



**Royal Belgian Academy Council
of Applied Science**

CAWET

**Comité van de Academie
voor
Wetenschappen en Techniek**

**STIMULEREN VAN INNOVATIE
WORDT ONS GELD WEL GOED BESTEED?**

Januari 2009



**Koninklijke Vlaamse Academie van België
voor Wetenschappen en Kunsten
Paleis der Academiën
Hertogsstraat 1, 1000 Brussel**

EXECUTIVE SUMMARY

Innovation is now generally considered as an important prerequisite for a prosperous and expanding economy. As a consequence, any government anxious to boost the economic growth in its region should consider innovation as a priority.

International comparative studies have repeatedly shown that, with regard to innovation, Flanders is lagging behind its neighbours despite the considerable financial means which are being spent to invigorate the innovation process.

CAWET has followed with profound interest the innovation performance of the Flemish industry, and has regularly published its findings and recommendations (the last report was published in April 2001).

In the present report an evaluation is made of the current innovation policy and the impact of the engaged financial means. Indeed, on the one hand injecting huge amounts of money in the economy is by no means a guarantee for a strong development of innovation. On the other hand, though, it is encouraging that progress has undoubtedly been made: innovation is now generally considered important and the government has given a high priority to innovation incentives.

CAWET's working group concluded its report with the following recommendations:

1. Considering the importance of innovation and against the background of a dire and still worsening economic situation, parliament should dedicate more time and interest to the innovation issue. The impact of governmental bills and measures with respect to innovation should be monitored and, when needed, corrective actions should be proposed.
2. Creation of an "Innovation Council" to audit current innovation programmes and to advise the government about new innovation initiatives. Preferably, a suitable existing organization could be charged with those tasks.
3. Establishment, with the participation of the major actors, of a Strategic Master Plan for the Flemish economy. Selection of the spearhead economic domains, which consequently should be fostered and deserve a priority treatment.
4. Critical evaluation of results, goals, efficient use of funding, overlaps... of all programmes, initiatives, organisations,... set up to boost innovation.
5. Quicker suspension of underperforming programmes and initiatives. Improvement of collaboration and cooperation between services and organisations covering overlapping domains.
6. A systematic and thorough evaluation of innovation programmes has to assure a proper "return on investment" of the engaged financial means. Suitable consideration should be given to the commercial value of the obtained results. This is, after all, the ultimate goal of the innovation effort.
7. Progressive lowering of the administrative burden involved in obtaining government funding with a view to replace it by a comprehensive midterm and post evaluation.
8. Setting up of a freely accessible and user-friendly database containing all relevant information about innovation initiatives, programmes and projects.
9. Keep a proper balance between basic and applied research. Basic research efforts should be maintained at a sufficiently high level to fulfil the needs and expectations of the Flemish economic tissue.

Stimuleren van Innovatie: Wordt ons geld wel goed besteed?

1. Inleiding

In het verleden heeft CAWET zich al gebogen over het verschijnsel “innovatie” en hierbij gewezen op de noodzaak in Vlaanderen een beter geïntegreerde innovatiecultuur uit te bouwen en die, door gerichte maatregelen, verder te stimuleren en uit te diepen. Innoveren is inderdaad een belangrijke voorwaarde om, ondanks onze voldoende gekende structurele handicaps, blijvend succesvol te ondernemen in een, in toenemende mate, globale economie.

In het laatste rapport (dat in april 2001 verscheen) werd dit nogmaals belicht en werden tevens een aantal maatregelen voorgesteld om innovatie in Vlaanderen beter ingang te doen vinden. Uitgangspunt hierbij was de vaststelling dat ondernemerschap in Vlaanderen – en zeker innovatief ondernemerschap – achterna hinkt ten opzichte van onze voornaamste handelspartners en dat het hoge tijd werd hieraan meer aandacht te besteden en dit te verhelpen door een aantal ingrijpende maatregelen.

