



dialogic

IDEA 
CONSULT thinking ahead

Systemevaluatie (van de actoren) Wetenschapscommunicatie

Bestek nr. EWI-2016-05

Managementsamenvatting | 25 augustus 2017

Op vraag van:

Vlaamse overheid - Departement EWI
Koning Albert II-Laan 35, bus 10
1030 Brussel



DEPARTEMENT
ECONOMIE
WETENSCHAP &
INNOVATIE

Frank Bongers
David van Kerkhof
Miriam Van Hoed
Ella Desmedt
Leonique Korlaar

IDEA Consult NV
Kunstlaan 1-2, bus 16
B – 1210 Brussel

T: +32 2 282 17 10
F: +32 2 282 17 15
info@ideaconsult.be

www.ideaconsult.be



Managementsamenvatting

Beschrijving van de achtergrond, de doelen en de aanpak van de systeemevaluatie

De systeemevaluatie (van de actoren) Wetenschapscommunicatie kadert in een bredere evaluatieopdracht die ook de individuele evaluaties omvat van drie actoren Wetenschapscommunicatie, met name de Expertisecellen Wetenschapscommunicatie bij de associaties hoger onderwijs, RVO-Society en de Vlaamse Volkssterrenwachten, die eind juni 2017 werden afgerond¹. De systeemevaluatie van de actoren Wetenschapscommunicatie is niet opgenomen in de convenanten 2013-2017 tussen de Vlaamse overheid en elk van de drie actoren, maar zij kan een waardevolle aanvulling bieden voor het (toekomstig) beleid van de Vlaamse overheid inzake wetenschapscommunicatie. De systeemevaluatie legt de nadruk op de drie geëvalueerde actoren, maar andere Vlaamse actoren Wetenschapscommunicatie (WeCom-actoren) worden waar mogelijk en relevant ook betrokken in de evaluatie.

De systeemevaluatie kent vier doelstellingen, namelijk:

- ▶ Analyse en beoordeling van het systeem waarin de drie Vlaamse actoren Wetenschapscommunicatie (en waar relevant andere actoren) functioneerden in de periode 2012-2015 en thans functioneren (periode vanaf 2015) en dit telkens rekening houdend met beleidskaders en beleidsdoelstellingen.
- ▶ Ontwikkeling van een methodologie voor het uitvoeren van systeemevaluaties op het vlak van Wetenschapscommunicatie (respectievelijk STEM) in het algemeen en als aanvullende methode bij de uitvoering van punctuele evaluaties in hetzelfde domein (respectievelijk STEM), die meteen kan worden toegepast bij volgende evaluaties.
- ▶ Ontwikkeling van generieke indicatoren voor de opvolging van de actoren, activiteiten en impact op het vlak van Wetenschapscommunicatie en met betrekking tot STEM, en dit op basis van zowel een netwerk- en portfolio-analyse als een analyse van de aanwezige en ontbrekende expertise in het veld van actoren.
- ▶ Formulering van aanbevelingen voor het versterken van het huidige beleidsplan Wetenschapscommunicatie en bij uitwerken van een nieuw beleidsplan Wetenschapscommunicatie (en m.a.w. tot de beleidsontwikkeling in het algemeen).

Deze doelstellingen resulteren in onderzoeksvragen die zich richten op de mate waarin de doelstellingen van de WeCom-actoren afgestemd zijn op generieke beleidsdoelstellingen, de mate waarin deze actoren bijdragen aan deze doelstellingen, welke rollen deze actoren spelen in het bredere domein van wetenschapscommunicatie (en welke overlap en complementariteit bestaat), welke methodologie geschikt is voor het meten en opvolgen van de presentaties van een systeem Wetenschapscommunicatie, wat sterke en zwakke elementen zijn van het systeem en kansen en bedreigingen en welke aanbevelingen gedaan kunnen worden.

