

JAARVERSLAG 2010



Instituut Samenleving & Technologie

Het Instituut Samenleving & Technologie (IST) onderzoekt de maatschappelijke aspecten van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen, stimuleert en structureert het maatschappelijke debat en informeert hierover aan de leden van het Vlaams Parlement en aan uiteenlopende doelgroepen. Het IST draagt bij tot een beter onderbouwd besluitvormingsproces.

Als autonome instelling verbonden aan het Vlaams Parlement heeft het Instituut een eigen Raad van Bestuur. Die bestaat uit 16 leden. De helft daarvan zijn volksvertegenwoordigers uit alle fracties van het Vlaams Parlement (die ook de voorzitter leveren), de andere helft zijn deskundigen uit de Vlaamse wetenschappelijke, technologische, milieu- en sociaaleconomische wereld.

Sinds maart 2010 is de Raad van Bestuur als volgt samengesteld:

- > de heer Robrecht Bothuyne
- > de heer Marc Hendrickx
- > mevrouw Sabine Poleyn
- > de heer Hermes Sanctorum-Vandevoorde
- > mevrouw Marleen Van den Eynde
- > de heer Bart Van Malderen
- > de heer Sas Van Rouveroij
- > de heer Lode Vereeck

als Vlaamse Volksvertegenwoordigers

- > de heer Paul Berckmans
- > de heer Jean-Jacques Cassiman
- > mevrouw Ilse Loots
- > de heer Harry Martens
- > de heer Freddy Mortier
- > de heer Nicolas van Larebeke-Arschodt
- > de heer Josephus van Sas
- > mevrouw Irene Veretennicoff

als vertegenwoordigers van de Vlaamse wetenschappelijke en technologische wereld.

Het dagelijkse bestuur bestaat uit de heer Bart Van Malderen, mevrouw Sabine Poleyn, de heer Jean-Jacques Cassiman en de heer Robby Berloznik





INHOUDSTAFEL

| | |
|---|----|
| Inhoudsopgave | 4 |
| Voorwoord | 5 |
| Deel 1 het IST in 2010 een overzicht | 6 |
| een instituut met een missie | 8 |
| houdt de vinger aan de pols van de samenleving | 8 |
| informeert het Vlaams Parlement en maakt beleidsaanbevelingen | 9 |
| voert projecten uit in opdracht van het Vlaams Parlement | 10 |
| en de EU | 11 |
| als partner in EPTA | 11 |
| in 2010, het jaar van E-dinges | 12 |
| en zijn acht gezichten | 12 |
| en het jaarverslag 2010 | 13 |
| Deel 2 De IST-projecten van 2010 | 14 |
| Project 1: Kinderwens, op de agenda gezet | 16 |
| Project 2: CIVISTI, een Europese blik op de toekomst | 24 |
| Project 3: Rekeningrijden, een opstap naar slimme mobiliteit | 32 |
| Project 4: E-dinges, over leven in digitaal Vlaanderen | 40 |
| Deel 3 De mensen, feiten en cijfers achter het IST in 2010 | 50 |
| 1. Raad van Bestuur | 52 |
| 2. Personeelsleden | 52 |
| 3. Het IST en het Vlaams Parlement | 53 |
| 4. IST-publicaties | 58 |
| 5. IST-evenementen | 58 |
| 6. IST in de pers | 59 |
| 7. Financieel verslag | 60 |

VOORWOORD

Het jaarverslag 2010 is het eerste jaarverslag 'nieuwe stijl' van het Instituut Samenleving en Technologie (IST). In tegenstelling tot vorige edities, wil dit jaarverslag meer betekenen dan een 'administratieve opsomming' van de activiteiten van het IST. We willen de lezer vooral meenemen, in woord en beeld, doorheen de diversiteit van onze werkzaamheden, de impact die we trachten te creëren en de relevantie die we (kunnen) hebben voor elk Vlaams Parlementslid.

Het eerste deel van dit vernieuwde jaarverslag geeft de hoogtepunten weer uit het afgelopen IST-jaar. Deel twee belicht in extenso vier projecten die we in 2010 tot een succesvolle apotheose hebben gebracht en in verkorte vorm de projecten die we op stapel hebben gezet. In het laatste deel vindt u de feiten en cijfers over de werking van het IST in 2010.

Het afgelopen jaar was ook het eerste waarin het werkprogramma van het IST zich grotendeels heeft geïnspireerd op de trendnota die we in 2008 opstelden en die in de loop van 2009 werd geactualiseerd. De negen trends van deze nota vormen een rode draad binnen ons huidige werkprogramma en de programma's van de komende jaren. Het IST is verschillende keren in Commissies van het Vlaams Parlement geweest om de trendnota te bespreken.

2010 was ook het jaar van E-dinges, een driedaags evenement rond de digitale samenleving dat plaatsvond op 18, 19 en 20 november 2010, in het Vlaams Parlement. Voor de organisaties die werken rond digitale inclusie betekende E-dinges een belangrijke mijlpaal. Het IST hoopt dat E-dinges ook het startpunt wordt van een écht Vlaams digitaal inclusiebeleid.

Ook de 'gewone' werking werd niet verwaarloosd. In 2010 gingen vier nieuwe projecten van start en vijf andere werden afgewerkt: CIVISTI (publieksparticipatieve toekomstverkenning op Europese schaal); de kindersproblematiek en fertiliteitstechnologie; slimme transportsystemen en rekeningrijden; de digitale kloof 2e graad; en ondergronds transport.

Opvallend in 2010 was de toename van het aantal projecten dat IST rechtstreeks in opdracht van Parlementaire Commissies of in samenwerking met hen heeft uitgevoerd. Het gaat met name over ondersteuning van de Commissie ad hoc Hoger Onderwijs en de organisatie van een colloquium; van de Commissie Leefmilieu rond 'duurzaam materialenbeheer'; van de Commissie Mobiliteit rond 'rekeningrijden'; en van de Commissie ad hoc Jeugdzorg i.s.m. Kinderrechtencommissariaat.

Zonder twijfel was 2010 een boeiend jaar voor het IST. We hebben eens te meer aangetoond dat we een jonge, dynamische en lerende instelling zijn, die openstaat voor nieuwe initiatieven, voor continue verbetering en blijk geeft van een niet aflatende inzet.

Robby Berloznik
Directeur van het IST

DEEL 1

**HET IST IN 2010
EEN OVERZICHT**



Het IST, een instituut met een missie

Het Instituut Samenleving en Technologie is een onafhankelijke en autonome instelling verbonden aan het Vlaams Parlement. Het instituut is de enige instelling in Vlaanderen die de maatschappelijke aspecten van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen onderzoekt. Dat gebeurt op basis van studie en analyse, het structureren en stimuleren van het maatschappelijke debat, het observeren van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen in binnen- en buitenland, het verrichten van prospectief onderzoek over deze ontwikkelingen, het informeren van doelgroepen en het verlenen van advies aan het Vlaams Parlement op basis van deze activiteiten. Door deze activiteiten wil het Instituut bijdragen tot het verhogen van de kwaliteit van het maatschappelijk debat en tot een beter onderbouwd besluitvormingsproces.

Concreet vervult het IST zijn taak door:

- korte voorbereidende evaluaties uit te voeren;
- langere, meer omvattende evaluaties en/of aanvragen tot advies uit te besteden aan nationale of internationale experts of onderzoeksteams;
- op gepaste wijze en schaal een constructieve dialoog te organiseren tussen de betrokkenen;
- adviezen ten behoeve van het Vlaams Parlement te formuleren;
- zijn contacten met regionale, nationale en internationale organisaties die betrokken zijn bij wetenschappelijke en technologische keuzen.

Het IST houdt de vinger aan de pols van de samenleving

In een snel veranderende wereld is het voor het IST belangrijk om het overzicht te behouden over actuele ontwikkelingen, trends en evoluties. Daarom is het aangewezen om die trends regelmatig op een grondige manier te analyseren en de relevantie te optimaliseren van het werk dat we leveren.

In januari 2010 publiceerde het IST de nota 'Samenleving en technologie. Trends in Vlaanderen'. Hierin stelt het IST negen trends voor op het snijvlak van maatschappij, technologie en wetenschap. De negen trends – onderverdeeld in de gebieden 'gezondheid', 'milieuveiligheid' en 'ICT' – zijn relevant voor het IST-onderzoek én ze hebben een maatschappelijke weerslag op Vlaamse bevoegdheidsdomeinen.

Een trend moeten we begrijpen als een voortdurende en doorlopende ontwikkeling, in tegenstelling tot cyclische veranderingen, fluctuaties of kortstondige nieuwe evoluties. Een belangrijke eigenschap van trends is dat ze een structureel veranderend effect hebben.

Naast het trendoverzicht bevat deze nota ook een bespreking van belangrijke 'zwakke signalen' die mogelijke langetermijnontwikkelingen aankondigen. Dat zijn signalen die vandaag de dag vaak nog minder luid weerklinken, maar op termijn wel belangrijker kunnen worden en daarom toch het overdenken waard zijn.

Er zijn uiteraard veel meer trends dan het handvol maatschappelijke trends dat in deze nota beschreven wordt. Voor deze nota vond daarom een selectie plaats, op basis van wat we binnen dit kader onder de term 'trend' verstaan en rekening houdend met een spreiding over verschillende maatschappelijke deelgebieden, met de schaal, de maatschappelijke relevantie en de samenhang met wetenschappelijke en technologische aspecten en met de beleidsrelevantie.

De 7 zwakke signalen in een oogopslag:

1. *Intelligente steden, de stad als collectief vormbaar medium*
2. *Virtuele nieuwe stammen, mensen hebben meerdere gezichten*
3. *Prosumptie - de consument wordt producent en professional*
4. *Hoe zal het tijdperk van de creatieve klasse zich ontploegen?*
5. *Robotisering, de robot als medemens?*
6. *Singulariteit, ofwel een intelligentie-explosie*
7. *Synthetische biologie, aanpassen en creëren van nieuw leven*



De 9 trends in een oogopslag:

1. De technologisering van de geneeskunde en de gezondheidszorg
2. Veranderende benaderingen in de geestelijke gezondheidszorg met een toenemend aandeel van de hersenwetenschappen en de farmaceutica
3. De technologisering van voeding en tegelijk de toenemende aandacht voor biovoeding
4. Mitigatiestrategieën m.b.t. klimaatverandering: energie en propere technologieën
5. Groeiende behoefte aan duurzame mobiliteit/goederentransport
6. Toenemende mogelijkheden van ICT voor inclusie
7. Makerscultuur, netwerken, collaboratie, open access
8. De hele problematiek van veiligheid/privacy/copyright wint aan belang
9. Crossmediaal karakter van cultuur, media, vrijetijdsbesteding

IST informeert het Vlaams Parlement en maakt beleidsaanbevelingen

De trendnota vormt niet alleen een belangrijke inspiratiebron voor de opmaak van het IST-Werkprogramma. Hij werd in de loop van 2010 ook uitgebreid besproken met de leden van diverse bevoegde commissies van het Vlaams Parlement.

Medewerkers van het IST namen eveneens deel aan twee hoorzittingen voor de Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken (21/10/2010) over rekeningrijden en slimme verkeerssturing.

Op basis van het verrichte onderzoek en de georganiseerde activiteiten kan het IST, naast het verstrekken van informatie, ook aanbevelingen formuleren aan het Vlaams Parlement. In 2010 heeft het IST aanbevelingen opgesteld over drie projecten:

De IST-trendnota (stuk Nr 62 (2009-2010) Nr 1) in de commissies van het Vlaams Parlement:

- Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken van 17-06-2010
- Commissie voor Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebeleid van 18-05-2010
- Commissie voor Economie, Economisch Overheidsinstrumentarium, Innovatie, Wetenschapsbeleid, Werk en Sociale Economie van 22-04-2010
- Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening en Onroerend Erfgoed van 20-04-2010

Zie ook pag. 53 in dit jaarverslag

- *Kinderwens op de agenda!:* Aanbevelingen in vier domeinen voor een gecoördineerd beleid rond (onvervulde) kindervwens: preventie en sensibilisering, de uitbouw van een eerstelijnszorg kindervwens, psychosociale begeleiding binnen het fertilititeitscentrum en opleiding en onderzoek. Als voornaamste conclusie wijst dit onderzoek echter op de noodzaak van een coördinatie van de bestaande initiatieven: verbinding en samenwerking tussen de diverse actoren zijn nodig. Zonder grote meerkost kan het thema kindervwens ingebouwd worden binnen de bestaande werkingen en instanties. Het IST presenteerde deze aanbevelingen op 19 oktober 2010 in de Commissie Welzijn van het Vlaams Parlement.
- *Digitale inclusie in Vlaanderen:* 22 aanbevelingen voor een gecoördineerd beleid rond digitale inclusie. Gebleken is immers dat een aanzienlijk gedeelte van de bevolking niet mee is met bestaande en nieuwe digitale ontwikkelingen. Hoe meer digitale toepassingen deel uitmaken van het dagelijkse leven, hoe meer deze mensen het gevoel hebben dat ze aan de zijlijn staan of uitgesloten worden. Digitale inclusie vereist daarom een brede maatschappelijke aanpak, op verschillende fronten en met oog voor de vele dimensies van bestaande en nieuwemechanismen van uitsluiting. Het is immers veel doeltreffender om, in plaats van hindernissen weg te werken, de klemtoon te verschuiven naar het realiseren van meerwaarde dankzij ICT-gebruik. Mensen moeten met andere woorden inzien dat digitale technologie voor hen zelf een meerwaarde kan bieden. Aangezien een aangepast beleid geënt moet zijn op de inspanningen van alle betrokken actoren, bevatten deze aanbevelingen ook aandachtspunten voor het werkveld en het onderzoek. Het IST presenteerde deze aanbevelingen op donderdag 18 november 2010 tijdens de E-dinges Awards, de openingsavond van *E-dinges*, een driedaags evenement in het Vlaams Parlement over de impact van de digitale samenleving.

- *Biobrandstoffen*: Aansluitend op de studie *Biobrandstoffen van de eerste, de tweede en de derde generatie* heeft het IST een beleidsdelphi-analyse laten uitvoeren waarin gepeild werd naar de argumenten die ten grondslag liggen aan de huidige maatschappelijke controverse rond de introductie van biobrandstoffen in Vlaanderen. Uit de resultaten van de beleidsdelphi-analyse heeft het IST 11 beleidsaanbevelingen afgeleid.



Het IST voert projecten uit in opdracht van het Vlaams Parlement

Het IST kan, op last van een van de Commissies van het Vlaams Parlement, kortlopende opdrachten uitvoeren die betrekking hebben op de impact van wetenschap en technologie op de samenleving. De opdrachten kunnen bestaan uit het opstellen van informatieve nota's en synthesesdossiers; het organiseren van hoorzittingen, workshops en seminars of/en het geven van een toelichting. In deze context voerden medewerkers van het IST in 2010 volgende opdrachten uit:



- Ondersteuning van de commissie ad hoc Hoger onderwijs en de organisatie van een Colloquium
- Vraag van de voorzitter COM Leefmilieu 'duurzaam materialen-beheer'
- Vraag van de voorzitter COM Mobiliteit 'rekeningrijden'
- Ondersteuning commissie ad hoc Jeugdzorg i.s.m. Kinderrechtencommissariaat

De opdrachten van het parlement krijgen prioriteit op de uitvoering van het Werkprogramma, zoals bepaald door de Raad van Bestuur bij de bespreking van het Werkprogramma op 3 maart 2010.

Foto: Sven Gatz op het colloquium Hoger Onderwijs, 20 mei 2010



IST en de EU

Samen met onderzoeksinstituten en -organisaties uit 14 EU lidstaten heeft het IST met succes het PACITA-project ingediend onder het 7de EU- Kaderprogramma in het domein 'Mobilisation and Mutual Learning Actions' (MMLAPs). PACITA staat voor 'Parliaments and Civil Society in Technology Assessment'. Het project zal lopen van april 2011 tot en met maart 2015. Het wil de institutionele basis voor kennisgebaseerde beleidsvoering rond wetenschap, technologie en innovatie versterken en verbeteren. PACITA zal hierbij in hoofdzaak kijken naar de diversiteit aan bestaande praktijken binnen parlementaire TA-instellingen. Het zal ook trainingschema's opstellen voor (potentiële) gebruikers van parlementaire TA, een webportaal oprichten voor Europese TA-expertise en het debat over TA-praktijken stimuleren in Europese landen en regio's waar momenteel geen formele parlementaire TA-instellingen zijn. Aan de hand van 3 grote pan-Europese voorbeeldprojecten (expertconsultaties over 'public health genomics', stakeholderworkshops over de 'ageing society' en een burgerconsultatie over 'sustainable consumption') zullen experts, sociale part-

ners, burgers en politici betrokken worden in Europese debatten over parlementaire TA-praktijken. Het IST is verantwoordelijke voor de uitvoering van de eerste casus 'European Future Panel on Public Health Genomics'.

Het IST als partner in EPTA

Het IST is een actief lid van het EPTA-netwerk (European Parliamentary Technology Assessment) dat dertien parlementaire instellingen (en vier geassocieerde leden) uit de Europese Unie omvat. De leden staan hun parlementen bij met adviezen over de maatschappelijke aspecten van wetenschap en technologie. EPTA werkt als een informeel netwerk, heeft geen vast secretariaat en het voorzitterschap wisselt jaarlijks tussen de leden.

Aan de 'EPTA Council Meeting' op 2 november 2010 in Kopenhagen, namen voor het IST de voorzitter, Bart Van Malderen, de bestuursleden Nicolas van Larebeke en Marc Hendrickx, directeur Robby Berloznik en de IST-onderzoekers Donaat Cosaert en Marian Deblonde deel.

De jaarlijkse publieke conferentie van het EPTA-netwerk had plaats op 3 november 2010 met als titel 'Routes to Sustainable Transport'. IST-onderzoeker Marian Deblonde gaf er een presentatie met als titel 'Biofuels and Hydrogen Suggestions for Actions and Initiatives in Flanders'. Naar aanleiding van de conferentie werd door de EPTA-leden ook een gemeenschappelijk rapport geschreven over duurzaam transport. Dit rapport is beschikbaar op de website van EPTA.

Lees meer op www.eptanetwork.org



Het IST en 2010, het jaar van E-dinges

2010 was het jaar van E-dinges, een driedaags evenement rond de digitale samenleving. E-dinges vond plaats van 18 tot 20 november 2010 in het Vlaams Parlement. E-dinges belichtte de veelzijdige impact van de digitalisering op de Vlaamse burger en op het Vlaams beleid. E-dinges bracht burgers, beleidsmensen en ICT-ontwikkelaars samen met onderzoekers en organisaties die werken rond de digitale kloof en e-inclusie. E-dinges bracht de bezoeker informatie en stof tot nadenken via een breed gamma aan activiteiten, zoals infostands, demo's, workshops, debatten, interviews, getuigenissen, fotoreportages en kunst.

E-dinges in cijfers

Activiteiten en reële bezoekers:

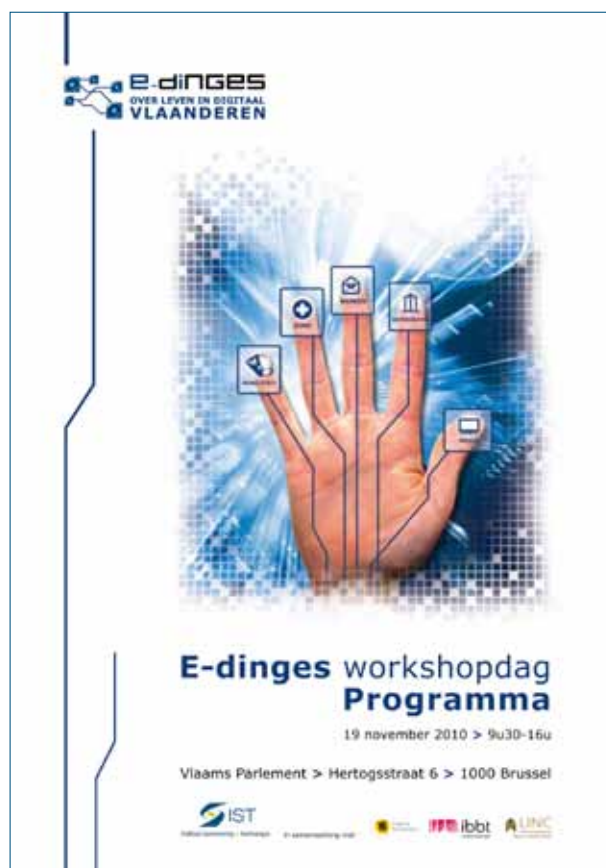
- E-dinges Awards en voorstelling Aanbevelingen Digitale Inclusie: 130 deelnemers
- Workshopdag: 33 workshops en 140 deelnemers
- Festivaldag: 30 debatten/interactieve presentaties, 54 sprekers, moderatoren & panelleden, en 300 bezoekers
- Expo: 30 demostanden verspreid over Lokettenzaal, Zullenzaal en Peristilium

Virtuele bezoekers op de website (periode 1/9/2010-13/12/2010):

- 13 060 bezoeken
- 8 744 unieke bezoekers
- 42 804 paginaweergaves.

