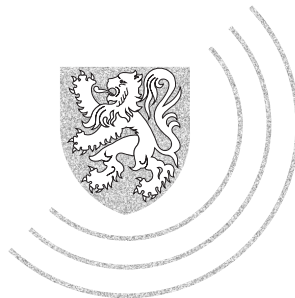


V L A A M S P A R L E M E N T



Zitting 2003-2004

4 december 2003

ONTWERP VAN DECREET

**houdende de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap
voor het begrotingsjaar 2004**

BELEIDSBRIEF

**Wetenschappen en Technologische Innovatie
Beleidsprioriteiten 2003-2004**

VERSLAG

**namens de Verenigde Commissies voor Onderwijs, Vorming en Wetenschapsbeleid,
en voor Economie, Landbouw, Werkgelegenheid en Toerisme
uitgebracht door de heer Julien Demeulenaere
aan de Commissie voor Algemeen Beleid, Financiën en Begroting**

Samenstelling van de Commissie voor Onderwijs, Vorming en Wetenschapsbeleid :

Voorzitter : de heer Gilbert Vanleenhove.

Vaste leden :

de heer Jos De Meyer, mevrouw Veerle Heeren, de heren Luc Martens, Gilbert Vanleenhove ;

de heren Karlos Callens, Julien Demeulenaere, mevrouw Claudine De Schepper, de heer Gilbert Van Baelen ;

de heren Pieter Huybrechts, Julien Librecht, Joris Van Hauthem ;

mevrouw Gracienne Van Nieuwenborgh, de heer André Van Nieuwerkerke ;

de heer Frans Ramon ;

de heer Dirk De Cock.

Plaatsvervangers :

mevrouw Wivina Demeester-De Meyer, mevrouw Brigitte Grouwels, mevrouw Mieke Van Hecke, mevrouw Ingrid van Kessel ;

de heren Frans De Cock, André Denys, Cis Schepens, mevrouw Erna Van Wauwe ;

mevrouw Marijke Dillen, mevrouw Marleen Van den Eynde, de heer Roland Van Goethem ;

de heren Lucien Suykens, Robert Voorhamme ;

de heer Flor Ory ;

de heer Kris Van Dijck.

Samenstelling van de Commissie voor Economie, Landbouw, Werkgelegenheid en Toerisme :

Voorzitter : de heer André-Emiel Bogaert.

Vaste leden :

mevrouw Gisèle Gardeyn-Debever, de heer Jan Laurys, mevrouw Trees Merckx-Van Goey, de heer Eddy Schuermans ;

de heren Frans De Cock, Didier Ramoudt, Guy Sols, Marc van den Abeelen ;

de heren Mathieu Boutsen, Jan Penris, Roland Van Goethem ;

de heren Jacky Maes, Robert Voorhamme ;

mevrouw Veerle Declercq ;

de heer André-Emiel Bogaert.

Plaatsvervangers :

de heer Jos De Meyer, mevrouw Riet Van Cleuvenbergen, mevrouw Ilse Van Eetvelde, de heer Jef Van Looy ;

de heren Peter Gysbrechts, Koen Helsen, André Moreau, Jul Van Aperen ;

de heren Jean Geraerts, Miel Verrijken, Frans Wymeersch ;

de heren Carlo Daelman, Leo Peeters ;

de heer Flor Ory ;

de heer Jan Loones.

Zie :

15 (2003-2004)

– Nr. 1 : Ontwerp van decreet + Bijlagen

– Nrs. 2 tot 8 : Amendementen

– Nr. 9-A : Verslag namens de Commissie voor Binnenlandse Aangelegenheden, Huisvesting en Stedelijk Beleid

– Nr. 9-B : Verslag namens de Commissie voor Brussel en de Vlaamse Rand

– Nr. 9-C : Verslag namens de Commissie voor Buitenlandse en Europese Aangelegenheden

– Nr. 9-D : Verslag namens de Commissie voor Cultuur, Media en Sport

– Nr. 9-E : Verslag namens de Commissie voor Economie, Landbouw, Werkgelegenheid en Toerisme

– Nr. 9-F : Verslag namens de Commissie voor Institutionele en Bestuurlijke Hervorming en Ambtenarenzaken

– Nr. 9-G : Verslag namens de Commissie voor Leefmilieu, Natuurbehoud en Ruimtelijke Ordening

– Nr. 9-H : Verslag namens de Commissie voor Onderwijs, Vorming en Wetenschapsbeleid

– Nr. 9-I : Verslag namens de Commissie voor Openbare Werken, Mobiliteit en Energie

– Nr. 9-J : Verslag namens de Commissie voor Welzijn, Volksgezondheid en Gelijke Kansen

12-A (2002-2003)

– Nr. 1 : Advies van de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen

13 (2003-2004)

– Nr. 1-A : Algemene toelichting

– Nr. 1-B : Toelichting per programma + Addendum

16 (2003-2004)

– Nr. 1 : Verslag van het Rekenhof + Erratum

Zie ook :

1909 (2003-2004)

– Nr. 1 : Beleidsbrief

INHOUD

	Blz.
I. Toelichting door de heer Dirk Van Mechelen, Vlaams minister van Financiën en Begroting, Ruimtelijke Ordening, Wetenschappen en Technologische Innovatie.....	4
I.1. De middelen	4
I.2. Het beleid	7
I.3. Het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek	8
I.4. Strategisch basisonderzoek	9
I.5. Toepassingsgericht onderzoek	9
I.6. Excellentiepolen en andere.....	9
I.7. Begroting en de extra middelen	11
II. Algemene bespreking.....	12
II.1. Vragen en opmerkingen	12
II.2. Antwoord van de minister.....	14
III. Artikelsgewijze bespreking en indicatieve stemmingen	16
III.1. Decreetbepalingen	16
III.2. Begrotingstabel.....	16

DAMES EN HEREN,

De Verenigde Commissies voor Onderwijs, Vorming en Wetenschapsbeleid, en voor Economie, Landbouw, Werkgelegenheid en Toerisme hebben de hun toegewezen decreetsbepalingen en programma's van het ontwerp van decreet houdende de algemene uitgavenbegroting van de Vlaamse Gemeenschap voor het begrotingsjaar 2004, besproken tijdens de vergadering van 26 november 2003.

