmedia
39.2	3306		Subsidie cofinanciering steunpunt "Loopbanen van leerlingen en studenten in het onderwijs en de overgang naar de arbeidsmarkt"
39.2	4143		Subsidie aan het onderwijskundig beleids- en praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek (OBPWO)
41.1	1202	Adviesraden	Aanvullende uitgaven in verband met de ondersteuning van adviesraden
41.1	1203	Zorgfonds	Aanvullende uitgaven in het kader van de voorbereiding en start van het zorgfonds o.a. studies
41.1	1221	Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudien	Algemene werkingskosten voor het Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudien
41.1	1223	WVC	Studies, onderzoeken en voorbereiding van wetenschappelijke congressen
41.1	1229	WVC	Aanvullende uitgaven voor het samenwerkingsverband voor de bevordering van de toegang voor etnische minderheden en armen tot algemene voorzieningen in de welzijnssector
41.1	1290	CBGS	Uitgaven Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudien
41.1	3301	Vlaams Centrum voor Bevordering van Welzijn van kinderen en gezinnen	Subsidie aan het Vlaams Centrum voor de bevordering van het welzijn van kinderen en gezinnen
41.7	1201	WVC	Aanvullende uitgaven voor aanmoediging, organisatie en ontwikkeling van activiteiten voor de integratie van etnisch-culturele minderheden
41.7	1201	WVC	Aanvullende uitgaven voor aanmoediging, organisatie en ontwikkeling van activiteiten voor de integratie van etnisch-culturele minderheden
41.8	1201	Kansarmoedebestrijding	Alleenligende uitgaven in het kader van het armoedebeleid
41.8	3370	Kansarmoedebestrijding	Subsidies voor experimenten met een bovengemeentelijke draagwijdte inzake kansarmoede en ter ondersteuning van privaatrechtelijke verenigingen die activiteiten ter bestrijding van de kansarmoede ontplooiën
41.9	0101	Jeugdhulpverlening	Aanvullende uitgaven inzake integrale jeugdhulpverlening
42.1	1202	Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Adviesraad	Uitgaven i.v.m. de Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Adviesraad, inclusief studieopdrachten
42.1	1232	Koninklijke Academie voor Geneeskunde	Aanvullende uitgaven inzake de Koninklijke Academie voor Geneeskunde
42.1	3335	WVC	Subsidies aan erkende private en openbare centra voor menselijke erfelijkheid
42.1	3335	WVC	Subsidies aan erkende 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 ten behoeve van de academische prijzen van de Koninklijke Academie
42.2	1224	WVC	Uitgaven in verband met dopingcontrole en medische sportcontrole
42.2	1224	WVC	Uitgaven i.v.m. medisch verantwoord sporten, medische sportcontrole en dopingcontrole
42.2	1225	WVC	Onderzoeken i.v.m. gezondheid en milieu
42.2	1227	WVC	Epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling inzake volksgezondheid
42.2	1229	WVC	Uitgaven i.v.m. epidemiologie en het verzamelen van indicatoren met inbegrip van de ontwikkeling van software
42.2	1229	WVC	Uitgaven i.v.m. gezondheidsdatabank, epidemiologie en het verzamelen van indicatoren
42.2	1231	WVC	Uitgaven i.v.m. gezondheidsdatabank, epidemiologie en het verzamelen van indicatoren

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	MCO	MOV	MWT	KR99	WB99	CO99	OV99	WT99	KR00	WB00	CO00	OV00	WT00	KR01	WB01	CO01	OV01	WT01	KR02	WB02	CO02	OV02	WT02
42.2	3329	1.00	0.00	0.00	1.924	1.924	1.924	0.000	0.000	1.844	1.844	1.844	0.000	0.000	2.343	2.343	2.343	0.000	0.000	1.413	1.413	1.413	0.000	0.000
42.2	4603	1.00	0.00	0.00	1.383	1.383	1.383	0.000	0.000	1.371	1.371	1.371	0.000	0.000	1.386	1.386	1.386	0.000	0.000	1.020	1.020	1.020	0.000	0.000
46.2	3309	0.00	0.00	0.55	1.336	0.735	0.000	0.000	0.735	1.477	0.813	0.000	0.000	0.813	1.485	0.953	0.000	0.000	0.953	2.130	1.367	0.000	0.000	1.367
46.2	3309	0.00	0.00	0.64											1.485	0.953	0.000	0.000	0.953	2.130	1.367	0.000	0.000	1.367
46.3	4101	0.55	0.00	0.45	1.792	1.792	0.986	0.000	0.807	2.048	2.048	1.126	0.000	0.921	2.362	2.362	1.299	0.000	1.063	2.311	1.271	0.000	1.040	
46.4	3304	0.00	0.00	0.45						0.394	0.177	0.000	0.000	0.177	0.320	0.144	0.000	0.000	0.144	0.456	0.205	0.000	0.205	
46.4	3304	0.00	0.00	0.45								0.496	0.000	0.000	0.320	0.144	0.000	0.000	0.144	0.456	0.205	0.000	0.205	
46.5	1224	1.00	0.00	0.00	0.174	0.174	0.174	0.000	0.000	0.496	0.496	0.496	0.000	0.000	0.248	0.248	0.248	0.000	0.000	0.248	0.248	0.000	0.000	
46.5	1224	1.00	0.00	0.00	0.174	0.174	0.174	0.000	0.000	0.496	0.496	0.496	0.000	0.000	0.248	0.248	0.248	0.000	0.000	0.248	0.248	0.000	0.000	
46.5	3301	0.22	0.45	0.06	1.604	1.177	0.357	0.723	0.097															
46.5	3301	0.22	0.45	0.06	1.604	1.177	0.357	0.723	0.097															
49.2	3301	0.22	0.00	0.51						1.619	1.188	0.361	0.000	0.827	1.634	1.199	0.364	0.000	0.835	2.272	1.668	0.506	0.000	1.161
49.2	4101	0.04	0.00	0.00	15.801	0.620	0.620	0.000	0.000						20.843	0.462	0.462	0.000	0.000					
49.2	4101	0.02	0.00	0.00						18.996	0.421	0.421	0.000	0.000						21.756	0.247	0.000	0.000	
49.2	4101	0.01	0.00	0.00																				
51.5	1202	0.00	0.00	1.00	0.186	0.186	0.000	0.000	0.186	0.181	0.181	0.109	0.000	0.072	0.181	0.181	0.109	0.000	0.072				0.000	
51.5	1202	0.60	0.00	0.40																0.096	0.096	0.058	0.000	0.038
51.5	1203	0.00	0.00	1.00	1.001	1.001	0.000	0.000	1.001															
51.5	1203	0.25	0.00	0.75						0.992	0.992	0.248	0.000	0.744	0.932	0.932	0.233	0.000	0.699	0.555	0.139	0.000	0.416	
51.5	1225	0.00	0.00	0.75	0.706	0.530	0.000	0.000	0.530															
51.5	1225	0.40	0.00	0.30																				
51.5	4401	0.00	0.00	1.00	0.131	0.066	0.000	0.000	0.066	0.704	0.483	0.282	0.000	0.211	1.026	0.718	0.411	0.000	0.308	0.853	0.597	0.341	0.256	
51.5	5001	0.00	0.00	0.50	0.868	0.868	0.000	0.000	0.868											0.025	0.025	0.000	0.025	
51.5	5002	0.00	0.00	1.00																				
51.5	5240	0.00	0.00	1.00	0.074	0.074	0.000	0.000	0.074	0.565	0.565	0.565	0.000	0.000	0.565	0.565	0.565	0.000	0.000	0.565	0.565	0.000	0.000	
51.5	5240	0.00	0.00	1.00	0.074	0.074	0.000	0.000	0.074	0.565	0.565	0.565	0.000	0.000	0.565	0.565	0.565	0.000	0.000	0.565	0.565	0.000	0.000	
62.4	1222	1.00	0.00	0.00						0.181	0.181	0.181	0.000	0.000	0.335	0.335	0.335	0.000	0.000	0.483	0.483	0.000	0.000	
63.1	1220	1.00	0.00	0.00	0.181	0.181	0.181	0.000	0.000	0.181	0.181	0.181	0.000	0.000	0.335	0.335	0.335	0.000	0.000	0.483	0.483	0.000	0.000	
63.2	1203	1.00	0.00	0.00	0.496	0.496	0.496	0.000	0.000	0.421	0.421	0.421	0.000	0.000	0.620	0.620	0.620	0.000	0.000	0.571	0.571	0.000	0.000	
63.2	1203	1.00	0.00	0.00											0.620	0.620	0.620	0.000	0.000	0.571	0.571	0.000	0.000	
63.2	3310	1.00	0.00	0.00	0.471	0.471	0.471	0.000	0.000															
63.2	3310	0.00	0.00	0.08						0.967	0.074	0.000	0.000	0.074										
63.2	4310	1.00	0.00	0.00	0.025	0.025	0.025	0.000	0.000															
64.1	1201	0.00	0.00	0.25	0.389	0.099	0.000	0.000	0.099	0.389	0.099	0.000	0.000	0.099	0.744	0.744	0.744	0.000	0.000	0.752	0.752	0.000	0.000	
64.1	1205	1.00	0.00	0.00																0.297	0.149	0.149	0.000	0.000
64.1	1207	0.50	0.00	0.00																				
64.1	3105	1.00	0.00	0.00											0.744	0.744	0.744	0.000	0.000	0.744	0.744	0.000	0.000	
64.1	3302	0.00	0.00	0.11	3.798	0.413	0.000	0.000	0.413	4.452	0.485	0.000	0.000	0.485	4.080	0.444	0.000	0.000	0.444	4.277	0.510	0.000	0.510	
64.1	3302	0.00	0.00	0.12																				
64.1	5304	0.07	0.00	0.00						3.347	0.248	0.248	0.000	0.000										
61.1	1202	1.00	0.00	0.00																0.793	0.793	0.000	0.000	
61.1	1259	0.87	0.00	0.00	0.657	0.570	0.570	0.000	0.000															

