

2006

VLAAMS INSTITUUT VOOR WETENSCHAPPELIJK EN TECHNOLOGISCH ASPECTENONDERZOEK

JAARVERSLAG 2006



## VOORWOORD

Dit is het vijfde jaarverslag van het viWTA en deze terugblik toont hoe onze jonge instelling de dynamiek en het elan van de voorbije jaren voortzet. Er werd een aantal nieuwe onderzoeksprojecten of initiatieven gestart en een groot deel van de projecten die in het vorige werkjaar van start gingen, kenden ook hun voltooiing in 2006.

Het valt inderdaad op dat in het werkjaar 2006 een groot aantal projecten werd voltooid. Dit komt deels doordat projecten die in de voorbije jaren werden gestart in 2006 hun eindfase doorliepen maar we kenden ook een evolutie naar meer kortlopende projecten of activiteiten. Het viWTA wil namelijk snel kunnen inspelen op wat leeft in de actualiteit.

De keuze van de onderwerpen volgt de actuele vragen die in onze maatschappij leven op de voet en wil op die manier het debat in het politieke forum op een constructieve en neutrale manier informeren en stimuleren. Zoals in de vorige jaren blijft een vast deel van de aandacht uitgaan naar het maatschappelijke debat over energie en klimaat. Het onderzoek naar de rol van mobiliteit in het huishoudelijke energiebudget werd afgerond en het meerjarenproject over het energiesysteem in Vlaanderen 2050 werd voortgezet. Binnen de energiecycclus ging ook een nieuw project van start: de rol van fossiele brandstoffen bij de zekerheid van de energievoorziening. Een ander actueel probleem waarrond we zijn blijven werken, is het onderzoek naar de gezondheidseffecten van niet-ioniserende stralen. Dit thema wekt duidelijk ongerustheid bij de bevolking. Het viWTA wil met duidelijke en neutrale informatie bijdragen tot het debat. Het viWTA bekijkt deze problematiek wel breder dan alleen de gezondheidsrisico's van gsm-gebruik. We kijken ook naar de potentiële risico's van magnetische velden in en rond het woonhuis.

Met het nieuwe project 'Kansarmoede en technologie' bekijkt het viWTA in welke mate aanwezige technologie een belemmering of een opportuniteit kan vormen voor de integratie in de samenleving van mensen die in armoede leven. Ook het onderwijs werd onder de loep genomen. Het project 'Onderwijsvernieuwing in het Vlaamse leerplichtonderwijs' ging op zoek naar de mate waarin inzichten vanuit het onderwijskundig en pedagogisch onderzoek doordringen tot de werkvloer en erin slagen de organisatie van en aanpak in klas- en schoolsituaties te vernieuwen en te verbeteren. Het project 'E-democratie in Vlaanderen, stakeholderanalyse' onderzoekt hoe de 'civiele maatschappij in Vlaanderen staat tegenover de huidige en potentiële processen en mogelijkheden van e-democratie'.

In opdracht van de Commissie Cultuur, Jeugd, Sport en Media van het Vlaams Parlement werd een verkennend onderzoek uitgevoerd rond cyberpesten (pesten via ICT-technologie) bij jongeren in Vlaanderen. De literatuurstudie en de bevraging gebeurden in oktober 2005. In 2006 werd voortgewerkt aan de analyse van de onderzoeksresultaten. Op 27 april 2006 werden het eindrapport en de aanbevelingen voorgesteld aan de Commissie voor Cultuur, Jeugd, Sport en Media van het Vlaams Parlement. Het project 'Platteland met toekomst', opgesteld in nauw contact met de Commissie bevoegd voor het plattelandsbeleid, werd afgewerkt en het wetenschappelijke eindrapport afgeleverd.

Om sneller te kunnen inspelen op de behoefte aan informatie in het Vlaams Parlement, zijn we in 2005 gestart met het samenstellen van Dossiers. Dat is een formule waarbij beperkte maar goed afgebakende onderzoekstopics worden onderzocht, met als resultaat een vlot leesbaar en bevattelijk rapport, gekoppeld aan een boeiend middagdebat in het Vlaams Parlement. De formule werd in 2006 nader ontwikkeld met de projecten 'Functionele voeding in kaart', 'Witte biotechnologie in kaart' en 'Assistieve technologie'.

Ook in 2006 heeft het viWTA zijn activiteiten voort afgestemd op de werking van het Vlaams Parlement. Niet alleen door het maken van dossiers, maar ook door de start van een lezingenreeks 'Maatschappij en beleid: wie stuurt wie?'. Deze lezingen bekijken de snel wijzigende verhoudingen tussen wetenschap, samenleving en politiek.

Voor het viWTA blijft de internationale samenwerking en netwerking van groot belang. Ook dit jaar was het EPA-lidmaatschap een belangrijke internationale stimulans en referentiekader. Op 16 oktober 2006 verscheen het rapport 'ICT and Privacy in Europe, Experiences from technology assessment of ICT and Privacy in seven different European countries'. Dit rapport was het resultaat van het eerste gemeenschappelijk EPA-onderzoeksproject. In het rapport worden de voordelen van ICT-gebruik en toepassingen afgewogen tegen de mogelijke bedreigingen van onze privacy.

Een ander deel van de internationale samenwerking gebeurt in het kader van Europese onderzoeksprojecten. Zo werkte het viWTA met de Nederlandse zusterorganisatie, het Nederlandse Rathenau Instituut, samen in een project voor het Europees Parlement: 'Technology assessment on converging technologies'. Op basis van een literatuurstudie en een expertworkshop werd een informatief document samengesteld met de meest interessante conclusies en ook een eerste introductie in het potentieel van deze technologieën. Een ander Europees onderzoek waar het viWTA nauw in betrokken was, is het project 'Het menselijk brein ter discussie'. Dit meerjarenproject over het benutten van al de nieuwe kennis die hersenonderzoek genereert, werd in 2006 voltooid en het eindrapport bezorgd aan het Vlaams Parlement en aan de Europese beleidsmakers. Het Europese meerjarenproject INES 'Institutionalization of Ethics in Science and Policy' werd in 2006 afgesloten met de deelname van het viWTA in de Europese disseminatieconferentie te Brussel en met een panelgesprek in het Vlaamse Parlement over 'Ethiek en wetenschapsbeleid'.

We mogen besluiten dat het werkjaar 2006 een vruchtbaar jaar was, waarin het viWTA korter op de bal speelde door het Vlaams Parlement te voorzien van een breed aanbod aan informatie, publicaties, stimulerende debatten en lezingen. Het instituut zet deze weg verder, als een jonge, dynamische en lerende instelling die openstaat voor verbetering en aanpassing. Dit dankzij leerprocessen als de internationale netwerking, de constante terugkoppeling met de parlementaire omgeving en een regelmatige reflectie over de eigen werking. En dit steeds met dezelfde doelstelling, de decretale opdracht van het viWTA indachtig: het Vlaams Parlement informeren en adviseren over de maatschappelijke impact van wetenschap en technologie.

Robby Berloznik

Directeur van het viWTA

## INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	03
Inhoudsopgave	05

### DEEL 1 HET VIWTA

1. Raad van Bestuur en Dagelijks Bestuur	08
2. Personeelsleden	09
3. De opdrachten van het viWTA	09
4. Het jaarverslag 2006	10

### DEEL 2 ONTSTAAN EN MOTIVERING VAN NIEUWE PROJECTEN 2006

1. Onderwijsonderzoek in Vlaanderen	12
2. Stamceltechnologie	12
3. Aan de onderkant van de technologische samenleving, kansarmoede en technologie	13
4. Het Nanotechnologiefestival	14
5. De rol van fossiele brandstoffen bij de energievoorzieningszekerheid	14
6. Web 2.0	15
7. Assistieve technologie	15
8. Witte Biotechnologie	15
9. Lezingenreeks, Maatschappij en beleid: Wie stuurt wie?	16

### DEEL 3 VERLOOP VAN DE PROJECTEN

#### VOLTOOIDE PROJECTEN

VOLTOOIDE PROJECTEN	19
1. Cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen	19
2. Functionele voeding in kaart	20
3. Witte biotechnologie in kaart	23
4. Het menselijk brein ter discussie	24
5. Technologisch aspectenonderzoek over convergerende technologieën	27
6. E-democracy in Vlaanderen. Stakeholderanalyse	28
7. Stamceltechnologie	30
8. Onderwijsvernieuwing in het Vlaamse leerplichtonderwijs	32
9. Ines: Ethiek in Wetenschapsbeleid	34
10. Platteland met toekomst	35
11. Focus op mobiliteit en energiegebruik bij huishoudens	36

<b>DOORLOPENDE PROJECTEN</b>	38
12. Toekomstverkenning energiesystemen – Vlaanderen 2050	38
13. Blootstelling aan niet-ioniserende straling in huis	41
<b>GESTARTE PROJECTEN</b>	43
14. Aan de onderkant van de technologische samenleving, kansarmoede en technologie	43
15. Het Nanotechnologiefestival	45
16. De rol van fossiele brandstoffen bij de energievoorzieningszekerheid	47
17. Web 2.0	49
18. Assistentieve technologie	50
19. Lezingenreeks, Maatschappij en beleid: Wie stuurt wie?	52
<b>DEEL 4 -RESULTATEN, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	
- <b>VIWTA ADVIEZEN:</b> - Cyberpesten	56
- Meeting of the minds	59
<b>DEEL 5 COMMUNICATIE</b>	69
<b>DEEL 6 HET VIWTA EN DE INTERNATIONALE CONTEXT</b>	73
<b>DEEL 7 ADMINISTRATIEF VERSLAG</b>	77
<b>DEEL 8 FINANCIEL VERSLAG</b>	79
<b>DEEL 9 ACTIVITEITENOVERZICHT VAN HET WETENSCHAPPELIJKE SECRETARIAAT</b>	85
<b>DEEL 10 PUBLICATIES</b>	97
Lijst met afkortingen	100
Colofon	103

# D E E L 1



HET VIWTA

## 1. RAAD VAN BESTUUR EN DAGELIJKS BESTUUR

Op 17 juli 2000 richtte het Vlaams Parlement het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek (viWTA) op. De opdracht van het viWTA past in het kader van het technologische aspectenonderzoek of 'technology assessment' (TA). Het viWTA is een autonome instelling binnen het Vlaams Parlement. De organisatie heeft een eigen Raad van Bestuur die instaat voor het beleid. Deze zestienkoppige Raad bestaat voor de helft uit Vlaamse Volksvertegenwoordigers (die ook de voorzitter leveren) en voor de andere helft uit personen uit de Vlaamse wetenschappelijke en technologische wereld. Na de verkiezingen van 2004 heeft de plenaire vergadering van het Vlaams Parlement op 13 oktober 2004 voor een tweede keer de Volksvertegenwoordigers in de Raad van Bestuur van het viWTA aangewezen.

In 2006 was de heer Robert Voorhamme de voorzitter van de Raad van Bestuur, mevrouw Trees Merckx-Van Goey en de heer Jean-Jacques Cassiman waren de ondervoorzitters.

*De volledige Raad bestond in 2006 uit:*

- › mevrouw Patricia Ceysens;
- › de heer Eloi Glorieux;
- › mevrouw Kathleen Helsen;
- › mevrouw Trees Merckx-Van Goey;
- › de heer Jan Peumans;
- › de heer Erik Tack;
- › mevrouw Marleen Van den Eynde;
- › de heer Robert Voorhamme

*als Vlaamse Volksvertegenwoordigers*

- › de heer Paul Berckmans;
- › de heer Jean-Jacques Cassiman;
- › de heer Stefan Gijssels ;
- › mevrouw Ilse Loots;
- › de heer Harry Martens;
- › de heer Freddy Mortier;
- › de heer Nicolas van Larebeke-Arschodt;
- › mevrouw Irene Veretennicoff

*als vertegenwoordigers van de Vlaamse wetenschappelijke en technologische wereld.*

Het Dagelijks Bestuur van het viWTA bestond in 2006 uit de heer Robert Voorhamme, mevrouw Trees Merckx-Van Goey, de heer Jean-Jacques Cassiman en de heer Robby Berloznik.



## 2. PERSONEELSLEDEN

De dagelijkse werking van het viWTA is in handen van een multidisciplinair Wetenschappelijk Secretariaat, onder leiding van een directeur. Het Wetenschappelijk Secretariaat coördineert het onderzoek, organiseert de interactie tussen publiek en experts, en verleent advies aan het Vlaams Parlement.

Op 1 september 2006 bestond het Wetenschappelijk Secretariaat uit de volgende leden:

- › Robby Berloznik, directeur;
- › Donaat Cosaert, onderzoeker;
- › Robby Deboelpaep, onderzoeker;
- › Peter Graller, communicatieverantwoordelijke;
- › Stef Steyaert, onderzoeker;
- › Els Van den Cruyce, onderzoeksmedewerker;
- › Willy Weyns, onderzoeker.

Op 1 oktober 2006 verliet Peter Graller het viWTA en op 31 december 2006 werd Robby Deboelpaep ter beschikking gesteld.

Het Wetenschappelijk Secretariaat wordt bijgestaan door Sabine Vermeulen, secretariaeel medewerker.

## 3. DE OPDRACHTEN VAN HET VIWTA

Het viWTA bestudeert de maatschappelijke aspecten van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen. Daarnaast verduidelijkt het viWTA de argumenten en posities in het maatschappelijke debat over wetenschap en technologie. Niet alleen experts komen aan het woord, ook de brede bevolking krijgt inspraak. Het viWTA geeft immers de voorkeur aan een participatieve aanpak. Daarbij betreft het viWTA alle belanghebbenden, bijvoorbeeld door de organisatie van focusgroepen en publieksfora. Vandaar de ondertitel 'Samenleving en technologie'.

Concreet geeft het oprichtingsdecreet het viWTA de volgende opdrachten :

- › korte, voorbereidende evaluaties uitvoeren (door het Wetenschappelijk Secretariaat);
- › lange, omvattende evaluaties uitbesteden aan nationale of internationale experts;
- › op gepaste wijze en schaal een maatschappelijk debat organiseren;
- › aanbevelingen formuleren aan het Vlaams Parlement;
- › contacten onderhouden met de regionale, nationale en internationale betrokkenen, bij het maken van wetenschappelijke en technologische keuzen;
- › een jaarlijkse analyse opstellen van de behoeften aan onderzoek en ontwikkeling.

De behoeften en wensen van het Vlaams Parlement vormen een richtsnoer voor het viWTA. De instelling kan zelf het initiatief nemen tot een onderzoek of uitgaan van een vraag van de Vlaamse Volksvertegenwoordigers (Decreet, Art. 5). Op 18 februari 2004 legde het Vlaams Parlement vast hoe dat moet gebeuren (Reglement van het Vlaams Parlement, Art. 87). In hetzelfde artikel staat ook hoe de behandeling van de adviezen verloopt. Het viWTA neemt deze adviezen op in zijn jaarverslag.

Het viWTA staat er echter niet alleen voor. De meeste parlementen in Europa hebben al jaren een gelijkaardig instituut. Die instituten zijn verenigd in het 'European Parliamentary Technology Assessment Network' of 'EPTA'. Ook het viWTA maakt deel uit van die organisatie en is dus omringd door de ervaring en expertise van verschillende zusterorganisaties.

## HET JAARVERSLAG 2006

2006 was voor het viWTA een druk en inspirerend jaar. Dat bewijst het grote aantal onderzoeksprojecten waarmee de viWTA-medewerkers bezig waren. Sommige van die projecten werden in de loop van het jaar gestart, andere zitten volop in hun uitvoeringsfase, nog andere zagen hun voltooiing.

Omdat het viWTA snel wil inspelen op de actualiteit en op de vragen die leven in de samenleving, werden sommige topics behandeld via kortlopende projecten. De helft van de in 2006 gestarte projecten werd ook tijdens datzelfde jaar afgewerkt. De projecten behandelen zoals steeds een breed scala van onderwerpen die zich op het kruispunt van wetenschap, technologie en maatschappij bevinden. De belangrijkste resultaten van de afgewerkte projecten zijn weergegeven in deel 4 van dit jaarverslag. Daarnaast presenteert dit jaarverslag ook de motivering en het ontstaan van de nieuwe projecten (deel 2) en het verloop en de status van alle projecten (deel 3).

# DEEL 2



ONTSTAAN EN MOTIVERING VAN  
DE NIEUWE PROJECTEN 2006

Bij het vastleggen van nieuwe projecten, heeft de Raad van Bestuur gekozen uit een breed aanbod aan ideeën. Enerzijds doet het Wetenschappelijk Secretariaat zelf aan permanente monitoring. Anderzijds kan iedereen op de website suggesties doen voor projecten en organiseert het viWTA op gezette tijdstippen een oproep voor ideeën. Daarnaast kan het Vlaams Parlement opdrachten geven aan het viWTA, zoals het onderzoek naar cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen.

In 2006 gingen een 8-tal projecten en activiteiten van start. De motivering voor deze projecten en de maatschappelijke context waarin ze ontstonden worden weergegeven in deel 2 van dit jaarverslag.

## 1. ONDERWIJSVERNIEUWING IN HET VLAAMSE LEERPLICHTONDERWIJS

Dringen de resultaten van onderwijskundig en pedagogisch onderzoek wel echt door tot in de klas? Verbeteren en vernieuwen ze de organisatie en aanpak in klas- en schoolsituaties? Of klopt de vaststelling dat het 'leerplichtonderwijs' in Vlaanderen te weinig 'vernieuwt', ondanks de beschikbaarheid van hoogstaand onderwijskundig en pedagogisch onderzoek? Bestaat er met andere woorden ook hier een 'innovatieparadox'<sup>1</sup>?

De decreetgever heeft het viWTA de opdracht gegeven om aan *wetenschappelijk* aspectenonderzoek te doen, uiteraard naast *technologisch* aspectenonderzoek. Het project 'Onderwijsvernieuwing in het Vlaamse leerplichtonderwijs' past in dit kader. De doelstelling van dit eerder kortlopend en beschrijvend onderzoek bestond erin om na te gaan of en waarom het onderwijs weinig lijkt te vernieuwen en om het maatschappelijke debat over dit thema te stimuleren.

In het onderzoek wordt de relatie - de kloof, volgens sommigen - tussen onderwijskundig onderzoek en praktijk geanalyseerd vanuit de hoofdzakelijk buitenlandse literatuur. Daarna worden met behulp van focusgroepen de inzichten uit de literatuur getoetst en verder geëxploreerd. Vier focusgroepen vinden plaats met onderzoekers, met zogenaamde 'intermediairs' (nascholers, lerarenopleidingen en pedagogische ondersteuningsdiensten), met schooldirecties en met leerkrachten. Ten behoeve van het onderzoek komt ook een inventaris tot stand (op basis van een schriftelijke bevraging van onderwijskundige onderzoekers) van het voornaamste pedagogische en onderwijskundige onderzoek van de laatste jaren. Tot slot wordt ook een disseminatiematrix opgesteld. Deze biedt een antwoord op de vraag hoe onderzoekers hun resultaten bekendmaken.

## 2. STAMCELTECHNOLOGIE

In het maatschappelijke debat loopt de discussie over stamceltechnologie soms hoog op. Ook in het Vlaams Parlement is het een vaak terugkerende topic. Toch kunnen we niet altijd buiten de vaststelling dat nog steeds veel onduidelijkheid heerst over stamceltechnologie. Wat zijn stamcellen precies? Waar komen ze vandaan? Wat zijn de mogelijke medische toepassingen? Wat is nu precies therapeutisch klonen? Heel veel vragen waar niet altijd een even duidelijk en soms zelfs een fout antwoord op volgt.

<sup>1</sup>De innovatieparadox is een begrip dat in 2006 door de VRWB en de SERV naar voren werd geschoven. Het vat de wat tegenstrijdige waarneming samen dat we in Vlaanderen behoorlijk wat wetenschappelijke en technologische kennis in huis hebben maar dat we er blijkbaar niet altijd in slagen deze om te zetten in rendabele innovaties in het bedrijfsleven.

De ambitie van het project 'Stamceltechnologie. Modegril of therapie voor de toekomst?' bestaat uit het opstellen van een informatief dossier om de Vlaamse Parlementsleden op de hoogte te brengen van het (mogelijke) belang van stamcellen in de geneeskunde en hun discussies hierover in het parlement te ondersteunen. Hierbij is een wetenschapsjournalistieke aanpak voorzien, zodat enerzijds de wetenschappelijke correctheid, objectiviteit en volledigheid verzekerd is maar anderzijds het eindproduct vlot leesbaar blijft. Het informerende karakter moet daarbij centraal staan. Het dossier bevat volgende onderdelen:

1. Een definiërend en beschrijvend hoofdstuk. Wat zijn stamcellen precies?  
Waar komen ze vandaan? Wat kan je ermee doen? ...
2. Een beschrijving van de huidige wetenschappelijke en technologische stand van zaken rond stamceltechnologie. Bijzondere aandacht moet hier ook uitgaan naar de positie van Vlaanderen op het terrein van stamceltechnologie. Waar zit welke wetenschappelijke expertise? Welke economische mogelijkheden heeft stamceltechnologie voor Vlaanderen?...
3. Een beschrijving van de maatschappelijke en ethische aspecten in verband met stamceltechnologie, zo mogelijk geïllustreerd met concrete cases of acties.

### 3. AAN DE ONDERKANT VAN DE TECHNOLOGISCHE SAMENLEVING. KANSARMOEDE EN TECHNOLOGIE

Voortdurend worden kansarmen geconfronteerd met technologische componenten waar ze moeilijk mee overweg kunnen, of het nu gaat om toegang tot financiële diensten (bankkaarten, self banking, ...), communicatie (gsm, internet,...), geneeskundige verzorging (keuze van therapieën, inschatten van medicatie,...) tot meer banale zaken als huisvesting, verwarming, mobiliteit. Op die manier vormt technologie, in zijn meest brede betekenis, een extra drempel voor kansarmen op hun weg naar maatschappelijke integratie. Aan de andere kant kunnen technologie en technologische ontwikkeling ook mogelijkheden bieden tot integratie, mits technologieontwikkelaars de behoeften van deze doelgroep kennen en er rekening mee houden.

Het project 'Aan de onderkant van de technologische samenleving' wil enerzijds een inventaris opstellen van zowel de belemmeringen als de opportuniteiten die technologische ontwikkeling voor kansarmen kunnen hebben. Ook wil dit project de beleving en de omgang met technologie van kansarmen zelf schetsen, met een sterk oplossingsgerichte aanpak. De centrale vraag zal hier zijn welke mogelijkheden, opportuniteiten en oplossingen ze zelf zien.

Het project is expliciet gericht op het geven van beleidsaanbevelingen aan het Vlaams Parlement. Deze aanbevelingen zullen zich richten op de wijze waarop technologie in onze huidige samenleving zowel bevorderend als belemmerend kan werken voor de integratie van kansarmen in onze samenleving. Vertrekkende van de hypothese dat technologie voor heel wat mensen die in armoede leven belemmeringen opwerpt, is het de intentie van dit project om via de aanbevelingen de omgang met technologie voor kansarmen minder problematisch te maken.

#### 4. HET NANOTECHNOLOGIEFESTIVAL

Het Nanotechnologiefestival moet een brede, vrije en gemakkelijk toegankelijke, publieke activiteit worden rond nanotechnologie. De eerste doelstelling van het festival is een basis leggen voor een open en constructief maatschappelijk debat over kwesties rond nanotechnologie (die complex, controversieel en multidimensioneel zijn). Dit gebeurt hoofdzakelijk door, via een festivalaanpak (een veelheid van activiteiten op een beperkte plaats), geïnteresseerden de gelegenheid te bieden op een relatief korte tijd (één of twee dagen) kennis te nemen van allerlei aspecten van nanotechnologie. Tegelijkertijd zal met specifieke Vlaamse mediapartners (een krant, Klasse, een populariserend wetenschappelijk tijdschrift, een audiovisueel medium,...) samengewerkt worden om in de weken voorafgaand aan het festival rond nanotechnologie ook aandacht en debat in de media te krijgen.

Specifiek mikken we voor dit festival op een dubbel doelpubliek. Enerzijds willen we ons expliciet naar jongeren richten, meer bepaald de laatste graad van het secundair onderwijs (ASO/TSO/BSO en KSO) en de eerste jaren van het hoger onderwijs (zowel universitair als niet-universitair). Dat doelpubliek hopen we vooral op de eerste festivaldag, vrijdag 9 november 2007, te bereiken. Anderzijds richten we ons ook naar het brede publiek. Hiervoor dient de tweede festivaldag, zaterdag 10 november 2007.

In het kader van het nanotechnologiefestival geven we ook een dossier uit. De focus zal liggen op de definiëring van het begrip, het inzichtelijk maken van de verschillende toepassingsdomeinen én het bespreken van de maatschappelijke aspecten verbonden aan dit domein. Speciaal voor het doelpubliek van scholen en leerlingen zal van dit dossier een jongerenbrochure worden gemaakt, met instructiebladen en een handleiding voor leerkrachten wetenschappen.

#### 5. DE ROL VAN FOSSIELE BRANDSTOFFEN BIJ ENERGIEVOORZIENINGSZEKERHEID

Kunnen we ooit zonder fossiele brandstoffen of uranium? In welke mate valt de zekerheid van onze energievoorziening weg zonder beide energiebronnen? We gaan op zoek naar een antwoord op deze vragen via een studieopdracht die kadert binnen het meerjarenprogramma 'Energie en klimaat: debat in Vlaanderen'. De focus van de studie ligt op alle aspecten die de prijsvorming van fossiele brandstoffen en uranium beïnvloeden: beschikbaarheid, ontginbaarheid en socio-economische factoren. Met het project willen we de context en de belangen in kaart brengen die wegen op het toekomstige aanbod van deze brandstoffen. Hierbij ligt de focus geheel op de periode vóór de ontginning. De verschillende bewerkingen na de winning zijn in dit onderzoek niet opgenomen.

## 6. WEB 2.0

My Space, YouTube en andere populaire websites staan symbool voor een geheel nieuwe manier van denken rond het web. De individuele gebruiker wordt naast webbezoeker tevens maker en leverancier van 'inhoud'. In het project 'Web 2.0' vraagt het viWTA aan experts een dossier samen te stellen op basis van een literatuurstudie, aangevuld met interviews.

## 7. ASSISTIEVE TECHNOLOGIE

Technologie voor zorgbehoevenden en personen met een functionele beperking tracht de gebruikers ervan (blinden, doven, mensen met een mentale handicap, ouderen,...) een compensatie te bieden voor hun beperkingen. Die technologie wordt aangeduid met de term 'assistieve' technologie, van het Engels 'assistive technology'. Ze moet helpen bij de communicatie met anderen, bij het volgen van onderwijs, het uitvoeren van een dagtaak, het controleren van de omgeving, enz. Assistieve technologie komt dus tegemoet aan niet-medische behoeften van haar gebruiker. Het verhoogt zijn of haar onafhankelijkheid in het dagelijkse leven. Een voorbeeld hiervan is de spraaksynthesizer voor blinden en slechtzienden, waarbij de inhoud van een website kan omgezet worden in spraak.