De begroting wetenschapsbeleid werd besproken in samenhang met de beleidsbrief Wetenschappen en Technologische Innovatie. Beleidsprioriteiten 2003-2004 (*Parl. St. VI. Parl. 2003-2004, nr. 1909/1*).

I. TOELICHTING DOOR DE HEER DIRK VAN MECHELEN, VLAAMS MINISTER VAN FINANCIËN EN BEGROTING, RUIMTELIJKE ORDENING, WETENSCHAPPEN EN TECHNOLOGISCHE INNOVATIE

I.1. De middelen

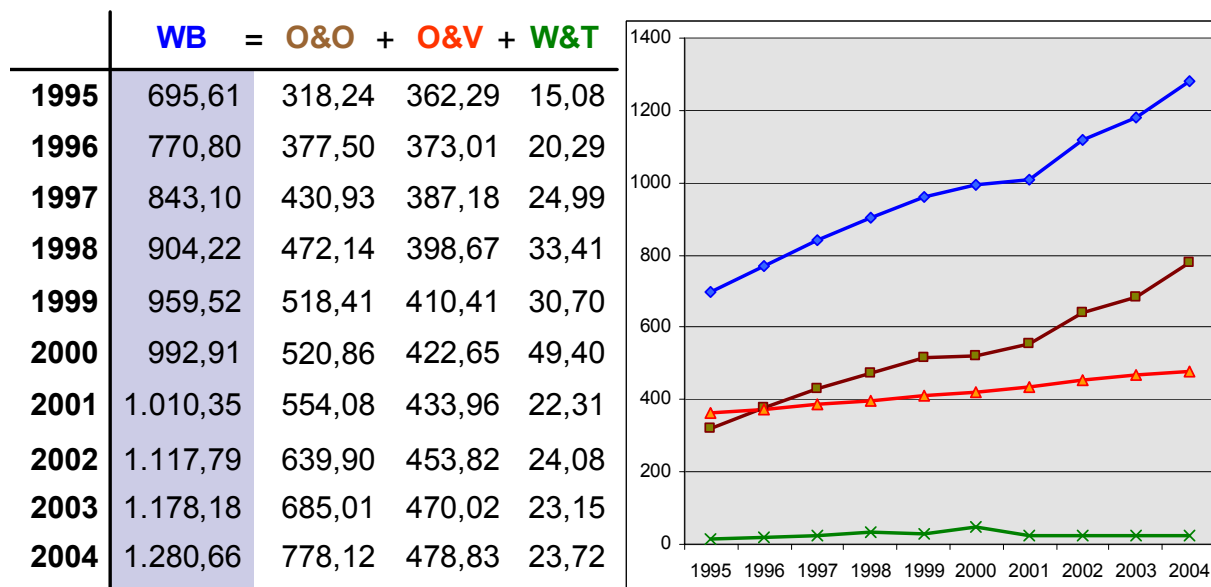
De minister verklaart dat toen Vlaanderen in 1991 bevoegd werd voor het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid, de openbare uitgave voor onderzoek en ontwikkeling tot de laagste van Europa behoorde. Het is de verdienste van de opeen-

volgende Vlaamse regeringen dat de positie van Vlaanderen verbeterd.

In het huidige regeerakkoord is het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid een prioriteit. Er is al heel wat gediscussieerd over de vraag of de huidige Vlaamse regering genoeg initiatieven neemt, maar uit de cijfers blijkt duidelijk dat de Vlaamse overheid dit engagement ernstig neemt. De middelen voor het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid worden opgesplitst in volgende categorieën : het wetenschapsbeleid, onderzoek en ontwikkeling, onderwijs en vorming en ten slotte wetenschappelijke en technologische dienstverlening.

De vorige Vlaamse regering investeerde 263,91 miljoen euro. De huidige regering 321,14 miljoen euro. De begroting 2004 stijgt daardoor met 102 miljoen euro ten opzichte van de aangepaste begroting voor 2003. Dat wijst op een versnelde uitvoering van het innovatiepact dat de Vlaamse overheid dit voorjaar afsloot met het Vlaamse bedrijfsleven, de Vlaamse universiteiten en de grote onderzoekscentra. In het innovatiepact zijn alle betrokken partijen overeengekomen om tegen 2010 de 3 procent-grens te halen. De overheid zal jaarlijks minstens 60 miljoen euro extra investeren. Voorts wordt gezocht naar een eenduidig instrument om de inspanningen te meten. Een strategische adviesraad waarvan de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) de voorloper is, buigt zich daarover.

Overzicht van de middelen aangepaste begroting wetenschapsbeleid sinds 1995



WB: Wetenschapsbeleid; **O&O:** Onderzoek en Ontwikkeling; **O&V:** Onderwijs en Vorming; **W&T:** Wetenschappelijke technologische dienstverlening

Bron: Speurgids 2004

Uit onderstaande grafiek die de gezamenlijke inspanningen van de Vlaamse overheid, de federale overheid, de Europese Unie en het bedrijfsleven weergeeft, blijkt dat de totale inspanning van 2,56 procent in 2001 geëvolueerd is naar 2,64 procent dit jaar en 2,68 procent volgend jaar. De Vlaamse overheid is dus op weg om de 3 procent-norm van Lissabon te halen. Er is wel een verschil tussen het budget en de besteding het jaar erop. De besteding bedroeg daarom in 2001 maar 2,53 procent. Dit cijfer werd op een onafhankelijke en wetenschappelijke manier berekend door het Steunpunt Beleidsgericht Onderzoek op 4 november 2003.