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	HFD LABEL	LABEL
42.2	3329	WWC	Subsidies i.v.m. epidemiologisch onderzoek en indicatorenverzameling
42.2	4803	Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid	Dotatie aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid - Louis Pasteur
45.2	3309	WWC	Subsidie aan de privaatrechtelijke Nederlandstalige archief- en documentatiecentra (decreet van 27 juni 1985)
45.2	3309	WWC	Subsidie aan de privaatrechtelijke Nederlandstalige archief- en documentatiecentra (decreet van 27 juni 1985)
45.3	4101	WWC	Dotatie aan de dienst met afzonderlijk beheer (KMSKA)
45.4	3304	WWC	Subsidies voor wetenschappelijk onderzoek en initiatieven met betrekking tot het behoud van het Vlaams literair erfgoed
45.4	3304	WWC	Subsidies voor wetenschappelijk onderzoek en initiatieven met betrekking tot het behoud van het Vlaams literair en muzikaal erfgoed
45.5	1224	WWC	Enquêtes, studies en audits
49.2	3301	Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde	Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (decreet van 30 mei 1985)
49.2	3301	Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde	Subsidie aan de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (decreet van 30 mei 1985)
49.2	4101	Vlaams Commissariaat Generaal voor Toerisme	Werkingsdotatie aan Toerisme Vlaanderen
49.2	4101	Vlaams Commissariaat Generaal voor Toerisme	Dotatie aan Toerisme Vlaanderen
49.2	4101	Vlaams Commissariaat Generaal voor Toerisme	Dotatie aan Toerisme Vlaanderen
51.5	1202	EWBL	Afhandeling uitgaven voor de onderzoeken over de vraagstukken van de ondergrondse aardkundige structuur en met betrekking tot de automatische gegevensverwerking
51.5	1202	EWBL	Afhandeling uitgaven voor de onderzoeken over de vraagstukken van de ondergrondse aardkundige structuur en met betrekking tot de automatische gegevensverwerking
51.5	1203	EWBL	Uitgaven voor onderzoeken van de ondergrondse aardkundige structuur, van de eventuele aanwezigheid van delfstoffen en met betrekking tot de Databank Ondergrond Vlaanderen
51.5	1203	EWBL	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	Energiebeleid	Overeenkomsten i.v.m. het energiebeleid
51.5	1225	Energiebeleid	Overeenkomsten i.v.m. het energiebeleid
51.5	4401	EWBL	Subsidies voor initiatieven die de verwerving van gegevens over de Vlaamse ondergrond ondersteunen
51.5	5001	EWBL	Subsidies voor initiatieven die het internationale, federale en regionale energiebeleid ondersteunen
51.5	5002	EWBL	Subsidies in het kader van het rationeel energieverbruik begelend voor demonstratieprojecten voor de ontwikkeling van nieuwe materialen, procédés of producten, alsook voor de commercialisatie ervan (art. 6 en 7 van het KB van 10 februari 1983 houdende aanmoedigingsmaatregelen voor het rationeel energieverbruik)
51.5	6240	EWBL	Subsidie aan vzw Water Energijk Vlaio voor het project Belcogen
52.4	1221	EWBL	Studies en onderzoeken, afhandeling uitgaven met betrekking tot manifestaties in binnen- en buitenland en met betrekking tot publicaties en publicatiemateriaal
52.4	1222	EWBL	Studies en onderzoeken
53.1	1220	EWBL	Studiekosten betreffende de regionale en lokale openbare besturen
53.2	1203	Kansarmoedebestrijding	Uitgaven in het kader van het SIF voor vorming, begeleiding, informatie en sensibilisering van het herstel van de leef- en omgevingskwaliteit van achtergestelde buurten en bestrijding kansarmoede
53.2	1203	Kansarmoedebestrijding	Studiekosten en onderzoeksopdrachten in het kader van het SIF
53.2	3310	Kansarmoedebestrijding	Subsidies voor onderzoeken en experimenten met een bovengemeentelijke draagwijdte inzake kansarmoede en ter ondersteuning van privaatrechtelijke verenigingen die activiteiten ter bestrijding van de kansarmoede ontplooiën
53.2	3310	Kansarmoedebestrijding	Subsidies voor experimenten met een bovengemeentelijke draagwijdte inzake kansarmoede en ter ondersteuning van privaatrechtelijke verenigingen die activiteiten ter bestrijding van de kansarmoede ontplooiën
53.2	4310	Kansarmoedebestrijding	Subsidies voor onderzoeken en experimenten met een bovengemeentelijke draagwijdte inzake kansarmoede en ter ondersteuning van publiekrechtelijke verenigingen die activiteiten ter bestrijding van de kansarmoede ontplooiën
54.1	1201	Landbouwondersteuningsbeleid	Specifieke werkingskosten inzake het landbouwondersteuningsbeleid met inbegrip van onder meer honoraria, kosten voor publicaties en publiciteitscampagnes
54.1	1206	Landbouwondersteuningsbeleid	Uitgaven in het kader van de ondersteuning van het beleidsgericht en praktijkgericht onderzoek inzake de landbouw
54.1	1207	Landbouwondersteuningsbeleid	Afhandeling uitgaven in verband met de uitbouw en de ondersteuning van een databank en boshoudnetwerk voor de Vlaamse onderzoekseenheid voor land- en tuinbouwsector
54.1	3108	Landbouwondersteuningsbeleid	Subsidies in het kader van de ondersteuning van het beleidsgericht en praktijkgericht onderzoek inzake landbouw
54.1	3302	Vlaams Promotiecentrum voor Agro- en Visserijmarketing	Subsidie aan het Vlaams centrum voor agro- en visserijmarketing
54.1	3302	Vlaams Promotiecentrum voor Agro- en Visserijmarketing	Subsidie aan het Vlaams promotie-centrum voor agro- en visserijmarketing
54.1	5304	Milieuvriendelijke landbouwproductiemethode en biologische landbouw	Ondersteuning en onderzoek m.b.t. milieuvriendelijke landbouwproductiemethode en biologische landbouw
61.1	1202	LIN- AMINAL	Afhandeling uitgaven met betrekking tot het project milieu en gezondheid
61.1	1259	LIN- AMINAL	Afhandeling uitgaven i.v.m. : - de vaststelling, voorkoming en bestrijding van luchtverontreiniging en geluidshinder; - het uitvoeren van studiewerk i.v.m. de milieuproblematiek; - de milieueffectrapportering en de externe veiligheid