Veel van de conclusies van dit CAWET rapport van 2001 zijn ook vandaag nog geldig. We behoren immers nog steeds niet tot de “koplopers van het ondernemerschap” in Europa. Er is weliswaar al heel wat vooruitgang geboekt, maar toch blijft er nog een behoorlijk stuk weg af te leggen. De gemiddelde Vlaming is nu ook meer vertrouwd geraakt met het begrip innoveren en is vandaag bewuster van de noodzaak tot innoveren (maar is daarom nog niet bereid zelf te ondernemen en te innoveren). Belangrijk is ook dat tijdens de schoolse opleiding nu meer aandacht wordt besteed aan het aanleren van de nodige vaardigheden en juiste attitudes en dat contacten gelegd worden met de ondernemerswereld.

Ook is met voldoening vast te stellen dat de overheid het belang van innovatie heeft onderkend en een aantal belangrijke initiatieven heeft genomen om innovatie te bevorderen. Belangrijke sommen geld werden en worden hiervoor vrijgemaakt.

Maar werd al dat geld ook nuttig besteed? Wordt ook nagegaan of de beoogde resultaten daadwerkelijk bereikt worden? Zijn al die initiatieven ook voldoende op elkaar afgestemd en gecoördineerd?

Zijn er geen overlappingsen en blinde vlekken? En worden de juiste accenten gelegd?

En, *last but not least*, wordt er genoeg gedaan?

2. Overwegingen

O&O kost het land veel geld maar is belangrijk om ook in de toekomst welvarend te blijven. België – en Vlaanderen – hechten dan ook terecht veel belang aan het bereiken van de in Lissabon afgesproken 3 % doelstelling voor O&O en innovatie. Van de industrie wordt verwacht in te staan voor 2 % van het BNP, terwijl de overheid zal zorgen voor 1 %. Maar dit cijfer heeft geen absolute waarde en het bereiken van deze norm is op zichzelf niet zaligmakend. Het volstaat inderdaad niet voldoende budgettaire middelen vrij te maken, er moet ook nagegaan worden in welke mate de hiermee gegenereerde kennis “geabsorbeerd” en te nutte gemaakt werd of kan worden door de industrie (en dus aanleiding geeft tot innovatie).

Hierbij is dan ook de vraag terecht of er bij het genereren van kennis – in de eerste plaats aan de universiteiten – wel voldoende rekening gehouden wordt met de noden van ons economisch weefsel op middellange en lange termijn. Vrij onderzoek moet uiteraard mogelijk blijven en aangemoedigd worden, maar toch zou er enigszins rekening moeten gehouden worden met de noden en verwachtingen van de industriële omgeving. Dit zou de innovatiepotentie van het Vlaams onderzoek sterk doen toenemen zonder afbreuk te doen aan de academische vrijheid.

De overheid zou hierin sturend kunnen optreden en hierdoor zou bovendien de samenwerking tussen universiteit en industrie bevorderd worden. De huidige samenwerkingsvormen universiteit-industrie zijn overigens niet steeds optimaal en een positieve stimulans is hier dan ook graag meegenomen.

Innoveren betekent vernieuwen door nieuw verworven kennis te nutte te maken. Maar hoever staan we in Vlaanderen met de noodzakelijke verstrengeling van innovatie en ondernemerschap? Bereikt de innovatiegolf het merendeel van onze ondernemers?

Nog teveel ondernemers blijken weinig geneigd iets nieuws te ondernemen en zijn zich onvoldoende

bewust van de noodzaak voortdurend en blijvend te innoveren.

Toch is er een kentering merkbaar. Bij de jongeren is er, dank zij de positieve impulsen, meer durvend ondernemerschap aanwezig, maar veelal gaat het hier om *low tech* initiatieven, vaak gedragen door een ondernemerschap dat ook van thuis uit werd meegegeven en ondersteund.

Onze hoger opgeleiden vertonen nog te weinig ondernemerszin en stellen zich blijkbaar gemakkelijk tevreden met een uitgestippelde carrière bij overheid of industrie.