Gemeenschappelijke O&O inspanningen tot en met 2004

O&O investeringen als % BBPR	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vlaamse overheid	0,32	0,37	0,39	0,41	0,43	0,42	0,42	0,47	0,50	0,55
VI + Federale Overheid	0,50	0,54	0,56	0,58	0,59	0,58	0,58	0,62	0,66	0,71
VI + Federaal + EU	0,56	0,60	0,61	0,63	0,64	0,63	0,63	0,67	0,70	0,75
Bedrijfsbestedingen						1,78	1,93	1,93	1,93	1,93
Totaal Vlaanderen + Bedrijfsbestedingen						2,20	2,36	2,41	2,43	2,48
Totaal overh + Bedrijfsbestedingen						2,41	2,56	2,60	2,64	2,68

Bron: Speurgids WTI 2004

De minister vervolgt dat de bestedingen van de Vlaamse Gemeenschap voor onderzoek en ontwikkeling tussen 1993 en nu gestegen zijn van 1,77 procent naar 2,53 procent.

O&O bestedingen als % van het BRP

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1,77	1,76	1,75	1,87	1,99	2,09	2,18	2,36	2,53

Vlaanderen heeft, aldus de minister, het voorbije decennium een grote inspanning geleverd om zijn internationale achterstand weg te werken. Vlaanderen besteedt nog altijd minder aan onderzoek en ontwikkeling dan Japan en de Verenigde Staten, maar doet beter dan Duitsland, Frankrijk, België, Nederland en het Verenigd Koninkrijk. Vlaanderen scoort bovendien beter dan het Europese gemiddelde. De Scandinavische landen investeren net iets meer, maar in vergelijking met de belangrijkste buurlanden is Vlaanderen op de goede weg. De

ambitie om het innovatiepact sneller uit te voeren dan aanvankelijk afgesproken, lijkt haalbaar. De VRWB neemt de evaluatie van het innovatiepact op zich.

Internationale vergelijking

Land	O&O-intensiteit in 1993 – in %	Huidige O&O-intensiteit – in %
Japan	2,82	3,09
VS	2,52	2,72
VI. Gem.	1,77	2,53
Duitsland	2,35	2,50
Frankrijk	2,40	2,18
België	1,70	2,17
Nederland	1,93	1,94
VK	2,05	1,90
EU-15	1,87	1,89

Bron: BRISTI; België: CFS-STAT (2003); Overige landen: OESO (2003); Beswerkingen POD Wetenschapbeleid

➔ Innovatie-punt versnellen: 2007

I.2. Het beleid

De minister stelt dat middelen en financiën maar één aspect van het beleid vormen. De middelen moeten ook zo efficiënt en zo effectief mogelijk geïnvesteerd worden om een maximaal resultaat op te leveren.

Het Vlaams wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid bestaat uit drie grote delen : het onderzoek op initiatief van de vorser, het strategisch basisonderzoek en het technologisch basisonderzoek. Er is steeds gezocht naar evenwicht tussen deze drie onderdelen met aandacht voor alle onderzoekstypes.

Raming van de opsplitsing van de middelen over de 3 categorieën onderzoek

	1996	1999	2003
Fundamenteel	228	292	340
Strategisch	81	103	188
Toegepast	62	120	156

Op de kwaliteit van het onderzoek wordt altijd nauwlettend toegezien. De VRWB onder voorzitterschap van de heer Karel Vinck neemt de kwaliteitsbewaking op zich en dient op een objectieve manier op lacunes te wijzen. De middelen worden ten slotte evenwichtig verdeeld over fundamenteel wetenschappelijk onderzoek door de universiteiten en toepassingsgericht onderzoek door bedrijven.

I.3. Het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek

Op 19 november 2003 heeft de Vlaamse regering zich principieel akkoord verklaard met de nieuwe beheersovereenkomst 2002-2007 met het FWO-Vlaanderen. Het akkoord wordt pas definitief goedgekeurd na advies van de VRWB en de Raad van State. De Vlaamse regering geeft het FWO voor het eerst in deze regeerperiode 6 miljoen euro extra waardoor het totale FWO-budget 92,514 miljoen euro bedraagt.

Er was de voorbije weken commotie over het statuut van het FWO binnen het Beter Bestuurlijk Beleid. De minister verduidelijkt hieromtrent dat het FWO een instelling sui generis zal blijven en geen IVA of EVA zal worden. Op deze manier hoopt de Vlaamse regering dat de rust weerkeert.

Minister Van Mechelen wijst er op dat het globaal bedrag aan werkingsmiddelen voor de universiteiten in de begroting van 2004 aanzienlijk hoger is dan het bedrag bij de aanvang van de legislatuur.

Hij stelt dat het de prioriteit voor de regering is om de basisfinanciering van de universiteiten te versterken. Er is een consensus om een bijkomende inspanning te doen met 5 miljoen euro voor het Bijzonder Onderzoeksfonds (BOF). Er zal 2 miljoen euro afgenomen worden van de vastleggingsmachtiging voor acties van technologische innovatie.

In het kader van het oprichten van het Industrieel Onderzoeksfonds (IOF), deelt de minister mee dat er 3 miljoen euro zal weggenomen worden en op het BOF gezet worden, vermits dit pas op gang zal komen in de tweede helft van volgend jaar en de universiteiten nog niet klaar zijn met de invulling van deze bijzondere moeilijke maar baanbrekende oefening. Er is immers een compleet nieuw instrument gecreëerd binnen de universiteiten om de goede wetenschappers aan boord te houden via dit IOF dat in de loop van 2004 zal gestalte krijgen.

I.4. Strategisch basisonderzoek

Minister Van Mechelen stelt dat er in het domein van het strategisch basisonderzoek een verscherpte positionering is tot stand gebracht tussen enerzijds bottom-up kenniscreatie op initiatief van de onderzoeker en anderzijds de gerichte product-, proces- en diensteninnovatie die tot stand moet komen. In deze legislatuur zijn hiervoor structurele maatregelen genomen omdat de regering het strategisch basisonderzoek op een kwalitatieve, hoogwaardige manier en op lange termijn wil oriënteren. Dit moet leiden tot de opbouw van een generische en strategische wetenschappelijk-technologische capaciteit, die de basis moet vormen voor economische en maatschappelijke toepassingen in Vlaanderen. De minister zegt dat het hier om een nieuw financieringsinstrument gaat.