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	MOO	MOV	MMT	KR99	WB99	OO99	OV99	WT99	KR00	WB00	OO00	OV00	WT00	KR01	WB01	OO01	OV01	WT01	KR02	WB02	OO02	OV02	WT02	
61.1	1259	1,00	0,00	0,00							0,657	0,657	0,657	0,000	0,000	0,657	0,657	0,657	0,000	0,000					
	1259	1,00	0,00	0,00																0,757	0,757	0,757	0,000	0,000	
61.1	1262	0,90	0,00	0,20	1,882	1,882	1,505	0,000	0,376																
61.1	1262	0,03	0,00	0,97						1,971	1,971	0,062	0,000	1,909											
61.1	1262	0,03	0,00	0,97											1,968	1,968	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	1263	1,00	0,00	0,00	0,112	0,112	0,112	0,000	0,000	0,258	0,258	0,258	0,000	0,000											
	1263	0,53	0,00	0,47											0,754	0,754	0,402	0,000	0,352						
	1263	0,25	0,00	0,75																0,622	0,622	0,157	0,000	0,465	
	6141	0,00	0,00	1,00	2,514	2,514	0,000	0,000	2,514																
61.1	6142	0,00	0,00	1,00						2,543	2,543	0,000	0,000	2,543	2,563	2,563	0,000	0,000	2,563	2,589	2,589	0,000	0,000	2,589	
	61.1	0,03	0,01	0,13																49,902	8,351	1,480	0,422	6,449	
	61.1	1,00	0,00	0,00																0,702	0,702	0,702	0,000	0,000	
61.1	4148	0,10	0,00	0,00																11,738	1,165	1,165	0,000	0,000	
	6144	0,00	0,00	0,25																1,681	0,417	0,000	0,000	0,417	
	61.1																								
	MINA-VMM	2.2	0,04	0,01	0,15	49,581	9,747	1,795	0,337	7,615	51,988	9,503	1,681												
61.1	MINA-VMM	2.2	0,03	0,01	0,14																				
	MINA-VMM	2.2	0,02	0,01	0,14										51,768	8,810	0,941	0,418	7,451						
	MINA-VLM	2.3	0,07	0,00	0,00	9,398	0,620	0,620	0,000	0,000															
	MINA-VLM	2.3	0,12	0,00	0,00						10,434	1,240	1,240	0,000	0,000										
61.1	MINA-OVAM	2.4	0,35	0,00	0,00	4,988	1,735	1,735	0,000	0,000	5,570	1,938	1,938	0,000	0,000										
	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	
61.1	MINA-fonds	2.5	0,02	0,00	0,00	10,726	0,222	0,222	0,000	0,000															
	MINA-fonds	2.5	0,39	0,00	0,00					12,591	4,926	4,926	0,000	0,000											
	MINA-fonds	2.5	0,18	0,00	0,00										12,211	2,222	2,222	0,000	0,000						
	MINA-fonds	2.5	0,44	0,00	0,00															12,129	5,296	5,296	0,000	0,000	0,000

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	HF/LABEL	LABEL
61.1	1259	LIN - AMINAL	Alloerhande uitgaven i.v.m.: - de vaststelling, voorkoming en bestrijding van luchtverontreiniging en geluidshinder; - het uitvoeren van studiewerk i.v.m. de milieuproblematiek; - de milieueffectrapportage en de externe veiligheid
61.1	1259	LIN - AMINAL	Alloerhande uitgaven i.v.m.: - de vaststelling, voorkoming en bestrijding van geluidshinder en lichtthinder; - het uitvoeren van studiewerk i.v.m. de milieuproblematiek; - de milieueffectrapportage en de externe veiligheid
61.1	1262	LIN - AMINAL	Alloerhande uitgaven i.v.m.: - overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, meststoffen en lucht; - studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer specifieke en niet courante analyses andere dan deze bedoeld in voorgaande rubriek met indien vereist, monsternamen, interpretatie en advies; - het ambtshalve uitvoeren van dwangmaatregelen
61.1	1262	LIN - AMINAL	Alloerhande uitgaven i.v.m.: - overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, meststoffen en lucht; - studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer specifieke en niet courante analyses andere dan deze bedoeld in voorgaande rubriek met indien vereist, monsternamen, interpretatie en advies; - het ambtshalve uitvoeren van dwangmaatregelen
61.1	1262	LIN - AMINAL	Alloerhande uitgaven i.v.m.: - overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, meststoffen en lucht; - studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer specifieke en niet courante analyses andere dan deze bedoeld in voorgaande rubriek met indien vereist, monsternamen, interpretatie en advies; - het ambtshalve uitvoeren van dwangmaatregelen
61.1	1262	LIN - AMINAL	Alloerhande uitgaven i.v.m.: - overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, meststoffen en lucht; - studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer specifieke en niet courante analyses andere dan deze bedoeld in voorgaande rubriek met indien vereist, monsternamen, interpretatie en advies; - het ambtshalve uitvoeren van dwangmaatregelen
61.1	1262	LIN - AMINAL	Alloerhande uitgaven i.v.m.: - overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, meststoffen en lucht; - studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer specifieke en niet courante analyses andere dan deze bedoeld in voorgaande rubriek met indien vereist, monsternamen, interpretatie en advies; - het ambtshalve uitvoeren van dwangmaatregelen
61.1	1263	LIN - AMINAL	Alloerhande uitgaven i.v.m.: - overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, meststoffen en lucht; - studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer specifieke en niet courante analyses andere dan deze bedoeld in voorgaande rubriek met indien vereist, monsternamen, interpretatie en advies; - het ambtshalve uitvoeren van dwangmaatregelen
61.1	1263	LIN - AMINAL	Alloerhande uitgaven i.v.m.: - overeenkomsten met erkende laboratoria voor de contractueel omschreven analyse, monsternamen en interpretatie van afvalwater, grondwater, meststoffen en lucht; - studiewerk door gespecialiseerde laboratoria voor meer specifieke en niet courante analyses andere dan deze bedoeld in voorgaande rubriek met indien vereist, monsternamen, interpretatie en advies; - het ambtshalve uitvoeren van dwangmaatregelen
61.1	6141	LIN - AMINAL	Subsidies aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor investeringkosten en honoraria met inbegrip van de uitbouw van de meetnetten water en lucht en de uitbouw van de milieudatabank
61.1	6142	LIN - AMINAL	Subsidie aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor de uitbouw van meetnetten water en lucht en de uitbouw van de milieudatabank
61.1	4146	VMM	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij
61.1	4147	VMM	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij voor uitgaven met betrekking tot het milieuraapport (Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid)
61.1	4148	VLM	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij, Mestbank
61.1	6144	VMM	Werkingsdotatie aan de Vlaamse Milieumaatschappij
VMM	2.2	VMM	Werkingsdotatie aan VMM
VMM	2.2	VMM	Werkingsdotatie aan VMM
VMM	2.2	VMM	Werkingsdotatie aan VMM
VLM	2.3	VLM	Lopende uitgaven in toepassing van het decreet van 23.1.1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen
VLM	2.3	VLM	Lopende uitgaven in toepassing van het decreet van 23.1.1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen
OVAM	2.4	OVAM	Lopende uitgaven in toepassing van het Afvalstoffenplan met inbegrip van de daartoe bestemde overdrachten aan OVAM
OVAM	2.4	OVAM	Lopende uitgaven in toepassing van het Afvalstoffenplan met inbegrip van de daartoe bestemde overdrachten aan OVAM
OVAM	2.4	OVAM	Uitgaven in toepassing van het decreet van 2 juli 1991 betreffende de voorkoming en het beheer van afvalstoffen (o.a. sensibilisering, studies en onderzoeken - afval en werkingsdossiers inzameling en afzet)
MINA-Fonds	2.5	LIN - AMINAL	Lopende uitgaven in toepassing van het Natuurontwikkelingsplan
MINA-Fonds	2.5	LIN - AMINAL	Lopende uitgaven in toepassing van het Natuurontwikkelingsplan
MINA-Fonds	2.5	LIN - AMINAL	Lopende uitgaven in toepassing van het Natuurontwikkelingsplan
MINA-Fonds	2.5	LIN - AMINAL	Lopende uitgaven in toepassing van het Natuurontwikkelingsplan