Meer ondernemerschap is dan ook dringend nodig in Vlaanderen; maar dit vraagt een mentaliteitswijziging. En niet alleen bij hen; een globale mentaliteitswijziging ten aanzien van ondernemen is noodzakelijk: wij moeten met zijn allen leren risico's te aanvaarden en positiever te staan tegenover mislukken en falen.

Het is een duidelijk gemis dat nog te weinig overheidsprogramma's en initiatieven hierop inspelen.

De overheid toont zich begaan met innovatie en neemt maatregelen en initiatieven. Belangrijke budgetten worden ter ondersteuning van innovatie vrijgemaakt. Bij haar beleid kan de overheid rekenen op de aanbevelingen die verschillende organisaties en instanties regelmatig formuleren op basis van grondige, goed onderbouwde studies.

Zijn hiermee dan niet alle nodige voorwaarden verenigd om tot een efficiënt innovatiebeleid te komen?

Toch niet. Wordt het bestede geld wel efficiënt aangewend? Is er voldoende opvolging en evaluatie van de bereikte resultaten? Vallen de bereikte resultaten soms niet eerder mager uit in verhouding tot de ingezette middelen?

De overheid mag dan terecht fier zijn als ze kan aantonen dat de Lissabon norm binnen bereik komt, maar meer nadruk op de beoogde resultaten van de budgettaire inspanning, en de postevaluatie van elk innovatieprogramma, zou de efficiëntie van het hele opzet ongetwijfeld ten goede komen. Er wordt nu – terecht – veel aandacht, overleg en energie gestoken in de voorbereiding en lancering van nieuwe programma's en initiatieven. Maar het zou de efficiëntie (en de geloofwaardigheid ervan) ten goede komen mocht er evenveel aandacht gaan naar opvolging en evaluatie.

Op dit punt blijven nogal wat overheidsinitiatieven eerder vaag en verzanden goede intenties.

Natuurlijk mag een accentverschuiving naar meer postevaluatie voor de begunstigden geen extra

administratieve last veroorzaken. Bedoeling moet zijn, door een evenredige afbouw van de a-priori *screening*, de efficiëntie te verhogen zonder extra inspanning.

Er bestaan reeds heel wat initiatieven in Vlaanderen om O&O en innovatie te ondersteunen: via agentschappen, organisaties, fondsen, IWT-programma's, onderzoeksinstellingen... Maar zijn ze voldoende gekend? Zijn ze voldoende op elkaar afgestemd en complementair zodanig dat ze gans het doelgebied afdekken? En hebben zij voldoende bijgedragen tot een toename van industriële activiteit en tewerkstelling?

En, bovenal, is er werkelijk nood aan een dergelijke veelheid aan initiatieven? Moeten ze allemaal blijven bestaan?

Het wil ons voorkomen, dat er teveel initiatieven en programma's naast elkaar bestaan en blijven bestaan, waarvan niet steeds is aangetoond dat ze in voldoende mate bijdragen tot de globale efficiëntie van het innovatiebeleid. We menen dan ook dat de tijd rijp is voor een bezinnings- en evaluatiemoment waarbij de verschillende initiatieven en organisaties onder de loep genomen worden en eventueel zelfs beëindigd, ten voordele van andere, meer succesrijke programma's. Deze uitdunning- en stroomlijnoperatie zou dan verder moeten resulteren in een geconcerteerde en integrale aanpak van het innovatiebeleid met ingebouwde garanties voor stabiliteit en rechtszekerheid op middellange termijn.

De regering heeft deze noodzaak ook ingezien en, enige tijd geleden, de opdracht gegeven aan een studiegroep om het Vlaamse innovatie-instrumentarium door te lichten. De resultaten werden enkele maanden geleden gepubliceerd en bevatten interessante aanbevelingen die zeker kunnen bijdragen tot een slanker en efficiënter innovatiebeleid. Tot de grondige doorlichting die sommigen gehoopt en verwacht hadden is men echter niet gekomen, zodat de vraag naar een systematische en grondige evaluatie blijft bestaan. Een vervolgstudie aan de huidige studie zou aan die openstaande vragen een antwoord kunnen bieden en de basis kunnen aanreiken om te komen tot een efficiënter, transparanter en evenwichtiger innovatiebeleid.