De steunmodaliteiten hiervoor zijn vastgelegd in 2003. Het nieuwe programma heeft ook als doelstelling de versnippering van de onderzoekskredieten tegen te gaan en voldoende grote kritische massa samen te brengen naar welbepaalde grote projecten. Hierbij is geprobeerd om de Vlaamse onderzoeks- en ontwikkelingsactoren volwaardig te laten participeren, wat betekent dat het kanaal ook is opengesteld voor de industrie. Het strategisch basisonderzoekprogramma is volgens de minister het grootste programma ooit opgezet door de Vlaamse regering. De eerste oproep en selectie

in 2003 gaat over een aanzienlijk bedrag van 35 miljoen euro. Hij stelt daarbij vast dat er een enorm aantal projectvoorstellen zijn ingediend, waaruit de nodige selecties zijn doorgevoerd. Volgens hem bewijst dit dat er wel degelijk potentieel aanwezig is in Vlaanderen voor dit soort onderzoek. Het is noodzakelijk om dit financieringskanaal verder te zetten in 2004. Hiervoor is in de begroting expliciet 20,2 miljoen euro ingeschreven. De mogelijkheid bestaat echter om nog een bijkomend bedrag te voorzien.

I.5. Toepassingsgericht onderzoek

In het domein van het toepassingsgericht onderzoek deelt minister Van Mechelen mee dat er 94,2 miljoen euro voorzien is op de vastleggingsmachtiging van het IWT Vlaanderen voor projecten op initiatief van bedrijven en innovatiesamenwerkingsverbanden. Van de vastleggingsmachtiging ter ondersteuning van acties van technologische innovatie op initiatief van de Vlaamse regering, wordt twee miljoen afgenomen van de voorziene 15,37 miljoen euro ten voordele van het BOF.

Het beleid gericht op minder innovatieve bedrijven zal verder gezet worden. Bij de KMO-programma's zijn de aanvragen verdrievoudigd.

Voor het nieuwe TETRA-fonds blijft het budget 5,9 miljoen euro.

De Vlaamse regering zette op 24 oktober 2003 het licht op groen voor de oprichting van een onderzoekscentrum voor breedband-communicatietechnologie. Volgens de minister zal dit in Vlaanderen een belangrijke bijdrage leveren aan de kennis-economie en dus ook nieuwe jobs creëren. Een deel van de financiering hiervoor werd voorzien via het fonds voor financiering van eenmalige uitgaven 2003.

I.6. Excellentiepolen en andere

In het domein van de excellentiepolen en andere kondigt minister Van Mechelen aan dat men een brug wil slaan tussen economische en technologische innovatie en dat men hefboomeffecten wil creëren om aldus de kennis-economie te stimuleren. De ambitie moet er zijn om over te gaan naar een meer kennisgerichte economie, met onder andere aandacht voor nieuwe technologieën die bijvoorbeeld rekening houden met het halen van de Kyoto-normen.

In 2003 werden de definitieve beslissingen genomen omtrent het Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL), het incubatiepunt Geo-informatie en het kennisnetwerk Mechatronica. De laatste twee zullen in 2004 hun eerste operationele jaar ingaan. De minister kondigt aan dat men zich in de finalisatie bevindt van een verlenging van het platform voor het Nederlands in taal- en spraaktechnologie, het zogenaamde TST-platform, opgesteld door de ministers van de Nederlandse Taalunie. Tussen 1999 en 2002 is in opdracht van het TST-platform een grootschalig onderzoek verricht, dat geresulteerd heeft in het Batavo-project, het project voor Nederlandstalige basis-, taal- en spraaktechnologische voorzieningen. Hier is een budget voorzien van 11,4 miljoen euro zodat binnen een termijn van 5 jaar de meest dringende en meest noodzakelijke bijkomende digitale basismaterialen kunnen aangemaakt worden. Hij stipt hierbij aan dat men meteen verdeelsleutel werkt tussen Vlaanderen en Nederland van respectievelijk één derde en twee derde. Dat is 760.000 euro jaarlijks voor Vlaanderen en 1,5 miljoen euro voor de Nederlandse partners.

Met betrekking tot het financieringsfonds, FFEU, wijst de minister er op dat de regering afgelopen jaar haar joker heeft ingezet op de ontwikkeling van een nieuwe cleanroom bij IMEC in Leuven, die in mei-juni 2004 moet operationeel zijn. De financiering hiervan gebeurt in samenwerking met de Europese Investeringsbank, waarbij Vlaanderen 37,5 miljoen euro voor zijn rekening neemt op een totaal bedrag van 84 miljoen euro. Zes van de tien wereldspelers hebben zich reeds contractueel verbonden met IMEC, wat volgens de minister betekent dat de Vlaamse regering een baanbrekende en toekomstgerichte stap heeft gezet in de ontwikkeling van micro- en nano-elektronica in Vlaanderen.

Minister Van Mechelen deelt mee dat er beslist is om vanuit het FFEU in te gaan op een bijzondere oproep voor bijkomende middelen voor zware onderzoeksapparatuur voor de Vlaamse universiteiten. Hiervoor werd 25 miljoen euro gereserveerd. De Vlaamse regering zal hierop blijven focussen om op één of twee jaar de historisch gegroeide achterstand proberen weg te werken.