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	MOO	MOV	IMWT	KR99	WB99	OO99	OV99	WT99	KR00	WB00	OO00	OV00	WT00	KR01	WB01	OO01	OV01	WT01	KR02	WB02	OO02	OV02	WT02	
MINA-OVAM	2.7	1.00	0.00	0.00	2.479	2.479	0.000	0.000	0.000	0.496	0.496	0.496	0.000	0.000											
MINA-AQUA	2.10	0.003	0.00	0.00	181.061	0.538	0.538	0.000	0.000	178.111	1.747	0.982	0.000	0.765	200.273	2.520	1.082	0.000	1.438	209.891	3.309	1.086	0.000	2.223	
MINA-AQUA	2.10	0.0035	0.00	0.0043																					
MINA-AQUA	2.10	0.0054	0.00	0.0072																					
MINA-AQUA	2.10	0.0052	0.00	0.0106																					
MINA-OVAM	2.17	0.39	0.00	0.00	2.556	0.992	0.992	0.000	0.000	7.590	2.945	2.945	0.000	0.000	6.961	1.033	1.033	0.000	0.000						
MINA-OVAM	2.17	0.15	0.00	0.00																					
MINA-OVAM	2.17	0.25	0.00	0.00																					
MINA-VMM	2.18	1.00	0.00	0.00	1.091	1.091	0.000	0.000	0.000	0.446	0.446	0.446	0.000	0.000	0.694	0.397	0.397	0.000	0.000						
MINA-VMM	2.18	0.57	0.00	0.00																					
MINA-fonds	2.19	0.10	0.00	0.00	38.423	3.906	3.906	0.000	0.000																
MINA-fonds	2.28	0.96	0.00	0.04	2.479	2.479	2.390	0.000	0.069																
MINA-fonds	2.25	1.00	0.00	0.00						2.479	2.479	2.479	0.000	0.000											
MINA-fonds	2.28	0.62	0.00	0.00						25.731	15.953	15.953	0.000	0.000											
MINA-fonds	2.28	1.00	0.00	0.00																					
61.2	1104	0.55	0.00	0.45	1.862	1.862	1.024	0.000	0.838	1.936	1.936	1.065	0.000	0.871	6.296	6.296	6.296	0.000	0.000	1.195	1.195	1.195	0.000	0.000	
61.2	1203	0.55	0.00	0.45	0.456	0.456	0.251	0.000	0.205	0.466	0.466	0.256	0.000	0.210	2.766	2.766	1.522	0.000	1.245	2.935	2.935	1.614	0.000	1.321	
61.2	1245	0.55	0.00	0.45	0.144	0.144	0.079	0.000	0.065						0.476	0.476	0.262	0.000	0.214	0.499	0.499	0.274	0.000	0.225	
61.2	1246	1.00	0.00	0.00						0.144	0.144	0.144	0.000	0.000	0.144	0.144	0.144	0.000	0.000	0.144	0.144	0.144	0.000	0.000	
61.2	1402	0.55	0.00	0.45	0.297	0.297	0.164	0.000	0.134	0.310	0.310	0.170	0.000	0.139	0.384	0.384	0.211	0.000	0.173	0.413	0.413	0.227	0.000	0.186	
61.3	1105	0.55	0.00	0.45	0.793	0.793	0.436	0.000	0.357	0.984	0.984	0.547	0.000	0.447	1.926	1.926	1.059	0.000	0.867	2.303	2.303	1.267	0.000	1.036	
61.3	1107	0.55	0.00	0.45																0.589	0.589	0.324	0.000	0.265	
61.3	1166	0.55	0.00	0.45	0.377	0.377	0.207	0.000	0.170	0.471	0.471	0.259	0.000	0.212	0.550	0.550	0.303	0.000	0.248						
61.3	1202	0.55	0.00	0.45	0.337	0.337	0.185	0.000	0.152	0.340	0.340	0.167	0.000	0.153	0.478	0.478	0.263	0.000	0.215	0.613	0.613	0.337	0.000	0.276	
61.3	1246	1.00	0.00	0.00	0.404	0.404	0.404	0.000	0.000	0.389	0.389	0.389	0.000	0.000											
61.3	1246	1.00	0.00	0.00											0.389	0.389	0.389	0.000	0.000	0.373	0.373	0.373	0.000	0.000	
61.3	1283	0.89	0.00	0.11	0.694	0.694	0.615	0.000	0.079					0.124											
61.3	1283	0.82	0.00	0.18						0.694	0.694	0.570	0.000	0.000											
61.3	1283	0.31	0.00	0.69											0.694	0.694	0.216	0.000	0.478						
61.3	1283	0.86	0.00	0.14																	0.644	0.644	0.556	0.000	0.088
61.3	7383	1.00	0.00	0.00	0.156	0.156	0.156	0.000	0.000	0.159	0.159	0.159	0.000	0.000	0.159	0.159	0.159	0.000	0.000	0.161	0.161	0.161	0.000	0.000	
61.3	7403	0.55	0.00	0.45	0.186	0.186	0.102	0.000	0.084	0.188	0.188	0.104	0.000	0.085	0.164	0.164	0.090	0.000	0.074	0.166	0.166	0.091	0.000	0.075	
61.4	1220	0.00	0.00	1.00											0.501	0.501	0.000	0.000	0.501	0.501	0.501	0.000	0.000	0.501	
61.4	1233	0.91	0.00	0.00	0.164	0.149	0.149	0.000	0.000	0.164	0.149	0.149	0.000	0.000											
61.4	1233	1.00	0.00	0.00											0.141	0.141	0.141	0.000	0.000	0.141	0.141	0.141	0.000	0.000	
61.4	1236	1.00	0.00	0.00	0.456	0.456	0.456	0.000	0.000	0.461	0.461	0.461	0.000	0.000											
61.4	6103	0.10	0.00	0.00	7.563	0.756	0.756	0.000	0.000	8.837	0.884	0.884	0.000	0.000											
61.4	6141	0.15	0.00	0.00						0.900	0.135	0.135	0.000	0.000	0.897	0.135	0.135	0.000	0.000						
61.4	6141	0.25	0.00	0.00																					
61.5	1259	0.80	0.00	0.20	0.436	0.436	0.349	0.000	0.087											0.910	0.223	0.223	0.000	0.000	
61.5	1259	0.97	0.00	0.03						0.436	0.436	0.421	0.000	0.015											
61.5	1259	1.00	0.00	0.00											0.263	0.263	0.263	0.000	0.000	0.263	0.263	0.263	0.000	0.000	
61.5	7320	0.18	0.00	0.00	12.437	2.239	2.239	0.000	0.000																
61.5	7320	0.14	0.00	0.00						12.444	1.709	1.709	0.000	0.000											