E-dinges in de sociale media:

- Website: 26 bloggerichten, 155 aangemaakte profielen en 284 inschrijvingen op de E-dinges nieuwsbrief
- Twitter: 421 following, 202 followers, 130 tweets
- Facebook: 90 leden
- Netlog: 8 leden en 159 bezoekers
- LinkedIn: 35 leden



Het IST en zijn vele gezichten

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

De huidige IST-medewerkers zijn:

- 7 Robby Berloznik, directeur
- 3 Donaat Cosaert, onderzoeker
- 1 Johan Evers, onderzoeker
- 2 Marian Deblonde, onderzoeker
- 5 Els Van den Cruyce, onderzoeker
- 6 Katrien D'haeseleer, onderzoeker
- 4 Lieve Van Damme, communicatieverantwoordelijke

De wetenschappelijke medewerkers worden sinds 1 april 2010 bijgestaan door [Lyn Van Boven](#), secretaresse (8).

Tot eind januari 2011 was Anouk Lanckriet onderzoeksmedewerker. (niet aanwezig op deze foto)



A thick yellow vertical bar runs along the left edge of the page.

DEEL 2
**DE IST-
PROJECTEN
VAN 2010**



PROJECT 1

**KINDERWENS OP
DE AGENDA GEZET**



Instituut Samenleving & Technologie

FERTILITEITSBEHANDELINGEN: DE REALITEIT VOORBIJ DE TECHNOLOGIE

DOSSIER 20





De essentie van het project

De feiten:

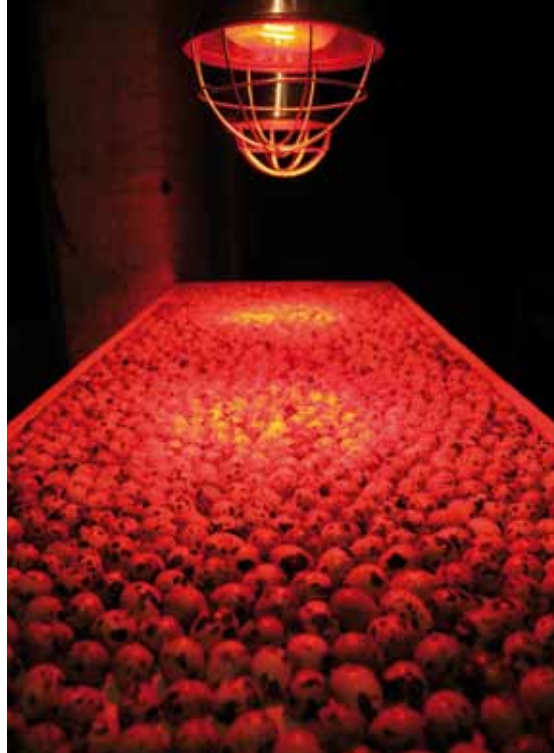
1. IST-dossier 20: Fertiliteitsbehandelingen: de realiteit voorbij de technologie – 2008
Feiten en cijfers over fertiliteit en vruchtbaarheidsbehandelingen, de beleving van vruchtbaarheidspatiënten, 'coping'-strategieën, de draagkracht van de patiënten versterken.
2. Rondetafel Kinderwens op de agenda – 27 april 2010
35 stakeholders (professionele betrokkenen en ervarings-getuigen) stellen zes beleidsaanbevelingen op in vier domeinen.
3. Bespreking in de Commissie Welzijn, Volksgezondheid en Gezin van het Vlaams Parlement – 19 oktober 2010.

De inhoud:

Medisch begeleide voortplanting is vanzelfsprekend geworden. Maar in heel het denken, praten en debatteren rond deze technologie wordt weinig aandacht besteed aan wat de impact ervan is op het leven van de mensen die deze behandelingen ondergaan. Die beleving werd centraal geplaatst in dit IST-project.

De natuurlijkste zaak van de wereld ... toch?

Kinderen krijgen, kinderen hebben, het is voor de meeste koppels de natuurlijkste zaak van de wereld. Maar niet voor iedereen: een op de zes koppels in Vlaanderen kampt met vruchtbaarheidsproblemen. Voor hen heeft de geneeskunde in de afgelopen decennia steeds meer oplossingen aangereikt. Ook de grote ethische vragen hebben we gesteld en voor de meeste ervan is op een of andere manier een antwoord geformuleerd, via wetgeving, richtlijnen voor een goede medische praktijk, en ethische codes die binnen de ziekenhuizen en fertiliteitscentra worden gehanteerd. We hebben het allemaal goed geregeld en ook in de praktijk verlopen de behandelingen vlotjes. Iedereen kent in zijn omgeving wel iemand die 'in behandeling is'. Het lijkt een uitgemaakte zaak: lukt het niet op de natuurlijke wijze, dan ga je naar de dokter om 'een kindje te kopen'. Vlaanderen speelt zelfs een pioniersrol op dit vlak. Niet alleen wat betreft onderzoek, ook met de klinische praktijk, de toegankelijkheid en de terugbetaling van behandeling behoren we tot een exclusieve kopgroep... Kortom medisch



begeleide voortplanting is vanzelfsprekend geworden. Maar in heel het denken, praten en debatteren rond deze technologie wordt weinig aandacht besteed aan wat de impact ervan is op het leven van de mensen die deze behandelingen ondergaan. Precies deze impact, de realiteit van de dagelijkse beleving, de manier om ermee om te gaan, de nood die ervaren wordt bij wie het uiteindelijk niet of wel lukt stonden hier centraal. Al die vragen en de maatschappelijke antwoorden daarop, onder de vorm van een reeks aanbevelingen, maken de kern uit van het project 'Fertiliteitstechnologie'. Op 19 oktober 2010, bij de start van het parlementaire jaar, heeft in de Commissie Welzijn, Volksgezondheid en Gezin van het Vlaams Parlement een uitgebreide bespreking plaatsgevonden van zes aanbevelingen.

"Je hebt geen controle op de behandelingen. Na een tijdje veralgemeent dat gevoel zich en heb je de indruk dat je over niets in je leven nog controle hebt." – Karima.

"Je hebt vijf jaar in een cirkeltje rondgelopen en je staat weer bij het beginpunt" – Niels in de focusgroep Samen Verder.

"Ik voelde me een plastieken pop waar van alles in werd gestoken." – Linda in de focusgroep Ex-Patiënten.

Medisch begeleide voortplanting – in cijfers

- Subfertiliteit treft tussen 9% tot 15% van de bevolking treffen, schatten wetenschappers.
- In 2006 werden in alle Belgische centra samen 25.039 ivf/icsi-behandelingen uitgevoerd.
- In 2006 werden in België 3.500 geboren die dankzij ivf/icsi werden verwekt.
- 5% van alle geboorten in België, zijn er gekomen dankzij medisch begeleide voortplanting.
- De kans dat een wensouder na het starten van een behandelingscyclus een jaar later een gezonde baby in de armen houdt, is 1 op 5. Is de wensmoeder ouder dan 43 jaar dan daalt die kans naar 1,3 op 100.
- Voor de komst van een kind heeft een ivf behandeling gemiddeld 2 jaar geduurd met vijf tot zes behandelingen. Houden we rekening met alles wat ivf vooraf gaat dan is het niet uitzonderlijk dat mensen 5 jaar of langer bezig zijn met pogingen om hun eerste kind te krijgen.

Uit IST-Dossier 20, 'Fertiliteitsbehandelingen: de realiteit voorbij de technologie'

Een rollercoaster van emoties

Verminderde vruchtbaarheid treft koppels in een van de cruciale periodes van hun leven, op het ogenblik dat ze hun relatie, carrière en leven aan het uitbouwen zijn. De behandelingen kunnen gemakkelijk een aantal jaren in beslag nemen en zijn bijzonder indringend. Ze vergen van de patiënten een grote flexibiliteit en organisatievermogen. Tijdens een behandelingscyclus moet de patiënte een complex schema volgen van medicatie, bloedprikken,

"Ik werkte in een familiebedrijf in de fruitsector. De eigenares riep ons op een dag samen in haar bureau en zei: 'Je weet, vandaag kan je kinderen plannen. Zorg dat je ze goed plant en niet in 'het seizoen'. Op dat moment was ik al twee jaar bezig met mijn eerste kindje." – Karen in de Focusgroep Ex-Patiënten.

"Het resultaat van de behandeling werd me doorgebeld op kantoor. Ik kon dan niet veel anders doen dan naar het toilet gaan, eens goed huilen en koud water in mijn gezicht plenzen om de sporen daarvan weg te wissen." – Jeroen in de Focusgroep Samen Verder.

In een onderzoek bij 98 vrouwen in een ivf-behandeling, stelde de Leuvense psychiater Koen Demyttenaere vast dat 54,1% van de vrouwen symptomen vertoonde van een milde depressie en 19,4% zelfs matig tot ernstig depressief was. Deze vaststellingen zijn consistent met de conclusies van andere onderzoeken dat bij mensen in fertiliteitsbehandelingen ongeveer dubbel zoveel depressies voorkomen als in de gewone populatie.

echografische controles... én moet ze haar agenda volledig kunnen richten naar het moment van de ovulatie, de eventuele pick-up en de daaropvolgende terugplaatsing. De behandelingen leggen een grote druk op de relatie en, niet in het minst, op de intimiteit van de betrokkenen. Vrouwen ondervinden in meer of mindere mate lichamelijke en psychologische ongemakken als gevolg van de hormoonbehandelingen, enz.

Maar wat nagenoeg alle koppels als het moeilijkste ervaren tijdens de fertiliteitsbehandelingen is de emotionele storm waarin ze terecht komen, een soort rollercoaster van hoop, angst, onzekerheid, spanning, machteloosheid, schuld, schaamte en opluchting of net teleurstelling, als een behandelingscyclus niet tot het verhoopte resultaat leidt. Er zijn maar weinig koppels in fertiliteitsbehandeling die er in slagen te ontsnappen aan deze storm en aan de al dan niet tijdelijke obsessie met het zwanger worden.

Op naar de volgende ...

Toch wordt hier in de medische praktijk nauwelijks ruimte voor gemaakt. Integendeel. Het verdriet om een mislukte behandelingscyclus wordt vaak meteen toegedekt door een nieuwe afspraak op de agenda te prikken, een nieuwe behandelingscyclus waarop men zijn hoop kan vestigen.

Hoewel koppels zelf meestal vragende partij zijn om 'zo snel mogelijk (opnieuw) te proberen', riskeert men zo voorbij te gaan aan het feit dat de diagnose van verminderde vruchtbaarheid, elke mislukte poging tot bevruchting en zeker elke miskraam, hoe vroeg ook in de zwangerschap, een rouwproces met zich meebrengen.

In bijna alle centra stelt men vast dat sinds ivf/icsi-behandelingen worden terugbetaald, patiënten sneller door de opeenvolgende behandelingen gaan. Geld is immers geen remmende factor meer. Vaak dragen de centra, in hun zorg om patiënten zo efficiënt

De impact van medisch begeleide voortplanting op het dagelijkse leven:

- *Impact op het algemene welbevinden: vruchtbaarheidsbehandelingen worden als extreem stresserend ervaren met een groot effect op de lichaamsbeleving en het zelfbeeld.*
- *Impact op het lichaam en de partnerrelatie: de opeenvolgende hormonen en medicijnen kunnen lichamelijke ongemakken met zich meebrengen.*
- *Impact op de relatie: sommige therapeuten noemen ivf de ultieme test voor een relatie: of je gaat er als koppel aan kapot, of je komt er beter uit.*
- *Impact op de seksualiteit: het intieme leven van vruchtbaarheidspatiënten staat om verschillende redenen onder druk. Vrijen komt helemaal in het teken van de voortplanting te staan.*
- *Impact op het werk: werk en behandelingen combineren is stuntwerk van de bovenste plank.*
- *Impact op het sociale leven: de confrontatie met leeftijdsgenoten die zonder problemen kinderen krijgen, kan pijnlijk zijn. De reacties die wensouders ontvangen van de omgeving zijn lang niet altijd steunend. Wensouders voelen zich vaak in een isolement terecht komen.*

Uit IST-Dossier 20, 'Fertiliteitsbehandelingen: de realiteit voorbij de technologie'

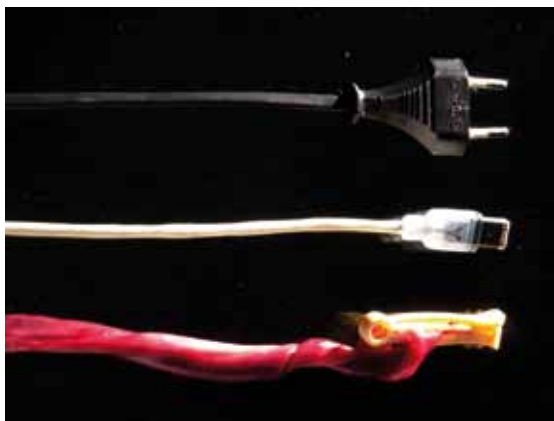
en snel mogelijk te helpen, er zelf toe bij dat patiënten van behandelingscyclus naar behandelingscyclus leven. Het gevaar hiervan is echter dat na een mislukte behandelingscyclus geen ruimte wordt gemaakt voor een rouwproces. Op die manier creëer je een berg van opzij geschoven verdriet. Vaak beseffen mensen niet hoe diep ze zitten, omdat ze enkel met die behandelingen bezig zijn.

De Rondetafel Kinderwens

Volgend op het onderzoeks dossier 'Fertiliteitsbehandelingen: de realiteit voorbij de technologie', organiseerde het IST op 27 april 2010 in het Vlaams Parlement de Rondetafel Kinderwens, waarvoor het een 35-tal betrokkenen had uitgenodigd. Naast fertiliteitsartsen, vroedvrouwen, specialisten uit onderwijs, arbeid, gezondheids promotie, vertegenwoordigers van de huisartsen, Kind en Gezin, CAW's namen ook wensouders deel aan de rondetafel. De doelstelling was om, ten behoeve van het Vlaams Parlement, tot een aantal gedragen beleidsaanbevelingen rond deze pro-

blematiek te komen. IST werkte zes aanbevelingen uit en lichtte die toe in het document 'IST-Aanbevelingen: Kinderwens op de agenda'. De exacte formulering van de aanbevelingen vindt u in deel 3 van dit jaarverslag.

Dat fertilitieitsbehandelingen meer zijn dan een louter medische aangelegenheid, is mogelijk wel de belangrijkste conclusie uit het IST-onderzoek. Een multidisciplinaire benadering van fertilitieitsproblemen zou ook moeten betekenen dat psychologische begeleiding een onontbeerlijke aanvulling vormt op de medische behandeling. In een ideaal scenario zouden fertilitieitscentra het daarom als hun taak moeten zien om ook tegemoet te komen aan de psychosociale en emotionele behoeften van de patiënten. Ook de European Society of Human Reproduction and Embryology schrijft dit in haar 'Guidelines for counselling in infertility'.



Focus op de psychosociale begeleiding

Vandaag vullen de verschillende centra de psychosociale zorg voor fertilitieitspatiënten in op een zeer uiteenlopende wijze. Bij kleine centra (< 700 cycli) is de medische en psychische begeleiding in de meeste gevallen gecentraliseerd in de persoon van de arts en krijgt de psychologische begeleiding een eerder informele benadering. In de groep van de middelgrote centra (tussen 700 en 1.000 cycli) is de aandacht voor psychosociale opvang en ondersteuning soms minimaal, terwijl in andere centra iedere ivf-patiënt standaard op gesprek gaat bij een psycholoog. De aanpak lijkt sterk afhankelijk van de persoonlijke visie van het afdelingshoofd. Enkel in de grote centra (> 1.000 cycli) is stevast een eigen (deeltijdse) psycholoog aanwezig.

Wat hebben psychologen te bieden in de context van fertilitieitsbehandelingen?

1. Poortwachter: vaak worden psychologen ingezet voor screening aan het begin van de behandeling of voorafgaand aan een specifieke behandeling.
2. Keuzebegeleiding: ze kunnen mensen bewust maken van de specifieke drijfveren die hun kinderwens inhoudt, van hun mogelijkheden, beperkingen en draagkracht, en van de consequenties van de keuzes die ze maken (behandeling of niet, welk type behandeling, ...). Dit zorgt ervoor dat patiënten zich bewust zijn van en voorbereid op wat komen gaat.
3. Stressmanagement: nagaan met de patiënten welk aspecten van de subfertiliteit en de behandeling stress veroorzaken, hoe die te vermijden of hoe daar beter mee om te gaan.
4. Een platform bieden aan koppels: de praktijk wijst uit dat koppels het vaak moeilijk hebben om met elkaar te praten over hun fertilitieitsprobleem. Een psychotherapeut kan een veilige plek creëren waar beide partners hun gevoelens en bezorgdheden kunnen uiten.
5. Rouwverwerking: subfertiële koppels worden met heel wat verlieservaringen geconfronteerd. Het feit dat het niet op een natuurlijke manier kan, elke mislukte poging, miskramen, doodgeboorten ... de psychotherapeut kan helpen het verlies te zien, te benoemen en te verwerken, ook als de kinderwens uiteindelijk niet ingevuld raakt.
6. Verwerking van het behandelingsproces: soms is nazorg nodig, ook al heeft de behandeling tot een zwangerschap en een geboorte geleid. De langdurige behandeling kan bij een aantal patiënten heel wat schade hebben aangericht aan het zelfbeeld, de lichaams- en/of seksuele beleving, enz.
7. Ze kunnen de andere leden van het team opleiden en bijstaan in het opnemen van psycho-sociale taken.

"Je brengt een aantal thema's aan en doet mensen nadenken over een aantal zaken waar zij zelf niet over nagedacht hebben. Je kan ervoor zorgen dat de technieken en de vragen en wensen van de patiënt beter geïntegreerd worden. Als fertilitieitspatiënten in behandeling gaan, is het alsof ze een rit maken en telkens andere mensen het stuur van de auto overnemen. Door psychosociale begeleiding geef je ze de kans om opnieuw zelf het stuur in handen te nemen." – Eric Van Hoof, ZNA Middelheim.

De psychologische begeleiding in de praktijk – enkele vaststellingen:

- Patiënten zoeken hun psycholoog vaak zelf. Hebben patiënten de behoefte aan therapeutische begeleiding, dan gaan ze vaak op eigen houtje op zoek. De kans is echter klein dat ze iemand aantreffen die vertrouwd is met de problematiek.
- De functie ‘fertiliteitsconsulent’ – een minder ‘stigmatiserend’ woord dan psycholoog – wordt door elk centrum anders ingevuld.
- Psychologen worden vooral ingezet voor screening.
- Doorverwijzing grijpt meestal pas plaats bij een crisissituatie.
- Slechts één centrum biedt systematisch een consult bij een psycholoog aan.
- Doorgaans beschikken de centra over te weinig psychologen.
- Fertiliteitspsychologen hebben het gevoel dat ze hun job vaak zelf moeten uitvinden.
- Een aantal artsen en psychologen vindt een psychologisch consult weinig nuttig.
- Psychologen worden vaak aangezien als een financiële ‘verliespost’ voor het ziekenhuis.
- Buiten de centra zijn er weinig psychologen beschikbaar die vertrouwd zijn met de fertiliteitsproblematiek.
- Organisaties die lotgenotencontact organiseren draaien bijna uitsluitend op ‘vrijwilligerswerk’.

Uit IST-Dossier 20, ‘Fertiliteitsbehandelingen: de realiteit voorbij de technologie’

Wie, wanneer, waar op psychologisch consult?

Is het zinvol om iedere patiënt minstens één consultatie bij een psycholoog aan te bieden? Daarover zijn de meningen zijn verdeeld. Sommigen argumenteren dat niet elke patiënt behoefte heeft aan psychosociale begeleiding, maar dat iedereen er wel ‘deugd aan heeft’. Een standaardbezoek voorkomt stigmatisering en verlaagt de drempel voor zij die inderdaad de behoefte hebben. Anderen vinden het betere de beperkte middelen in te zetten voor wie het écht nodig heeft.