I.7. Begroting en de extra middelen

Wat betreft de extra middelen voor de begroting verwijst minister Van Mechelen naar de volgende tabel :

Overzicht waar de extra middelen voor O&O werden ingezet in mio euro

basisallocatie	Extra middelen tov 2003	Totaal op de begroting in 2004
71.2 41.30: FWO	6,0	92,514
71.3 9912: IWT lijn bedrijven	4,0	94,206
71.2 44 60: IOF (industriële onderzoeksfondsen) *	5,0	5,0
71.4 12 30: Strategisch basisonderzoek	3,448	20,288
71.4 35 40: Taalunie	0,76	0,76
71.4 85 01: Participaties ter aanmoediging van O&O via PMV	25,0	25,0
O&O tbv economisch relancebeleid	25,00	25,0
O&O in de staalverwerkende nijverheid	30,0	30,0
andere	0,792	0,792
	>100.000	

* Van de 5 mio wordt 3 mio overgeheveld naar BOF

Hij geeft aan dat er 25 miljoen euro is voorzien voor de participatie ter aanmoediging van het onderzoek via de Participatiemaatschappij Vlaanderen, PMV, waarbij het de ambitie is om nieuwe milieutechnologieën te ontwikkelen. Hierbij wordt gedacht aan puur onderzoek of constructies van publiek-private samenwerking.

De 25 miljoen O&O ten behoeve van het economisch relancebeleid slaat op de provisionele kredieten bij de minister van Financiën en Begroting. Het is de bedoeling dat een deel van het economische relancebeleid zich zal focussen op technologische innovatie en moet worden ingevuld in de loop van 2004. Het bedrag kan daarvoor worden aangewend.

Binnen de 102 miljoen euro extra middelen is er 30 miljoen euro voorzien voor Staal Vlaanderen. Het is de logica van een economisch proces dat het transfereren van kolen en staal via zee en binnenvaart naar Luik niet evident is om een warme

hoogoven landinwaarts op peil te houden. Daarom is het belangrijk om niet alleen te investeren in de warme hoogovens, maar zich ook te focussen op de koudwalserijen en dat men daar probeert de meest innovatieve technieken tot stand te brengen.

De Arcelor-groep was op een bepaald moment van plan om de kennis over staal over te brengen naar een van de Franse dochterondernemingen. Daar hebben we door middel van het dynamisme van de NV Staal Vlaanderen kunnen op reageren. Zo zal via PMV geld ter beschikking worden gesteld om 30 miljoen euro te investeren in OCAS, het onderzoekscentrum van de ARBED-groep, dat onder een nieuw statuut zal moeten functioneren voor onderzoek en ontwikkeling voor heel de metaalverwerkende nijverheid zodanig dat datgene wat gedurende 150 jaar is opgebouwd, niet wordt kwijtgespeeld.

Als men de vergelijking maakt met 2003, blijkt dat op de kredieten van het Hermes-fonds andermaal 30 miljoen euro is gereserveerd voor onderzoek en ontwikkeling. Ook binnen het Financieringsfonds zal een nieuwe inspanning van 25 miljoen euro gebeuren, zodanig dat hetzelfde bedrag blijft bestaan op de twee kredietlijnen. Er wordt een bijkomende inspanning gedaan zodat men tegemoetkomt aan de verzuchtingen van het Vlaams Parlement.

II. ALGEMENE BESPREKING

II.1. Vragen en opmerkingen

De heer *Karlos Callens* is heel tevreden over de begroting en juicht toe dat de Vlaamse regering een enorme inspanning doet voor innovatieve technologie. Dat is heel belangrijk voor de toekomst van de bedrijven. De middelen zijn gestegen met 321 miljoen euro en er is beloofd om daar 60 miljoen per jaar bovenop te doen in de volgende jaren. Dat is evenwel nog niet voldoende. Volgens de documenten is de score van Vlaanderen 2,53 of 2,7. De norm bedraagt 3 procent.

Tijdens deze begroting heeft men werk gemaakt van een verhoging. Belangrijk is dat men meer en meer de aandacht vestigt op de kwaliteit van de innovatieve bestedingen en dat men de resultaten van de investeringen met een geruster hart kan bekijken. Wat de norm van 3 procent betreft, is de vraag hoe de relaties met de federale regering verlopen. In het regeerakkoord staat dat er een overeenkomst is gesloten om de doelstelling van 3 procent te halen door middel van een stappenplan. De

heer Callens vraagt meer uitleg over de manier waarop het stappenplan via de opvolgingsconferentie in 2004 zal worden gerealiseerd in samenwerking met de federale regering.

Verder stelt hij dat de regering terecht veel aandacht heeft besteed aan het strategisch basisonderzoek, dat vooral gericht is op het ontwikkelen van meer generische technologieën. Zo is er vooruitgang in de werking van IMEC, dat een pionier is van een nieuw businessmodel waarbij er een onderscheid wordt gemaakt tussen multidisciplinaire generieke problemen en meer bedrijfsspecifieke problemen. Dat moet meer worden gepromoot. Wat is de visie van de regering ten opzichte van het probleem van de intellectuele eigendomsrechten? De heer Callens vindt dat daarvan werk moet worden gemaakt.

De aandacht voor de duurzame ontwikkeling zal conform de Septemberverklaring van 2003 nog verder worden uitgebouwd. In overleg met de Vlaamse minister voor Leefmilieu zullen acties voor technologische innovatie worden gedefinieerd. De minister van Leefmilieu heeft laten verstaan dat hij op bepaalde vlakken geen voorstander is van technologische innovatie, meer bepaald van GGO's. De heer Callens vindt dat men het denkspoor van de GGO's niet zomaar naast zich neer kan leggen, op voorwaarde dat er strikte regels worden toegepast.

Nieuw is de ontwikkeling van een beleid voor innovatieve ondernemingen. Het is cruciaal dat er terzake een visie werd ontwikkeld en dat het HOBU-fonds ondertussen het TETRA-fonds is geworden. De heer Callens vraagt dat dit beleid wordt voortgezet.

Verder stelt hij dat men zich baseert op de statistieken van O&O om de positie van Vlaanderen te bepalen. Daar is niets mis mee, maar dergelijke metingen op basis van octrooien zijn beperkt. Hij vraagt of men gebruikmaakt van andere statistieken om de positie van Vlaanderen in te schatten.

