



Vlaams
Parlement

stuk **1479** (2011-2012) – Nr. 1
ingediend op 8 februari 2012 (2011-2012)

Nota van de Vlaamse Regering

Beleidsplan Wetenschapscommunicatie 2012-2014

ingediend door mevrouw Ingrid Lieten,
viceminister-president van de Vlaamse Regering,
Vlaams minister van Innovatie, Overheidsinvesteringen,
Media en Armoedebestrijding
en door de heer Pascal Smet,
Vlaams minister van Onderwijs,
Jeugd, Gelijke Kansen en Brussel



Beleidsplan
wetenschapscommunicatie
2012-2014

17 1 2012

Departement EWI

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
2.	Beleid wetenschapscommunicatie 1995-2011	6
2.1.	Actieplannen Wetenschapscommunicatie	6
2.2.	Structurele partners van het Actieplan Wetenschapscommunicatie	6
2.3.	Wetenschapsinformatienetwerk (WIN).....	8
2.4.	Oproepen tot het indienen van projecten wetenschapspopularisering	8
2.5.	Overzicht budget.....	9
3.	Bouwstenen voor een nieuw beleid	9
3.1.	Evaluatie van het beleid	9
3.1.1.	Startonderzoek.....	9
3.1.2.	Evaluatie van beleid en ontwikkeling van beleidsscenario's.....	10
3.1.3.	Feedback van de actoren	11
3.2.	Aanbevelingen VRWI 2007-2008 en voorstel van antwoord van het departement EWI	12
3.3.	Aanbevelingen VRWI, VLOR en geïntegreerd actieplan voor het stimuleren van loopbanen in wiskunde, exacte wetenschappen en techniek ..	12
3.4.	Internationale tendensen	13
3.5.	Wetenschap en Innovatie in Vlaanderen	14
4.	Beleidsdoelstellingen 2012-2014.....	16
5.	Project 'Impactvolle communicatie over wetenschap, technologie en innovatie (WTI) 2012-2014'	19
5.1.	Projectdoelstellingen en projectresultaten	20
5.2.	Projectorganisatie.....	21
6.	Budget Wetenschapscommunicatie 2012	22
7.	Bijlagen.....	22
	Bijlage 1: Kennisdeling op het net.....	23
	Bijlage 2: Beleidssamenvatting.....	43

1. Inleiding

Deze beleidsvoorbereidende nota met betrekking tot wetenschapscommunicatie heeft als doel de krijtlijnen uit te zetten voor de periode 2012-2014.

Vertrekkende van een historisch overzicht van het beleid ter zake tussen 1995 en 2009, het evaluatiejaar, wordt toegelicht hoe de opeenvolgende Actieplannen Wetenschapsinformatie c.q. Wetenschapscommunicatie vorm hebben gekregen, en vorm hebben gegeven aan het op heden bestaande instrumentarium. Een overzicht van enkele belangrijke elementen uit de beleidsevaluatie uitgevoerd door het bureau Resource Analysis, een kritische analyse van feedback uit het veld t.a.v. het beleidsvoorbereidende departement en middels o.a. het wetenschapsinformatienetwerk en een korte schets van de snel veranderende internationale en regionale context geven aanleiding tot de vaststelling dat hoewel de elementen van levenslang leren en verhoogd maatschappelijk draagvlak reeds voorheen in de beleidsdocumenten aanwezig waren, de focus tot nog toe voornamelijk op het verhogen van de instroom bij exact wetenschappelijke richtingen lag, en in de feiten jongeren quasi de enige doelgroep van het beleid zijn geweest.

Zonder afbreuk te doen aan het belang van een verhoogde instroom in wetenschappelijke, en vooral technische richtingen, kan worden opgemerkt dat de stijgende aandacht voor *public engagement in science* aanleiding zal moeten geven tot een verbreding van zowel doelgroepen als gebruikte methoden. Immers, het vertrouwen van de bevolking in toegepaste wetenschap en technologie is een essentiële randvoorwaarde voor maatschappelijk en economisch succes in onze regio.

Beleidsaanbevelingen 31 en 33 van de VRWI wijzen op het belang van een betrouwbare informatie voor wetenschap en technologie. “Scientific literacy” blijft een *conditio sine qua non* voor public engagement in science.

Naar aanleiding hiervan heeft het departement EWI de beleidsvoorbereidende nota in verband met Kennisdeling op het net afgeleverd, die pleit voor het kosteneffectief maximaal aanwenden en integreren van bestaande initiatieven zoals www.Kennislink.nl, UiTinVlaanderen.be en www.Klascement.net.

Recente internationale publicaties tonen aan dat het belang van maatschappelijke betrokkenheid bij brede lagen van de bevolking essentieel is om een cultuur van wetenschap en innovatie te stimuleren. Synergie met enerzijds de VIA-doelstellingen met betrekking tot sociale inclusie en maatschappelijke betrokkenheid en verantwoordelijkheid (8 en 19) en anderzijds een volgehouden aandacht voor het levenslang leren en het stimuleren van excellentie leiden ons tot een aantal beleidsaanbevelingen.

Betrokkenheid bij wetenschap en technologie voor hen die er nu te ver van af staan enerzijds, en maximaal benutten van de aanwezige “human resources” anderzijds. Wetenschapscommunicatie niet alleen als een top-down communicatie van wetenschappers naar publiek, maar als maatschappelijke dialoog.

Op basis van een evaluatie van het beleid, feedback van actoren, aanbevelingen van VLOR en VRWI en internationale tendensen, kortom de bouwstenen voor ons nieuw beleid, komen we tot een aantal voorstellen voor beleidsdoelstellingen voor het beleid rond wetenschapscommunicatie in de periode 2012-2014. Ter ondersteuning van deze beleidsdoelstellingen wordt een project ontwikkeld waarbij de opmaak en uitvoering van een marketing- en communicatieplan voor wetenschap, technologie en innovatie centraal staat.

2. Beleid wetenschapscommunicatie 1995-2011

2.1. Actieplannen Wetenschapscommunicatie

Het actieplan Wetenschapscommunicatie is het instrument waarmee de Vlaamse overheid haar beleid op het vlak van wetenschapscommunicatie vertolkt. Het omvat alle activiteiten en initiatieven waarmee dit beleid gerealiseerd wordt en stelt de actoren voor die hiertoe bijdragen.

Sinds 1994 is wetenschapscommunicatie een belangrijk aandachtspunt in het globale wetenschaps- en technologiebeleid van de Vlaamse overheid. In de periode tot 2009 kunnen drie fasen van ongeveer 5 jaar worden onderscheiden:

- **1995-1999** : zaaiperiode of periode waarin doelgroepen omschreven werden, initiatieven uitgebouwd werden, en contacten met de actoren gelegd werden om hen bij de realisering van de doelstellingen te betrekken. In deze periode werden de financiële middelen gestaag verhoogd. Het “startonderzoek wetenschapsinformatie” heeft deze eerste periode geëvalueerd en aanbevelingen geformuleerd voor het beleid van de volgende periode.
- **2000-2004** : doorgroeiperiode waarin het veld van actoren werd gestimuleerd om zelf o.a. via het kanaal van de oproepen voor projecten wetenschapspopularisering nieuwe initiatieven voor te stellen.
- **2005-2009**: periode van toenemende structurele samenwerking tussen de actoren en de Vlaamse overheid en tussen de actoren onderling, door meer structurele partnerschappen af te sluiten, en door de oprichting en uitbouw van expertiscellen wetenschapscommunicatie binnen de associaties van Vlaamse universiteiten en hogescholen en door de uitbouw van het Wetenschapsinformatienetwerk (WIN). Deze en voorgaande periode werden op hun beurt grondig geanalyseerd. De analyse wordt in het volgend hoofdstuk verder uitgediept

In de periode **2010-2011** wordt dit nieuwe beleidsplan voorbereid.

Voor de implementatie hiervan zal een overkoepelende communicatiestrategie voor de periode 2012-2014 ontwikkeld worden.

2.2. Structurele partners van het Actieplan Wetenschapscommunicatie

Voor het uitvoeren van de jaarlijkse actieplannen wetenschapscommunicatie werd beroep gedaan op een aantal (structurele) partners, waarvan de grootste partners hierna kort voorgesteld worden.

F.T.I vzw

Flanders Technology International vzw (FTI) is de grootste structurele partner van het actieplan wetenschapscommunicatie. Naast de uitbating van het doe-centrum Technopolis in Mechelen staat FTI in voor de uitvoering van een deel van de activiteiten van het actieplan, o.a. de organisatie van de Vlaamse Wetenschapsweek.

Vanuit het actieplan wetenschapscommunicatie worden voor FTI volgende doelstellingen onderscheiden:

- Het promoten van wetenschap, techniek en technologische innovatie bij alle lagen van de bevolking en in het bijzonder bij de schoolgaande jeugd
- Het ter beschikking stellen van eigen expertise en ervaring aan andere actoren in Vlaanderen en samenwerkingsverbanden met de actoren opzetten

De expertisecellen wetenschapscommunicatie van de associaties van Vlaamse universiteiten en hogescholen

De expertisecellen wetenschapscommunicatie zijn vijf entiteiten, opgericht binnen de vijf associaties van universiteiten en hogescholen, met als missie het populariseren van wetenschap en technologie voor schoolgaande jeugd, studenten en grote publiek. Zij staan in voor de coördinatie van alle activiteiten van hun associatie op het vlak van wetenschapspopularisering en wetenschapscommunicatie.

De strategische doelstellingen van de expertisecellen zijn:

- Wetenschappelijke bevindingen, analyses en expertises (op een interactieve manier) onder de aandacht brengen van niet-wetenschappers in Vlaanderen;
- Een aantal initiatieven ontwikkelen vertrekkende van een informatiebehoefte vanuit de maatschappij;
- Het actief uitbouwen van de samenwerking met het onderwijsveld in Vlaanderen;
- Samenwerking uitbouwen met de overheid, het bedrijfsleven, de media en andere actoren van wetenschapspopularisering in Vlaanderen.

Roger Van Overstraeten Society vzw

De Roger Van Overstraeten Society vzw (RVO-S vzw) heeft als missie zowel bij jongeren als bij het grote publiek de interesse voor wetenschap en techniek en in het bijzonder voor ICT, micro- en nanotechnologie opwekken en vergroten, maar ook de maatschappelijke relevantie van deze domeinen duidelijk maken.

RVO-S ontwikkelt daarvoor een innovatief educatief aanbod waarmee een doorlopende leerlijn vanaf 2,5 tot 22 jaar opgebouwd wordt. In samenwerking met de pedagogische begeleiding biedt zij eveneens een intensieve training en opvolging voor leerkrachten aan, m.b.t. het gebruik van dit materiaal.

De Vlaamse Volkssterrenwachten

De Volkssterrenwachten zijn verenigingen die het grote publiek in contact brengen met sterrenkunde en aanverwante wetenschappen. In een aangepast kader, met behulp van specifieke infrastructuur en uitrusting, organiseren zij waarnemingen, sterrenkijkdagen, lezingen, en educatieve activiteiten op maat van specifieke doelgroepen en van het grote publiek.

De Vlaamse Olympiades

De Vlaamse Olympiades zijn vijf wetenschappelijke wedstrijden, bedoeld voor jongeren van het secundair onderwijs. Zij bestrijken samen acht vakgebieden:

- De Vlaamse Wiskunde Olympiade
- De Vlaamse Olympiades voor Natuurwetenschappen (Chemie, Biologie en Fysica)
- Olyfran – Concours de Français
- De Vlaamse Geografie Olympiade
- De Vlaamse Olympiade Latijn en Grieks

De bedoeling van deze wedstrijden is het verhogen van de interesse bij jongeren in de derde graad van het secundair onderwijs voor de hogergenoemde vakgebieden en dit door gebruik te maken van een aantrekkelijke wedstrijdformule.

De Wiskunde Olympiade, de Vlaamse Olympiade voor Natuurwetenschappen en Olyfran organiseren ook een junioreditie voor leerlingen uit de 2e graad secundair onderwijs. Bij de meeste vakgebieden bestaat ook een internationale competitie. De Vlaamse olympiade fungeert in dit geval als preselectie voor de internationale wedstrijd.

Andere structurele partners

Koninklijke Vlaamse Ingenieursvereniging (KVIV), Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), Jeugd, Cultuur en Wetenschap vzw, Natuur en Wetenschap vzw, Scriptieprijs vzw, Solvay Instituut.

2.3. Wetenschapsinformatienetwerk (WIN)

De Vlaamse overheid ontwikkelde het WetenschapsInformatieNetwerk (WIN) om de actoren in het veld van wetenschapscommunicatie te ondersteunen (zie ook bijlage 1). De bedoeling van het netwerk is de uitwisseling van informatie en expertise te bevorderen en dit zowel tussen actoren onderling als met de overheid. Om het proces te vergemakkelijken, wordt het WetenschapsInformatieNetwerk ondersteund door een elektronisch platform, www.wetenschapsinformatienetwerk.be, dat beheerd wordt door het departement EWI. Op deze website kunnen alle partners uit het actieplan maar ook andere geïnteresseerden die actief betrokken zijn bij de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie, hun activiteiten op het vlak van wetenschapspopularisering bekend maken en hierover onderling ervaringen en expertise uitwisselen.

Het departement EWI organiseert sinds 2009 twee maal per jaar een netwerkmoment voor alle leden van het WIN. Deze netwerkmomenten hebben als doel samenwerking tussen de leden onderling enerzijds maar ook tussen de leden en andere organisaties actief in het veld van de wetenschapscommunicatie anderzijds te bevorderen. De netwerkmomenten worden gehost door een organisatie die nog niet zo bekend is in het veld van deze actoren en zichzelf op die manier in de kijker kan zetten.

Een overzicht van de voorbije netwerkmomenten:

- April 2009: International Polar Foundation
- Oktober 2009: Instituut voor Samenleving en Technologie (IST) (Vlaams Parlement)
- Maart 2010: Huis van de Toekomst, Living Tomorrow
- December 2010: Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde in Antwerpen (Zoo)
- Mei 2011: Nationale Plantentuin van België (Meise)

2.4. Oproepen tot het indienen van projecten wetenschapspopularisering

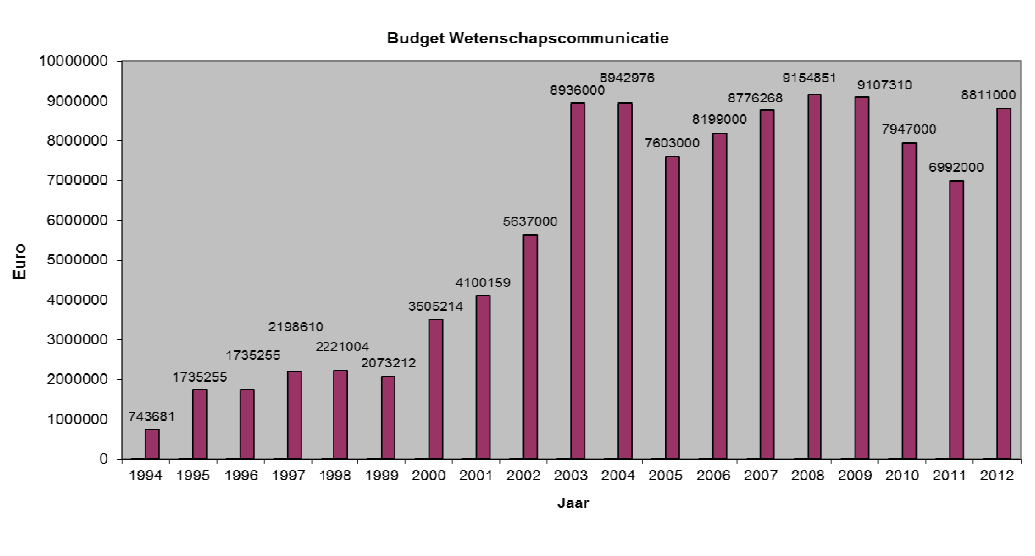
Met het instrument van de oproepen beoogt de Vlaamse overheid een kader aan te reiken waarin nieuwe initiatieven tot stand kunnen komen. De oproepen zijn bestemd voor projectvoorstellen van universiteiten, hogescholen, wetenschappelijke instellingen en verenigingen en bedrijven. In de afgelopen periode werden er tien oproepen uitgeschreven, al dan niet thematisch bepaald en voor diverse doelgroepen. Zo zijn er oproepen geweest voor projectvoorstellen over ICT, levenswetenschappen, ruimtevaart en aardwetenschappen, oproepen voor multimediale projecten, voor nieuwe Tv-programma's, voor bijdragen van de geschreven pers en voor projecten die focussen op meisjes en wetenschappen. Projecten richtten zich afwisselend tot de schoolgaande jeugd, al dan niet in klasverband, of tot het grote publiek.

Over de periode 1999-2009 werden er 587 projectvoorstellen ingediend. Al deze projecten werden geëvalueerd door een jury van vier externe experts op het vlak van de betreffende

wetenschapsdisciplines en op het vlak van wetenschapspopularisering. 166 projecten werden in totaal gesubsidieerd.

2.5. Overzicht budget

De onderstaande figuur geeft de evolutie weer in het budget rond wetenschapscommunicatie sinds 1994. Het cijfer voor 2012 is het beschikbare budget opgenomen in de door de Vlaamse Regering goedgekeurde initiële begroting voor 2012 (nog niet goedgekeurd door het Vlaams Parlement).



Figuur 1: overzicht van het budget wetenschapscommunicatie 1994-2012

3. Bouwstenen voor een nieuw beleid

3.1. Evaluatie van het beleid

3.1.1. Startonderzoek

Het beleid inzake de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie in de periode 1994-2000, en de hieraan gekoppelde jaarlijkse actieplannen Wetenschapsinformatie en Innovatie werden een eerste keer uitvoerig geanalyseerd in het startonderzoek Wetenschapsinformatie (2001). Op basis van de in dit rapport geformuleerde aanbevelingen en rekening houdend met de ontwikkelingen in het kader van Beter Bestuurlijk Beleid (BBB), werd in het actieplan 2002 al werk gemaakt van de verbetering van de werking en uitvoering van het actieplan (o.a. met structurering van het veld en georganiseerd overleg) een proces dat ook de volgende jaren werd verder gezet.

3.1.2. Evaluatie van beleid en ontwikkeling van beleidsscenario's

In 2009 werd een studie¹ opgezet door het consultancy bureau Resource Analysis om het beleid en de effecten van de verschillende acties in de periode 2002-2008 grondig te analyseren. Aan deze analyse werden meteen ook beleidsscenario's gekoppeld gericht op korte, middellange en lange termijn. De beleidssamenvatting wordt als bijlage 2 toegevoegd. De ex-post evaluatie van het beleid gebeurde a.d.h.v. documentenanalyse, behoeftebevestigingen en focusgroepgesprekken met doelgroepen en stakeholders.

Scenario's:

Er werden vier beleidsscenario's uitgewerkt met elk een afzonderlijke focus:

1. innovatie,
2. arbeidsmarkt ondersteunend,
3. wetenschappelijke en technische geletterdheid,
4. wetenschap en maatschappij.

De vier 'scenario's' zijn extreme situaties en staan niet op zichzelf. Het zijn als het ware bouwstenen die kunnen gebruikt worden in een globale beleidsvisie.

Beleidsaanbevelingen:

Naast de beleidsscenario's werden op basis van de evaluatie een aantal concrete beleidsaanbevelingen opgenomen. De belangrijkste hierbij zijn:

- 1) meer top down beleid
- 2) expliciteren van gewenst imago van wetenschap en wetenschapper
- 3) capaciteitsopbouw wetenschapscommunicatie
- 4) ritsen met andere beleidsdomeinen
- 5) van doelgroepen naar diversiteitsbeleid
- 6) responsabilisering van de structurele partners en andere betrokkenen
- 7) meer transparantie in het beleid
- 8) onderwijsinnovatie
- 9) structureren partnerschappen
- 10) structurele samenwerking met de media

Doelgroepen: Ondanks het feit dat de doelstellingen in de verschillende actieplannen gericht zijn naar verschillende doelgroepen (groot publiek, jongeren, leerkrachten, wetenschappers) is de doelgroep die hoofdzakelijk bereikt wordt de schoolgaande jeugd (85%). Leerkrachten (3%), wetenschappers (3%) en het groot publiek (8%) hinken duidelijk achterop.²

Een substantieel deel van het budget (43% in 2010, 54% in 2011) van wetenschapscommunicatie wordt bijvoorbeeld gereserveerd voor het doe-centrum Technopolis, dat in de praktijk vooral gericht is op kinderen en schoolgaande jeugd.³

Een aantal opmerkingen die de doelgroepen gaven tijdens de focusgroepgesprekken bij de evaluatie worden hieronder weergegeven:

¹ "Ontwikkelen van Beleidsscenario's gericht op de korte, middellange en lange termijn voor het beleid en de acties op het vlak van de popularisering van wetenschap, techniek en technologisch innovatie en dit op basis van een grondige analyse van het verleden"

² Ontwikkelen van Beleidsscenario's gericht op de korte, middellange en lange termijn voor het beleid en de acties op het vlak van de popularisering van wetenschap, techniek en technologisch innovatie en dit op basis van een grondige analyse van het verleden, Ex Post en SWOT analyse, Resource Analysis

³ Resultaten focusgroepgesprekken doelgroepen en actoren, studie Resource Analysis

1. er is nood aan meer betrouwbare en overzichtelijke informatie rond wetenschap, technologie en technologische innovatie. Persoonlijk contact en uitwisseling van ervaringen blijft hierbij belangrijk;
2. veel jongeren gaan specifiek op zoek naar informatie over studiekeuze en latere beroepsmogelijkheden;
3. traditionele kanalen (boek, tijdschrift, TV, radio) blijven belangrijk als medium om informatie te verspreiden;
4. er is een gebrek aan rolmodellen in de media.