De ‘Guidelines for counseling in infertility’ stellen een getrapte systeem voor waarbij de eerste vormen van psychosociale ondersteuning een taak vormen voor het hele team. Het omvat onder meer het verstrekken van informatie, een patiëntgerichte empa-

thische houding, informatie geven over lotgenotengroepen, ... Daarnaast heeft iedereen binnen het team een signaalfunctie: als signalen opvangen van patiënten die behoeften ervaren en tijdig doorverwijzen, vóór een crisissituatie kan uitbreken.

Dat fertiliteitscentra en dan nog bij voorkeur iemand van de staf best zelf de psychologische begeleiding kunnen aanbieden, daarover is bijna iedereen het eens. Zo komt een maximale samenwerking tussen de psycholoog, de arts en het team tot stand. Toch gaven enkele patiënten aan dat ze voor hun psychologische begeleiding de voorkeur gaven aan een zorgverstrekker buiten het centrum.

Aanbevelingen uit de Rondetafel

De deelnemers aan de Rondetafel vinden het dan ook belangrijk dat psychologen volwaardig deel uitmaken van het multidisciplinaire fertiliteitsteam. Ze pleiten er voor voldoende psychologen op te nemen als vaste leden in het team, vanwege de noodzaak om de levenskwaliteit van de wensouders te garanderen. Ze raden voorts aan om die psychologen in het centrum zichtbaar en betaalbaar te maken voor de patiënt en om transparant te communiceren over hun rol in het centrum: wanneer zijn zij bijvoorbeeld screeners en wanneer ondersteuners.

Een eerste rondvraag geeft bovendien aan dat investeren in psychologen niet duur hoeft te zijn. Een aantal good practices in Vlaanderen toont reeds aan dat dit economisch haalbaar is. Daarnaast pleiten heel wat deskundigen voor een maatschappelijke kostenbatenanalyse voor psychosociale zorg, ter ondersteuning van het te voeren beleid ter zake.

Verder vinden de deelnemers aan de Rondetafel ook dat de psychologen in

“Soms is de stress gerelateerd aan werkstress of organisatiestress. Ik zoek dan welke technieken de patiënt kunnen helpen om toch innerlijk rustig te blijven. Tegelijk ga ik met hen na hoe ze de situatie bekijken, welke cognities ze erover hebben.”
– Mirjam Vervaeke, UZ Leuven.

“Tijdens zo’n gesprek kunnen partners vaak voor de eerste keer dingen uitspreken tegenover elkaar. ‘Oh, ik wist niet dat je er zo over dacht’, hoor je partners zeggen. De psycholoog kan als tussenpersoon helpen om erg delicate thema’s zoals schuld en schaamtegevoel aan te raken.”
– Sabine Markowitz, ZOL Genk.

“Mensen zitten vaak met de vraag: ben ik de enige die deze gevoelens heeft? Omdat de behandelingen zo’n impact hebben op alle aspecten van hun leven, gaan patiënten zich vaak vereenzelvigen met hun fertiliteitsprobleem. Zij ‘zijn’ een fertiliteitsprobleem. Ik probeer dat terug te brengen tot: ‘jullie worden geconfronteerd met een vruchtbaarheidsprobleem. Het is iets wat jullie overkomt.’”
– Isabelle Stuyver, UZ Gent.

een fertiliteitscentrum nog andere functies moeten hebben: onder meer die van coach en opleider van de andere teamleden. De psychologen kunnen bijdragen tot de opleiding van het personeel en de ondersteuning in zaken die met het psychologische te maken hebben. De rol van de psycholoog in een fertiliteitscentrum ligt dus niet enkel in de relatie met de wensouder, maar ook in het versterken van de draagkracht binnen het team. En daar ligt een tweede aanbeveling vanuit de Rondetafel: versterk de capaciteit van het fertiliteitsteam bij de psychologische begeleiding van wensouders. Geef de zorgverleners binnen het centrum meer tijd, opleiding en instrumenten om de psychosociale begeleiding te optimaliseren. Mits opleiding kan het verzorgende personeel immers heel wat van de emotionele en psychosociale begeleiding op zich nemen.



Voor de Commissie en de pers

De Commissie Welzijn, Volksgezondheid en Gezin van het Vlaams Parlement heeft op 19 oktober 2010 de twee bovenstaande aanbevelingen besproken, samen met de andere vier aanbevelingen (rond informatie en sensibilisatie, een eerstelijnszorgfertiliteit en opleiding en onderzoek.

Ook in de pers kreeg het project Kinderwens ruime aandacht. Onder meer de kranten De Standaard, het Belang van Limburg en Vacature publiceerden artikels over de bevindingen van het IST-project. In het tv-magazine Koppen van 22 oktober kwamen onderzoekster Geertrui De Cock en fertiliteitsarts Thomas D'Hooghe aan het woord. Ook twee koppels met een kinderwens, Karen en Lieven, en Miek en Peter, getuigden over hun ervaringen met fertiliteitsbehandelingen.

Eens te meer stond daarin de emotionele belasting van de herhaalde behandelingen en de opeenvolgende mislukkingen op de voorgrond. Ook het gebrek aan goede psychosociale opvang kwam aan bod, zeker in het geval van Karen en Lieven, die hun kinderwens uiteindelijk opgaven omdat de emotionele belasting te groot werd: "het is een hard verdicht dat nooit zal weggaan", zegt Lieven, "het slijt, maar Karen is er nog altijd kapot van".

"Iedere patiënt zien is praktisch gezien niet meer haalbaar omwille van de grote aantallen. Maar de artsen zeggen wel bij het begin van de behandeling dat we een multidisciplinaire aanpak beogen en dat de psycholoog deel uitmaakt van dat aanbod. 10 tot 20% gaat op dat aanbod in." – Ushi Van den Broeck, UZ Leuven.

"Ik denk dat psychologische ondersteuning van kapitaal belang is. Maar je kan één psycholoog betalen of twee, maar geen tien." – prof. Paul Devroey, UZ Brussel.

"In de praktijk zijn wij niet in staat om psychosociale begeleiding aan te bieden. Ons centrum beschikt over één halftijdse psycholoog en het is ieder jaar weer knokken om dat budgetair rond te krijgen, want zo'n psycholoog is verlieslatend voor het ziekenhuis. Bovendien heeft zij momenteel een wachtlijst van twee maand." – dr. Koen Clasen, UZ Antwerpen.

"Grof geschat zijn er in België ongeveer 10.000 nieuwe fertiliteitspatiënten per jaar. Neem dat een consult bij een psycholoog 50 euro kost, dan zou een budget van een half miljoen euro volstaan om iedereen minstens een keer een gratis gesprek bij een psycholoog aan te bieden. Dat zijn Belgische cijfers, dus voor Vlaanderen moet zo'n bedrag zeker volstaan." – prof. Thomas D'Hooghe, UZ Leuven.

PROJECT 2

**CIVISTI, EEN
EUROPESE BLIK
OP DE TOEKOMST**

BLIK OP DE TOEKOMST



Interview met de grande dame
van de «futures studies»:
Eleonora Massini



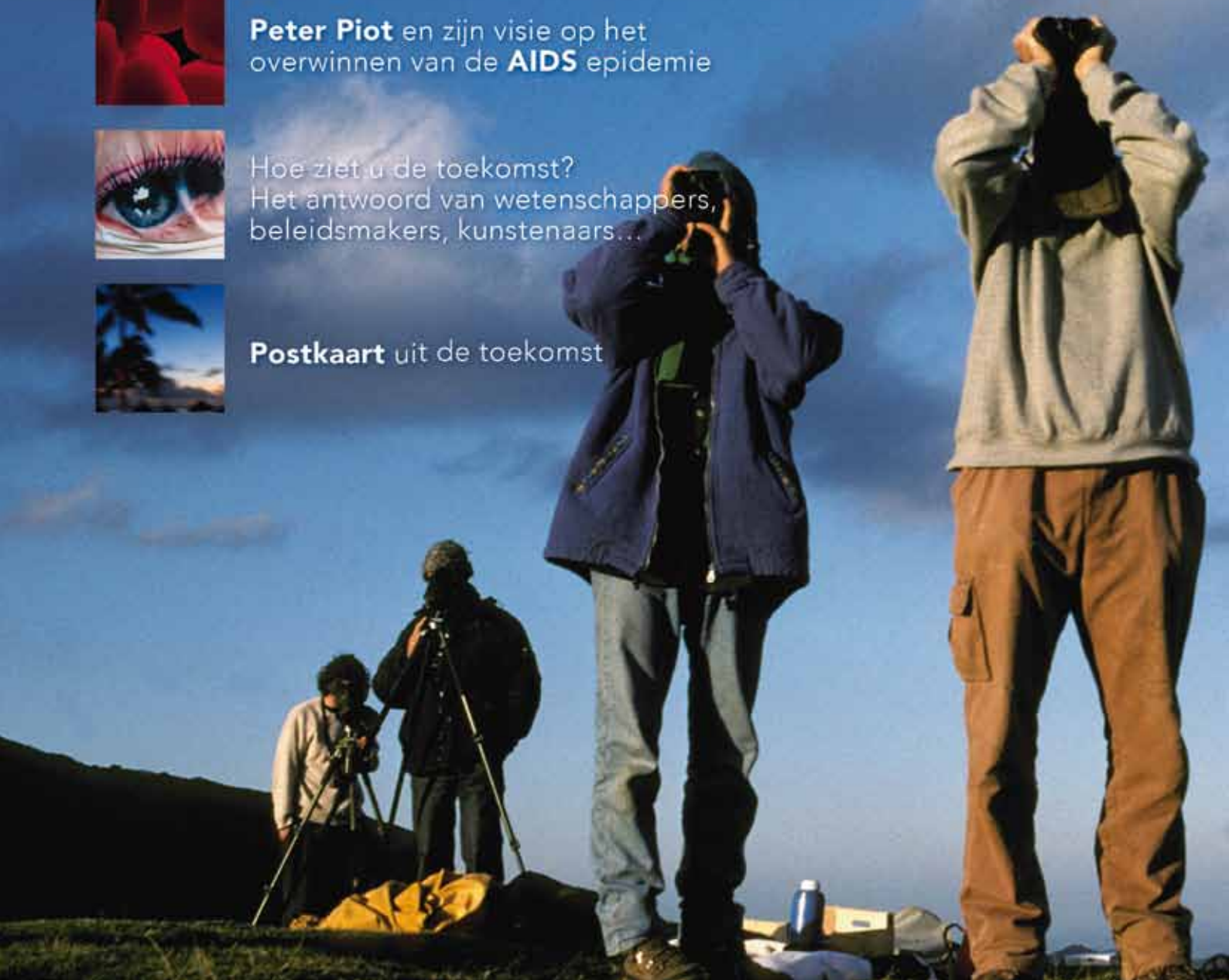
Peter Piot en zijn visie op het
overwinnen van de **AIDS** epidemie

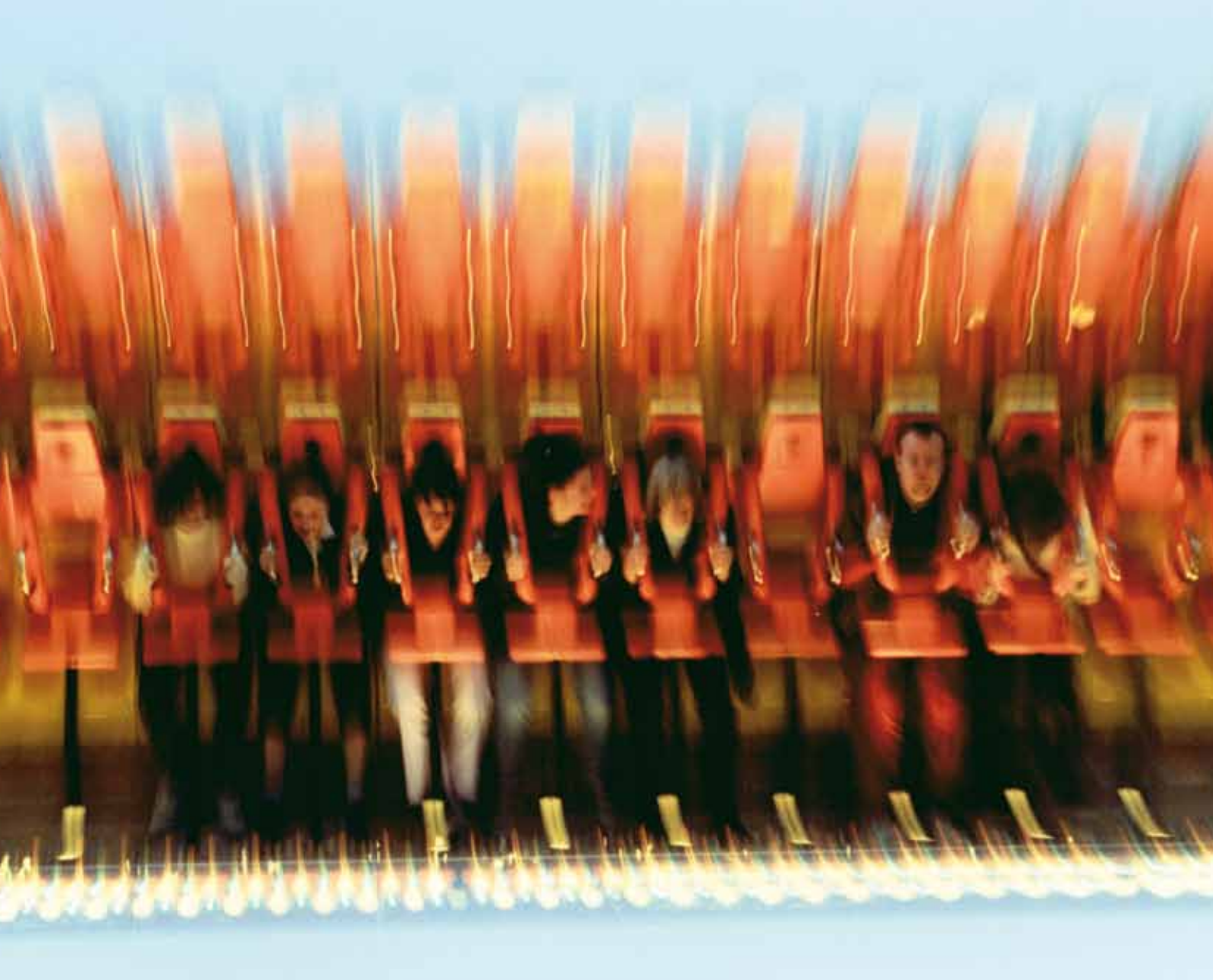


Hoe ziet u de toekomst?
Het antwoord van wetenschappers,
beleidsmakers, kunstenaars...



Postkaart uit de toekomst





De essentie van het project

De feiten:

Het project Citizen Visions on Science, Technology and Innovation (CIVISTI) werd gefinancierd door de Europese Commissie binnen het 7de kaderprogramma 'Wetenschap in de samenleving'. Het bestond uit een uitwisseling tussen burgers en experts in 7 landen en in 3 fasen:

1. In een eerste fase werden in 7 landen burgerpanels geconsulteerd over hun visie op de toekomst – mei, juni 2009 in alle deelnemende landen.
2. Experts en stakeholders kregen de vraag voorgelegd om de visies van de burgers te vertalen in mogelijke prioritaire aanbevelingen voor Europese onderzoeksprogramma's – 20 tot 22 april 2010.
3. In een nieuwe ronde van burgerconsultaties werden de resultaten van de experts aangevuld en gevalideerd door de burgers uit de eerste ronde - oktober 2010, in alle deelnemende landen.

Tot slot vond op 24 januari 2011 in het Vlaams Parlement de afsluitende 'policy workshop' plaats waaraan 50 Europese beleidsmakers en onderzoekers deelnamen.

Het IST stond in voor het luik in Vlaanderen en organiseerde de afsluitende policy workshop.

De inhoud:

Het CIVISTI-project wilde nieuw opduikende onderwerpen identificeren voor het Europese beleid inzake onderzoek en ontwikkeling. Dat gebeurde door het burgers en experts in diverse Europese landen simultaan te raadplegen.

Zie ook www.civisti.org

Een verkenning met Europese dimensie

175 burgers uit 7 landen, 18 experts en stakeholders, 69 visies over de toekomst, 37 aandachtstopics, 30 aanbevelingen, waarvan 11 prioritair voor de toekomstige onderzoeks-, technologie- en innovatieagenda van Europa. Alle visies en aanbevelingen zijn gebaseerd op relevante maatschappelijke behoeften en bezorgdheden, zoals Europese burgers en experts ze beleven en definiëren... dat is in het kort waar CIVISTI voor staat: een toekomstverkenning in Europese context, met experts én burgers.

Hoe zou het leven er in Europa over 50 jaar uitzien? Of hoe zou u willen dat het eruitziet? Wat hoopt u voor uw kinderen en kleinkinderen...? Allicht een betere wereld. Oké, maar wat betekent een betere wereld concreet? Zowel voor u, als voor iemand in Oostenrijk, Bulgarije, Finland of Malta. En waar moeten we dan in het onderzoeksbeleid de prioriteiten leggen om tot die betere wereld te komen?

Natuurlijk is niemand in staat om de toekomst te voorspellen. We kunnen echter wel nadenken over die toekomst en laten weten hoe we die graag zouden willen. Enkel als we onze dromen en verwachtingen kenbaar maken, kunnen beleidsmakers de juiste beslissingen voor de toekomst nemen. Kunnen ze in onderzoek en innovatie de prioriteiten leggen die nodig zijn om aan de wensen van het publiek tegemoet te komen.

"Ideeën over de toekomst vormen een belangrijk onderdeel van het werk van de Europese Commissaris voor Wetenschap en Onderzoek", geeft ook Kurt Vandenberghe toe in het CIVISTI-Magazine. Vandenberghe was bij de start van het CIVISTI-project in 2008 kabinetschef van Janez Potocnik, Europees commissaris voor Wetenschap en Onderzoek. "Alles wat we doen is per definitie vooruitkijkend. Een aanzienlijk gedeelte van



Het CIVISTI-consortium:

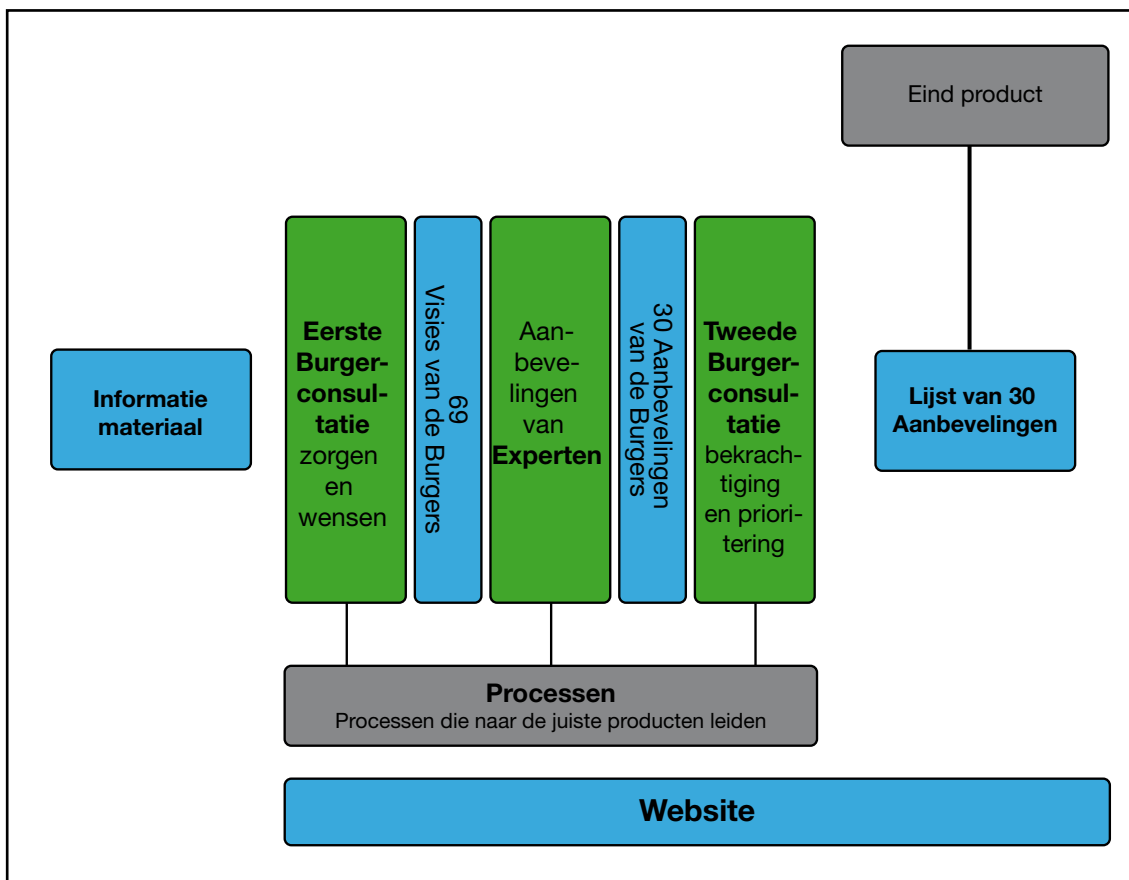
The Danish Board of Technology – Denemarken (coördinator)
National Consumer Research Centre – Finland
Institute Samenleving en Technologie – Vlaanderen
Malta Council for Science and Technology – Malta
Applied Research and Communication Fund – Bulgarije
Medián Opinion and Market Research Institute – Hongarije
Austrian Academy of Sciences; Institute of Technology Assessment - Oostenrijk

onze agenda is gewijd aan toekomstverkenkende activiteiten. We hebben zelfs een Instituut voor Toekomstonderzoek, het IPTS, in het Zuid-Spaanse Sevilla", gaat Vandenberghe verder. "Veel van wat we in Europa doen, neigt naar de lange termijn. Hebben we het bijvoorbeeld over ons beleid op het vlak van klimaatwijziging, dan spreken we over streefdoelen en verwachtingen voor 2020 en 2050."