Verder wordt in de beleidsbrief Wetenschappen en Technologische Innovatie gesteld dat de cultuur van de technologische innovatie moet worden verbeterd. Een positieve cultuur in Vlaanderen is belangrijk. Kan de minister de negatieve ideeën verbeteren? Hoe denkt men vandaag over de cultuur van de technologische innovatie? Ten slotte vraagt de heer Karlos Callens of de minister kan uitleggen waarom er in Vlaanderen behoefte is aan een impulsprogramma voor grid computing. Wat zijn de voordelen voor de burgers en de bedrijven?

De heer *Dirk De Cock* vindt het feit dat men is overgegaan tot één loket een stap in de goede richting. In de beleidsbrief Wetenschappen en Technologische Innovatie staat dat op 20 oktober 2003 een rondetafel wordt georganiseerd over design. Op basis van de bekomen inzichten, zou er dit jaar een concreet businessplan worden afgewerkt met de concrete uitwerking van de excellentiepool. Beschikt de minister over meer informatie ?

Vervolgens gaat de heer De Cock over op het onderdeel Jong ondernemerschap en de interactie tussen bedrijven en scholen. Dit thema kwam reeds uitvoerig aan bod in de Commissie Onderwijs. Er is heel wat gaande op dat vlak, stelt het lid vast. Nu de Kamers van Koophandel en het VEV een protocol voor nauwe samenwerking afsloten, is een stroomversnelling mogelijk. De heer De Cock vindt dat een positief gebeuren. Maar zullen de bedrijven wel in staat zijn aanzienlijke aantallen leerkrachten te ontvangen ? Die vraag baart het lid een beetje zorgen. Kan de minister dat samen met zijn collega van Onderwijs bekijken ?

Inzake taal- en spraaktechnologie zijn de laatste berichten dat de vele kleine bedrijfjes in de omgeving van Lernout & Hauspie weer min of meer boven water aan het komen zijn. Er is nieuw leven waar te nemen in die bedrijfjes. Het lid wil graag weten welke specialistische kennis op dit vlak in Vlaanderen is gebleven. Hoe kan de overheid dit stimuleren ?

De heer *Chris Vandenbroeke* waardeert inzonderheid dat de dreigende politisering van het FWO is komen te vervallen. Hij heeft wel twee vragen. Houdt de doorlichting van de beheersovereenkomst in dat de bestaande selectiecriteria behouden blijven ? Wat wordt bedoeld met de nadere federale opvolging ? Waarom is die nodig ?

De heer *Johan Malcorps* is ervan overtuigd dat milieu en innovatie enorme toekomstkansen bieden voor de Vlaamse regio. Hij pleit voor een ambitieuze houding ten aanzien van de slimme auto. Hij is er zich van bewust dat de industrie zelf massaal investeert in intelligente voertuigen, maar de overheid kan ook een rol spelen door het onderzoek in de richting van het algemeen belang te sturen. Hij denkt daarbij onder meer aan emissies, milieu, energieverbruik en verkeersveiligheid. Milieuvriendelijke auto's hebben de toekomst. Tijdig daarin investeren is ook goed voor de concurrentiekracht van wat nog aanwezig is in ons land aan auto-industrie.

Op het vlak van GGO's herinnert het lid aan de zeer genuanceerde standpunten die uit het publieksforum over dit onderwerp kwamen. Het werd geen zwart-witdiscussie. Men poogde veeleer na te gaan hoe men met het fenomeen kan omgaan en hoe men het een plaats kan geven. Een en ander resulteerde in een gezamenlijk voorstel van resolutie van leden van meerderheid en oppositie. Dat is volgens de heer Malcorps de goede manier van werken.

De heer *Robert Voorhamme* is blij dat het budget voor innovatiebeleid flink stijgt ondanks de begrotingskrapte. Zijn fractie heeft geen echte kritische bemerkingen. Hij heeft wel enkele vragen. Een van de fundamentele problemen met het innovatiebeleid in Vlaanderen is volgens hem dat hier geen echte innovatiecultuur bestaat. Men staat ongehooflijk argwanend tegenover technologische vernieuwing en wetenschappelijke grensverlegging. Het parlementaire instituut dat op dit vlak werd opgericht om blokkerende controversen te overkomen, nl. het ViWTA (Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek) moet meer belang krijgen. GGO's vormen hiervan een voorbeeld. De spreker pleit voor een grondige bespreking van het voorstel van resolutie in het parlement.

Op dit moment bestaat binnen het innovatiebeleid een zekere aansturing naar bepaalde domeinen toe. Vlaanderen had traditioneel een groot potentieel op het vlak van alles wat te maken heeft met energiebeleid. Misschien kan dat opnieuw tot ontwikkeling worden gebracht. Het vormt volgens de spreker een gigantische uitdaging voor het Vlaamse economisch draagvlak. Het is een domein met heel veel niches, dat heel belangrijk kan zijn voor de internationalisering van de economie. De overheid moet het beleid in elk geval focussen aan de hand van criteria. Dat is beter dan zich ad hoc op een brede waaier van domeinen te richten.

De pragmatische oplossing voor het FWO is niet ideaal, maar had slechter gekund door het absoluut in een algemeen stramien te willen duwen. De heer Voorhamme stelt wel vast – al zegt hij er meteen bij dat dit geen fundamentele kritiek is – dat het budget voor fundamenteel onderzoek slechts met een derde stijgt, terwijl dat voor strategisch onderzoek met meer dan de helft en dat voor toegepast onderzoek anderhalve keer stijgt. Als men dat vergelijkt met onderzoeksinstellingen in landen die internationaal richtinggevend zijn, kan men er niet omheen dat de budgetten elders gigantisch veel sneller groeien. De heer Voorhamme pleit ervoor om daar creatief over na te denken. Daarbij moe-

ten het statuut en de vergoedingsmogelijkheden van de onderzoekers aan de orde komen, maar ook de schaalgrootte en de budgettaire mogelijkheden.