Effectmetingen

Er kunnen geen causale verbanden aangetoond worden tussen het beleid en de tendensen inzake arbeidsmarkt, innovatie, ondernemen, uitstroom van wetenschappelijk geschoolden etc. Het is immers niet mogelijk aan te tonen dat de toename van inschrijvingen in wetenschappelijke en technische studierichtingen te wijten zou zijn aan de inspanningen op het vlak van popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie (WTTI). Toch hebben de inspanningen inzake popularisering van WTTI wellicht bijgedragen tot de huidige positieve tendensen inzake studiekeuze. De tendensen inzake interesse bij het grote publiek zijn echter negatief.⁴

3.1.3. Feedback van de actoren

De actoren hebben langs verschillende kanalen de mogelijkheid om feedback te geven over het beleid: bij de evaluatiestudie over het beleid in 2009, via het overlegplatform Wetenschapscommunicatie, op de WIN netwerkmomenten enz..

Een aantal opmerkingen en reacties geven aanleiding tot stellingen die kunnen meegenomen worden bij het ontwikkelen van een visie voor het toekomstige beleid.

1. wetenschap is niet langer een zelfregulerende machine, maatschappelijke sturing is dus noodzakelijk, en gebeurt de facto; daartoe is communicatie uiteraard absoluut noodzakelijk⁵.
2. het verbeteren van het imago van wetenschappen en techniek dient volgens de actoren te worden nagestreefd. Ook het verbeteren van de wetenschappelijke en technische geletterdheid staat vooraan op het verlanglijstje. Er worden minder prioriteiten gesteld m.b.t. het promoten van de studierichtingen.
3. er moet niet alleen ingespeeld worden op bestaande behoeften bij de doelgroepen maar het aanbod dient ook in te spelen op nieuwe maatschappelijke behoeften. Een goede samenwerking met onderwijs, media, vrijetijdsaanbod,.. is noodzakelijk.
4. leerkrachten zijn heel invloedrijke personen voor jongeren maar zijn soms niet voldoende vertrouwd met de materie of met een manier van enthousiasmeren.
5. een deel van het veld van actoren pleit voor een professionalisering van het beroep van wetenschapscommunicator.
6. er is veel versnippering in het veld van actoren.
7. er is nood aan top down beleid
8. het werken met oproepen is een sterkte maar ook een zwakte: een sterkte omdat het kansen biedt voor nieuwe initiatieven en spelers, maar ook een zwakte doordat sommige partners voor hun financiering afhankelijk zijn van het binnenhalen van projectmiddelen via oproepen. Hierdoor kunnen, na afloop van die projecten, bepaalde partners verdwijnen en met hen de inhoudelijke capaciteit en expertise die werd opgebouwd.

⁴EX Post en SWOT analyse, studie Resource Analysis

⁵ Zie ook Hamlet en Entropie, Jean Paul Van Bendegem, 2009

3.2. Aanbevelingen VRWI 2007-2008 en voorstel van antwoord van het departement EWI

De Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie (VRWI) heeft twee aanbevelingen gepubliceerd inzake wetenschapscommunicatie. In aanbeveling 31 'Communicatie over wetenschap, technologie en innovatie via de media', van 31 mei 2007 wordt er aanbevolen om binnen Vlaanderen een multimediasite op te starten 'waar jongeren en leerkrachten betrouwbare informatie kunnen vinden omtrent wetenschap en technologie, studierichtingen, getuigenissen van (jonge) onderzoekers, enz..

Deze aanbeveling werd verder uitgewerkt in aanbeveling 33, 'Portaalsite voor communicatie over wetenschap, technologie en innovatie', die op 19 maart 2008 door de VRWI werd goedgekeurd. In deze aanbeveling wordt aan het departement EWI voorgesteld om de haalbaarheid te onderzoeken van de uitbouw van dergelijke portaalsite.

Als antwoord hierop werkte het departement EWI in 2009 een voorstel uit (bijlage 1/ Kennisdeling op het net) voor een optimale beschikbaarheid en verspreiding van betrouwbare informatie over wetenschap, techniek en innovatie op basis van samenwerking met bestaande initiatieven in Vlaanderen en Nederland en het besteden van zo weinig mogelijk budget.

Voor het verspreiden van inhoudelijke informatie naar het groot publiek wordt voorgesteld om samen te werken met de Nederlandse website www.Kennislink.nl. Het doel van deze website is wetenschappelijke informatie toegankelijk te maken voor een breed publiek. Vooral scholieren behoren tot de doelgroep. Op Kennislink is uitsluitend betrouwbare informatie te vinden. Alle informatie is inhoudelijk gecontroleerd door vakredacteurs (dikwijls onderzoekers zelf). Er zou een Vlaamse spiegelsite ontwikkeld worden waar Vlaamse onderzoeksinformatie aan bod kan komen maar waarbij ook gebruik gemaakt kan worden van de zeer uitgebreide database van het Nederlands Kennislink.

Om activiteiten rond wetenschap, techniek en innovatie beter bekend te maken in Vlaanderen stelt het departement voor om de gegevens van het wetenschapsinformatienetwerk te koppelen aan de UiTdatabase van UiTinVlaanderen. UiTinVlaanderen.be werd ontwikkeld door CultuurNet Vlaanderen. Op UiTinVlaanderen.be kan je terecht voor de meest volledige cultuur- en vrijetijdsagenda voor Vlaanderen en Brussel.

Specifiek voor de leerkrachten in het domein van wetenschap en techniek wordt gedacht aan communityvorming op de website www.Klascement.net. Klascement is een portaalsite voor en door onderwijs. De bedoeling hier zou zijn een eigen subsite te ontwikkelen voor de leerkrachten wetenschappen en wiskunde voor uitwisseling van expertise en het versterken van het communitygevoel. Daarnaast zou ook alle informatie van het wetenschapsinformatienetwerk dat gericht is op leerkrachten gekoppeld kunnen worden aan de databank van Klascement..

3.3. Aanbevelingen VRWI, VLOR en geïntegreerd actieplan voor het stimuleren van loopbanen in wiskunde, exacte wetenschappen en techniek

Eind 2010 werd in het Vlaams Parlement een motie gestemd om de VRWI en de Vlaamse Onderwijsraad (Vlor) te raadplegen over het verhogen van de uitstroom van het aantal afgestudeerden in wetenschappelijke en technische (W&T) richtingen. Hun adviezen werden gepubliceerd op 24/03/2011 (VRWI advies 155: 'Naar een integraal beleid voor wetenschappelijke en technische knelpuntrichtingen', Vlor: 'Advies over een stimuleringsplan voor wetenschappen en techniek in het onderwijs'). Op basis van deze adviezen werd in het Vlaams Parlement een resolutie goedgekeurd op 7 juli 2011 die stelt dat een nieuw geïntegreerd interministerieel actieplan rond wetenschap en techniek nodig is, met als finale

doelstelling het verhogen van het aantal afgestudeerden in Wetenschap en Techniekrichtingen (in richtingen die een arbeidsgerichte finaliteit hebben).

Het departement Onderwijs en Vorming is in het najaar van 2011 gestart met de opmaak van een geïntegreerd actieplan voor het stimuleren van loopbanen in wiskunde, exacte wetenschappen en techniek (2012 – 2020), in samenwerking met de departementen Werk & Sociale Economie (WSE) en EWI.

3.4. Internationale tendensen

In internationale en Europese context kan een verschuiving van een “top-down’ benadering naar een op dialoog gerichte “Science in Society” worden opgemerkt. Van wetenschapspopularisering naar wetenschapscommunicatie. Van eenrichtingsverkeer naar dialoog. Van een didactisch model (Public Understanding of Science) naar een participatief model (Public Engagement in Science). Het didactisch model wordt in de vakliteratuur ook wel als het “deficit model” aangeduid. Dit model gaat uit van een tekort aan kennis bij het publiek, dat door de wetenschappers moet worden aangevuld. Het participatief model legt de nadruk op het verhogen van de betrokkenheid.

Het 7^{de} kaderprogramma binnen Europa heeft zich expliciet tot doel gesteld om de betrokkenheid van de Europese burgers bij wetenschap en technologie te verhogen. Dit is in feite sindsdien de hoofddoelstelling van het programma “Science in Society” geworden⁶.

Wereldwijd is er een tendens waarbij naarmate het ontwikkelingsniveau van een maatschappij hoger is, er zich een dalende interesse in wetenschap aftekent. Binnen Europa is er ondanks een erkenning van het belang van wetenschap, technologie en innovatie, een relatief beperkte betrokkenheid van de burgers bij en kennis van wetenschap en technologie.

De wetenschappelijke interesse van de Belgen is vooral gericht op de medische wetenschap. Ondanks het feit dat Belgen redelijk goed scoren op kennisvragen blijft de kloof tussen maatschappij en wetenschap nog steeds bestaan. Er moeten inspanningen gedaan worden om wetenschap en technologie dichterbij die categorieën van mensen te brengen die nu minder in contact komen met wetenschap en die hierdoor vaak sceptisch staan tegenover wetenschap en technologie, zoals oudere mensen en lager opgeleiden⁷.

Het Vlaamse beleid van de vorige jaren legde ook al de nadruk op het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap en technologie, maar toch voornamelijk met de focus op het verhogen van de instroom in technologische en wetenschappelijke richtingen. In de praktijk werden eerder weinig initiatieven genomen om de betrokkenheid van het grote publiek - of van specifieke doelgroepen – bij wetenschap en technologie te verhogen.

Het rapport van de Global Science Forum werkgroep “Improving the dialogue with Society on Scientific Issues” – waar het departement EWI ook in was betrokken – doet een aantal belangwekkende vaststellingen over de verhouding tussen wetenschap en maatschappij. Het vertrouwen in wetenschap in de geïndustrialiseerde landen is aan het dalen, en het aantal controverse kwesties stijgt. De noodzaak aan een echte bi-directionele dialoog dringt zich op.⁸ Moderne wetenschappelijke en technologische kwesties vereisen een verbreding van de democratische praktijk terzake, met name door de organisatie van deze maatschappelijke dialoog. Top-down beslissingen met betrekking tot wetenschap en technologie worden door het publiek minder en minder aanvaard. Het is niet zozeer de kwestie dat de

⁶ Science in Society Forum 2005 : “Setting the scene”

⁷ Special Eurobarometer 224 (2005): *Europeans, Science and Technology*; Special Eurobarometer 225 (2005): *Social values, Science and Technology*; Flash Eurobarometer 239 (2008): *Young people and science*.

⁸ Report on Improving the Dialogue with Society on Scientific Issues as submitted to the 20th meeting of the Global Science Forum, 2009

geloofwaardigheid van de wetenschappers zelf zo sterk zou zijn afgenomen, maar wel het groeiende besef van de implicaties op lange termijn van de toegepaste wetenschap, de technologie, die het wantrouwen van de bevolking doet toenemen. Een tekort aan een gevoel van “ownership”, als het ware.⁹ Dit wordt eveneens opgemerkt door Maesele (2007): de vijandigheid en het wantrouwen ten opzichte van de wetenschap worden namelijk niet enkel door gebrek aan kennis veroorzaakt, maar eerder door het gebrek aan een gevoel van betrokkenheid, van *ownership*.¹⁰

Het rapport doet verder een aantal aanbevelingen waarbij gewezen wordt op het belang van doorzichtigheid en neutraliteit (unbiased moderation) bij het organiseren van deze dialoog. Het is hier dat de overheid in samenspraak met de wetenschappelijke wereld haar rol kan opnemen. Het participatief model gaat uit van een dialoog tussen de stakeholders. Dat zijn wetenschappers, het grote publiek, actiegroepen en Ngo's, de industrie en uiteraard ook de beleidsmakers. Hierbij dient te worden gezocht naar een gemeenschappelijk discours, stroomt de informatie niet enkel “top down”, maar in alle richtingen, en is het leerproces bij alle betrokkenen aanwezig. Door ook partijen te betrekken in dit proces die min of meer leek zijn in het onderwerp, zal ook bij hen de argwaan ten opzichte van het onderwerp dalen.

3.5. Wetenschap en Innovatie in Vlaanderen

Een van de doelstellingen van de beleidsnota 2009-2014 luidt “het versterken van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap en innovatie” (SD 3, OD 4). Door het maatschappelijke draagvlak voor en het imago van wetenschap, techniek en technologische innovatie te verbeteren stijgt niet alleen de betrokkenheid van de burgers, maar worden tevens de randvoorwaarden gecreëerd opdat er een grotere instroom zou ontstaan van jongeren naar het hoger onderwijs en meer specifiek naar wetenschappelijke, technisch/technologische en andere voor innovatie relevante studies. Studiekeuze van jongeren wordt immers beïnvloed door de ruimere maatschappelijke context waarin zij zich bevinden, en meer in het bijzonder door de attitude van hun ouders en leerkrachten.

Een aansluitende doelstelling van de beleidsnota 2009-2014 (SD 6, OD1) stelt dan ook dat er gewerkt moet worden aan de instroom voor wetenschappen, technologie en andere innovatierelevante studierichtingen. Binnen de doelgroep van de jongeren zal hiervoor een tweesporenbeleid worden gevoerd waarbij de aandacht zal verdeeld worden over enerzijds die specifieke groepen die het minst bereikt worden (allochtonen en andere kansengroepen) en anderzijds over toptalenten in wetenschap en technologie. De volledige diversiteit werd in de algemene acties tot nog toe onvoldoende bereikt. De interesse voor wetenschap en technologie bij jongeren zal gestimuleerd worden door de onderwerpen die aan bod komen in wetenschapscommunicatie te differentiëren en niet te beperken tot de harde wetenschappen. Dit sluit trouwens aan bij de toenemende synergie tussen maatschappelijke en technische innovatie.

Beide doelstellingen werden verder geconcretiseerd in de opeenvolgende beleidsbrieven 2010-2011 en 2011-2012. In deze laatste beleidsbrief wordt onder meer gesteld dat het wetenschapsinformatienetwerk (WIN), het Vlaams platform voor actoren in wetenschapscommunicatie /popularisering van wetenschap en technologie, verder wordt uitgebreid en versterkt in 2012. Een belangrijke bijdrage aan het versterken van het maatschappelijk draagvlak zal in 2012 de “Dag van de Wetenschap” zijn waarmee de tweejaarlijkse Vlaamse Wetenschapsweek zal worden beëindigd. Net zoals de editie in 2010 zal de “Dag van de Wetenschap” in 2012 gedecentraliseerd worden georganiseerd bij de relevante structurele partners van het wetenschapscommunicatiebeleid en bij een aantal

⁹ Ibidem

¹⁰ Science and technology in a mediatized and democratized Society, Journal of Science Communication 6(1), March 2007, Pieter A. Maesele

andere geïnteresseerde wetenschappelijke instellingen. Een gedecentraliseerde aanpak zal de drempel voor het grote publiek verlagen.

Voor het versterken van de maatschappelijke dialoog zal de ontwikkeling van wetenschapscafés sterk gestimuleerd worden. Ook het laagdrempelige initiatief “Grijze cellen” dat het FWO organiseert samen met EOS en deBuren, en waarbij wetenschappers met elkaar in debat gaan over actuele wetenschappelijke topics die een breed publiek aanspreken, zal worden voortgezet.

Specifiek naar aanleiding van “100 jaar Grote Oorlog 2014-2018”, zal het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie in de loop van 2012 verder onderzoeken hoe initiatieven met betrekking tot herinneringseducatie kunnen worden ondersteund. Hierbij wordt gezocht naar synergie met initiatieven rond digitalisering van audiovisueel materiaal. Met de toegenomen impact van wetenschap en technologie op de maatschappij, wordt ook een ethisch debat noodzakelijk om de coherentie tussen het wetenschapsbeleid en het algemene beleid te verhogen. In het kader van de activiteiten rond de herdenking van WO I, wordt ook dit aspect van wetenschapscommunicatie verder onder de aandacht gebracht in 2012.

Overheidsmiddelen voor innovatie moeten bijdragen tot het aanpakken van de grote maatschappelijke en economische uitdagingen waarmee onze samenleving en onze economie worden geconfronteerd.

Met betrekking tot innovatie leeft in Vlaanderen bij velen de overtuiging dat er nood bestaat aan de verdere groei van de zogenaamde ‘speerpunten’ en ook aan ‘grote projecten’. Dit is ook een van de belangrijke topics van het sociaal-economische plan ‘Vlaanderen in Actie’, Pact 2020 en Doorbraken 2020.

Een verdere invulling van de VIA Doorbraak ‘Innovatiecentrum Vlaanderen’ wordt gegeven in de conceptnota over de stroomlijning van het gericht innovatiebeleid. Door de koppeling te maken van enerzijds de wetenschappelijke en technologische sterktes van Vlaanderen (in de VRWI-speerpunten) met anderzijds de grote maatschappelijke en economische uitdagingen krijgen we multidisciplinaire innovatieknooppunten. Deze koppeling laat toe dat wetenschap en innovatie beter bijdragen tot het verlichten van onze maatschappelijke problemen, en tot de valorisatie van economische opportuniteiten. Deze koppeling geeft ook een strategische oriëntatie aan de speerpunten.

Het verhogen van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap en technologie is een belangrijk deel van het democratisch proces dat zoals hierboven aangehaald een stijgend belang kent. Een cultuur van wetenschap en technologie is echter ook van het allergrrootste belang voor de positie van onze regio in Europa en in de wereld.

Een algemene positieve attitude ten overstaan van wetenschap en technologie zal essentieel zijn om deze VIA – doorbraak te realiseren. Het maatschappelijk effect ervan zal ook maximaal zijn wanneer deze doorbraak door de bevolking is gedragen.

Voor onze regio is niet enkel een breed maatschappelijk gedragen cultuur van wetenschap en technologie van belang. Een andere doorbraak van VIA, excelleren in persoonlijke ontwikkeling, stelt dat ook gepassioneerde toptalenten in de exacte wetenschappen moeten worden gedetecteerd en begeleid tot excellentie. Een aanpak dus, waarbij enerzijds zij die nu uit de boot vallen worden betrokken en anderzijds het aanwezige talent maximaal wordt benut en gestimuleerd.¹¹

¹¹ Vlaanderen in Actie : Doorbraken 2020, excelleren in persoonlijke ontwikkeling

Hoewel dit in het VIA - document niet expliciet wordt vermeld, kan worden opgemerkt dat om de VIA-doelstelling van sociale inclusie en maatschappelijke participatie¹² te realiseren een participatieve wetenschapscommunicatie van essentieel belang is. Immers, in een kennismaatschappij waarin o.a. sprake is van een toenemende “digitale kloof” kan worden vastgesteld dat betrokkenheid bij wetenschappelijke en technologische aspecten van de samenleving in sterke mate verband houdt met factoren van sociale inclusie, opleidingsniveau en activiteitsgraad. Ook bij doelstelling 19, maatschappelijke betrokkenheid en verantwoordelijkheid is in een steeds meer “getechnologiseerde” maatschappij het verband met de “public engagement in science” evident. Immers, het besef groeit dat wetenschap in plaats van waardenvrij en onafhankelijk net in sterke mate sociaal, economisch en politiek is ingebed.¹³

Participatie en betrokkenheid bij wetenschap en wetenschappelijke kennis is ook het wapen bij uitstek in de strijd tegen sociale exclusie¹⁴. Het departement was actief betrokken bij de taskforce Science and Poverty¹⁵, dewelke heeft meegewerkt aan de formulering van de beleidsdoelstellingen op Europees niveau met betrekking tot dit onderwerp. Op 5 december 2011 organiseert het departement een EWI-focus “armoede en wetenschap”, waarop Europese en Vlaamse experts en vertegenwoordigers uit het veld aanwezig zullen zijn.

4. Beleidsdoelstellingen 2012-2014.

Als uitgangspunten en bouwstenen voor het beleid baseert het departement zich op de bouwstenen vermeld in hoofdstuk 3.

Globaal gezien betekent dit een accentverschuiving van een beleid dat zich tot nog toe voornamelijk op jongeren richtte, en voornamelijk de verhoging van de instroom als doelstelling had, naar een beleid dat zoveel mogelijk het verhogen van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap én technologie als doelstelling heeft, wat een belangrijke impact zal hebben op ondernemerschap en innovatie. Hierbij is ook een belangrijke taak weggelegd voor het onderwijs.

De volgende vijf beleidsdoelstellingen kunnen worden onderscheiden voor het beleid rond wetenschapscommunicatie. De vijf doelstellingen kunnen niet los van elkaar gezien worden, ze beïnvloeden elkaar. Verschillende acties of instrumenten zullen dan ook een effect teweegbrengen op meer dan één doelstelling. Het is echter van belang om vijf afzonderlijke pistes te definiëren waarop de Vlaamse overheid zich in de resterende periode van de legislatuur zal focussen.

Beleidsdoelstelling 1: Cultuur voor wetenschap en innovatie

Het stimuleren van een cultuur van wetenschap en innovatie bij alle lagen van de bevolking en bijdragen tot het verhogen van het innovatieve potentieel.

Sterke betrokkenheid bij wetenschap en technologie is essentieel om een aantal VIA – doorbraken in de ‘speerpunt domeinen’ te realiseren. Het maatschappelijk effect van nieuwe innovatieve projecten zal immers maximaal zijn wanneer deze doorbraak door de bevolking is gedragen. Het realiseren van een cultuur van wetenschap en technologie is echter een werk van lange adem en kan alleen maar bereikt worden door op verschillende fronten tegelijk actief te zijn.

¹² Vlaanderen in Actie : 20 doelstellingen

¹³ Pieter Leroy in Wetenschap, maatschappij, politiek: wie stuurt wie? (uitgave van viWTA / IST)

¹⁴ Zie ook Vlaams Actieplan Armoedebestrijding, goedgekeurd op 2 juli 2010 door de Vlaamse Regering

¹⁵ Het departement EWI was ook aanwezig op de conferentie Science against Poverty, april 2010, dat werd georganiseerd onder Spaans voorzitterschap

Om deze doelstelling te bereiken zal in eerste instantie gewerkt worden aan de wetenschappelijke geletterdheid, niet alleen bij jongeren maar ook bij het grote publiek. Het grote publiek op een volwassen manier informeren over nieuwe technieken, innovatieve projecten, valorisatie van onderzoek en ontwikkeling of de toepassingen van wetenschappelijk onderzoek en de resultaten hiervan is een eerste stap.