Assistieve technologie heeft absoluut de potentie om het leven van deze mensen aangenamer en comfortabeler te maken. Toch zijn er ook heel wat gevoeligheden en maatschappelijke controversen.

Voorts wordt de vraag gesteld of assistieve technologie in de thuiszorg wel voldoende is afgestemd op de behoeften van de gebruiker? Hoe wordt de menselijke kant van de zorg bewaakt? En wat met de prijs van deze technologische hulpmiddelen? Vaak zijn ze immers erg duur, omdat ze slechts voor kleine doelgroepen worden geproduceerd.

Het is de bedoeling van deze verkennende studie om maatschappelijke onzekerheden, discussiepunten en relevante probleemstellingen op dit specifieke raakvlak tussen samenleving en technologie te detecteren.

## 8. TECHNOLOGIE IN KAART: WITTE BIOTECHNOLOGIE

Naast groene en rode biotechnologie, is de witte biotechnologie sterk in opmars. Groene biotechnologie is gericht op het genetisch wijzigen van planten, terwijl toepassingen in de medische sector geklasseerd worden onder de rode biotechnologie. Witte of industriële biotechnologie is het gebruik op industriële schaal van (meestal genetisch gewijzigde) micro-organismen bij de productie van nuttige chemische stoffen. Bacteriën, gisten of schimmels kunnen bijvoorbeeld vitamines en zoetmakers, bio-ethanol en biodiesel, biodegradabele kunststoffen en enzymen produceren. Enzymen kunnen dan op hun beurt gebruikt worden in de productie van voedingswaren, textiel, waspoeders, papier, ... Ook het gebruik van genetisch gewijzigde gisten in fermentatieprocessen bijvoorbeeld in de bierbrouwerij, valt onder de noemer witte biotechnologie.

Het aandeel van de witte biotechnologie binnen de industriële wereld neemt toe. Daar staat tegenover dat er weinig objectieve en overzichtelijke informatie beschikbaar was over deze technologie en haar maatschappelijke betekenis.

Het domein van de industriële biotechnologie is voor het viWTA gedeeltelijk onbekend terrein. Het viWTA wenste met dit 'Technologie in kaart'-project een accuraat beeld te schetsen van de beschikbare kennis over die technologie en de huidige en toekomstige trends en producten. Naast de meer technische kant en een overzicht van het (Vlaamse) onderzoeks- en industrieel potentieel, zijn de maatschappelijke aspecten (economie, sociale relevantie,...) van industriële biotechnologie minstens even belangrijk.

## 9. LEZINGENREEKS: ' MAATSCHAPPIJ EN BELEID: WIE STUURT WIE? '

In 2005 organiseerde het viWTA de Kyoto-lezingenreeks. Deze reeks heeft de aanwezigheid van het viWTA in het Vlaams Parlement versterkt en er was vraag naar meer. Een voortzetting van het initiatief, alhoewel niet noodzakelijk identiek, leek dus logisch.

Deze tweede lezingenreeks heeft als thema de zich snel wijzigende verhoudingen tussen (nieuwe) wetenschap, samenleving en politiek. Dit thema raakt de kern van wat het viWTA kan betekenen voor de leden van het Vlaams Parlement. Systeeminnovaties en de rol van de wetenschap zullen daarbij uitgebreid ter sprake komen. De tijd dat de harde wetenschap in vele materies uitsluitel kon brengen over de weg die beleidmakers het best bewandelden, lijkt voorbij. Dit heeft alles te maken met de vele onzekerheden en onbekenden die ingebakken zitten in steeds complexere (humaan-technologische) systemen. Het thema ligt eveneens in het verlengde van wat de voorstudie 'Technology Assessment, duurzame ontwikkeling en ethiek' aangaf als kernvraag van politieke ethiek: de plaats van publieksparticipatie in een representatieve democratie. Na afloop verschijnt bij EBURON Ac. Pubs. in Delft een bundeling van de vier inleidende lezingen, als tweede viWTA-boekje na dat van de Kyoto-lezingen in 2005.



# DEEL 3



VERLOOP VAN DE PROJECTEN

In 2006 gingen 9 nieuwe projecten van start. Verder werden ook enkele lopende projecten voortgezet, met name de 'Toekomstverkenning energiesystemen – Vlaanderen 2050' en het project 'Blootstelling aan niet-ioniserende straling in huis'. Daarnaast sloot het viWTA in de loop van 2006 8 lopende projecten af. Voorbeelden zijn 'Cyberpesten', 'Het menselijk brein ter discussie' en 'E-democracy'. Twee projecten die in 2006 werden gestart kregen nog hetzelfde jaar hun beslag: 'Witte Biotechnologie' en 'Stamceltechnologie'. Van alle projecten waaraan viWTA-medewerkers in 2006 hun bijdrage leverden, vindt u in deel 3 van dit jaarverslag een informatiefiche, met daarnaast een korte beschrijving van het verloop van het project.

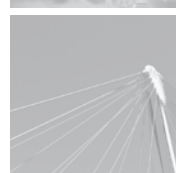
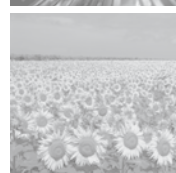
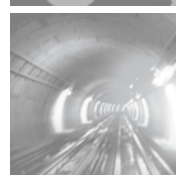
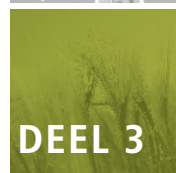
## VOLTOOIDE PROJECTEN

### 1. HET PROJECT 'CYBERPESTEN BIJ JONGEREN IN VLAANDEREN'

- ▶ **Projecttitel:** Cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen
- ▶ **Projectleider:** Robby Deboelpaep
- ▶ **Projectmedewerkers:** Stef Steyaert en Els Van den Cruyce
- ▶ **Projectbeschrijving:** in opdracht van de Commissie Cultuur, Jeugd, Sport en Media van het Vlaams Parlement werd een verkennend onderzoek uitgevoerd rond cyberpesten (pesten via ICT-technologie) bij jongeren in Vlaanderen.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Universiteit Antwerpen (promotor: prof. Heidi Vandebosch; copromotoren: prof. Dimitri Mortelmans en prof. Michel Walrave, onderzoekster Katrien Van Cleemput)
- ▶ **Projectperiode:** juni 2005 – april 2006
- ▶ **Publicaties:** Vandebosch, H. , Van Cleemput, K., Mortelmans, D., Walrave, M., (2006), Cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen, studie in opdracht van het viWTA, Vlaams Parlement, Brussel, 209 p.
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Dit project werd onderworpen aan een peer review

#### Situering: van plaagmail tot pebsite

Pesten is een maatschappelijk fenomeen. Doordat informatie- en communicatietechnologie steeds verder doordringen in de samenleving, wordt nu ook elektronisch gepest. Iemand verspreidt valse geruchten via sms'jes of start een anonieme scheldpartij per e-mail. Sommige cyberpesters maken zelfs heuse websites om anderen te bekladden of lastig te vallen. Op vraag van de Commissie Cultuur, Jeugd, Sport en Media van het Vlaams Parlement (art. 87 bis van het Reglement van het Vlaams Parlement), lanceerde het viWTA een verkennend onderzoek rond cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen. Het project omvatte een literatuurstudie en een grootschalige bevraging bij Vlaamse jongeren.



### De begeleiding van het project

Het viWTA laat zijn projecten op scharnierenmomenten begeleiden en eventueel bijsturen door externe experts. De begeleidingscommissie van het project 'cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen' bestaat uit Bern Martens (Katholieke Hogeschool Leuven), Elke Wandelseck (Raad voor Ouders van het Gemeenschapsonderwijs), Gie Deboutte (coördinator Project Verbondenheid, lid Vlaams OverlegPlatform Pesten, KULeuven), Karin Lemmens (Vlaamse Confederatie van Ouders en Ouderverenigingen), Lieven De Rijcke (Kinderrechtencommissariaat), Marianne Bogaert (Educatieve vereniging voor ouderwerking in het officieel onderwijs), Michel Van Laere (ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, departement Onderwijs) en Stefaan Hendrickx (Onderzoeks- en informatiecentrum van de verbruikersorganisaties – project SaferInternet).

### Projectverloop

De opdracht werd in juni 2005 gegund aan de Universiteit Antwerpen (onderzoeksgroep onder leiding van prof. dr. Heidi Vandebosch). De literatuurstudie werd opgeleverd in september 2005. De bevraging had plaats in oktober 2005. In 2006 gebeurde de analyse van de onderzoeksresultaten. Op 27 april 2006 werden het eindrapport en de aanbevelingen voorgesteld aan de Commissie voor Cultuur, Jeugd, Sport en Media van het Vlaams Parlement.

## 2. HET PROJECT 'FUNCTIONELE VOEDING IN KAART'

- ▶ **Projecttitel:** Functionele voeding in kaart
- ▶ **Projectleiders:** Stef Steyaert en Els Van den Cruyce
- ▶ **Projectbeschrijving:** Verkennende studie over de toepassingen en maatschappelijke aspecten van functionele voeding in Vlaanderen.
- ▶ **Projectperiode:** oktober 2005 - april 2006
- ▶ **Projectuitvoerders:** Food2Know(UGent) en Flanders' FOOD
- ▶ **Mijlpalen:** 20 april 2006 Middagdebat 'Functionele voeding: Extraatje of essentie?', Vlaams Parlement
- ▶ **Publicaties:** Dossier: 'Functionele voeding: Stand van zaken', Brussel, Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, 38 p.  
Kenniskompas: 'Zin en onzin van de functionele voeding', Brussel, Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, 4 p.
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Het dossier werd nagelezen door een onafhankelijk expert.

### Situering: gezondheidsbonus of verkooppraatje?

Het viWTA startte in 2004 met de nieuwe projectformule 'Technologie in kaart'. Deze projectaanpak omvat een verkennende overzichtsstudie van het technologiedomein, een bevraging van experts en *stakeholders* en een middagdebat in het Vlaams Parlement. Eind 2005 gaf het viWTA aan het consortium van Food2Know en Flanders' FOOD de opdracht om het domein van de functionele voeding in kaart te brengen.

### Projectverloop

#### a. Stand van zaken

Functionele voedingsmiddelen bevatten een extra bestanddeel dat een gezondheidsbonus belooft. In de winkels vindt de consument ontbijtgranen met extra mineralen, fruitsappen met toegevoegde vitaminen, cholesterolverlagende margarines of yoghurt drankjes met natuurlijke bacteriën die de darmwerking verbeteren. Het viWTA maakte een overzicht van het onderzoek en de industriële activiteiten rond de functionele voeding in Vlaanderen en bracht ook de wetgeving hieromtrent in kaart. Hierbij kwamen de volgende maatschappelijke vragen naar boven: in hoeverre zijn de gezondheidsbeweringen wetenschappelijk onderbouwd? Bieden omega-3-vetzuren bescherming tegen hart- en vaatziekten of is dit louter een verkoopargument? Kan investeren in functionele voeding onze welvaartsziekten helpen bestrijden? Moet de Vlaamse overheid dit soort voeding promoten of volstaat het om het belang van een gevarieerde voeding te benadrukken?

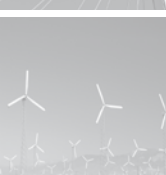
Een andere relevante vraag is hoeveel mensen van de voordelen van functionele voeding kunnen genieten. Niet iedereen is in staat of bereid om deze duurere producten te betalen. In de Verenigde Staten worden functionele ingrediënten toegevoegd aan populaire levensmiddelen. Is dit een optie voor Vlaanderen? En, niet onbelangrijk, bestaat er een risico op overconsumptie met mogelijke ongunstige nevenwerkingen tot gevolg? Ten slotte: waar ligt de grens tussen voeding en geneesmiddelen?

#### b. Bevraging over de functionele voeding in Vlaanderen

Al deze vragen uit de stand van zaken werden voorgelegd aan dertig Vlaamse voedingsdeskundigen, waaronder industriëlen, diëtisten, wetenschappelijk onderzoekers, consumentenorganisaties, beleidsmakers en winkeliers. Hieruit bleek bijvoorbeeld dat de werking en het effect van functionele voeding veel moeilijker aan te tonen zijn dan deze van geneesmiddelen. Functionele voeding bevat immers verschillende nutriënten en deze mix maakt het onderzoek naar de effecten van individuele bestanddelen heel complex. Een tweede bevinding is dat binnen het Vlaamse preventieve gezondheidsbeleid de nadruk moet blijven liggen op een evenwichtige voeding en een gezonde levensstijl, maar dat voor specifieke doelgroepen en problemen functionele voeding wel een mogelijke optie is.

#### c. Middagdebat in het Vlaams Parlement

De stand van zaken en de resultaten van deze bevraging werden gebundeld in het dossier 'Functionele voeding: stand van zaken'. De meest relevante bevindingen werden voorgesteld en bediscussieerd tijdens het middagdebat 'Functionele voeding: extraatje of essentie?' op 20 april 2006 in het Vlaams Parlement. Het panel bestond uit de heer Wim Caers (FEVIA), mevrouw Ann Isebaert (OIVO), prof. Theo Niewold (KULeuven) en prof. Greet Vansant (KULeuven).



### 3. HET PROJECT 'WITTE BIOTECHNOLOGIE IN KAART'

- ▶ **Projecttitel:** Witte biotechnologie in kaart
- ▶ **Projectleider:** Els Van den Cruyce
- ▶ **Projectmedewerker:** Stef Steyaert
- ▶ **Projectbeschrijving:** Verkennende studie over de toepassingen en maatschappelijke aspecten van witte biotechnologie in Vlaanderen.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Laboratorium voor Industriële Microbiologie en Biokatalyse (Limab), Universiteit Gent. Promotoren: Prof. Wim Soetaert en Prof. Erick Vandamme. Uitvoerders: Dr. Wesley Carpentier en Dr. Dominique Delmeire
- ▶ **Projectperiode:** februari 2006 - november 2006
- ▶ **Mijlpalen:** Middagdebat 'Witte biotechnologie: van jeans tot biobrandstoffen', 9 november 2006, Vlaams Parlement
- ▶ **Publicaties:** Dossier: 'Witte biotechnologie: Stand van zaken', Brussel, Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, 30 p.
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Het dossier werd nagelezen door een onafhankelijk expert.

#### **Situering: micro-organismen met potentie**

Het laboratorium voor Industriële Microbiologie en Biokatalyse van de Universiteit Gent schreef in samenwerking met het viWTA het dossier 'Witte biotechnologie: stand van zaken'. Dit dossier geeft een overzicht van de toepassingsgebieden en de maatschappelijke aspecten van de industriële biotechnologie. Het dossier werd samengesteld op basis van literatuurstudie en een bevraging van deskundigen.

## Projectverloop

### a. Stand van zaken

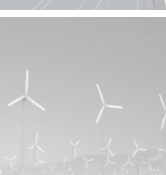
Witte of industriële biotechnologie is het gebruik, op industriële schaal, van micro-organismen in de productie van chemische stoffen. Genetisch gewijzigde bacteriën, gisten en schimmels kunnen bijvoorbeeld vitaminen en zoetmakers, antibiotica, bioplastics of biobrandstoffen aanmaken. Ook in de industriële productie van voedingswaren, textiel, waspoeders en papier kan de witte biotechnologie een essentiële bijdrage leveren. Bovendien maken de micro-organismen de producten aan op basis van niet-fossiele grondstoffen als landbouwproducten en biomassa.

### b. Bevraging van deskundigen

Een economie die gedeeltelijk kan draaien op biomassa betekent meer onafhankelijkheid van de olievoorraden. Welke kansen biedt deze ontwikkeling voor Vlaanderen om te evolueren naar een biogebaseerde samenleving? Hoe milieuvriendelijk is de witte biotechnologie? En welke verschuivingen kan deze evolutie teweegbrengen in de Vlaamse economie? Het viWTA legde deze vragen voor aan dertig Vlaamse deskundigen. Hieruit bleek dat biotechnologische processen vaak minder energie verbruiken en minder afval produceren dan klassieke chemische productiemethoden, maar dat enkel een volledige levenscyclusanalyse per product kan aanwijzen of het biotechnologische proces duurzamer is. Een tweede conclusie luidt dat de industriële biotechnologie voor de energiesector een zeer groot groeipotentieel biedt. De stimulering van de productie van biobrandstoffen kan bovendien sterke verschuivingen teweegbrengen in de Vlaamse landbouwsector.

### c. Middagdebat in het Vlaams Parlement

Op donderdag 9 november 2006, om 12u, presenteerde het viWTA de resultaten van deze bevraging in zaal De Schelp van het Vlaams Parlement. Tijdens het middagdebat becommentarieerde het expertpanel met de heren Bram Claeys (Bond Beter Leefmilieu), François Huyghe (Boerenbond), prof. Johan Thevelein (KULeuven) en Lode Speleers (BIORO) de opvallendste conclusies.



#### 4. HET PROJECT 'HET MENSELIJK BREIN TER DISCUSSIE'

- ▶ **Projecttitel:** Meeting of Minds. European Citizens Deliberation on Brain Sciences
- ▶ **Projectleiders:** Stef Steyaert en Willy Weyns
- ▶ **Projectmedewerkers:** Els Van den Cruyce
- ▶ **Projectbeschrijving:** Het Meeting of Minds-project was een intensief participatief project waarin Europese burgers en experts samen nadachten over de impact van hersenwetenschappen op ons leven. De centrale vraag luidde: 'Hoe zullen we de nieuw verworven kennis over onze hersenen gebruiken?' De gehele coördinatie van het project was in handen van de Koning Boudewijnstichting, die ook het initiatief tot het project heeft genomen. Verder werkten er 11 partners uit 9 Europese landen aan mee. Het project had zowel een Vlaamse als een Europese dimensie: van april 2005 tot januari 2006 hebben drie Vlaamse (met een groep van 14 burgers) en twee Europese bijeenkomsten (met een groep van 126 burgers) plaatsgevonden. De laatste Europese bijeenkomst werd eind januari 2006 gehouden. In april 2006 vond in het Vlaams Parlement nog een Vlaams stakeholdersforum plaats op basis van zowel het Vlaamse als het Europese eindrapport. In oktober 2006 overhandigde het viWTA een advies aan het Vlaams Parlement, gebaseerd op de conclusies van het project. Dit advies werd op dinsdag 6 maart 2007 in het Vlaams Parlement besproken (zie verder).
- ▶ **Facilitering:** Luk Dewulf (Kessels-Smit) en Mark Hongenaert (Time-out!)
- ▶ **Projectperiode:** februari 2004 – april 2006
- ▶ **Publicaties:** Informatiebrochure: 'Meeting of Minds. Verhalen, feiten en kwesties over hersenwetenschappen', Raeymaekers Peter, Rondia Karin en Slob Marjan. Brussel - Den Haag, viWTA en Rathenau instituut, 50 p.  
Publieksforum hersenwetenschappen, Eindrapport van het publiekspanel. Brussel, viWTA, 36 p.  
European Citizens' Assessment report. Complete results. Brussel, Meeting of Minds Consortium, 127 p.  
'Connecting Brains and Society. The present and future of brain science: what is possible, what is desirable?', Amsterdam-Brussel, Rathenau-Koning Boudewijnstichting, 214 p.
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** grondige evaluaties werden doorgevoerd, zowel binnen (door Alison Mohr, Universiteit van Westminster) als buiten het onderzoeksconsortium (door Ortwin Renn, Dialogik). Van beide evaluaties werd in oktober 2006 een eindrapport gepubliceerd (verkrijgbaar op [www.meetingmindseurope.org](http://www.meetingmindseurope.org))



### Situering: hersenen kennen geen grenzen

Hoe kunnen we al de nieuwe kennis die het hersenonderzoek genereert op een goede manier benutten? Die vraag staat centraal in dit internationale project waaraan elf partners uit negen landen deelnemen. Onder hen TA-instellingen (Denemarken, Nederland en Vlaanderen), wetenschapsmusea (Groot-Brittannië, Duitsland, Frankrijk en Italië), een foresight-instituut (Griekenland) en universiteiten (Groot-Brittannië, Wallonië, Hongarije). Het initiatief voor deze samenwerking lag bij de Koning Boudewijnstichting (KBS), die ook de coördinatie op zich nam. Samen schreven deze partners een voorstel dat eind november 2004 definitief werd goedgekeurd door de Europese Commissie (Zesde kaderprogramma, luik 'Science and Society'). De financiering van dit project bestond enerzijds uit Europese onderzoeksfondsen, anderzijds uit een dotatie van de KBS. De deelnemende partners waren zelf verantwoordelijk voor de eigen personeelskosten.

Het viWTA is verantwoordelijk voor het Belgische luik, samen met Spiral, een onderzoeksinstituut van de Universiteit van Luik. De motivatie om aan dit grote project te participeren is duidelijk: naast technologisch aspectenonderzoek, behoort ook wetenschappelijk aspectenonderzoek tot de opdracht van het viWTA. In dit project krijgt het viWTA een unieke kans om binnen een pril wetenschapsdomein als de neurowetenschappen denkwerk te verrichten en informatie te verzamelen over de maatschappelijke aspecten ervan. Een bijkomend argument voor het viWTA was dat dit in belangrijke mate gebeurde op basis van publieks-, expert- en stakeholderparticipatie. Bovendien garandeert het projectontwerp dat de Vlaamse resultaten ook op het Vlaamse beleidsniveau kunnen gevaloriseerd worden.

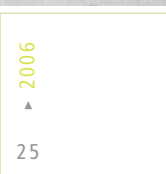
### De begeleiding van het project

Het viWTA laat zijn projecten op scharniermomenten begeleiden door externe experts. De begeleidingscommissie van dit project bestaat uit Rik Achten (neuroloog, Universiteit Gent), Irina Cleemput (Federaal Kenniscentrum Gezondheidszorg), Mieke Craeymeersch (Similis, Vlaamse federatie familie van geesteszieken) en Christine Van Broeckhoven (Labo Moleculaire Genetica, Universiteit Antwerpen).

Het organiserend comité bestaat uit Robby Berloznik (directeur viWTA), Jean-Jacques Cassiman (lid Raad van Bestuur viWTA), Stef Steyaert (onderzoeker viWTA) en Willy Weyns (onderzoeker viWTA).

### Projectverloop

De kern van het project is een Europees publiekspanel bestaande uit 126 leden, veertien uit elk deelnemend land. Het Belgische panel is samengesteld uit zeven afgevaardigden uit het Vlaamse panel (dat zelf ook bestaat uit veertien leden) en zeven uit het Waalse panel. Het proces begon met een nationale bijeenkomst op 29 en 30 april 2005, in Ittre. De deelnemende burgers konden er kennismaken met elkaar en met het proces. Deze vergadering bereidde hen ook voor op de eerste Europese bijeenkomst die plaatsgreep op 3, 4 en 5 juni 2005. Tijdens deze Europese bijeenkomst debatteerden de 126 Europese burgers, op basis van zes goed gedocumenteerde gevalstudies (bijvoorbeeld ADHD, depressie, Alzheimer, ...). Ze onderzochten welke thema's en vragen rond hersenwetenschappen hen bezighielden. Dit werk resulteerde in een lijst met zes



kernthema's: regulering en controle, normaliteit versus diversiteit, publieksinformatie, druk vanuit economische belangen, gelijke toegang tot behandeling en keuzevrijheid. Elk van deze thema's werd gestoffeerd met een lijst van vragen. De thema's en de vragen werden door elk nationaal panel mee naar huis genomen. Op 23, 24 en 25 september 2005 diepten het Vlaamse en Waalse panel deze thema's en vragen verder uit tijdens het werkweekend in Koksijde. Het resultaat was voor elk thema een lijst met vijf tot acht zeer goed geformuleerde vragen, gericht aan een vijftiental referentiepersonen. Deze referentiepersonen werden op 21, 22 en 23 oktober in het Vlaams Parlement uitgenodigd om samen met het panel publiekelijk van gedachten te wisselen over de thema's en vragen. Op basis van deze interactie schreef het Vlaamse panel zijn eindrapport met conclusies en aanbevelingen voor het Vlaams Parlement. Dit rapport werd op donderdag 27 oktober 2005 overhandigd aan de heer Norbert De Batselier, de voorzitter van het Vlaams Parlement.

Tijdens de tweede Europese bijeenkomst in januari 2006 vertrokken alle deelnemende panels van een samenvattende analyse van de nationale resultaten om, in onderlinge dialoog en op basis van commentaren en presentaties van Europese experts, te komen tot een Europese analyse. Ook dit werk mondde uit in een rapport met conclusies en aanbevelingen, gericht op het Europees Parlement. Op maandag 23 januari werd dit rapport in het Europees Parlement overhandigd aan Europese beleidsmakers (o.a. Philippe Busquin en Octavi Quintana Trias, directeur directoraat Health, DG Research).

Op 18 april 2006 organiseerde het viWTA een Vlaams stakeholdersforum waaraan vertegenwoordigers deelnamen van patiëntenverenigingen en verenigingen die opkomen voor de belangen van familieleden, van de farmaceutische industrie, artsengroeperingen, mutualiteiten en hersenonderzoekers. Zij kregen de gelegenheid om van mening te wisselen met het Vlaams burgerpanel over de aanbevelingen in zowel het Vlaamse als het Europese eindrapport. Op basis van zowel het Vlaamse als het Europese eindrapport en de conclusies van het stakeholdersforum bracht het viWTA een advies uit dat in oktober 2006 aan het Vlaams Parlement werd overgemaakt. Op dinsdag 6 maart 2007 werd dit advies besproken op een bijeenkomst van de Verenigde commissies voor Economie en Onderwijs, Vorming en Onderzoek (de leden van de commissie voor Welzijn, Volksgezondheid en Gezin werden uitgenodigd).

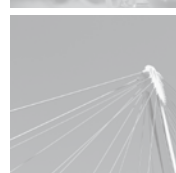
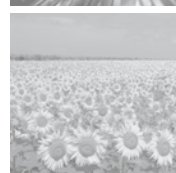
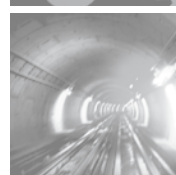
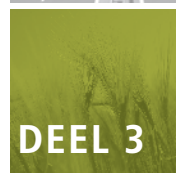
Het viWTA leverde een aanzienlijke bijdrage tot het vormgeven van de participatieve aanpak voor dit project. Dat gebeurde tijdens de bijeenkomsten van het zogeheten *Steering Committee*, waarin alle projectverantwoordelijken zitting hadden en tijdens werkvergaderingen van een speciaal samengestelde *Method group*. Deze bijeenkomsten waren gespreid over de ganse projectduur.