Over de vraag of burgers een rol hebben in het Europese beleid is Vandenberghe categoriek: "Het is heel belangrijk om burgers te consulteren over wat de prioriteiten zouden moeten zijn voor Europese actie binnen de verschillende beleidsdomeinen en over wat ze verwachten van de acties en het onderzoek op Europees niveau."

Versterken van de Europese 'foresight'-capaciteit

"CIVISTI draagt bij tot de 'foresight'-capaciteit van de Europese instellingen", stelt ook CIVISTI-coördinator Lars Klüver van de Danish Board of Technology, tijdens de policy workshop in januari 2011. "Nieuw aan CIVISTI, ten opzichte van andere toekomstverkenningen, waaronder horizonscanning of trendanalyse, is het participatief. In CIVISTI worden niet alleen de visies en ervaringen van burgers, experts en beleidsmakers met elkaar geconfronteerd, de ene groep wordt ook verplicht om voort te bouwen op de conclusies van de andere". Hierdoor krijg je een unieke mix van visies en prioriteiten van burgers – die tegelijk ook consumenten, gebruikers en stemmers zijn – gemengd met de inbreng van de experts en beleidsmakers. Deze laatste deelnemers zorgen er voor dat de aanbevelingen aansluiten op het huidige beleid en daardoor een concrete richting aangeven voor het toekomstige beleid. De uiteindelijke aanbevelingen kunnen daarom worden meegenomen bij het vastleggen van prioritaire domeinen binnen het 8ste Europese kaderprogramma voor onderzoek en technologie.



Experimentele methode

“CIVISTI bood een heel nieuwe manier om aan toekomstverkenning te doen”, getuigt Lars Klüver, en in één adem voegt hij eraan toe “dat CIVISTI van bij de start een experimenteel project vormde met een hoog risico. Op methodologisch vlak dienden we immers nieuwe paden te bewandelen. Van de burgers verwachtten we activiteiten en vaardigheden die voor hen ongebruikelijk zijn. Dat vroeg niet alleen om een hyperprofessionele ondersteuning, boven-dien moest de innovatieve en experimentele CIVISTI-methode in de loop van het project worden uitgevonden en bijgesteld. Het was dan ook een boeiend proces dat zich het best laat omschrijven als ‘al doende, leert men’”.

“De methode sloeg zeker aan bij de deelnemers”, getuigt ook Tom Laperre, die als burger deelnam aan het Vlaamse luik van CIVISTI. “De groep was heel divers, maar toch slaagden we erin om heel spontaan te discussiëren en te argumenteren rond verschillende toekomstbeelden. Ieder had zijn mening maar toonde respect voor die van de anderen. Voor het begeleidingsteam was

het een krachttoer om dat allemaal te kanaliseren, maar ze hebben prachtig werk geleverd.”

Ook de permanente uitwisseling van informatie tussen de verschillende EU-landen vormde een uitdaging. Denk alleen al maar aan de vertalingen. Maar dat er parallel in 7 EU-landen werd gewerkt was voor Laperre een meerwaarde: “Het doet je ervaren hoe Europese burgers in Noord en Zuid anders tegen sommige thema’s aankijken, bijvoorbeeld over de klimaat-verandering of een mogelijk toekomstig watertekort”.

“CIVISTI is een bruikbare en flexibele methode voor de consultatie van burgers en deskundigen”, meent IST-directeur Robby Berloznik, “de discussies gingen in dit project over de toekomstdromen en wensen van burgers, maar de CIVISTI-methode is veel breder inzetbaar. We kunnen CIVISTI ook gebruiken voor discussies rond

Citizen VISIONS on Science, Technology and Innovation - Wat is een visie?

Een visie is een beeld of een voorstelling van een wenselijke toekomst. Een visie kan gebaseerd zijn op hoop en dromen, maar ook op bezorgdheid en vrees voor bepaalde problemen of bedreigingen die we voor ogen hebben en waarvan we niet willen dat ze werkelijkheid worden. In het CIVISTI-project gingen we op zoek naar visies op een toekomst over 30 tot 40 jaar.

allerhande onderwerpen, zoals landbouw, of voor participatie op lokaal niveau. De CIVISTI-methode is aanpasbaar aan bijna elk onderwerp en aan diverse omstandigheden waarin participatie van burgers en experts aangewezen is.”

Van visieontwikkeling met burgers

...

In een eerste stap kwamen 25 burgers in de 7 landen van de partnerorganisaties samen om hun visies over de toekomst te laten optekenen. Dit leverde over de 7 landen een totaal van 69 toekomstvisies op. Een belangrijk kenmerk van bijna alle visies is hun holistische en ‘interdisciplinaire’ kijk op de toekomst. Dat is in tegenstelling met de toekomstvisies die experts ontwikkelen en die vaak specialistisch zijn in plaats van holistisch en vertrekken van een monodisciplinair en geen multidisciplinair uitgangspunt. Een grondige inhoudsanalyse van de 69 toekomstvisies toont aan dat de meest aangeraakte topics zich situeren in de domeinen gezondheid en medische dienstverlening; onderwijs en leren; ICT, automatisering en artificiële intelligentie; levenskwaliteit en levensstijl; energie; werk en nieuwe werkmodellen.

... tot prioritaire aanbevelingen ...

De deelnemers aan de twee dagen durende ‘expert workshop’ in Sofia (Bulgarije) namen alle 69 toekomstvisies onder de loep. Achttien erkende nationale en Europees experts, stakeholders en beleidsmakers uit 9 Europese landen vertaalden elk van de toekomstvisies in een reeks beleidsaanbevelingen. Dit proces mondde aanvankelijk uit in meer dan 100 aanbevelingen die tijdens het tweede deel van de workshop werden teruggebracht tot 30 sleutelaanbevelingen. Deze zijn te vinden op de CIVISTI-website www.civisti.org.

... van burgers en experts

Na de vertaling door de experts kwamen de burgers opnieuw aan het woord om de authenticiteit van de aanbevelingen te valideren en hun onderling belang te wikken en te wegen. Deze stap is zonder meer uniek in vergelijking met andere Europese toekomstverkenningen. Doorgaans krijgen de experts het laatste woord.

De 8 Vlaamse CIVISTI-visies (in verkorte vorm):

- **De slimme samenleving:** iedereen is omgeven door een ‘slimme omgeving’ waarin robots en technologieën de organisatie van het dagelijkse leven vergemakkelijken;
- **Eindeloze energie:** de wereld is niet langer afhankelijk van fossiele brandstoffen; elke woning en elk gebouw heeft zijn eigen milieuvriendelijk energievoorzieningsstelsel (zonnecellen, windturbines, ...); transport is volledig elektrisch;
- **‘Grey is Okay in Senior city’:** senioren worden gezien als ‘plussers’. Ze spelen nog een actieve rol in de samenleving en ondersteunen de jongere generaties;
- **Vereenvoudiging:** In 2040 is het ‘administratieve leven’ sterk vereenvoudigd. Er zijn minder wetten en regels. Het parlement en de regeringen zijn vervangen door technische comités die oplossingen zoeken voor problemen en die onder de supervisie van burgers staan. Wetten en regels worden eenvoudig gehouden en consistent over de grenzen heen;
- **H202 / aquadraat:** een combinatie van waterzuivering en wateropslag, om toekomstige wereldwijde tekorten aan zoetwater op te vangen;
- **Waar een wil is, is werk:** wie wil, kan werken. Door het werk te herverdelen zorgt de samenleving ervoor dat er werk is voor iedereen. Mensen kiezen zelf hoe hard ze willen werken, afhankelijk van hun familiale of gezondheidssituatie en hun wensen. De samenleving honoreert ook vrijwilligerswerk en opvoeding van de kinderen;
- **Grenzeloze communicatie:** simultaanvertaling is overal aanwezig waardoor communicatie over de grenzen heen geen probleem vormt. ICT helpt om van thuiswerk eerder de regel dan de uitzondering te maken;
- **Maak mij mens!:** verbetering van de levenskwaliteit d.m.v. technologieën die gericht zijn op gezondheid, voedselkwaliteit, slimme kleding en vrije tijd. Artsen hebben ook aandacht voor psychosociale en ethische aspecten.

Zie ook CIVISTI-eindrapport (<http://www.samenlevingentechnologie.be/ists/en/pdf/civistieindrapport.pdf>) en CIVISTI-website (www.CIVISTI.org). De toekomstvisies opgetekend in andere landen zijn eveneens op deze plaatsen terug te vinden.



In CIVISTI waren dat de burgers.

Zij gingen van elke aanbeveling na of ze daadwerkelijk aansloot op de toekomstvisie waaruit ze door de experts vertaald was en in hoeverre ze zou helpen om de visie te realiseren. Ook konden de burgers over elke aanbeveling een waardeoordeel uitspreken door aan te geven of ze meer of minder of niet wenselijk was.

Tot slot kregen ze de kans om de aanbevelingen te prioriteren. Het CIVISTI-lijstje van de 11 door de burgers aangewezen prioritaire aanbevelingen ziet er als volgt uit:

- 1. Promoot technische en sociale innovaties die de toegang tot en het gebruik van het openbaar vervoer verbeteren,** via een intelligent en interactief netwerk dat op een flexibele, gebruiksvriendelijke en ecologisch verantwoorde manier zowel het lokale als het grensoverschrijdende reizen integreert.
Aansluitende visie: 35. Milieuvriendelijk transport doorheen Europa.
- 2. Toekomstplanning en onderzoek naar duurzame opties van gedecentraliseerde energieproductiesystemen en het oplossen van energieconflicten** door toekomstverkenning onderzoek naar de gewenste schaal en niveaus in de productie en distributie van energie, met het oog op het ontwikkelen van nieuwe opties voor gedecentraliseerde en duurzame energieproductie en het voorkomen van toekomstige conflicten.
Aansluitende visie: 13. Eindeloze energieproductie (onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Lokale en milieuvriendelijke energieproductie) – een visie ontwikkeld door Vlaamse burgers.
- 3. Ga en herover het platteland!** door toekomstverkenning onderzoek gericht op het ontwikkelen van aantrekkelijke, hedendaagse levenswijzen op het platteland. Het onderzoek moet rekening houden met mobiliteit, cultureel en politiek leven, werkgelegenheid en het evenwicht tussen productie en recreatie op het platteland.
Aansluitende visie: 49. Ga naar het platteland!
- 4. Onderzoek naar hulpmiddelen voor mensen met een beperking.** Het onderzoek moet gebaseerd zijn op een evenwichtige, multidisciplinaire benadering van het probleem en uitgevoerd worden door experts uit de technologische en sociale wetenschappen.
Aansluitende visie: 9. Mensen met een beperking als volwaardige leden van de samenleving.
- 5. Optimaliseren van de stedelijke ruimte: naar compacte Europese ecosteden.** Zet pilootprojecten op en richt in Europa ecosteden op waar afvalbeheer, transport, gebruik van de stedelijke ruimte en energieconsumptie op een duurzame manier geregeld zijn. Die projecten moeten gepaard gaan met een aangepaste burgerparticipatie.
Aansluitende visie: 20. Een eigentijdse Europese stad in het jaar 2050.
- 6. De noodzaak van sociale innovaties voor de verouderende samenlevingen.** Onderzoek de mogelijke impact op de arbeidsmarkt van een overgangperiode tussen voltijds werk en volledige pensionering. De doelstelling is een eventuele herziening van het rigide pensioensysteem met strikte pensioenleeftijden dat momenteel het beleid kenmerkt.
Aansluitende visie: 33. De senior is een bron van hulp en kennis. De aanbeveling houdt ook verband met: visie 17: Waar een wil is, is werk en visie 50: Steun voor het stichten en onderhouden van een gezin.
- 7. Versterk de directe democratie door elektronisch stemmen (e-voting).** Burgers zouden via elektronisch stemmen vaker en op een vlottere manier moeten betrokken worden bij het beleid.
Aansluitende visie: 25. Link tussen de generaties en tussen ruimte en tijd.
- 8. Ontwikkel een stedelijke infrastructuur die een multigenerationele levensstijl ondersteunt.** Stimuleer de ontwikkeling van mobiele en communicatietechnologieën die multigenerationele families ondersteunen. Streef in het stadsontwerp en bij infrastructurele ontwikkelingen naar een omgeving die aangepast is aan grote families en hun naargelang van de levenscyclus veranderende behoeften.
Aansluitende visie: 56. Een traditioneel, multigenerationeel familiemodel in de Europese Unie.
- 9. Beleid inzake erkenning van migranten en vluchtelingen.** Maak het migratie- en vluchtelingenbeleid positiever en minder gefocust op gevaar. Zo'n positieve aanpak van het onderwijs-, cultuur-, migratie- en mediabeleid is nodig om het mentale kader van de burgers en de bureaucratie om te buigen in de richting van appreciatie voor migranten.
Aansluitende visie: 40. Versterken van taal en cultuur.
- 10. Onderzoek naar de betekenis van waardigheid tijdens het stervensproces voor Europeanen van deze tijd.** Verricht participatief antropologisch onderzoek naar een vergrijzende bevolking in moderne samenlevingen. Ontwikkel ruimten om burgers de kans te geven te discussiëren en bouw een gemeenschap op rond hun bekommernissen

omtrent waardigheid tijdens het stervensproces.

Aansluitende visie: 7. In waardigheid mogen sterven, omringd door een netwerk van familieleden en verwanten. De aanbeveling houdt ook verband met visie 11: Het stervenspaspoort.

11. Selecteer of ontwikkel planten en technieken voor gebieden met extreme klimaatomstandigheden. Verhoog de inspanningen op het vlak van onderzoek, ontwikkeling en gebruik van planten en technologieën voor extreem natte en droge gebieden die bestand zijn tegen extreme weersomstandigheden.

Aansluitende visie: 39. De voedselproductie in de EU is duurzaam.

Uit een vergelijking van de 11 prioriteiten van de burgers met de scores die de 18 experts, op basis van de criteria nieuwigheid (novelty), noodzakelijkheid (necessity) en timing hebben gegeven aan de 30 aanbevelingen, blijkt een grote consistentie. De top-aanbeveling, het promoten van technische en sociale innovaties die de toegang tot en het gebruik van openbaar vervoer verbeteren, werd door beide groepen gedeeld. Voorts kwamen 4 van de top 5 aanbevelingen van de burgers ook voor in de top 10 van de experts.

Visies op de resultaten

Lucien Hanssen, onderzoeker in beleidsstrategieën en communicatie, en directeur van Deining Societal Communication and Governance, noemt CIVISTI tijdens de policy workshop in Brussel een geslaagd experiment. CIVISTI heeft een mogelijke weg gewezen om het publiek een stem te geven in het bepalen van de Europese beleidagenda inzake onderzoek, technologie en innovatie. De Vlaamse deelnemster Vicky Bohor sluit zich hierbij aan: "Voor mij is het allerbelangrijkste aan CIVISTI dat eindelijk ook eens naar de mening van gewone mensen wordt gevraagd, vooral als het gaat over belangrijke topics als onze toekomst en die van onze kinderen en kleinkinderen".

Ook Perla Srour-Gandon van het Directoraat-Generaal Onderzoek en Innovatie van de Europese Commissie benadrukt dat CIVISTI er wonderwel in geslaagd is om ervaringen 'uit het echte leven' van 'gewone burgers' te koppelen aan pan-Europese visies voor de toekomst, en dat simultaan in 7 EU-landen. Ze is dan ook erg tevreden over het resultaat: "CIVISTI leverde 30 aanbevelingen op voor de toekomst van wetenschap en technologie in Europa. Ik



waardeer het bijzonder dat maatschappelijke en humane dimensies niet uit de weg werden gegaan en dat sociaaleconomische en menswetenschappelijke aspecten goed uit de verf komen in tal van aanbevelingen. Ik denk onder meer aan 'Europese televisie – eenheid in verscheidenheid' (aanbeveling 3), 'Versterk de directe democratie door elektronisch stemmen (e-voting)' (aanbeveling 12), 'Beleid inzake erkenning van migranten en vluchtelingen' (aanbeveling 21) en 'Project om een globale bestuursvorm te verkennen' (aanbeveling 29)."

De weg naar de beleidsagenda

Hanssen stelt echter ook vragen en geeft verbeterpunten aan, met name rond de procedure van rekrutering van de burgers (wie was betrokken en waarom), de mate waarin visies gestuurd worden door op voorhand gegeven informatie, de agendasetting van het project, waarbij de burgers niet betrokken werden, enzovoort. De hamvraag blijft voor hem, net als voor Vicky Bohor en Tom Laperre, in hoeverre de CIVISTI-resultaten ook werkelijk hun weg zullen vinden naar de beleidsagenda van Europa. Laperre drukt zich daarover voorzichtig uit: "Van ons werd een belangrijke tijdsinvestering gevraagd en er moest tijdens de bijeenkomsten flink gewerkt worden... Ik hoop dat er van al die arbeid tenminste een spoor achterblijft."

Perla Srour-Gandon stelt de sceptici echter gerust: "Sommige aanbevelingen, zoals 'Onderzoek naar hulpmiddelen voor mensen met een beperking' (aanbeveling 2) en 'De noodzaak van sociale innovaties voor de verouderende samenlevingen' (aanbeveling 17), richten zich op maatschappelijke uitdagingen die al zijn opgenomen in de Green Paper 'From Challenges to Opportunities: Towards a Common Strategic Framework for EU Research and Innovation Funding' die eerder dit jaar door de Europese Commissie ter consultatie werd voorgelegd".

Deze CIVISTI-aanbevelingen staan met andere woorden al op de Europese onderzoeksagenda. Ook andere aanbevelingen zullen ongetwijfeld hun weg vinden. De toekomst zal echter moeten uitwijzen hoe diep hun sporen zullen zijn.

PROJECT 3

REKENINGRIJDEN,
EEN OPSTAP
NAAR SLIMME
MOBILITEIT



Instituut Samenleving & Technologie

SLIM ONDERWEG

MET BEHULP VAN INTELLIGENTE TRANSPORTSYSTEMEN

DOSSIER 22



Een technologische stand van zaken

Vlaanderen is in Europa een draaischijf voor vervoer en logistiek en wil die functie nog verder uitbouwen tot een speerpunt van onze economie. Maar er is ook een prijs, zowel voor het milieu, de gezondheid van de Vlaming en de economie: files, vervuiling, stress, verkeersongevallen, lawaai ... Innovatieve ICT-toepassingen moeten het mogelijk maken om het goederen- en personen-transport beter te plannen en te coördineren, de economische welvaart te bevorderen en de overlast te beperken. Rekeningrijden kan daarin een eerste belangrijke stap vormen, een hefboom voor een hele reeks andere toepassingen. Een hele industrie zit daarop te wachten en Vlaanderen kan mee aan de kop lopen. Voorwaarde is wel om snel werk te maken van een doordacht systeem van rekeningrijden.