Daarnaast moet gewerkt worden aan een positief imago van wetenschap en technologie (en van de betrokken actoren)¹⁶. In de periode 2012-2014 zal een overkoepelende communicatiestrategie worden ontwikkeld om met een duidelijke boodschap niet alleen het imago van wetenschap en innovatie in Vlaanderen te verbeteren maar ook om communicatie over de verschillende bestaande wetenschappelijke/wetenschapscommunicatieve initiatieven en instellingen te overkoepelen en beter op elkaar af te stemmen. Het moet onder meer duidelijk worden bij het grote publiek dat wetenschap, onderzoek en innovatie kort bij hun eigen leefwereld staan en noodzakelijke onderdelen zijn van de transformatie van de economie die nodig is.

Iedereen moet toegang hebben tot betrouwbare online informatie over wetenschap, technologie en innovatie. Om hieraan tegemoet te komen werden reeds een aantal pistes uitgewerkt door het departement EWI waaronder een samenwerking met de kenniswebsite Kennislink¹⁷.

Om de informatie over wetenschapspopulariserende activiteiten dichterbij de burgers te brengen kan er samengewerkt worden met UiTinVlaanderen, dé website met de meest volledige vrijetijdsagenda van Vlaanderen en Brussel.

Beleidsdoelstelling 2: Verhogen van participatie aan wetenschap en innovatie

Het verhogen van de participatie van brede lagen van de bevolking aan het maatschappelijk debat rond wetenschap en innovatie en de impact hiervan op de samenleving.

Deze beleidsdoelstelling sluit nauw aan bij de eerste beleidsdoelstelling. Naast de volgehouden inspanning om de wetenschappelijke geletterdheid bij brede lagen van de bevolking te verhogen is het noodzakelijk de dialoog tussen wetenschap en maatschappij te stimuleren. Om van Vlaanderen blijvend een succesvolle kennismaatschappij te maken is het immers essentieel dat maatschappelijke noden en bezorgdheden worden opgenomen in een voortdurend democratisch debat met een steeds meer betrokken en beter geïnformeerd publiek, en met betere mogelijkheden tot collectieve keuzes over wetenschappelijke en technologische kwesties.

Het organiseren van debatten, wetenschapscafés, het inzetten van wetenschapswinkels kunnen bijvoorbeeld helpen deze doelstelling te verwezenlijken. Zowel ontwikkelaars als gebruikers van innovatie kunnen betrokken worden bij deze initiatieven.

Daarnaast is het de taak van het departement en het kabinet om haar kennis en expertise in deze materie te vergroten door deel te nemen aan internationale netwerken en kennis te vergaren binnen organisaties rond participatief beleid zoals Living Knowledge (het international Science shop network), Civisti (Citizens visions on science technology and innovation), The National Co-ordinating Centre for Public Engagement (UK), Platform Wetenschapscommunicatie Nederland (PWC) enz...

Beleidsdoelstelling 3: Doelgroepenbeleid gericht op het vergroten van kansen

Eenzijds aandacht besteden aan het verhogen van betrokkenheid van kansengroepen, en anderzijds het verhogen van de kansen voor toptalent om van Vlaanderen een topregio te maken.

¹⁶ Beleidsaanbeveling 2 Evaluatie beleid door Resource Analysis

¹⁷ Bijlage 1: Kennisdeling op het net

Voor onze regio is niet enkel een breed maatschappelijk gedragen cultuur van wetenschap en technologie van belang. Ook moeten gepassioneerde potentiële toptalenten in de exacte wetenschappen vroeg genoeg worden gedetecteerd en begeleid tot excellentie. Een aanpak dus, waarbij enerzijds aandacht besteed wordt aan kansengroepen en anderzijds het aanwezige talent maximaal wordt benut en gestimuleerd.

Meer mensen dienen toegang te krijgen tot wetenschap en technologie. Het streven naar het dichten van de digitale kloof kan hier een actie zijn, maar valt buiten het domein van wetenschapscommunicatie. Er zal wel afstemming gezocht worden bij die organisaties die daar mee bezig zijn. Ook zal er in de toekomst meer aandacht geschonken worden aan het bereiken en betrekken van vrouwen en kansengroepen zoals allochtonen, ouderen en laaggeschoolden.¹⁸

Opdat het onderzoeks- en innovatiesysteem effectief meer potentiële onderzoekers zou kunnen aantrekken zijn er specifieke acties nodig gericht op getalenteerde jongeren uit wetenschappelijke richtingen.

Begaafde jongeren met interesse voor wetenschap en technologie hebben in het onderwijs te weinig gelegenheid om aan den lijve te ondervinden wat wetenschappelijk onderzoek precies inhoudt. Hun leerkrachten zijn zelf geen onderzoekers en de leerplannen laten onvoldoende ruimte om echt onderzoek te doen. Nochtans is het onderzoek en de passie van de onderzoekers de beste manier om jongeren te stimuleren voor een wetenschappelijke studie- en beroeps carrière.

Deze beleidsdoelstelling zal aansluitend bij de andere beleidsdoelstellingen op een geïntegreerde wijze uitgevoerd worden.

Beleidsdoelstelling 4: Stimuleren van de instroom van jongeren in technische en wetenschappelijke studierichtingen.

Een volgehouden aandacht voor de problematiek van de instroom in technische en wetenschappelijke studierichtingen is van groot belang. Deze doelstelling zal het onderwerp zijn van het geïntegreerde actieplan voor het stimuleren van loopbanen in wiskunde, exacte wetenschappen en techniek (2012 – 2020)¹⁹. Dit actieplan werd in samenwerking²⁰ met de beleidsdomeinen Werk en Sociale Economie en Onderwijs en Vorming in het najaar van 2011 uitgewerkt, o.a. met specifieke aandacht voor meisjes. De uitvoering van het geïntegreerde actieplan kan ook bijdragen tot het bereiken van de andere beleidsdoelstellingen.

Het verhogen van de instroom zal uiteindelijk ook een belangrijk neveneffect zijn van het nastreven van beleidsdoelstellingen 1, 2 en 3. Beleidsdoelstelling 3 geeft bovendien aan dat de bekommernis om de instroom niet enkel een kwantitatief maar ook een kwalitatief probleem is. Deze doelstelling kadert ook in het witboek “Nieuw Industrieel Beleid” (VIA).

Beleidsdoelstelling 5: Het versterken van de internationale uitstraling van de kwaliteit van het onderzoek en de onderzoekers in Vlaanderen.

Het onderzoek en de onderzoekers in Vlaanderen een grotere internationale uitstraling geven is een essentiële factor voor de noodzakelijke innovatieve kruisbestuiving. Doorbraken in de ‘speerpunt domeinen’ en in innovatieknooppunten gebeuren vandaag in een

¹⁸ Zie ook het op te stellen actieplan Integratiebeleid en het doelstellingenkader voor het Vlaamse Gelijke Kansenbeleid, Gender, OD.1, pagina 7

¹⁹ Zie ook 3.3

²⁰ Beleidsaanbeveling 4 Evaluatie beleid door Resource Analysis

internationale context²¹. Het aantrekken van buitenlandse onderzoekers, en het voldoende kansen geven van onze onderzoekers om buitenlandse ervaring op te doen kan een belangrijke stimulans zijn voor het stimuleren van loopbanen in de STEM-richtingen. Ook voor de valorisatie van wetenschappelijk onderzoek en innovatief potentieel in Vlaanderen, is die internationale uitstraling van cruciaal belang. We hebben meer rolmodellen nodig in Vlaanderen zoals bv. de onderzoeksinstelling IMEC die dankzij hun wereldwijde partnerships en internationaal toptalent onderzoek verricht in nanotechnologie dat tot de wereldtop behoort, of VIB dat hoogstaand biotechnologisch onderzoek gericht op mens, plant en micro-organisme verricht.

Daarom zal dit in eerste instantie een belangrijk aandachtspunt zijn bij het ontwikkelen van de hoger vernoemde overkoepelende communicatiestrategie rond wetenschap, technologie en innovatie. Ook buitenlandse best practices zullen hierbij beschouwd worden.

Daarnaast zullen de nodige inspanningen gebeuren op het vlak van kennisdeling over de grenzen heen. Wat betreft het Nederlandse taalgebied, kan gedacht worden aan een nauwe samenwerking met het Nederlandse Platform Wetenschapscommunicatie om expertise uit te wisselen inzake wetenschapscommunicatie. Het departement zal met de vertegenwoordiging in het Europese Zevende Kaderprogramma Science and Society de belangen van Vlaanderen inzake wetenschapscommunicatie vertegenwoordigen, een netwerk opbouwen en soortgelijke projecten en programma's in andere Europese landen op de voet volgen en waar mogelijk in projecten actief deelnemen.

Voor bekendmaking van Vlaams onderzoek kan een intensieve samenwerking worden uitgebouwd met de succesvolle Nederlandse Kennissite www.Kennislink.nl (bijlage 1 omschrijft expliciet hoe deze samenwerking tot stand zou kunnen komen²²). Een mogelijke piste op iets langere termijn zou erin bestaan deze site ook als Europees pilootproject voor te stellen, waardoor de bestaande informatie, na vertaling, niet enkel in Nederland en België maar in heel Europa verspreid wordt.

5. Project 'Impactvolle communicatie over wetenschap, technologie en innovatie (WTI) 2012-2014'

De bedoeling is om in Vlaanderen met een duidelijke boodschap niet alleen het imago van wetenschap en innovatie te verbeteren maar ook om de communicatie over de verschillende bestaande wetenschappelijke en wetenschapscommunicatieve initiatieven en instellingen te overkoepelen en beter op elkaar af te stemmen. Het moet onder meer duidelijk worden bij het grote publiek dat wetenschap, onderzoek en innovatie kort bij hun eigen leefwereld staan en noodzakelijke onderdelen zijn van de transformatie van de economie die nodig is.

Door meer en harmonieuzer te communiceren moet de impact van de communicatie over wetenschap, technologie en innovatie (WTI) vanwege de Vlaamse overheid en de WTI actoren vergroten. Hiervoor wordt een impactvolle en harmonieuze strategie en aanpak ontwikkeld die gehanteerd kan worden door alle betrokkenen voor gezamenlijke en eigen campagnes en andere communicatie over WTI. Om dit te bereiken wordt in 2012 een marketing- en communicatie aanpak ontwikkeld die vernieuwende elementen bevat en die aansluit bij de beleidsdoelstellingen inzake wetenschapscommunicatie voor de periode 2012-2014 (zie punt 4). Dit staat centraal in dit project.

²¹ Zie ook Europa 2020 en de verdere invulling van de VIA Doorbraak 'Innovatiecentrum Vlaanderen', conceptnota over de stroomlijning van het gericht innovatiebeleid.

²² Zie ook 3.2 en beleidsdoelstelling 1

5.1. Projectdoelstellingen en projectresultaten

Het project 'Impactvolle communicatie over WTI 2012-2014' vertrekt van de vijf beleidsdoelstellingen zoals geformuleerd in dit beleidsplan (zie punt 4). In het project worden vijf onderdelen onderscheiden, waarvan een overzicht van de opeenvolgende acties hierna toegelicht wordt.

Deel 1: Inventarisatie van WTI-actoren en beleidsmatrix

- Update van de inventarisatie van Vlaamse WTI-actoren, WTI-initiatieven
- Update van en visie over de impact- en effectmeting van bestaande WTI-initiatieven
- Opmaken en goedkeuren van een beleidsmatrix waarbinnen zo veel mogelijk acties van de verschillende partners, WTI-actoren worden gekaderd vanuit een top down benadering

Deel 2: Marketing- en communicatieplan WTI

- Bepalen van het gewenste imago, look en feel, zowel naar inhoud als vorm voor de totale uitvoering van het marketing- en communicatieplan WTI. Hierbij wordt rekening gehouden met het plan Vlaanderen in Actie (ViA-doorbraken, Pact 2020).
- Opmaken van een communicatiestrategie en -plan voor 2012-2014, rekening houdend met een keuze van acties uit de beleidsmatrix en eventuele nieuwe acties die zullen gefaciliteerd en/of gerealiseerd worden in uitvoering van het marketing- en communicatieplan en rekening houdend met de evolutie van een doelgroepenbeleid naar een diversiteitsbeleid
- Het opstellen van een evaluatiekader (criteria en methode) voor de evaluatie van communicatiestrategie –plan op termijn
- Uitwerken van concrete communicatie-instrumenten, richtlijnen en handboek incl. huisstijl voor al de betrokkenen bij de uitvoering van het marketing- en communicatieplan WTI
- Bepalen van een uitrolplan bij alle betrokkenen voor 2012-2014. Deze communicatie-instrumenten zullen duidelijk aansluiten bij de ViA-communicatie en bij het Merkbeleid Vlaanderen. Uitvoerende partners zullen in het kader van subsidiebesluiten en overeenkomsten worden opgelegd het ViA-logo te voeren.

Deel 3: Implementatie van communicatiestrategie en -plan

- Aansturen en opvolgen roll-out plan bij betrokkenen
- Uitwerken en uitvoeren overkoepelende campagnes
- Monitoring resultaten
- Continue bijsturing van het wecom-beleid

Deel 4: Opmaken van een interministerieel Actieplan voor het stimuleren van loopbanen in wiskunde, exacte wetenschappen en techniek in 2012-2020

Er dient voldoende afstemming te zijn tussen dit interministerieel Actieplan en de ontwikkeling en uitvoering van communicatiestrategie en –plan in het kader van het beleidsplan Wetenschapscommunicatie 2012-2014. Beleidsdoelstelling 4 van het beleidsplan Wetenschapscommunicatie 2012-2014 zal vooral geconcretiseerd worden in het interministerieel Actieplan. Dit Actieplan wordt gecoördineerd door het kabinet van minister Smet en het departement Onderwijs & Vorming.

Deel 5: andere acties, plannen in het kader van het beleidsplan Wetenschapscommunicatie 2012-2014

Eventueel nog te bepalen in de loop van het project

5.2. Projectorganisatie

Per deelproject worden een projecteigenaar en een projectmanager aangeduid:

Projecteigenaar voor de delen 1, 2, 3 en 5: departement EWI
Projecteigenaar voor deel 4: departement O&V

Projectmanager deel 1: Kabinet Lieten en departement EWI
Projectmanager deel 2: F.T.I vzw
Projectmanager deel 3: departement EWI
Projectmanager deel 4: Kabinet Smet en departement O&V

Als beslissingsorgaan is er een stuurgroep opgericht. Deze stuurgroep is samengesteld uit vertegenwoordigers van de ministers bevoegd voor Wetenschap en Innovatie en voor Onderwijs, van de departementen EWI en O&V, VRWI en vertegenwoordigers van relevante WTI actoren uit het veld. De stuurgroep bewaakt de kwaliteit van het geleverde werk en valideert de opgeleverde opdrachten in het kader van het marketing- en communicatieplan.

Samenstelling van de stuurgroep als beslissingsorgaan

Saskia Schatteman, Flanders DC, voorzitter
Dirk Van Melkebeke, EWI, ondervoorzitter
Dirk Boogmans / Danielle Raspoet, VRWI
Lucas Brion, Kabinet Smet
Pascal Cools, Flanders DC
Rita Dunon, O&V
Danielle Gilliot, Kabinet Lieten
Erik Jacquemyn, F.T.I
Philip Van Avermaet, EWI
Patrick Verjans / Lot Wildemeersch, Kabinet Lieten
Steven Vols, F.T.I

Robby Berloznik, IST (als waarnemend lid)

De stuurgroep koppelt over de resultaten terug naar de stuurgroep die zal opgericht worden in het kader van het interministeriële actieplan voor het stimuleren van loopbanen in wiskunde, exacte wetenschappen en techniek 2012-2020. Mocht deze informatiedoorstroming onvoldoende gerealiseerd worden, kan de stuurgroep van het project aangevuld worden.

Als adviesorgaan wordt een brede werkgroep samengesteld. Deze werkgroep volgt de werkzaamheden van het project op en verleent advies. De stuurgroepvergaderingen worden voorbereid door en in samenwerking met deze operationele werkgroep. De leden van de werkgroep zijn medewerkers van leden van de stuurgroep, WTI-actoren, betrokken stakeholders.

Er is dus één werkgroep die als verschillende grote agendapunten heeft o.a. inventarisatie en beleidsmatrix, marketing opdracht, creatieve en communicatie opdracht, campagne opdracht. De leden van de werkgroep nemen deel aan die agendapunten die voor hen relevant zijn. Per agendapunt wordt bekeken wie het aanstuurt en er daarvoor best aanwezig is. De samenstelling van de werkgroep kan dus enigszins wisselen per agendapunt.

6. Budget Wetenschapscommunicatie 2012

Structurele partners	BA	2012
F.T.I. vzw	EG 102 3300	€ 3.999.000
Expertisecellen wetenschapscommunicatie	EG 106 4150	€ 1.744.000
RVO-society	EG 110 3300	€ 310.000
Bekendmaking van het wetenschapsbeleid en het wetenschappelijk onderzoek: alle andere structurele partners	EG 101 3300	€ 1.343.000
Algemene werkingskosten	EG 100 1211	€ 1.415.000
Totaal		€ 8.811.000

Op de algemene werkingskosten werd budget voorzien voor o.a. de implementatie van de communicatiestrategie en het communicatieplan (deel 3), de Dag van de Wetenschap, Bio-nano lab for Youngsters, het project De groote Oorlog.

7. Bijlagen

1. Kennisdeling op het net: nota van het departement EWI over aanbeveling 31 en 33 van de VRWI inzake communicatie over wetenschap, technologie en innovatie in Vlaanderen.
2. Ontwikkelen van Beleidsscenario's gericht op de korte, middellange en lange termijn voor het beleid en de acties op het vlak van de popularisering van wetenschap, techniek en technologisch innovatie en dit op basis van een grondige analyse van het verleden, studie uitgevoerd door Resource Analysis, beleidssamenvatting.



Kennisdeling op het net

**Optimale digitale verspreiding en beschikbaarheid van
betrouwbare informatie rond wetenschap, technologie en innovatie
in Vlaanderen**

Voorstel van het departement EWI op de aanbeveling 31 '*Communicatie over wetenschap, technologie en innovatie via de media*', van 31 mei 2007 en aanbeveling 33, '*Portaalsite voor communicatie over wetenschap, technologie en innovatie*', van 19 maart 2008 van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid

Inhoud

1.	Adviezen VRWI	25
2.	Voorstel van acties Departement EWI	25
2.1	Betrouwbare bron van inhoudelijke informatie rond WTI	27
2.1.1	Groot publiek (incl. jongeren): samenwerking met www.kennislink.nl	27
2.1.2	Leerkrachten: samenwerking met www.klascement.net	34
2.1.3	Wetenschapscommunicatoren: Wetenschapsinformatienetwerk (WIN)	36
2.1.4	Journalisten	38
2.2	Het bekendmaken van activiteiten rond WTI	39
2.2.1	Groot publiek (incl. jongeren): samenwerking met UiTinVlaanderen.	39
2.2.2	Wetenschapscommunicatoren: Wetenschapsinformatienetwerk (WIN)	41
2.2.3	Leerkrachten: samenwerking met www.Klascement.net	41
2.2.4	Journalisten	41
2.3	Overkoepelende site	41

1. Adviezen VRWI

De Vlaamse Raad voor het Wetenschap en Innovatie (VRWI) heeft in haar aanbeveling 31 'Communicatie over wetenschap, technologie en innovatie via de media', van 31 mei 2007 aanbevolen dat er binnen Vlaanderen een multimediawebsite kan worden opgestart 'waar jongeren en leerkrachten betrouwbare informatie kunnen vinden omtrent wetenschap en technologie, studierichtingen, getuigenissen van (jonge) onderzoekers, enz. (zie bijlage 1).

Deze aanbeveling werd verder uitgewerkt in aanbeveling 33, 'Portaalsite voor communicatie over wetenschap, technologie en innovatie', die op 19 maart 2008 door de VRWB werd goedgekeurd (zie bijlage 2). In deze aanbeveling wordt aan het departement EWI voorgesteld om de haalbaarheid te onderzoeken van de uitbouw van dergelijke portaalsite.

Vlaamse Portaalsite

De VRWB stelt in haar aanbeveling dat de gewenste portaalsite gericht zou zijn op 5 specifieke doelgroepen: het breed publiek, jongeren, leerkrachten, journalisten en wetenschapscommunicatoren. Voor elke doelgroep wordt voorgesteld om een aparte subsite te voorzien waarop informatie staat specifiek voor en aangepast aan de doelgroep. Aan het departement EWI werd gevraagd om dit idee verder te onderzoeken.

Het departement EWI heeft in een voorbereidende nota aan de minister van 30 januari 2009 de voor- en nadelen afgewogen tussen de ontwikkeling van een nieuwe site zoals voorgesteld door de VRWB en een aantal alternatieve pistes. Een van deze pistes, piste 3, voorzag in de samenwerking met bestaande sites zoals de Nederlandse portaalsite www.kennislink.nl. De conclusie van het voorbereidend onderzoek was dat gelet op het efficiënt uitgeven van overheidsmiddelen en het bevorderen van de internationale samenwerking de derde piste best kon gevolgd worden om te voldoen aan de aanbeveling 33 van de VRWB. In de nota van 30 januari 2009 werd gesteld dat het departement EWI de piste van samenwerking verder zou uitwerken en hiervoor de nodige stappen zou ondernemen (bijlage 3).

Onderliggende nota beschrijft het resultaat van verder onderzoek door het departement EWI. Dit uitgewerkt voorstel van het departement EWI benadert de aanbeveling van de VRWI voor een portaalsite zo dicht mogelijk rekening houdend met het maximaal benutten van reeds bestaande initiatieven en het besteden van zo weinig mogelijk budget.

2. Voorstel van acties Departement EWI

Samenwerking met bestaande sites in plaats van een grote nieuwe portaalsite te ontwikkelen.