## 5. HET ONDERSTEUNEND PROJECT 'TECHNOLOGISCH ASPECTENONDERZOEK OVER CONVERGERENDE TECHNOLOGIEËN'

- ▶ **Projecttitel:** Technologisch aspectenonderzoek over convergerende technologieën
- ▶ **Projectleider:** Robby Berloznik, Robby Deboelpaep
- ▶ **Projectmedewerker:** Els Van den Cruyce
- ▶ **Projectbeschrijving:** Redactie van een informatief dossier over de convergentie van nano-, bio-, en informatietechnologie en de cognitieve wetenschappen.
- ▶ **Informatieve dossiers:** Het viWTA wil inspelen op de actualiteit met de publicatie van informatieve dossiers over controversiële onderwerpen of nieuwe technologieën. De redactie van deze dossiers wordt toevertrouwd aan wetenschapsjournalisten of deskundigen ter zake. Een dossier wordt samengesteld op basis van een literatuurstudie, indien nodig aangevuld met interviews van een beperkt aantal experts.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Raf Casert
- ▶ **Projectperiode:** Start december 2006

### **Situering: mix van nano, bio, ICT en brein**

De zogenaamde NBIC-convergentie - het naar elkaar toegroeien van technologieën op het vlak van nano, bio, ICT en cognitieve wetenschappen - is een vrij recent onderzoeksdomein. De pas ontlukende en potentiële convergentie van deze technologieën of wetenschappelijke disciplines stelt het technologisch aspectenonderzoek voor een bijzondere opgave. Het viWTA, in 2005 voorzitter van het EPTA-netwerk, organiseerde een conferentie over deze NBIC-convergentie. Bovendien kreeg het viWTA, als lid van het ETAG-consortium, de opdracht van STOA (Europees Parlement), om een workshop met de Europese parlementaire gemeenschap en experts te organiseren over convergerende technologieën. Deze workshop moet leiden tot aanbevelingen over de eventuele invloed op het Europese onderzoek. Het viWTA zal voor dit project samenwerken met het Rathenau Instituut (Nederland) dat de literatuurstudie op zich zal nemen.



### Projectverloop

In 2005 werkte het viWTA met het Nederlandse Rathenau Instituut samen in het project "Technology Assessment on converging technologies", in opdracht van STOA (Europees Parlement). Op basis van een literatuurstudie en een workshop met experts in het Europees Parlement, werd een lijvig en informatief document samengesteld. Dat dossier geeft niet enkel de meest interessante conclusies weer, maar biedt ook een grondige eerste introductie in het potentieel van de convergerende technologieën.

## 6. HET PROJECT 'E-DEMOCRATIE IN VLAANDEREN. STAKEHOLDERANALYSE'

- ▶ **Projecttitel:** E-democratie in Vlaanderen. Stakeholderanalyse.
- ▶ **Projectleiders:** Robby Deboelpeap en Stef Steyaert
- ▶ **Projectbeschrijving:** De opdracht omvat een stakeholderanalyse naar e-democratie in Vlaanderen. Het betreft een onderzoek (kwalitatieve en kwantitatieve analyse) naar hoe de 'civiele maatschappij' in Vlaanderen staat tegenover de huidige en potentiële processen en mogelijkheden van e-democratie. Met civiele maatschappij worden in dit project het georganiseerde (institutionele) middenveld en de niet-georganiseerde (de individuele of de ad hoc verenigde) burger, de media en de politici bedoeld.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Indigov bvba uit Leuven
- ▶ **Projectperiode:** juni 2005 – juni 2006
- ▶ **Publicaties:** 'E-democratie in Vlaanderen. Stakeholderanalyse', Van Gompel R., Steyaert J. en Kerschot H., Brussel, viWTA, 253 p.  
viWTA-dossier 9 'E-democratie in Vlaanderen', Van Gompel R., Steyaert J. en Kerschot H., Brussel, viWTA, verschijnt juni 2007
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Het voorlopig eindrapport werd in mei 2006 aan een peer review onderworpen. Twee ter zake bevoegde professoren werden aangesteld. Mits het aanbrengen van een aantal kleinere correcties werd het rapport geschikt bevonden voor publicatie.

### **Situering: democratie via muis en klavier**

In 2004 heeft het viWTA een verkennende studie over e-democratie uitgevoerd (zie jaarverslag 2004). Daaruit bleek dat de meeste waarnemers de e-democratie situeren in de context van de 'crisis van de representatieve democratie' en de 'kloof tussen burgers en politiek'. De e-democratie zou volgens vele auteurs deze problemen mee kunnen verhelpen.

De ervaring met en het onderzoek naar e-democratie zijn in Vlaanderen echter beperkt. Een van de voornaamste onderzoeksbevindingen uit de verkennende studie is de vraag hoe het Vlaamse middenveld tegenover e-democratie staat. De verkennende studie uit het vermoeden dat e-democratische processen weinig kans op slagen hebben als ze lijnrecht ingaan tegen de belangen van het middenveld.

Het viWTA heeft in dit vervolproject de vraagstelling uitgebreid tot de belanghebbenden ('stakeholders') van participatieve democratie en e-democratie in het bijzonder. Naast het middenveld, wordt ook gepeild bij de (niet-georganiseerde) burger, pers en media en bij de politici (politieke partijen) zelf.

### **Begeleiding van het project**

De begeleidingscommissie van het project 'E-democratie in Vlaanderen. Stakeholderanalyse' bestaat uit: Herman Callens (Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten), Jean-Claude Burgelman (Institute for Prospective Technological Studies, Joint Research Centre, Europese Commissie), Kris Van den Bremt (Vlaams Parlement, Algemeen Secretariaat, De Kracht van je stem), Lieven Raes (ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Coördinatiecel Vlaams e-government), Linda Boudry (ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, project 'Thuis in de Stad'), Marc Le Bruyn (Vlaams Parlement, Algemeen Secretariaat, Directie Decreetgeving), Rudi Vansnick (Internet Society Belgium), Saïda Sakali (Koning Boudewijnstichting) en Wim Van Roy (De Wakkere Burger).

Het organiserend comité bestaat uit Paul Lagasse (lid van de Raad van Bestuur van het viWTA), Freddy Mortier (lid van de Raad van Bestuur van het viWTA) en Robby Berloznik (directeur viWTA).

### **Projectverloop**

De opdracht werd in oktober 2005 gegund aan de firma Indigov b.v.b.a. Op basis van een literatuurstudie (complementair aan de verkennende studie uit 2004), twee focusgroepen met gewone burgers en diepte-interviews met vertegenwoordigers van het middenveld, politici en journalisten, werd een vragenlijst opgesteld voor de vier vernoemde groepen van stakeholders. De vragenlijst werd – voor wat de burgers betreft – opgestuurd naar een aselechte steekproef van 2.508 Vlamingen uit 61 gemeenten (753 Vlamingen stuurden een geldig ingevuld formulier terug). De andere stakeholders werden via het internet bevraagd. Voor de middenveldorganisaties werd een uitgebreide sociale kaart opgesteld (457 middenveldorganisaties werden aangeschreven, 84 organisaties vulden een vragenlijst in). Voor de politici werden alle Vlaamse mandatarissen op de verschillende niveaus aangeschreven: nationaal (regering en parlement), regionaal (idem), provinciaal (deputatie + raad) en lokaal (burgemeester en schepenen + gemeenteraad uit de 61 gemeenten waaruit de adressen van de burgers werden getrokken. 1.663 vragenlijst werden uitgestuurd en



371 politici vulden de vragenlijst volledig in. Wat de pers (politieke journalisten) betreft werden de 97 door het Vlaams Parlement geaccrediteerde journalisten aangeschreven. Slechts 15 vulden de vragenlijst volledig in.

De kwantitatieve analyse van de antwoorden in de vragenlijst vormde de basis voor het eindrapport dat eind oktober 2006 definitief werd opgeleverd. Het verscheen in maart 2007. De publicatie van het viWTA-dossier op basis van dit onderzoek is voorzien voor juni 2007.

## 7. HET PROJECT 'STAMCELTECHNOLOGIE'

- ▶ **Projecttitel:** Kortlopende overzichtstudie Stamceltechnologie
- ▶ **Projectleider:** Stef Steyaert
- ▶ **Projectbeschrijving:** Dit project had tot doelstelling om een viWTA-dossier over stamceltechnologie te publiceren. Voor dit project koos het viWTA voor een nieuwe werkwijze. Op basis van een openbare aanbesteding kreeg een wetenschapsjournalist (Peter Raeymaekers) de opdracht om een toegankelijke tekst over stamceltechnologie te schrijven.
- ▶ **Projectuitvoerders:** LyRaGen b.v.b.a., Peter Raeymaekers
- ▶ **Projectperiode:** augustus 2006 – december 2006
- ▶ **Publicaties:** viWTA-dossier 5, Stamceltechnologie. Modegril of therapie voor de toekomst. Raeymaekers P., Brussel, viWTA, 51 p.
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** De tekst van het dossier werd, voor de publicatie, nagelezen door Johan Braeckman (Universiteit Gent), René Custers (VIB), Bart Hansen en Herman Nys (Katholieke Universiteit Leuven), Els Vanheusden (FlandersBio), Josiane Van der Elst (Vrije Universiteit Brussel), Catherine Verfaillie (Katholieke Universiteit Leuven) en Jean-Jacques Cassiman (ondervoorzitter viWTA)

### **Situering: modegril of therapie voor de toekomst?**

Stamceltechnologie is een vaak weerkerend onderwerp in het maatschappelijke debat en dus ook in politieke en beleidsdiscussies. Eveneens in het Vlaams Parlement. Toch stellen we vast dat er nog steeds veel onduidelijkheid heerst over stamceltechnologie. Wat zijn stamcellen precies? Waar komen ze vandaan? Welke zijn de mogelijke medische toepassingen? Wat is nu precies therapeutisch klonen? Op heel veel van die vragen volgt niet altijd een even duidelijk en soms zelfs een fout antwoord.

De ambitie van het project 'Stamceltechnologie' bestaat uit het opstellen van een dossier, om Vlaamse Parlementsleden op de hoogte te brengen van het (mogelijke) belang van stamcellen in de geneeskunde en om hun discussies hierover in het parlement te ondersteunen.

### **Begeleiding van het project**

Gezien de zeer korte duur van het project en de duidelijke gerichtheid op de publicatie van een viWTA-dossier (en geen onderzoeksrapport), werd voor het project 'Stamceltechnologie' geen begeleidend comité aangesteld. Wel werd de definitieve tekst van het dossier, vooraleer tot publicatie over te gaan, nagelezen door Johan Braeckman (Universiteit Gent), René Custers (VIB), Bart Hansen en Herman Nys (Katholieke Universiteit Leuven), Els Vanheusden (FlandersBio), Josiane Van der Elst (Vrije Universiteit Brussel), Catherine Verfaillie (Katholieke Universiteit Leuven) en Jean-Jacques Cassiman (ondervoorzitter viWTA).

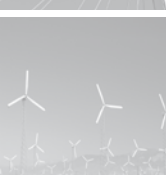
### **Projectverloop**

Voor de opmaak van het dossier werd een wetenschapsjournalistieke aanpak vooropgesteld, zodat de wetenschappelijke correctheid, objectiviteit en volledigheid verzekerd waren maar anderzijds het eindproduct vlot leesbaar zou blijven. Het informerende karakter moet centraal staan. Informatie werd vooral gehaald uit literatuur- en documentenstudie (inclusief persartikelen) en interviews met bevoorrechte getuigen op het vlak van stamceltechnologie in België/Vlaanderen.

Het dossier bestaat grosso modo uit drie inhoudelijke stukken:

1. een informerend en definiërend deel dat ingaat op de biologische basis van stamcellen, de bronnen en de mogelijkheden van stamcellen en – heel concreet – stamceltherapie,
2. een tweede deel dat vooral kijkt naar de economische kansen die de stamceltechnologie Vlaanderen kan bieden,
3. een laatste deel, tot slot, dat ingaat op de maatschappelijke discussiepunten van stamceltechnologie: de ethische discussie over het gebruik van stamcellen van embryo's, redderbaby's, weefselbanken (privé-publiek) en de verwante discussie in verband met navelstrengbloed en tot slot misbruik van het vertrouwen van patiënten.

Naar aanleiding van het verschijnen van het viWTA-dossier Stamceltechnologie werd op 1 maart 2007 een namiddagdebat georganiseerd in het Vlaams Parlement.



## 8. HET PROJECT 'VERNIEUWING IN HET VLAAMSE LEERPLICHTONDERWIJS'

- ▶ **Projecttitel:** Vernieuwing in het Vlaamse leerplichtonderwijs
  
- ▶ **Projectleider:** Stef Steyaert
  
- ▶ **Projectbeschrijving:** Hoe en in welke mate hebben onderwijskundig en pedagogisch onderzoek een effect op de onderwijsvernieuwing in Vlaamse scholen en klassen. Anders gesteld: wat is de band tussen theorieontwikkeling en de praktijk?
  
- ▶ **Projectuitvoerders:** Vakgroep Onderwijskunde, Universiteit Gent, promotor Johan Van Braak, onderzoeker Ruben Vanderlinde.
  
- ▶ **Projectperiode:** april 2006 – december 2006
  
- ▶ **Publicaties:** viWTA-rapport, De relatie tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk in Vlaanderen. Vanderlinde R., Van Braak J., Brussel, viWTA, 124 p.  
viWTA-dossier 8, Onderzoek in Onderwijs. Vanderlinde R., Van Braak J., Brussel, viWTA, verschijnt in mei 2007
  
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Het wetenschappelijke onderzoeksrapport werd voor een peer review toegezonden aan een Vlaamse en Nederlandse onderwijskundige (resp. behorende tot de Katholieke Universiteit van Leuven en de Universiteit van Twente). Beide peers gaven een positief eindoordeel, mits rekening werd gehouden met een aantal opmerkingen die betrekking hadden op een transparante definiëring van gebruikte begrippen.

### Situering: het Vlaams onderwijs vernieuwt onvoldoende

In heel wat studies is reeds aangetoond dat het leerplichtonderwijs in Vlaanderen niet echt 'vernieuwt'. Scherp gesteld kan je besluiten dat zich ook hier een 'innovatieparadox'<sup>2</sup> aftekent. Met dit kortlopende en beschrijvende onderzoek wil het viWTA op zoek gaan naar mogelijke oorzaken, om het maatschappelijke debat over dit thema te stimuleren.

<sup>2</sup>De innovatieparadox is een begrip dat in 2006 door de VRWB en de SERV naar voren werd geschoven. Het vat de wat tegenstrijdige waarneming samen dat we in Vlaanderen behoorlijk wat wetenschappelijke en technologische kennis in huis hebben maar dat we er blijkbaar niet altijd in slagen deze om te zetten in rendabele innovaties in het bedrijfsleven.



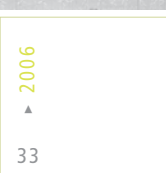
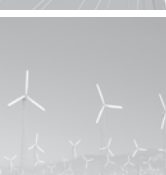
### Projectbegeleiding

De relatie tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk werd verkend, middels de organisatie van focusgroepen. De focusgroep is een kwalitatieve onderzoeksmethode om een beeld te krijgen van wat de publieke opinie vindt over een bepaald onderwerp. De methode wordt gebruikt om informatie te verzamelen over de mening, opinie of ervaring van deelnemers over of met een bepaalde topic.

Via de focusgroepen werd niet alleen de relatie tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk verkend. Ook werd duidelijk welke factoren ertoe bijdragen dat kennis uit onderwijsonderzoek haar weg vindt naar de praktijk en welke factoren dit proces bevorderen of belemmeren. Concreet werd het proces doorlopen met vier groepen van onderwijsactoren die een belangrijke rol vervullen in het vertalen, verspreiden en toepassen van kennis: leraren, directies, intermediairs en onderzoekers. De groep van intermediairs zijn personen die kennis kunnen vertalen en doorgeven aan de onderwijspraktijk. Voor het viWTA-onderzoek werden lerarenopleiders, nascholers en pedagogisch begeleiders bevroegd.

De focusgroepen zelf werden voorbereid door de voornaamste inzichten uit de internationale literatuur bijeen te brengen en te analyseren. Ook een inventaris van het voornaamste Vlaamse onderwijskundige onderzoek vormde input voor de focusgroepen.

De focusgroepen vonden plaats in september 2006. Gedurende de maand oktober analyseerde de onderzoeksploeg van de Vakgroep Onderwijskunde van de Universiteit Gent al het materiaal en schreef ze haar eindrapport. Na een peer review, een bespreking op het begeleidend comité begin december 2006 en een bespreking op de Raad van Bestuur, verscheen in maart 2007 het rapport. Het viWTA –dossier volgt in mei 2007.



## 9. HET PROJECT INES 'ETHIEK IN WETENSCHAPSBELEID'

- ▶ **Projecttitel:** Institutionalization of Ethics in Science and Policy
- ▶ **Projectleider:** Willy Weyns en Els Van den Cruyce
- ▶ **Projectbeschrijving:** Europees driejarenproject, waarin viWTA in 2006 heeft deelgenomen aan WP 6 over forensische genetica (evc), in WP 7 een paneldebat heeft georganiseerd in het Vlaams Parlement en heeft deelgenomen aan de Europese disseminatieconferentie in Brussel (evc en wwe).
- ▶ **Projectperiode:** februari 2005 - augustus 2007
- ▶ **Mijlpalen:** Panelgesprek in het Vlaams Parlement op 19/12/2006, over 'Ethiek en Wetenschapsbeleid', met als sprekers prof. Sigrid Sterckx, mevrouw Ludwine Casteleyn en senator Patrik Vankrunkelsven.

# I N F O R M A T I E F I C H E

### **Situering: viWTA-expertise en resultaten internationaal verspreiden**

De deelname van het viWTA in het Europese INES-consortium heeft de internationale valorisatie van haar expertise en van de resultaten van enkele van haar projecten mogelijk gemaakt, met een minimum aan investering in tijd en middelen.

### **Projectverloop**

In 2006 werden de resultaten van de deelrapporten door de Europese coördinator gesynthetiseerd en voor interne en externe discussie aangeboden, tijdens een Europese disseminatieconferentie in Brussel, op 26 en 27 /11/2006. Het definitieve eindverslag verschijnt in 2007 in boekvorm.

Het viWTA heeft van de gelegenheid gebruik gemaakt om bij de bekendmaking van de resultaten op 19/12 een panelgesprek met Vlaamse deskundigen te organiseren rond de vraag of een ethisch raadgevend comité voor wetenschapsbeleid nodig is.

De bijdrage van het viWTA aan dit project werd afgesloten in 2006. Het internationaal project wordt verlengd tot augustus 2007.

## 10. HET PROJECT 'PLATTELAND MET TOEKOMST'

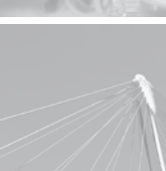
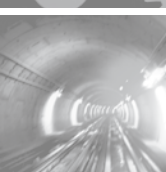
- ▶ **Projecttitel:** Platteland met toekomst
- ▶ **Projectleider:** Willy Weyns
- ▶ **Projectbeschrijving:** Haalbaarheidsstudie voor het maken van een digitaal transitie-model voor het plattelandsbeleid in Vlaanderen. Het instrument is een wiskundig simulatiemodel dat het effect van gekozen beleidsmaatregelen op alle dimensies van het 'platteland-in-ontwikkeling' aanschouwelijk maakt.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Prof. Georges Allaert en Hans Leinfelder van de Afdeling Mobiliteit en Ruimtelijke Planning aan de Universiteit Gent.
- ▶ **Projectperiode:** juli 2005 - november 2006
- ▶ **Mijlpalen:** Derde gedachteswisseling met de bevoegde subcommissie in het Vlaams Parlement op 31/1/2006, oplevering wetenschappelijk eindrapport op 28/2/2006, brainstorm valorisatie op 20/11/2006
- ▶ **Publicaties:** Het wetenschappelijk eindrapport werd beschikbaar gemaakt.
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Het wetenschappelijk onderzoeksrapport werd aan een peer review onderworpen door twee onafhankelijke experts.

### Situering: platteland in de overgang

Het platteland zit in een overgangsfase. 'Platteland met toekomst' is een toekomstverkenning rond plattelandsonwikkeling en plattelandsbeleid. Het doel bestond erin, samen met de belangrijkste betrokkenen, de parameters te ontdekken die op deze ontwikkeling een invloed hebben. In een eerste fase werd de haalbaarheid nagegaan van een digitaal simulatiemodel om de effecten van beleidsbeslissingen op het platteland aanschouwelijk te maken.

### De begeleiding van het project

Het Begeleidend Comité voor dit project bestaat uit: Peter De Smedt (Afdeling Planning en Statistiek), prof. Joost Dessein (KULeuven), Vanessa De Leeuw (Groenezorg), Peter Van Bossuyt (Boerenbond), Ingrid Van Daele (Knack magazine), Liesbet Van Laer (Natuurpunt) en Guy De Praetere (Algemeen Boerensyndicaat).



Het Organiserend Comité bestaat uit Trees Merckx-Van Goey (ondervoorzitter van de raad van bestuur), Robby Berloznik (directeur viWTA) en Willy Weyns (projectleider).

Het Begeleidend Comité is in 2006 nog een derde maal samen gekomen en het Organiserend Comité twee maal, met als hoofddoel de valorisatie van de resultaten van het onderzoek en van de workshop met deskundigen.

#### **Projectverloop**

De haalbaarheidsstudie leidde tot een besluit van de Raad van Bestuur om niet over te gaan tot een opdracht tot het maken van een digitaal simulatiemodel met gebruikersvriendelijke interface. Het opgebouwde analysekader voor beleidsdocumenten over plattelandontwikkeling wordt in boekvorm aangeboden aan de geïnteresseerde deskundigen.

## **11. HET PROJECT 'FOCUS OP MOBILITEIT EN ENERGIEGEBRUIK BIJ HUISHOUDENS'**

- ▶ **Projecttitel:** Focus op mobiliteit en energiegebruik bij huishoudens
- ▶ **Projectleiders:** Donaat Cosaert en Stef Steyaert
- ▶ **Projectbeschrijving:** dit project spitst zich toe op de energie die gezinnen gebruiken voor hun mobiliteit. Het project sluit aan bij een eerdere studie rond het energiegebruik binnen de woning (zie jaarverslag 2004 – deel 4.4 'Determinanten huishoudelijk energiegebruik'). Het onderzoek startte met de analyse van een verklaringsmodel voor het gedrag van personen en gezinnen met betrekking tot het energiegebruik en hun mobiliteit. Ook werd een overzicht aangelegd van de relevante literatuur. De hieruit geselecteerde elementen werden getoetst en aangevuld met bevindingen uit focusgroepen en een rollenspel.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Tim Asperges (Instituut voor Mobiliteit - UHasselt en coördinator van het consortium, met inbreng van Bert Willems) en Marjan de Jong, Annick Gommers (Resource Analysis, met inbreng van Els Vanthournout, Jan Vincke en Wouter Verheyen)
- ▶ **Projectperiode:** juni 2005 – voorjaar 2006
- ▶ **Mijlpalen:** 3 februari 2006 (rondetafel met experts in het Vlaams Parlement in Brussel)
- ▶ **Publicaties:** Het rapport 'Focus op mobiliteit en energiegebruik bij huishoudens' bevat beleidsaanbevelingen en achtergronddocumentatie en is beschikbaar. Een viWTA-advies is in voorbereiding (voorjaar 2007)
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Het project werd onderworpen aan een peer review.

### **Situering: mobiliteit tegen (w)elke prijs**

Het project 'Focus op mobiliteit en energiegebruik bij huishoudens' wil nieuwe inzichten genereren in de mobiliteitsbehoeften van Vlaamse gezinnen en in het mobiliteitsgedrag dat ze tentoonspreiden. Deze studie past in het programma 'Energie en klimaat: debat in Vlaanderen', waarbij discussiemateriaal wordt aangereikt aan het Vlaams Parlement, om energiebesparing bij Vlaamse gezinnen te stimuleren.

Vandaag behoren energie en mobiliteit tot gescheiden bevoegdheidsdomeinen. Dat is over de hele lijn zichtbaar, van parlement tot administratie. Dit project is een eerste aanzet om die scheiding te overstijgen. Bovendien heeft het project talrijke raakpunten met beleidsaspecten als verkeersveiligheid, gezondheid, een vlotte verkeersdoorstroming,...

### **De begeleiding van het project**

De begeleidingscommissie voor dit project bestaat uit Veerle Beyst (ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Milieu en Energie van de administratie Planning en Statistiek APS), Dirk Lauwers (UGent en IRIS Consulting), Kris Peeters (schepen van de gemeente Herentals), Hans Tindemans, (Bond Beter Leefmilieu – BBL), Joeri Van Mierlo (VUB-ETEC), Greet Van Laer (AMINAL - cel Lucht) en Caroline Vermeulen (ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie ANRE).

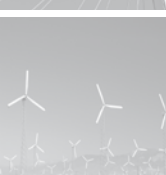
Het organiserend comité bestaat uit Ilse Loots (lid van de Raad van Bestuur van het viWTA), Nic van Larebeke (lid van de Raad van Bestuur van het viWTA), Robby Berloznik (directeur viWTA), Donaat Cosaert (onderzoeker viWTA) en Stef Steyaert (onderzoeker viWTA).

### **Projectverloop**

Begin 2006 werd een groep experts verzameld tijdens een rondetafel om de beleidsaanbevelingen van de focusgroepen te bundelen tot een beleidsplan. Dat moet bestaan uit een evenwichtige en vernieuwende set van acties.

De aanbevelingen van deze studie leveren een bijdrage aan de uitvoering van het nieuwe Vlaamse Klimaatplan. Daarnaast zijn er ook andere Vlaamse beleidsplannen zoals Mobiliteitsplan Vlaanderen, Vlaams Milieubeleidsplan en het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen, waarin energiebesparing en mobiliteit relevant zijn.

Het viWTA zal in 2007 beleidsadviezen formuleren op basis van dit project



## DOORLOPENDE PROJECTEN

### 12. HET PROJECT 'TOEKOMSTVERKENNING ENERGIESYTEMEN – VLAANDEREN 2050'

- ▶ **Projecttitel:** Toekomstverkenning energiesystemen – Vlaanderen 2050
- ▶ **Projectleiding:** Donaat Cosaert en Stef Steyaert
- ▶ **Projectbeschrijving:** De toekomst van ons energiesysteem is onzeker. Tal van factoren, zoals klimaatwijziging, zekerheid energievoorziening, ontwikkeling van nieuwe technologieën e.a. zullen het energiesysteem beïnvloeden. In dit project worden toekomstscenario's ontwikkeld, via een interactief proces tussen burgers en deskundigen.  
Dit project zal in eerste instantie bijdragen aan een breed gedragen visievorming. In tweede instantie zullen paden en mijlpalen worden uitgezet om tot een wenselijke toekomst te komen.  
Deze transitiepaden kunnen vertaald worden in beleidsaanbevelingen om het debat over de post-Kyoto-maatregelen te voeden.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Jim Baeten (tri.zone, coördinator van het consortium), Mark Hongenaert (Time.Out!), Erik Laes (SCK- PISA), Lieve Goorden en Johan Couder (UAntwerpen/STEM) met inbreng van Aviel Verbruggen, Kristof Clerix (copywriter) en Isabelle Rossaert (copywriter)
- ▶ **Projectperiode:** juli 2005 – december 2006
- ▶ **Mijlpalen:** De projectactiviteiten in 2005 werden opgenomen in het desbetreffende jaarverslag (zie jaarverslag 2005, hoofdstuk 4.2). In 2006 vonden twee weekends plaats met een burgerpanel (respectievelijk op 10-12 februari en op 19-20 mei) en twee bijeenkomsten met een expertpanel (respectievelijk op 20 april en op 4 juli). Een afsluitende workshop werd eind januari 2007 georganiseerd om beleidsaanbevelingen te formuleren (daarbij werd een beroep gedaan op de deelnemers van de definitieworkshop, die plaatsvond eind januari 2005)
- ▶ **Publicaties:** het wetenschappelijke onderzoeksrapport over de toekomstverkenning en de energiesystemen wordt begin 2007 gepubliceerd.  
Aanvullend wordt er ook een dossier voorbereid waarin, naast de uitkomst van de hele oefening, ook de teksten van informatiebrochure Energie Ahoy (oorspronkelijk een intern document ten behoeve van de deelnemers aan het burgerpanel) zullen worden opgenomen.
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Dit project werd eind 2006 aan een peer review onderworpen.