Om deze en andere onderzoeksvragen te beantwoorden is een aanpak gevolgd die bestaat uit de volgende elementen:

- ▶ In de *deskstudie* is een eerste analyse gemaakt van het Vlaamse systeem Wetenschapscommunicatie. Dit is enerzijds gebeurd door alle relevante beleids- en actieplannen te bestuderen en anderzijds door meer algemene publicaties over wetenschapscommunicatie in beschouwing te nemen. De documentanalyse omvatte ook een interne werkbijeenkomst met de projectleiders van de drie individuele evaluaties om te inventariseren welke resultaten van de individuele evaluaties ingebracht moeten worden in de systeemevaluatie.

¹ De evaluatieopdracht werd toegekend aan IDEA Consult (met Dialogic als onderaannemer) op basis van een aanbestedingsprocedure ('Specifieke opdrachten in het kader van de evaluatie van de actoren Wetenschapscommunicatie Expertisecellen Wetenschapscommunicatie, RVO-Society en de Vlaamse volkssterrenwachten, aangevuld met een systeemevaluatie' – bestek met nummer EWI-2016-05).

- ▶ De inzichten die we afleiden uit de analyse van de beschikbare documenten en gegevens werden aangevuld en verrijkt op basis van een serie *interviews* met vertegenwoordigers van de Vlaamse actoren Wetenschapscommunicatie. We maken een onderscheid tussen twee ronden interviews. Tijdens de evaluaties van de drie actoren Wetenschapscommunicatie zijn aan de gesprekspartners ook vragen voorgelegd over de systeemevaluatie (ronde 1). Vervolgens zijn nog enkele aanvullende interviews gehouden waarin alleen de systeemevaluatie centraal stond (ronde 2). In deze tweede ronde hebben wij enkele internationale betrokkenen gesproken.
- ▶ Een derde informatiebron is de *online bevraging* bij het brede publiek en deelnemers aan WeCom-activiteiten, die focust op de houding van het brede publiek ten aanzien van wetenschap en techniek, van STEM alsook op de bekendheid met/van de actoren Wetenschapscommunicatie en hun activiteiten. De online bevraging werd uitgevoerd op twee parallelle sporen: enerzijds werd de vragenlijst voorgelegd aan een representatief panel van 1.000 individuen uit de Vlaamse bevolking van 18 tot 65 jaar, anderzijds is een open link verspreid onder de deelnemers aan activiteiten van de drie eerder genoemde actoren zelf en via een breder kanaal van bijvoorbeeld de EWI-nieuwsbrief. Zo zijn nog eens 1.218 volledige antwoorden verzameld. De online bevraging (één versie voor de individuele evaluaties en de systeemevaluatie samen) is tussen 23 maart 2017 en 10 april 2017 afgenomen.
- ▶ Bevindingen uit bovenstaande onderzoekstappen zijn vervolgens gecombineerd in een *SWOT-analyse* (waarbij sterktes, zwaktes, opportuniteiten en bedreigingen in kaart worden gebracht) van het systeem Wetenschapscommunicatie.
- ▶ In een aparte *workshop* (9 juni 2017) hebben stakeholders de voorlopige resultaten van de systeemevaluatie besproken en gevalideerd aan de hand van een set van vragen/stellingen die aan hen is voorgelegd.
- ▶ In een laatste fase zijn *conclusies* getrokken en *aanbevelingen* geformuleerd op basis van de resultaten uit de voorgaande stappen.

De resultaten van deze werkzaamheden worden uitgebreid beschreven in het rapport over de systeemevaluatie en in dit document samengevat.

Conform verder de evaluatiepraktijk die het Departement EWI (Dep. EWI) hanteert, werd deze evaluatie begeleid door een stuurgroep, samengesteld en voorgezeten door de evaluatiecel van het departement.

Beleidscontext van de evaluatieopdracht

De Vlaamse overheid ondersteunt verschillende actoren Wetenschapscommunicatie, waaronder de Expertisecellen Wetenschapscommunicatie, RVO-Society en de Vlaamse Volkssterrenwachten. Deze worden allen gevat door het decreet betreffende de organisatie en financiering van het wetenschaps- en innovatiebeleid van 30 april 2009 (hierna W&I-decreet genoemd). Het decreet bepaalt dat de beleidsprioriteiten inzake wetenschapscommunicatie en het populariseren van wetenschap, techniek en technologische innovatie worden vastgelegd in het Beleidsplan Wetenschapscommunicatie dat de basis vormt voor de uitvoering van het beleid in dat domein. Verder wordt de Vlaamse Regering ertoe gemachtigd door het decreet om voor de uitvoering van het beleidsplan structurele partners aan te wijzen. De Vlaamse Regering sluit met elk van de structurele partners een meerjarig convenant.