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	HFD LABEL	LABEL
OVAM	2.7	OVAM	Lopende uitgaven i.v.m. het Presti-programma en andere projecten voor milieutechnologie en bedrijfsinterne milieuzorg
AQUA	2.10	AQUAFIN	Lopende uitgaven in toepassing van de overeenkomst van 10 november 1993 tussen het Vlaamse Gewest en NV Aquafin
AQUA	2.10	AQUAFIN	Lopende uitgaven in toepassing van de overeenkomst van 10 november 1993 tussen het Vlaamse Gewest en NV Aquafin
AQUA	2.10	AQUAFIN	Lopende uitgaven in toepassing van de overeenkomst van 10 november 1993 tussen het Vlaamse Gewest en NV Aquafin
OVAM	2.17	OVAM	Aanvullende dotatie voor bodemattesten bedoeld in artikel 4. §5 van het decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering
OVAM	2.17	OVAM	Aanvullende dotatie voor bodemattesten bedoeld in artikel 4. §5 van het decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering
OVAM	2.17	OVAM	Uitgaven in toepassing van het decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering (o.a. sensibilisering, studies en onderzoeken - bodem, locatiegebonden onderzoeken, register, kadaster)
VMM	2.18	VMM	Aanvullende werkingsdotatie aan VMM voor allehande uitgaven aangaande het milieuraapport (decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid)
VMM	2.18	VMM	Aanvullende werkingsdotatie aan VMM voor allehande uitgaven aangaande het milieuraapport (decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid)
MINA-fonds	2.19	LIN - AMINAL	Allehande uitgaven in het kader van het extra milieu- en natuurbesluit in uitvoering van het MINA-plan, inbegrepen de uitvoering van het Natuurdecreet en het Mestdecreet
MINA-fonds	2.25	VLINA	Lopende uitgaven in toepassing van het VLINA, bepaald in het besluit van de Vlaamse regering van 8 februari 1995
MINA-fonds	2.25	VLINA	Lopende uitgaven m.b.t. het VLINA, bepaald in het besluit van de Vlaamse regering van 8 februari 1995
MINA-fonds	2.28	MINA-plan	Allehande uitgaven i.v.m. het extra milieu- en natuurbesluit ter uitvoering van het Milieubeleidsplan 1997-2002 uitgezonderd subsidies en kapitaaluitgaven
MINA-fonds	2.28	MINA-plan	Uitgaven met betrekking tot de uitvoering van het Milieubeleidsplan 1997-2002 uitgezonderd subsidies en kapitaaluitgaven
61.2	1104	Instituut voor Natuurbehoud	Salariissen en belagen van het personeel ander dan vast en stagebeoogd personeel van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	1203	Instituut voor Natuurbehoud	Specifieke werkingskosten van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	1245	Instituut voor Natuurbehoud	Allehande uitgaven in verband met dringende studies of opdrachten van algemeen dienstbeloof buiten de programmatie van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	1246	Instituut voor Natuurbehoud	Allehande uitgaven in verband met dringende studies of opdrachten van algemeen dienstbeloof buiten de programmatie van het Instituut voor Natuurbehoud
61.2	7402	Instituut voor Natuurbehoud	Aankoop van specifiek materiaal voor specifieke uitruising van het Instituut voor Natuurbehoud (machines, meubilair, materiaal, apparatuur en vervoermiddelen)
61.3	1105	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	Salariissen en belagen van het personeel ander dan vast en stagebeoogd personeel van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.3	1107	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	Salariissen van groenarbeiders en uitgaven allerlei aard van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.3	1165	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	Salariissen van bosarbeiders en uitgaven van alle aard door het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.3	1202	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	Specifieke werkingskosten van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.3	1246	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	Allehande uitgaven in verband met dringende studies i.v.m. actueel bosbouwkundig onderzoek
61.3	1246	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	Bosboomveredeling die o.a. voortvloeit uit internationale verbanden
61.3	1263	LIN - AMINAL	Boskartering, bosinventarisatie en uitgaven van alle aard i.v.m. beleidsgerichte studies en modelprojecten, op het gebied van bosbouw, groenvoorziening, jacht, vogelbescherming en riviervissen in Vlaanderen en internationaal verband overeenkomstig internationale verdragen en andere verplichtingen
61.3	1263	LIN - AMINAL	Boskartering, bosinventarisatie en uitgaven van alle aard i.v.m. beleidsgerichte studies en modelprojecten, op het gebied van bosbouw, groenvoorziening, jacht, vogelbescherming en riviervissen in Vlaanderen en internationaal verband overeenkomstig internationale verdragen en andere verplichtingen
61.3	1263	LIN - AMINAL	Boskartering, bosinventarisatie en uitgaven van alle aard i.v.m. beleidsgerichte studies en modelprojecten, op het gebied van bosbouw, groenvoorziening, jacht, vogelbescherming en riviervissen in Vlaanderen en internationaal verband overeenkomstig internationale verdragen en andere verplichtingen
61.3	1263	LIN - AMINAL	Boskartering, bosinventarisatie en uitgaven van alle aard i.v.m. beleidsgerichte studies en modelprojecten, op het gebied van bosbouw, groenvoorziening, jacht, vogelbescherming en riviervissen in Vlaanderen en internationaal verband overeenkomstig internationale verdragen en andere verplichtingen
61.3	7363	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	Investeringsovereenkomsten van alle aard door het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer i.v.m. de aanleg, instandhouding en de verbetering van proeven, zaadtuinen, arboreta, kweektuinen en zaadbestanden met inbegrip van de hiervoor noodzakelijke infrastructuur
61.3	7403	Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer	Aankoop van specifiek materiaal, machines, meubilair en vervoermiddelen voor het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
61.4	1220	LIN - AMINAL	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 in de ruilverkavelingsprojecten
61.4	1233	LIN - AMINAL	Alleenkosten i.v.m. de studie, vorming en voorlichting betreffende de ruilverkaveling, de landinrichting en het bodembesluit
61.4	1233	LIN - AMINAL	Alleenkosten i.v.m. de studie betreffende de ruilverkaveling, de landinrichting de beheerslandbouw en het bodembesluit
61.4	1236	LIN - AMINAL	Bidrag van het Gewest in de technische uitgaven m.b.t. de toepassing van de wetten op de ruilverkaveling van landeigendommen, eventueel door toekenning van voorschotten, kredieten ter beschikking te stellen van de VLM om de financieringskosten van de ruilverkavelingscomités te dekken
61.4	6103	VLM	Dotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij
61.4	6141	VLM	Dotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij
61.4	6141	VLM	Dotatie aan de Vlaamse Landmaatschappij
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
61.5	1259	LIN - AMINAL	Studies toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake oppervlaktewater, grond- en drinkwater
61.5	7320	LIN - AMINAL	Investeringsovereenkomsten voor beheer van oppervlaktewater, grond- en drinkwater
61.5	7320	LIN - AMINAL	Investeringsovereenkomsten voor beheer van oppervlaktewater, grond- en drinkwater