Tenslotte zijn de cijfers over de vergelijkingen met andere landen volgens de heer Voorhamme bizar. Nederland stijgt van 1,93 procent in 1993 naar 1,94 procent in 2001. In Europa trappelt iedereen blijkbaar ter plaatse behalve Vlaanderen. In sommige van die landen gaan echter behoorlijk meer middelen naar de onderzoeksinstellingen zoals de universiteiten. In die landen zijn er daarenboven grote bedrijfsgroepen, die instaan voor een belangrijk aandeel van de fundamentele researchbudgetten. Ofwel is het zo dat die bedrijven, ingevolge de aanhoudende crisis, die budgetten beperkt hebben, maar dat zou de spreker verwonderen. Kan de minister die cijfers toelichten ?

De heer *André Moreau* verheugt zich over de stijgende investeringen in wetenschappelijk onderzoek en het toevoegen van de doelstellingen van Lissabon. Zijn er nog succesvolle voorbeelden voor de PPS-samenwerking inzake wetenschappelijk onderzoek ? Is de minister tevreden over de resultaten ? De samenwerking tussen de overheid en IMEC is in ieder geval geslaagd, maar zijn er nog andere goede resultaten ? De heer Moreau hoort dikwijls van scholen dat de overheid voldoende investeert in wetenschappelijk onderzoek, maar dat het bedrijfsleven achterwege blijft. Het omgekeerde hoort hij bij de bedrijven.

II.2. Antwoord van de minister

De *minister* is tevreden dat er momenteel niets gewijzigd wordt aan de situatie van het *FWO*. Dat is immers een afdeling van een federale instelling en in die hoedanigheid geniet het van een bijzonder fiscaal statuut voor een aantal aspecten. Het is dus niet opportuun om dat nu onder te brengen in een Vlaams bestuursniveau. De minister is blij dat het debat voorlopig gesloten wordt. Het is de bedoeling om samen met de nieuwe bevoegde federale minister de verdere evolutie te bespreken.

De voorbije vier jaar werd de minister geconfronteerd met vijf Franstalige collega's. Hij was de enige die het Nederlands machtig was, maar was wel verantwoordelijk voor het grootste deel van de middelen. Hij is blij dat mevrouw Fientje Moerman nu zijn gesprekspartner is. Ze heeft een initiatief genomen tot een trilateraal overleg. De minister heeft zich daarvoor beleefd verontschuldigd en heeft haar laten weten dat hij beschikbaar is voor bilateraal overleg met de federale minister. Hij

heeft daarbij benadrukt dat wetenschap en technologisch innovatiebeleid een Vlaamse bevoegdheid is. Hij aanvaardt dat een paar aspecten federaal blijven. Daarover wil hij vanzelfsprekend met zijn federale collega van gedachten wisselen.

Het probleem van de *innovatiecultuur* is een debat op zich waard. De minister deelt deels de mening van de heer Voorhamme, dat de argwaan, de conservatieve ingesteldheid, het gebrek aan bereidheid tot verandering, typisch zijn voor de Vlaamse economie. Dat algemeen probleem vertaalt zich ook in een gebrekkige mobiliteit van de werknemers. Ze zijn vaak niet bereid om veel verder dan hun directe omgeving te gaan werken. Er zijn voldoende pogingen om die mentaliteit te wijzigen : Flanders Technology, de dag van de technologie, Technopolis, de wetenschapsweek, ...

Die mentaliteitswijziging komt op gang. Door betere communicatie en een verplichting in de beheersovereenkomst krijgt het IWT drie maal meer aanvragen voor het KMO-programma. Dat bewijst dat ook de KMO's vooruit willen. Een van de oorzaken is de aandacht aan innovatie in het hoger onderwijs door het HOBU-fonds, nu het TETRA-fonds. De afgestudeerden gaan vaak aan de slag bij KMO's die groeien en de innovatiecultuur mee uitdragen.

Het ontbreekt vooral aan *netwerken*. Tussen de onderzoeksniveaus, kennisinstituten en excellentiepolen bestaan nog steeds beschotten. Het is niet normaal dat de minister de topmensen van Flanders Drive en Flanders Megatronics in contact moet brengen met de verantwoordelijken van IMEC. Dat zou eigenlijk spontaan moeten gebeuren. Het IWT zal in januari 2004 de betrokkenen rond de tafel brengen, zodat ze elkaar kennen en weten waar iedereen mee bezig is. Die netwerking moet eerst op Vlaams niveau en later op Europees niveau tot stand komen. De minister is het eens met de heer Busquin dat de Vlaamse regio netwerken moet vormen met andere regio's en landen in Europa, bijvoorbeeld Nederland en Saksen. Daar bestaat de bereidheid om samen te werken.

Wat de *verdeling van de onderzoeksmiddelen betreft over de verschillende typen onderzoek*, moet men rekening houden met een aantal factoren. De middelen voor strategisch onderzoek stijgen met 85 miljoen euro, daarin zit onder meer de 25 miljoen euro van het Fonds ter Financiering van Eénmalige Investeringsuitgaven (FFEU) voor de zware onderzoeksapparatuur voor de universiteiten.

IMEC, dat bijna universitair onderzoek uitvoert, is fundamenteel. Het onderzoeksmodel van IMEC is schitterend. Het enige wat eraan ontbreekt is de interface met de KMO's. Er zijn nog veel mogelijkheden. De minister heeft ook Zenitel gewezen op de mogelijkheden voor samenwerking en financiering. Hij is bijna de tussenpersoon tussen tal van instellingen. Ook bij Agoria zal hij oproepen tot netwerkvorming. Het zal goed zijn voor de financiering van de universiteiten dat het industrieel onderzoeksfonds op snelheid komt.

Er is de structurele versterking van het *strategisch basisonderzoek*, waar de universiteiten meer dan 90 percent van de middelen uit halen. Voorts is er het Industrieel Onderzoeksfonds waarbij men onderzoeksgroepen substantieel en coherent aan het werk kan houden. Kortom, om de figuur waarnaar verwezen wordt te vervolledigen zou ook een ander soort uitsplitsing moeten gemaakt worden. Hoeveel middelen gaan er naar de universiteiten, de onderzoeksinstellingen en de bedrijven. Dan zou men een volledig beeld krijgen.