Met wetenschapscommunicatie wordt bedoeld op een objectieve, genuanceerde manier over wetenschap informeren en dialogeren, met als doel interesse opwekken, kennis vergroten, opinie vormen, attitude en/of gedrag veranderen van specifieke doelgroepen.

Alle wetenschappelijke domeinen (alfa, bèta, gamma) en alle soorten onderzoek (fundamenteel onderzoek, strategisch basisonderzoek, toegepast onderzoek) komen aan bod. Er wordt zowel over kennis, technologie, innovatieve aspecten als over het proces van wetenschappelijk onderzoek gecommuniceerd. De inhoud en de vorm van de wetenschapscommunicatie is op maat van de beoogde doelgroepen.

De beoogde doelgroepen zijn (schoolgaande) kinderen en –jongeren, leraars, ouders, en het grote publiek.

Bron: Beleidsplan Wetenschapscommunicatie 2015-2020

De actoren worden dus omkaderd door de Beleidsplannen Wetenschapscommunicatie van het beleidsdomein EWI (2012-2014 en 2015-2020), maar verder ook door het STEM-actieplan 2012-2020 van het beleidsdomein Onderwijs

en Vorming i.s.m. de beleidsdomeinen Werk en Sociale Economie en EWI. De afkorting 'STEM' staat voor 'Science, Technology, Engineering en Mathematics'. Daarnaast zijn ook nog de beleidsnota's van de geciteerde beleidsdomeinen en het W&I-decreet van belang.

Het beleidsoverschrijdende STEM-actieplan vloeit voort uit de resolutie van het Vlaams Parlement van 7 juli 2011 waarin aan de regering werd gevraagd een interministerieel actieplan op te zetten met als finale en prioritaire doelstelling het verhogen van het aantal afgestudeerden in exact-wetenschappelijke en technische richtingen.

De generieke beleidsdoelstellingen met betrekking tot wetenschapscommunicatie leiden we af uit het Beleidsplan Wetenschapscommunicatie 2015-2020. Zij luiden als volgt:

- ▶ Stimuleren van instroom van jongeren in STEM-studierichtingen en doorstroom naar STEM-functies in de werkomgeving.
- ▶ Het versterken van het maatschappelijk draagvlak voor wetenschap en innovatie en in het bijzonder voor STEM-disciplines.
- ▶ Het versterken van de (internationale) uitstraling van de kwaliteit van het onderzoek en de onderzoekers in Vlaanderen.