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	MOO	MOV	MW7	K899	WB99	OO99	OV99	WT99	KR00	WB00	OO00	QV00	WT00	KR01	WB01	OO01	OV01	WT01	KR02	WB02	OO02	OV02	WT02
82.1	1232	0.94	0.06	0.00		2.516	2.516	2.367	0.149	0.000														
	1232	0.90	0.00	0.20							3.285	2.628	0.000	0.657										
82.1	1232	0.80	0.00	0.20																				
	1233	1.00	0.00	0.00											2.714	2.714	2.172	0.000	0.543	2.464	2.464	1.971	0.000	0.493
82.2	1233	1.00	0.00	0.00																0.250	0.250	0.000	0.000	0.000
	1233	1.00	0.00	0.00																0.265	0.265	0.000	0.000	0.000
82.2	4101	0.55	0.00	0.45		0.818	0.818	0.450	0.000	0.368	1.572	0.864	0.000	0.707	2.181	2.181	1.200	0.000	0.982	2.211	2.211	1.216	0.000	0.985
	0190	0.19	0.00	0.02		2.405	0.497	0.448	0.000	0.050	2.467	0.510	0.459	0.000	0.061									
82.4	1204	1.00	0.00	0.00																				
	1204	1.00	0.00	0.00											0.848	0.848	0.848	0.000	0.000	1.899	1.899	0.000	0.000	
83.2	3107	0.12	0.00	0.00		16.423	1.983	1.983	0.000	0.000	13.282	1.604	0.000	0.000										
	63.2	4310	1.00	0.00	0.00																			
83.4	1223	0.43	0.00	0.00		0.583	0.248	0.248	0.000	0.000	0.555	0.236	0.000	0.000	0.630	0.630	0.630	0.000	0.000	1.139	1.139	1.139	0.000	0.000
	1223	0.46	0.00	0.00											0.481	0.223	0.223	0.000	0.000					
83.4	1223	0.67	0.00	0.00																0.481	0.321	0.321	0.000	0.000
	84.2	1221	0.40	0.00	0.60	0.724	0.724	0.290	0.000	0.434	0.692	0.277	0.000	0.415										
84.2	1221	0.40	0.00	0.60											0.692	0.692	0.277	0.000	0.415					
	1201	1.00	0.00	0.00		1.031	1.031	1.031	0.000	0.000	1.579	1.579	0.000	0.000	1.594	1.594	1.594	0.000	0.000	1.632	1.632	1.632	0.000	0.000
84.4	1202	0.00	0.00	1.00	0.072	0.072	0.072	0.000	0.000	0.072														
	1226	0.00	0.00	1.00	0.124	0.124	0.124	0.000	0.000	0.124														
84.4	1290	0.75	0.00	0.25	0.149	0.149	0.112	0.000	0.037	0.149	0.149	0.112	0.000	0.037	0.149	0.149	0.112	0.000	0.037	0.148	0.148	0.111	0.000	0.037
	3602	0.00	1.00	0.00	0.002	0.002	0.002	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.002										
84.4	3602	0.00	0.00	1.00	0.844																			
	7404	0.50	0.00	0.50	0.285	0.285	0.285	0.000	0.000	0.285	0.285	0.143	0.000	0.143	0.290	0.290	0.145	0.000	0.145	0.290	0.290	0.145	0.000	0.145
84.5	7404	0.50	0.00	0.50	0.844										0.098	0.098	0.098	0.040	0.056					
	1222	0.40	0.00	0.60	0.117	0.117	0.117	0.047	0.000	0.070	0.149	0.059	0.000	0.089						0.623	0.623	0.249	0.000	0.374
85.9	1222	0.40	0.00	0.60																				
	1229	1.00	0.00	0.00							2.479	2.479	0.000	0.000										
88.9	1229	1.00	0.00	0.00											0.992	0.992	0.992	0.000	0.000					
	1229	1.00	0.00	0.00																6.941	6.941	6.941	0.000	0.000
VIF	1230	0.18	0.00	0.00	4.710	0.863	0.863	0.000	0.000	4.710	0.863	0.863	0.000	0.000										
	1230	0.50	0.00	0.00																				
VIF	1230	0.20	0.00	0.00											3.458	1.735	1.735	0.000	0.000					
	1240	0.27	0.00	0.00	0.203	0.055	0.055	0.000	0.000															
99.1	1240	0.37	0.00	0.00																				
	1240	0.22	0.00	0.00							0.203	0.074	0.074	0.000										
Total															0.278	0.062	0.062	0.000	0.000	0.216	0.049	0.049	0.000	0.000
						1638,543	1101,512	578,805	444,532	76,124	1632,795	1131,169	599,779	454,733	76,647	1634,764	1155,549	611,617	466,494	76,439	1723,550	1214,279	655,794	474,683

Overzicht Horizontale Begroting Wetenschapsbeleid ('99-'02)

PROG	BA	HFD LABEL	LABEL
62.1	1232	LIN - AROHM	Allerhande onderzoek en studies betreffende de ruimtelijke ordening, m.i.v. de kosten verbonden aan de publicatie van de studies, alsmede allerhande uitgaven voor consultatie, communicatie, sensibilisering en vorming met betrekking tot het ruimtelijk beleid
62.1	1232	LIN - AROHM	Allerhande onderzoek en studies betreffende de ruimtelijke ordening, m.i.v. de kosten verbonden aan de publicatie van de studies, alsmede allerhande uitgaven voor consultatie, communicatie, sensibilisering en vorming met betrekking tot het ruimtelijk beleid
62.1	1232	LIN - AROHM	Allerhande uitgaven met betrekking tot ruimtelijk-economische studies
62.1	1233	LIN - AROHM	Studiekosten betreffende monumenten en landschappen
62.2	1233	LIN - AROHM	Dotatie aan het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium
62.2	4101	LIN - AROHM	Allerhande uitgaven ter uitvoering van het fonds voor de huisvesting, m.i.v. specifieke werkingkosten, experimentele projecten en subsidies voor bijdrage tot verbetering van de sociale huisvesting en de internationale samenwerking
62.4	0190	LIN - Huisvesting	Uitgaven m.b.t. onderzoek en monitoring in het beleidsdomein huisvesting
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	3107	LIN - Wegen en Verkeer	Allerhande uitgaven in verband met de voorbereiding, de planning, de studie en de uitvoering van mobiliteitsconvenants met inbegrip van de dekking van de extra exploitatiekosten geleden door de VVM
63.2	4310	LIN - Wegen en Verkeer	Subsidies aan gemeenten in het kader van bijakte 1 van het mobiliteitsconvenant
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.
63.4	1233	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 Zeewezen	Studies en onderzoeken inzake havenmateries inzake de invoering van polyvalente beloodsing en de reorganisatie van de Administratie Waterwegen en Zeewezen, met inbegrip van allerhande uitgaven voortvloeiend uit internationale contacten
64.2	1221	LIN - Waterwegen en Zeewezen	Studies en onderzoeken inzake havenmateries inzake de transferovervoering van polyvalente beloodsing en de reorganisatie van de Administratie Waterwegen en Zeewezen, met inbegrip van allerhande uitgaven voortvloeiend uit internationale contacten
64.2	1221	LIN - Waterwegen en Zeewezen	Studies en onderzoeken inzake havenmateries en de reorganisatie van de Administratie Waterwegen en Zeewezen, m.i.v. allerhande uitgaven voortvloeiend uit internationale contacten
64.4	1201	Waterbouwkundig Laboratorium + Dienst voor Hydrologie	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	1202	Waterbouwkundig Laboratorium + Dienst voor Hydrologie	Werkingskosten specifiek aan het hydrologisch onderzoek van de afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek, (pro memore)
64.4	1226	Waterbouwkundig Laboratorium + Dienst voor Hydrologie	Aankoop van allerhande klein materiaal t.b.v. het hydrologisch onderzoek van de afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek - uitgaven voor het plaatsen en het onderhoud van het hydrologisch materiaal (pro memore)
64.4	1280	Waterbouwkundig Laboratorium + Dienst voor Hydrologie	Studies bevoertwoord aan het Waterbouwkundig Laboratorium ten behoeve van derden met inbegrip van alle hieraan verbonden rechtstreekse en onrechtstreekse uitgaven
64.4	3502	LIN - Waterwegen en Zeewezen	Toetreding tot internationale organisaties
64.4	3502	LIN - Waterwegen en Zeewezen	Toetreding tot internationale organisaties
64.4	7404	Waterbouwkundig Laboratorium + Dienst voor Hydrologie	Aankoop van specifieke machines, meubelen, materiaal en vervoermiddelen te land en te water (afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek)
64.4	7404	Waterbouwkundig Laboratorium + Dienst voor Hydrologie	Aankoop van specifieke machines, meubelen, materiaal en vervoermiddelen te land en te water (afdeling Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek)
64.5	1222	Vlaams Openbaar Loodswezen	Uitgaven m.b.t. reorganisatiestudies van de sector Zeewezen en oprichting van het Vlaams Openbaar Loodswezen, inbegrepen vergoedingen en werkingkosten van het project van de nautische autoriteit, inclusief de vergoedingen en werkingkosten voor de onderscheiden projecten
69.9	1229	LIN	Uitgaven aangaande voorbereidende studies met het oog op een publieke-private samenwerking inzake infrastructuurwerken
69.9	1229	LIN	Uitgaven aangaande voorbereidende studies met het oog op een publieke-private samenwerking inzake infrastructuurwerken
69.9	1229	LIN	Uitgaven aangaande voorbereidende projectstudies voor de realisatie van het masterplan Antwerpen met inbegrip van alle kosten voor het oprichten van de beheersmaatschappij Antwerpen mobil
VIF	1230	LIN - Vlaams Infrastructuurfonds	Allerhande uitgaven m.b.t. vervoer en mobiliteit: studies en proefprojecten alsmede de uitgaven voor de begeleiding bij het opstellen en uitvoeren van bedrijfsvervoerplannen
VIF	1230	LIN - Vlaams Infrastructuurfonds	Allerhande 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	1240	Emancipatiezaken	Uitgaven in het kader van emancipatiezaken
99.1	1240	Emancipatiezaken	Uitgaven in het kader van emancipatiezaken
99.1	1240	Emancipatiezaken	Uitgaven in het kader van emancipatiezaken