Zoals reeds eerder aangegeven wordt er afgestapt van het idee van één grote nieuwe portaalsite met verschillende subsites waarop alle inhoudelijke en praktische informatie rond wetenschap, technologie en innovatie terug te vinden is.

De reden hiervoor ligt in het feit dat het concept 'portaalsite' langzamerhand aan het verouderen is. Ten tijde van de massale doorbraak van het internet (begin 21ste eeuw) zijn er heel wat portaalsites uit de grond gestampt. Veelal kan dit worden verklaard uit de neiging tot hiërarchisch ordenen van iets dat in se niet te ordenen is, zoals het World Wide Web.

Het is bovendien een illusie te denken dat mensen op een gestructureerde manier surfen op het net. Grote sites zoals Kennislink, of die van de NASA, of National Geographic hebben natuurlijk hun vaste bezoekers, maar veelal komen mensen op deze pagina's juist terecht via de search engines. Een hoge ranking in de zoekmachines, waarvan Google de meest belangrijke blijft, is van veel groter belang dan de aanwezigheid van initiatieven of informatie over wetenschap en technologie op een allesomvattend portaal.

Het departement EWI gaat uit van een samenwerking met bestaande sites om zo kostenefficiënt mogelijk te zijn. Dit brengt ook met zich mee dat het praktisch bijna niet haalbaar is om een portaalsite te maken, beheerd door de Vlaamse overheid, waarin stukken van andere bestaande sites worden ondergebracht.

Het probleem waar de VRWI op doelt, ligt volgens het departement EWI ook niet zozeer bij het tekort aan informatie als wel bij de minder adequate doorstroming van bestaande informatie naar de specifieke doelgroepen.

Daarom stelt het departement EWI voor om in eerste instantie, luik I van dit hoofdstuk, af te toetsen per doelgroep wat reeds bestaat op het internet, waar er samenwerkingsverbanden mogelijk zijn en waar nieuwe ontwikkelingen gewenst zijn.

Per doelgroep meent het departement dat er twee soorten van informatie moeten beschikbaar gesteld worden:

- inhoudelijke informatie over wetenschap, technologie en innovatie (WTI)
- informatie inzake activiteiten rond wetenschap, technologie en innovatie (WTI).

In het vervolg van dit hoofdstuk wordt per doelgroep bekeken op welke manier de twee verschillende soorten van informatie op een zo efficiënt mogelijke wijze de doelgroep kunnen bereiken.

In tweede instantie (luik II) kan eventueel een eenvoudige overkoepelende site gemaakt worden waar enkel hyperlinks naar die andere sites terug te vinden zijn. Op deze site kunnen dan ook de doelstellingen van de Vlaamse overheid in de verf gezet worden.

2.1 Betrouwbare bron van inhoudelijke informatie rond WTI

2.1.1 Groot publiek (incl. jongeren): samenwerking met www.kennislink.nl

I. Wat is www.Kennislink.nl?

Voor de beschikbaarheid van de inhoudelijke informatie kijken we in de richting van www.kennislink.nl. De site Kennislink wordt in de aanbeveling van de VRWI vaak aangehaald als hét buitenlandse voorbeeld waaraan een Vlaamse portaalsite zich zou moeten spiegelen. Kennislink wordt in opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) uitgevoerd door Stichting Nationaal Centrum voor Wetenschap en Technologie (NCWT). Kennislink maakt wetenschappelijke informatie toegankelijk voor een breed publiek. Vooral scholieren behoren tot de doelgroep. Sinds haar onlinegang op 15 april 2002 is Kennislink met inmiddels gemiddeld 15.000 unieke bezoekers per dag uitgegroeid tot één van de meest bezochte populair-wetenschappelijke websites in het Nederlandse taalgebied.

Tot 2005 beperkte Kennislink zich voornamelijk tot de bètawetenschappen. Vanaf 2005 kwamen daar ook de taal-, gedrags- en maatschappijwetenschappen bij. Daarmee geeft Kennislink ook op het gebied van de taalkunde en algemene taalwetenschap, antropologie, sociologie, bestuurskunde, politicologie, psychologie en pedagogie een goed en toegankelijk beeld van het wetenschappelijk onderzoek in deze vakgebieden. Sinds juni 2007 is ook een vakpagina voor economie en bedrijfskunde online. Voor het najaar van 2007 wordt gewerkt aan een vakpagina voor geografie en planologie. Op termijn zullen nog rechtswetenschappen, geschiedenis, filosofie, en literatuur- en cultuurwetenschappen aanhaken. Zo zal Kennislink betrouwbare informatie gaan verschaffen op het gebied van alle wetenschappen.

Kennislink is meer dan een portaalsite alleen Kennislink heeft eigen inhoud, zoals artikelen die zijn geschreven door correspondenten uit de wetenschap zelf. Een deskundige redactie rapporteert over het laatste nieuws uit de wetenschap en illustreert dat ook aan de hand van beeld en multimediafragmenten. Daarnaast bevat Kennislink een grote hoeveelheid artikelen uit populair wetenschappelijke bladen, tijdschriften en webpublicaties. Al deze informatie is snel en eenvoudig te vinden door middel van een ingenieus zoekstelsel.

Kennislink komt tot stand dankzij de medewerking van een nog steeds groeiend aantal partijen. De doelgroep waarop Kennislink zich richt zijn zowel leerlingen, leerkrachten, geïnteresseerden, journalisten als beleidsmakers. Kennislink richt zich op alle leeftijden en zeker ook op jongeren.

Zoeken met gewone zoekmachines levert weliswaar een groot, maar lang niet altijd betrouwbaar aanbod op. Op Kennislink is uitsluitend **betrouwbare informatie** te vinden. Alle informatie is al inhoudelijk gecontroleerd, terwijl ook al zoveel mogelijk links naar andere, betrouwbare sites zijn gelegd. Kennislink geeft niet alleen informatie die de gebruiker op dat moment wil weten, maar nodigt deze ook uit tot verder zoeken. Vandaar het motto: "Kennislink maakt nieuwsgierig!"

Kort samengevat kan men stellen dat Kennislink inhoudelijke informatie (nieuwsfeiten, specials, dossiers) rond wetenschap (alfa, beta en gamma) en technologie en innovatie verzamelt. De informatie wordt gecontroleerd door een legertje redacteurs. Er wordt gewerkt met vakpagina's die worden beheerd door vakredacteurs. Op een introductiepagina worden enkele partners gebundeld en een beperkte kalender is aanwezig op de homepage. Daar Kennislink voornamelijk gericht is op inhoudelijke informatie kan een samenwerking tussen Vlaanderen en Kennislink instaan voor dit gedeelte van de gewenste digitale communicatie rond wetenschap, technologie en innovatie.

II. Samenwerking met Kennislink

Op 17 april 2008 werd een intentieverklaring ondertekend voor de versterking van de strategische samenwerking tussen Vlaanderen en Nederland op het vlak van Economie, Wetenschap en Innovatie. In deze intentieverklaring staat dat er in de toekomst op het vlak van wetenschapscommunicatie meer gestructureerde samenwerkingsvormen tussen Vlaanderen en Nederland moeten worden uitgewerkt.

Een samenwerking met de Nederlandse site Kennislink past perfect binnen deze intentieverklaring.

Ook in het Regeerakkoord 2009-2014, IV; Een slagkrachtige overheid; Hoofdstuk 7. Het Vlaams beleid staat open tegenover de wereld. B. Internationaal Beleid, pg. 84.

Een samenwerking houdt in dat Vlaanderen gebruik kan maken van het bestaande Content Management Systeem van Kennislink.nl en de **database** van Kennislink. Er zouden twee afzonderlijke gespiegelde websites bestaan op twee verschillende URL's. Op elke homepage zou wel de mogelijkheid worden geboden om als gast van de ene naar de andere site te gaan. Kennislink Nederland blijft bestaan op www.kennislink.nl. Voor Kennislink Vlaanderen zou kunnen gekozen worden voor de URL www.kennislink.be of www.kennislink.org, naargelang de beschikbaarheid van deze domeinnamen. De domeinnaam www.Kennislink.be is momenteel in gebruik als site voor een ESF-project gecoördineerd door VOKA-Kamer van Koophandel Antwerpen Waasland ism Associatie Universiteit en Hogescholen Antwerpen. Er wordt nog onderzocht door het departement EWI in hoeverre deze domeinnaam zou kunnen overgenomen worden. www.kennislink.org werd reeds geregistreerd door Kennislink Nederland maar kan ter beschikking worden gesteld van Vlaanderen. Door het departement EWI werd intussen ook www.kennislinkvlaanderen.be geregistreerd.

Het is in ieder geval belangrijk dat de naam 'Kennislink' gebruikt wordt door de Vlaamse overheid. Vlaanderen kan op die manier meeliften op de bekendheid van de merknaam 'Kennislink' in Nederland en Vlaanderen.

Door het feit dat het om twee gespiegelde sites gaat, kan op de Vlaamse versie van Kennislink op een afzonderlijke pagina het Vlaamse beleid in de verf worden gezet.

Het belangrijkste voordeel is dat Vlaanderen niet zal starten vanaf een lege website maar vrijelijk kan gebruik maken van de database van het Nederlandse Kennislink. Bij de opstart zal de homepage geen blanco pagina zijn. Doordat de sites gespiegeld worden, zal de homepage uiteindelijk een mengeling van Nederlandse en Vlaamse berichten bevatten, wat een internationale uitstraling aan de site geeft. Tevens kan gebruik worden gemaakt van het bestaande **ContentManagementSysteem (CMS)**. Dit systeem biedt ook de mogelijkheid om heel gemakkelijk te communiceren met de Nederlandse vakredacteurs. Dit kan het community gevoel onder wetenschapscommunicatoren over de grenzen heen versterken en het uitwisselen van informatie bevorderen. Nederland staat qua wetenschapscommunicatie al heel wat verder dan Vlaanderen, dus hier kan Vlaanderen zeker een graantje meepikken.

Een ander groot voordeel is dat Vlaanderen kan aanhaken en gebruik maken van

- de systemen voor relatiebeheer,
- projectmanagement,
- nieuwsbriefmodule en
- gebruikersstatistieken (Google Analytics) die Kennislink nu gebruikt op licentiebasis (webbased tools).

Er weinig geïnvesteerd te worden in (e-)marketing daar Vlaanderen kan meeliften op het bestaande bereik van Kennislink. Een deel van het Vlaamse publiek weet Kennislink immers al te vinden (gemiddeld 1500 bezoekers uit Vlaanderen/dag)!

Door het aansluiten bij Kennislink ontstaat er ook een directe link naar andere initiatieven van NCWT zoals de W24, Wetenschapsagenda, Kennisnet waar in de toekomst eventueel ook samengewerkt kan worden.

III. Organiseren van de informatiestroom (zie figuur 1)

De volgende functies zijn van belang bij het ontwikkelen van een Vlaamse datastroom naar Kennislink.

Projectcoördinator: Er zal een Vlaamse projectcoördinator worden aangeduid die het project vanuit de Vlaamse overheid coördineert. Deze persoon wordt periodiek gebriefd door de eindredacteur Vlaanderen en treed hier veelvuldig mee in overleg. De persoon zal samen met de eindredacteur deelnemen aan een Vlaams-Nederlands overleg en heeft de eindverantwoordelijkheid over het samenwerkingsproject.

Eindredacteur Vlaanderen: De hoofdredacteur zal de eindredactie hebben over de Vlaamse homepage en faciliteert de decentrale vakredacties. De hoofdredactie van Kennislink blijft in Nederlandse handen. De eindredacteur wordt vanuit Kennislink Nederland gezien als het inhoudelijk aanspreekpunt in Vlaanderen.

Hij/zij selecteert samen met de projectcoördinator de vakredacteurs en brieft maandelijks aan de projectcoördinator over de gang van zaken. De eindredacteur ontvangt een vergoeding als VTE.

Vakredacteurs: Per vakgebied zijn er in Nederland afzonderlijke vakredacteurs. Deze personen beheren een of meerdere vakpagina's. Momenteel zijn er op Kennislink 12 vakpagina's (aarde en klimaat; astronomie en ruimteonderzoek; biologie; biotechnologie en nanotechnologie; gezondheid; hersenen en gedrag; maatschappij; natuurkunde; scheikunde; taal en spraak; techniek; wiskunde). Vlaanderen zal zelf haar informatie beheren en op de site plaatsen. De pagina's zullen maw een Nederlandse en Vlaamse beheerder hebben.

De taken van de Vlaamse vakredacteurs omvatten:

- Netwerk opbouwen van infobronnen binnen Vlaanderen voor hun vakgebied ism met de projectcoördinator en eindredacteur
- Selectie van geschikt materiaal dat binnenkomt van de infobronnen
- Verwerken van informatie volgens afgesproken richtlijnen (ism Kennislink Nederland).
- Beheren van de Vlaamse inbreng

De vakredacteurs zouden in Vlaanderen kunnen gezocht worden binnen de expertisecellen of structurele partners van het actieplan. Momenteel is dit niet opgenomen in hun takenpakket. De mogelijkheid tot aanvullende opdrachten is echter voorzien in de meeste lopende overeenkomsten met de structurele partners. De expertisecellen en andere structurele partners moeten jaarlijks aan een aantal performantie- indicatoren voldoen. De

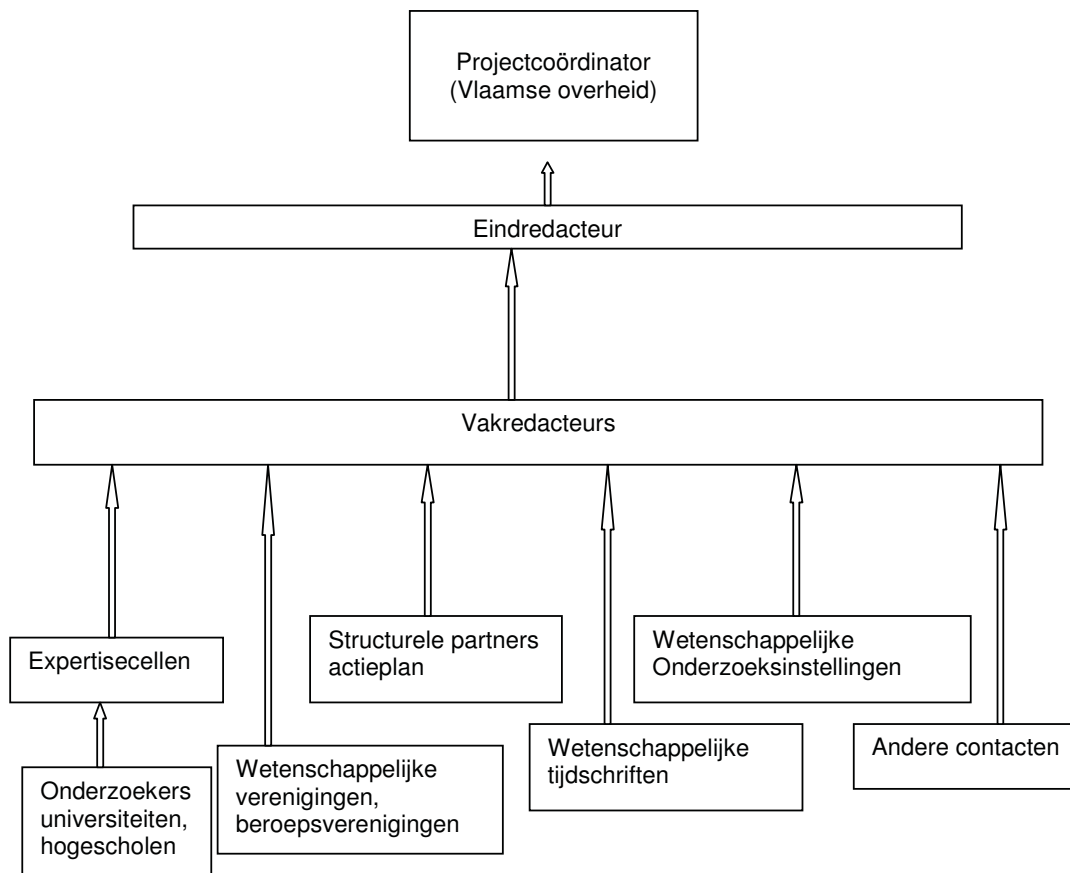
optie is om de deelname als vakredacteur aan de Kennislink site gelijkwaardig te stellen aan het behalen van een aantal andere performantie- indicatoren. Op die manier zou dit geen extra budget vereisen. Er zou wel voornamelijk gewerkt worden op vrijwillige basis.

Voor de recruitering kunnen tijdens een opstartmoment alle belanghebbenden en betrokkenen worden bijeengebracht. Dit zou kunnen gekaderd worden in de zesmaandelijks netwerkmomenten van het Wetenschapsinformatienetwerk. Na een toelichting van de portaalsite zal hier een oproep gelanceerd worden voor vakredacteurs. Ook (vakredacteurs van) Kennislink zullen aanwezig zijn. Andere geïnteresseerden buiten de structurele partners zijn uiteraard ook welkom om een vakgebied te beheren. De verdeling van de vakgebieden over de vakredacteurs zal gebeuren door de projectcoördinator ism de eindredacteur. Afhankelijk van de beschikbaarheid en geschiktheid van kandidaten zullen meerdere vakgebieden door een en dezelfde vakredacteur worden beheerd.

Ondersteuner, webbeheerder: Voor de technische kant van het CMS en Kennislink kan Vlaanderen beroep blijven doen op de helpdesk van Kennislink.

Infobronnen: Er zal geprobeerd worden zoveel mogelijk infobronnen te verzamelen. Dit zal gebeuren door gerichte communicatieacties door de projectcoördinator, eindredacteur en vakredacteurs. We denken hier vooral aan onderzoekers aan hogescholen en Universiteiten, de expertiscellen en de structurele partners van het actieplan zelf, wetenschappelijke tijdschriften, wetenschappelijke onderzoeksinstellingen, beroepsverenigingen, wetenschappelijke verenigingen enz. Tegenover het leveren van informatie staat geen financiële vergoeding. Het verschijnen van de geleverde informatie op een site met een groot bereik en een betrouwbare naam is immers al een aanlokkelijk aanbod.

Voor de identificatie van mogelijke interessante infoleveranciers zal ook gebruik gemaakt worden van het resultaat van de evaluatie van het veld uit de evaluatieopdracht "Ontwikkelen van beleidsscenario's gericht op de korte, middellange en lange termijn voor het beleid en de acties op het vlak van de popularisering van Wetenschap, Techniek en Technologische Innovatie en dit (o.m.) op basis van een grondige analyse van het verleden."



Figuur 1: Overzicht informatiestroom Vlaanderen

IV. Overleg

De Vlaamse redactie, bestaande uit de vakredacteurs en eindredacteur, en de projectcoördinator komen idealiter minstens 4 maal per jaar samen.

De projectcoördinator wordt periodiek gebriefd door de eindredacteur over de gang van zaken. Er kan jaarlijks een grensoverschrijdende redactieraad worden gehouden (nl-vl) waarin alle redacteurs en de projectcoördinator samen zitten.

Daarnaast zal op geregelde tijdstippen een overleg worden gepland tussen Vlaanderen en Nederland, tussen de eindredacteur Vlaanderen, de projectcoördinator Vlaanderen en de hoofdredacteur Kennislink Nederland.

Er kan een **wetenschappelijke adviesraad** worden opgericht die advies geeft over Kennislink Vlaanderen en waar mogelijke nieuwe initiatieven aanbrengt. De adviesraad zou samengesteld worden uit academici van de verschillende associaties en binnen

verschillende disciplines om de gedragenheid van het project te verhogen binnen de wetenschappelijke wereld.

V. Interactiviteit

Interactiviteit wordt op het huidige Kennislink beperkt tot gerichte acties (bv. griepmeting, kaart over zandkleur). De nieuwe site W24 (www.wetenschap24.nl), een initiatief van NCWT en drie omroepen (NPO, VPRO en Teleac/NOT) voorziet het publiek (doelgroep 25-45 jaar) in populair wetenschappelijk audio/visueel materiaal. Kennislink voorziet Wetenschap 24 van nieuws, achtergronden en dossiers. De site heeft als ambitie om op termijn een volwaardig digitaal kanaal te worden. Door de samenwerking zal het Vlaamse Kennislink ook gekoppeld zijn aan Wetenschap24

De ontwikkeling van een forum op de site om de interactiviteit te verhogen vraagt veel extra beheerwerk en dus budget. Het zou geen grote inhoudelijke meerwaarde betekenen daar er al andere kanalen beschikbaar zijn binnen Vlaanderen die interactiviteit nastreven (zoals www.lkhebeenvraag.be). Uiteraard zullen de nodige hyperlinks op de Vlaamse Kennislink site onder andere naar www.lkhebeenvraag.be verwijzen.

VI. Promotiecampagne

Voor de promotie van de Vlaamse deelname aan Kennislink zal er in eerste instantie een opstartmoment voor alle belanghebbenden en betrokkenen worden georganiseerd. Na een toelichting van de portaalsite zal hier ook de oproep gelanceerd worden voor vakredacteurs. Daarnaast zal getracht worden zoveel mogelijk onderzoekers en mogelijke informatieleveranciers te bereiken door gerichte communicatie. Dit zal uitgevoerd worden door de projectcoördinator en de eindredacteur. Het opstartmoment rond de portaalsite kan gezien worden in het kader van de WIN netwerkmomenten die twee maal per jaar worden georganiseerd (zie 2.2.2.1).

VII. Raming Kostprijs

Voor de opstart van de samenwerking zullen er middelen moeten voorzien worden voor de eenmalige technische aanpassingen die nodig zijn aan het bestaande Kennislink. Deze kostprijs wordt door het NCWT geraamd op 25.000 euro.

Daarnaast zal er een recurrente jaarlijkse kost zijn voor het gedeelde onderhoud van de site en voor het personeel dat zal ingezet worden voor het Vlaamse redactieteam.