Op 21 oktober 2010 werd die stelling door het IST verdedigd tijdens een hoorzitting voor de Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken van het Vlaams Parlement. De IST-onderzoekers waren niet over een nacht ijs gegaan: het werkdocument baseert zich op een eerder rapport over intelligente transportsystemen en interviews met 13 Vlaamse experts en betrokkenen uit diverse maatschappelijke en economische instellingen.

De overheid moet weten wat ze wil

Als het op rekeningrijden aankomt, is de technologie niet langer de beperkende factor, menen de experts. De mogelijkheden zijn zo veelzijdig geworden, dat het niet langer de technologie is die aanstuurt, wel het beleid. 'De overheid bepaalt, de technologie volgt', is hun algemene conclusie. Ze staven hun argumenten door te stellen dat de moderne personenwagen vandaag al tussen de 30 en 80 microprocessoren telt. De potentiële kracht van de die hard- en software is nu al tot meer in staat dan een doorsnee pc. De meer recente modellen beschikken over een communicatie-eenheid die al die microprocessoren met elkaar verbindt: een soort lokaal netwerk dat in het autojargon 'controller area network' (CAN) heet. Hiermee worden talloze gegevens geregistreerd en opgeslagen: snelheid, toerental, remdruk, werking ruitenwissers en schokdempers, enzovoort. Hieraan een component rekeningrijden toevoegen, is technologisch gezien echt geen krachttoer, maar de overheid moet wel keuzen maken ... en liefst toekomstbestendige keuzen.

België, een land met specifieke mobiliteitskenmerken...

- *De dichtheid van het Belgische autowegen- en wegennet is het hoogste van heel de Europese Unie. In België vinden we 58 km autoweg per 1.000 km², in Nederland 65, Duitsland 33 en Frankrijk 18. Voor het wegennet bedraagt dit 3.825 km per 1.000 km² voor België, 3.168 voor Nederland, 614 voor Duitsland en 1.549 voor Frankrijk.*
- *Deze dichtheid stimuleert ontwijkingsgedrag: als rekeningrijden alleen op autowegen wordt ingevoerd, leidt dit tot een toenemend gebruik van gewestwegen.*
- *De drie Belgische gewesten hebben grote mobiliteitsverschillen: Vlaanderen heeft te kampen met een veralgemeende immobiliteit; Brussel kent veel stilstaand verkeer op piekuren, plus parkeer- en vervuilingproblemen; Wallonië heeft veeleer lokale congesties.*

Uit het IST-Werkdocument 'Rekeningrijden'.

Het begin van meer

Rekeningrijden of kilometerheffing wordt door experts beschouwd als een eerste stap naar veel meer intelligentie in onze mobiliteit, met effecten op milieu, veiligheid en verkeers efficiëntie. Rekeningrijden wordt door een aantal technologieaanbieders zelfs gezien als een sleutel – een 'enabler' – die de deur opent voor tal van diensten met een meerwaarde (zie inzet 'Slim onderweg'). Het kan gaan om 'kleine leuke dingen', bijvoorbeeld aangeven waar je welk restaurant vindt. Maar ook om meer functionele toepassingen voor de bestuurder: communicatie tussen voertuigen en verkeerslichten, aangeven van parkeermogelijkheden, nieuwe verkeersinformatie met onmiddellijke berekening van alternatieve routes, signaleren van gevaarlijke situaties, bijvoorbeeld wegwerkzaamheden, vertragingen, een scherpe bocht, een kuil in de weg, enzovoort.

Ook voor de overheid opent zich een waaier aan nieuwe mogelijkheden. Zo kan registratie van snelheid en dichtheid op verkeersassen helpen bij de voorspelling van de verkeersdruk. Op basis daarvan kunnen verkeerslichten worden bijgestuurd, snelheidsbeperkingen opgelegd, verkeersstromen omgelegd, enzovoort.

Er zit volgens de deskundigen overigens in Vlaamse bedrijven, kenniscentra, universiteiten en hogescholen veel kennis en kunde. Vlaanderen heeft de potentie om een koploper te worden... mits we zelf ook snel werk maken van een doordacht systeem van rekeningrijden.

Twee benaderingen: op de weg of in het voertuig

De basis van iedere kilometerheffing is een meting van de afgelegde afstand, de plaats (sommige trajecten kunnen duurder zijn) en het tijdstip (tijdens het weekend kan het goedkoper zijn dan tijdens de spits). We moeten dus voertuig en positie identificeren, op elk moment van de dag. Er bestaan daarvoor twee grote benaderingen: tolheffing met weggebonden herkenningssystemen of een voertuigapparaat met tele- en/of satellietcommunicatie.

Cameraherkenning of televignet

Voor de identificatie van passerende voertuigen legt Europa een vrije doorstroming van het verkeer aan de identificatiepunten op, dus zonder slagbomen en tolhuizen. Een tolheffing op 'z'n Frans' of 'Italiaans' kan dus niet meer in België. Dit beperkt de mogelijke oplossingen met identificatie langs de weg. We kunnen camera's installeren die de karakters op één of beide nummerplaten van een voertuig herkennen en zo registreren waar en wanneer dit passeert. Een andere mogelijkheid voor identificatie langs de weg is de elektronische tolheffing met specifieke communicatie over korte afstand tussen voertuig en een virtuele 'poort' op de weg. Aan de 'poorten' vangen transceivers een signaal op dat wordt uitgezonden door een televignet in de auto.

Voor- en nadelen

- Uit ervaringen in het buitenland blijkt dat nummerplaat-herkenning relatief onbetrouwbaar is als ze niet wordt bijgestuurd, hetzij met extra technologie (zoals in Stockholm) of met de inzet van extra manuele controle (bijvoorbeeld het Duitse systeem voor het vrachtverkeer).

- Het systeem met de televignetten heet technologisch matuur te zijn en heeft zijn deugdelijkheid al bewezen (bijvoorbeeld in het vrachtwagentransport in Zuid- en Centraal-Europa). De installatie van transceivers op autowegen en nationale gewestwegen is technologisch haalbaar omdat de 'virtuele poorten' ook op bruggen, verlichtingspalen of verkeerslichten kunnen gemonteerd worden. Via deze hoofdwegen kan de overheid met een relatief beperkte investering het gros (tot 70%) van de mogelijke inkomsten van rekeningrijden innen.
- Het nadeel van dit systeem is dat de overheid een veelheid aan infrastructuur moet installeren die het straatbeeld ontsiert, dat bij uitbreiding naar kleinere wegen de kosten groter worden dan de mogelijke opbrengsten en dat de combinatiemogelijkheden met andere IST-mobiliteitsdiensten beperkt zijn.

Boordeenheid

Voertuigen kunnen worden uitgerust met een apparaat aan boord, een zogenaamde 'onboard unit' (OBU) of boordeenheid. De OBU staat permanent in verbinding met satellieten, via GPS (het Amerikaanse globale positioneringssysteem met behulp van het satellietennetwerk van het Amerikaanse leger) of later via het in aanbouw zijnde Europese satellietennetwerk Galileo.

Voor- en nadelen

- De positiebepaling via satellietdetectie is een technologie die via gps-systemen reeds een relatief grote verspreiding kent en die bovendien naadloos functioneert in gebieden met een dicht wegennet.
- Buurlanden als Nederland en Duitsland kozen reeds voor een

Slim onderweg!

- *De term 'Intelligente transportsystemen' (ITS) dekt vele ladingen. Enkele voorbeelden zijn realtime-informatie voor het openbaar vervoer, dynamische verkeersborden, adaptieve cruisecontrol, navigatiesystemen, parkeergeleidingssystemen, enzovoort.*
- *ITS hebben tot doel het verkeer en transport optimaler, veiliger en beter gepland te doen verlopen. Ze maken het transportsysteem productiever, verminderen de dodentol en besparen tijd, kosten en energie. Ze kunnen het autogebruik ontmoedigen, door tol te heffen en het openbaar vervoer te bevoordelen, bijvoorbeeld door bus of tram prioriteit te verlenen aan verkeerslichten. Personen kunnen met behulp van ITS-toepassingen vóór en tijdens hun verplaatsing ('pre-trip' en 'on-trip') keuzen maken over hun verplaatsing, wanneer ze die best zouden maken en met welke transportmiddelen. Ook worden ze tijdig gewaarschuwd over gebeurtenissen op het transportnetwerk.*
- *ITS worden ook gezien als een 'enabler for smart traffic'. Het plannen van een trip met verschillende transportmiddelen wordt eenvoudiger met behulp van 'multimodale' planners. Op die manier kunnen ITS ervoor zorgen dat het openbaar vervoer aantrekkelijker wordt gemaakt voor de gebruikers.*
- *Andere ITS-systemen zijn erop gericht om via uiteenlopende monitoringsystemen en infrastructuur gegevens in te zamelen. Die worden gebruikt om verkeersinformatie te genereren, bijvoorbeeld om reistijden of waarschuwingen weer te geven of om managementplannen voor verkeersdoorstroming van input te voorzien.*

Uit IST-Dossier 22: Slim onderweg!

OBU-benadering. Als Vlaanderen en België voor een zeer compatibele technologie kiezen, voldoet het meteen aan een Europese vereiste. Voertuigen moeten volgens de Europese Unie in de diverse landen kunnen rijden met behulp van één enkele OBU.

- Er zullen echter altijd bestuurders op onze wegen opduiken zonder compatibele boordeenheid. Voor hen blijft een aparte oplossing noodzakelijk, bijvoorbeeld een voorafgaande inschrijving via internet. Voor de controle hierop blijven dan toch een beperkt aantal portalen met camera's nodig, als men het systeem waterdicht wil maken.
- De vraag is ook wat er gebeurt als de OBU uitvalt? Wie is dan verantwoordelijk? Wie betaalt de rekening van de kilometers die niet werden geregistreerd? De leverancier? De bestuurder? Of neemt de overheid het risico?
- Het systeem is eveneens gevoelig voor fraude. Het kan opzettelijk verstoord worden waardoor de communicatie tussen boordeenheid en satelliet uitvalt.
- Het systeem registreert alle bewegingen van het voertuig: dat roept vragen op over privacy en anonimiteit.

De gsm-variante: een snel en goedkoop te realiseren alternatief?

Naast het gps-systeem kunnen ook gsm-netwerken met Wifi vrij nauwkeurig posities bepalen. De continue plaatsbepaling van de wagen kan via het mobiele GPRS-netwerk van een gsm-operator worden doorgegeven aan een backoffice, een centrale voor gegevensverwerking. Hier worden de gps-coördinaten aan de wegen gelinkt en wordt de prijs berekend.

Ook een tweesporenbeleid is mogelijk: de overheid kan immers snel starten met het systeem met mobiele telefonie (gsm – GPRS), dat zijn precisie en betrouwbaarheid qua positiebepaling heeft bewezen en relatief goedkoop moet uitvallen. Op langere termijn kan men dan overschakelen op satellietcommunicatie.

Bijkomende aandachtspunten

Er zijn nog andere katten te geselen in het debat over rekeningrijden. Sommige zijn van technologische aard, andere hebben een meer maatschappelijke inslag:

- *Slaan we best gegevens op in een krachtige centrale of een krachtige boordeenheid?*
- *Hoe worden de taken tussen de overheid en de andere spelers verdeeld? Is dit een beleidskwestie of een technologisch gestuurde vraag?*
- *Wat zal het effect zijn van tolheffingen op het routegedrag van bestuurders?*
- *Hoe kan de privésfeer beschermd blijven?*
- *De EU legt voor nieuwe systemen van rekeningrijden 'interoperabiliteit' op. Hoe kunnen we optimaal afstemmen met de buurlanden?*
- *Hoe bouw je van bij het begin een controle in op de betaling?*

Verdeelde deskundigen

Deskundigen in Vlaanderen vertonen een sterke voorkeur voor technologische oplossingen met communicatie tussen een elektronische eenheid in de voertuigen en een positioneringssysteem met gsm en/of satellieten dat gekoppeld is aan een goede 'backoffice'-organisatie. Zij vinden tolsystemen langs de weg een te dure oplossing die zeer veel controlepunten zal vergen.

De branche van de fysische tolsystemen, die het gebruik van portalen op de wegen en korteaafstandscommunicatie met voertuigen en cameracontrole promoot, is het daar niet mee eens. Zij waarschuwt dat je als overheid niet moet gaan betalen voor dure satellietssystemen die je alleen maar nodig hebt om rekeningrijden in te voeren. Het is aan de overheid om de knoop door te hakken.



Ervaringen om ons heen – Stockholm en London

In de regio Stockholm werd de invoering van een congestieheffing voorafgegaan door een proefperiode van zeven maanden. Op verschillende momenten werd de acceptatie van het prijsbeleid gemeten. De extra kosten die de congestieheffing met zich meebracht, waren uiteindelijk lager dan veel gebruikers vooraf hadden ingeschat. Daarbij bleken de positieve effecten juist veel groter dan ze hadden voorzien. De heffing droeg duidelijk bij aan filebestrijding, verminderde de uitstoot en deed de parkeerproblemen dalen. Bij het referendum stemde een meerderheid dan ook vóór de congestieheffing.

In Londen werd de congestieheffing ingevoerd in 2003. Elke automobilist die de stad binnenrijdt, moet betalen. Het beleid is destijds ingevoerd terwijl er veel weerstand tegen was. Toch bleek het aantal voorstanders na een jaar enorm toegenomen. Mensen zagen met eigen ogen dat het prijsbeleid effect had. Ook toen het bedrag een paar jaar geleden werd verhoogd van vijf naar acht pond, had dat geen negatieve invloed op de acceptatie.

Uit IST-Werkdocument 'Rekeningrijden'.



De Vlaming lust geen rekeningrijden ?

Alleen is de vraag of de publieke opinie wel klaar is voor rekeningrijden, al of niet op een slimme manier gemeten en verrekend. 'Peilingen' in Vlaanderen wijzen erop dat de publieke opinie het rekeningrijden (nog) niet ziet zitten. Een kleine online enquête van het Radio1-programma Peeters & Pichal bij 1.000 respondenten leverde 56,4% tegenstanders en slechts 39,4% voorstanders op. Ook uit een mobiliteitsenquête van autoconstructeur Peugeot, waarvan het weekblad Knack op 18 september 2010 een deel publiceerde, blijkt het Vlaamse ongeloof in rekeningrijden als (deel)oplossing voor de mobiliteitsproblemen. Op de vraag 'Wat is volgens u de oplossing voor het fileprobleem?' eindigt het rekeningrijden 15de in een lijst van 19 mogelijke oplossingen. Slechts 9,1% van de 3.400 respondenten zag er heil in. Uit het IST-rapport Intelligente transportsystemen komt een wat genuanceerder beeld naar voor: 25% wil rekeningrijden nooit aanvaarden, 15% altijd en 50% onder voorwaarden. Intensieve voertuiggebruikers zijn quasi altijd tegen.



Rekeningrijden op de beleidsagenda

- Onlangs besliste de Vlaamse regering om vanaf 2013 een wegvignet in te voeren voor personenwagens. Ook komt er een slimme kilometerheffing voor vrachtwagens vanaf 3,5 ton. Vlaanderen heeft ook een principiële akkoord bereikt met Wallonië en Brussel. Maar bijkomend onderzoek is nodig alvorens de overheid de concrete modaliteiten definitief kan vastleggen.
- De heren Filip Watteeuw en Hermes Sanctorum hebben een voorstel van resolutie ingediend met betrekking tot een snelle invoering van een 'slimme' kilometerprijs in Vlaanderen - 245 (2009-2010). Het Vlaams Parlement heeft in het voorjaar van 2011 nog een hoorzitting gehouden rond deze resolutie.

Slotsom

Het IST komt tot de conclusie dat de bal in het kamp van de beleidsmaker ligt. Technologisch is al veel mogelijk, zo niet alles. De bottlenecks zitten dan ook zeker niet bij de technologie. Het IST hoopt alleen dat de overheid voor een toekomstveilige technologie kiest, die niet alleen focust op de functie van het rekeningrijden, maar kijkt naar de bredere context van de geavanceerde besturingssystemen: systemen die een voertuig mogelijkheden bieden om met infrastructuur en/of met andere voertuigen intelligent te communiceren. Bovendien zal de keuze van een technologie die de gebruiker/burger perspectief biedt op nieuwe diensten en voordelen fors bijdragen tot het creëren van een maatschappelijk draagvlak. Naast een duidelijke en proactieve communicatie uiteraard.

... omdat het onbekend en dus onbemind is?

Het is niet eigen aan Vlaanderen dat rekeningrijden op weerstand botst. In regio's en landen waar een kilometerheffing of een congestietaks werd ingevoerd, was de populariteit vooraf ook gering. De buitenlandse ervaring geeft echter aan dat de aanvaarding na de invoering toeneemt tot minstens een behoorlijk niveau.

De Nederlandse psychologe Geertje Schuitema toont in haar proefschrift aan dat het draagvlak aanzienlijk toeneemt als mensen meer doordrongen raken van de positieve gevolgen van rekeningrijden, voor zichzelf en voor de samenleving. Mensen blijken best bereid om te betalen of hun autogebruik aan te passen, als ze maar het voordeel ervaren, bijvoorbeeld doordat verkeersgerelateerde problemen afnemen of dat milieuproblemen opgelost raken. De beste manier om het draagvlak voor prijsbeleid te vergroten is volgens Schuitema dan ook een praktijkproef: laat mensen zelf zien en ervaren dat de effecten positief zijn. Bij voorkeur op een plek waar de verkeersgerelateerde problemen groot zijn. De mensen die daar wonen en autorijden zijn zich bewust van de problematiek. Daar zal het draagvlak dus ook sneller toenemen als blijkt dat het prijsbeleid inderdaad effect heeft.

PROJECT 4

**E-DINGES,
OVER LEVEN IN
DIGITAAL
VLAANDEREN**

ZIT HET DIGITALE AL IN JE VINGERS?



GRATIS TOEGANG!

WWW.EDINGES.BE



e-dinges
OVER LEVEN IN DIGITAAL
VLAANDEREN

**ONTDEK ONZE DIGITALE TOEKOMST
IN WOORD, BEELD EN GELUID!**

za. 20 november 2010 > van 11u tot 19u45 > Vlaams Parlement > Hertogsstraat 6 > 1000 Brussel



De essentie van het project

De feiten:

E-dinges was het driedaagse evenement in het Vlaams Parlement over onze digitale informatiesamenleving. Concreet bestond E-dinges uit:

1. de voorstelling van de studie 'Digitale inclusie in Vlaanderen' en de 22 IST-aanbevelingen ter versterking van een Vlaams digitaal inclusiebeleid – donderdag 18 november 2010;
2. de uitreiking van de 'E-dinges Awards' – donderdag 18 november 2010;
3. de E-dinges workshopdag voor organisaties en instellingen die beroepshalve werken met digitale kansengroepen – vrijdag 19 november 2010;
4. het E-dinges technologiefestival voor het brede publiek over het digitale Vlaanderen van morgen – zaterdag 20 november 2010.

E-dinges werd georganiseerd in nauwe samenwerking met het Interdisciplinair Instituut voor Breedband Technologie (IBBT, www.ibbt.be) en met ondersteuning van het Vlaams Steunpunt Nieuwe Geletterdheid (VSNG/LINC, www.vsng.be).

Deze drie dagen is het Vlaams Parlement een hot spot voor de digitale technologieën en voor allerhande activiteiten over de digitalisering van onze samenleving. – Jan Peumans (N-VA), voorzitter van het Vlaams Parlement.

Informatief, participatief en constructief

E-dinges bracht een gevarieerd programma over de impact van de digitale (r)evolutie(s) op het dagelijkse leven in Vlaanderen. In de loop van drie dagen vonden talrijke activiteiten plaats: demo's, infostands, workshops, lezingen, debatten, interviews, getuigenissen, fotoreportages, theater... In twee tentoonstellingsruimten maakten de bezoekers kennis met tastbare, toonbare en denkbare evoluties in het digitale Vlaanderen van morgen en overmorgen. Om dit allemaal wat overzichtelijk te houden, waren er vijf thematische invalshoeken: e-gezondheid en e-zorg, e-leren en e-werken, e-cultuur en e-media, e-economie en e-mobiliteit, en e-government en e-democratie.

Het knallende startschot weerklonk op donderdagavond 18 november, met de prijsuitreiking van de E-dinges Awards en de voorstelling van de studie 'Digitale kloof tweede graad in Vlaanderen' en het IST-dossier en de IST-aanbevelingen 'Digitale Inclusie in Vlaanderen'.