### Situering: energie voor morgen

Dit meerjarenproject onderzoekt welk energiesysteem Vlaanderen over zowat vijftig jaar kan hebben en hoe we het 'bij voorkeur gewenste' energiesysteem kunnen realiseren. Hiervoor wordt afwisselend een beroep gedaan op burgerpanels en expert/stakeholderbevraging. Van de experts en stakeholders wordt eveneens verwacht dat ze definiëren welke keuzen we moeten maken om tot dit bij voorkeur gewenste toekomstige energiesysteem te komen. Let wel, sommige van deze keuzen moeten reeds op korte termijn gebeuren.

Het project 'Toekomstverkenning energiesystemen' heeft betrekking op een complex maatschappelijk transformatieproces van lange duur. Het voorwerp van verkenning is complex omdat het enerzijds over de toekomst gaat (het tijdsbestek van een generatie) en anderzijds om een ingewikkeld systeem dat onderhevig is aan talrijke onderling verweven factoren. De oefening beperkt zich bovendien niet tot de energiehuishouding maar omvat eveneens elementen van een toekomstige samenleving in een geglobaliseerde wereld.

De resultaten van dit project kunnen een bijdrage leveren aan een breed gedragen visievorming. Dit project wil denkrichtingen aanreiken voor het energiedebat op lange termijn. Daarbij wordt rekening gehouden met diverse onzekerheden rond energievoorziening, ecologische draagkracht, financiële aspecten en maatschappelijk draagvlak.

### De begeleiding van het project

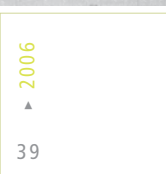
De begeleidingscommissie van het project bestaat uit: Annemie Bollen, (SERV - cel Milieu en Energie), Peter De Smedt (afdeling Omgevingsanalyse van administratie Planning en Statistiek APS), Bert De Wel (MinaRaad), Johan Driesen (Energie Instituut KULeuven), Kathleen Mariën (Voka - Vlaams Economisch Verbond VEV), Jo Neyens (Organisatie voor Duurzame Energie ODE-Vlaanderen), Luc Van Nuffel (Electrabel - Directie Regulering en Europese Zaken), Tom Willems (Studiedienst ACV Adviseur Milieu, Energie en DO).

Het organiserend comité bestaat uit:

Eloi Glorieux (lid van de raad van bestuur van het viWTA), Robby Berloznik (directeur van het viWTA), Donaat Cosaert (onderzoeker bij het viWTA), Stef Steyaert (onderzoeker bij het viWTA)

### Projectverloop

Gewone Vlamingen krijgen de kans om visies en scenario's te ontwikkelen voor een systematische benadering van onze energievoorziening, met een tijdshorizon van 50 jaar. Hierbij vertrekken de burgers van hun eigen leefomgeving en levensstijl, van hun dagelijkse ervaringen en hoe die in verband staan met energie. Hun kennis en perspectief worden gezien als even belangrijk als én complementair aan de kennis en zienswijze die experts en stakeholders inbrengen. Terwijl deze laatste naar energie kijken vanuit een bepaalde specialistische kennis en/of vanuit een specifiek maatschappelijk belang, worden de gewone Vlamingen hier effectief in hun rol van 'burger' aangesproken. Zij krijgen in diverse levenssferen (consument, werknemer, bewoner, sporter, ...) te maken met energie en van hen mag verwacht worden dat ze over de grenzen van hun eigen leven heen kijken en een afweging maken over toekomstige energiesystemen en daarbij rekening houden met het publiek belang.



Tussen 10 en 12 februari ging een 'klassieke' scenario-oefening van start waarbij door de burgers de drijvende krachten worden geïdentificeerd en mogelijke scenario's worden uitgewerkt. Om tot 'gedragen' scenario's te komen, ligt de nadruk op het zelf én in groep zoeken naar componenten voor de scenario-opbouw. Om die doelstelling te bereiken, worden de burgers begeleid door een procesteam en worden zoveel mogelijk creatieve methodieken ingezet. Cruciaal in de uitvoering van deze oefening is dat burgers kunnen vertrekken van hun eigen visies, waarden en verwachtingen, maar tegelijk nieuwe kennis kunnen verwerven. Daarom wordt de mogelijkheid geboden om reeds tijdens het eerste panelweekend een beperkte groep van experts en stakeholders te bevragen, die als het ware de rol van klankbord vervullen.

De drie door de burgers gedefinieerde scenario's zijn vervolgens, tijdens een expertbijeenkomst, uitgebreid becommentarieerd door een panel van experts. De bedoeling was om de scenario's op hun haalbaarheid te beoordelen en te nuanceren (technisch, financieel, maatschappelijk draagvlak, compatibiliteit met de gangbare cultuur, maatschappelijke gevolgen van bepaalde keuzen). Hierbij expliciteren de experts het paradigma/perspectief vanwaaruit zij redeneren, zodat burgers die commentaar later beter kunnen duiden. De interactie tussen de (enkele) aanwezige burgers en het panel van experts tijdens dit proces geeft aan de experts de kans om de gedachtegang en de uitgangspunten achter de verschillende scenario's goed te begrijpen.

Tijdens het volgende burgerweekend op 19 en 20 mei werd de expertfeedback op een begrijpelijke en overzichtelijke wijze teruggekoppeld naar de groep burgers. Tijdens deze bijeenkomst maakte het panel van burgers tenslotte een onderbouwde keuze voor het door hen meest gewenste scenario. Dat kon ook bestaan uit een compilatie van gewenste elementen uit de verschillende mogelijke scenario's.

Uitgaande van dat gewenste scenario tekende het expert/stakeholderpanel tijdens de tweede bijeenkomst transitiepaden uit om van de situatie van vandaag tot de gewenste toekomst te komen. Op basis van deze paden moeten vervolgens aanbevelingen geformuleerd worden voor het Vlaamse beleid. Tijdens deze zogenaamde 'backcasting'-oefening treden enkele burgers op als vertegenwoordigers van het burgerpanel. De experts/stakeholders bevragen de burgers over het scenario, met de bedoeling dit beter te begrijpen en de achterliggende assumpties en gevoeligheden te vatten. Ze treden evenwel niet in discussie over het scenario. Hun opdracht is om het scenario, zoals de burgers het geformuleerd hebben, om te zetten in beleidsadviezen die de realisatie van dat burgerscenario ondersteunen.

Tijdens een afsluitende workshop, eind januari 2007, is ten slotte ingegaan op het vervolgtraject: eens het voor de experts/stakeholders duidelijk is wat het voorkeurscenario inhoudt, ontwikkelen ze samen het transitiepad om dit scenario te realiseren. Ze brainstormen over de vraag: 'Stel dat we ons in 2050 bevinden en het scenario van de burgers is werkelijkheid geworden, wat is er dan allemaal gebeurd en gerealiseerd sinds 2005?'

Het viWTA zal in 2007 beleidsadviezen formuleren op basis van dit project



### 13. HET PROJECT 'STRALENDE TECHNOLOGIE IN HUIS'

- ▶ **Projecttitel:** Blootstelling aan niet-ioniserende stralen in huis
- ▶ **Projectleiders:** Willy Weyns en Donaat Cosaert
- ▶ **Projectbeschrijving:** Kritische literatuurstudie en 'status quaestionis' van het onderzoek over de gezondheidseffecten van niet-ioniserende stralen op de bewoners van een huis en in hun dagelijkse leven. Vaststellen van sterkten en zwakten en concrete voorstellen voor het beleid. Aanschouwelijke en goed toegankelijke communicatie van de resultaten aan een ruim publiek.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Prof. Luc Martens en dr. Wout Joseph van IMEC/INTEC aan de Universiteit Gent.
- ▶ **Projectperiode:** september 2005 – 2007
- ▶ **Mijlpalen:** Workshop met deskundigen op 22/2 in het Vlaams Parlement. Kritische discussie na elektronische amendering van delen I en II van de studieopdracht, gevolgd door input van de deelnemers in delen III en IV, aan de hand van een reeks uitdagende stellingen van de onderzoekers.
- ▶ **Publicaties:** viWTA-Dossier 6 'Elektrostress in huis – feit of fictie?', wordt geschreven, door een team van twee wetenschapsjournalisten, en verschijnt in maart 2007, gelijktijdig met het studierapport. Een viWTA-Advies is in voorbereiding (voorjaar 2007).
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Het project werd onderworpen aan een peer review.

**Situering: het zonnetje in huis**

In de media verschijnen verontrustende berichten over mogelijke gezondheidsrisico's die gsm's of de aanwezigheid van gsm-masten met zich meebrengen. Dit studieproject wil deze risico's plaatsen in de context van de aanwezigheid van andere niet-ioniserende stralen in de woonomgeving. De bedoeling is een zo objectief mogelijk overzicht te geven van de stand van zaken van de wetenschap. Hierbij moeten zowel de sterkten als de zwakten van de wetenschappelijke kennis en van de normeringen aan bod komen, evenals aanbevelingen voor het beleid.



DEEL 3

### Projectbegeleiding

Het Begeleidend Comité bestaat uit prof. Luc Hens (Directeur Menselijke Ecologie/VUB), Marleen Teugels (freelance wetenschapsjournaliste), An Van Tornout (Aminal) en Gisela Vindevogel (Aminal).

Het Organiserend Comité bestaat uit Ilse Loots (lid van de Raad van Bestuur van het viWTA), Nicolas Van Larebeke-Arschodt (lid van de Raad van Bestuur van het viWTA), Robby Berloznik (Directeur van het viWTA), Donaat Cosaert (onderzoeker viWTA), Willy Weyns (onderzoeker viWTA).

### Projectverloop

De opdracht van deze korte studie bestond uit vier delen. Eerst moest de leek wegwijs gemaakt worden in elektromagnetische, niet-ioniserende stralen en velden: wat zijn ze en welke apparaten in en rondom het woonhuis veroorzaken ze? Vervolgens moesten de toenemende blootstelling en de mogelijke gevolgen op de gezondheid van de bewoners kritisch bekeken worden. Wat is er al over onderzocht, waarover zijn de onderzoekers het al dan niet eens? Daarna werd aan de onderzoekers gevraagd welke hun aanbevelingen zijn voor het beleid en voor verder onderzoek.

Het studierapport, bekrachtigd door de resultaten van de deskundigenworkshop en het Begeleidend Comité, wijst op een grote wetenschappelijke onzekerheid betreffende de snel groeiende blootstelling en de mogelijke gezondheidseffecten van elektrische en elektronische **apparatuur waaraan** de inwoners van elke woning zijn blootgesteld. Om het voorzorgsbeginsel *sensu stricto* toe te passen, is het in bijna alle gevallen te laat, zodat de wetenschappers een voorzichtigheidsbeleid aanbevelen, namelijk strikte normeringen. Om lacunes weg te werken moet dit beleid van 'prudent avoidance' geflankeerd worden door gerichte meetcampagnes en door goed gefocust, kwalitatief hoogstaand onderzoek. Belangrijk is ook een proactieve communicatie door de overheid, aangepast aan specifieke doelgroepen, die zowel zekerheden als onzekerheden transparant en objectief weergeeft.

## GESTARTE PROJECTEN

### 14. HET PROJECT 'AAN DE ONDERKANT VAN DE TECHNOLOGISCHE SAMENLEVING. KANSARMOEDE EN TECHNOLOGIE'

- ▶ **Projecttitel:** Aan de onderkant van de technologische samenleving. Kansarmoede en technologie
- ▶ **Projectleider:** Stef Steyaert en Ilse Mariën (stagiair VUB, 2de licentie Communicatiewetenschappen)
- ▶ **Projectbeschrijving:** hoe en in welke mate vormt technologie een belemmering dan wel een opportuniteit voor de maatschappelijke integratie van mensen die in armoede leven? Ook wordt onderzocht welke gevoelens en ervaringen arme mensen hebben bij/met technologie.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Onderzoeksgroep Armoede, Sociale Uitsluiting en de Stad in samenwerking met Departement Communicatiewetenschappen, Universiteit Antwerpen. Prof. dr. Jan Vranken en prof. dr. Heidi Vandebosch (promotoren), Steven Windey (onderzoeker)
- ▶ **Facilitering:** Mark Hongenaert (Momentum-Consult) en Luk Dewulf (Kessels-Smit)
- ▶ **Toneelproductie:** Victoria Deluxe, Gent (productieleiding: Liesbeth Maene, regie: Noortje Dekker)
- ▶ **Projectperiode:** maart 2006 – mei 2007
- ▶ **Publicaties:** Het rapport en het dossier van dit project verschijnen bij het begin van de zomer 2007
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Het wetenschappelijk onderzoeksrapport wordt voor een peer review toegezonden aan een Vlaamse en Nederlandse armoededeskundige (respectievelijk behorende tot de Universiteit Gent en de Erasmus Universiteit Rotterdam).

#### **Situering: het zoveelste uitsluitingsmechanisme?**

Voortdurend worden kansarmen geconfronteerd met technologische componenten waar ze moeilijk mee overweg kunnen, of het nu gaat om toegang tot financiële diensten (bankkaarten, self banking, ...), communicatie (gsm, internet,...), geneeskundige verzorging (keuze van therapieën, inschatten van medicatie,...) of meer banale zaken als huisvesting, verwarming, mobiliteit. Op die manier kan technologie



een extra rem vormen op de maatschappelijke integratie van kansarmen. Anderzijds houden technologie en technologische ontwikkeling wellicht ook mogelijkheden in tot integratie, mits technologieontwikkelaars de behoeften van deze doelgroep kennen en er rekening mee houden.

Het project 'Aan de onderkant van de technologische samenleving. Kansarmoede en technologie' wil enerzijds een inventaris opstellen van zowel de belemmeringen als de opportuniteiten die technologische ontwikkeling kan hebben voor kansarmen. Ook wil dit project de beleving en de omgang met technologie van kansarmen zelf schetsen, met een sterk oplossingsgerichte aanpak. De centrale vraag zal hier zijn welke mogelijkheden, opportuniteiten en oplossingen ze zelf zien.

### **Projectbegeleiding**

Het project wordt – gezien zijn omvang - begeleid door een uitgebreide begeleidingsgroep: Hans De Greve (stafmedewerker Vlaams netwerk van verenigingen waar kansarmen het woord nemen), Stijn Coppens (ministerie Vlaamse gemeenschap, Welzijn, Volksgezondheid en Gezin), Patrick Vandenberghe (ministerie Vlaamse gemeenschap, Vlaamse Infolijn), Dany Trimbos (ervaringsdeskundige De Link), Toon Walschap (tewerkstellingscoördinator De Link), Jacinta De Roeck (senator, voorzitter Interparlementaire Werkgroep Armoede), Paul Berckmans (lid Raad van Bestuur viWTA), Prof. dr. Caroline Pauwels (VUB, Communicatiewetenschappen), Lieve Degrande (ministerie Vlaamse gemeenschap, Welzijn, Volksgezondheid en Gezin), Bart Doevenspeck (coördinator RecuPC), Rudy De Cock (Kind en gezin, preventieve dienst), Emmanuel De Ghellinck (Microsoft Belgium), Swa Schuyvens (ervaringsdeskundige Vlaams netwerk). Het begeleidend comité kwam in de loop van 2006 3 maal samen. Een eerste maal (juni 2006), om de onderzoeksopzet te bespreken en de eerste resultaten van de literatuurstudie, een tweede maal om de aanpak van het participatief gedeelte grondig te bekijken (september 2006) en een derde maal (december 2006) om de eerste resultaten van het participatief gedeelte te becommentariëren.

Het organiserend comité is samengesteld uit Robby Berloznik (directeur viWTA), Paul Berckmans (lid Raad van Bestuur viWTA) en Stef Steyaert (projectleider)

### **Projectverloop**

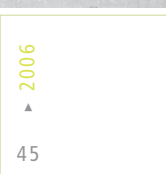
Het project bestond grosso modo uit drie grote fasen. In een eerste verkennende gedeelte werd de beschikbare nationale en internationale literatuur onderzocht. Deze literatuurstudie beperkte zich noodgedwongen tot studies en rapporten over armoede én studies en rapporten over technologie in zijn algemeenheid. Over de link tussen beide is tot op heden nauwelijks gepubliceerd. Het thema is braakliggend onderzoeksterrein. Bijkomend vonden in dit verkennende gedeelte een aantal (groeps)interviews plaats met mensen die in armoede leven.

De resultaten van deze eerste fase vormden de input voor het maken van een toneelstuk. Dit stuk (productie Victoria Deluxe Gent) fungeerde als drager van informatie en stimulant voor het tweede

participatieve gedeelte (november 2006). In elke Vlaamse provincie (weliswaar werd voor Vlaams-Brabant geopteerd voor het Vlaams Parlement als locatie) werd het één maal opgevoerd. Telkens kwamen tussen de 150 en 250 mensen in armoede naar de voorstelling. Nadien vonden er nabesprekingen plaats in kleine (focus)groepen. Het materiaal uit deze focusgroepen vormde de input voor de diepgravende analyse in de derde fase, die loopt tot einde maart 2007.

## 15. HET PROJECT 'NANOTECHNOLOGIEFESTIVAL'

- ▶ **Projecttitel:** Het Nanotechnologiefestival 'Nano Nu'
- ▶ **Projectleider:** Stef Steyaert
- ▶ **Projectbeschrijving:** het Nanotechnologiefestival moet een breed, vrij en makkelijk toegankelijke, publieke activiteit worden rond nanotechnologie. De eerste doelstelling van het festival is een basis te leggen voor een open en constructief debat over maatschappelijke vragen en bezorgdheden in verband met nanotechnologie (die zijn complex, controversieel en meerdimensioneel).
- ▶ **Projectuitvoerders:** dit project verloopt in nauwe samenwerking met alle Vlaamse universiteiten, de Vlaamse onderzoeksinstituten (met uitzondering van IBBT) en enkele Vlaamse bedrijven (Innogenetics, Agfa-Gevaert, Bekaert).
- ▶ **Logistieke ondersteuning:** Momentum-pco
- ▶ **Inhoudelijke ondersteuning:** Peter Raeymaekers (LyRaGen bvba)
- ▶ **Projectperiode:** juni 2006 – december 2007
- ▶ **Publicaties:** ter gelegenheid van Nano Nu zal een toegankelijke brochure over nanowetenschap en nanotechnologie gepubliceerd worden. Van deze brochure zal eveneens een leerlingen/jongerenversie worden gemaakt met een didactisch pakket en handleiding voor leerkrachten.
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** gezien het hier niet zozeer om een wetenschappelijke studie gaat maar om een eenmalig evenement is er geen peer review voorzien. Wel wordt het project van nabij opgevolgd door een stuurgroep, samengesteld uit vertegenwoordigers van de universiteiten, de onderzoeksinstituten, Technopolis en Vlaamse bedrijven.



### **Situering: het maatschappelijke debat over nanowetenschap en –technologie stimuleren**

De keuze voor nanotechnologie als thema vloeit logisch voort uit eerdere onderzoeksprojecten van het viWTA (Nanotechnologie in Kaart). Die toonden duidelijk aan dat het maatschappelijke debat over nanotechnologie in Vlaanderen een stevige impuls kon gebruiken.

Een technologiefestival is een breed, vrij en gemakkelijk toegankelijke, publieke activiteit rond één duidelijk gedefinieerd technologiedomein. De eerste doelstelling van een technologiefestival is een basis leggen voor een open en constructief maatschappelijk debat over wetenschappelijke en technologische kwesties die complex, controversieel en meerdimensioneel zijn. Via een festivalaanpak, met een veelheid aan activiteiten op een beperkte plaats, krijgen alle geïnteresseerden (1.000 tot 2.000 personen) binnen een korte tijdsspanne de gelegenheid om kennis te maken met een gevarieerde waaier aan aspecten van het respectieve technologiedomein.

### **Projectbegeleiding**

Het project wordt intensief begeleid door een stuurgroep met leden uit de Vlaamse universiteiten, de Vlaamse onderzoekscentra, Technopolis en enkele Vlaamse bedrijven. Het verschil met het gebruikelijk 'begeleidend comité' is dat we dit project echt zien als een samenwerkingsverband waarbij het viWTA weliswaar het initiatief neemt en de leiding neemt maar waarbij van de meewerkende partners in de stuurgroep actieve inbreng en acties worden gevraagd. In de stuurgroep zetelen: prof. dr. C. Van Haesendonck (Departement Vaste Stof Fysica en Magnetisme, KUL), prof. dr. Paul Kiekens (vakgroep textielkunde, UGent), Silvia Lenaert (onderzoeksmanager nanowetenschappen, UA), prof. dr. Roger Vounckx (Vakgroep Elektronica en Informatieverwerking, Faculteit Toegepaste Wetenschappen, VUB), prof. dr. Lieve Goorden (STEM, UA), prof. dr. Marc Van Rossum (IMEC), René Custers (VIB), François De Schutter (Wetenschappelijke relaties, VITO), Christian Vandesande (Agfa-Gevaert), Erik Dekempeneer (Bekaert), Andre Van de Voorde (Innogenetics), dr. Carel Van der Poel (Philips Research Leuven), Alex Valcke (Janssens Pharmaceutica), Patricia Verheyden (Technopolis).

Het organiserend comité wordt gevormd door Robby Berloznik (directeur viWTA), Harry Martens (lid Raad van Bestuur viWTA) en Stef Steyaert (projectleider).

### **Projectverloop**

In 2006 werden - ter voorbereiding van het festival - volgende activiteiten uitgevoerd :

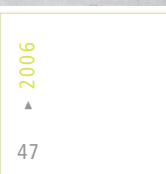
- samenstelling stuurgroep
- aanbesteden logistieke ondersteuning en inhoudelijke ondersteuning
- opstellen en bespreken blauwdruk programma
- voorbereiden communicatiecampagne en contacten leggen met potentiële mediapartners
- voorbereiding van de nano-expo, het centraal gedeelte van het festival : uitnodigen exposanten.

## 16. HET PROJECT 'ROL VAN FOSSIELE BRONNEN EN URANIUM BIJ ENERGIEVOORZIENINGSZEKERHEID'

- ▶ **Projecttitel:** Rol van fossiele bronnen en uranium bij de energievoorzieningszekerheid
- ▶ **Projectleider:** Donaat Cosaert
- ▶ **Projectbeschrijving:** Dit project wil een antwoord bieden op de vraag hoelang fossiele brandstoffen en uranium nog ter beschikking zullen zijn. De focus ligt hierbij op de analyse van de elementen en onzekerheden die deze beschikbaarheid beïnvloeden, eerder dan op het voorstellen van een concreet jaartal, met (beperkte) foutenmarge.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Jos Benner, Harry Croezen en Jan Vroonhof (CE oplossingen voor milieu, economie en technologie – Delft), Lucia van Geuns, Aad Correljé en Stephan Slingerland (Clingendael International Energy Programme (CIEP) – Den Haag)
- ▶ **Projectperiode:** juni 2006 – februari 2007
- ▶ **Mijlpalen:** Bijeenkomsten van de begeleidingscommissie op 29 juni en 10 oktober, werkvergaderingen op 15 november 2006 en op 24 januari 2007
- ▶ **Publicaties:** Het wetenschappelijk rapport en het bijhorende dossier worden in 2007 gepubliceerd.
- ▶ **Kwaliteitscontrole:** Dit project werd eind 2006 aan een peer review onderworpen

### Situering: drogen klassieke energiebronnen op?

Deze studie focust in eerste instantie op de obstakels die men tegenkomt bij het schatten van de periode gedurende dewelke fossiele brandstoffen of uranium beschikbaar zullen zijn. Zo bijvoorbeeld de vraag of een energiebron ontginbaar is. Dat wordt nu in sterke mate bepaald door de beschikbare technologie. Recente technische innovaties bieden de mogelijkheid om bijvoorbeeld de gemiddelde olievangst uit een boorput te verhogen. Maar ook andere elementen kunnen een rol spelen: economische motieven (lage marktprijs voor uranium), geopolitieke overwegingen (om in bepaalde gebieden juist niet te prospecteren), moeizame onderhandelingen tussen partijen, die noch de kennis noch de middelen hebben maar wel eigenaar zijn van het gebied, en machtige bedrijven die de exploitatie aankunnen, maar dan liefst wel op hun voorwaarden.



Onder normale marktomstandigheden, volgt prijsvorming uit een evenwicht tussen vraag en aanbod. Maar de energiemarkt beantwoordt niet aan alle voorwaarden uit de economische theorie. Vooreerst heeft niet iedereen toegang tot alle informatie en wellicht is er zelfs sprake van desinformatie. Daarnaast zijn niet alle marktspelers verdeeld over een grote groep aanbieders en afnemers. Vooral aan de aanbodzijde zijn er sterke concentraties. Daar kan marktmacht (market power) dus wegen op de prijsvorming.

Nog ondoorzichtiger is de impact van economische en/of technologische clustervorming. Bij dit fenomeen worden de kennis en de kunde gedeeld door een beperkt aantal spelers. Maar al te vaak wordt bijvoorbeeld uit het oog verloren dat de technologie om de energiebronnen te vinden en te ontginnen in handen is van een klein aantal bedrijven. Wiens belangen behartigen de gespecialiseerde firma's die instaan voor prospectie, seismische metingen en proefboringen?

### **De begeleiding van het project**

De begeleidingscommissie van het project bestaat uit: Harry Doust (VU Amsterdam), Laurens de Vries (vervanger van prof. Margot Weijnen, TUDelft), Piet van Luyt, (voormalig directeur NOVEM), Lizi Meuleman (FOD Economie).

Het organiserend comité is samengesteld uit: Eloi Glorieux (lid van de raad van bestuur van het viWTA), Robby Berloznik (directeur van het viWTA) en Donaat Cosaert (onderzoeker bij het viWTA)

### **Projectverloop**

Dit project beoogt het Vlaams Parlement en andere geïnteresseerden inzicht te geven in het zogenaamde 'upstream'-gedeelte van de markt voor fossiele energiebronnen en uranium, d.w.z. het traject van het lokaliseren van de voorraden tot het van start gaan van de ontginning.

Vooreerst beschrijft het rapport de terminologie, de toestand van de huidige reserves, de technieken en de marktspelers. Aansluitend volgt een analysekader om de krachten die werken op het zoeken en winnen van de energiedragers te helpen verklaren. De ontwikkelingen van het 'upstream'-gedeelte kunnen niet los worden gezien van wat er verder in de energieketen gebeurt. Het analysekader dat in het rapport wordt toegepast maakt het mogelijk om de drijvende krachten te duiden en toekomstverkenningen te formuleren.