Tot slot moet toponderzoek geproduceerd worden in Vlaanderen. Als die voorwaarden vervuld zijn, is een omgekeerde braindrain mogelijk. Die is trouwens al op gang gekomen met IMEC en het Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB). Het VIB heeft een interessant programma voor nieuwe, kwalitatief hoogstaande onderzoeksgroepen in de life science in Vlaanderen opgestart waarbij het een wereldwijd aanbod heeft gedaan aan onderzoekers. De helft van de kandidaten blijken Belgen in het buitenland te zijn, die bereid zijn terug te keren. Uiteindelijk komen vier Belgische kandidaten in aanmerking. Ook in het Max Planckinstituut is er een Vlaamse dame verantwoordelijk voor het onderzoek naar biomotoren. Ze was bereid om over een Vlaams aanbod te praten. Toponderzoek in Vlaanderen veroorzaakt dus een omgekeerde braindrain.

Het *milieuluik* is volgens hem het resultaat van een goede bespreking in de regering. De thema's milieu en energie werden wat stiefmoederlijk behandeld in het Vlaamse innovatiebeleid. In 2004 zal een consortium van ministers, onder meer minister Sannen, in het kader van de Kyoto-doelstellingen nagaan op welke punten Vlaanderen een competitief voordeel kan hebben. Een van de mooiste spin-offs van IMEC is het terrein van de zonnecellen. Daarop moet men kunnen voortbouwen, vandaar het krediet bij PMV (Participatiemaatschappij Vlaanderen).

Inzake de *GGO's* (genetisch gemanipuleerde organismen) heeft de heer Malcorps volgens de minister terecht gezegd dat de discussie nu niet meer gaat tussen voor- en tegenstanders van de GGO's, maar wel over de manier waarop men ermee moet omgaan. Hij vertelt dat deze week op het technologiepark van Gent een nieuw instituut is opengestaan onder de naam Fiers-Schell-Van Montagu, naar de drie pioniers van life science aan de Universiteit van Gent. Het instituut is volgens hem niet alleen mooi, maar ook zeer functioneel.

De labo's werden ingericht naar een model dat ook in het buitenland, onder meer in Singapore, gevolgd werd. Zo kan men in volstrekt beveiligde omstandigheden met genetische manipulatie bezig zijn, wat in het verleden niet altijd het geval was. Het gebouw is in twee helften verdeeld, één voor plantengenetica, genetische manipulatie, ontdekking van cellen en dergelijke en een ander voor eerder bio-medisch onderzoek. Beide afdelingen interfereren met elkaar. Technologie en kennis van de ene discipline gaat over naar de andere. Dit instituut is volgens hem zeker een bezoek waard.

Op de vraag van de heer De Cock over het IWT antwoordt de minister dat deze regering een duidelijke keuze heeft gemaakt. Een van de ministers trekt met enthousiasme het project dat is voortgevloeid uit de rondetafel *Design*. Als minister voor Innovatie en Wetenschapsbeleid zal hij dat kritisch opvolgen. Volgens hem is de term design hier wellicht wat misleidend. Deze term moet begrepen worden in zijn ruime betekenis van productontwikkeling en -innovatie en niet in zijn meer beperkte betekenis, die vooral geïllustreerd wordt door de Antwerpse modenatie, al was ook dat laatste volgens hem een belangrijke Vlaamse realisatie.

Inzake de *coaching van het bedrijfsleven* denkt hij dat de minister van Onderwijs in de volgende legislatuur vooral de opdracht zal hebben het niveau van het TSO op te tillen, met de bedoeling aldus de instroom veilig te stellen. Deze discussie maakte hij ook mee bij de viering van de 75^e verjaardag van de Vlaamse Vereniging van Ingenieurs. Hij meent dat er voor het TSO, en gedeeltelijk ook voor het BSO dat eraan gekoppeld is, een geheel nieuwe structuur noodzakelijk is. Hij denkt dat de Duitse structuur en projecten zoals Acta daarbij een voorbeeld kunnen zijn. Acta is een Kalmthouts bedrijf dat een PPS realiseert tussen onderwijs en bedrijfsleven. De privé-sector investeert mee in apparatuur en machines om een training in processturing mogelijk te maken, iets wat tot nog toe in geen enkele technische school mogelijk was. Ook in West-

Vlaanderen zijn er een aantal vergelijkbare samenwerkingsverbanden.

De minister deelt mee dat de VRWB (Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid) als voorloper van de strategische adviesraad voor het beleidsdomein WTI de opdracht heeft gekregen om de statistieken voor dit domein op te volgen. Hij wil af van de discussie over centen en procenten. Centen zijn voor hem niet meer dan een middel om een goed beleid te voeren. De centen moeten er zijn, maar ze moeten ook goed worden besteed. Uit de internationale vergelijking blijkt dat sommige landen vroeger zeer hoog scoorden, maar door de groei van het BNP is het budget procentueel vermindert. M.a.w. de hoeveelheid middelen kunnen drastisch stijgen, maar als het BNP dat ook doet dan blijven de procenten stagneren. Dat is het fenomeen dat men ziet in de statistieken van onze belangrijkste handelspartners.

III. ARTIKELSGEWIJZE BESPREKING EN INDICATIEVE STEMMINGEN

III.1. Decretsbepalingsen

Artikelen 14 en 26

Bij deze artikelen worden geen opmerkingen geformuleerd.

De artikelen worden indicatief aangenomen met 16 stemmen, bij 1 onthouding.

III.2. Begrotingstabel

Programma's 71.10, 71.20, 71.30 en 71.40

Bij deze programma's worden geen opmerkingen geformuleerd.

De programma's worden indicatief aangenomen met 16 stemmen, bij 1 onthouding.

De verslaggever,

Julien

DEMEULENAERE

De voorzitter,

Gilbert

VANLEENHOVE