Weg met de digitale kloof, leve de digitale inclusie!



Doorheen de samenleving lopen steeds meer digitale breuklijnen. De digitalisering versterkt bestaande sociale mechanismen van uitsluiting en maakt er nieuwe zichtbaar. Kansarme groepen zoals werklozen, mensen met een laag inkomen, laag opleidingsniveau of mensen in armoede worden door de voortschrijdende digitalisering geconfronteerd met

een versterking van hun achtergestelde posities. Ze beschikken over minder toegang. Hun gebruik is bovendien minder gevarieerd en vooral toegespitst op de vrije tijd. Bovenal bezitten zij minder digitale vaardigheden in vergelijking met kansrijke groepen. Hier speelt het financiële aspect van informatie- en communicatietechnologieën (ICT) zeker een rol, maar steeds meer blijkt dat andere factoren een even beslissende impact hebben op de digitale kloof.

De traditionele opvatting dat digitale exclusie louter een probleem is van mensen in armoede, ouderen, allochtonen of huisvrouwen is immers voorbijgestreefd. Ook niet-sociodemografische karakteristieken dragen bij aan digitale exclusie. Het gaat hierbij om factoren zoals de wil om bij te leren, de beschikbaarheid van sociale netwerken en strategische vaardigheden om informatie in de eigen leefcontext effectief te gebruiken. Het digitale breuklijnenverhaal wordt daarmee plots veel complexer. Ook binnen digitaal kansrijke groepen, waaronder jongeren en bevestigde gezinnen, lopen mensen immers een risico



Ik twitter niet en ik heb geen elektronische agenda. Ik heb een haat-liefdeverhouding met computers: als ze moeten werken, blokkeren ze nogal eens. Soms vraag ik me eens af of ik aan de verkeerde kant van de digitale kloof terechtgekomen ben? – Carl Decaluwé (CD&V), ondervoorzitter van het Vlaams Parlement.

Hoe kunnen we zoveel mogelijk mensen volwaardig laten deelnemen aan een samenleving waarin digitale technologieën zo belangrijk zijn als medium voor contacten en communicatie tussen mensen. Het antwoord op deze vraag is niet gemakkelijk en zeker niet vrijblijvend. – prof. Paul Devroey, UZ Brussel.

Ik kan de beleidsaanbevelingen van het IST rond digitale inclusie in Vlaanderen helemaal volgen. Een deel van deze aanbevelingen is al vertaald in mijn beleidsnota. Een ander deel moet worden opgenomen in het beleid. Ik denk onder meer aan de uitbouw van een kennisplatform waar al die specifieke kennis rond digitale inclusie kan samengebracht en uitgewisseld worden. – Ingrid Lieten (sp.a), Viceminister-president van de Vlaamse Regering, Vlaams minister van Innovatie, Overheidsinvesteringen, Media en Armoedebestrijding.

22 aanbevelingen in 5 kerndomeinen:

- ontwikkel een beleid dat gericht is op inclusie, eerder dan op het dichten van de digitale kloof;
- begeleid de begeleiders;
- versterk onderwijs en vorming met betrekking tot digitale vaardigheden;
- geef kansen aan het digitale inclusieonderzoek;
- ondersteun het aanbod en de inhoud van digitale inclusie-initiatieven.

Uit de IST-aanbevelingen 'Digitale inclusie in Vlaanderen'.

op nieuwe vormen van uitsluiting. Deze nieuwe vormen worden slechts zelden meegenomen in het beleid.

Uit deze studie blijkt overduidelijk dat in Vlaanderen een behoefte bestaat aan een coherent digitaal inclusiebeleid waarbij sociale inclusie als einddoel vooropgesteld wordt, eerder dan het louter aanleren van operationele vaardigheden of, erger nog, het louter leveren van toegang tot ICT. Hierbij dient de klemtoon te liggen op het identificeren en het wegwerken van drempels voor brede lagen van gebruikers. Een belangrijke hefboom is het aantrekkelijk maken van het ICT-aanbod en de ICT-toepassingen voor alle lagen van de bevolking: mensen moeten leren, beleven én ervaren dat ICT ook in hun eigen leven een meerwaarde kan hebben. Dat het hun leven vergemakkelijkt en zinvoller maakt of zelfs een handvat kan zijn naar sociale inclusie. Het is duidelijk dat hiervoor een doelgroepspecifieke aanpak met een sterke samenwerking tussen werkveld en beleid onontbeerlijk is.

Een dynamisch en laagdrempelig werkveld ...

De studie nam via een uitgebreide enquête ook het werkveld onder de loep van de organisaties die digitale inclusie-initiatieven aanbieden. Het gaat om vormingscentra, openbare computer-ruimten, bibliotheken, sociale organisaties die lessen aanbieden, jongerencentra, enzovoort. Liefst 367 organisaties vulden de online-enquête in. Ze werden allen uitgezet op wat we de eerste digitale inclusiekaart van Vlaanderen zouden kunnen noemen (http://www.samenlevingentechnologie.be/ists/nl/projecten/actueleprojecten/digitale_kloof.html).

Overzichtkaart digitale inclusie initiatieven in Vlaanderen

Vlaanderen West-Vlaanderen Oost-Vlaanderen Antwerpen Limburg Vlaams-Brabant Brussel



Uit de enquête blijkt dat de aanpak van deze organisaties in grote mate aansluit bij de theoretische bevindingen van de literatuurstudie. Deze aanpak lijkt op zich doeltreffend om digitale inclusie te bevorderen: de meerderheid van de bestaande initiatieven hanteert een kleinschalige en laagdrempelige strategie, ingebed in bestaande sociale of culturele structuren. 9 van de 10 initiatieven voorziet ook begeleiding en/of vorming. Vaak hanteert een organisatie een specifieke pedagogische aanpak en kiest ze ervoor om te werken in kleine groepen, met een aangepast leer tempo, materiaal en taalgebruik. Verder hanteert de meerderheid onder hen een gecombineerde vraag- en aanbodgestuurde aanpak. De klassieke drempels waar kansengroepen op stoten, vallen hierdoor grotendeels weg.

... maar versnipperd en structureel ondergefinancierd

Toch stelt de studie dat we sommige kansengroepen, zoals kinderen en mensen met functiebeperkingen, nog onvoldoende bereiken. Verder is het aanscherpen van informatie- en strategische vaardigheden onderbelicht en gaat (te) weinig aandacht naar de zelfredzaamheid van de gebruiker in de thuissituatie.

De fragmentatie van de sector is een ander probleem. Daardoor kunnen een coherente aanpak en een verdere professionalisering in het gedrang komen. Dit heeft nu reeds consequenties op de

omkadering van de begeleiding en op het niveau van de toeleiding en doorstroming van deelnemers. Belangrijkste knelpunt is evenwel het gebrek aan een coherente beleidsvisie en aan adequate structurele financieringsmechanismen. De meerderheid van de initiatieven wordt immers projectmatig gefinancierd.

Dubbel initiatief voor het veld: E-dinges Awards en workshopdag

Om de sector een hart onder de riem te steken en om verdienstelijke digitale-inclusie-initiatieven onder de aandacht te brengen, organiseerden het IST, het IBBT en VSNG/LINC de E-dinges Awards. In het voorjaar van 2010 volgde een oproep om projecten in te dienen. 62 projecten schreven zich in. Samen schetsen die een boeiend beeld van wat momenteel in Vlaanderen rond deze thematiek gebeurt.

Tijdens hun beoordeling hebben de juryleden vooral gelet op de innovatieve methode(s) die de organisatie of het bedrijf hanteerde, de samenwerking met externe partijen en het resultaat dat men ermee behaald heeft. Behalve de tien genomineerde projecten, die op de E-dinges Awards in de kijker werden gezet, waren er volgens de jury nog heel wat andere die blijk gaven van creativiteit, drang naar innovatie en een enorme inzet. De selectieknoppen werden met andere woorden met bloedend hart doorgehakt.

Uiteindelijk ontvingen drie initiatieven een E-dinges Award uit handen van de voorzitter van de jury, de heer Carl Decaluwé, ondervoorzitter van het Vlaams parlement. De gelukkigen zijn Ithaka vzw met het project PICTA, E-lab Vlaanderen vzw met het project E-lab Vlaanderen, en KureghemNet/Maks vzw met het project Creatief Computer Atelier 'CreaKids' en 'CreaSeniors' (zie ook inzet 'En de winnaar is ...'). Op donderdag 20 januari 2011 hadden de drie winnaars, als onderdeel van hun bekroning, het langverwachte gesprek met mevrouw Inge Lieten, Viceminister-president van de Vlaamse Regering en Vlaams minister van Innovatie, Overheidsinvesteringen, Media en Armoedebestrijding.





Ithaka vzw met PICTA, de persoonlijke toegangspoort tot de digitale samenleving.

E-lab Vlaanderen vzw met E-lab school

KureghemNet/Maks vzw met het project Creatief Computer Atelier 'CreaKids' en 'CreaSeniors'

"Wij zijn een coachingcentrum voor mensen met een verstandelijke beperking", zegt Liesbet Billiat van Ithaka vzw. "Deze mensen ervaren drempels om te participeren in de maatschappij. Een van die drempels is de digitale kloof. Om die digitale kloof te dichten, hebben we PICTA ontwikkeld".

"Met PICTA verschaffen we toegang tot ICT op maat van de gebruiker. We zorgen er met PICTA voor dat mensen die niet kunnen lezen en schrijven toch op het internet kunnen. Dat ze ook een mailtje kunnen 'lezen' en versturen, een filmpje op YouTube bekijken, een muziekfragment beluisteren ... eigenlijk de dingen die ook wij allemaal willen doen op en via het net. Dankzij PICTA geven we eindelijk iedereen dezelfde kansen. Zonder meer draagt PICTA ook bij tot de levenskwaliteit van de mensen die het programma gebruiken.

"De vzw E-lab Vlaanderen is een ideeën en projectenbureau dat voor verschillende doelgroepen werkt om uiteindelijk de digitale kloof te dichten", verduidelijkt Valerie De Re. "E-lab School is een project waarbij we ons richten op leerlingen uit het 7de jaar beroepsonderwijs. Het zijn jongeren die misschien een beetje teleurgesteld zijn in het onderwijs of die hun talenten nog niet ontdekt hebben."

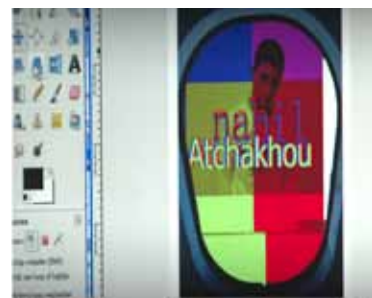
"We proberen hen met een praktisch gerichte cursus in één jaar tijd een job te bezorgen in de ICT-sector. Dat lukt tot nu toe redelijk goed. Enkele cijfers: 45% van onze cursisten studeert verder. Dat is zeer uitzonderlijk voor het beroepsonderwijs. Ongeveer 15% heeft binnen de 6 maanden een job in de ICT-sector. Door onze creatieve manier van lesgeven krijgen deze jongeren echt goesting om in de sector te stappen. We zijn al 10 jaar bezig en eigenlijk is dat straf, want 10 jaar geleden had nog niemand van de digitale kloof gehoord".

"KureghemNet is een open computerleercentrum waar iedereen van 6 tot 99 jaar terecht kan voor allerlei digitale activiteiten", legt Veronique De Leener uit. "CreaKids is een project dat aan kinderen uit de buurt allerlei digitale applicaties leert: foto's, films, muziek... De bedoeling daarvan is dat ze de computer leren gebruiken als een productietool waarmee ze vooruit kunnen komen in het leven."

"Met CreaSeniors brengen we senioren via ICT in contact met andere buurtbewoners en met jongeren, die in feite in een compleet andere leefwereld zitten. De eigenheid is dat we al die projecten realiseren met laaggeschoolde werkzoekenden uit de buurt die bij ons in opleiding zijn. We geven mensen op die manier ook kansen op werk".



Bekijk de filmpjes op: <http://www.samenlevingentechnologie.be/ists/nl/projecten/actueleprojecten/edinges.html>



Naast de E-dinges Awards was er voor de 'werkers uit het ICT-veld' ook de E-dinges workshopdag op vrijdag. Tijdens deze dag werd de brug geslagen tussen organisaties en instellingen die in hun activiteiten systematisch en actief digitale technologieën gebruiken en zij die er geen gebruik van maken of dat slechts sporadisch of op een elementaire basis doen. Vanaf 9u30 tot 16u werd in de lokalen van het Vlaams Parlement gedemonstreerd, gedebatteerd, en 'geworkshopt' dat het een lieve lust was. De nadruk lag op kennis delen en uitwisselen: niet minder dan 24 verschillende workshops vonden er plaats, de meeste zelfs meermaals per dag. Niettemin zat er voor de deelnemers niets anders op dan kiezen: elk dagdeel gingen immers tot 9 verschillende workshops van start. Een greep uit het diverse aanbod: Digitale storytelling, een ontdekking van het web 2.0 in 23 dingen, grasduinen in digitale samenwerkingsvormen voor het onderwijs, een panelgesprek over e-government in Vlaanderen, cyberpesten, gamelabs, senior leert senior op de digitale snelweg, do's and don'ts bij ICT-vorming aan jongeren tot en met Romeo & Julia 2.0.

De deelnemers hebben de workshopdag duidelijk ervaren als een bron van inspiratie. Velen gingen weg met plannen om binnen de eigen organisatie eindelijk de stap te zetten naar het effectief toepassen van ICT.

E-dinges technologiefestival

E-dinges sloot af op zaterdag met een breed gamma aan activiteiten, open voor het brede publiek. Je kon je als bezoeker laten onderdompelen in nieuwe digitale toepassingen in de demoruimte en de E-dinges-expo. Maar E-dinges zou geen IST-activiteit zijn als bezoekers ook niet werden uitgedaagd om te participeren aan debat, reflectie en woord- en wederwoord over al dat digitale ge-

weld dat op ons af komt of reeds gekomen is.

Voor het IST was E-dinges lang niet het startpunt van het ICT-onderzoek: het IST-ICT-traject begon al in 2004 met het project 'Kleurrijk Vlaanderen kleurt grijs (over verwachtingen van senioren ten aanzien van ICT van de toekomst)'. Sindsdien voerde het IST 11 aan ICT-gerelateerde onderzoeksprojecten uit.

E-dinges zal evenmin het eindstation zijn. Het project 'ICT in Wel en Wee' staat in de steigers en zal de mogelijke ICT-toepassingen voor ouderen verkennen, vanuit een ruimer perspectief dan alleen (gezondheids)zorg, waar de meeste ICT-verkenningen voor ouderen starten, maar helaas ook eindigen. 'ICT in Wel en Wee' zal vooral aandacht hebben voor een optimalisering van de levenskwaliteit van oudere burgers.

Kortom, de IST-onderzoekers blijven zich afvragen waar digitaal Vlaanderen morgen naartoe zal gaan en wil gaan. En hoe we kunnen vermijden dat leven in de digitale samenleving overleven wordt?





Andere projecten die IST in 2010 heeft afgerond

Centrale en decentrale energievoorziening

Hoe kunnen beheerders van het distributienet hun takenpakket in de toekomst uitbreiden zodat ze zich niet langer (hoeven te) beperken tot het louter inkopen en verkopen van elektriciteit? Welke waaier van diensten zouden zij in de toekomst kunnen aanbieden? De denkoefening die op deze vragen een antwoord wilde bieden, geeft verscheidene oplossingen aan, getrapt volgens een toenemende 'moeilijkheidsgraad' en afnemende 'waarschijnlijkheidsgraad'. Concreet bestaat elke mogelijke oplossing uit een set van elementen die een technologisch coherent geheel vormen, naast een samenhang van specificaties waaraan de distributienetbeheerder zal moeten beantwoorden.

Tegelijkertijd was er aandacht voor de technische en economische aspecten, waaronder de vereisten wat betreft knowhow en de mogelijke hiaten in de beschikbare technologie, en voor de maatschappelijke problemen, bijvoorbeeld de acceptatie door de burger/consument, de kostentoe wijzing voor het leveren van deze energiediensten en de problematiek van technologische uitsluiting en/of nieuwe energiearmoede.

Projecten die in 2010 van start gingen

Gender en Technologie

Hoe komt het dat in sommige landen de belangstelling van vrouwen voor ingenieursstudies veel hoger ligt dan in Vlaanderen? Waarom stromen jongens en meisjes met vergelijkbare studieresultaten niet in gelijke mate door naar hogere niveaus in de onderzoekswereld? Welke verbanden bestaan er tussen gender en cognitieve stijlen en hoe beïnvloeden cognitieve stijlen studiekeuzen? Wat is de meerwaarde van genderdiversiteit voor de onderzoeksmethode van verschillende disciplines? Hoe beïnvloeden nieuwe technologieën de beleving van vrouwelijkheid en



mannelijkheid? Waar en wanneer ge- of misbruiken opiniemakers wetenschappelijke theorieën ter ondersteuning van beelden van mannelijkheid of vrouwelijkheid?

Het thema 'gender en technologie' geeft aanleiding tot heel diverse vragen. De Vlaamse overheid hecht aan sommige ervan een bijzonder belang. Zij acht het bijvoorbeeld nodig dat meer vrouwen hun talenten inzetten met het oog op onze kenniseconomie. En gendermechanismen mogen niet langer leiden tot ongelijke kansen en ongelijkheid. Daarvoor is een aanscherping van het Vlaamse genderbewustzijn nodig.

Het IST nodigt diverse auteurs — mannen en vrouwen — uit om bij te dragen aan een essaybundel die in 2011 zal verschijnen. Naar aanleiding van deze publicatie organiseert het IST een congres waarin de diverse essays even zoveel aanzetten tot debat zullen leveren.

Slim Ondergronds

We kunnen de innovatieve deeloplossingen voor de logistieke uitdagingen waar Vlaanderen de komende jaren voor staat, niet los zien van de leefbaarheid van de regio. Deze onderzoeksopdracht past in de ViA-ambitie (Vlaanderen in Actie) van het Vlaams beleid om een dynamisch, multimodaal verkeers- en vervoersmanagement uit te bouwen. ViA focust evenwel op de optimalisatie van het bovengronds vervoer.

Het project 'Slim Ondergronds' is daarom eerder te beschouwen als een verkenning van een complementaire beleids optie. Het resultaat van deze onderzoeksopdracht zal een wetenschappelijk rapport zijn met aandacht voor de technologische en maatschappelijke aspecten, zoals draagvlak, acceptatie, kostenallocatie, enzovoort. De resultaten van het rapport zullen ook terug te vinden zijn in een toegankelijk IST-dossier.





Transitie van een afvalbeleid naar een milieugereven productbeleid

De Vlaamse economie is afhankelijk van de aanvoer van steeds schaarsere en dus duurdere grondstoffen, energie en natuurlijke hulpbronnen. Niet alleen de Vlaamse economie, maar ook het Vlaamse leefmilieu heeft baat bij een duurzamer materialenbeheer. De afgelopen jaren werden heel wat concepten gelanceerd rond duurzaam materialenbeheer: sufficiency, duurzaam ondernemen, koppeling van product aan diensten, industriële ecologie, ecologische efficiëntie, cradle to cradle, ...

Zowel de overheid, kennisinstellingen als de industrie vertonen een toenemende belangstelling voor de verschillende concepten. Stilaan groeit het besef dat er een transitie, een gradueel proces, noodzakelijk zal zijn om tot een groene kringlooeconomie te komen waarin op een duurzame wijze wordt omgesprongen met materialen en energie.

Het doel van dit project is om een overzicht van de conceptuele evolutie te geven, de initiatieven die transitie bevorderen te bespreken en lacunes in het beleid te identificeren. Het eerste deel van het project zal bestaan uit het schrijven van een informatief dossier door middel van literatuurstudie aangevuld met interviews met actoren. Het project wordt afgesloten met een middagdebat of interactief panelgesprek met actoren (vb. OVAM, VITO, industrielen, ...) over de beleidsuitdagingen van transitie.

Geluidshinder in Vlaanderen, impact van geluidshinder op leefmilieu, gezondheid en welzijn.

Gehoorschade bij jongeren ten gevolge van te luide muziek op festivals, controversie rond lawaaihinder bij kindercrèches of van spelende kinderen, omgevingslawaai van vliegtuigen, enzovoort. Het voorgaande vormt slechts een greep uit de actuele thema's rond geluidshinder die recent aandacht kregen in de pers en van het beleid.