Een niet te verwaarlozen facet van de ontginning van de energiebronnen is dat deze consequenties heeft voor het milieu en voor de omwonenden van de winninglocaties. Daarnaast spelen aspecten als arbeidsomstandigheden en uitputting van de lokale grondstofvoorraden. Duurzame ontwikkeling begint bij het zoeken naar een evenwicht op lange termijn tussen milieu, economie en solidariteit met toekomstige generaties. Het beleidsmatig denken in termen van duurzaamheid, gekoppeld aan de winning van kolen, olie, gas en uranium vraagt daarom naar nieuwe inzichten.

Het rapport besluit met de betekenis van al het voorgaande voor de Noordwest-Europese samenleving in het algemeen en voor die in Vlaanderen in het bijzonder. Voor de Vlaamse overheid zijn er beleidsterreinen waar daadwerkelijk keuzen zijn vereist om impact te hebben. Ze kan een houding aannemen die bevorderend werkt voor een geoptimaliseerde en duurzame ontginning.



## 17. HET PROJECT 'WEB 2.0'

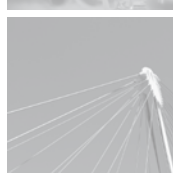
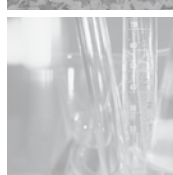
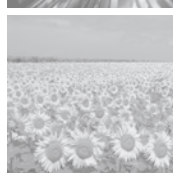
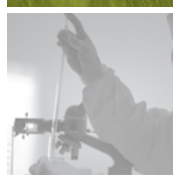
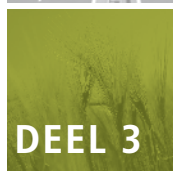
- ▶ **Projecttitel:** Web 2.0
- ▶ **Projectleider:** Robby Berloznik, Robby Deboelpaep
- ▶ **Projectmedewerker:** Els Van den Cruyce
- ▶ **Projectbeschrijving:** Samenstelling en redactie van een informatief dossier over het world wide web van de tweede generatie of Web 2.0
- ▶ **Projectuitvoerders:** IBBT-SMIT
- ▶ **Projectperiode:** Start december 2006

**Situering: het nieuwe web**

Eind vorig jaar koos Time Magazine 'You' tot persoon van het jaar 2006. Het tijdschrift wilde hiermee niet alleen alle internetgebruikers huldigen, maar tegelijk ook de nieuwe webtoepassingen die iedereen in staat stellen online inhoud te creëren, te publiceren, te verbinden en te delen met anderen. Voorbeelden hiervan zijn de bij jongeren uiterst populaire websites MySpace.com, Flickr.com en YouTube.com. Daarnaast zijn er ook nog de on-line encyclopedie Wikipedia of de ICT-nieuwsaggregator Digg. Web 2.0 staat symbool voor een nieuwe manier van denken rond het web met de individuele gebruiker in een cruciale rol. Het viWTA informeert met dit dossier over nieuwe economische modellen en de betekenis van Web 2.0 voor onderwijs, cultuur, zorgsector en overheid.

**Projectverloop**

Het viWTA wil inspelen op de actualiteit met de publicatie van informatieve dossiers over controversiële onderwerpen of nieuwe technologieën. De redactie van deze dossiers wordt toevertrouwd aan wetenschapsjournalisten of deskundigen ter zake. Een dossier wordt samengesteld op basis van een literatuurstudie, indien nodig aangevuld met interviews van een beperkt aantal experts. Ook het dossier 'Web2.0' zal op deze manier worden uitgevoerd.



## 18. HET PROJECT 'ASSISTIEVE TECHNOLOGIE IN KAART'

- ▶ **Projecttitel:** Assistieve technologie in kaart
- ▶ **Projectleider:** Els Van den Cruyce
- ▶ **Projectmedewerker:** Stef Steyaert
- ▶ **Projectbeschrijving:** verkennende studie van de toepassingen en maatschappelijke aspecten van assistieve technologie in Vlaanderen.
- ▶ **Projectuitvoerders:** Lies Heirbaut en Michel Albertijn (Tempera) en Mark Leys (VUB-Medische Sociologie)
- ▶ **Projectperiode:** oktober 2006 – april 2007
- ▶ **Mijlpalen:** middagdebat 'Assistieve biotechnologie: Van houten been naar intelligente knie', 26 april 2007, Vlaams Parlement
- ▶ **Publicaties:** het dossier 'Assistieve technologie: Van houten been naar intelligente knie', Brussel, Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, 35 p.

### Situering

In opdracht van het viWTA, nam het onderzoeksconsortium Tempera/VUB-MESO in een kortlopend project de maatschappelijke vraagstukken bij assistieve technologie onder de loep. Het consortium stelde de vraag op welke manier de samenhang tussen technologische ontwikkelingen en maatschappelijke vraagstukken relevant is voor de Vlaamse beleidsmakers en het publiek. Dit onderzoek werd gebaseerd op een literatuurstudie en een bevraging van relevante stakeholders.

## Projectverloop

### a. Stand van zaken

'Assistieve technologie' verwijst naar ondersteunende technologische hulpmiddelen voor mensen die beperkingen ondervinden als gevolg van bijvoorbeeld zintuiglijke, motorische, cognitieve, emotionele of psychische problemen. Voorbeelden zijn rolstoelen, gehoorapparaten, protheses of aangepaste beeldschermen.

Eenzijds zetten zich rond assistieve technologie belangrijke technologische ontwikkelingen door: robotica, elektronica, informatie- en communicatietechnologie worden steeds belangrijker. Anderzijds nemen chronische aandoeningen waarin hulpmiddelen een rol kunnen spelen epidemiologisch toe. En dan is er nog de veroudering die zorgt voor een toenemende zorgafhankelijkheid. Ook bij de zorg voor senioren kunnen ondersteunende middelen immers een betekenisvolle rol spelen.

### b. Bevraging van deskundigen

Het cochleair implantaat is één voorbeeld van assistieve technologie. Via dit elektronische hoorapparaat kunnen slechthorende of dove kinderen leren horen en spreken en naar school gaan in het reguliere onderwijs. Toch is de idee van inclusief onderwijs met een cochleair implantaat niet altijd vanzelfsprekend. En is zo'n implantaat altijd wenselijk?

De nieuwe hulpmiddelen zijn technologisch zeer geavanceerd. Personen met een mentale handicap of zorgbehoevenden kunnen door technologie worden geholpen in de communicatie met anderen. Technologie wordt geïntegreerd in de omgeving, bijvoorbeeld bij het monitoren van dementerende ouderen. Maar ook daarbij rijzen heel wat vragen. Is het ethisch aanvaardbaar? Wie zal dat betalen?

Maatschappelijke ontwikkelingen vragen een verdere reflectie over het gebruik van die hulpmiddelen. Het viWTA vroeg twintig Vlaamse deskundigen uit de zorgsector, technici en beleidsmensen naar hun visie op de participatie van onder meer personen met een handicap en de rol die technologie hierin kan vervullen. Alle visies werden gebundeld in een viWTA-dossier. Deze betreffen niet enkel domeinen als onderwijs, arbeid of welzijn maar bijvoorbeeld ook ruimtelijke ordening en economie.

### c. Middagdebat in het Vlaams Parlement

Het dossier werd voorgesteld op 26 april 2007 tijdens het middagdebat in het Vlaams Parlement. Els Van den Cruyce (viWTA) stelde de onderzoeksresultaten voor. Vlaams Parlements lid Helga Stevens leverde een eerste commentaar vanuit de invalshoek van het beleid. In het expertpanel zetelden Maartje De Meulder (Federatie van Vlaamse Dovenorganisaties vzw), Birgit Morlion (Interdisciplinair instituut voor Breedbandtechnologie), Mark Leys (Vrije Universiteit Brussel, Medische Sociologie) en Jan Verbelen (Studiecel Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap).



## 19. LEZINGENREEKS 'MAATSCHAPPIJ EN BELEID: WIE STUURT WIE' ?

- ▶ **Projecttitel:** Wetenschap, Maatschappij, Politiek: wie stuurt wie?
- ▶ **Projectleider:** Willy Weyns
- ▶ **Projectbeschrijving:** voor deze lezingenreeks wordt vanuit wetenschappelijke, politieke of maatschappelijke hoek een aantal toonaangevende sprekers uitgenodigd om kort hun visie toe te lichten. Deze toelichting vormt de inleiding tot het debat met de aanwezigen. De lezingenreeks zal afgerond worden met een formule met meer dan één spreker tegelijk.
- ▶ **Projectuitvoerders:** John Grin, Silvio Funtowicz, Willy Weyns
- ▶ **Projectperiode:** september 2006 – mei 2007
- ▶ **Mijlpalen:** Vier maandelijks lunchdebatten in het Vlaams Parlement, waarvan twee in 2006 (op 14/11 en op 5/12).
- ▶ **Publicaties:** Een bundeling van de vier inleidende lezingen verschijnt na afloop bij EBURON Ac. Pubs. te Delft, als tweede viWTA-boekje, na dat van de Kyoto-lezingen in 2005.

### Situering:

Een tweede reeks lunchdebatten en wetenschapsassessments om te voldoen aan de wens van de Vlaamse volksvertegenwoordigers naar aanleiding van de viWTA bevraging.

### De sprekers:

*Silvio Funtowicz*

Professor dr. Silvio Funtowicz heeft wiskunde, logica en onderzoeksmethodologie gedoceerd in Buenos Aires, Argentinië. In de jaren tachtig was hij *Research Fellow* aan de Universiteit van Leeds, Engeland. Hij is lid van het Instituut voor de Bescherming en de Veiligheid van de Burger (IPSC) van de Europese Commissie, gevestigd in het *Joint Research Center (JRC)* te Ispra, Italië. Hij is, samen met Jerry Ravetz, auteur van het boek *'Uncertainty and Quality in Science for Policy'*, uitgegeven in 1990 bij Kluwer. Daarnaast publiceerde hij overvloedig over beleidsgerelateerd onderzoek en over milieu- en technologische risico's. Hij is een veel gevraagd spreker en lid van verschillende wetenschappelijke raden en redactieraden.

### *Lieve Goorden*

Professor dr. Lieve Goorden behaalde haar Ph.D. in politieke en sociale wetenschappen aan de Universiteit Antwerpen. Ze deed vervolgens onderzoek over technologiebeleid en *technology assessment (T.A.)* bij de Stichting Technologie Vlaanderen en het TNO in Delft. Sinds oktober 1999 is ze verbonden aan het Studiecentrum Technologie, Energie, Milieu van de Universiteit Antwerpen waar ze het T.A.-onderzoek coördineert. In dit onderzoeksdomain worden studies gevoerd over het publiek debat en beleidsvoering over complexe technologische en maatschappelijke problemen. Ze doceert 'Technologie en samenleving' in de faculteit Toegepaste Economie van de Universiteit Antwerpen. Momenteel coördineert zij het strategisch basisonderzoeksproject 'Nanotechnologie voor de maatschappij van morgen' in opdracht van het Instituut voor Wetenschap en Technologie (IWT), waaraan de K.U.Leuven, de Universiteit Antwerpen en IMEC deelnemen.

### *John Grin*

Professor dr. John Grin promoveerde in 1990 aan de Vrije Universiteit te Amsterdam op een proefschrift op het gebied van *technology assessment (T.A.)*. Tegenwoordig is hij hoogleraar beleidswetenschap, in het bijzonder systeeminnovaties aan de afdeling Politicologie van de Universiteit van Amsterdam. Daarnaast is hij wetenschappelijk directeur van de Amsterdamse School voor Sociaalwetenschappelijk onderzoek en mededirecteur van het Nederlands Kennisnetwerk Systeeminnovaties. Zijn onderzoek richt zich op ingrijpende veranderingen die kennisintensieve systemen als waterbeheer en landbouw meer duurzaam moeten maken. Andere theoretische interesses zijn methoden van beleidsanalyse, beleidsinstrumentarium en beleidsleren.

### *Pieter Leroy*

Professor dr. Pieter Leroy studeerde aan de K.U.Leuven en promoveerde in 1983 aan de Universiteit Antwerpen. Sinds 1988 is hij verbonden aan de Universiteit Nijmegen, waar hij vanaf 1994 als hoogleraar Milieu en Beleid verantwoordelijk is voor de masteropleiding Milieu-maatschappijwetenschappen. In de periode 1995-2004 was hij voorzitter van de Stuurgroep van het Vlaamse Milieu- en Natuurrapport (MIRA). Hij was medecoördinator van het Steunpunt Milieubeleidswetenschappen, gefinancierd door de Vlaamse overheid (2001-2006). Zijn onderzoek en publicaties betreffen vooral beleid, nieuwe vormen van participatie en de impact van kennisontwikkeling.

Het boek, de bundeling van de vier lezingen, verschijnt in het voorjaar van 2007 bij Eburon. Het is het tweede in de viWTA-reeks, na het boekje over het Kyoto-protocol in 2005.





# DEEL 4



RESULTATEN

Het viWTA liet in het voorjaar van 2005 een onderzoek uitvoeren naar de houding van de Vlaamse parlementsleden ten aanzien van wetenschap, technologie en innovatie. Aanvullend werd in het onderzoek gepeild naar de perceptie en de verwachtingen van de parlementairen ten overstaan van het viWTA. Hieruit bleek dat het viWTA strategisch werk kan verrichten op het vlak van informatieverstrekking en het onderzoek naar recente wetenschappelijke en technologische domeinen.

Als belangrijkste taken werden in de eerste plaats de adviserende en de informatieverstrekken rol van het viWTA naar voor geschoven. Het viWTA heeft zijn onderzoeks- en communicatiestrategie in 2006 in functie van deze taken verder verfijnd.

*viWTA, adviserend:*

## 1. HET ONDERZOEKSPROJECT 'CYBERPESTEN BIJ JONGEREN IN VLAANDEREN'

Op vraag van de Commissie Cultuur, Jeugd, Sport en Media van het Vlaams Parlement (art. 87 bis van het Reglement van het Vlaams Parlement) lanceerde het viWTA in 2005 een verkennend onderzoek rond cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen. Op 27 april 2006 werden het eindrapport en de aanbevelingen voorgesteld aan de Commissie voor Cultuur, Jeugd, Sport en Media van het Vlaams Parlement.

Publicatie: Vandebosch, H., Van Cleemput, K., Mortelmans, D., Walrave, M., (2006), Cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen, studie in opdracht van het viWTA, Vlaams Parlement, Brussel, 209 p.

## 2. HET ONDERZOEKSPROJECT 'HET MENSELIJK BREIN TER DISCUSSIE'

Het project Meeting of Minds was een intensief participatief project, waarin Europese burgers en experts op het vlak van hersenwetenschappen samen nadachten over de vraag hoe we de nieuw verworven kennis over onze hersenen zullen gebruiken. Op basis van zowel het Vlaamse als het Europese eindrapport en de conclusies van het stakeholdersforum, bracht het viWTA een advies uit dat op 21 november 2006 werd overgemaakt aan het Vlaams Parlement en de voorzitters van de Commissie voor Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, de Commissie voor Onderwijs, Vorming en Onderzoek en de Commissie voor Economie, Werk en Sociale Economie. Op dinsdag 6 maart 2007 werd dit advies besproken op een bijeenkomst van de Verenigde commissies voor Economie, Werk en Sociale Economie en de Commissie Onderwijs, Vorming en Onderzoek (de leden van de commissie voor Welzijn, Volksgezondheid en Gezin werden uitgenodigd de vergadering bij te wonen).

*viWTA, informerend:*

Nieuwe, innovatieve technologieën zijn geregeld het onderwerp van debat. Niet alleen in de samenleving maar ook in het Vlaams Parlement. Vaak valt het echter op dat de context ontbreekt of onvolledig is. Het debat draait dan rond één aspect of één toepassing van de technologie in kwestie. Het viWTA wil het Vlaams Parlement ondersteunen met informatie, zodat de parlementsleden dergelijke discussies in een breder kader kunnen plaatsen. Daarom heeft het



viWTA in 2005 de 'Technologie in kaart'-aanpak ontwikkeld en in 2006 voort toegepast. 'Technologie in kaart' is een formule voor beperkte maar welomschreven onderzoeksprojecten. Hierin worden een technologie en haar toepassingsdomeinen bondig, begrijpelijk en volledig beschreven. Een 'Technologie in kaart'-project geeft daarnaast duiding bij de rol, de houding en de opinies van de belanghebbende partijen en ze schetsen de maatschappelijke aspecten van de technologie. Op basis van literatuurstudie en interviews wordt een informatief dossier geschreven.

### 3. TECHNOLOGIE IN KAART 'FUNCTIONELE VOEDING'

Dit viWTA-dossier (3) werd voorgesteld tijdens een informatiemoment en middagdebat in het Vlaams Parlement. Dit gebeurde op 20 april 2006 onder de titel 'Functionele voeding: extraatje of essentie?'

Rond dit thema werd ook een Kenniskompas opgesteld: 'Zin en onzin van de functionele voeding'.

### 4. TECHNOLOGIE IN KAART 'WITTE BIOTECHNOLOGIE IN KAART'

Na de publicatie van het viWTA-dossier (4) 'Witte biotechnologie: stand van zaken', werd op 9 november 2006 in het Vlaams Parlement een middagdebat georganiseerd met als titel 'Witte biotechnologie: van jeans tot biobrandstoffen'.

### 5. DOSSIER 'STAMCELTECHNOLOGIE'

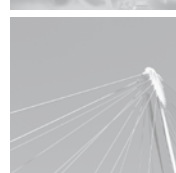
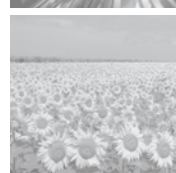
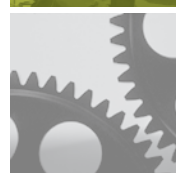
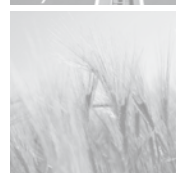
In februari 2007 verscheen viWTA-dossier (5) 'Stamceltechnologie, modegril of therapie voor de toekomst?' De publicatie van het dossier werd op 1 maart 2007 bekendgemaakt in het Vlaams Parlement met een middagdebat 'Van bij het begin... Stamceltechnologie'. Aan dit debat werd deelgenomen door prof. dr. Catherine Verfaillie, René Custers, prof. dr. Josiane Van der Elst en dr. Bart Hansen.

### 6. HET ONDERZOEKSPROJECT 'TECHNOLOGISCH ASPECTENONDERZOEK OVER CONVERGERENDE TECHNOLOGIEËN'

In 2005 werkte het viWTA samen met het Nederlandse Rathenau Instituut aan het project 'Technology Assessment on converging technologies'. Het project werd uitgevoerd in opdracht van STOA (Europees Parlement). Op basis van een literatuurstudie en een workshop met experts in het Europees Parlement, werd een lijvig en informatief document samengesteld. Dit dossier geeft niet alleen de meest interessante conclusies weer, maar biedt ook een grondige eerste introductie in het potentieel van de convergerende technologieën.

### 7. HET ONDERZOEKSPROJECT 'E-DEMOCRATIE IN VLAANDEREN. STAKEHOLDERSANALYSE'

Begin april 2007 verscheen het onderzoeksrapport 'E-democratie in Vlaanderen. Stakeholdersanalyse'. De publicatie van het daarop gebaseerde viWTA-dossier is voorzien voor mei 2007.



## **8. HET EUROPESE PROJECT 'INES: ETHIEK IN WETENSCHAPSBELEID'**

Met als titel 'Ethiek en Wetenschapsbeleid' werd op 19 december een panelgesprek georganiseerd in het Vlaams Parlement. Deelnemers aan het gesprek waren prof. dr. Sigrid Sterckx, mevrouw Ludwine Casteleyn en senator Patrik Vankrunkelsven.

Het eindverslag van het Europese Project verschijnt in 2007, onder de verantwoordelijkheid van de Europese coördinator prof. Ruth Chadwick/Cesagen/Universiteit van Lancaster.

## **9. HET ONDERZOEKSPROJECT 'PLATTELAND MET TOEKOMST'**

Bij de voorlegging van het eindrapport over de haalbaarheidsstudie besliste de Raad van Bestuur, na lang beraad, niet over te gaan tot de bouw van een digitaal transitie-simulatiemodel voor plattelandsontwikkeling. Het waardevolle, speciaal ontwikkelde toetsingskader voor beleidsdocumenten met betrekking tot plattelandsontwikkeling gaat evenwel niet verloren. Het wordt aan alle belangstellenden ter beschikking gesteld onder de vorm van het wetenschappelijk eindrapport 'Platteland met toekomst' .

## **10. HET ONDERZOEKSPROJECT 'FOCUS OP MOBILITEIT EN ENERGIEGEBRUIK IN HET HUISHOUDELIJKE ENERGIEBUDGET'**

Het wetenschappelijke eindrapport 'Mobiliteit in het huishoudelijke energiebudget' is beschikbaar (voorjaar 2007). De resultaten van de literatuurstudie en de focusgroepdiscussies mondden uit in beleidsaanbevelingen die getoetst werden via een panel van experts. Dit onderzoek resulteerde in volgende rapportagedocumenten:

- Achtergronddocument literatuurstudie, focusgroepen en expertmeeting
- Rapport beleidsaanbevelingen
- Een toegankelijke brochure

De rapporten en dossiers zijn beschikbaar op de website: [www.viwt.a.be](http://www.viwt.a.be)

## DE VIWTA ADVIEZEN:

### A. HET ONDERZOEKSPROJECT 'CYBERPESTEN BIJ JONGEREN IN VLAANDEREN'

#### Voorafgaande opmerkingen

Deze aanbevelingen werden geformuleerd op basis van een verkennend onderzoek naar het fenomeen.

Dit verkennend onderzoek peilt naar de grootte en kenmerken van het probleem, maar is geen remediërend onderzoek in de zin dat er oplossingen kunnen worden voorgedragen. Deze aanbevelingen zijn generieke aanbevelingen die het beleid kunnen helpen het probleem verder te benaderen.

Deze aanbevelingen kwamen tot stand op basis van de aanbevelingen opgenomen in het onderzoeksrapport (gemarkt met een \*), de commentaren van het begeleidingscomité van het project (met een aantal experts en stakeholders) en de eigen inzichten van het Wetenschappelijk Secretariaat van het viWTA. Deze lijst valt echter volledig onder de verantwoordelijkheid van het viWTA.

#### OVERZICHT van de AANBEVELINGEN

##### Algemene aanbevelingen.

- Erken 'cyberpesten' als een ernstig niet-marginaal probleem.
- 'Cyberpesten' herkennen en bestrijden is in de eerste plaats een opdracht voor ouders, naast een opdracht voor het onderwijs.
- Kies voor een geïntegreerde aanpak met alle stakeholders (jongeren, ouders, onderwijs, overheid, privé-sector).

##### Specifieke aanbevelingen

##### Voorkom cyberpesten door te sensibiliseren

##### Sensibiliseer jongeren

- Wijs jongeren op de gevolgen van cyberpesten (\*)
- Bestrijd risicogedrag op internet en gsm (\*)
- Maak jongeren bewust van de mogelijke opsporing en eventuele bestraffing (\*)

##### Sensibiliseer ouders

- Door hen op de gevaren van internet en gsm te wijzen.
- Door hun betrokkenheid bij internet en gsm-gebruik van hun kinderen te verhogen (\*)
- Door de 'digitale kloof' te dichten en ouders beter met het internet te leren werken (\*)

##### Sensibiliseer het onderwijs

- Door aandacht te besteden aan het goed gebruiken van het internet met respect voor normen en waarden (\*)
- Sensibiliseer alle leerkrachten m.b.t. 'cyberpesten'
- Kies voor een geïntegreerde aanpak van pesten als verlengstuk van het klassieke pesten (\*)
- Maak het goed gebruik van internet en andere ICT-middelen onderdeel van de opleiding voor leerkrachten



### **Bestrijd het cyberpesten**

- Maak slachtoffers slagvaardig (\*)
- Sensibiliseer internet service providers en mobiele telefoonoperatoren (\*)
- Streef naar een samenwerking van beleidsinstanties
- Schakel de ICT-sector in.

### **Investeer in verder onderzoek**

- Laat kwalitatief onderzoek verder inzicht scheppen in het fenomeen en oplossingen ter preventie en bestrijding naar voor brengen (\*)
- Herhaal kwantitatief onderzoek voor de opvolging van de evolutie en het nagaan van de effectiviteit van de beleidsmaatregelen (\*)

## **DUIDING van de AANBEVELINGEN**

### **Algemene aanbevelingen.**

Erken 'cyberpesten' als een ernstig niet-marginaal probleem.

De cijfers spreken voor zich: 'cyberpesten' bij jongeren is geen marginaal probleem. De discrepantie tussen de cijfers van de rechtstreekse bevraging en de peiling naar mogelijke vormen van cyberpesten waarmee jongeren in aanraking komen, wijst eveneens op een perceptieprobleem. Dit perceptieprobleem waarbij jongeren zich niet altijd bewust zijn dat het om een vorm van pesten gaat en wat de mogelijke draagwijdte is van pesten, vormt een bijzonder aandachtspunt.

'Cyberpesten' herkennen en bestrijden is in de eerste plaats een opdracht voor ouders, naast een opdracht voor het onderwijs.

Alhoewel het onderwijs een belangrijke opvoedende functie heeft en kennis en ervaring met vormen van klassiek pesten, kan men de volledige last van de bestrijding van cyberpesten niet volledig afwentelen op de onderwijs-gemeenschap. Te meer omdat het cyberpesten zich voornamelijk afspeelt in de privé-sfeer (dus buiten school), alle opvoedende actoren hun rol moeten spelen (en het fenomeen als dusdanig moeten kunnen herkennen). Zoals bovendien uit de peiling blijkt is het internet-gebruik en vooral het niet-gecontroleerd internet-gebruik beduidend hoger in de thuisomgeving dan in de schoolomgeving. Een bijzonder aandachtspunt is de kenniskloof tussen ouders en jongeren inzake ict-gebruik, hetgeen extra aandacht vraagt voor het overbruggen van die kloof om effectieve herkenning en bestrijding mogelijk te maken.

Kies voor een geïntegreerde aanpak met alle stakeholders (kinderen, ouders, onderwijs, overheid, privé-sector). Een afstemming van alle actoren en de reeds ontwikkelde kanalen en strategieën (b.v. op het gebied van klassiek pesten) zal een beleid effectiever en efficiënter maken. Het afstemmen van een preventief, een begeleidend en een repressief beleid is eveneens een noodzakelijk kenmerk van een geïntegreerde aanpak.

## Specifieke aanbevelingen

### Voorkom cyberpesten door te sensibiliseren

#### Sensibiliseer jongeren

Jongeren bewust maken van het feit dat:

- cyberpesten verregaande gevolgen heeft voor de slachtoffers. Voor elk computerscherm zit namelijk een persoon met gevoelens, die zich zwaar gekwetst kan voelen door dingen die op het internet gebeuren;
- risicogedrag op het internet (doorgeven van paswoorden aan leeftijdsgenoten, persoonlijk informatie op het internet plaatsten,...) het aantal manieren waarop men gepest kan worden via het internet vergroot;
- pesterijen op het internet opgespoord en bestraft kunnen worden.