Kennislink Nederland ontvangt jaarlijks 200.000 euro van de Nederlandse overheid voor de financiering van het kernteam (bestaande uit een projectmanager, hoofdredacteur, twee chef redacteurs, een nieuwsredacteur, een webontwikkelaar/programmeur), hosting en onderhoud van de website, marketing, huisvesting, gedeelde directie, secretariaat en personele zaken, enzovoort... Daarnaast wordt door de koepelorganisaties en onderzoekerscholen in Nederland jaarlijks 200.000 euro voorbehouden voor de deeltijdse financiering van 9 vakredacteurs.

Het voorstel dat tijdens de laatste vergadering met Kennislink Nederland en NCWT op tafel kwam is de samenwerking te zien als andere internationale samenwerkingsverbanden tussen Nederland en Vlaanderen en de 2/3, 1/3 regel toe te passen (zoals bijvoorbeeld in het project STEVIN, Spraak en Taaltechnologische Essentiële Voorzieningen in het Nederlands). Vlaanderen investeert jaarlijks 200.000 euro in het samenwerkingsproject en Kennislink Nederland, NCWT jaarlijks 400.000 euro. In het bedrag van 200.000 euro zouden ook de

kostprijs voor de Vlaamse vakredacteurs vervat zitten, promotiecampagnes, operationele kosten en dergelijke meer. Een andere licentiekost wordt niet aangerekend door Nederland aan Vlaanderen.

Voor Vlaanderen wordt alvast gerekend op 1 VTE eindredacteur. De kostprijs voor een VTE wordt geraamd op jaarlijks 54.483,34 euro. (contractueel, niveau A111, met 6 jaar relevante ervaring; kostprijs 1 VTE niveau A zonder anciënniteit: 40.756,23 € (statutair) of 45.618,60 € (contractueel)). In de evaluatie van het beleid¹ wordt ook de aanbeveling geformuleerd dat de capaciteit binnen de Vlaamse overheid rond het beleid inzake wetenschapscommunicatie moet uitgebreid worden.

Voor het opstartmoment worden geen extra beleidsmiddelen aangerekend. Dit kan gebeuren op de apparaatskredieten.

Tabel 1 Maximale Kosten (in K euro) Samenwerking Kennislink voor een termijn van 3 jaar

Jaar	2012	2013	2014	2015	2016
Initiële instapkost	25	/	/		
Investeringskost	200	200	200	200	200
Totale Kost	225	200	200	200	200

VIII. Samenwerkingsovereenkomst

Het Nederlandse ministerie Onderwijs, Cultuur en Wetenschap werd reeds van bij het begin betrokken bij het overleg met NCWT, Kennislink Nederland.

De verdere details van de samenwerking zullen vastgelegd worden in een voorstel van samenwerkingsovereenkomst opgesteld door het departement EWI. Er wordt uitgegaan van een minimale looptijd van 5 jaar. Momenteel wordt nog onderzocht door de juristen van het departement onder welke vorm dergelijke overeenkomst best wordt opgemaakt.

¹ Studie: *Ontwikkelen van beleidsscenario's gericht op de korte, middellange en lange termijn voor het beleid en de acties op het vlak van de popularisering van Wetenschap, Techniek en Technologische Innovatie en dit (o.m.) op basis van een grondige analyse van het verleden*

2.1.2 Leerkrachten: samenwerking met www.klascement.net

I. Wat is www.klascement.net?

Voor de leerkrachten bestaat de site www.Klascement.net : een portaal-site voor en door onderwijs. Deze site is een initiatief van EduCentrum vzw. Op deze sterk uitgebouwde site, gesteund door het departement Onderwijs en Vorming, worden lesmateriaal, activiteiten, nieuwsberichten ter beschikking gesteld van het onderwijspersoneel voor kleuter, lager en secundair onderwijs, lerarenopleiding en volwassenen onderwijs. De site telt momenteel 41.061 leden.

II. Samenwerking met www.Klascement.net

Er werden verkennende gesprekken gevoerd met Klascement voor een mogelijke samenwerking. De bedoeling van het departement EWI zou zijn om:

- de informatie van het Wetenschapsinformatienetwerk die specifiek gericht is op leerkrachten (lesmateriaal, activiteiten, bijscholingen) via het CMS-beheersysteem van het WIN **automatisch door te sturen naar Klascement**, zodat het niet alleen verschijnt op het WIN maar ook op Klascement, waar de leerkrachten meer bereikt worden dan op het WIN. Het is zeker niet de bedoeling om de leerkrachten of leerkrachtenverenigingen als groep te weren van het WIN. Juist zij zijn als uitvoerder betrokken partij als het op wetenschapscommunicatie of popularisatie van wetenschap en technologie komt
- Een aparte projectpagina te ontwikkelen voor leraars wetenschappen en wiskunde op www.klascement.net

Momenteel is Educentrum vzw bezig met het opstellen van een aantal projectpagina's binnen de site van Klascement. Zo werd onlangs een afzonderlijke taalsite uitgewerkt die gekoppeld is aan Klascement maar die toch een community op zich vormt, bestaande uit leerkrachten in talen (www.delathoogvoortalen.be).

Het volledige project van de taalsite werd twee jaar geleden opgezet en kost in totaal 150.000 euro. Per jaar werd ongeveer 75.000 besteed. Voor jaar 1 kwam dit neer op de totale kost voor een gedetacheerd personeelslid (0.5 VTE) en de kosten voor programmering en promotie. In jaar 2 werden hierin opgenomen de kosten voor 2 (0.5 VTE) gedetacheerde personeelsleden en de promotie en werkingskosten.

In gelijkenis met de talensite werd het idee geopperd om een plaats op Klascement te voorzien speciaal voor wetenschap en technologie: een minisite wetenschappen voor en door leerkrachten. Op die manier worden de belangrijkste deelgebieden in onderwijs op een eigen pagina voldoende in de aandacht gebracht van leerkrachten.

De verenigingen van leraars wetenschappen en wiskunde zijn bereid om de invulling en coördinatie van een dergelijke minisite op zich te nemen.

Deze actie past overigens perfect binnen het nieuwe geïntegreerde actieplan voor het stimuleren van de loopbanen in wiskunde, techniek en exacte wetenschappen 2011-2020 dat wordt uitgewerkt door het departement Onderwijs in samenwerking met de departementen WSE en EWI.

III. Raming Kostprijs

Om een prijs te plakken op de automatische doorstroming van de gegevens van het WIN naar Klascement dient nog verder onderzoek te gebeuren.

De verenigingen voor leraars wiskunde en wetenschappen hebben een projectvoorstel ingediend voor 6.000 euro. Voor dit bedrag kan een aparte site worden opgezet, die verder wordt beheerd door de verenigingen. In vergelijking met de kostprijs voor een soortgelijke Taalsite, 75.000 euro/jaar, is dit projectvoorstel buitengewoon voordelig en kostenefficiënt.

2.1.3 Wetenschapscommunicatoren: Wetenschapsinformatienetwerk (WIN)

I. Wat is het www.wetenschapsinformatienetwerk.be ?

Het wetenschapsinformatienetwerk (WIN) werd opgericht door de Vlaamse overheid om de bestaande expertise in Vlaanderen op vlak van populariseren van wetenschap, technologie en technologische innovatie te bundelen en te verankeren. Het doel is voornamelijk het bevorderen van de uitwisseling van informatie en expertise bij de actoren op het vlak van wetenschapscommunicatie en de popularisering van wetenschap, technologie en technologische innovatie, en het creëren van samenwerking tussen zowel actoren onderling als met de overheid.

De site www.wetenschapsinformatienetwerk.be werd ontwikkeld als elektronisch platform ter ondersteuning van het netwerk. Dit platform is sinds november 2006 operationeel en wordt continu aangepast en verbeterd.

Op de website kunnen alle partners uit het actieplan maar ook andere geïnteresseerden die actief betrokken zijn bij de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie, hun activiteiten op het vlak van wetenschapspopularisering bekend maken en hierover onderling ervaringen en expertise uitwisselen. Hiervoor dient men zich (gratis) lid te maken. Alle activiteiten worden opgenomen in een kalender. Een maandelijkse nieuwsbrief houdt de leden op de hoogte van de laatste activiteiten op de site. De site bevat eveneens een pagina specifiek voor vacatures (bij de leden-organisaties) en publicaties. Inzake de netwerkmomenten zijn ook een aantal extra functionaliteiten aan de site toegevoegd (inschrijvingsmodule, evaluatiemodule, pagina over voorbije momenten).

Inmiddels telt het WIN **364 leden uit meer dan 180 organisaties**. Niet-leden (groot publiek) kunnen gewoon alle activiteiten en berichten op de site lezen zonder de mogelijkheid om zelf nieuwe info toe te voegen.

De doelgroep van de site en het WIN is dus eerder beperkt tot de organisaties en personen die min of meer professioneel bezig zijn met wetenschapscommunicatie en het populariseren van wetenschap, technologie en technologische innovatie. Ook de activiteiten die op de site en in de kalender verschijnen zijn meestal gericht op deze doelgroep. Er is een tendens van de leden om ook activiteiten naar leerkrachten en het groot publiek toe meer en meer op het WN te plaatsen. De lay-out van de site is eerder sober en minder aantrekkelijk voor het groot publiek.

Het lijkt minder aangewezen om de site dus uit te breiden naar een ruimer publiek omdat dan het oorspronkelijk doel, nl de ondersteuning van het professionele netwerk, vervaagt. Integendeel, het zou beter zijn om het WIN nog meer te verengen om haar doelstelling en doelpubliek beter te benaderen. Het oorspronkelijke doel, nl de ondersteuning van het professionele netwerk, vervaagt geleidelijk aan doordat de WIN-site ook gebruikt wordt voor informatie gericht op het grote publiek en op leerkrachten in het bijzonder. Doordat voor beide doelgroepen zoals hoger omschreven, specifieke acties kunnen worden ondernomen, zal het WIN beter haar doelstelling en doelpubliek benaderen. Voor de eigen doelgroep kunnen er ook een aantal aanpassingen gebeuren die de community vorming kunnen versterken. Uit de focusgroep gesprekken die werden gevoerd met de actoren van het veld² bleek dat de WIN-site wel werd beschouwd als een site met potentieel maar waar nog een en ander kon aan verbeterd worden.

² Studie: *Ontwikkelen van beleidsscenario's gericht op de korte, middellange en lange termijn voor het beleid en de acties op het vlak van de popularisering van Wetenschap, Techniek en Technologische Innovatie en dit (o.m.) op basis van een grondige analyse van het verleden*

De structurele partners van het Vlaams actieplan Wetenschapscommunicatie worden in hun samenwerkingsovereenkomst met het departement EWI, verplicht om het WIN actief te gebruiken.

II. Migratie naar DRUPAL

Momenteel wordt gekeken hoe de website kan gemigreerd worden naar DRUPAL. Eens dat gebeurd is, zou de site binnen de Vlaamse overheid kunnen gehost worden, wat een aantal voordelen met zich meebrengt. Samen met de migratie zal de site op een aantal punten worden verbeterd. Zo zou de site gebruiksvriendelijker worden voor de beheerders en voor de leden. De interactiviteit moet verhoogd worden (linken met social media). De zoekfunctie moet sterker worden uitgebouwd. Momenteel levert zoeken op de site, de meest uiteenlopende resultaten op die niet altijd relevant zijn. Daarnaast kwam de vraag vanuit de actoren om meer te kunnen werken met de data die in de database zitten opgeslagen. Hiervoor zal het departement samen zitten met de actoren en de webontwikkelaars om de zoekfunctie efficiënter te maken en bovendien af te stemmen op de vragen en noden van de gebruikers.

Er bestaat ook een platform voor wetenschapscommunicatoren, Scicom, opgericht door een aantal actoren zelf, maar dat niet echt van de grond geraakt. Er zal worden bekeken op welke manier kan worden samengewerkt met dit platform of op welke manier dit platform kan worden opgenomen in het WIN.

III. Netwerkmomenten

Digitaal netwerken kan snel en gemakkelijk gebeuren maar ervaring leert dat persoonlijk contact vaak meer leidt tot concrete samenwerking. Daarom probeert het departement EWI twee maal per jaar alle leden van het WIN bijeen brengen op een netwerkmoment met als doel samenwerking tussen de leden onderling enerzijds maar ook tussen de leden en andere organisaties actief in het veld van de wetenschapscommunicatie anderzijds te bevorderen.

Het uitwisselen van informatie en expertise tussen personen en organisaties die zich actief bezighouden met communicatie over wetenschap en technologie en in het bijzonder popularisering van wetenschap, technologie en innovatie staat centraal in het WIN. De netwerk momenten worden gehost door een organisatie die nog niet zo bekend is in het veld van deze actoren en zichzelf op die manier in de kijker kan zetten. Naast deze informatie worden ook sprekers uitgenodigd om te praten over de knelpunten binnen de wetenschaps- en technologiecommunicatie. Een debat laat ook de leden aan het woord. Het geheel wordt afgesloten met een receptie waar verder kan genetwerkt worden.

De doelgroep van het netwerkmoment zijn bijgevolg de leden van het Wetenschapsinformatienetwerk, de wetenschapscommunicatoren in Vlaanderen, en in het bijzonder de structurele partners van het actieplan. Maar ook andere organisaties die nog geen lid zijn van het WIN, en die toch actief zijn op het vlak van wetenschapscommunicatie zijn welkom. Per event wordt gekeken welke andere organisaties (bv partners van de gastorganisatie) nog kunnen worden aangeschreven om een optimale netwerkgroep te bekomen.

Er wordt een event georganiseerd in het voorjaar en een in het najaar. In 2009 werd gestart met dit initiatief.

Een overzichtje van de voorbije netwerkmomenten

- April 2009: International Polar Foundation
- Oktober 2009: Instituut voor Samenleving en Technologie (IST) (Vlaams Parlement)
- Maart 2010: Huis van de Toekomst, Living Tomorrow
- December 2010: Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde in Antwerpen (Zoo)
- Mei 2011: Nationale Plantentuin van België (Meise)

IV. Raming Kostprijs

De kosten voor de migratie van het WIN worden aangerekend op de apparaatskredieten en niet op de beleidskredieten.

Voor de organisatie van de netwerkmomenten is jaarlijks een klein bedrag voorzien (7.000 euro). Er wordt echter zoveel mogelijk geprobeerd om de onkosten te verdelen over het departement en de gastorganisatie. Over het algemeen komt dit neer dat het departement EWI de kosten voor de receptie op zich neemt.

2.1.4 Journalisten

Er worden geen speciale acties ondernomen naar journalisten toe, daar zij dikwijls zelf al een sterk netwerk hebben uitgebouwd met contacten binnen de onderzoekswereld. Bovendien zijn de communicatiediensten van de verschillende onderzoeksinstituten aanspreekpunten voor journalisten. Het enige waar het departement EWI een rol ziet voor zichzelf bij deze doelgroep is het organiseren van bijeenkomsten tussen wetenschapscommunicatoren en journalisten. In Nederland wordt jaarlijks 'Bessensap' georganiseerd. Dit evenement brengt journalisten, redacteuren, voorlichters en mediageniekers dichterbij elkaar. Het motto: wetenschap ontmoet pers, pers ontmoet wetenschap. NWO organiseert Bessensap samen met de Vereniging van Wetenschapsjournalisten in Nederland (VWN) en science center NEMO. Er wordt bekeken in welke mate Vlaanderen een soortgelijk evenement zou kunnen organiseren. Dit zou eventueel kunnen kaderen binnen de WIN netwerkmomenten die het Departement EWI twee keer per jaar organiseert met als bedoeling samenwerken tussen de leden van het WIN onderling te versterken (zie 2.2.2.1). De netwerkmomenten worden nu al aangekondigd op de site van de Vlaamse Vereniging van journalisten en de Algemene vereniging van beroepsjournalisten in België (<http://www.agjpb.be/vvj>).

De journalisten zullen wel betrokken worden bij het opstartmoment van de Vlaamse Kennislink site.

2.2 Het bekendmaken van activiteiten rond WTI

2.2.1 Groot publiek (incl. jongeren): samenwerking met UiTinVlaanderen.

In de aanbeveling van de VRWI werd de suggestie gemaakt om informatie inzake activiteiten rond wetenschap, technologie en technologische innovatie ook gebundeld beschikbaar te stellen.

Op de website van het WIN is een kalender aanwezig voor activiteiten rond wetenschapscommunicatie.

De invulling van de aanbeveling om de activiteiten rond wetenschap, technologie en technologische innovatie gebundeld aan het groot publiek bekend te maken kan echter wel gebeuren door te vertrekken vanuit de database van het WIN en gebruik te maken van andere bestaande sites die wel gericht zijn op het groot publiek en een soort van kalenderfunctie vervullen. Er wordt hierbij vooral gedacht aan de www.uitinVlaanderen.be.

I. Wat is UiTinVlaanderen?

UiTinVlaanderen.be is een initiatief van de Vlaamse minister van Cultuur en werd ontwikkeld door [CultuurNet Vlaanderen](http://CultuurNet.Vlaanderen). Op UiTinVlaanderen.be (voorheen www.cultuurweb.be) kan je sinds 23 maart 2009 terecht voor de meest volledige cultuur- en vrijetijdsagenda voor Vlaanderen en Brussel. De site bereikt dagelijks 10.000 actieve Vlamingen en brengt een geïnteresseerd publiek rechtstreeks in contact met het brede cultuur- en UiTaanbod. De site geldt als hét startpunt voor wie wil weten wat er waar en wanneer te doen is. Het bijhorende gratis e-zine UiTmail wordt tweewekelijks verstuurd naar meer dan 52.000 abonnees. UiTinVlaanderen.be maakt bovendien deel uit van een ruimer netwerk (het UiTnetwerk) dat zich profileert als dé infobron voor de vrije tijd, bij jou om de hoek en in heel Vlaanderen. Dit netwerk werd opgezet in samenwerking met de lokale besturen. Voor Vlaanderen kan men terecht op UiTinVlaanderen.be, maar bijna 50 gemeenten, steden, regio's en provincies sloten zich inmiddels reeds bij het UiTnetwerk aan. Vandaar dat men ook terecht kan op sites als UiTinAalst, UiTinWaregem, UiTinBrussel, UiTinMechelen, UiTinLeuven, enz...

Achter het UiTnetwerk zit een databank (vroeger cultuurdatabank) die alle activiteiten en evenementen centraal verzamelt en terug verspreidt. Iedereen die een activiteit of evenement bekend wenst te maken kan dit invoeren in de UiTdatabank. De UiTdatabank bevat jaarlijks meer dan 80.000 evenementen en activiteiten die intussen via meer dan 150 kanalen (websites, drukwerk,..) worden ontsloten, van nationale en regionale media (De Standaard Online, nieuwsblad.be, Gazet van Antwerpen, VRT-sites,..) tot lokale en gemeentelijke kanalen. Een volledige en actuele lijst is te vinden op <http://www.culturnet.be/uitdatabank/over-uitdatabank/publicatiekanalen>.

De scope van de content in de UiTdatabank gaat van breedcultureel (podium, amateurkunsten, erfgoed,..) tot ruimer toeristisch-recreatief (markten, sport, kermissen, natuur, ..) en betreft bovenal publieksgericht aanbod.

CultuurNet is momenteel bezig met de ontwikkeling van een nieuwe versie van het systeem, dat voorzien is tegen eind 2009 (gefaseerde oplevering).

De naamswijziging van cultuurdatabank naar UiTdatabank werd recent doorgevoerd om duidelijk te maken dat ook sport, jeugdactiviteiten en toeristische activiteiten welkom zijn op de site.

Op 20 augustus 2009 werd de eerste UiTcampagne opgestart worden om dit nog meer bekend te maken.

II. Samenwerking UiTinVlaanderen

Er werden verkennende gesprekken opgestart met Cultuurnet om de haalbaarheid van een samenwerking te bespreken. Het einddoel zou hierbij zijn dat de activiteiten rond wetenschap, technologie en technologische innovatie via UiTinVlaanderen.be zouden worden verspreid, zowel op de website als via de andere kanalen.

Een speciale rubriek rond wetenschap en technologie zou kunnen worden toegevoegd aan de bestaande site UiTinVlaanderen.be zodat de visibiliteit verhoogt.

De initiële bedoeling om beide databanken te koppelen lijkt technisch moeilijk te realiseren. Een mogelijke andere piste bestaat erin dat de invoer van gegevens, rond activiteiten bestemd voor het grote publiek, niet langer langs het wetenschapsinformatienetwerk gebeurt maar rechtstreeks in de databank van UiTinVlaanderen.be. Er zou kunnen geopteerd worden om een technische aanpassing te doen aan het WIN, zodat de leden zelf hun activiteiten kunnen ingeven. Indien de logins van beide sites gelijk kunnen gesteld worden, zou de overlast voor de leden minimaal zijn. Praktisch zou er op de site van het WIN dan een soort widget kunnen verschijnen waarmee de leden rechtstreeks kunnen invoeren in de UiTdatabank. Vanuit de UiTdatabank zou de geposte informatie terug doorgestuurd kunnen worden naar het WIN om aldus gepubliceerd te worden. De technische details rond deze piste moeten nog uitgeklaard worden. Het is immers de bedoeling dat ook de gegevens in de WIN databank bewaard blijven zodat daar ook bewerkingen (zoekopdracht, koppeling aan de leden, nieuwsbrief) kunnen op uitgevoerd worden.

Ook kunnen gegevens rond activiteiten die in de UiTdatabank werden gevoegd maar niet via het WIN, door organisaties die nog geen lid zijn van het WIN, teruggestuurd worden via de UiTdatabank naar het WIN. Deze organisaties kunnen dan ook verder gecontacteerd worden door het departement EWI met de vraag om lid te worden van het WIN. In ieder geval is deze stroom van informatie belangrijk voor de inventarisatie van organisaties actief op het vlak van wetenschapscommunicatie en popularisatie van wetenschap, technologie en technologische innovatie in Vlaanderen.

Naast de WIN databank zal ook aan het netwerk van informatiebronnen, die zullen instaan voor de inhoudelijke inbreng op Kennislink, gevraagd worden om hun activiteiten door te geven via de UiTdatabank.