BIJLAGE – 2

Lijst van afkortingen

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
AURORA	Air Quality in Urban Regions using an Optimal Resolution Approach
AWI	Administratie Wetenschap en Innovatie
AWP	Algemeen Waterzuiveringsprogramma
AWZ	Administratie Waterwegen en Zeewezen
AZF	Departement Algemene Zaken en Financiën
BA	Basisallocatie
BIL	Belgisch Instituut voor Lastechiek
BOF	Bijzonder Onderzoeksfonds
BP	Begrotingsprogramma
BWK	Biologische Waarderingskaart
CBGS	Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudiën
CFS	Commissie voor Federale Samenwerking
COO	Departement Coördinatie
COST	European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research
CREST	Comité voor Wetenschappelijk en Technisch Onderzoek
DAB	Dienst met afzonderlijk beheer
DWTC	Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele aangelegenheden
EFRO	Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling
EMIS	Energie- en Milieu Informatiesysteem

ESA	European Space Agency
ESF	Europees Sociaal Fonds
EU	Europese Unie
EUREKA	European Research Coordination Agency
EWBL	Departement Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse Aangelegenheden en Landbouw
FIOV	Fonds tot bevordering van het Industrieel Onderzoek in Vlaanderen
FTI	Flanders Technology International
FWO	Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen
GBOU	Generisch Basisonderzoek aan de Universiteiten
GIMV	Gewestelijke Investeringsmaatschappij Vlaanderen
GIS	Geografische InformatieSysteem
GOM	Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappij
HBPWB	Horizontaal Begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid
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
IT	Informatie Technologie
ITA	Actieprogramma Informatietechnologie
ITEA	Information Technology for European Advancement
ITG	Instituut voor Tropische Geneeskunde “Prins Leopold”
IUB	Interuniversitaire Begeleidingsgroep
IWETO	Inventaris van het Wetenschappelijk en Technologisch Onderzoek
IWT	Instituut voor de aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen
JESSI	Joint European Submicron Silicon Initiative
KIV	KMO-Innovatie-Vlaanderen
KMDA	Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde te Antwerpen
KMO	Kleine en Middelgrote Ondernemingen
KMSKA	Koninklijk Museum voor Schone Kunsten – Antwerpen

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
MEDEA	Micro-electronics Development for European Applications
MER	MilieuEffectRapport
MINA-fonds	Fonds voor Preventie en Sanering inzake Leefmilieu en Natuurbehoud
MIRA	Milieu- en Natuurrapport Vlaanderen
MKB	Midden en Klein bedrijf
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
NRC	non-recurring costs
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
PIDEA	Packaging and Interconnection Development for European Applications
PRESTI	PREventie STImulering
PRODEM	Promotie- en demonstratiecentrum voor milieuvriendelijke technologieën
PROG.	Begrotingsprogramma
RUCA	Universitair Centrum Antwerpen
RUG	Universiteit Gent
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
SERV	Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen
SIF	Sociaal Impulsfonds

STV	Stichting Technologie Vlaanderen
STWW	Strategische Technologieën voor Welzijn en Welvaart
TA	Technology Assessment
tUL	transnationale Universiteit Limburg
TWOL	Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu
UA	Universiteit Antwerpen
UFSIA	Universitair Faculteiten St.-Ignatius Antwerpen
UIA	Universitaire Instelling Antwerpen
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNU	United Nations University – Universiteit van de Verenigde Naties
VEN	Vergroten van de oppervlakte Natuur
VIB	Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie
VIF	Vlaams Infrastructuurfonds
VIONA	Vlaams Interuniversitair Onderzoeksnetwerk Arbeidsmarktrapportering
VIS	Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VLAM	Vlaams Promotiecentrum voor Agro- en Visserijmarketing vzw
VLAREA	Vlaams Reglement voor Afvalvoorkoming en -Beheer
VLAREBO	Vlaams Reglement betreffende de Bodemsanering
VLAREM	Vlaams reglement betreffende de milieuvergunningen
VLHORA	Vlaamse Hogescholenraad
VLIET	Vlaams Impulsprogramma Energietechnologie
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
VOC	volatile organic compounds (vluchtige organische stoffen)
VOI	Vlaamse Openbare Instellingen
VOLT	Vlaamse onderzoekseenheid Land- en Tuinbouweconomie
VOS	vluchtige organische stoffen
VR	Veiligheidsrapportering
VRT	Vlaamse Radio- en Televisieomroep
VRWB	Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid
VSM	Vlerick Leuven Gent Management School
VUB	Vrije Universiteit Brussel

VVOB	Vlaamse Vereniging voor Ontwikkelingssamenwerking en Technische Bijstand
W&T	Wetenschappelijke en Technologische Dienstverlening
WAV	Vlaams Steunpunt Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming
WIM	Departement Wetenschap, Innovatie en Media
WIV	Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid
WTCM	Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor de Metaalverwerkende Nijverheid
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 – 4de 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: academiegeneeskunde@vlaanderen.be

STICHTING FLANDERS TECHNOLOGY INTERNATIONAL (F.T.I) – TECHNOPOLIS

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 GEZINSSTUDIËN (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.instnat.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

INSTITUUT VOOR HET ARCHEOLOGISCH PATRIMONIUM (IAP)

Adres: Doornveld - Industrie Asse 3 nr 11 bus 30
1731 Asse-Zellik
tel: +32 2 481 80 30
fax: +32 2 481 80 56
e-mail: guy.deboe@ping.be
e-mail: iap@lin.vlaanderen.be

BIJLAGE – 4

Trefwoordenregister

Administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ)	162-164
Administratie Wetenschap en Innovatie (AWI)	25, 39
afvalstoffen	132-135, 140
Algemene Zaken en Financiën (AZF)	25, 93
AMINAL	131-158
AQUAFIN	135-137, 187-188
archeologisch patrimonium	159
Archief- en Documentatiecentra	113
armoedebeleid	110
AROHM	159
autochtone genenbronnen	152
baggerslibgronden	153
baggerspecie	132, 133
BBT/EMIS	83
beleidsondersteunend, beleidsrelevant onderzoek	22, 72-73, 189, 191-192
bestedingsanalyse	32, 34
bevoegdheidsverdeling	17
Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF)	55, 98, 176, 177, 180-181
biodiversiteit	145, 149, 150, 153, 154, 157
bio-incubator VIB	223-224
Biologische Waarderingskaart	146, 148
biotechbedrijven	222
biotechnologie	69-72
bodemerosie	157, 158
bodemsanering	138
bodemverontreiniging	138
Born-Bunge Stichting	53
bosbeleid	155-157

bosbouw 151-153
 bosreservatennetwerk 153
 buitenlands beleid 91-93
 Centra voor menselijke erfelijkheid 111
 Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudiën (CBGS) 26, 108-110
 collectief onderzoek 63
 Commissie voor Federale Samenwerking (CFS) 19
 Commissie voor Internationale Samenwerking (CIS) 19
 convenanten 98, 177, 183
 Coördinatie (COO) 25, 89
 CREST 20
 Databank Ondergrond Vlaanderen 126
 deelname aan Europese Kaderprogramma's 216
 delfstoffen 126
 dioxines 140, 143, 157
 dopingcontrole 112
 DWTC 18
 ecologie 148
 Economie, Werkgelegenheid, Binnenlandse Aangelegenheden en Landbouw (EWBL) 25, 126
 ecosystemen 148
 ecotoxicologisch onderzoek 143
 EFRO 61, 186
 emancipatiezaken 173
 energiebeleid 126
 energiebronnen 126
 energietechnologie 76, 80, 81, 213
 epidemiologisch onderzoek 113
 ESA 201, 208
 EUREKA 62, 208
 EUREKA/ITEA 62, 208
 EUREKA/JESSI 62, 208
 EUREKA/MEDEA 62, 208
 e-VRT 171
 Faculteit der Protestantse Godgeleerdheid 100, 184
 FIOV 58, 186, 187
 Frascati Manual 15, 31
 FTI 46
 fundamenteel, grensverleggend onderzoek 21, 96, 179
 FWO-Vlaanderen 25, 53, 176, 180-181
 gelijkekansenbeleid 90-91
 geluidshinder 136, 139, 142