#### Sensibiliseer ouders

Ouders moeten in de eerste plaats en evenzeer als hun kinderen bewust zijn van de mogelijke gevaren van internet gebruik, ze moeten worden aangespoord om betrokken te zijn bij het internet- en gsm-gebruik van hun kinderen.

Dit kan het best door de ouders zelf beter met het internet te leren werken.

De ouders moeten ook worden geresponsabiliseerd in de zin dat ze, overeenkomstig de regelgeving, aansprakelijk zijn voor de daden van hun kinderen.

#### Sensibiliseer het onderwijs

Scholen zouden in de informaticalessen naast de technische aspecten van het internet ook aandacht moeten besteden aan de gevaren en risico's van het internet en aan cyberetiquette. Dit zou tevens deel moeten uitmaken van de opleiding tot leerkracht.

Scholen moeten ook hun verantwoordelijkheid opnemen in het geval van cyberpesten omdat deze nieuwe vorm van pesten vaak een verlengstuk is van het klassieke pesten (of er aanleiding toe kan zijn).

Zelfs indien men er voor kiest de sensibilisatie van correct ict-gebruik aan één bepaald of aan een paar vakgebieden toe te vertrouwen, moeten alle leerkrachten zich betrokken voelen in het herkennen en het doorverwijzen van mogelijk cyberpestgedrag.

#### Bestrijd het cyberpesten

Slachtoffers moeten slagvaardiger worden gemaakt (engelse term: 'empowerment'). Dit kan o.m. door de mogelijke remmingen (zoals een onterecht schuldgevoel) weg te nemen en de drempel tot meldpunten (of hulp) te vergemakkelijken. Aan de slachtoffers moet duidelijk gemaakt worden welke acties ze al dan niet kunnen of moeten ondernemen (zoals b.v. bewijsmateriaal bijhouden).

De internetproviders en mobiele telefoon operators moeten aangespoord worden om hun gedragslijnen voor



gebruikers hard te maken en de nodige maatregelen te treffen in het geval van cyberpesten.

Een geïntegreerd beleid zoekt ook naar een samenwerking van de verschillende beleidsinstanties, op het gebied van preventie (signaalfuncties, begeleiding) als op het gebied van repressie, naar een samenwerking tussen de federale (b.v. politie, gerecht), de gemeenschapsinstanties en privé initiatieven. Het verdient aanbeveling hierbij zo veel mogelijk de bestaande meldpunten te gebruiken en te versterken.

Er kan ook worden gedacht aan het delen van knowhow, ervaring en infrastructuur van scholen en buurtwerking om de digitale kloof gedeeltelijk te helpen overbruggen.

Ten slotte kan ook de ICT-sector zelf worden geresponsabiliseerd en gestimuleerd. Er kan immers worden gewerkt aan technologische instrumenten (software, technieken, procedures, elektronische meldpunten en hulp,...) om het internetgebruik veiliger en controleerbaarder te maken. Daarnaast moet worden opgemerkt dat misbruik van technologie niet altijd eigen is aan de technologie zelf, maar aan waarden, normen en omgangsvormen die niet eigen zijn aan technologie.

#### **Investeer in verder onderzoek**

Aan de hand van kwalitatief onderzoek kan het verschijnsel cyberpesten meer in de diepte bestudeerd worden. Dit kan in de eerste plaats door middel van gesprekken met slachtoffers en daders (om na te gaan hoe zij de cyberpesterijen ervaren). Daarnaast kunnen personen die in hun dagelijkse beroepspraktijk vaak geconfronteerd worden met cyberpesten (zoals CLB-medewerkers, (anti-pest) leerkrachten,...) geïnterviewd worden over hun ervaringen met het fenomeen. Ten slotte zijn er ook de ouders van slachtoffers die hun verhaal kunnen doen en zo meer inzicht kunnen brengen in het hoe en het waarom van cyberpesten.

Om te meten hoe het cyberpesten evolueert en wat de effectiviteit is van de genomen beleidsmaatregelen, is het aangeraden om kwantitatieve opvolgingsonderzoeken te organiseren. De vragenlijst die in dit onderzoek werd gebruikt, kan daarbij een eerste uitgangspunt zijn.

## **B. HET ONDERZOEKSPROJECT 'HET MENSELIJK BREIN TER DISCUSSIE'**

### **De uitdagingen waarvoor we staan**

Het aantal Vlamingen en Europeanen met neurologische problemen wordt steeds groter. De vergrijzing zal deze tendens zeker nog versterken. Tegen 2030 zal zo'n 50% van de Europese bevolking een hersenaandoening hebben. Nieuwe ontwikkelingen in de hersenwetenschappen zullen wellicht heel wat van deze mensen kunnen helpen maar de inzichten en de kennis die verkregen wordt, reiken verder dan het genezen van ziekten alleen. De doorbraken in de hersenwetenschappen roepen ethische, juridische en sociale vragen op. Iedere Europese burger zal hier vroeg of laat mee in aanraking komen. Als patiënt, familielid of naaste of gewoon burger wiens belangen op het spel staan. Wanneer het over onze hersenen gaat, gaat het immers over de kern van onze identiteit, over wat het betekent om 'mens' te zijn. Het is daarom van belang om na te denken over de maatschappelijke gevolgen van het hersenonderzoek en,

daar waar nodig, maatregelen te nemen.

Over een periode van twee jaren (2005-2006) heeft het viWTA Samenleving & Technologie daarom het project 'Meeting of Minds – A European Citizen's Deliberation on Brain Science' uitgevoerd in samenwerking met partners (TA-instellingen, wetenschapsmusea, universiteiten en stichtingen) uit negen Europese landen. Vlaamse burgers, experts en stakeholders waren intensief bij dit project betrokken. Het hiernavolgende advies is gebaseerd op de resultaten van dit project (een korte schets van het project is opgenomen in bijlage). Alle aanbevelingen vallen volledig onder de verantwoordelijkheid van het viWTA.

### Het belang van kennisoverdracht

Er is een massale hoeveelheid informatie beschikbaar over hersenaandoeningen. Enerzijds zijn er duidelijke tekorten op het vlak van volledigheid, juistheid of betrouwbaarheid van deze informatie. Anderzijds komt heel wat informatie niet of slechts gedeeltelijk bij de patiënt en andere betrokkenen terecht. Bovendien is de impact die media hebben, niettegenstaande het feit dat de informatie die ze brengen niet altijd volledig of correct is, enorm.

*Aanbeveling:*

- ***Creëer een gecentraliseerde databank, in de vorm van een portaalsite, waar informatie over hersenaandoeningen en –wetenschappen wordt verzameld. Voor wat betreft de kwaliteitscontrole over de informatie waarnaar op deze portaalsite wordt doorverwezen kan een beroep worden gedaan, niet alleen op medici en therapeuten, maar ook op sociale wetenschappers en ervaringsdeskundigen.***

Deze portaalsite zal (uiteraard) ter beschikking staan van iedereen: artsen, zelfhulpgroepen, werkgevers, patiënten, het grote publiek en de media (van wetenschappelijke tot breed populariserende). Belangrijk is om het warm water niet opnieuw uit te vinden. Internationaal zijn er op dit vlak zeer goede voorbeelden (cfr. materiaal Dana Center in VK).

De kennis met betrekking tot hersenwetenschappen groeit explosief. Deze kennistoename is vaak belangrijk voor een hogere levenskwaliteit van de patiënt en zijn/haar omgeving. Maar de explosieve toename van kennis heeft vaak tot gevolg dat niet alle relevante kennis tot bij de huisartsen, specialisten of paramedici raakt. Voor deze groepen is er nood aan bijscholing binnen specifieke vakgebieden. Het gaat hierbij niet enkel om medisch-technische kennis, maar evenzeer om vaardigheden i.v.m. omgang en communicatie naar de patiënt en zijn omgeving. En bijzonder aandachtspunt met betrekking tot dit laatste aspect is dat huisartsen, specialisten en paramedici moeten leren hoe ze met de beperkingen en grenzen van hun eigen kunnen moeten omgaan. Erkennen van 'onmacht' is voor de patiënt en zijn omgeving belangrijk in het verwerkingsproces.

*Aanbeveling:*

- ***In het aanbod van permanente vorming voor huisartsen, specialisten en paramedici moet voldoende aandacht komen voor de kennis binnen het domein van de hersenwetenschappen én vaardigheden i.v.m. omgang en communicatie naar de patiënt en zijn omgeving (met aandacht voor het omgaan met grenzen en beperkingen).***



- **Het aanleren van vaardigheden i.v.m. omgang en communicatie naar de patiënt en zijn omgeving moet zo maximaal mogelijk in de reguliere medische en paramedische opleidingen worden opgenomen.**

#### **(H)Erkenning van hersenonderzoek**

Hersenonderzoek moet niet enkel gericht zijn op medische toepassing, alhoewel het belang hiervan uiteraard niet ter discussie staat. Maar ook kennis over de werking van 'gezonde' of 'normale' hersenen kan de levenskwaliteit van ieder van ons vergroten. En het is net die levenskwaliteit van de persoon en zijn/haar omgeving die centraal moet staan in een beleid rond hersenwetenschappen. Hersenonderzoek vormt dus een wezenlijke bouwsteen van onze huidige en toekomstige samenleving. Het is daarom van het grootste belang om dit onderzoek voldoende aandacht te geven. Een mogelijk middel daartoe is om binnen de schoot van het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) Vlaanderen een commissie 'Hersenwetenschappen' op te richten.

*Aanbeveling:*

- **Het Vlaams Parlement kan aan het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) Vlaanderen vragen om binnen het FWO een commissie 'Hersenwetenschappen' op te richten die toezicht moet houden op investeringen, behandelde onderwerpen en de kwaliteit van het hersenonderzoek.**

#### **Weten en leren**

Inzichten over de werking van onze hersenen kunnen bijdragen tot een beter en creatiever gebruik ervan (leren hoe te leren). Bovendien kunnen een aantal inzichten en resultaten van belang zijn om de omgang met en de begeleiding van bijvoorbeeld autistische kinderen of kinderen met ADHD te verbeteren. Meer kennis kan leiden tot vroegere detectie, wat op zijn beurt meer mogelijkheden biedt voor aangepaste omgang. Hierdoor ontstaan meer en betere kansen op inclusief onderwijs. Meer aandacht en een grotere gevoeligheid houdt wellicht ook mogelijkheden in om leerlingen met probleemgerelateerde hersenaandoeningen specifieke ondersteuning te bieden.

*Aanbevelingen:*

- **Stimuleer onderzoek(sprogramma's) waarin de kennis die voortvloeit uit wetenschappelijk onderzoek over de hersenen gebruikt wordt als input voor onderwijskundig en didactisch onderzoek. De resultaten van dit onderzoek kunnen aan lesgevers middelen aanreiken om de leercapaciteiten van hun leerlingen, met of zonder gedragstoornissen, te vergroten.**
- **Stel, waar nodig, middelen ter beschikking zodat de lesgevers daadwerkelijk deze kennis kunnen verwerven (aandacht hiervoor in pedagogische opleidingen) én toepassen in hun klas- of leersituatie.**

#### **Ethische aspecten**

Ethiek is een vrij nieuw thema op het vlak van hersenonderzoek. Onze hersenen bepalen in belangrijke mate wie we zijn. Daarom is het belangrijk én urgent om na te denken over onze gemeenschappelijke normen en waarden op dit vlak. Mogelijks kan dit werk uitmonden in het opstellen van een deontologische code. Uitgangspunt hierbij moet de levenskwaliteit van de mens/patiënt zijn.



Aanbevelingen:

- **Stimuleer onderzoek met aandacht voor de ethische aspecten rond en sociale implicaties van hersenwetenschappen, haar resultaten en nieuwe technieken, en hersenaandoeningen;**
- **Gebruik de inzichten uit dit onderzoek in de beoordeling van onderzoeksprogramma's en projecten binnen het domein van de hersenwetenschappen.**
- **Concreet kan men overwegen om binnen de reeds aanbevolen commissie 'Hersenwetenschappen' bij het FWO Vlaanderen (cfr. supra) een ethische subcommissie zou worden opgericht.**

#### **Aandacht voor familie en mantelzorgers**

Zorg op lange termijn is van essentieel belang. Sommige chronische patiënten kunnen na een jarenlange slepende ziekte toch weer een normaal leven gaan leiden mits zij de juiste behandeling krijgen. Chronisch zieke patiënten hebben vaak minder opties beschikbaar dan patiënten met acute problemen. Thuiszorg en mantelzorg is voor deze groep patiënten van essentieel belang (cfr. 6de (officieuze) Vlaamse Gezondheidsdoelstelling i.v.m. de aandacht voor geestelijke gezondheidszorg en de vermindering van het aantal zelfmoorden met 8% tegen 2010). De rol en de positie van familieleden en andere mantelzorgers kan en mag daarom niet onderschat worden. Er moet meer beleidsaandacht komen voor familieleden en mantelzorgers. Naast het wegnemen van de financiële drempels moet men ook aandacht hebben voor ondersteuning, begeleiding en sensibilisering.

Aanbevelingen:

- **De zorgverzekering en het persoonlijk assistentiebudget dienen omgevormd te worden tot een volwaardige uitkering.**

Het Vlaams Parlement kan bijvoorbeeld de mogelijkheid laten onderzoeken om psychische zorgbehoeften te laten inschatten op basis van een gevalideerde schaal. De nu gehanteerde BEL- en CAT-schaal binnen het Vlaams zorgfonds focussen te veel op fysische handicaps en bemoeilijken het correct inschatten van psychische (financiële) noden.

- **De overheid moet met de aanbieders van hospitalisatieverzekeringen rond de tafel zitten om het probleem van de uitsluiting van psychische ziekten uit de polissen, aan te kaarten.**
- **De overheid moet, naast de reeds gerealiseerde erkenning van patiëntenrechten (patiëntenwet), ook de rechten van familieleden, bijvoorbeeld wat betreft het recht om betrokken te worden bij opname, diagnose en behandeling, erkennen.**
- **De overheid moet ook financiële middelen voorzien waarop familieleden of naasten aanspraak kunnen maken indien ze zelf een stuk begeleiding of ondersteuning nodig hebben (bv. psycho-therapie)**
- **Aan de hand van een sensibiliseringscampagne moet de overheid werken aan de destigmatisering van hersenaandoeningen, en in parallel aan het verhogen van de tolerantie van personen met een hersenaandoening. Zo'n sensibiliseringscampagne zal ook de draagkracht van familieleden en mantelzorgers vergroten.**



### Het belang van diversiteit

Het recht op diversiteit wordt door de burgers die participeerden in het 'Meeting of Minds'-project beschouwd als een basisrecht. Het gaat om het recht anders te zijn én toch een volwaardig lid te kunnen zijn van de samenleving. Kunnen omgaan met verscheidenheid maakt aanvaarding, door de patiënt én door anderen, een stuk makkelijker. De burgers hebben kunnen constateren dat het belang van diversiteit op zich door niemand in twijfel wordt getrokken, maar dat tendensen in de samenleving zelf de verrijking die diversiteit met zich meebrengt voortdurend in vraag stelt. Er is dus nood aan een positiever beeld inzake hersenaandoeningen.

*Aanbevelingen:*

- ***De integratie van en tolerantie jegens kinderen en volwassenen met psychische of neurologische aandoeningen moet zowel thuis, op school, op de werkplek bevorderd worden.***

*Concreet kan dit o.m. door aandacht voor inclusief onderwijs of toepassen van de antidiscriminatiewetgeving op de relatie tussen werkgever en werknemer in geval van sommige hersenaandoeningen bv. een depressie.*

### De rol van psychotherapie

De behandelingswijzen die psychotherapeuten aanbieden, worden nog steeds niet terug betaald. Nochtans zou een erkenning van psychotherapeuten een dubbele functie vervullen: (i) het tegengaan van medicalisering, en de vaak eraan gekoppelde stigmatisering, van hersenaandoeningen, (ii) het ter beschikking stellen van verschillende behandelingsalternatieven voor iedereen. Verder zou een erkenning van psychotherapeuten het ook mogelijk maken om in deze sector een grondige kwaliteitscontrole door te voeren.

*Aanbeveling:*

- ***De Vlaamse overheid moet er bij de federale overheid op aandringen om psychotherapeuten te erkennen om zo terugbetaling van behandelingen mogelijk te maken.***

### Een stap verder met de patiëntenwet

Niettegenstaande de wet op de patiëntenrechten vertrekt van de basispremissie dat de patiënt zelf centraal staat en inspraak heeft, blijkt dat dit principe zelden gerealiseerd wordt in de praktijk. Er moeten verdere stappen gezet worden om dit principe verder te operationaliseren. Ook andere, op zich zeer goede elementen van de patiëntenwet, blijken in de praktijk nog onvoldoende toegepast of uitgewerkt. Zo is de mogelijkheid om een vertrouwenspersoon aan te duiden nog onvoldoende bekend. Ook de noodzakelijke neutraliteit van de aan ziekenhuizen verbonden ombudsdiensten blijkt in de praktijk niet gerealiseerd (vaak wordt de ombudsfunctie vervuld door een aan de instelling verbonden werknemer).

*Aanbeveling:*

- ***De Vlaamse overheid moet er bij de federale overheid op aandringen om het principe van de 'informed consent' verder te operationaliseren binnen de medische praktijk.***

• *De patiëntenwet en haar onderdelen moeten beter bekend worden gemaakt.*

• *De neutraliteit van de aan de ziekenhuizen verbonden ombudsdiensten moet gegarandeerd worden.*

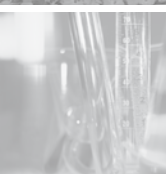
#### **Ondraaglijk psychisch lijden en euthanasie**

Euthanasie is in het geval van psychisch lijden wettelijk toegestaan, maar de wet is in de praktijk haast niet toepasbaar bij gebrek aan duidelijke en bruikbare criteria. Dit contrasteert met het fysieke lijden en beperkt de keuzevrijheid van de patiënt en zijn/haar omgeving.

*Aanbeveling:*

• *De Vlaamse overheid moet er bij de federale overheid op aandringen om een multidisciplinaire groep samen te stellen die criteria moet uitwerken om 'ondraaglijk psychisch lijden' te definiëren.*

*Indien men tot criteria kan komen, moet op basis daarvan de euthanasiewet voor personen die ondraaglijk psychisch lijden opnieuw besproken worden.*





# DEEL 5



COMMUNICATIE

Wie bruggen wil slaan tussen wetenschap en maatschappij, tussen onderzoekers, beleidsmakers en het publiek, tussen academische kennis en maatschappelijke toepassing moet op een uitgekiende wijze communiceren. We leven vandaag immers in een complexe maatschappij waarin 'eenheidscommunicatie' niet langer effectief is. Elk van de doelgroepen die het viWTA wil bereiken, moet op zijn eigen terrein en met een aangepaste methodiek worden aangesproken. Bovendien vraagt elk type van onderzoeksproject een aangepaste en toegesneden rapportering: soms volstaat een korte publicatie of een middagdebat maar voor andere projecten is de publicatie van een diepgaand en lijvig onderzoeksrapport noodzakelijk gekoppeld aan een uitgebreide ronde van informatieoverdrachten naar specifieke doelgroepen, betrokkenen en stakeholders.

De belangrijkste doelgroep van het viWTA is zonder twijfel het Vlaams Parlement. Uit de enquête van 2005 blijkt eens te meer dat deze parlementsleden vragen dat het viWTA een beleidsadviserende én een informatieverstrekken rol opneemt met betrekking tot impact, vragen of bezorgdheden rond wetenschap, technologie en samenleving. Het viWTA heeft zijn onderzoeks- en communicatiestrategie nog verfijnd in het licht van deze taken. Naast de rapporten lag in 2006 de nadruk op het verder uitwerken van de dossiers en de elektronische nieuwsbrief.

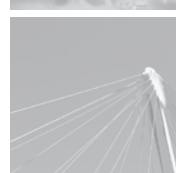
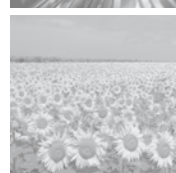
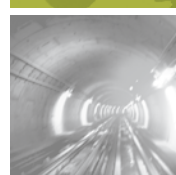
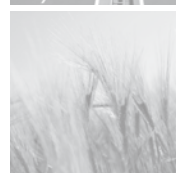
Op vraag van de Commissie Cultuur, Jeugd, Sport en Media, zette het viWTA een verkennend sociologisch onderzoek op naar de omvang van het fenomeen van cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen. Het eindrapport werd op 27 april 2006 voorgesteld aan de betreffende commissie. Het tweede onderzoeksrapport dat het viWTA in 2006 publiceerde, was het resultaat van het project over convergerende technologieën, in samenwerking met het Rathenau Instituut en in opdracht van STOA (Europees Parlement). Aan dit project werd ook een workshop gekoppeld in het Europees Parlement.

In 2006 kreeg het 'viWTA-dossier' een prominente plaats binnen de communicatiestrategie. Een dossier biedt een eerste grondige introductie in een technologisch of wetenschapsdomein. Een dossier kan de populariserende versie vormen van een uitgebreid onderzoeksrapport maar kan ook het resultaat zijn van een verkennend onderzoek, zoals een 'Technologie in kaart'-project. In 2006 werden twee dossiers gepubliceerd, namelijk 'Functionele voeding: Stand van zaken' en 'Witte biotechnologie: Stand van zaken'. Daarnaast is begonnen met de productie van verschillende andere dossiers, onder meer 'Stamcellen, modegril of therapie voor de toekomst' en 'Elektrostress in huis: feit of fictie?'. In 2007 zullen nog dossiers volgen over uiteenlopende onderwerpen als assistieve technologie, Web 2.0, convergerende technologieën, onderwijsonderzoek, ...

De publicatie van het Kenniskompas werd stopgezet en in de plaats daarvan werd meer tijd vrijgemaakt voor de uitwerking van de elektronische nieuwsbrief. Elke maand ontvangen meer dan 800 abonnees een E-mail met drie tot vijf korte nieuwsberichten over het onderzoek, de publicaties en de activiteiten van het viWTA.

Naast de middagdebatten ter valorisatie van projecten, organiseert het viWTA ook regelmatig lezingen. Op 14 november en 5 december 2006 gaven John Grin en Silvio Funtowicz een lezing in het kader van de reeks lunchdebatten 'Wetenschap, maatschappij, beleid: Wie stuurt wie?'.  
70

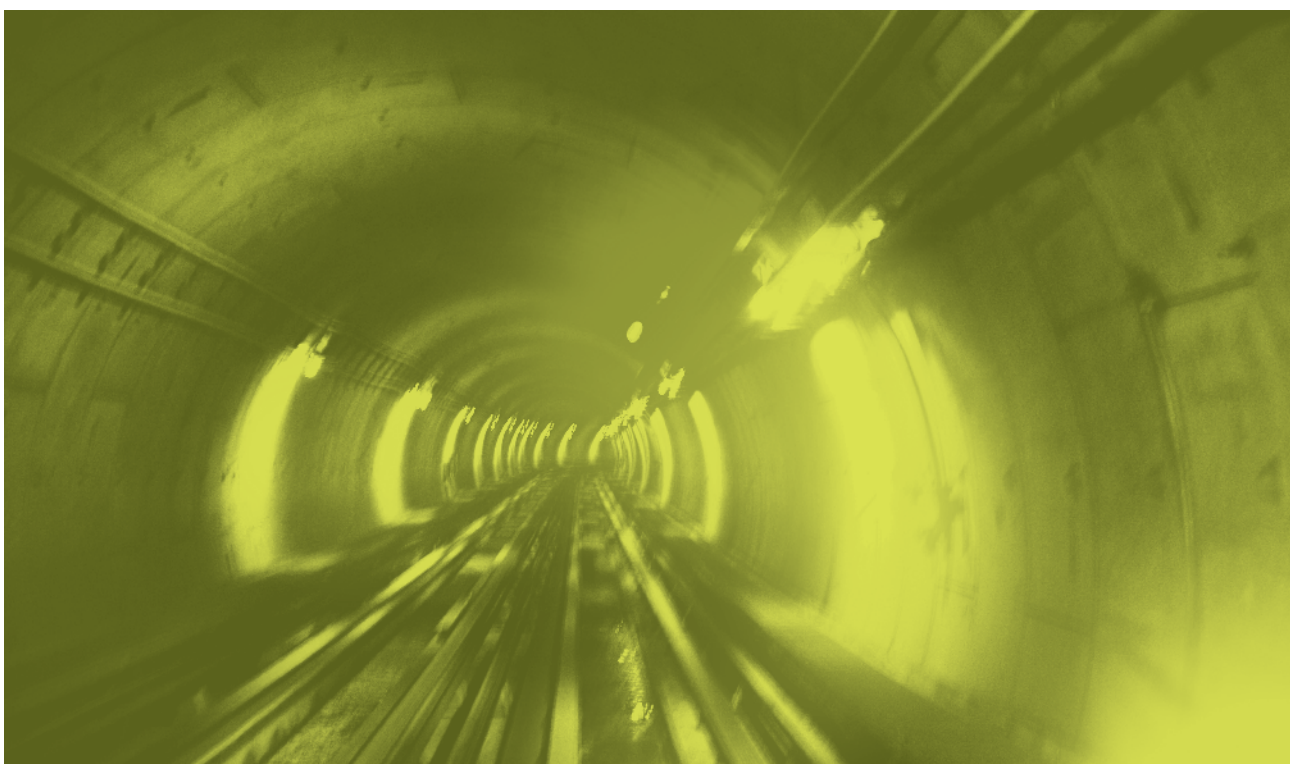
Dialogoog en een open communicatie hebben in 2006 een centrale rol gespeeld in het goed functioneren van het viWTA. In 2007 zal het viWTA net zo goed een transparant en glazen huis blijven, voor al wie geïnteresseerd is in wetenschap, technologie en samenleving.







# DEEL 6



HET VIWTA EN  
DE INTERNATIONALE CONTEXT

## 1. SAMENWERKING BINNEN EPTA

Het viWTA is een actief lid van het EPTA-netwerk (European Parliamentary Technology Assessment). Het EPTA-netwerk omvat dertien instellingen (en vier geassocieerde leden) uit de Europese Unie, die hun parlementen bijstaan met adviezen over de maatschappelijke aspecten van wetenschap en technologie (<http://www.eptanetwork.org/>). EPTA werkt als een informeel netwerk, heeft geen vast secretariaat en het voorzitterschap wisselt jaarlijks tussen de leden. Het viWTA was voorzitter in 2005 en droeg dit in 2006 over aan de Noorse zusterorganisatie, het Noorse Technologirådet, dat verbonden is aan de Noorse Stortinget, het Noorse Parlement.

Jaarlijks vinden, naast occasionele of elektronische uitwisselingsmomenten, minstens twee ontmoetingen plaats tussen de EPTA-leden: een op het niveau van de directies van de organisaties en een jaarlijkse vergadering van het EPTA-bestuur, de 'Council'. Aan deze laatste is een conferentie gekoppeld over een actueel thema rond technologie en samenleving.