Beschrijving van het systeem Wetenschapscommunicatie

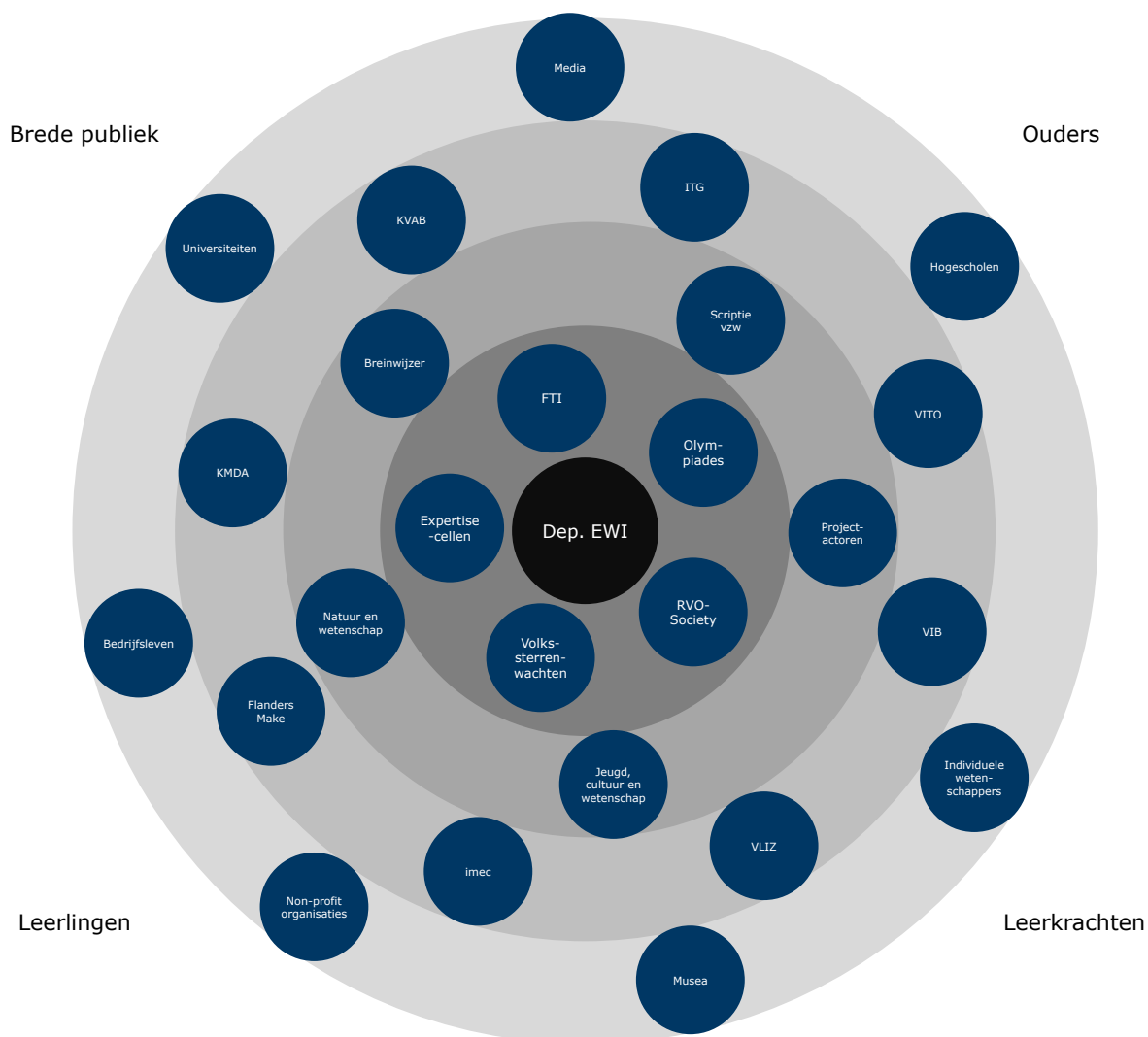
In deze passage geven we een feitelijke beschrijving van het systeem Wetenschapscommunicatie in Vlaanderen. Een belangrijke aanzet of onderdeel van dit systeem is het Vlaamse wetenschapscommunicatiebeleid dat in de afgelopen jaren expliciet, coherent en consistent is beschreven en dit uitgaande van (drie) beleidsdoelstellingen. De actoren worden in dit beleid duidelijk benoemd. Nu wordt vanuit het beleid de term systeem geïntroduceerd. Een systeem Wetenschapscommunicatie is echter meer dan alleen het beleidskader. Er kunnen ook actoren aan deelnemen die niet vanuit het beleid genoemd, aangestuurd of gefinancierd worden. Systeempgrenzen zijn dus meer diffuus dan de grenzen die het beleidskader stelt. Ook kunnen systeemactoren gezamenlijk doelstellingen formuleren die af kunnen wijken van de generieke beleidsdoelstellingen. Omdat de betrokken actoren (nog) geen systeemperspectief (kunnen) hanteren, hebben zij onderling ook (nog) geen dergelijke systeemdooelstellingen geformuleerd. Wel is er een beleidskader beschikbaar. Dit kader bevat veel elementen die van belang zijn voor een systeem Wetenschapscommunicatie (en de evaluatie daarvan). Voor de systeembeschrijving detecteren wij uit de verschillende (beleids)nota's en convenanten de feitelijke doelstellingen, identificeren we de actoren die actief zijn in dit systeem en presenteren we de onderlinge samenhang (overzicht van actoren en hun betrokkenheid bij wetenschapscommunicatie, bijdrage aan generieke beleidsdoelstellingen).