Alle elementen om hiertoe te komen zijn aanwezig of binnen handbereik: de vereiste basisinfo, de standpunten en aanbevelingen van actoren, studiegroepen en belangengroepen, de politieke wil en het geld.

Een dergelijk, absoluut noodzakelijk, globaal en integrerend innovatiebeleid zou uitgewerkt, ondersteund en gecoacht kunnen worden door een *Innovatierraad*, die voorstellen en aanbevelingen dient te formuleren

voor het beleid. Keuzes zullen moeten gemaakt worden en beslissingen genomen over welke economische domeinen bij voorkeur dienen ontwikkeld te worden in Vlaanderen en bijgevolg een aangepaste ondersteuning verdienen. Dit dient te resulteren in een strategisch masterplan dat tezelfdertijd nodige garanties dient in te houden voor de continuïteit van de uitwerking ervan.

Dezelfde groep kan dan ook instaan voor de noodzakelijke postevaluatie van projecten en programma's, dus een taak die verder gaat dan die van de bestaande adviesorganen. Het is evident dat één van de bestaande overheidsorganisaties (VRWB,...) met dergelijke taak kan belast worden.

Eén en ander zal ongetwijfeld bijdragen, zoals we reeds gesteld hebben, tot een efficiëntere inzet van schaarse middelen.

Vlaanderen vormt uiteraard geen gesloten economie. Als er te weinig inherent innovatief ondernemerschap aanwezig is in Vlaanderen, kan ook innovatie, met de hieraan gekoppelde tewerkstelling, "geïmporteerd" worden. Er kan een actieve politiek gevoerd worden die erop gericht is vreemde, innovatieve hightech bedrijven te overreden zich hier te komen vestigen. Deze weg is des te aantrekkelijker daar de innovatie- en ondernemersdrang ons blijkbaar niet is aangeboren en we in dit opzicht nog heel wat kunnen opsteken van buitenlandse ondernemers en investeerders.

Maar jammer genoeg lijkt de tijd voorbij dat Vlaanderen, omwille van het hier aanwezige onderzoek en kennisniveau, een uitgelezen vestigingsplaats vormde voor vreemde bedrijven.

De hier aanwezige kennis blijft een nodige voorwaarde maar is vandaag zeker niet voldoende om als aantrekkelijke regio bestempeld te worden. Inderdaad wordt er van de overheid ook nog verwacht dat ze voor de nieuwe vestigingen een gunstig kader creëert in een competitief aantrekkelijk klimaat (fiscaliteit,...).

Ook dit aspect verdient de nodige aandacht. Op dit terrein beschikt Vlaanderen echter (nog) niet over de vereiste hefboomen om een eigen doeltreffend beleid te voeren.

Tenslotte, en dit is in deze problematiek nog het meest bevreemdend en verontrustend, is het ontbreken van de "sense of urgency". Onze economie stagneert, bedrijven sluiten of worden gedelokaliseerd, ons marktaandeel in de export daalt, de tewerkstellingsgraad blijft te laag, de jobcreatie verloopt moeizaam, ...kortom, wij verliezen terrein, zowel in absolute termen als in vergelijking tot onze buurlanden. Maar toch is de ernst van de toestand onvoldoende doorgedrongen in brede lagen van de bevolking, bij de politici en