De 'Director's meeting' van EPTA in 2006 werd gehouden in Spitsbergen, Noorwegen. De directeur van het viWTA kon daar wegens ziekte niet aanwezig zijn. Het principe van het organiseren van gemeenschappelijke onderzoeksprojecten werd bevestigd, door de goedkeuring van het resultaat van het eerste gemeenschappelijke project omtrent informatie- en communicatietechnologie en de impact op privacy (zie hieronder). Tevens werd een nieuw project voorgesteld met als onderwerp het toekomstige debat inzake genetisch gemodificeerde planten en voeding. Het viWTA besliste in december 2006 de deelname aan dit project op te nemen in het Jaarwerkplan 2007.

Aan de Council Meeting van 16 oktober in Oslo, werd deelgenomen door drie leden van de Raad van Bestuur van het viWTA, waaronder twee Vlaamse parlementairen, mevrouw Trees Merckx-Van Goey (ondervoorzitter) en de heren Jan Peumans en Nic Van Larebeke. Ook de directeur was aanwezig. Op de Council Meeting werd het eindrapport van het 'ICT and privacy in Europe'-project besproken en goedgekeurd. Eveneens werd afgesproken om de deelname aan gemeenschappelijke projecten en de eindresultaten door de respectievelijke beheersstructuren van de ledeninstellingen te laten goedkeuren. De kandidatuur van de Griekse parlementaire TA-instelling (Greek Permanent Committee of Technology Assessment) voor het voorzitterschap 2007 werd unaniem goedgekeurd.

De jaarlijkse publieke conferentie van het EPTA-netwerk had plaats na de Council Meeting op 18 oktober. Het thema van de conferentie was 'European Energy Systems in Transition'. Elk lid van het netwerk heeft er een korte beschrijving van het eigen energiesysteem gegeven. Deze presentaties werden gebundeld en als informatief document gebruikt voor de discussies tijdens de conferenties. Bijkomend trad mevrouw Trees Merckx-Van Goey op als discussant in de sessie 'How can parliaments help the transition to low-fossil systems?'. De conferentie werd eveneens bijgewoond door Donaat Cosaert en Els Van den Cruyce van het wetenschappelijk secretariaat.

Het viWTA (Stef Steyaert, Robby Deboelpaep en Robby Berloznik) was één van de centrale bijdragende instituten aan het eerste gemeenschappelijk EPTA-onderzoeksproject 'ICT and Privacy in Europe. Experiences from technology

assessment of ICT and Privacy in seven different European countries' (publicatie op 16 oktober – zie hierboven). Op basis van de resultaten van nationaal uitgevoerde projecten rond de thematiek 'ICT en privacy' werd gedurende één jaar gewerkt aan een diepgaande analyse van de privacybedreigingen van (nieuwe vormen van) ICT. Dit resulteerde in een rapport, dat in 9 hoofdstukken de voordelen van ICT-gebruik en -toepassingen afweegt tegen de mogelijke bedreigingen ervan voor onze privacy. Op 28 februari 2007 werden de resultaten van dit project in het Vlaams Parlement bediscussieerd met Europese beleidsmakers en stakeholders.

## 2. PARTNER IN HET ETAG-CONSORTIUM

Het viWTA is een partner in het ETAG-consortium (European Technology Assessment Group, <http://www.itas.fzk.de/eng/etag/etag.htm>). Dit is een samenwerkingsverband tussen het Duitse ITAS (the Institute of Technology Assessment and Systems Analysis), de Deense Teknologirådet (the Danish Board of Technology), het Nederlandse Rathenau Instituut, het Engelse POST (Parliamentary Office of Science and Technology) en het viWTA. Het samenwerkingsverband staat onder leiding van ITAS.

In oktober 2005 sloot het ETAG-consortium een contract, gegund na Europese bekendmaking, met het STOA-panel (<http://www.europarl.eu.int/stoa/default>) van het Europees Parlement voor het uitvoeren van wetenschappelijk en technologisch aspectenonderzoek. In het uit te voeren jaarprogramma 2006, nam het viWTA de leiding op zich van het project 'Technology Assessment on Converging Technologies'. Het project ligt in het verlengde van het thema van de EPTA-conferentie 2005, georganiseerd door het viWTA. In het kader hiervan werd op 27 juni 2006 een workshop georganiseerd in het Europees Parlement. Het project verliep in samenwerking met het Nederlandse Rathenau Instituut. In september 2006 werd het rapport opgeleverd aan het Europees Parlement.





# DEEL 7



ADMINISTRATIEF VERSLAG

## WETENSCHAPPELIJK SECRETARIAAT

In de loop van 2006 vonden een aantal wijzigingen plaats aan het personeelsbestand van het Wetenschappelijk Secretariaat: in oktober verliet Peter Graller het viWTA en in december werd Robby Deboelpaep ter beschikking gesteld door het Vlaams Parlement en verliet bijgevolg het viWTA. In september 2006 bestond de personeelsformatie uit:

Robby Berloznik	directeur, in dienst vanaf 1 december 2001
Stef Steyaert	onderzoeker, in dienst vanaf 16 april 2002
Willy Weyns	onderzoeker, in dienst vanaf 1 mei 2002
Donaat Cosaert	onderzoeker, in dienst vanaf 1 augustus 2002
Peter Graller	communicatieverantwoordelijke, in dienst vanaf 15 januari 2004
Els Van den Cruyce	onderzoeksmedewerker, in dienst vanaf 1 september 2004
Robby Deboelpaep	opdrachthouder, in dienst vanaf 1 mei 2004
Sabine Vermeulen	secretarieel medewerker, in dienst vanaf 16 februari 2004

Op 12 juli 2006 werd het mandaat van de directeur Robby Berloznik door de plenaire vergadering verlengd met een periode van zes jaar. Dit gebeurde na een evaluatie, op voorstel van het Bureau van het Vlaams Parlement en de Raad van Bestuur van het viWTA.

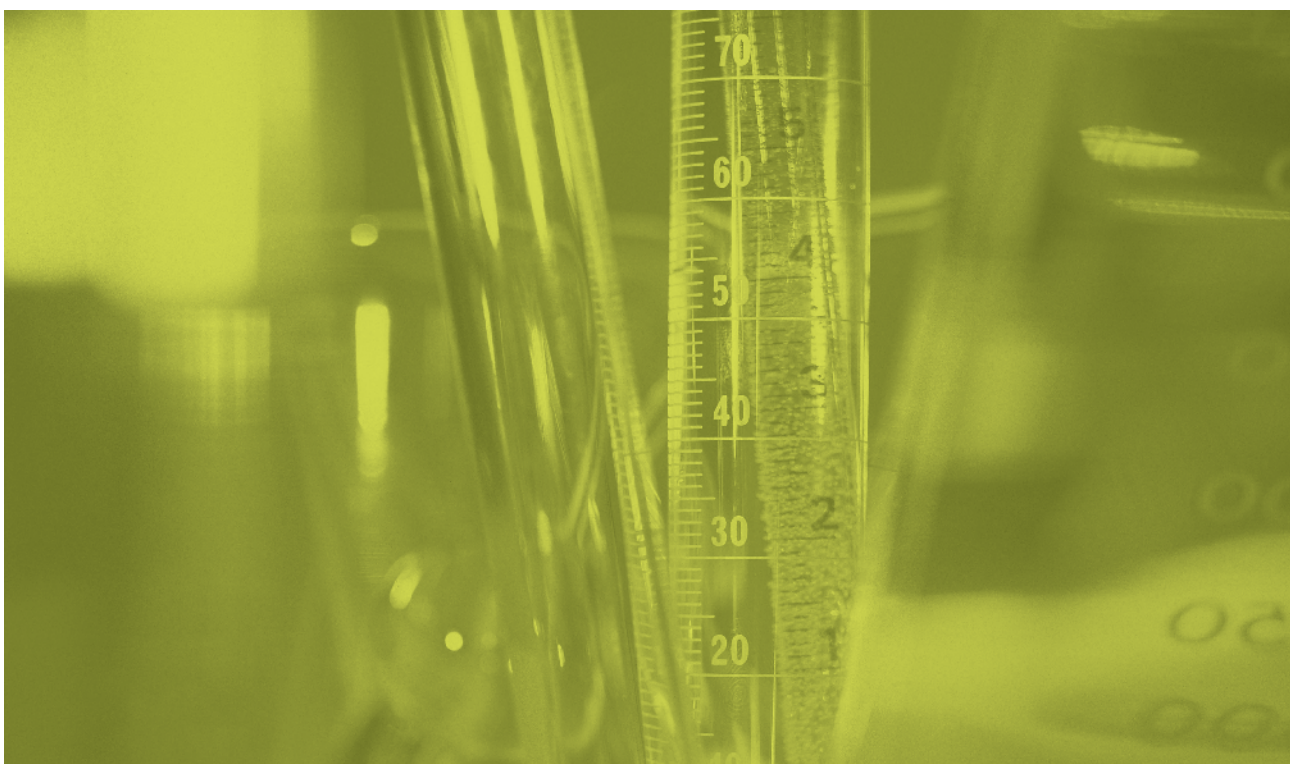
### De samenwerking met het Algemeen Secretariaat van het Vlaams Parlement

Het overleg van het viWTA met de andere paraparlementaire instellingen (De Vlaamse Ombudsdienst en het Kinderrechtercommissariaat) van het Vlaams Parlement werd, zoals tijdens de vorige werkjaren, op regelmatige basis voortgezet.

Ook werd het structurele overleg met de griffier van het Vlaams Parlement gedurende het jaar voorgezet. Vergaderingen vonden plaats op 22 maart, 9 september en 14 november. Met de Financiële Dienst van het Algemeen Secretariaat werd overlegd over het opstellen van de Meerjarenbegroting, het Begrotings- en Boekhoudingsreglement, de Jaarrekening 2005 en de Begroting 2007.

De directeur is tevens plaatsvervangend lid van het Comité voor Bescherming en Preventie op het Werk.

# DEEL 8



FINANCIËEL VERSLAG

## Toelichting bij de aanrekening 2006

De wijze waarop de financiële rapportering dient te gebeuren is bepaald door het decreet van 6 juli 2005<sup>3</sup>. Artikel 16 van dit decreet stelt: 'Het Vlaams Parlement keurt jaarlijks, op voorstel van de Raad van Bestuur, de begroting en de rekeningen van het Instituut goed'. In dit jaarverslag worden de rekeningen van het viWTA over het jaar 2006 opgenomen, in afwachting van een controle door het Rekenhof in het voorjaar 2007. Hiervoor geven we hieronder de cijfers betreffende inkomsten en uitgaven, ons hierbij baserende op de boekhoudkundige cijfers per 31 december 2006.

Er wordt een overzicht gegeven van de uitgaven en de inkomsten die gerealiseerd werden. De inkomsten bevatten de werkingstoelage van het Vlaams Parlement en de inkomsten verbonden aan de levering van diensten en de verkoop van goederen. Hier gaat het voornamelijk om inkomsten verbonden aan onderzoek in een Europees kader. De uitgaven bevatten telkens het detail van de begrote kredieten en daarnaast de uitgegeven bedragen per begrotingspost. Voor een aantal uitgavencategorieën, zoals de onderzoeksprojecten, werkingskosten en investeringen, zijn in 2006 vastleggingen gebeurd voor bestellingen die geleverd zullen worden in 2007 en dus met uitgaven in 2007. Dat gebeurt via overdrachten. Alle bedragen zijn in €.

<sup>3</sup>Decreet van 15 juli 2005 houdende de wijziging van diverse decreten, wat het statuut betreft van de mandaathouders in de aan het Vlaams Parlement verbonden instellingen, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 9 september 2005.



## Begroting en rekeningen 2006

Uitgaven

<b>PERSONEEL 2006</b>			
	<b>BEGROOT</b>	<b>UITGEGEVEN</b>	<b>BESCHIKBAAR</b>
Bijdrage aan DMW	10.000,00	8.517,74	1.482,26
Algemene ondersteuning AS	24.800,00	24.800,00	0,00
salaris personeel	406.214,41	394.866,48	11.347,93
kinderbijslag	10.800,00	10.662,61	137,39
vakantiegeld	30.684,78	30.670,34	14,44
eindejaarstoelage	12.636,09	11.920,35	715,74
schooltoelage	3.700,00	3.603,08	96,92
reiskostenvergoeding	15.400,00	14.195,87	1.204,13
andere vergoedingen	1.850,00	1.792,12	57,88
werkgeversbijdrage rsz	78.414,72	77.584,70	830,02
verzekeringen	3.600,00	3.006,09	593,91
<b>TOTAAL</b>	<b>598.100,00</b>	<b>581.619,38</b>	<b>16.48 0,62</b>



DEEL 8

2006

81

<b>WERKINGSKOSTEN 2006</b>					
	<b>OVERDR 2005</b>	<b>BEGROOT</b>	<b>OVERDR 2007</b>	<b>UITGEGEVEN</b>	<b>BESCHIKBAAR</b>
huurlasten gebouwen		88.709,00		88.708,18	0,82
huurlasten installaties, machines en uitrusting		1.491,00		179,13	1.311,87
huurlasten ICT-materiaal		35.284,00		33.278,04	2.005,96
onderhoud en herstellingen, installaties					
machines en uitrusting		2.000,00		887,25	1.112,75
documentatie en tijdschriften	40,15	10.000,00	-271,91	7.189,44	2.578,80
kantoomateriaal	409,27	5.000,00	-1.373,35	2.772,31	1.263,61
ander drukwerk	946,22	50.000,00	-19.938,80	23.140,39	7.867,03
catering		3.500,00		1.526,30	1.973,70
andere consultancy	14.840,65	72.500,00	-46.491,52	36.082,77	4.766,36
vertaal- en correctiewerk	480,13	10.300,00	-480,13	6.377,07	3.922,93
opleiding		10.000,00		2.772,69	7.227,31
interne en externe werving		22.900,00		5.871,95	17.028,05
reis- en verblijfskosten		27.100,00		26.643,27	456,73
recepties		2.500,00		1.262,90	1.237,10
lunchkosten		9.000,00		4.247,52	4.752,48
frankeer en verzendingskosten		5.500,00		4.834,10	665,90
vaste Telefonie	79,86	2.000,00	-79,86	717,97	1.282,03
mobiele Telefonie		3.000,00		2.575,13	424,87
softwarelicenties		2.000,00		90,04	1.909,96
raad van bestuur		10.000,00		7.574,83	2.425,17
<b>TOTAAL</b>	<b>16.796,28</b>	<b>372.784,00</b>	<b>-68.635,5</b>	<b>256.731,28</b>	<b>64.213,43</b>

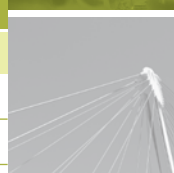
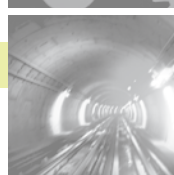
<b>INVESTERINGEN 2006</b>					
	<b>OVERDR 2005</b>	<b>BEGROOT</b>	<b>OVERDR 2007</b>	<b>UITGEGEVEN</b>	<b>BESCHIKBAAR</b>
Investerings machines en toestellen 2005	2.846,91			2.846,91	0,00
Investerings machines en toestellen 2006		6.000,00	-4.955,78	310,97	733,25
<b>TOTAAL</b>	<b>2.846,91</b>	<b>6.000,00</b>	<b>-4.955,78</b>	<b>3.157,88</b>	<b>733,25</b>

<b>PROJECTEN 2006</b>					
	<b>OVERDR 2005</b>	<b>BEGROOT</b>	<b>OVERDR 2007</b>	<b>UITGEGEVEN</b>	<b>BESCHIKBAAR</b>
Onderzoeksopdrachten 2005	423.917,25		-41.035,40	380.224,29	2.657,56
EPTAG		25.000,00		24.562,50	437,50
Speciale opdrachten artikel 8		70.000,00	-70.000,00		0,00
Technologiefestival Nanotechnologie		55.000,00	-54.921,00	79,00	0,00
Onderzoeksopdrachten 2006		350.000,00	-111.306,04	238.681,81	12,15
Evenementen en campagnes		30.000,00	-7.559,51	6.383,63	16.056,86
<b>TOTAAL</b>	<b>423.917,25</b>	<b>530.000,00</b>	<b>-284.821,95</b>	<b>649.931,23</b>	<b>19.164,07</b>

<b>IINKOMSTEN 2006</b>			
	<b>BEGROOT</b>	<b>UITGEGEVEN</b>	<b>BESCHIKBAAR</b>
verkoop diverse artikelen	-1.000,00	-702,50	-297,50
verkoop diverse diensten	-73.750,00	-92.858,53	19.108,53
ontvangen werkingstoelagen	-1.398.134,00	-1.398.134,00	0,00
intresten op rekening courant	-1.000,00	-2.199,45	1.199,45
onttrekking aan de reserves	-33.000,00	-33.000,00	0,00
<b>TOTAAL</b>	<b>-1.506.884,00</b>	<b>- 1.526.894,48</b>	<b>20.010,48</b>

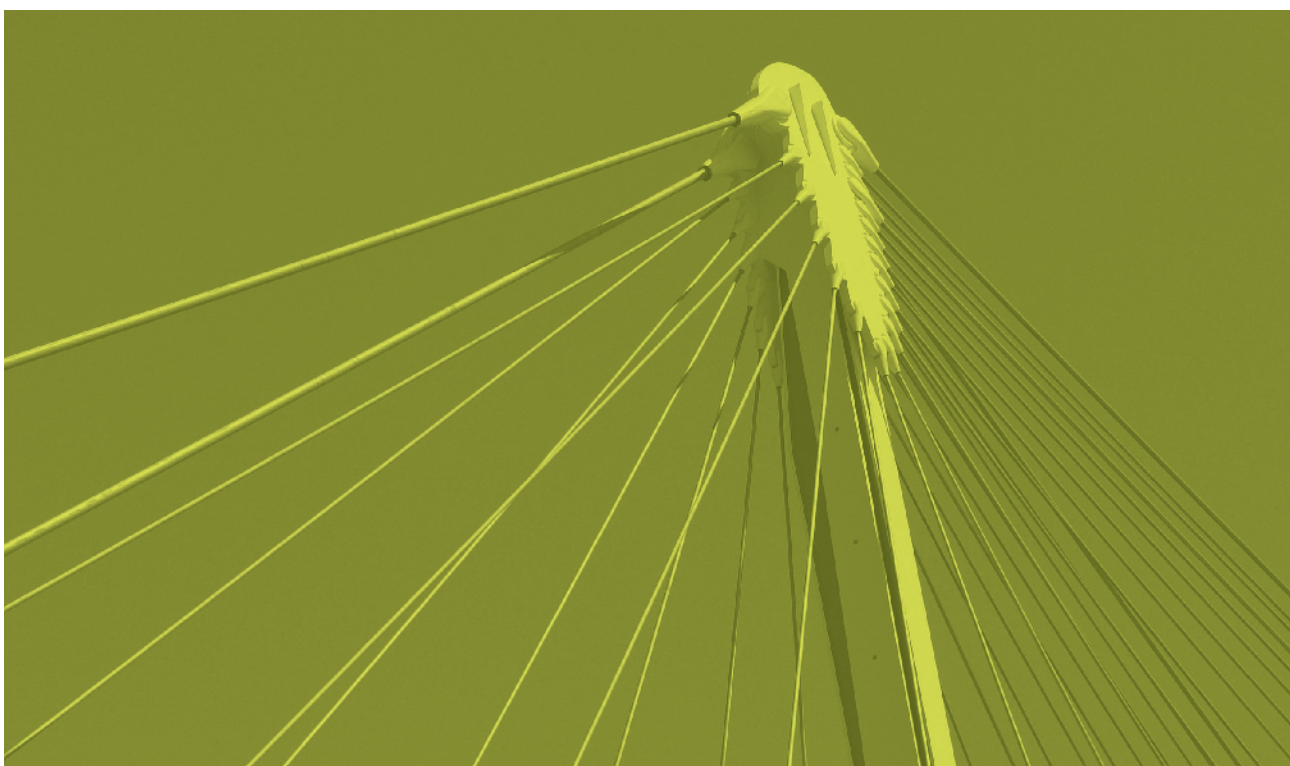
<b>VASTLEGGINGEN 2005</b>	
	<b>BEGROOT</b>
overdracht naar 2006	443.560,44

<b>OVERZICHT</b>					
	<b>OVERDR 2005</b>	<b>BEGROOT</b>	<b>OVERDR 2007</b>	<b>UITGEGEVEN</b>	<b>BESCHIKBAAR</b>
Werkingskosten	16.796,28	372.784,00	-68.635,57	256.731,28	64.213,43
Projecten	423.917,25	530.000,00	-284.821,95	649.931,23	19.164,07
Personeel	0,00	598.100,00	0,00	581.619,38	16.480,62
Investerings	2.846,91	6.000,00	-4.955,78	3.157,88	733,25
<b>Inkomsten</b>		<b>-1.506.884,00</b>	<b>-1.526.894,48</b>		<b>20.010,48</b>





# DEEL 9



## ACTIVITEITENOVERZICHT

## INTERNE ACTIVITEITEN EN VORMING

**20-23 JANUARI:** Meeting of Minds, Tweede Europese Conventie, Brussel (Stef Steyaert, Els Van den Cruyce, Willy Weyns)

**3 FEBRUARI:** Ronde Tafel met experts, in het kader van het project 'Focus op mobiliteit en energiegebruik bij huishoudens' (Donaat Cosaert)

**10-12 FEBRUARI:** weekend scenario-ontwikkeling met burgerpanel in het kader van het project 'Toekomstverkenning energiesystemen - Vlaanderen 2050' (Donaat Cosaert, Stef Steyaert, Els Van den Cruyce)

**22 FEBRUARI:** workshop met experts in het kader van het project 'Niet-ioniserende straling' (Willy Weyns)

**20 APRIL:** workshop scenario-ontwikkeling met expertpanel in het kader van het project 'Toekomstverkenning energiesystemen - Vlaanderen 2050' (Donaat Cosaert, Stef Steyaert)

**20 APRIL:** Middagdebat 'Functionele voeding: Extraatje of essentie?', Vlaams Parlement, Brussel (Robby Berloznik, Donaat Cosaert, Els Van den Cruyce, Sabine Vermeulen)

**27 APRIL:** Voorstelling van de onderzoeksresultaten van het project 'Cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen', in de commissie voor Cultuur, Jeugd, Sport en Media van het Vlaams Parlement, Brussel (Robby Berloznik, Robby Deboelpaep en Els Van den Cruyce)

**19-20 MEI:** weekend keuze gewenst scenario met burgerpanel, in het kader van het project 'Toekomstverkenning energiesystemen - Vlaanderen 2050' (Donaat Cosaert, Stef Steyaert)

**30 MEI:** Voorstelling Vlaams Vredesinstituut, De Schelp, Brussel (Robby Berloznik).

**15 JUNI:** Ontvangst Australische delegatie in kader van Europese rondreis in verband met oprichting Technology Assessment Instituut in Australië (Robby Berloznik).

**4 JULI:** workshop backcasting-oefening en uittekenen transitiepaden met expertpanel in het kader van het project 'Toekomstverkenning energiesystemen - Vlaanderen 2050' (Donaat Cosaert, Stef Steyaert)

**4-5 SEPTEMBER:** Teamdagen, Kloosterhof Leuven (Robby Berloznik, Donaat Cosaert, Robby Deboelpaep, Els Van den Cruyce en Willy Weyns)

**9 NOVEMBER:** Middagdebat 'Witte biotechnologie: van jeans tot biobrandstoffen', Vlaams Parlement, Brussel (Donaat Cosaert, Els Van den Cruyce en Sabine Vermeulen)

**5 DECEMBER:** Ontvangst studenten Milieukunde Universiteit Antwerpen, Brussel (Robby Berloznik)

**19 DECEMBER:** INES Middagdebat 'Ethiek in wetenschapsbeleid', Vlaams Parlement, Brussel (Robby Berloznik, Stef Steyaert, Els Van den Cruyce en Willy Weyns)

## WERKBEZOEKEN

**10 JANUARI:** Vlaamse Milieu Maatschappij, werkgroep plattelandsbeleid IPPO, Brussel (Willy Weyns)

**13 JANUARI:** Werkvergadering met Tore Tennøe, directeur Norwegian Board of Technology in het kader van de overdracht van het EPTA-voorzitterschap, Oslo, Noorwegen (Robby Berloznik)

**18 JANUARI:** Energietransitiemanagement duurzaam bouwen en wonen, werkgroep, Brussel (Donaat Cosaert)

**20 JANUARI:** Colloquium 'Psychisch lijden', met leden Vlaams publiekspanel Meeting of Minds, Senaat, Brussel (Willy Weyns, Els Van den Cruyce)

**27 JANUARI:** ADSL-lezingencyclus 'Designing for Kyoto', Hogeschool Antwerpen – Product Ontwikkeling, Antwerpen (Donaat Cosaert)

**30 JANUARI:** Samenwerkingsoverleg met Wim De Waele en Marie-Claire Van de Velde (Instituut voor Breedbandtechnologie-IBBT), Gent, (Robby Berloznik, Stef Steyaert, Robby Deboelpaep)

**7 FEBRUARI:** Werkvergadering met Dorette Corbey (MEP) in verband met ETAG-onderzoeksproject 'Converging Technologies' voor STOA, Europees Parlement, Brussel (Robby Berloznik en Robby Deboelpaep)

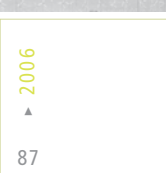
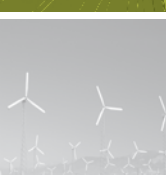
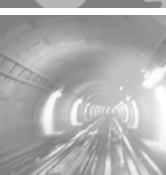
**8 FEBRUARI:** Gesprek met prof. Johan Braeckman en Johan Declercq, Universiteit Gent over vzw De Maakbare Mens (Robby Berloznik en Robby Deboelpaep)

**15-17 FEBRUARI:** Conferentie 'Tomorrows' People', Oxford, UK (Robby Berloznik)

**20 FEBRUARI:** Launch Event 'Milieu en Energietechnologie Innovatieplatform', Brussel (Robby Berloznik)

**20 FEBRUARI:** MIP, voorzitten werksessie 'Witte biotechnologie' in Vlaams Parlement (Willy Weyns, Els Van den Cruyce)

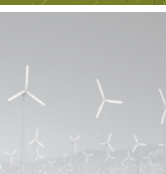
**22 FEBRUARI:** Workshop 'Niet-ioniserende stralen', voorzitten deskundigenworkshop in Vlaams Parlement (Willy Weyns)