Het speelveld van wetenschapscommunicatie is zeer breed. Om die reden is het belangrijk om een afbakening te maken, maar tegelijk wel verder te kijken dan de drie actoren die in de evaluatievragen worden genoemd (en die onderwerp zijn van de gerelateerde individuele evaluaties). De volgende figuur toont het brede speelveld van wetenschapscommunicatie in Vlaanderen. Hierbij identificeren wij verschillende 'schillen' van organisaties en instellingen die zich met wetenschapscommunicatie bezighouden. Merk op dat dit slechts één van de vele afbeeldingen is die gemaakt kunnen worden van het systeem Wetenschapscommunicatie. Als uitgangspunt voor deze figuur hebben wij het perspectief van de Vlaamse overheid genomen, waarbij we als criteria voor centraliteit twee factoren hebben genomen:

- ▶ of actoren subsidies ontvangen van de Vlaamse overheid (in dit geval via het Departement EWI) voor het uitvoeren van taken in het domein van wetenschapscommunicatie;
- ▶ of een actor wetenschapscommunicatie als hoofdtaak heeft.

Het totale beschikbare budget (publiek *en* privaat), de hoogte van de subsidie per actor of de omvang van de actoren spelen dus geen rol in de volgende figuur. Wij beogen met dit overzicht niet volledig te zijn. Om dit overzicht te maken, moeten ook keuzes worden gemaakt. In de kern van de figuur plaatsen we het Departement EWI. Dat heeft enkele redenen. Ten eerste is het Departement EWI het departement waarin het Vlaamse wetenschapscommunicatiebeleid voorbereid, aangestuurd en geëvalueerd wordt. Ten tweede bepaalt het departement op basis van het uitgewerkte wetenschapscommunicatiebeleid hoe en met welke beleidsinstrumenten het gestalte krijgt.

Overzicht van actoren in het systeem Wetenschapscommunicatie in Vlaanderen. Aan de buitenkant bevinden zich de verschillende doelgroepen.



Bron: Analyse Dialogic en IDEA Consult

Hieronder presenteren we enkele conclusies n.a.v. de beschrijving:

- ▶ Er bestaat nog geen volgroeid en expliciet systeem Wetenschapscommunicatie in Vlaanderen, maar er is wel een beleidskader (formulering van beleidsdoelstellingen, inzet van beleidsinstrumenten, beschikbaar stellen van middelen, identificeren van kernactoren, richten op doelgroepen) aanwezig dat aanknopingspunten biedt om de vorming van een dergelijk systeem te ondersteunen. Het systeem is eerder impliciet en in wording, terwijl de grenzen nog diffuus zijn, en deelnemende actoren niet vastliggen. WeCom-actoren voelen zich ook lid van een netwerk van actoren, maar zij hanteren nog geen systeemperspectief waarbij zij hun organisatie, activiteiten en middelen als onderdeel zien van een groter geheel – een systeem - en ook structureel afstemmen op dat geheel.
- ▶ In de beschrijving en analyse van aanwezige WeCom-actoren is een relevant onderscheid te maken tussen enerzijds actoren die wetenschapscommunicatie als hoofdtaak hebben en daarvoor vanuit het beleid een structurele financiering ontvangen en anderzijds actoren die wetenschapscommunicatie als neventaak hebben en daar op verschillende wijze invulling aan geven, en daarbij aangemoedigd worden door de Vlaamse overheid (bijv. middels projectfinanciering of een aanvullende bepaling in een convenant) of wetenschapscommunicatieve taken uitvoeren zonder (financiële) steun van de Vlaamse overheid.