media. Als hier gepleit wordt voor een grondigere, transparantere en efficiëntere aanpak van het innovatiebeleid als middel voor een bloeiende economie met een toereikende werkgelegenheid. dan is dit vanuit de overtuiging dat dringend iets gedaan moet worden aan onze economische toestand. Ook van verschillende andere zijden wordt gewezen op de ernst van de situatie, maar toch komen innovatie en economische situatie nauwelijks aan bod in het parlement en de massamedia. Onze zelfgenoegzaamheid verblindt ons. Onze traditionele bedrijfstakken staan onder druk en wij hopen dat wij het wel gaan redden met innovatie en door de kenniseconomie. Maar innovatie is ondertussen een wereldwijd fenomeen geworden. Innoveren op zich is bijgevolg niet langer voldoende om succesvol te ondernemen. Iedereen innoveert of moet gaan innoveren maar enkel de beste innovatoren mogen hopen op succes. Gaandeweg worden er immers steeds maar hogere eisen gesteld aan innovatie. En wat de kenniseconomie betreft, ook hiervan hebben wij op verre na niet het monopolie. Opkomende industrielanden als India, China, produceren verhoudingsgewijs meer kennisdragers dan wij en zij zijn bovendien bereid te werken tegen een veel lagere kost.

Het wordt dus hoog tijd dat we ons ernstig ongerust beginnen te maken en de economische toestand (en innovatie als remedie tegen teloorgang) hoog op de prioriteitslijst van dringende, actuele problemen plaatsen.

3. Adviezen en suggesties

1. Gezien de ernst van de economische situatie zou het logisch en wenselijk zijn dat het parlement de situatie van meer nabij opvolgt en optreedt waar dit nodig blijkt.
2. Opstarten van een "Innovatieraad" om de Overheid te adviseren over de lopende en nieuwe innovatie-initiatieven en om de lopende programma's te auditeren. Deze opdrachten kunnen bij voorkeur toevertrouwd worden aan een bestaande organisatie.
3. Met de inbreng van de betrokken actoren een "Strategisch Masterplan" opstellen voor de Vlaamse economie, met selectie van de activiteitsdomeinen die bij voorkeur dienen ontwikkeld te worden en dus een prioritaire behandeling verdienen.
4. Kritische evaluatie naar doel, efficiëntie, overlapping van alle programma's, initiatieven, organisaties, opgezet ter bevordering van innovatie.
5. Sneller overgaan tot het afsluiten van minder succesvolle programma's, initiatieven en organisaties.

Betere samenwerking en afspraken tussen diensten en organisaties actief in aangrenzende (of zelfs overlappende) domeinen.

6. Een systematisch uitgevoerde en grondige effectmeting en rapportage dient te waken over de “*return on investment*” van de bestede middelen. Hierbij moet voldoende aandacht gaan naar de commerciële waarde van de resultaten, omdat dit toch het opzet is van innovatie.
7. Progressief afbouwen van de zware administratieve *screening* bij de besteding van overheidsmiddelen voor innovatie ten voordele van grondiger tussentijdse evaluaties en postevaluatie.
8. Het opzetten van een vrij toegankelijke en gebruiksvriendelijke centrale database, waarin de relevante informatie over alle innovatie-initiatieven, programma’s en projecten (lopende en afgewerkte) terug te vinden is.
9. Nagaan of er voldoende basisonderzoek verricht wordt dat afgestemd is op de noden en verwachtingen van ons industrieel weefsel.

INTERESSANTE LECTUUR

Eindrapport expertgroep voor de doorlichting van het Vlaams innovatie-instrumentarium (november 2007, voorzitter Luc SOETE), opgesteld in opdracht van de Vlaamse minister van economie – http://www.iwt.be/downloads/algemeen/iwt/eindrap_doorlichting_innovatie_instrumentarium.pdf

De strategische adviesraad voor wetenschap en innovatie (20 april 2007)

VRWB – aanbeveling 30,
Technologie en innovatie in Vlaanderen: prioriteiten

VRWB – studiereeks nr. 18,
Samenwerking universiteiten, hogescholen, onderzoeksinstituten, intermediairen en bedrijven

VRWB – studiereeks nr. 16,
Wetenschap en innovatie in Vlaanderen 2004 -2010

VRWB – studiereeks nr. 13,
Vlaams indicatorenboek (jaarlijks)

Steunpunt O&O Statistieken / Vlaamse Gemeenschap,
Vlaanderen in actie, een sociaal economische impuls voor Vlaanderen

Vlaamse regering, 10 juli 2006
Expanding the Innovation Horizon

IBM / the global CEO study 2006,
The future of the Enterprise / Transportation / the Environment

IBM / Global Innovation Outlook 2.0 (2006),
How to improve the growth Potential of Belgian Companies

Bain&Co in co-operation with VBO-FEB,
Global Innovation Outlook 2004

IBM
Innovation, Science, Technology: can Innovation incentives make a difference?