Deze aandacht is echter versnipperd en weinig gekaderd in een bredere maatschappelijke context. Daarom wil het IST zijn onderzoek rond geluidshinder in een bredere context plaatsen: naast de



impact op leefmilieu en gezondheid, komen ook de maatschappelijke controversen aanbod.

Het eindrapport en het bijbehorende dossier beschrijven verschillende geluidsbronnen en diverse manieren van blootstelling. Het IST plant een stand van zaken te maken van het beleid en het onderzoek omtrent geluidshinder, zodat ook lacunes en aandachtspunten duidelijk worden. Daarnaast onderzoekt het IST of rond bepaalde cases een participatief traject wenselijk is.

ICT in Wel en Wee

Vlaamse overheden bepleiten al langer een doordachte inzet van ICT-toepassingen voor ouderen. Deze toepassingen hoeven echter niet beperkt te blijven tot initiatieven in de gezondheids- en welzijnzorg, thema's waarop de meeste andere projecten een sterke nadruk leggen. Het project ICT in Wel en Wee verkent mogelijke ICT-toepassingen vanuit het ruimere perspectief, dat van een optimalisering van de levenskwaliteit van oudere burgers.

Vlaamse ouderen vormen echter geen uniforme groep. Hun behoeften kunnen sterk verschillen en ook hun opvattingen over geschikte manieren om aan gelijkaardige behoeften tegemoet te komen, willen wel eens sterk uiteenlopen. Ook dat houdt dit IST-project in gedachten. Het stelt de vraag naar keuzevrijheid. Neem online bankieren: een ICT-kans maar ook steeds meer een ICT-verplichting, wegens het geleidelijk verdwijnen van alternatieven!



DEEL 3
**DE MENSEN,
FEITEN EN
CIJFERS ACHTER
HET IST IN 2010**



1. Raad van Bestuur

Op 17 juli 2000 richtte het Vlaams Parlement het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek (viWTA) op. In de loop van 2008, na een decretale evaluatie, wijzigde het instituut zijn naam in Instituut Samenleving en Technologie (IST). De opdracht van het IST past in het kader van het technologisch aspectenonderzoek of 'technology assessment' (TA). Het IST 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 2009 heeft de plenaire vergadering van het Vlaams Parlement op 7 oktober 2009 voor een derde keer de Volksvertegenwoordigers in de Raad van Bestuur van het IST aangewezen. Tijdens de vergadering van de Raad van Bestuur van 25 november 2009 werden een nieuwe voorzitter en ondervoorzitter verkozen. Dit werden respectievelijk Bart Van Malderen en Sabine Poleyn. Mevrouw Fientje Moerman verliet de Raad van Bestuur en werd in maart 2010 vervangen door Sas Van Rouveroj.

De Raad van Bestuur ziet er vanaf maart 2010 als volgt uit:

- de heer Robrecht Bothuyne
- de heer Marc Hendrickx
- mevrouw Sabine Poleyn
- de heer Hermes Sanctorum-Vandevoorde
- mevrouw Marleen Van den Eynde
- de heer Bart Van Malderen
- de heer Sas Van Rouveroj
- de heer Lode Vereeck,

als Vlaamse Volksvertegenwoordigers

- de heer Paul Berckmans
- de heer Jean-Jacques Cassiman
- mevrouw Ilse Loots
- de heer Harry Martens
- de heer Freddy Mortier
- de heer Nicolas van Larebeke-Arschodt
- de heer Josephus van Sas
- mevrouw Irene Veretennicoff,

als vertegenwoordigers van de Vlaamse wetenschappelijke en technologische wereld.

Het nieuwe dagelijkse bestuur bestaat uit de heer Bart Van Malderen, mevrouw Sabine Poleyn, de heer Jean-Jacques Cassiman en de heer Robby Berloznik

2. Personeelsleden

De dagelijkse werking van het IST 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 2010 bestond het Wetenschappelijk Secretariaat uit de volgende leden:

Robby Berloznik, directeur, in dienst vanaf 1 december 2001

Donaat Cosaert, onderzoeker, in dienst vanaf 1 augustus 2002

Marian Deblonde, onderzoeker, in dienst vanaf 1 januari 2010

Johan Evers, onderzoeker, in dienst vanaf 15 juli 2009

Anouk Lanckriet, onderzoeksmedewerker, in dienst vanaf 1 juli 2009

Lieve Van Damme, communicatieverantwoordelijke & kantoorbeheerder, in dienst vanaf 1 maart 2007

Els Van den Cruyce, onderzoeker, in dienst vanaf 1 september 2004

Het Wetenschappelijk Secretariaat wordt sinds 1 april 2010 bijgestaan door Lyn Van Boven, secretaresse.

3. IST en het Vlaams Parlement

In de Commissies

Vergadering Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken van 21-10-2010:

Voorstel van resolutie van de heren Filip Watteeuw en Hermes Sanctorum betreffende een snelle invoering van een 'slimme' kilometerprijs in Vlaanderen

- 245 (2009-2010) -Nr. 1 voorstel van resolutie
- 245 (2009-2010) -Nr. 2 verslag hoorzitting/gedachtewisseling
- 245 (2009-2010) -Nr. 3 verslag hoorzitting/gedachtewisseling

Verslaggever: Karin Brouwers (CD&V)

Hoorzitting met het Instituut voor Samenleving en Technologie over een actuele stand van zaken met betrekking tot rekeningrijden en slimme verkeerssturing

Vergadering Commissie voor Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebeleid van 19-10-2010

Hoorzitting met het Instituut voor Samenleving en Technologie over de IST-aanbevelingen Kinderwens. Sprekers: de heer Robby Berloznik, directeur IST

mevrouw Els Van den Cruyce, projectleider IST

mevrouw Geertrui De Cock, coauteur van dossier 20 en co-onderzoeker Rondetafel Kinderwens

Vergadering Commissie voor Mobiliteit en Openbare Werken van 17-06-2010: agenda

Trendnota van het Instituut Samenleving en Technologie ten behoeve van de opmaak van het Werkprogramma van het Instituut Samenleving en Technologie (IST) voor 2010

Verslaggevers: Valerie Taeldeman (CD&V), Gwenny De Vroe (Open Vld), Koen Van den Heuvel (CD&V), Marijke Dillen (Vlaams Belang), Vera Van der Borght (Open Vld), Filip Watteeuw (Groen!).

Gedachtewisseling met vertegenwoordigers van het Instituut Samenleving en Technologie (IST).

Vergadering Commissie voor Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebeleid van 18-05-2010: agenda

Trendnota van het Instituut Samenleving en Technologie ten behoeve van de opmaak van het Werkprogramma van het Instituut Samenleving en Technologie (IST) voor 2010

Verslaggevers: Valerie Taeldeman (CD&V), Gwenny De Vroe (Open Vld), Koen Van den Heuvel (CD&V), Marijke Dillen (Vlaams Belang), Vera Van der Borght (Open Vld), Filip Watteeuw (Groen!).

Gedachtewisseling met vertegenwoordigers van het IST.

Vergadering Commissie voor Economie, Economisch Overheidsinstrumentarium, Innovatie, Wetenschapsbeleid, Werk en Sociale Economie van 22-04-2010: agenda

Trendnota van het Instituut Samenleving en Technologie ten behoeve van de opmaak van het Werkprogramma van het Instituut Samenleving en Technologie (IST) voor 2010

Verslaggevers: Valerie Taeldeman (CD&V), Gwenny De Vroe (Open Vld), Koen Van den Heuvel (CD&V), Marijke Dillen (Vlaams Belang), Vera Van der Borght (Open Vld), Filip Watteeuw (Groen!).

Gedachtewisseling met de heer Robby Berloznik, directeur van het IST.

Vergadering Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening en Onroerend Erfgoed van 20-04-2010: agenda

Trendnota van het Instituut Samenleving en Technologie ten behoeve van de opmaak van het Werkprogramma van het Instituut Samenleving en Technologie (IST) voor 2010

Verslaggevers: Valerie Taeldeman (CD&V), Gwenny De Vroe (Open Vld), Koen Van den Heuvel (CD&V), Marijke Dillen (Vlaams Belang), Vera Van der Borght (Open Vld), Filip Watteeuw (Groen!).

Benoeming van een verslaggever en gedachtewisseling met vertegenwoordigers van het IST.

Opgavten van het Vlaams Parlement

De aanpassing in 2008 van art. 87 bis (zie bijlage 2) van het Vlaams Parlement waardoor de Commissies ook directe opgavten kunnen geven aan het IST is een succes. Het aantal vragen voor ondersteuning aan het IST steeg significant, zeker in de loop van 2010, na de kennismakingsronde met het IST in de commissies.

Tot 2008 hield art. 87 van het Reglement van het Vlaams Parlement in dat het parlement (zie lid 1-5) voornamelijk 'grote' opgavten kon geven aan het IST (toen nog viWTA). Meestal waren dat onderzoeksopgavten. Veel succes kende deze formule niet, onder meer omdat de vragen vaak weinig gefocust waren en de planning van het onderzoek een kritisch criterium was. In 2008, na suggestie van het IST naar aanleiding van de conclusies van de decretale evaluatie, werd dit artikel aangevuld met een bepaling waardoor Parlementaire Commissies de directeur van het IST rechtstreeks kunnen aanspreken voor een 'beperkte' opgave: *'Elke commissie kan het Instituut Samenleving en Technologie rechtstreeks belasten met kortlopende opgavten die betrekking hebben op de impact van de wetenschap en de technologie op de samenleving. De opgavten kunnen bestaan uit: 1° het opstellen van informatieve nota's en synthese-dossiers, 2° het organiseren van hoorzittingen, workshops en seminars en 3° het geven van een toelichting.'*

In deze context voerden medewerkers van het IST in 2010 volgende opgavten uit:

- Ondersteuning van de commissie ad hoc Hoger Onderwijs: het IST schreef het ontwerp van de maatschappelijke beleidsnota en organiseerde het Colloquium 'Perspectief 2020' om na te denken over het Belgische onderwijs in het licht van Europa 2020.
- Vraag van de voorzitter van de COM Leefmilieu 'duurzaam materialenbeheer' ter voorbereiding van de vergadering van de voorzitters van de commissies leefmilieu van de EU, een initiatief in kader van het Belgische voorzitterschap.
- Vraag van de voorzitter van de COM Mobiliteit 'rekeningrijden': overzicht van bestaande technologieën en voorbeelden uit de buurlanden met aandacht voor publieksacceptatie en maatschappelijk draagvlak.
- Ondersteuning van de commissie ad hoc Jeugdzorg, in samenwerking met het Kinderrechtencommissariaat: onderzoek naar de oorzaken van de stijgende instroom van jongeren in de jeugdzorg, aan de hand van hoorzittingen met het werkveld, onderzoekers en experts. Het IST staat in voor de redactie van de maatschappelijke beleidsnota.

Tegen het einde van het werkingsjaar 2010 was de investering van het IST in kortlopende opgavten van het Vlaams Parlement opgelopen tot 12 persoonmaanden, tegenover 2 tot 3 in 2009. De opgavten van het parlement krijgen prioriteit op de uitvoering van het Werkprogramma, zoals bepaald door de Raad van Bestuur bij de bespreking van het Werkprogramma op 3 maart 2010.

Aanbevelingen

In de loop van 2010 maakte het IST aanbevelingen over drie onderzochte thema's: biobrandstoffen, kindervens en in-vitrofertilisatie-technieken, en digitale inclusie. De laatste twee projecten werden omstandig besproken in deel twee van dit jaarverslag.

Niettemin zetten we in dit deel van het jaarverslag nogmaals de aanbevelingen voor de drie projecten op een rijtje:

Biobrandstoffen

In 2010 voerde het IST, aansluitend op een inhoudelijke studie, een beleidsdelphianalyse uit rond de introductie van biobrandstoffen in Vlaanderen. Uit de resultaten van de beleidsdelphianalyse heeft het IST de beleidsaanbevelingen afgeleid die verder in dit document beschreven zijn.

1. Europa moet de betekenis van duurzaamheid voor het energiebeleid concretiseren in een evenwichtig geheel van criteria (ook sociale en macro-economische, naast ecologische), zodanig dat eenduidige controle en rapportering vanuit de lidstaten mogelijk worden.
2. Op alle vormen van ontginning, productie en/of gebruik van energiebronnen in het algemeen en van biomassa in het bijzonder moet een evenwichtig geheel van duurzaamheidscriteria toegepast worden.
3. De overheid moet ondersteuning geven aan het onderzoek en de ontwikkeling van een diversiteit van energiebronnen: biobrandstoffen van de eerste, tweede en derde generatie en alternatieven voor biobrandstoffen.
4. Waar de stap gezet wordt van experiment naar maatschappelijke introductie, moet het voorzorgsprincipe gehanteerd worden.
5. Een van de te nemen voorzorgsmaatregelen bestaat uit de follow-up van de duurzaamheidseffecten van (verschillende omstandigheden van) mobilisatie, productie en gebruik van biobrandstoffen van de eerste, tweede en derde generatie en van alternatieven daarvoor.
6. Andere duurzaamheidsfactoren moeten uitgewerkt worden. Zowel sociale als macro-economische aspecten zijn belangrijk. Macro-economische effecten moeten in kaart gebracht worden, om zo het beleid te kunnen bijsturen. We moeten niet alleen strenge duurzaamheidsvoorwaarden opleggen aan de biobrandstoffen maar ook het fossiele alternatief onder de loep nemen: per slot van rekening zal de vraag in 2020 nog voor 90% naar fossiele brandstoffen gaan.
7. De Vlaamse overheid moet een langetermijnvisie ontwikkelen op een duurzame energievoorziening en op de plaats die biobrandstoffen daarin kunnen innemen. Deze visie moet:
 - in de eerste plaats gericht zijn op energiezuinigheid en -efficiëntie;
 - het lokale potentieel aan beschikbare biomassa maximaal benutten;
 - voldoende flexibel zijn om bijsturing en concretisering mogelijk te maken, op basis van nieuwe technologische ontwikkelingen en inzichten in de duurzaamheidseffecten;
 - berusten op een mix van energiebronnen en van technologieën voor de mobilisatie, de productie en het gebruik van biobrandstoffen.
8. De Vlaamse overheid moet het onderzoek stimuleren:
 - naar een diversiteit van energiebronnen: eerste-, tweede- en derdegeneratiebiobrandstoffen en alternatieven voor biobrandstoffen;
 - naar de duurzaamheidseffecten van de verschillende omstandigheden bij de mobilisatie, de productie en het gebruik van zowel eerste-, tweede- en derdegeneratiebiobrandstoffen als alternatieve energiebronnen voor transport.
9. De Vlaamse overheid moet een duurzaamheidscertificatiesysteem implementeren om de duurzaamheidsprestaties van bestaande installaties voor de productie van biobrandstoffen te verbeteren.
10. Een goede mix van steunmaatregelen vanwege de federale en/of Vlaamse overheid voor de maatschappelijke introductie van biobrandstoffen kan nuttig zijn, op voorwaarde dat
 - de duurzaamheidseffecten van deze maatschappelijke introducties voldoende duidelijk en gunstig zijn;
 - deze maatschappelijke introducties passen binnen de langetermijnvisie op de Vlaamse energievoorziening.

Slotaanbeveling :

Het IST adviseert dat het beleid het tot stand komen van een strategie voor participatie ondersteunt. Zowel aan het beleid

omtrent hernieuwbare energie als aan de realisatie van concrete hernieuwbare energieprojecten moeten Vlaamse burgers kunnen participeren. Het IST adviseert het Vlaams Parlement daarom om de rol van de lokale besturen te activeren en te ondersteunen. Een goed gestructureerde samenwerking tussen alle bevoegdheidsniveaus en de sector van de hernieuwbare energie is noodzakelijk. Het IST is ook van mening dat voor de overheid een belangrijke rol is weggelegd bij het valoriseren van de Vlaamse sector van de hernieuwbare energie.

Kinderwens op de agenda!

Het IST presenteerde op 19 oktober 2010 de aanbevelingen 'Kinderwens op de agenda' in de Commissie Welzijn van het Vlaams Parlement. Zes hoofdaanbevelingen werden onderverdeeld in vier domeinen:

Domein 1: Preventie en sensibilisering

1. Ontwikkel een communicatiestrategie naar het brede publiek voor preventie en sensibilisering rond fertiliteit en fertiliteitsbehandelingen. Zet hierbij in op de samenwerking van bestaande instanties en de coördinatie van initiatieven.
2. Sensibiliseer werkgevers omtrent de combinatie werk en fertiliteitsbehandelingen.

Domein 2: Eerstelijnszorg

3. Zorg voor een structurele organisatie van een 'eerstelijnszorg kindervens', door de reeds bestaande initiatieven te stroomlijnen en te coördineren. Creëer een kwalitatieve inhoudelijke invulling van deze eerstelijnszorg, als een voortraject voorafgaand aan de eventuele stap naar het fertiliteitscentrum. Overweeg om dit verplicht te maken, zodra een goed functionerend en uitgebouwd voortraject ontwikkeld is.

Domein 3: Psychosociale begeleiding binnen het fertiliteitscentrum

4. Zorg voor de aanwezigheid van een of meer psychologen binnen het fertiliteitscentrum.
5. Versterk de capaciteit van het team op het vlak van de psychosociale begeleiding van wensouders. Geef de zorgverleners binnen het fertiliteitscentrum meer tijd, opleiding en instrumenten om de psychosociale begeleiding te optimaliseren.

Domein 4: Opleiding en onderzoek

6. Zet de kindervens op de agenda van opleidings- en onderzoeksinstellingen.

Digitale inclusie in Vlaanderen

Op basis van het onderzoek 'Digitale kloof tweede graad in Vlaanderen' formuleerde het IST 22 aanbevelingen, gegroepeerd in 5 kern-domeinen, ter versterking van een Vlaams digitaal inclusiebeleid:

A. Ontwikkel een digitaal inclusiebeleid, eerder dan een digitaal kloofbeleid

1. Ontwikkel en onderhoud een coherente visie met het oog op een digitaal inclusiebeleid dat veel verder gaat dan materiële toegang verschaffen tot computer en internet. Heb hierbij bijzondere aandacht voor sociaal kansarme én kansrijke doelgroepen en hanteer een doelgroepspecifieke aanpak.
2. Bundel de inspanningen van een allround digitaal inclusiebeleid via een tussenschakel tussen werkveld en overheid, bij voorkeur via het nog op te richten Kenniscentrum Mediawijsheid. Maak hierbij optimaal gebruik van de geleverde inspanningen van bestaande koepelorganisaties die uit het werkveld zijn ontstaan.
3. Werk geen digitaal inclusiebeleid uit zonder verankering in een sociaal inclusiebeleid. Dit vraagt samenwerking tussen de verschillende beleidsdomeinen enerzijds en tussen de lokale initiatieven op het vlak van digitale en andere vormen van sociale inclusie anderzijds, zonder hierbij in een discours van collectieve onverantwoordelijkheid te verglijden. Het Kenniscentrum Mediawijsheid kan hierbij een faciliterende rol spelen.
4. Zet een doelgroepgerichte sensibiliseringscampagne op waarbij het nut en de meerwaarde van digitale vaardigheden voor het dagelijkse leven, privé en professioneel, centraal staan. Het is de taak van de Vlaamse overheid om kansarme en kansrijke burgers in te lichten over de mogelijkheden van digitale toepassingen en diensten, al dan niet zelf door de overheid

gecreëerd. Samen met industrie en ontwikkelaars moet de overheid zich richten op laagdrempelige en gebruiksvriendelijke toepassingen en diensten met een effectieve meerwaarde voor de levenskwaliteit van burgers. De overheid moet deze meerwaarde ook duidelijk communiceren.

5. Werk een alternatief financieringskader uit dat inzet op structurele ondersteuning eerder dan op projectondersteuning.
6. Definieer het concept 'openbare computerruimte' met aandacht voor kwaliteitsvolle en realistische criteria en koppel deze criteria aan pedagogische, organisatorische of financiële ondersteuning indien een openbare computerruimte hieraan voldoet.