- ▶ Actoren richten zich – naast het hogergenoemde onderscheid tussen wetenschapscommunicatie als hoofd- of neventaak en de mate van publieke financiering – meer op educatie of meer op interactie en dialoog, werken meer met betaalde professionals of met vrijwilligers, zijn institutioneel ingebed of juist niet, kennen een eigen geografische schaal (van lokaal tot internationaal), richten zich op één wetenschapsgebied of op meerdere gebieden en kennen uiteenlopende doelgroepen. Deze diversiteit is een kracht (doelgroepen worden via verschillende organisaties en meerdere activiteiten geprikkeld over het belang van wetenschap en techniek), maar roept tevens bij derden het beeld van versnippering op (veel actoren, overlappende activiteiten).
- ▶ De drie geëvalueerde WeCom-actoren vervullen een aantal cruciale rollen in de uitvoering van het wetenschapscommunicatiebeleid en breder gesproken in het systeem (en dat geldt ook voor de niet-geëvalueerde actoren, hoewel hier onze analyse minder diepgravend is), en wel op de volgende wijzen:
 - Hun strategische en operationele doelstellingen zijn opgelijnd met de generieke beleidsdoelstellingen, en zij zijn tegelijkertijd flexibel genoeg om in te spelen op accentverschuivingen in het beleid.
 - Hun positie is zowel dicht bij de voor het beleid belangrijke doelgroepen, de relevante wetenschappelijke ontwikkelingen (en de betrokken wetenschappers) waarover gecommuniceerd kan worden als dicht bij nieuwe ontwikkelingen in het domein van wetenschapscommunicatie.
 - Zij vervullen een brugfunctie tussen verschillende actoren, bijvoorbeeld tussen het beleid en de doelgroepen, tussen STEM-disciplines onderling en met andere disciplines en in allerlei Vlaamse platformen en overlegorganen waar wetenschap en techniek aan de orde komen.
- ▶ Voor de niet-geëvalueerde actoren geldt dat veel van de bovengenoemde rollen ook door hen ingevuld worden, maar dat er duidelijk accentverschillen zijn. De Vlaamse (wetenschappelijke) Olympiades hebben wetenschapscommunicatie als hoofddoelstelling en creëren als structurele partner in dit beleid met hun wedstrijden een dynamiek onder de doelgroep van jongeren en helpen aanzienlijk bij het identificeren van jonge talenten. Andere actoren, bijvoorbeeld het VLIZ, zijn geen structurele partner in het wetenschapscommunicatiebeleid, maar zij informeren het brede publiek en jongeren over een specifieke problematiek (het belang van biodiversiteit, oceanen, etc.).
- ▶ Het beleid vervult ook een aantal cruciale rollen, zoals een kaderstellende en evaluerende rol. Daarnaast is het beleid actief om actoren te stimuleren zich in te schakelen voor de realisatie van de generieke beleidsdoelstellingen en wat men daarbij verwacht. Dit geschiedt via uiteenlopende instrumenten, waarbij de convenanten en subsidiebesluiten het meest dominant zijn. Het beleid stimuleert voorts dat nieuwe inzichten in wetenschapscommunicatie opgepakt worden en dat WeCom-actoren meer samenwerken waar opportuniteiten zich voordoen.
- ▶ De actoren richten zich op de belangrijkste doelgroepen die in het beleid geïdentificeerd zijn. De actoren Wetenschapscommunicatie weten met hun activiteiten dus het brede Vlaamse publiek te betrekken bij wetenschap en techniek (hoewel zij mannen en hoogopgeleiden beter weten te bereiken), en daarbinnen bijvoorbeeld jongeren en leerkrachten. Dat meerdere actoren zich op dezelfde doelgroepen richten is enerzijds een kracht, want deze doelgroepen worden via verschillende organisaties en meerdere activiteiten gewezen op het belang van wetenschap en techniek, maar roept anderzijds tevens het beeld van versnippering op van veel actoren met overlappende activiteiten. Een nuancering hierbij is wel dat sommige actoren een duidelijke lokale werking hebben. In onze ogen is deze overlap dus niet storend of contraproductief.
- ▶ De drie generieke beleidsdoelstellingen – die richtinggevend (zouden) kunnen zijn voor het systeem Wetenschapscommunicatie – worden in de breedte gedragen hoewel de doelstelling over het versterken van internationale uitstraling van de Vlaamse wetenschap minder evident is (omdat actoren eerder regionaal en lokaal georiënteerd zijn). Bovendien zijn de doelstellingen met termen als 'stimuleren', 'verbeteren' en 'versterken' procesmatig ingevuld. De actoren Wetenschapscommunicatie schakelen zich in de breedte in voor deze generieke beleidsdoelstellingen en weten daarmee ook een bijdrage te leveren aan het behalen van deze doelstellingen (we kunnen dit meer onderbouwd concluderen voor de drie geëvalueerde WeCom-actoren dan voor de niet-geëvalueerde actoren). De bijdrage per actor varieert en is afhankelijk van eerder genoemde eigenschappen (eigen doelen, middelen, inbedding, ...). Wij hebben wel het beeld dat actoren zich bij de eerste generieke doelstelling meer laten leiden door het vergroten van de instroom van jongeren in STEM-studierichtingen dan door het vergroten van de doorstroom naar STEM-functies in de werkomgeving.