Generisch Basisonderzoek aan de Universiteiten (GBOU) 65, 186-187
 geurhinder 136, 139
 gezondheidsbeleid 112
 gezondheidsindicatoren 112
 GIS Geografisch InformatieSysteem 152, 155
 havens 162
 HBPWB 31, 33, 39, 192, 231
 HOBU-Fonds 86, 186-187
 huisvestingsbeleid 161-162
 hydrologisch onderzoek 163
 IBI Index voor de Biotische Integriteit 154
 ICT 46, 62, 66, 67, 68, 69, 103, 209
 IMEC 66-69, 186, 199-211
 indicatoren WTI 43, 73
 industrieel onderzoek 57-64, 185-187
 Innovatie samenwerkingsverbanden 63, 186-187
 innovatie 57-58
 innovatiedecreet 58
 Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW) 26, 151-158
 Instituut voor Europese Studiën (IES) 99, 183
 Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP) 26, 159
 Instituut voor Natuurbehoud (IN) 26, 144-151
 Instituut voor Tropische Geneeskunde “Prins Leopold” (ITG) 100, 184
 integraal waterbeheer 148
 integrale milieustudies 212
 Interdepartementaal 173
 interfacediensten 57
 internationale wetenschappelijke samenwerking 51-53, 101, 155, 202-204, 218-219, 224
 Interuniversitair College voor Managementwetenschappen 54, 184
 Interuniversitair Instituut voor Ontwikkelingsbeleid en -beheer (IOB) 99, 184
 IWETO 47
 IWT-Vlaanderen 25, 58-64, 185-187
 kleinschalige waterzuivering 137
 KMDA 74, 122
 KMO IT-Centrum 66
 KMO-Innovatieprojecten 61
 KMO-Innovatiestudies 61
 KMO-programma 61
 Koninklijke Academie voor Geneeskunde 27
 Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten 27, 46
 Koninklijk Museum voor Schone Kunsten te Antwerpen (KMSKA) 26, 114-121

KUB 105, 182, 185
 KULeuven 105, 182, 185
 landbeheer 157-158
 landbouwbeleid 128-129
 Leefmilieu en Infrastructuur (LIN) 25, 131
 LUC 105, 182, 185
 lucht- en ruimtevaart 60
 luchtverontreiniging 84, 85, 143, 151, 215
 marterachtigen 152, 154
 masterplan Antwerpen 164
 materiaaltechnologie 81, 213
 media 169
 meetnetten 140
 meetnetten lucht 143
 meetnetten water 142
 membraantechnologie 82, 137
 Mestbank 142
 micro-elektronica 26, 69, 203, 209
 Milieu en gezondheid 112, 139
 milieubeleid 131
 Milieubeleidsplan 138
 milieudatabank 142
 milieueffectrapport MER 139, 140, 157
 Milieu-inspectie 140
 milieumetingen 142-144, 212
 Milieurapport MIRA 141, 150
 milieurecht 140
 milieutechnologie 82
 milieutoxicologie 78, 213
 MINA-fonds 131, 132-139, 187-188
 MINA-plan 131, 142
 mobiliteitsconvenant 162
 mobiliteitsplan 162
 multilaterale samenwerking
 NABS-code 15, 41, 194
 natuurbehoud 145
 natuurbeleid 145
 natuurontwikkelingsplan 135
 natuurrapport NARA 139-140, 150
 natuurtechnische milieubouw 135
 O&O 15, 193

O&V 15, 193
 OBPWO 104
 octrooien 221
 OESO 33
 Onderwijs (OND) 25, 96
 onderwijsindicatoren 102
 onderwijsmedia 103
 Open Hoger Onderwijs 100
 Open Universiteit (OU) 101
 OVAM 132-135, 138, 187-188
 PBO 72, 127
 planning 93-95
 PNV - Potentieel Natuurlijke Vegetatie 152
 PRESTI-programma 133
 PRODEM-project 186, 214
 Raadgevend Comité voor Bio-ethiek 112
 rationeel energiegebruik (REG) 80
 riviervisserij 154
 Rode Lijsten 147
 RUCA 105, 182
 RUG 105, 182, 185
 ruilverkaveling 157
 Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen 159
 ruimtelijke ordening 159
 sabbatical centre 46
 scheepvaartbeleid 163
 Sint-Michielsakkoord 17
 slibpreventie 137
 slibverwerking 136
 Sociaal Impulsfonds 128
 specialisatiebeurzen IWT-Vlaanderen 74
 spin-off bedrijven 221
 staatshervorming 17, 89-90
 statistiek 93-95
 Steunpunt O&O Statistieken 73
 Steunpunt Werkgelegenheid, Arbeid en Vorming (WAV) 127
 steunpunten beleidsrelevant onderzoek 72
 Stichting Technologie Vlaanderen (STV) 47
 Strategische Technologieën voor Welzijn en Welvaart (STWW) 65
 Stuurgroep Strategisch Arbeidsmarktonderzoek 127
 Technology Assessment (TA) 72

teledetectie 59, 212
 Toerisme Vlaanderen 122
 Transnationale Universiteit Limburg (tUL) 98, 105, 182
 TWOL 131
 UA 105, 182, 185
 UFSIA 182
 UIA 182
 UNESCO 52
 United Nations university (UNU) 53
 Universitair Instituut voor de studie van het jodendom Martin Buber 100, 184
 universiteiten 96-100, 182-185
 universiteitsleningen 95
 vallei-ecosystemen 135
 VEGETATION-satelliet 212
 VEN - Vergroten van de oppervlakte Natuur 147, 149
 verkeersbeleid 162
 vervoer 162
 VIB 69-72, 186, 221-227
 VIONA 127
 vismigratie 155
 VITO 75-86, 143, 186, 213-220
 Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) 147, 149
 Vlaams elektronisch netwerk 45
 Vlaams Infrastructuur Fonds 168
 Vlaams Integraal wateroverleg 135
 Vlaams Promotiecentrum voor Agro- en visserijmarketing (VLAM) 129
 Vlaamse Innovatie Samenwerkingsverbanden (VIS) 63
 Vlaamse Landmaatschappij (VLM) 142, 158
 Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) 140-144, 187-188
 Vlaamse Onderzoekseenheid Land- en Tuinbouweconomie (VOLT) 129
 Vlaamse Openbare Instellingen (VOI's) 187
 VLAREBO 133
 VLAREM 141
 Vlerick Leuven Gent Management School (VSM) 100, 184
 VLINA 151, 152
 VLIZ 74
 VOS 141, 143
 VRT 169-171
 VRWB 27, 46
 VUB 105, 182, 185
 W&T 15, 193

waterbeheer 158
 Waterbouwkundig Laboratorium en Hydrologisch Onderzoek (WLH) 163-164, 188
 watersystemen 163
 waterzuivering 137
 Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (WVC) 25, 107
 werkgelegenheid 127
 werkgeversbijdrage vrije universiteiten 99
 werkingsuitkeringen universiteiten 97, 182-185
 Wetenschap, Innovatie en Media (WIM) 25, 39, 169
 Wetenschappelijk Instituut voor Volksgezondheid (Louis Pasteur) 113
 wetenschapsinformatie, wetenschapsvoorlichting 22, 44, 222-223
 wildbeheer 154-156, 157
 zeewetenschappelijk onderzoek 52