Door de samenwerking met UiTinVlaanderen zou er ook specifiek aandacht besteed worden aan activiteiten gericht op **jongeren**. Op UiTVlaanderen.be is er een speciale rubriek voor activiteiten gericht op kinderen en jongeren. De activiteiten worden gelabeld door Vlieg, een ludiek label dat de activiteiten herkenbaar maakt.

De samenwerking met UiTinVlaanderen.be voorziet ook de mogelijkheid om de activiteiten voor jongeren op die manier te labelen zodat ze in het specifieke Vlieg-programma worden opgenomen.

III. Raming Kostprijs

De kosten voor deze automatisering moeten nog concreet bepaald worden. De opgestarte gesprekken hieromtrent met Cultuurnet worden verder gezet. In ieder geval kan een dergelijke aanpassing worden meegenomen bij de aanpassingen en migratie van het WIN naar DRUPAL (zie hoger).

2.2.2 Wetenschapscommunicatoren: Wetenschapsinformatienetwerk (WIN)

De activiteiten gericht naar wetenschapscommunicatoren worden nu al bekendgemaakt via de kalender op de WIN-site. Dit zal worden verder gezet en gestimuleerd bij de WIN-leden.

Zie 2.1.3

2.2.3 Leerkrachten: samenwerking met www.klascement.net

Zie 2.1.2

2.2.4 Journalisten

Zie 2.1.4

De activiteiten worden gepost op het WIN. De activiteiten die interessant kunnen zijn voor journalisten kunnen speciale aandacht krijgen en op de site <http://www.agjpb.be/vvj> worden gepost door een beheerder van het WIN.

2.3 Overkoepelende site

I. Wat wordt verstaan onder overkoepelende site?

Er wordt een beperkte site ontwikkeld die het overkoepelende voor zijn rekening neemt. Op deze site, met als url www.wetenschapmaaktknop.be, wordt het beleid in Vlaanderen inzake wetenschapscommunicatie uit de doeken gedaan en de verschillende structurele partners worden toegelicht (twee pagina's). Er wordt hierbij gerefereerd naar de EWI-site. Op een paar extra pagina's worden dan per doelgroep met een woordje uitleg hyperlinks gebundeld naar de sites die hierboven werden omschreven en waar Vlaanderen een samenwerkingsovereenkomst mee heeft afgesloten.

Groot Publiek:

Inhoud: www.kennislink.be / www.kennislink.vlaanderen.be / www.kennislink.org

Activiteiten: www.UiTinVlaanderen.be

Jongeren

Inhoud: www.kennislink.be / www.kennislink.vlaanderen.be / www.kennislink.org

Activiteiten: www.UiTinVlaanderen.be en www.uitinvlaanderen.be/agenda/uit-met-kinderen

Wetenschapscommunicatoren:

Inhoud en activiteiten: www.wetenschapsinformatienetwerk.be

Leerkrachten:

Inhoud en activiteiten: www.klascement.net / www.wetenschapsinformatienetwerk.be

Deze site van om en bij de 5 pagina's zou ontwikkeld kunnen worden onder de nieuwe EWI-site. Bij de ontwikkeling van deze site werd rekening gehouden met de mogelijkheid om extra (mini)sites te bouwen die weliswaar gebruik maken van hetzelfde Content Management Systeem maar die niet zichtbaar onder de EWI-site vallen. Er kan een eigen lay-out worden gekozen die volledig losstaat van die van de EWI-site. Op die manier zou de ontwikkeling van de mini-portaalsite geen extra ontwikkelingskosten vergen. Indien de content sterk zou vergroten zal wel een extra bijdrage in de hostingkosten verwacht worden. Maar voor een minimale site zoals hierboven omschreven zou de hosting onder de hostingkosten voor de EWI-site kunnen vallen. De omzetting naar een eigen look and feel kost maximaal 2000 euro.

De verschillende type bezoekers (groot publiek, leerkrachten, wetenschapscommunicatoren, jongeren) zouden een eigen pagina krijgen met de verzamelde hyperlinks die op deze doelgroep betrekking hebben.

Specifiek voor de jongeren bestaan er al tal van degelijke sites wat betreft studiemogelijkheden en jobs in de richting van wetenschap en technologie (universitaire en hogeschool sites, vdab, ...). Er kunnen dus enige linken worden gebundeld op de overkoepelende portaalsite (bv. onderwijs, industrie, vdab, clb's). Op termijn zou hier ook een eigen inhoudelijke invulling kunnen aangegeven worden, maar dit is in deze fase van het project niet prioritair. Andere initiatieven waar het departement eventueel kan bij aansluiten in de toekomst zijn:

Hot potatoes (<http://hotpot.klascement.net>): is een eenvoudig programma waarmee interactieve oefeningen kunnen aangemaakt worden. In het programma zijn vijf onderdelen of Hot Potatoes: invuloefening, kruiswoordraadsel, combineeroefening, sorteeroefening en quiz met korte antwoorden of meerkeuze. De HotPotsite van KlasCement wordt in 2010 volledig vernieuwd.

In petto (<http://www.inpetto-jeugddienst.be>): is een Landelijke Jeugddienst, erkend door Afdeling Jeugdwerk van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Zij zijn gespecialiseerd in jongereninformatie, jongerenparticipatie en preventie.

Daarnaast zouden er een paar pagina's worden gemaakt met meer achtergrondinfo over het actieplan Wetenschapscommunicatie en een met de structurele partners die kort afzonderlijk worden toegelicht.

II. Raming Kostprijs

De kosten voor de vorming van mini-site zouden beneden de 2000 euro liggen. De kosten voor hosting vallen onder de hosting voor de grote EWI-site.



***ONTWIKKELEN VAN BELEIDSSCENARIO'S
GERICHT OP DE KORTE, MIDDELLANGE EN
LANGE TERMIJN VOOR HET BELEID EN DE
ACTIES OP HET VLAAK VAN DE
POPULARISERING VAN WETENSCHAP,
TECHNIEK EN TECHNOLOGISCHE
INNOVATIE EN DIT (ONDER MEER) OP
BASIS VAN EEN GRONDIGE ANALYSE VAN
HET VERLEDEN***

BELEIDSSAMENVATTING

Opdrachtgever: Departement EWI

Documentnummer: 331-512-047-02

Versie: 022

Datum: 19-01-2010

DOCUMENTINFORMATIE

Titel	Ontwikkelen van beleidsscenario's gericht op de korte, middellange en lange termijn voor het beleid en de acties op het vlak van de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie en dit (onder meer) op basis van een grondige analyse van het verleden
Subtitel	Beleidsamenvatting
Titel kort	Beleidsamenvatting popularisering WTTI
Opdrachtgever	Departement EWI
Documentnummer	331-512-047-02

DOCUMENTGESCHIEDENIS (BOVENSTE RIJ IS HUIDIGE VERSIE)

Versie	Datum	Opmerkingen
02	19-01-2010	
01	25-11-2009	

DOCUMENTVERANTWOORDELIJKHEID

Auteur(s)	Ewald Wauters	Datum	Handtekening
		20/10/2009	
Document screener(s)		Datum	Handtekening

BESTANDSINFORMATIE

Bestandsnaam	P:\PROJECTEN\P.000331 BELEIDSSCENARIO'S POPULARISERING EW\I5-OUTPUT\51-RAPPORTEN\512 OPGELEVERDE RAPPORTEN\AANGEPAST NA OPMERKINGEN 19 JAN 2010\X331-512-047-02-MANAGEMENTSAMENVATTING_DEF_IVB2.DOC
Aanmaakdatum	19/10/2009
Laatste bewaring	28/01/2010

RESOURCE ANALYSIS - TECHNUM - TRACTEBEL ENGINEERING NV

Coveliersstraat 15 | B-2600 Antwerpen, België | (32) 3 270 00 30 | Fax: (32) 3 270 00 31 | E-mail: ra@resource.be | FORTIS BANK 235-0012482-78 | BTW BE 0440.251.227

INHOUD

1.	Situering van het beleid	49
2.	Ex-post evaluatie van het beleid	51
3.	Internationale Benchmark	53
4.	Behoeften	54
5.	Scenario's	55
5.1	Scenario A: Focus op Innovatie	55
5.2	Scenario B: Arbeidsmarktondersteunend	57
5.3	Scenario C: Wetenschappelijke en technische geletterdheid.....	58
5.4	Scenario D: Wetenschap en maatschappij.....	59
5.5	Combinatiescenario's	61
6.	Beleidsaanbevelingen	63

INLEIDING

Op basis van het startonderzoek Wetenschapsinformatie dat in 2001 werd uitgevoerd, werd er de afgelopen acht jaar door middel van een hele waaier aan initiatieven en activiteiten beleidsmaatregelen genomen rond popularisering van Wetenschap, Techniek en Technologische Innovatie (WTTI). Onder meer de evoluties in het veld hebben er voor gezorgd dat er zich anno 2009 nieuwe noden aandienen. Hier moet men met een grondig onderbouwd beleid aan tegemoet komen.

Zoals aangegeven in de beleidsbrief 2009 van de vorige Vlaamse minister bevoegd voor het wetenschaps- en innovatiebeleid, werd voor 2009 een analyse van de impact en het effect van het beleid en de acties op het vlak van de popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie in het vooruitzicht gesteld.

Het mandaat van de vorige Vlaamse Regering liep echter medio 2009 ten einde en traditioneel neemt Vlaamse administratie die gelegenheid te baat om een eigen bijdrage aan het nieuwe Vlaamse regeerakkoord op te stellen. Dat geldt ook voor het beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI). Er werd dan ook een studieopdracht¹ uitgeschreven die enigszins ruimer was opgevat dan in hoger vermelde beleidsnota aangegeven. Het doel van de studieopdracht is immers in de eerste plaats om voor het luik popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie (WTTI) een aantal beleidsscenario's aan te reiken, gericht op de korte, middellange en lange termijn, gekoppeld aan een systeem om het effect en de impact van de aan het scenario gekoppelde acties te meten en op te volgen. De ontwikkeling van deze beleidsscenario's dient onder meer gebaseerd te zijn op een grondige analyse van het verleden (vanaf 2001, de periode volgend op het Startonderzoek) en maximaal gebruik te maken van de in het veld (van actoren) aanwezige expertise.

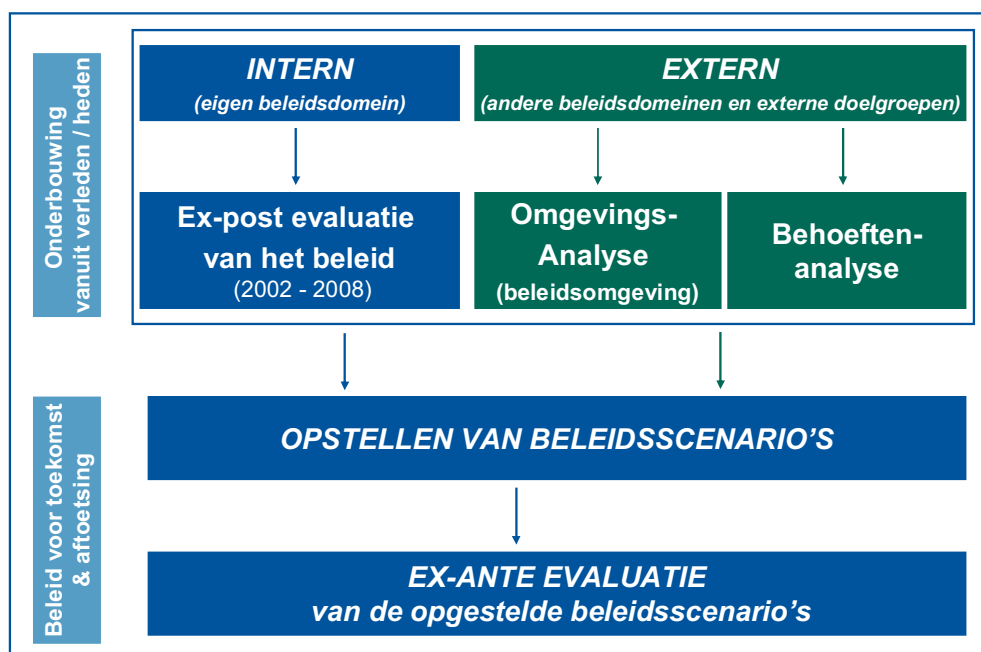
Deze beleidssamenvatting kadert in bovenstaande studieopdracht en vat de belangrijkste resultaten uit het onderzoek samen.

Een beleidsvisie en een aantal mogelijke beleidsscenario's op korte, middellange en lange termijn werd ontwikkeld. Hieraan gekoppeld werden monitoringinstrumenten opgesteld om de effecten en de impact van de concrete acties te meten.

De beleidsscenario's die ontwikkeld werden, zijn gebaseerd op een grondige, diepgaande en vergelijkende meting van het beleid inzake WTTI voor de periode 2002-2008, met een maximale inzet van de aanwezige kennis en expertise van de verschillende actoren. Om de inbreng van de verschillende actoren uit het veld te maximaliseren, werd er een interactief proces uitgewerkt waarbij de verschillende relevante partijen geraadpleegd of betrokken werden. Bovendien gebeurde de ontwikkeling van de beleidsscenario's binnen een zo ruim mogelijk kader. Dit houdt in dat zowel het volledige eigen beleidsdomein (en de verschillende deeldomeinen) als de link met andere beleidsdomeinen, zoals onderwijs, en de internationale context in beschouwing genomen werden.

¹ Opdracht getiteld "Ontwikkelen van beleidsscenario's gericht op de korte, middellange en lange termijn voor het beleid en de acties beleid en acties op het vlak van de popularisering van Wetenschap, Techniek en Technologische Innovatie en dit (onder meer) op basis van een grondige analyse van het verleden" (bestek met nummer EWI-2009-04). Deze opdracht werd d.d. 19.05.2009 aan Resource Analysis (onderdeel van Technum Tractebel Engineering NV) toegekend.

Onderstaand schema geeft een overzicht van de verschillende stappen die in het onderzoek werden uitgevoerd.



Figuur 1 Overzicht van de stappen in het onderzoek

1. **SITUERING VAN HET BELEID**

De bevoegdheden voor het wetenschappelijk onderzoek in België zijn - als gevolg van opeenvolgende staatshervormingen - stelselmatig overgedragen naar de gedefederaliseerde entiteiten. Vandaag dragen de gemeenschappen en de gewesten de hoofdverantwoordelijkheid in het WTTI-landschap. Dit omvat zowel het wetenschappelijk onderzoek - zowel fundamenteel als toegepast - als de technologische innovatie. Ook wetenschapscommunicatie valt onder de Vlaamse bevoegdheden.

Het jaar 2001 was een kantelmoment in de benadering van het beleid inzake wetenschapspopularisering omdat het toen grondig werd geëvalueerd (Startonderzoek). Eén strategische en acht operationele doelstellingen (die de strategische doelstelling onderbouwen) werden voorgesteld:

Strategische doelstelling

Het versterken van het maatschappelijk draagvlak voor WTTI in een maatschappij die steeds verder evolueert naar een kennismaatschappij.

Die doelstelling werd als volgt vertaald:

Creativiteit (wat een essentiële eigenschap is zowel van een wetenschapper als van een ondernemer) moet deel uitmaken van de dagelijkse attitude zodat men constant vernieuwend ageert in de dagelijkse en in de werkomgeving, terwijl ook moet worden gewerkt aan het mentaal akkoord - en dit zowel bij groepen als bij individuen - dat wetenschap en innovatie essentieel zijn voor welzijn en welvaart.

Algemene doelstellingen:

- Informatie verstrekken over wetenschap en technologie in het algemeen en het onderzoek er rond in het bijzonder.
- Sensibiliseren voor het belang van het wetenschappelijk en (vernieuwend) technologisch onderzoek en innovatie.
- Verantwoording afleggen voor de besteding van de middelen die voor dit onderzoek en voor de innovatie door de overheid worden uitgetrokken.
- Een cultuur creëren die technologische innovatie verwelkomt.

Specifieke doelstellingen:

- De in-, door- en uitstroom in de exacte en toegepaste wetenschappen verhogen (meer technisch en wetenschappelijk geschoolden).
- Aanmoedigen van ondernemers om technologisch te innoveren.
- Niet-gebruikt potentieel (i.h.b. meisjes) opsporen en aanboren.
- Benaderen van het groot publiek ("awareness" verhogen).

Doorheen de jaren hebben er accentverschuivingen in deze doelstellingen plaatsgevonden maar die hebben geen fundamentele weerslag op het functioneren van het beleid.

Het jaarlijkse actieplan 'Wetenschapscommunicatie' vormt het instrument dat de Vlaamse overheid hanteert om het beleid te implementeren. Voor de uitvoering van het actieplan wordt jaarlijks zo'n 9 miljoen euro voorzien. Het departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) is verantwoordelijk voor zowel beleidsontwikkeling, -uitvoering als -evaluatie.

De voornaamste doelgroep van het beleid inzake wetenschapscommunicatie is de schoolgaande jeugd. Daaraan gekoppeld moeten ook de ouders en leerkrachten bereikt worden. Het beleid richt zich ook op een aantal specifieke doelgroepen zoals meisjes. Daarnaast gaat ook veel aandacht naar het grote publiek.

Eigen aan het beleid is de grote inbreng van de actoren op het terrein. Een aantal actoren wordt structureel bij de uitvoering van het beleid betrokken. Het departement zet – samen met de actoren – een veelheid aan activiteiten op het getouw om de doelgroepen te bereiken. Het meest bekend zijn de Vlaamse Wetenschapsweek, het doe-centrum Technopolis en Tv-programma's zoals Over leven.

Het departement beheert het Wetenschapsinformatienetwerk (WIN) en de organisatie van de oproepen voor projecten wetenschapspopularisering.

De associaties van universiteiten en hogescholen hebben met de Vlaamse overheid een overeenkomst afgesloten die binnen de associaties van universiteiten en hogescholen de verdere uitbouw beoogt van expertisecellen voor de popularisering van wetenschap, techniek en technologie innovatie.

2. **EX-POST EVALUATIE VAN HET BELEID**

Op basis van documentanalyse, interviews met actoren, bevragingen van zowel actoren als doelgroepen en ander beschikbaar onderzoek, kunnen een aantal conclusies getrokken worden m.b.t. het beleid zoals het tot op heden werd uitgevoerd.

- De doelstellingen van het beleid zijn ruim geformuleerd, zodat alle actoren er zich in kunnen herkennen. De nadruk ligt sterk op doelstellingen die aansluiten bij het innovatiebeleid.
- De beschikbare middelen zijn de laatste jaren flink toegenomen. Ze gaan voor het grootste deel naar Flanders Technology International, dat onder meer Technopolis uitbaat. Dit laat relatief weinig ruimte voor andere grote initiatieven.
- De ontwikkelde activiteiten worden over het algemeen positief onthaald. Tevens blijkt dat er wel degelijk een verband bestaat tussen een aantal activiteiten en de beoogde resultaten, bijvoorbeeld de studiekeuze. Wel is ook duidelijk dat de activiteiten vaak die groepen bereiken die al interesse in wetenschap en techniek hebben. Daarbij is er een oververtegenwoordiging van het Algemeen Secundair Onderwijs (ASO), in het bijzonder de wetenschappelijke richtingen binnen het ASO.
- De doelgroepen – en in het bijzonder jongeren – worden via veel verschillende kanalen geïnformeerd. Daarbij valt de grote versnippering op. Elke actor gebruikt immers zijn eigen kanalen om het publiek te informeren. Bovendien wordt er te snel van uitgegaan dat alle jongeren het internet als belangrijkste informatiekanaal gebruiken. Uit het onderzoek blijkt dat ook ‘traditionele’ kanalen erg belangrijk blijven. In die media is er een gebrek aan rolmodellen waarmee jongeren zich kunnen identificeren.
- Het gevoerde beleid is te weinig transparant. Dat zet de deur open voor ongewenste externe beïnvloeding. Hoewel de actoren nauw betrokken zijn bij de beleidsuitvoering, valt op dat ze tot op heden nauwelijks geraadpleegd worden bij het uitstippelen en evalueren van het beleid of het opmaken van de actieplannen. Er is daarnaast een gebrek aan structureel overleg, zowel met de structurele partners als met andere beleidsdomeinen zoals onderwijs.
- De actoren worden momenteel nog te weinig mee verantwoordelijk gesteld voor het behalen van de doelstellingen. Dit is onder meer te wijten aan het niet doorvertalen van doelstellingen naar het niveau van de projecten en actoren. Ook de monitoring van activiteiten vindt op een weinig uniforme wijze plaats. Er zijn evaluaties van verschillende grote activiteiten. Voor de evaluatie van projecten en acties zijn weinig of geen objectieerbare criteria voorhanden.
- Het werken met oproepen is een sterkte omdat het kansen biedt voor nieuwe initiatieven en spelers, maar het is tegelijk ook een zwakte. Sommige partners zijn voor hun financiering afhankelijk van het binnenhalen van projectmiddelen via oproepen. Hierdoor kunnen, na afloop van die projecten, bepaalde partners verdwijnen en met hen de inhoudelijke capaciteit en expertise die werd opgebouwd.
- Er kunnen geen causale verbanden aangetoond worden tussen het beleid en tendensen op de arbeidsmarkt, innovatie, ondernemen, uitstroom van wetenschappelijk geschoolden etc. Toch hebben de inspanningen inzake de popularisering van WTTI wellicht bijgedragen tot de huidige positieve tendensen inzake studiekeuze. De interesse in wetenschap en techniek bij het grote publiek evolueert echter negatief. Ook de krapte op de arbeidsmarkt aan vooral technisch geschoolden blijft bestaan.
- De levendige interesse voor wetenschap bij jongeren, die onder meer blijkt uit de Eurobarometer-studies, de interesse van meisjes voor wetenschap die te maken heeft met lichaam en gezondheid of de actuele milieuproblematiek kunnen aangegrepen

worden om jongeren te wijzen op het belang van wetenschappen. De lagere interesse die echter voor techniek kan worden vastgesteld, is een aandachtspunt.