- ▶ Er bestaan nog enkele uitdagingen, bijvoorbeeld de samenwerking tussen de actoren is nog niet optimaal, ondanks de verschillende netwerken waarin de actoren zich bevinden en elkaar ontmoeten. Verder roept STEM nog vragen op (ontbreken van een uniforme invulling van de term, veelvuldig gebruik van de term waardoor inflatie dreigt, gebrek aan een onafhankelijke kwaliteitsstempel, afwezigheid van uniforme toetsing van STEM-vaardigheden). Er is nog onvoldoende aandacht voor de maatschappelijke acceptatie en relevantie van techniek. Sommige kansengroepen zijn onderbelicht. Het onderwijsveld is in de beeldvorming slecht aangesloten en het bedrijfsleven is als vragende partij pas laat actief geworden.

Evaluatie prestaties, resultaten en impact

In het kader van deze evaluatie-opdracht maken we een eerste schatting van de bijdrage van WeCom-actoren aan het realiseren van de drie generieke beleidsdoelstellingen. We maken bij deze schatting een onderscheid tussen de drie geëvalueerde en niet-geëvalueerde actoren.² De schatting is eerder kwalitatief en indicatief dan kwantitatief, zeker waar het de bepaling van de bijdrage van niet-geëvalueerde actoren aan de realisatie van deze beleidsdoelstellingen betreft. De beoordelingsmethodiek om deze bijdrage te schatten, is dus ook kwalitatief.

Bovendien betekent een grotere of kleinere bijdrage niet dat een actor beter of slechter presteert.

Actoren hebben niet de taak om aan alle beleidsdoelstellingen een gelijkwaardige bijdrage te leveren. We verwijzen hierbij ook naar onze analyse waaruit blijkt dat de kenmerken van de actoren sterk variëren.