IWT Observatory nr 40 (March 2002),
Beleidsbrief 2000-2001 "Wetenschaps- en Technologisch innovatiebeleid"

CAWET – Industriële innovatie (1 april 2001)

VRWB – Advies 72 (25 januari 2001),

WERKGROEP

Paul DE VREE,
Guy HAEMERS,
Charles HIRSCH,
Urbain MEERS (voorzitter),
Michel NAZE,
Willy VAN OVERSCHEE,
Ignace VERPOEST.

Met de gewaardeerde inbreng van:

Etienne AERNOUDT,
Guido BEAZAR,
Koen DEBACKERE,
Bart DE MOOR,
Achiël VAN CAUWENBERGHE,
Georges VAN DER PERRE,
Jan VAN KEYMEULEN.

CAWET LEDEN

Bestuur

Ludo GELDERS, KU Leuven: Voorzitter
Jan KRETZSCHMAR, JGK Consulting: Vice-Voorzitter
Paul VERSTRAETEN, ArcelorMittal: Secretaris en
Verantwoordelijke Externe Communicatie

Leden:

Guido BEAZAR (VKW), Ronnie BELMANS (Elia), Jean BERLAMONT (KULeuven), Luc BOSSYNS (Aquafin), Bart DE MOOR (KULeuven), William D'HAESELEER (KULeuven), Dirk FRIMOUT (Ministerie van Economie), Derrick GOSSELIN (Suez Energy International), Charles HIRSCH (VUB), Jan LEURIDAN (LMS International), Egbert LOX (Umicore), Leo MICHIELS (Proviron), André OOSTERLINCK (KULeuven), Erik TAMBUYZER (Genzyme), Hendrik VAN BRUSSEL (KULeuven), Erick VANDAMME (UGent), Joos VANDEWALLE (KULeuven), Hendrik VAN LANDEGHEM (UGent), Willy VAN OVERSCHEE (IBM), Joost VAN ROOST (ExxonMobil), Ivo VAN VAERENBERGH (REM-B), Pierre VERBAETEN (KULeuven), Pascal VERDONCK (UGent), Ronny VERHOEVEN (UGent), Ignaas VERPOEST (KULeuven), Willy VERSTRAETE (UGent), Jacques WILLEMS (UGent)

Erevoorzitters

Guy HAEMERS (Inventures Europe),
Achiel VAN CAUWENBERGHE (UGent),
Valentin VAN DEN BALCK (Berenschot),
Daniël VANDEPITTE (UGent)

Ereleden:

Etienne AERNOUDT, Jean BEECKMAN, Stan BEERNAERT,
Hugo DE MAN, Jozef DEMAN, Jean-Pierre
DE PAEMELAERE, Herman DEROO, Lucien
DE SCHAMPHELAERE, Walter FIERS, Marc FRANCKEN,
Gilbert FROMENT, Robert GOBIN, René JACQUES, Jan
JONGBLOET, Robert LENAERS, Roland MAES, Urbain
MEERS, Michel NAZE, Alfons PEETERS, Jacques PETERS,
Niceas SCHAMP, Marcel SOENS, Stan ULENS, Norbert
VAN BELLE, Jean VAN BLADEL, Georges VAN DER PERRE,
Paul VAN DER SPIEGEL, Jan VAN KEYMEULEN, Marc
VAN MONTAGU, Jacques VAN REMORTEL, Roland
WISSAERT