B. Begeleid de begeleiders

7. Maak werk van een erkend statuut van de (vrijwillige) begeleider en verbeter het statuut van werknemers in de sociale sector, zodat er minder verloop is en zodat het voor organisaties de moeite loont om te investeren in de opleiding van begeleiders.
8. Verbeter de omkadering van de begeleiders door de uitwisseling van lesmateriaal te stimuleren via structurele netwerkmomenten en door opleidingen voor begeleiders financieel te ondersteunen. Het centrale steunpunt of kenniscentrum kan hierin een stimulerende rol spelen.
9. Organiseer meer gecentraliseerde technische ondersteuning en versterk de samenwerking met andere lokale initiatieven. Het centrale steunpunt of kenniscentrum kan hierin een faciliterende rol spelen.
10. Stimuleer de oprichting van een lokaal overlegplatform dat actoren uit digitale-inclusie-initiatieven samenbrengt met actoren op lokaal niveau, voor regelmatig overleg over toeleiding, aanpak, doorstroming en samenwerking.
11. Vergemakkelijk - waar wenselijk - de doorstroming van opleidingsinitiatieven naar vervolgopleidingen en het formele onderwijs. Respecteer hierbij de vertrouwensband tussen deelnemers en begeleiders en verlaag de drempel tussen digitale-inclusie-initiatieven en de formele vormen van onderwijs en vorming.
12. Stimuleer de ontwikkeling van een gecentraliseerd en levenslang digiportfoliosysteem waarbij verworven vaardigheden, diploma's en getuigschriften in werk-, leer- en hobbycontexten van burgers worden geïntegreerd. Maak dit systeem toegankelijk voor burgers en lesgevers uit de formele onderwijs- en vormingssector, evenals begeleiders van digitale-inclusie-initiatieven. Houd hierbij voldoende rekening met mogelijk stigmatiserende gevolgen voor kansarme groepen.
13. Stroomlijn de initiatieven op het vlak van lokale digitale inclusie met de andere inspanningen met het oog op sociale inclusie op lokaal niveau.
14. Ga versnippering tegen door het opzetten en onderhouden van een up-to-date databank van digitale-inclusie-initiatieven in Vlaanderen. Ga hierbij verder dan het inventariseren van contactgegevens, maar werk ook typologieën van initiatieven uit. Het centrale steunpunt of kenniscentrum kan hierin een coördinerende rol spelen.

C. Versterk onderwijs en vorming met betrekking tot digitale vaardigheden

15. Integreer digitale vaardigheden in de opleiding van alle afstudeerrichtingen.
16. Schep een kader voor een gerichte opleiding en vorming van professionals die met kansarme en kansrijke groepen werken.
17. Verfijn bestaande eindtermen aangaande ICT-(knoppen)kennis in het onderwijs en breid ze uit met informatie- en strategische vaardigheden. Houd hierbij rekening met de buitenschoolse context van de hedendaagse jongeren.

D. Geef kansen aan het onderzoek naar digitale inclusie

18. Stimuleer de ontwikkeling van een meetsysteem om het effectieve niveau van ICT-competenties en -vaardigheden te bepalen en te volgen. Stap hierbij af van het idee van zelfrapportering door de gebruiker.
19. Stimuleer het onderzoek naar uitsluitingsmechanismen binnen digitaal kansarme én kansrijke leefcontexten van mensen.
20. Stimuleer onderzoek naar het causale verband tussen digitale inclusie en sociale inclusie.

E. Ondersteun het aanbod en de inhoud van digitale-inclusie-initiatieven

21. Stimuleer de verbreding en verdieping van het aanbod van digitale-inclusie-initiatieven naar vaak vergeten doelgroepen. Specifiek voor jongeren: breid via het formele onderwijs het aanbod uit met gerichte aandacht voor informatie- en strategische vaardigheden.
22. Stimuleer de verbreding en verdieping van de inhoud van digitale inclusie-initiatieven. Houd hierbij rekening met een evenwicht tussen een vraaggestuurde en een aanbodgerichte aanpak.

4. IST-publicaties

Rapporten

- *'Intelligente Transportsystemen'*, Een verkenning van de beleidsmatige, technologische en maatschappelijke aspecten verbonden aan de implementatie in Vlaanderen, Resource Analysis, studie in opdracht van het IST, Vlaams Parlement, Brussel, 2010, 242 p.
- *'Digitale kloof tweede graad in Vlaanderen'*, uitgevoerd door Studies over Media, Informatie en Telecommunicatie [SMIT], studie in opdracht van het IST, Vlaams Parlement, Brussel, 2010, 181 p.

Dossiers

- IST Dossier 21: *'Energievoorziening van overal naar overal'*, Instituut Samenleving en Technologie, 2010, 37 p.
- IST Dossier 22: *'Slim Onderweg'*, Instituut Samenleving en Technologie, 2010, 36 p.
- IST Dossier 23: *'Digitale kloof'*, Instituut Samenleving en Technologie, 2010, 66 p.

Aanbevelingen

- Aanbevelingen: *'Kinderwens op de agenda'*, Instituut Samenleving en Technologie, 2010, 11 p.
- Aanbevelingen: *'Biobrandstoffen'*, Instituut Samenleving en Technologie, 2010, 28 p.
- Aanbevelingen: *'Digitale kloof'*, Instituut Samenleving en Technologie, 2010, 24 p.

Boeken, informatiebrochures, notendop, jaarverslag

- Feiten in een notendop *'Capcit: Technologisch aspectenonderzoek voor het parlement van Catalonië'*, IST, Vlaams Parlement, Brussel, 2010, 4 p.
- *Jaarwerkplan 2010* in een notendop, IST, Vlaams Parlement, Brussel, 2010, 4 p.
- *Jaarverslag 2009*, Robby Berloznik, Donaat Cosaert, Lieve Van Damme, Els Van den Cruyce, Willy Weyns (IST) en Peter Raeymaekers (LyRaGen bvba), IST, Vlaams Parlement, Brussel, 2010, 81 p.
- *Trendnota*; Samenleving en technologie; trends in Vlaanderen, IST, Vlaams Parlement, Brussel, 2010, 28 p.
- *Werkdocument*; Rekeningrijden, IST, Vlaams Parlement, Brussel, 2010, 64 p.

5. IST-evenementen

26 februari 2010 - TA-Workshop

(IST in samenwerking met Universiteit Antwerpen)

Op vrijdag 26 februari bracht het IST TA-onderzoekers uit Nederland, Duitsland, Zwitserland, Denemarken, België, de Europese Unie en de Verenigde Staten van Amerika samen. Deze onderzoekers genereren dagelijks wetenschappelijk onderbouwde kennis en analyses over een brede waaier aan maatschappelijk relevante technisch-wetenschappelijke ontwikkelingen. Deze kennis en analyses zijn bedoeld voor beleidsmensen, onderzoekers, burgers en/of stakeholders. Met de workshop bouwde het IST een reflectiemoment in voor de TA-gemeenschap: om te benoemen waaruit de specificiteit van TA bestaat, om te verkennen waar de sterkten van de verschillende TA-instellingen liggen, om na te denken over hoe TA moet evolueren in een veranderende maatschappelijke context, om duidelijker te zien waar we ons eigen werk en dat van onze collega's kunnen verbeteren en versterken.

27 april 2010 - Rondetafel Kinderwens

Het IST finaliseerde in september 2009 een dossier over fertiliteitsbehandelingen en de impact van deze technieken op individuen en koppels. In dit dossier laat het IST gynaecologen, fertiliteitsartsen, ethici, psychologen, psychiaters, maar ook ervaringsdeskundigen aan het woord om het belang te belichten van de emotionele en psychosociale begeleiding. Om binnen deze problematiek beleidsaanbevelingen voor het Vlaams Parlement te formuleren en te onderbouwen, organiseerde het IST op 27 april 2010 de Rondetafel Kinderwens, in het Vlaams Parlement. Met deze methode wil het IST verschillende actoren, experts en stakeholders rechtstreeks betrekken en

inspraak geven en op basis hiervan beleidsaanbevelingen formuleren.

20 mei 2010 - Colloquium: 'Perspectief 2020. Een Europese toekomst voor het Vlaams Hoger Onderwijs'

Via studiewerk, hoorzittingen en een colloquium wilde de Commissie ad hoc Hoger Onderwijs helderheid scheppen over de toekomst van het Vlaams Hoger Onderwijs en hoe de beoogde rationalisatie, optimalisatie en integratie van het Hoger-Onderwijslandschap verder vorm moet krijgen.

Het IST organiseerde, in opdracht van de Commissie ad hoc Hoger Onderwijs, het colloquium 'Perspectief 2020. Een Europese toekomst voor het Vlaams Hoger Onderwijs'. Het colloquium toetste, via lezingen en discussies met vertegenwoordigers van verschillende organisaties, de actuele plannen om het Hoger Onderwijs verder aan te passen aan de ambities van de Europese Strategie 2020 en van het Vlaamse PACT 2020. De resultaten van het colloquium werden verwerkt in de maatschappelijke beleidsnota.

2 oktober 2010 - Civisti: tweede burgerconsultatie

Het CIVISTI project heeft als doelstelling om nieuwe, opkomende thema's of topics voor het Europees beleid inzake wetenschap, technologie en innovatie te identificeren. Dit gebeurt door met burgers in 7 Europese landen (Denemarken, Oostenrijk, Vlaanderen, Finland, Malta, Bulgarije en Hongarije) een toekomstvisie te ontwikkelen die vervolgens vertaald wordt in relevante doelstellingen op de lange termijn voor het wetenschaps-, technologie- en innovatiebeleid. Op 2 oktober organiseerde het IST de laatste fase van de burgerconsultatie. Een uitgebreide bespreking van het CIVISTI-project is opgenomen in deel 2 van dit jaarverslag.

18 tot 20 november 2010 - E-dinges: leven in digitaal Vlaanderen

E-dinges vond plaats in de gebouwen van het Vlaams Parlement (Brussel). E-dinges was een initiatief van het IST, in nauwe samenwerking met Interdisciplinair Instituut voor Breedband Technologie (IBBT) en met ondersteuning door het Vlaams Steunpunt Nieuwe Geletterdheid (VSNGL/LINC). E-dinges bracht een erg gevarieerd programma over de impact van de digitale (r)evoluties op het dagelijkse leven in Vlaanderen. Een uitgebreide bespreking van E-dinges is opgenomen in deel 2 van dit jaarverslag.

6. IST in de pers

Digitale kloof

- 19-10-2010: 'Nieuwe digitale kloof ook bij jongeren merkbaar' (deredactie.be), 'Online vaardigheden bepalen digitale kloof' (Datanews), 'Nieuwe digitale kloof in omgang met internet' (EOS), 'De nieuwe digitale kloof' (Radio 1), 'De digitale kloof' (Radio 2)
- 20-10-2010: 'De nieuwe digitale kloof' (Radiovisie)

E-dinges

- 23-07-2010: 'Stad verkleint digitale kloof' (Het Nieuwsblad)
 - 27-07-2010: 'Digipunten maken kans op E-dinges awards' (Het Laatste Nieuws)
 - 18-11-2010: 'Drie projecten die digitale kloof dichten beloond met Vlaamse E-dinges Awards' (Belga)
 - 23-11-2010: 'E-lab wint E-dinges award in Brussel' (Het Belang van Limburg)
- Digitale aandacht E-dinges: > 90 artikels of vermeldingen op informatieve websites.

Kinderwens op de agenda

- 20-10-2010: 'Kind uit in-vitrofertilisatie kost 30.000 euro' (Het Belang van Limburg)
- 21-10-2010: 'Uitzending Koppen' (Eén)
- 22-10-2010: 'IVF-behandeling hoeft niet de eerste keuze te zijn' (De Standaard)
- 17-12-2010: 'CD&V steunt koppels met onvervulde kindwens' (Het Nieuwsblad)
- 09-04-2011: 'Werken aan kinderen' (Vacature)

Rekeningrijden

- 22-10-2010: 'Technische mogelijkheden rond rekeningrijden zijn schier oneindig' (Het Belang van Limburg)

7. Financieel verslag

Toelichting bij de rekening 2010

De wijze waarop de financiële rapportering dient te gebeuren, is bepaald door het decreet van 6 juli 2005¹. 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 IST over het jaar 2010 opgenomen, in afwachting van een controle door het Rekenhof, in het voorjaar van 2011. Hiervoor geven we hieronder de cijfers betreffende inkomsten en uitgaven, ons hierbij baserende op de boekhoudkundige cijfers per 31 december 2010.

Hieronder volgt een overzicht 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 2009 vastleggingen gebeurd voor bestellingen die geleverd worden in 2010 en dus voor uitgaven in 2010. Dit gebeurt via overdrachten. Alle bedragen zijn in euro.

Begroting en rekeningen 2010

Uitgaven

| Personeel 2010 | | | |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| ALLE BEDRAGEN ZIJN IN € | BEGROOT | UITGEGEVEN | BESCHIKBAAR |
| Bijdrage aan DMW | 11.500,00 | 5.400,82 | 6.099,18 |
| Algemene ondersteuning AS | 52.330 | 52.329,31 | 0,69 |
| Salaris personeel | 525.000 | 524.972,41 | 27,59 |
| Kinderbijslag | 1.500 | 1.475,42 | 24,58 |
| Vakantiegeld | 28.500 | 28.420,24 | 79,76 |
| Eindejaarstoelage | 27.700 | 27.698,33 | 1,67 |
| Schooltoelage | 4.500 | 3.983,79 | 516,21 |
| Reiskostenvergoeding | 20.000 | 18.509,64 | 1.490,36 |
| Andere vergoedingen | 2.000 | 996 | 1.004 |
| Werkgeversbijdrage RSZ | 109.800 | 109.715,88 | 84,12 |
| Verzekeringen | 24.000 | 23.986,47 | 13,53 |
| Totaal personeel | 806.830,00 | 797.488,31 | 9.341,69 |

¹ 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.

| Werkingskosten 2010 | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| ALLE BEDRAGEN ZIJN IN € | OVERDR. 2009 | BEGROOT | OVERDR. 2011 | UIT- GEGEVEN | BESCHIK- BAAR |
| Huurlasten gebouwen | 0,00 | 50.958,29 | 0,00 | 50.958,29 | 0,00 |
| Huurlasten installaties, machines en uitrusting | 0,00 | 4.000 | 0,00 | 3.850,66 | 149,34 |
| Onderhoud en herstellingen installaties, machines en uitrusting | 0,00 | 1.000 | 0,00 | 722,23 | 277,77 |
| Onderhoud en herstellingen ICT-materiaal | 0,00 | 10.000 | 0,00 | 6.141,21 | 3.858,79 |
| Documentatie en tijdschriften | 282,28 | 5.000 | 0,00 | 3.598,94 | 1.683,34 |
| Kantoomateriaal (enkel gebruik PPI's) | 0,00 | 5.000 | 0,00 | 4.766,22 | 233,78 |
| Andere verbruiksgoederen | 0,00 | 1.000 | 0,00 | 687,13 | 312,87 |
| Ander drukwerk | 11.261,24 | 44.200 | 2.320,02 | 55.534,13 | 2.482,59 |
| Catering | 5.767,55 | 500 | 0,00 | 1.707,59 | 3.559,96 |
| Andere consultancy | 29.829 | 43.800 | 19.889,50 | 53.730,48 | 9,02 |
| Uitzendkantoren | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vertaal- en correctiewerk | 0,00 | 10.000 | 541,81 | 7.940,63 | 1.517,56 |
| Opleiding | 3.686,45 | 11.100 | 0,00 | 12.022,17 | 2.764,28 |
| Interne en externe werving | | | | | |
| Reis- en verblijfskosten | 0,00 | 25.000 | 0,00 | 24.782,87 | 217,13 |
| Verzekering andere risico's | 0,00 | 500 | 0,00 | 82,01 | 417,99 |
| Geschenken en bloemen | 0,00 | 500 | 0,00 | 434,36 | 65,37 |
| Recepties | 0,00 | 700 | 0,00 | 122,65 | 577,35 |
| Lunchkosten | 0,00 | 5.500 | 0,00 | 5.499,34 | 0,66 |
| Frankeer- en verzendingskosten | 0,00 | 2.750 | 0,00 | 2.145,20 | 604,80 |
| Vaste Telefonie | 0,00 | 1.250 | 0,00 | 1.073,29 | 176,71 |
| Mobiele Telefonie | 0,00 | 2.000 | 0,00 | 1.975,86 | 24,14 |
| Abonnement Belga, Mediargus | 0,00 | 3.900 | 0,00 | 3.445,93 | 454,07 |
| Softwarelicenties | 0,00 | 1.600 | 0,00 | 1.564,15 | 35,85 |
| Raad van bestuur | 0,00 | 7.200 | 0,00 | 7.159,86 | 40,14 |
| Totaal werkingskosten | 50.826,58 | 237.458,29 | 22.751,33 | 249.945,20 | 19.463,51 |

| Investerings 2010 | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| ALLE BEDRAGEN ZIJN IN € | OVERDR. 2009 | BEGROOT | OVERDR. 2011 | UITGE- GEVEN | BESCHIK- BAAR |
| Aankoop buretica | 0,00 | 1.000 | 1.000 | 0,00 | 0,00 |
| Investerings meubilair | 0,00 | 1.000 | 0,00 | 381,24 | 0,00 |
| Totaal investeringen | 0,00 | 2.000 | 1.000 | 381,24 | 0,00 |

| Projecten 2010 | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| ALLE BEDRAGEN ZIJN IN € | OVERDR. 2009 | BEGROOT | OVERDR. 2011 | UITGE- GEVEN | BESCHIK- BAAR |
| Onderzoeksopdrachten | 163.556,91 | 330.000,00 | 322.559,04 | 170.997,87 | 0,00 |
| Speciale opdrachten artikel 8 | 164.610,86 | 35.000 | 103.708,79 | 25.902,07 | 0,00 |
| Technologiefestival | 131.717,06 | 50.000 | 0,00 | 175.203,89 | 6.513,17 |
| Evenementen en campagnes | 32.437,74 | 20.000 | 20.810,77 | 30.916,70 | 0,00 |
| Optimalisatie communicatie | 0,00 | 20.000 | 16.370,00 | 3.630,00 | 0,00 |
| Totaal projecten | 492.322,57 | 455.000 | 463.448,60 | 406.650,53 | 6.513,17 |

| Inkomsten 2010 | | | |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| ALLE BEDRAGEN ZIJN IN € | BEGROOT | UITGEGEVEN | BESCHIKBAAR |
| Verkoop diverse artikelen | -1.000 | 0,00 | -1.000 |
| Verkoop diverse diensten | -37.156,00 | -37.201,06 | 45,06 |
| Ontvangen werkingstoelagen | -1.330.470,55 | -1.330.470,55 | 0,00 |
| Terugbetaling personeelskosten | 0,00 | -517,84 | 517,84 |
| Intresten op rekening courant | -1.000 | -206,80 | -793,20 |
| Onttrekking aan de reserves | -65.661,74 | -65.661,74 | 0,00 |
| TOTAAL INKOMSTEN | -1.435.288,29 | -1.434.057,99 | -1230,30 |

| Vastleggingen 2010 | |
|----------------------|------------|
| | BEGROOT |
| overdracht naar 2010 | 158.033,58 |

| Overzicht 2010 | | | | | |
|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| ALLE BEDRAGEN ZIJN IN € | OVERDR. 2009 | BEGROOT | OVERDR. 2011 | UITGEGEVEN | BESCHIK- BAAR |
| Totaal werkingkosten | 50.826,58 | 237.458,29 | 22.751,33 | 249.945,20 | 19463,51 |
| Totaal projecten | 492.322,57 | 455.000 | 463.448,60 | 406.650,53 | 6.513,17 |
| Totaal personeel | 0,00 | 806.830,00 | 0,00 | 797.488,31 | 9.341,69 |
| Totaal investeringen | 0,00 | 2.000 | 1.000 | 381,24 | 0,00 |
| TOTAAL INKOMSTEN | 0,00 | -1.435.288,29 | 0,00 | -1.434.057,99 | -1230,30 |

COLOFON

Redactie: Robby Berloznik, Donaat Cosaert, Marian Deblonde, Johan Evers, Lieve Van Damme, Els Van den Cruyce, (IST) en Peter Raeymaekers (LyRaGen bvba)

Coördinatie en redactie: Lieve Van Damme (IST)

Met dank aan: Lyn Van Boven (IST)

Taaladvies: Luk Vanrespaille (RESSE)

Lay-out: B.AD

Druk: Artoos

Verantwoordelijke uitgever: Robby Berloznik, directeur IST, Vlaams Parlement, 1011 Brussel

www.instituutsamenlevingentechnologie.be
ist@vlaamsparlement.be



INSTITUUT SAMENLEVING & TECHNOLOGIE

Vlaams Parlement 1011 Brussel

TEL +32 [0]2 552 40 50

FAX +32 [0]2 552 44 50

samenlevingentechnologie@vlaamsparlement.be

www.samenlevingentechnologie.be



Instituut Samenleving & Technologie