- 25 FEBRUARI:** Gesprek met prof. Jean-Paul Van Bendeghem, VUB in kader ETAG-onderzoeksproject 'Converging Technologies' (Robby Berloznik)
- 27 FEBRUARI:** Conferentie Crosstalks 'Seminarie over New Interfaces', Ukkel (Robby Berloznik)
- 27-28 FEBRUARI:** werkvergadering EPTA-samenwerkingsproject 'ICT and Privacy' in Bern (Stef Steyaert, Robby Berloznik)
- 9-10 MAART:** Steering Committee 'Meeting of Minds', Leuven (Stef Steyaert, Willy Weyns)
- 14 MAART:** EFONET-vergadering, Brussel (Donaat Cosaert)
- 17 MAART:** Energietransitiemanagement duurzaam bouwen en wonen, werkvergadering, Brussel (Donaat Cosaert)
- 28 MAART:** Energietransitiemanagement duurzaam bouwen en wonen, werkgroepvergadering, Brussel (Donaat Cosaert)
- 3 APRIL:** Werkbezoek administratie Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, Brussel (Stef Steyaert en Els Van den Cruyce)
- 13 APRIL:** Energietransitiemanagement bouwen en wonen, stuurgroepvergadering, Brussel (Donaat Cosaert)
- 18-19 APRIL :** Steering Committee 'Meeting of Minds', Brussel (Stef Steyaert)
- 20 APRIL :** werkbezoek Città della Scienza (Napels), bezoek tentoonstelling 'Nanodialogica' + vergadering met projectverantwoordelijke Guglielmo Maglio (Stef Steyaert)
- 20 APRIL:** Raad van Advies EOS, Mechelen (Robby Berloznik)
- 26 APRIL:** Hoge Gezondheidsraad: Algemene Vergadering en Conferentie: uitgenodigde gast (Willy Weyns)
- 2 MEI:** Werkvergadering met Josephine Green, Philips Design, in kader ETAG-onderzoeksproject 'Converging Technologies', Eindhoven, Nederland (Robby Berloznik)
- 11 MEI:** Werkbezoek plattelandsmodellering op RIVM, Bilthoven (Willy Weyns)
- 15-17 MEI:** EPTA non-directors' workshop, 'Methods, international projects, evaluating impact', Wye College (Kent – UK) (Donaat Cosaert, Willy Weyns, Stef Steyaert, Els Van den Cruyce en Robby Deboelpaep)
- 19 MEI:** Gesprek met prof. Martin Valcke, UG (Robby Berloznik en Robby Deboelpaep)



- 23 MEI:** Tweede vergadering stuurgroep BAU+studie, Brussel (Donaat Cosaert)
- 6 JUNI:** Energietransitiemanagement duurzaam bouwen en wonen, werkgroep vergadering, Brussel (Donaat Cosaert)
- 13 JUNI:** EFONET, vierde bijeenkomst, Brussel (Donaat Cosaert)
- 15 JUNI :** deelname eerste gebruikersgroep Nanosoc, STEM, Universiteit Antwerpen (Stef Steyaert)
- 19 JUNI:** Energietransitiemanagement duurzaam bouwen en wonen: stuurgroep met werkgroepvoorzitters, Brussel (Donaat Cosaert)
- 26 JUNI:** Vlaamse klimaatconferentie : residentieel + tertiair, terugkoppelmoment, Brussel (Donaat Cosaert)
- 27 JUNI:** Energietransitiemanagement duurzaam bouwen en wonen, arenavergadering, Brussel (Donaat Cosaert)
- 3 JULI:** Vlaamse klimaatconferentie – Energie, terugkoppelmoment, Brussel (Donaat Cosaert)
- 8 SEPTEMBER:** Deelname workshop 'Foresight and Policy-Making. How? FORLEARN Mutual Learning Workshop, Joint Research Center - Institute for Prospective Technologies Studies, Sevilla, Spanje (Robby Berloznik)
- 11 SEPTEMBER:** Lid adviescomité FOD Wetenschapsbeleid, aangaande het project 'Participatieve foresight voor een duurzame ontwikkeling', Brussel. IGEAT/ULB (Willy Weyns)
- 14-15 SEPTEMBER :** Steering Committee 'Meeting of Minds', Brussel (Stef Steyaert)
- 14 SEPTEMBER:** Viering 20 jaar IWT, Handelsbeurs Gent (Robby Berloznik)
- 27 SEPTEMBER:** Deelname workshop 'Science & Philosophy', VUB, Etterbeek (Willy Weyns)
- 28 SEPTEMBER:** 'International Seminar on Future-oriented Technology Analysis', Joint Research Center - Institute for Prospective Technologies Studies, Sevilla, Spanje (Robby Berloznik)
- 3 OKTOBER:** Nanosoc Conferentie, Antwerpen (Robby Berloznik)
- 4 OKTOBER:** Wetenschappelijke Commissie Nanosoc-project, Antwerpen (Robby Berloznik)
- 11 OKTOBER:** IFEST seminars MIP en fijn stof, Gent (Willy Weyns)



- 16-17 OKTOBER:** Epta-conference 'Energietransitie in Europa' n.a.v. het Noors voorzitterschap  
Oslo – Noorwegen (Donaat Cosaert, Els Van den Cruyce, Robby Deboelpaep, Robby Berloznik, Trees Merckx-Van Goey, Nic Van Larebeke, Jan Peumans)
- 20 OKTOBER:** Conferentie 'The moral brain', De maakbare mens, Ghislain Instituut, Gent (Willy Weyns)
- 20 OKTOBER:** Openingsconferentie 'Vrede en economie' van het Vlaams Vredesinstituut, Egmontpaleis, Brussel (Willy Weyns)
- 23 OKTOBER:** Energietransitiemanagement duurzaam bouwen en wonen, slotvergadering van de arena, Brussel (Donaat Cosaert)
- 26-27 OKTOBER:** Europese disseminatieconferentie INES, Brussel (Willy Weyns)
- 27 OKTOBER:** 'Today = tomorrow', tien jaar VIB, Gent (Willy Weyns)
- 1-3 NOVEMBER:** International Conference Social Studies of Science, voorzitter sessie 'Technology Assessment', Vancouver, Canada (Robby Berloznik)
- 9 NOVEMBER:** Microsoft Conference 'The Way Ahead' – Seminar with Bill Gates, Brussel (Robby Berloznik)
- 13 NOVEMBER:** Lezing Rudy Aernouts, Secr. Generaal EWI, Louvain-la-Neuve (Robby Berloznik)
- 22 NOVEMBER:** Conferentie 'Netwerk TA', keynote 'International cooperation in Technology Assessment', Berlijn, Duitsland (Robby Berloznik)
- 23 NOVEMBER:** Energietransitiemanagement, stuurgroepvergadering met het oog op de afsluitende arenavergadering, AMINAL Brussel (Donaat Cosaert)
- 6 DECEMBER:** Viering 20 jaar Rathenau Instituut, Den Haag, Nederland (Robby Berloznik)
- 8-9 DECEMBER:** Technologiefestival 'Brainspotting', Amsterdam (Stef Steyaert)
- 8 DECEMBER:** Vergadering 'European Foresight Correspondents', DG Research, Brussel (Robby Berloznik)
- 14 DECEMBER:** Werkbezoek aan Rathenau Instituut, Den Haag, Nederland (Robby Berloznik)
- 21 DECEMBER:** Sociaal Economisch Forum, Brussel (Robby Berloznik)

## EXTERNE PRESENTATIES

**24 JANUARI:** Presentatie eindrapport Europees panel 'Meeting of Minds. European Citizens' Deliberation on Brain Science' in het Europees Parlement (Stef Steyaert, Willy Weyns, Robby Berloznik)

**26 JANUARI:** Internationale Workshop 'Man-Machine Interface – Active Ageing Project', bijdrage over viWTA-project 'ICT and Elderly, a Needs Assessment', Joint Research Center - Institute for Prospective Technologies Studies, Sevilla, Spanje (Robby Berloznik)

**22 FEBRUARI:** Deelname in debat 'Biotechnology and the promise of Tailor-made Medicine', The Stockholm Group – Amigo Society, Brussel (Robby Berloznik)

**16 MAART:** Slotcolloquium van het programma 'Governance' van de Koning Boudewijnstichting 'Beter beslissen door dialoog. Waarom en hoe kan participatief bestuur leiden tot betere publieke besluitvorming?', Deelname aan paneldebat (Stef Steyaert)

**20 MAART:** presentatie Federaal Planbureau, interne workshop over participatieve toekomstverkenningen (Stef Steyaert)

**29 MAART:** presentatie 'Participatieve methoden en technieken', 1ste licentie communicatiewetenschappen VUB (Stef Steyaert)

**21 APRIL:** presentatie op het seminarie 'Le metodologie di partecipazione per il coinvolgimento dei cittadini sui temi della scienza contemporanea', Città della Scienza, Napels (Stef Steyaert)

**3 MEI:** ACW-Werkgroep DO Energiebehoefte voor de toekomst, inbreng op basis van de beleidsadviezen uit het programma 'Energie & klimaat: debat in Vlaanderen', Schaarbeek (Donaat Cosaert)

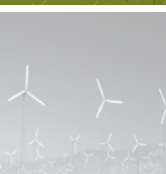
**31 MEI :** Presentatie 'Participatie een korte verkenning', SCK Mol (Stef Steyaert)

**9 JUNI:** Ecsite-conferentie, presentatie 'Science centres and public debate. Three methods to organise public debate', Mechelen (Stef Steyaert)

**17-18 JUNI :** European Science Open Forum, presentatie Meeting of Minds ' Method and results', München (Stef Steyaert)

**30 JUNI:** SCK-PISA presentatie 'Kernenergie en maatschappelijk debat', SCK - Mol (Donaat Cosaert)

**30 JUNI:** Moderator debat SCK-CEN over nucleair debat in België, Mol (Robby Berloznik)



**18 SEPTEMBER:** Avondlezing 'Meeting of Minds', Rathenau TA Zomerschool 2006, Wassenaar (Stef Steyaert)

**19 SEPTEMBER:** presentatie 'Nanotechnologieën voor de maatschappij van morgen', Rathenau TA Zomerschool 2006, Wassenaar (Stef Steyaert, in samenwerking met Lieve Goorden (UA))

**28 SEPTEMBER :** presentatie Second International Seville Seminar on Future-Oriented Technology Analysis (FTA): Impacts on policy and decision making, 'Towards the Desired Future of the Elderly and ICT: Policy Recommendations Based on a Dialogue with Senior Citizens', IPTS Sevilla (Stef Steyaert)

**27 SEPTEMBER:** Deelname openingsdebat 'Homo Futuris', Vooruit, Gent (Robby Berloznik)

**3 OKTOBER:** Forum 'Toekomst van Energiebeheer in bestaande gebouwen, bijdrage op basis van de beleidsaanbevelingen uit het studierapport 'Bouwen, wonen en energie'', Centrum Duurzaam Bouwen (CEDUBO), Heusden (Donaat Cosaert)

**13 OKTOBER:** Werkbezoek administratie Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, Brussel (Els Van den Cruyce)

**19-20 OKTOBER:** Nanoscience Forum, COST-ESF-STOA, rapporteur sessie 'How to structure research', Brussel (Robby Berloznik)

**1-3 NOVEMBER:** International Conference Social Studies of Science, voorzitter sessie 'Technology Assessment', Vancouver, Canada (Robby Berloznik)

**9 DECEMBER:** Studiedag rond groen liberalisme door denktank Liberales, in samenwerking met de afdeling politieke wetenschappen van de VUB, bijdrage op basis van de beleidsaanbevelingen uit het studierapport 'Is er plaats voor hernieuwbare energie in Vlaanderen?', Campus VUB, Brussel (Donaat Cosaert)

### Externe vorming

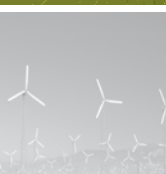
**12 JANUARI:** European Policy Centre, meeting Emissions Trading Scheme of the European Union, Europacollege Brussel (Donaat Cosaert)

**19-26 JANUARI, 9 FEBRUARI:** Turbotraining Projectmanagement, Amelior, Antwerpen (Els Van den Cruyce)

**17 JANUARI:** K.VIV studiedag Waterstof, brandstofcellen (module 4), BASF- havengebied, Antwerpen (Donaat Cosaert)

**24 JANUARI:** CIEP Workshop nuclear energy and EU energy policy, Clingendael Instituut – Den Haag (Donaat Cosaert)

- 16 MAART:** Internationale Conferentie 'Energy paths - Horizon 2050' naar aanleiding van het Oostenrijkse voorzitterschap, Wenen (Donaat Cosaert)
- 21 MAART:** Debat over klimaatverandering na Montreal, Universitaire stichting, Brussel (Donaat Cosaert)
- 31 MAART:** Toelichtingsessie over flexibiliteitsmechanismen in het klimaatbeleid. SERV, Brussel (Donaat Cosaert)
- 26 APRIL:** Workshop Coördinatiegroep Broeikaseffect van het CCIM, Brussel (Donaat Cosaert)
- 9 MEI:** K.VIV – studiedag 'Logistiek Gas en Elektriciteit' (module 5) Distrigas – Stredam havengebied Zeebrugge, (Donaat Cosaert)
- 15-17 MEI:** EPTA meeting, Kent (Robby Deboelpaep, Stef Steyaert, Els Van den Cruyce, Willy Weyns, Donaat Cosaert)
- 22 MEI:** Seminarie 'Alternatieve brandstoffen en duurzame mobiliteit', Federaal Parlement, Brussel (Donaat Cosaert)
- 22 MEI:** Lezing 'Nanotechnologie' door prof. dr. Dirk Van Dijck (UA), Technopolis, Mechelen (Stef Steyaert)
- 14 FEBRUARI tot 23 MEI:** Opleiding methodologie van de sociale wetenschappen, UGent (Els Van den Cruyce)
- 30 MEI:** Conference 'Linking Schemes: Potential Impacts of Linking the European Union Emissions Trading', Universitaire stichting, Brussel (Donaat Cosaert)
- 1 JUNI:** BACAS symposium 'The Hydrogen Economy: clean energy in this century', Koninklijke Academie, Brussel (Donaat Cosaert)
- 5-6 JUNI:** PATH conferentie, 'The challenges of public deliberation at transnational level', Edinburgh (Stef Steyaert, in samenwerking met Gerrit Rauws (KBS) en Ida Andersen (DBT))
- 7 JUNI:** ARGUS-lezing 'Verhandelbare rechten als beleidsinstrument', KBC, Leuven (Donaat Cosaert)
- 6-7 SEPTEMBER:** CEC workshop 'Hydrocarbon prospects and energy futures', Brussel (Donaat Cosaert)
- 13 SEPTEMBER:** 'Driving lower emissions: future EU policy for fuel-efficient cars', European Federation for Transport and Environment, Brussel (Donaat Cosaert)



**19 SEPTEMBER:** BioRO/Alco Bio FUEL-evenement 'Vooruit kijken naar de bio-based economy', Rodenhuzedok, havengebied Gent (Donaat Cosaert)

**5-6 OKTOBER:** INES Work Package 6, 'Ethics in forensic technology', Workshop 3, Londen (Els Van den Cruyce)

**6 OKTOBER:** 'Duurzaam energiegebruik en vermindering van broeikasgassen : het ondergrondse alternatief', Vito – Mol (Donaat Cosaert)

**19 OKTOBER:** Seminarie 'Kernenergie in de 21ste eeuw: realiteit en beloftes', Federaal Parlement, Brussel (Donaat Cosaert, Willy Weyns)

**20 OKTOBER:** Studiedag digitale cultuurparticipatie, C.H.I.P.S., Antwerpen (Els Van den Cruyce)

**25-17 OKTOBER:** INES final conference, Brussel (Els Van den Cruyce en Willy Weyns)

**8 NOVEMBER:** EWEA policy conference 'Large scale integration of wind energy' Concert Noble, Brussel (Donaat Cosaert)

**9 NOVEMBER:** Security of supply - how will energy security and climate change shape EU's foreign policies, Solvay Bibliotheek, Brussel (Donaat Cosaert)

**16 NOVEMBER:** Colloquium 'Energievoorziening in Europa: gas', Universitaire stichting, Brussel (Donaat Cosaert)

**21 NOVEMBER:** VRWB-SERV colloquium 'Innovatieparadox. Is elke stap voorwaarts ook een stap hogerop', Brussel (Stef Steyaert)

**29 NOVEMBER:** Seminarie Energietechnologie, 'IEA-studie Energy perspectives 2050', FOD economie, Brussel (Donaat Cosaert)

**1 DECEMBER:** K.VIV-studiedag 'Europees klimaatbeleid', Antwerpen (Donaat Cosaert)

**5 DECEMBER:** Studiedag 'Armoede Ge-boekt. Een balans van 15 jaar feiten en beleid', Antwerpen (Stef Steyaert)

**7 DECEMBER:** Sustainable resource management, raw materials security, Factor-X resource productivity – tools, Europacollege, Brugge, (Donaat Cosaert)

**7 DECEMBER:** Symposium 'Weesgeneesmiddelen in België', Brussel, Senaat (Stef Steyaert)

**11 DECEMBER:** ARGUS-lezing n.a.v. uitreiking Prijs Rudi Verheyen 2006, UAntwerpen/Wilrijk (Donaat Cosaert)

**14 DECEMBER:** Presentatie van het MIRA-T 2005 milieurapport Vlaanderen, De Schelp, Vlaams Parlement (Donaat Cosaert)

**14-15 DECEMBER:** EPTA GGO project, eerste werkvergadering, Bonn (Stef Steyaert en Els Van den Cruyce)

**18 DECEMBER:** 'Strategic Forum on Energy Supply in the 21st century', Munt, Brussel (Donaat Cosaert)

#### STAGE- EN STUDIEBEGELEIDINGEN

**21 JUNI:** Veertien maanden stagebegeleiding culmineren door als copromotor in jury te zetelen voor meesterproef Economie & Management, 'Chemie, gezondheid en huishouden' van Kim Ceulemans, EHSAL, Brussel. (Willy Weyns)

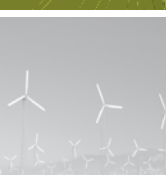
**27 NOVEMBER:** Gesprek met Nele Robberechts, voor scriptie sociologie aan de Universiteit Gent, over 'Risicomaatschappij en participatieve instrumenten' (Willy Weyns)

#### FUNCTIES VAN DE DIRECTEUR

Vertegenwoordiger aangeduid door de Vlaamse Gemeenschap in de Europese activiteiten die te maken hebben met de organisatie en het stimuleren van Toekomstverkenningen (Foresight) van de Europese - Research DG, Unit 'Science and Technology Foresight'.

Lid van het programmacomité van de EU-US biannual workshop of foresight methodology, Joint Research Centre-IPTS, Sevilla, Spanje.

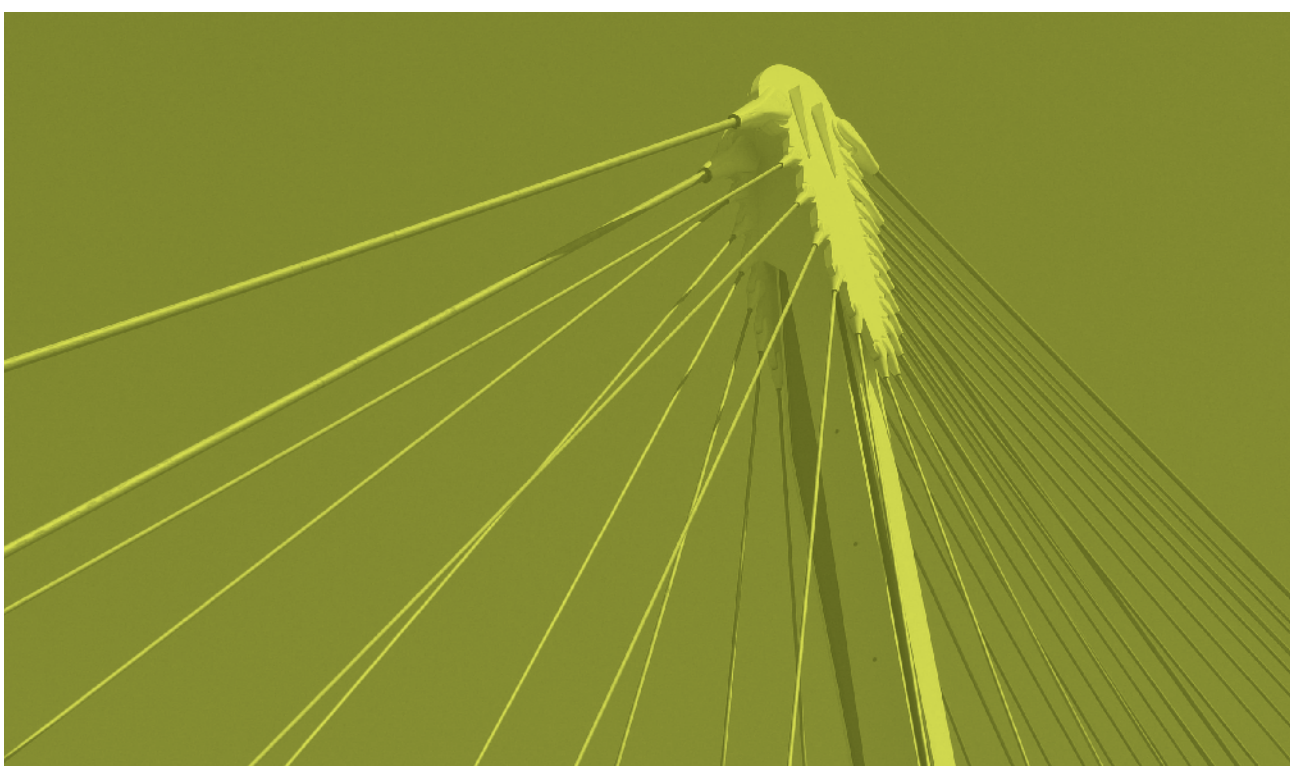
Lid van de Raad van Advies, EOS Magazine (vanaf 9 augustus 2005).







# DEEL 10



PUBLICATIES

Niet alle publicaties in de volgende lijst geven de mening van het viWTA weer. Er is in dat opzicht een verschil tussen de categorie 'viWTA-documenten' en de andere documenten. De 'viWTA-documenten en publicaties' representeren de opinies en adviezen van het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek. De andere documenten, hoofdzakelijk wetenschappelijke eindrapporten en hun samenvattingen, biedt het viWTA ongewijzigd aan, zoals ze geschreven zijn door de auteurs. De opinies, conclusies en aanbevelingen in deze documenten zijn die van de auteurs. Zij kunnen dus afwijken van die van het viWTA en zij binden het viWTA op geen enkele wijze.

### **Wetenschappelijke eindrapporten, samenvattingen en publicaties**

'Cyberpesten bij jongeren in Vlaanderen', Vandebosch, Heidi, Van Cleemput, Katrien, Mortelmans, Dimitri, Walrave, Michel, studie in opdracht van het viWTA, Vlaams Parlement, Brussel, 2006, 209 p.

'European Citizens' Assessment report. Complete results', Brussel, Meeting of Minds Consortium, 127 p.

White Paper 'Meeting of the Minds', The Scientist, oktober 2006, p. 28-29, Tinne Vandensande, Michel Rogers en Stef Steyaert.

'E-democratie in Vlaanderen. Stakeholderanalyse', Van Gompel R., Steyaert J. en Kerschot H. Brussel, viWTA, 253 p.

ViWTA-rapport 'De relatie tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk in Vlaanderen', Vanderlinde R., Van Braak J., Brussel, viWTA, 124 p.

'Participatie: een boeiend leerproces', Develop (kwartaaltijdschrift over human resources development), jaargang 2, voorjaar 2006, p. 38, Stef Steyaert.

'Towards the desired future of the elderly and ICT: policy recommendations based on a dialogue with senior citizens', S. Eggermont, H. Vandebosch, S. Steyaert, Springer-Verlag, mei 2006.

## viWTA-documenten en publicaties

viWTA Dossier 3: 'Functionele voeding, stand van zaken', Brussel, Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, 2006, 38 p.

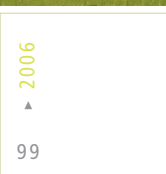
viWTA Dossier 4: 'Witte biotechnologie, stand van zaken', Brussel, Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, 2006, 30 p.

Kenniskompas 2: 'De zin en onzin van de functionele voeding', Brussel, Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, 4 p.

Informatiebrochure: 'Meeting of Minds. Verhalen, feiten en kwesties over hersenwetenschappen', Raeymaekers Peter, Rondia Karin en Slob Marjan. Brussel - Den Haag, viWTA en Rathenau instituut, 50 p.

Handboek: 'Participatieve methoden, een gids voor gebruikers', Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, 2006, 216 p.

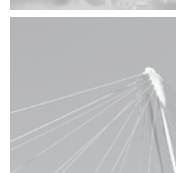
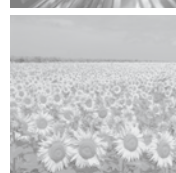
'Summary report of the conference and roundtable of EPTA on converging technologies, Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, 2006, 54 p.



## LIJST MET AFKORTINGEN

ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder
ANRE	Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie
BAEE	Benelux Association for Energy Economics
CORVE	Coördinatieceel Vlaams E-government
DG TREN	Directoraat-Generaal Transport en Energie
ECD	European Citizen's Deliberation
EHSAL	Europese Hogeschool Brussel
EPTA	European Parliamentary Technology Assessment Network
ETAG	European Technology Assessment Group
FEVIA	Federatie voedingsindustrie
IBBT	Interdisciplinair instituut voor BreedBand Technologie
ICT	Informatie- en Communicatietechnologie
IMEC	Vlaams Interuniversitair Micro-elektronisch Centrum
INES	Institutionalization of Ethics in Science Policy
IPSC	Institute for the Protection and Security of the Citizen
IPTS	Institute for Prospective Technological Studies
IST	Information Society Technologies
ITAS	Institute of Technology Assessment and Systems Analysis (Duitsland)
IWT	Instituut voor de aanmoediging van innovatie door Wetenschap & Technologie in Vlaanderen
JRC	Joint Research Center
KBS	Koning Boudewijnstichting
KULeuven	Katholieke Universiteit Leuven
MINA-Raad	Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen
MIRA-T	Vlaams milieu- en natuurrapport
NBIC	Nanotechnologie, Biotechnologie, ICT en Cognitieve wetenschappen

ODE-Vlaanderen	Organisatie voor Duurzame Energie Vlaanderen
OIVO	Onderzoeks -en informatiecentrum van de Verbruikersorganisaties
PODO 2	Tweede Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling
POST	Parliamentary Office of Science and Technology (UK)
SCK	Studiecentrum voor Kernenergie
SERV	Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen
SPIRAL	Scientific and Public Involvement in Risk Allocations Laboratory (Luik)
STOA	Scientific and Technological Options Assessment (European Parliament)
TA	Technology Assessment
UAntwerpen	Universiteit Antwerpen
UGent	Universiteit Gent
UHasselt	Universiteit Hasselt
VIB	Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
viWTA	Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek
VLM	Vlaamse Landmaatschappij
VOKA	Vlaams Economisch verbond
VUB	Vrije Universiteit Brussel





## COLOFON

### REDACTIE

Robby Berloznik,  
Donaat Cosaert,  
Stef Steyaert,  
Lieve Van Damme,  
Els Van den Cruyce,  
Willy Weyns  
Peter Raeymaekers (LyRaGen bvba)

### COÖRDINATIE

Lieve Van Damme

### MET DANK AAN

Sabine Vermeulen

### TAALADVIES

Luk Vanrespaille (Resse)

### LAY-OUT

B.Ad

### DRUKWERK

Drukkerij Michiels

### VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Robby Berloznik,  
directeur viWTA,  
Vlaams Parlement,  
1011 Brussel

[www.viwta.be](http://www.viwta.be)

[viwta@vlaamsparlement.be](mailto:viwta@vlaamsparlement.be)