3. **INTERNATIONALE BENCHMARK**

In de benchmark werd het beleid inzake wetenschapspopularisering van zes OESO-landen onder de loep genomen². De tendensen en de manier waarop deze landen hun beleid voeren kon fungeren als significante insteek voor mogelijkheden op Vlaams niveau. De voorbeelden van het Verenigd Koninkrijk en Nederland werden meer uitgebreid toegelicht, omdat deze twee landen zich als het ware aan de uiteinden van het spectrum aan beleidskeuzes bevinden.

Waar het Nederlandse beleid vooral gestoeld is op economische motieven, wat tot uiting komt in de nadruk die gelegd wordt op de instroom van studenten voor wetenschaps- en technologische studies, zien we dat in het Engelse beleid rond 'science and society' meer de klemtoon ligt bij op maatschappelijke doelen gerichte acties, zoals het vergroten van het draagvlak, stimulering van het maatschappelijk debat en het genereren van een positieve houding tegenover technologische innovatie. Het Engelse voorbeeld kampt tot op heden met het nadeel dat men pas recent begon te sleutelen aan het monitoring- en evaluatiesysteem, waardoor nog niet geanalyseerd kan worden of de doelstellingen bereikt worden en het beleid succesvol genoemd kan worden. Het makkelijker meetbaar succes van de Nederlandse aanpak zorgt ervoor dat de economisch georiënteerde benadering enigszins terrein wint ten opzichte van de maatschappelijk gerichte variant. Ook in de andere landen focust men zich steeds meer op de instroom van studenten of de koppeling met de arbeidsmarkt. Men legt steeds meer de nadruk op die weg om de Lissabondoelstellingen te bereiken. Dit wordt onder meer duidelijk in Spanje, waar men het programma in dit verband inschrijft in het nationaal hervormingsprogramma, waardoor het een meer prioritair en economisch karakter krijgt.

In de meeste landen spelen wetenschapscentra een belangrijke rol bij het populariseren van wetenschap en techniek. Wetenschapscentra zijn min of meer verantwoordelijk voor het behalen van de doelstellingen van het nationaal beleid, aangezien ze als belangrijkste partner beschouwd worden en meestal de grootste hap van het beschikbare budget krijgen. In Engeland en Spanje kiest men ervoor om de investeringen in wetenschapscentra niet enkel te laten afhangen van de overheid, maar is er ook geld vanuit privé-instellingen, bedrijven en lokale overheden welkom. Toch heeft geen enkele van de wetenschapscentra het verhogen van de instroom van studenten in wetenschappelijke en technische richtingen als doelstelling gespecificeerd. In Nederland is een aparte organisatie ('Platform Bèta en Techniek') opgericht om wetenschappelijke en technische studies te promoten. Daarbij wordt het bedrijfsleven nauw betrokken en wordt ook aan hen een financiële inspanning gevraagd. Dit wijst op een expliciete koppeling met het arbeidsmarktbeleid.

Vlaanderen kan de beleidskeuzes van andere landen aanwenden om nieuwe wegen in te slaan voor haar eigen beleid. Het Nederlandse beleid, dat zich toespitst op economische motieven lijkt succesvol, de creatie van een aparte organisatie om wetenschappelijke en technische studies te promoten kan hiervoor een katalysator zijn. Toch kan ook geopteerd worden om deze problematiek breder te benaderen en ook in te zetten op attitudegerichte doelstellingen van zoals in Engeland. Om het succes van dergelijk beleid te meten en evalueren moeten wel afdoende duidelijk geformuleerde doelstellingen en een bijhorend monitoringsysteem voorzien worden. Ook de financieringsmechanismen, waarbij sommige landen beroep doen op privé-instellingen, bedrijven en lokale overheden lijken interessant.

² Engeland, Nederland, Spanje, Finland, Canada en Schotland.

4. BEHOEFTEN

Aan de hand van de actorenanalyse werden instellingen, organisaties en verenigingen geïdentificeerd die in min of meerdere mate betrokken zijn bij popularisering van wetenschap, techniek en technologische innovatie. Zowel de structurele partners van het actieplan wetenschapscommunicatie van de Vlaamse overheid, de occasionele partners (die projectsubsidies ontvangen) als niet betrokken partijen bij het beleid werden bevestigd in een online enquête. Daarnaast werd ook tijdens een aantal focusgroepgesprekken gevraagd naar de behoeften t.a.v. het toekomstig beleid. Volgende punten werden naar voor gebracht:

- Volgens de structurele partners en de actoren in het veld moet er niet alleen ingespeeld worden op bestaande behoeften bij de doelgroepen, maar dient het aanbod ook in te spelen op nieuwe maatschappelijke behoeften. Een goede samenwerking met vooral onderwijs, maar eveneens met andere velden zoals media, vrijetijdsaanbod, ... is noodzakelijk.
- Op vlak van informatiebehoefte is er geen nood aan meer informatie maar aan betrouwbare en overzichtelijke informatie. Het juist gebruiken van informatiekanaalen en het juist inschatten en interpreteren van informatie zijn belangrijke aandachtspunten. Persoonlijk contact, coaching en uitwisseling van ervaringen blijft belangrijk wanneer het gaat over het vergaren en verwerken van informatie en kennis.
- Jongeren blijken voornamelijk op zoek naar informatie m.b.t. studiekeuze en latere beroepsmogelijkheden. Verder zijn voor alle doelgroepen de behoeften verbonden aan hun hobby's en activiteiten.
- De actoren in het veld zijn van mening dat de leerkrachten vaak onvoldoende geschoold zijn en niet voldoende vertrouwd zijn met de materie om de bestaande problemen binnen het onderwijsveld m.b.t. wetenschapscommunicatie te ondervangen.
- Het verbeteren van het imago van wetenschappen en techniek dient volgens de actoren in sterke mate nagestreefd te worden door de Vlaamse overheid. Ook het verbeteren van wetenschappelijke en technische geletterdheid staat vooraan op het verlanglijstje. Er worden door de actoren minder prioriteiten gesteld m.b.t. de studierichtingen die moeten worden gepromoot.

5. SCENARIO'S

Uit de analyse blijkt dat het in eerste instantie van belang is om duidelijk af te bakenen wat de finaliteit van het beleid is en op welke doelgroep(en) men zich richt. Daarnaast werd bij de opmaak van de scenario's rekening gehouden met een aantal aandachtspunten die tijdens de analyse ex post, de benchmark en de behoeftenbevraging naar voor kwamen:

- Nood aan duidelijke doelstellingen;
- Grotere diversificatie in de doelgroepen;
- Verankering van wetenschapscommunicatie in een ruimer beleidskader;
- Vraag naar continuïteit en competentieopbouw;
- Behoeftte aan meer structurele samenwerking;
- Rekening houden met eigenheid van onderwijs;
- Streven naar een evenwicht tussen top-down en bottom-up beleid;
- Grotere transparantie van het beleid;
- Nood aan communicatie binnen het beleidsveld.

Voor elk van de scenario's werd onderzocht hoe het scenario gekaderd kan worden in het beleid, welke partners en doelgroepen er zijn en welke acties op korte, middellange en lange termijn uitgevoerd kunnen worden.

5.1 Scenario A: Focus op Innovatie

De doelstelling van dit scenario luidt: *'Zorgen voor voldoende wetenschappelijk onderzoek om zo (technische) innovatie te bewerkstelligen'*

Dit type beleid sluit aan bij een innovatiebeleid dat vertrekt vanuit een 'push' van wetenschappelijke ontwikkelingen naar de markt. Een combinatie van een toplaagbeleid met een beleid inzake ondernemerschap is bijgevolg zinvol. De focus ligt hier op het creëren van een toplaag die in staat is om de wetenschappelijke en technische ontwikkelingen om te zetten in vermarktbaar producten en leefbare bedrijven. Als onderbouw voor deze combinatie kan het beleid naar opleidingen breed worden uitgebouwd.

De focus op innovatie houdt in dat Wetenschapscommunicatie zich inschakelt in de doelstellingen van het innovatiebeleid. Dat is momenteel al in grote mate het geval.

Het realiseren van (technische) innovatie vereist dat er **voldoende (toegepast) wetenschappelijk onderzoek** wordt verricht. Daarom is het enerzijds noodzakelijk om in voldoende onderzoeksmiddelen te voorzien. Anderzijds moeten voldoende kwalitatieve onderzoekers gevormd worden. Daartoe moet enerzijds de instroom van studenten worden verhoogd. Anderzijds moet de doorstroming tussen de verschillende onderwijsniveaus worden verbeterd.

Men moet er zich van bewust zijn dat dit beleid enkel effectief is indien er **ook voldoende kwalitatieve wetenschappelijke jobs** voorhanden zijn. Uit onderzoek blijkt dat heel wat wetenschappelijk geschoolden onder hun niveau werken. Er is dus sprake van onderbenutting van de aanwezige capaciteit.

Volgende acties kunnen dit scenario vorm geven:

- Op korte termijn ligt, meer dan nu het geval is, de nadruk op het uittekenen van trajecten voor de doelgroepen.
- Op middellange termijn wordt er naar gestreefd om zoveel mogelijk studenten een wetenschappelijke opleiding te laten volgen. Er wordt in eerste instantie gewerkt binnen de bestaande structuren en vanuit de bestaande instroom. Op middellange termijn ligt de nadruk op het verbeteren van doorstroming naar wetenschappelijke richtingen binnen het onderwijs. Tevens wil men de doorstroming van (hoger) onderwijs naar wetenschappelijk onderzoek bevorderen.
- Innovatie is pas mogelijk indien het maatschappelijk klimaat innovatie mogelijk maakt. Daar waar men op de middellange termijn vooral de doorstroming naar technische en wetenschappelijke studierichtingen en beroepen beoogt, wil men op lange termijn de basis waaruit kan geput worden verbreden (gedragsdoel). Als secundair doel wil men tevens de acceptatie van innovatie verhogen (houdingsdoel) bij brede lagen van de bevolking.

De nadruk ligt op het opleiden van jongeren en het begeleiden gedurende hun hele loopbaan. Het is bijgevolg logisch dat in eerste instantie Onderwijs de geprivilegieerde partner is. Daarbij dient men zich wel te realiseren dat de focus op bepaalde competenties niet strookt met de doelstellingen van onderwijs.

De relatie met innovatiebeleid ligt voor de hand. Om de doelstellingen binnen dit scenario te behalen is het noodzakelijk dat een samenhangend innovatiebeleid wordt gevoerd dat voldoende carrièreperspectief biedt voor onderzoekers, zowel binnen als buiten het wetenschappelijk onderzoek.

De laatste jaren is veel aandacht gegaan naar het verhogen van de middelen voor wetenschappelijk onderzoek, vooral binnen universiteiten en hogescholen. Samen met de bedrijfsweld moet bekeken worden op welke wijze de gevormde onderzoekers beter voorbereid kunnen worden op de arbeidsmarkt, zodat hun onderzoekscapaciteiten ook op lange termijn optimaal worden benut.

Het creëren van meer 'ondernemerschap' wordt binnen het beleid vaak aan innovatie gekoppeld. Vanuit wetenschapscommunicatie is dit aspect eerder complementair.

De huidige (structurele) partners sluiten sterk aan bij het innovatiescenario. Het komt er dus in eerste instantie op aan deze partners voldoende aan te sturen zodat de doelstellingen voldoende doorwerken in de activiteiten. Zo zouden acties naar bepaalde doelgroepen (specifiek naar jongeren van allochtone herkomst of meisjes) zinvol zijn.

Een aantal **speerpunt domeinen** van het innovatiebeleid worden niet afgedekt door de huidige partners. Specifiek zou meer aandacht moeten gaan naar energie, medisch onderzoek en (slimme) logistiek. Specifieke partners zijn hier noodzakelijk.

Er is binnen de populaire media maar beperkte aandacht voor wetenschappelijk onderzoek. Daarentegen wordt veel aandacht besteed aan wetenschappelijk onderzoek met een hoge amusementswaarde. Dit is deels te wijten aan het ontbreken van een wetenschapsredactie bij de meeste media (kranten, televisie,...). In overleg met de sector dient te worden nagegaan op welke wijze wetenschap beter aan bod kan komen.

5.2 Scenario B: Arbeidsmarktondersteunend

Doelstelling van dit scenario is: *Leveren van voldoende technisch en wetenschappelijk geschoold personeel aan de arbeidsmarkt*

Dit beleid is er op gericht om op lange termijn het tekort aan technisch en wetenschappelijk geschoolde arbeidskrachten op te vangen dat zal ontstaan door de pensionering van de zogenaamde babyboomgeneratie. Op korte termijn wil dit scenario de **gaten in de arbeidsmarkt** opvullen door in te zetten op die groepen die zwaar ondervertegenwoordigd zijn in technische en wetenschappelijke richtingen (kansengroepen). Er wordt m.a.w. de nadruk gelegd op het hele traject die deze groepen doormaken, vanaf het basisonderwijs tot op de arbeidsmarkt. Daarbij wordt voldoende aandacht besteed aan atypische curricula.

Vanuit andere beleidsdomeinen is er reeds veel aandacht besteed aan het aansluiten van opleiding bij arbeidsmarkt. Daarbij ligt duidelijk de nadruk op technische en beroepsrichtingen.

Wetenschapscommunicatie moet – om aan te sluiten bij de doelstellingen van de andere beleidsdomeinen – vooral de studiekeuze in de richting van een technische of wetenschappelijke richting stimuleren.

Om arbeidsmarktondersteunend te kunnen werken, dient voldoende aanbod aan geschoolde werkkrachten voor bepaalde knelpuntberoepen gecreëerd te worden. Bovendien moet dit aanbod soepel kunnen inspelen op de veranderende vraag. Dit vereist een goede monitoring van de evolutie van de vraag naar arbeidskrachten, onderwijs en vorming die hierop inspelen en een voldoende grote mobiliteit van werknemers.

Aanbod creëren betekent in eerste instantie voldoende uitstroom hebben uit technische en (exact) wetenschappelijke richtingen. Om voldoende uitstroom te voorzien moet voldoende instroom en doorstroming gerealiseerd worden. Ook andere bronnen voor arbeidskrachten (zoals herscholing) moeten worden aangesproken.

Men moet zich daarbij realiseren dat de problematiek m.b.t. technische beroepen en wetenschappers slechts gedeeltelijk dezelfde is. Vlaanderen staat aan de top wat betreft de kwaliteit en het aantal leerlingen in wetenschappelijke richtingen in het ASO. Het probleem situeert zich hier dan ook voornamelijk bij de verdere doorstroming naar hoger onderwijs en naar wetenschappelijke beroepen.

Op lange termijn moet voldoende instroom worden gecreëerd om de uitstroom op lange termijn op peil te houden. Hierbij dient aandacht te worden besteed aan:

- De instroom naar de op techniek georiënteerde richtingen binnen TSO moet worden vergroot. Daarbij wordt ook gericht op een meer kwalitatieve instroom, bijvoorbeeld vanuit ASO. Bijzondere aandacht gaat ook naar de doorstroming binnen TSO, m.a.w. het vergroten van de success-rate.
- Doorstroming van ASO naar TSO: leerlingen die het moeilijk hebben in de (hoog aangeschreven) wetenschappelijke richtingen van ASO schakelen in eerste instantie over naar 'zwakkere' ASO-richtingen. De overschakeling naar TSO gebeurt enkel wanneer het niet anders kan (B-attest).

Een instroombeleid is gebaat bij breed opgezette campagnes voor die groepen die hierdoor worden gevat. Dit betekent dat de schoolgaande jeugd gedurende zijn hele carrière wordt gevisieerd. Bij elke stap dienen aangepaste acties voorzien te worden.

Indien men tekorten op de arbeidsmarkt wil aanvullen, is het zinvol gerichte acties op te zetten ten aanzien van die groepen die ondervertegenwoordigd zijn, zoals **jongeren van allochtone herkomst en meisjes**.

Omdat studiekeuze ook sterk beïnvloed wordt door de context, is ook **sensibilisering van ouders, CLB's en leerkrachten** van de geviseerde jongeren een zinvolle aanvulling.

De nadruk ligt op het opleiden van jongeren en het begeleiden gedurende hun hele (school)loopbaan. Het is bijgevolg logisch dat in eerste instantie **onderwijs** de geprivilegieerde partner is. Ook nu reeds levert het onderwijs aanzienlijke inspanningen om de relatie tussen opleiding en arbeidsmarkt te verbeteren.

In tweede instantie is samenwerking met het beleidsdomein '**werk**' van groot belang. Het is immers aan deze partner om de noden op de arbeidsmarkt in beeld te brengen. Bovendien beschikt 'werk' zelf over een uitgebreid instrumentarium om de match tussen opleiding en arbeidsmarkt te realiseren.

Niet alle doelstellingen en doelgroepen worden afdoende afgedekt door de huidige (structurele) partners. Er is duidelijk **nood aan partners die meer aansluiten bij TSO/BSO en technische beroepen**. Bovendien dient als kanttekening te worden gemaakt dat de huidige activiteiten van deze partners moeten worden bijgestuurd in functie van het scenario. Dit geldt bijvoorbeeld voor wat betreft de acties gericht naar het onderwijzend personeel.

In dit scenario is ook een belangrijke rol weggelegd voor het **bedrijfsleven**.

Er moet in het toekomstig beleid ook meer aandacht zijn voor de creatie van experimenteerruimte, bijvoorbeeld in het onderwijs. Daarnaast dienen een aantal structurele maatregelen worden genomen die bestaande barrières tussen onderwijs en bedrijfsleven ongedaan maken, bijvoorbeeld m.b.t. personeelsstatuten. Het veralgemeend invoeren van TOS21 is eveneens een noodzaak.

5.3 Scenario C: Wetenschappelijke en technische geletterdheid

Dit scenario heeft als doelstelling: *Verbeteren van de democratische participatie in maatschappelijke debatten waarbij kennis van wetenschap en techniek van belang is.*

Dit type beleid ondersteunt het democratisch besluitvormingsproces. Zoveel mogelijk mensen worden er toe aangezet om mee te participeren in het maatschappelijk debat en worden daartoe via alle mogelijke kanalen aangezet. Het vergroten van participatie is geenszins een garantie voor een positieve houding ten aanzien van of een verhoogde acceptatie van wetenschappelijke en technische ontwikkelingen.

Wetenschapscommunicatie moet andere beleidsdomeinen zoals onderwijs, cultuur en gelijkekansenbeleid ondersteunen en aanvullen. Ondersteunen gebeurt door acties die aansluiten bij de eindtermen van onderwijs die ook deze doelstelling onderschrijven, door ondersteuning te bieden bij acties uit andere beleidsdomeinen etc. Aanvullen gebeurt door via andere kanalen en methodes bepaalde groepen te benaderen .

Het verhogen van wetenschappelijke en technische geletterdheid is een werk van lange adem. Hierdoor hebben alle acties een langetermijnperspectief, waarbij er vooral naar gestreefd wordt om de geletterdheid gradueel te doen toenemen voor de komende generaties.

Om een kennismaatschappij te realiseren moet men in het onderwijs beginnen. Daar zitten immers de volwassenen van morgen. We stellen ook vast dat de maatschappij steeds meer

divers wordt. Dit is zeker het geval bij de schoolgaande jeugd. Die diversiteit leidt ertoe dat de basis zelf van de westerse wetenschap soms ter discussie staat.

Daarbij is het vooral de bedoeling een voldoende brede basisvorming aan te bieden aan iedereen. Het is in deze dus niet de bedoeling om bepaalde richtingen te gaan promoten. De nadruk ligt op het basis- en middelbaar onderwijs. In tegenstelling tot de twee vorige scenario's ligt de nadruk hier veel meer op de invulling van het onderwijs zelf, dan wel op de overgangen tussen de verschillende niveaus.

Er zijn echter heel wat groepen die niet via het onderwijs bereikt kunnen worden. Denken we daarbij aan ouderen, de actieve bevolking, inwijkelingen e.d.m. Om deze groepen bij het maatschappelijk debat te betrekken dienen andere kanalen te worden gezocht.

De nadruk ligt op het opleiden van jongeren en het begeleiden gedurende hun hele (school)loopbaan. Het is bijgevolg logisch dat in eerste instantie onderwijs de geprivilegieerde partner is. In tweede instantie is samenwerking met het beleidsdomein 'welzijn', meer specifiek het gelijkemansbeleid, waarmee enkele raakpunten bestaan. Ten slotte kan aansluiting gezocht worden met het beleidsdomein cultuur, meer bepaald het deeldomein sociaal-cultureel werk. Zij subsidiëren en ondersteunen de sociaal-culturele verenigingen en de sociaal-culturele vormingsinstellingen, zoals de volkshogescholen.

Niet alle doelstellingen en doelgroepen worden afdoende afgedekt door de huidige (structurele) partners. Er is duidelijk nood aan **partners uit het maatschappelijke middenveld**, die als doorgeefluik naar de verschillende maatschappelijke geledingen kunnen functioneren. Via het beleidsdomein cultuur kunnen de **socio-culturele verenigingen** en het **sociaal-cultureel vormingswerk** betrokken worden bij dit beleidsscenario.

Een belangrijke rol is weggelegd voor de **media**. Er bestaat echter een tekort aan wetenschappelijk geschoolde journalisten die de combinatie tussen het wetenschappelijk correcte en populariserende voldoende beheersen. In overleg met alle media dient nagegaan te worden op welke wijze samenwerking het best kan worden gerealiseerd.

De acties die binnen dit scenario opgezet worden, moeten onder meer gericht zijn op het verbeteren van de communicatievaardigheden van wetenschappers en van de wetenschappelijke kennis van opiniemakers zoals politici, journalisten.

Bovendien moet hier de kanttekening gemaakt worden dat de huidige activiteiten van de partners bijgestuurd moeten worden in functie van het scenario. Dit is bijvoorbeeld het geval voor de expertisecellen wetenschapscommunicatie.

Meer nadruk moet gelegd worden op de rol en de betekenis van wetenschap in de opleiding van wetenschappers: te veel wetenschappers beschouwen wetenschap als een absolute waarheid en beseffen onvoldoende wat de rol en betekenis van wetenschap in de maatschappij is.

5.4 Scenario D: Wetenschap en maatschappij

Doelstelling van dit scenario is: *Wetenschappelijk onderzoek afstemmen op maatschappelijke behoeften.*

Dit type beleid heeft tot doel een tweerichtingscommunicatie (debat) te realiseren tussen maatschappij en wetenschap. Daarbij ligt de nadruk op de rol die wetenschap kan spelen in het oplossen van maatschappelijke problemen.

Daar waar de publiekscommunicatie tot op heden vooral vanuit de overheid naar de burger was georganiseerd ('wetenschapsvoorlichting') ligt de uitdaging er in dit scenario in om daadwerkelijk op zoek te gaan naar die thema's die de bevolking bezig houden. Het betreft een omkering van de klassieke redenering: 'vraag niet aan de mensen wat ze kunnen betekenen voor de wetenschap', maar 'vraag wat de wetenschap kan betekenen voor de mensen'. Uit de bevragingen blijkt alvast dat thema's als gezondheid en milieu in Vlaanderen bovenaan de lijst staan.

Wetenschapscommunicatie heeft in deze een belangrijke brugfunctie die enkel zij kan verrichten. Daarbij dient veel belang gehecht te worden aan de samenwerking over de landsgrenzen heen.

De taak van wetenschapscommunicatie bestaat er in te **detecteren welke thema's er leven bij de bevolking**. Daarvoor is het noodzakelijk dat bevolking in staat is zijn behoeften te verwoorden. Het gaat hier niet noodzakelijk over wetenschappelijke geletterdheid. In eerste instantie is het van belang om het kunnen formuleren van die dingen, die als maatschappelijk relevant worden beschouwd. **De nadruk ligt bijgevolg eerder op de participatieve aspecten** dan op de inhoudelijk-wetenschappelijke zaken.

Het informeren over maatschappelijk relevante thema's, zowel objectief (stand van zaken, duiden van de context, (maatschappelijke) knelpunten, controversen,...) als subjectief (standpunt(en) van de bevolking, argumenten en posities) en dit alles vertalen in noden aan wetenschappelijk onderzoek is voor dit scenario de kernactiviteit van wetenschapscommunicatie.

Dit **scenario richt zich in eerste instantie tot de wetenschappelijke wereld zelf**. Het is vooral noodzakelijk om de onderzoekers te wijzen op het belang van maatschappelijk draagvlak en op zoek te gaan naar methodes om de verwachtingen die leven binnen de maatschappij te verbinden met wetenschappelijk onderzoek.

Om maatschappelijke thema's naar voor te brengen is het in se niet noodzakelijk dat de brede bevolking wetenschappelijk geletterd is. Het is immers de bedoeling dat de wetenschappelijke wereld zelf instaat voor de noodzakelijker vertaling.

Democratisering behoort niet tot één specifiek beleidsdomein. Organisaties zoals het Instituut voor Samenleving en Technologie (IST) hebben ervaring met 'populariseren' van complexe wetenschappelijke thema's. In dit geval is de beweging echter omgekeerd. De relatie met onderwijs is binnen dit scenario minder prominent.

De doelstellingen en doelgroepen binnen dit scenario worden niet afdoende afgedekt door de huidige partners. Er is duidelijk nood aan partners die meer aansluiten bij het maatschappelijke middenveld. Bovendien dient als kanttekening te worden gemaakt dat de huidige activiteiten van de partners die wel een rol kunnen spelen, moeten worden bijgestuurd in functie van het scenario. Dit is bijvoorbeeld het geval voor de expertiscellen wetenschapscommunicatie. Zij moeten worden aangevuld met experts inzake participatieve methodes en inzetten op het 'vertalen' van maatschappelijke doelstellingen in wetenschappelijk onderzoek.

Er dient een duidelijk **gecoördineerd plan** te komen om actief op zoek te gaan naar maatschappelijke relevante thema's. Daarbij dient steeds gekeken te worden in hoeverre wetenschap (en techniek) een bijdrage kan (kunnen) leveren. Daarbij moet bijzondere aandacht gaan naar het methodisch onderbouwen van het beleid, met bijzondere aandacht voor participatieve technieken.

Er dient een **operationeel kader** te worden uitgewerkt dat toelaat de maatschappelijke behoeften met regelmaat te onderzoeken (bv. elke vijf jaar). De ontwikkelde methodiek moet gaandeweg verfijnd worden.

Een beleid met een algemeen maatschappelijke doelstelling heeft ook nood aan **acties met een zeer breed bereik**, bijvoorbeeld via massamedia. Daarnaast kunnen acties opgezet worden voor specifieke doelgroepen. Gezien het groot aantal doelgroepen is er een belangrijke input van het **maatschappelijke middenveld** (bv. vakbonden, maatschappelijk-culturele verenigingen,...) en dus ook structureel overleg noodzakelijk. Via het beleidsdomein cultuur kunnen de nodige contacten worden gelegd. De wetenschappelijke instellingen moeten zorgen voor de 'content' van de communicatie.

De meeste relevante acties binnen dit scenario kunnen op middellange termijn worden gerealiseerd. Op lange termijn dient de toetsing van de maatschappelijke relevantie en de zoektocht naar nieuwe thema's een **permanent statuut** te krijgen binnen het beleid.

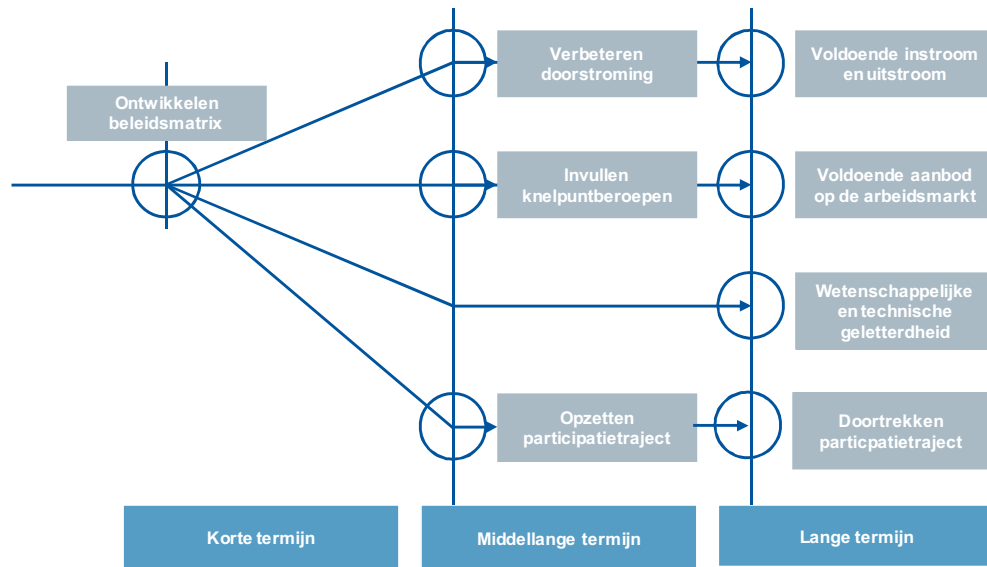
5.5 Combinatiescenario's

De hiervoor geschetste scenario's gaan er van uit dat de overheid expliciet kiest voor één enkele doelstelling. Alle doelstellingen die werden vermeld zijn echter legitiem. Daarom is het wenselijk een scenario op te stellen dat rekening houdt met alle geformuleerde doelstellingen.

Het voorkeursscenario gaat er van uit dat ook de komende jaren de middelen voor wetenschapsbeleid en wetenschapscommunicatie verder kunnen stijgen, conform de Barcelonanorm. Dit biedt ruimte om nieuwe doelstellingen op te nemen in het beleid en om het beleid rond de andere doelstellingen verder uit te bouwen.

Onderstaand schema geeft aan hoe het voorkeursscenario er kan uitzien. Belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het huidige beleid zijn:

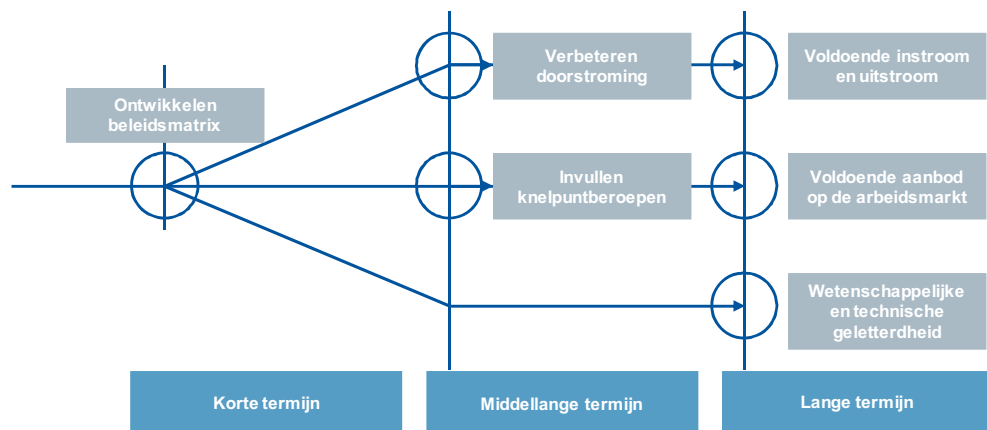
- de toevoeging van een langetermijnperspectief voor de doelstelling 'arbeidsmarkt'
- de toevoeging van de doelstelling 'maatschappelijke relevantie wetenschappelijk onderzoek'



Figuur 2 Voorkeursscenario

Het **huidige beleid voortzetten**, betekent niet dat alles bij het oude blijft. Het uitvoeren van de beleidsaanbevelingen zorgt op termijn voor een grondige wijziging in de aanpak van wetenschapscommunicatie.

Continu beleid betekent wel dat de huidige doelstellingen behouden blijven en dat – omwille van budgettaire beperkingen – er geen ruimte is voor het ontwikkelen van nieuwe beleidslijnen.



Figuur 3 Scenario bij voortgezet beleid

6. **BELEIDSAANBEVELINGEN**

Tijdens het proces dat geleid heeft tot de opmaak van de beleidsscenario's is duidelijk geworden dat er niet enkel keuzes moeten worden gemaakt die samenhangen met de scenario's, maar dat voor het beleid in zijn algemeenheid een aantal verbetervoorstellen kunnen worden geformuleerd.

Beleidsstijl

Er is duidelijk nood aan het opzetten van een beleidsmatrix die het kader vormt waarbinnen de acties –die door de verschillende partners worden opgezet- kunnen worden gekaderd. Daarbij moet de vraag worden gesteld wat nodig is om een bepaalde doelstelling te bereiken, eerder dan te kijken naar wat beschikbaar is. Hierdoor wordt duidelijk meer plaats ingeruimd voor een **top-down beleid**.

Hiervoor is een duidelijke wijziging nodig in de gehanteerde beleidsstijl. Naast het vastleggen van doelstellingen zal tevens –per doelstelling- een kader moeten worden opgesteld waarbinnen acties kunnen worden ontwikkeld door de partners (structureel of via een oproep). Op deze wijze kan men nagaan of men beschikt over een volledig scala aan acties (bv. voor het gehele schooltraject). Daar waar acties ontbreken, kan gericht worden gezocht naar partners. Een dergelijk kader moet ook toelaten de verschillende acties beter op elkaar af te stemmen.

Expliciteren gewenst imago

Binnen popularisering van WTTI is zeer vaak sprake van 'het verbeteren van het imago van...'. Het is echter onvoldoende duidelijk welk imago men nastreeft. Dit is onder meer afhankelijk van het scenario dat men voor ogen heeft.

Het verbeteren van het imago van wetenschap en techniek is op zich weinig operationeel. Het is dus nodig dat men zich de vraag stelt 'welk imago streven we na?'. Dit wordt het best gedaan in overleg met de (structurele) partners. Zij moeten immers mee dit imago ondersteunen in al hun acties. Mutatis mutandis geldt dit eveneens voor het imago van studierichtingen, beroepen e.d.m.

Capaciteitsopbouw wetenschapscommunicatie

Wetenschapscommunicatie heeft nood aan een verdere uitbouw van de capaciteit, zowel aan de kant van de overheid als binnen de expertisecellen. Daarbij is bijvoorbeeld de inbreng van sociologen, pedagogen en communicatie-experts onmisbaar. Wetenschapscommunicatie is immers veel meer dan correct informeren. Afhankelijk van doelstelling en doelgroep dient telkens de juiste strategie ontwikkeld te worden.

De capaciteitsopbouw dient ook te gebeuren door de samenwerking tussen de (structurele) partners te stimuleren. Vooral voor de structurele partners is het zinvol om –gezien hun langlopende relatie met het beleid- voldoende ruimte te voorzien voor kennisuitwisseling en kennisopbouw. Daarom dienen deze partners op continue wijze bij alle fases van de beleidscyclus te worden betrokken.

Ritsen met andere beleidsdomeinen

Wetenschapscommunicatie is voor zijn succes –ongeacht het beleidsscenario- afhankelijk van andere beleidsdomeinen. Dit is bijvoorbeeld het geval met het beleidsdomein onderwijs. Omdat het hier gaat over een zeer groot beleidsdomein met eigen regels, doelstellingen en werkwijzen, is het noodzakelijk het eigen beleid te ‘ritsen’ met het onderwijsbeleid. Daarbij dient nadrukkelijk rekening te worden gehouden met de eigenheid van dit beleidsdomein. Er dient nadrukkelijk aansluiting gezocht te worden met de eindtermen binnen het onderwijs.

Ritsen betekent ook dat de acties die door partners worden ontwikkeld bijvoorbeeld voor het onderwijs, eerst met het onderwijsdomein worden overlegd. Wellicht verdient het aanbeveling om bij de beoordeling van acties het onderwijsdomein structureel te betrekken.

Van doelgroepen naar diversiteitsbeleid

Tot op heden is binnen het beleid inzake popularisering van WTTI een aantal maal gewerkt rond bepaalde doelgroepen, onder meer omdat zij het grootste ‘potentieel’ bevatten. De doelgroepenbenadering is echter voorbijgestreefd, in die zin dat zij dient vervangen te worden door een ‘diversiteitsbeleid’ dat er van meet af aan van uit gaat dat de groep waarmee wordt gewerkt zeer divers is van samenstelling.

Zo zijn bijvoorbeeld allochtonen geen homogene groep. Er wordt gemakkelijks halve vaak van uitgegaan dat het om Turken of Marokkanen gaat van de tweede of derde generatie. De groep is echter veel diverser dan dat en dit zowel wat betreft nationaliteiten (bv. veel ex-Oostblok) als wat betreft levensbeschouwelijke achtergrond e.d.m. Het gaat er dus meer om van te leren omgaan met diversiteit in het algemeen, dan zich te richten op een specifieke groep. Exemplarisch hierbij is de aanpak die binnen de Hogeschool Gent wordt gehanteerd: diversiteit wordt daarbij vooral als meerwaarde beschouwd.

Mutatis mutandi zou een dergelijke aanpak voor popularisering inzake WTTI betekenen dat:

- Er resoluut voor de inclusiegedachte wordt gekozen. Dit betekent dat leerlingen en studenten niet alleen ondersteund worden om zich in te passen in het onderwijsgebeuren en de doelstellingen van wetenschapsbeleid, maar dat de eigen structuren en werkwijzen moeten worden aangepast aan de steeds meer divers wordende doelgroep.
- Er wordt gefocust op pedagogisch-didactische struikelblokken zoals taal, gender, functiebeperking, leeftijd, socio-economische status, interculturaliteit en startcompetenties, ...
- Diversiteitsbeleid structureel verankerd wordt binnen de hele werking van wetenschapscommunicatie en er verder voor te zorgen dat het gedragen wordt over alle geledingen en betrokkenen. Dit betekent dat korte projecten wel kunnen uitgevoerd worden maar steeds binnen het kader van het beleid op lange termijn.

De aandacht voor diversiteit moet deel uitmaken van de beoordelingscriteria van de verschillende acties en partners.

Responsabilisering

Er is duidelijk nood aan meer responsabilisering van alle betrokkenen. Dit kan echter enkel wanneer ook de doelstellingen duidelijk zijn, evenals de criteria die bij evaluatie zullen worden gehanteerd. Een eerste voorwaarde is dat elke actie onmiddellijk wordt gelinkt aan één of meerdere doelstellingen van het beleid en dat dit verband ook voor de partners duidelijk is.

Er is ook nood aan het systematisch evalueren van projecten en initiatieven. Nu gebeurt dit onvoldoende systematisch. Het voorgestelde monitoringsysteem komt hier maar deels aan tegemoet. Parallel is er nood aan de beoordeling van de projecten zelf, niet enkel bij indiening, maar ook na afloop.

Dit geldt ook voor de structurele partners. Zij worden nu wel geëvalueerd, maar er zijn niet direct consequenties verbonden aan goede of slechte evaluaties. Zo is het niet duidelijk of een herhaaldelijk negatieve evaluatie leidt tot schrapping als structurele partner of gevolgen heeft qua financiering. Ook de gevolgen van positieve evaluatie zijn niet duidelijk.

Transparantie

Bij de opmaak van het actieplan wordt weinig geconsulteerd. Nochtans levert consultatie in een planningsfase voordelen op zoals meer transparantie, maar ook meer afstemming met andere beleidsdomeinen en meer coördinatie en samenwerking tussen partners.

Er wordt momenteel in de beleidscyclus te weinig aandacht besteed aan het motiveren van beleidskeuzes aan de hand van empirisch verzamelde gegevens over trends met betrekking tot de doelstellingen. Nochtans zijn dergelijke gegevens een goede basis om een consensus op te baseren en om beleidskeuzes transparant en aanvaardbaar te maken. Die empirische basis kan in de toekomst opgenomen worden in de actieplannen. Indien het aantal gegevens uit monitoring van projecten en evaluaties van partners na verloop van tijd sterk zou toenemen, kan deze kennisbasis met een zekere regelmaat uitgebracht worden in een rapport.

Grotere transparantie vermindert ook de kans op ongewenste inmenging door verschillende actoren in de loop van het proces.

Onderwijsinnovatie

Alle scenario's leggen een duidelijk verband met onderwijs op verschillende niveaus. De doelstellingen die binnen wetenschapscommunicatie worden nagestreefd zijn vaak zeer ambitieus in relatie tot de middelen die er tegenover staan. Meer nog, zonder medewerking van het onderwijsveld zijn een deel van de doelstellingen niet haalbaar. Verschillende actoren geven aan dat er wat betreft het onderwijs van (vooral) wetenschappelijke vakken – zowel op het niveau lager als secundair onderwijs- fundamentele wijzigingen nodig zijn, waarbij de toepasbaarheid van wetenschappelijke en technische kennis vooraan staat. Dit impliceert ook dat gesleuteld wordt aan de lerarenopleidingen. Tenslotte werd eveneens aangehaald dat bij het opleiden van wetenschappers de communicatieve aspecten meer aan bod dienen te komen, onder meer door het voorzien van een aangepast waarderingssysteem.

Structureren partnerschappen

Uit ons onderzoek komt duidelijk naar voor dat er nood is aan partnerships op drie niveaus:

Partnerschap met andere overheden: er is behoefte aan structurele samenwerking met een aantal Vlaamse beleidsdomeinen. Welke domeinen dit zijn hangt af van de scenario's die verder worden uitgewerkt. In eerste instantie gaat het om Onderwijs, Werk, Cultuur, maar ook betere samenwerking binnen EWI is mogelijk, bijvoorbeeld inzake innovatie en ondernemerschap. Gezien het belang van de relatie met het onderwijsveld is het structureren van de samenwerking met dit domein prioritair.

Structurele partners: de structurele partnerschappen zoals ze nu bestaan met een aantal actoren uit het veld, geven invulling aan de behoefte aan voldoende stabiliteit en continuïteit. Dit impliceert dat dergelijke partners een voldoende impact hebben op het beleid, een voldoende groot bereik hebben en een noodzakelijke aanvulling leveren aan de partnerships met andere overheden. De partners zijn mee verantwoordelijk voor het realiseren van het beleid op hoofdlijnen.

Er is duidelijk behoefte aan een gestructureerd overleg met deze partners, waarbij zij expliciet worden betrokken bij het uitwerken van het actieplan, het evalueren van de resultaten en dergelijke meer.

Projectpartners: om voldoende betrokkenheid van het middenveld te behouden en om nieuwe ideeën toe te laten is het behoud van het systeem van projectoproepen aan te bevelen. De projectpartners dienen echter duidelijker aangestuurd te worden en geïntegreerd in de beleidslijnen die worden uitgezet.

Regelmatig overleg met de projectpartners is daarbij aan te raden, evenals het uitbouwen van een overlegplatform waar de verschillende partners onderling contacten kunnen leggen. Ook zij moeten hun bijdrage kunnen leveren bij het opstellen van het actieplan en de evaluatie van het beleid.

Structurele samenwerking met de media

Klassieke en nieuwe media hebben een grote invloed op de publieke opinie in het algemeen en de jongeren in het bijzonder. De voorbije jaren is sterk de nadruk gelegd op het beschikbaar stellen van informatie en het ondersteunen van acties. Daarbij werd een beroep gedaan op de 'goodwill' van bepaalde media, in casu die kranten, tijdschriften en televisiezenders die zelf over een wetenschapsredactie beschikken. Er werd bovendien veel nadruk gelegd op het gebruik van 'nieuwe media' zoals het internet. Het risico bestaat dat men hierdoor teveel het zelfde publiek bereikt. Een meer structurele benadering van de media in het algemeen (dus ook meer populaire kranten, tijdschriften en televisiezenders) en van opiniemakers in het bijzonder is noodzakelijk. Daarbij dient steeds vertrokken te worden vanuit het gebruik dat verschillende doelgroepen van deze media maken en de concrete doelstelling die men wil ondersteunen. Aandacht voor een crossmediale benadering is een must.

Bijzondere aandacht dient te gaan naar 'opiniemakers'. Steeds meer wordt de mening van de brede bevolking mee bepaald door opiniemakers (via opiniestukken, columns, blogs e.d.m.). Er dient onderzocht te worden op welke wijze men deze groep kan informeren.