- ▶ Meer inhoudelijk concluderen we dat de bijdrage aan de eerste doelstelling (vergroten van instroom en doorstroom) bij de geëvalueerde actoren vooral bestaat uit het vergroten van de instroom en minder uit het vergroten van de doorstroom. Nu kan geredeneerd worden dat een grotere instroom ook leidt tot een grotere doorstroom. Het vergroten van de doorstroom gaat echter ook om het minimaliseren van de uitval in STEM-studierichtingen en het goed laten aansluiten van de STEM-studierichtingen op de noden van het Vlaams bedrijfsleven en de Vlaamse universiteiten en kennisinstellingen.
- ▶ Dit onderscheid treffen we ook aan bij de generieke beleidsdoelstelling omtrent (internationale) uitstraling. Er zijn actoren die uitdrukkelijk een internationale werking kennen en zodoende ook een bijdrage leveren aan de internationale uitstraling van het Vlaamse onderzoek (bv. VIB en imec). Voor andere actoren geldt juist weer dat zij eerder lokaal en regionaal georiënteerd zijn.
- ▶ Wat betreft maatschappelijk draagvlak zien we dat de drie geëvalueerde actoren een grote bijdrage leveren. Onder andere door in hun wetenschapscommunicatie expliciet de dialoog op te zoeken, scoren de drie geëvalueerde actoren hoog op het vergroten van het draagvlak. Ook F.T.I/Technopolis levert een grote bijdrage aan het maatschappelijk draagvlak. Over Jeugd, Cultuur & Wetenschap, Natuur en Wetenschap en Scriptie beoordelen wij dat zij een gemiddelde bijdrage leveren aan het maatschappelijk draagvlak. Het gaat enerzijds om organisaties die zich op een klein onderdeel van wetenschapscommunicatie richten (bv. populariseren van scripties) of anderzijds relatief klein zijn. Breinwijzer organiseert initiatieven voor het ruime publiek om hen actief te betrekken bij maatschappelijk relevante inzichten in het domein van neurowetenschappen, en draagt zo expliciet bij aan het ontwikkelen van een maatschappelijk draagvlak.
- ▶ Voor andere actoren geldt ook dat zij een bijdrage leveren aan de generieke beleidsdoelstellingen. Dat wordt in voorkomende gevallen expliciet opgenomen in afspraken omtrent subsidiëring. In het convenant tussen het Vlaams Gewest en het VLIZ is een bepaling opgenomen dat het VLIZ zich zal inschakelen in het wetenschapscommunicatiebeleid van de Vlaamse Regering. Eenzelfde bepaling is opgenomen in het convenant tussen het Vlaams Gewest en de KMDA. Vergelijkbare afspraken zijn gemaakt met de Strategische Onderzoekscentra (o.a. imec en VIB), maar in tegenstelling tot KMDA en VLIZ zijn er minder KPI's t.a.v. wetenschapscommunicatie t.a.v. het bredere publiek en jongeren vastgesteld. Uit (oudere) evaluaties van enkele van deze actoren blijkt dat zij de streefwaarden voor KPI's t.a.v. wetenschapscommunicatie vrijwel allemaal halen.
- ▶ Wij komen tot de slotconclusie dat de WeCom-actoren gezamenlijk een grote bijdrage leveren aan het bereiken van de generieke beleidsdoelstellingen in het wetenschapscommunicatiebeleid. Omdat de generieke beleidsdoelstellingen behoorlijk breed zijn, is het voor deze actoren niet heel moeilijk om zich voor deze doelen in te schakelen en hun activiteiten hieronder te scharen.

² Bij deze laatste groep geldt dat (de convenanten met) enkele actoren ook recent geëvalueerd zijn, bijv. KMDA, VLIZ, imec en VIB (telkens in 2016), maar deze evaluaties richtten zich vooral op de basiswerking en niet expliciet op wetenschapscommunicatie.

Middelen

- ▶ Er bestaat – voor zover de verzamelde gegevens dat toelaten – een goede balans tussen de beschikbare publieke middelen voor wetenschapscommunicatie enerzijds en de gerealiseerde bijdrage anderzijds. Uiteraard is er potentieel voor het vergroten van de impact van de (geëvalueerde) actoren, maar deze wordt niet noodzakelijk alleen bereikt met extra (publieke) middelen. Verder zijn de opportuniteiten voor het inbrengen van private financiering nog onderbenut, zeker wanneer men rekening houdt met het groot belang dat het bedrijfsleven en kennisinstellingen hebben bij een voldoende grote doorstroom van jongeren met een STEM-profiel naar de arbeidsmarkt.

SWOT

- ▶ De sterkte van het systeem Wetenschapscommunicatie is de aanwezigheid van een groep van WeCom-actoren met een grote expertise en ervaring die samen dit systeem kunnen uitbouwen. De zwakte is dat deze actoren zich niet automatisch onderdeel van een systeem voelen (en dus geen systeemperspectief hanteren, laat staan dat er een systeemvisie bestaat) en dat er bij externen/derden nog een beeld bestaat van versnippering. De opportuniteit is dat in de breedte het belang van wetenschap en techniek en goede communicatie daarover wordt ingezien. Een bedreiging is dat actoren sterk afhankelijk zijn van publieke financiering en dat de steun voor wetenschap en techniek niet evident is en continu onderhouden moet worden.

Evaluatie toekomstplannen

- ▶ In hun toekomstplannen blijven de drie geëvalueerde actoren aandacht houden voor de generieke beleidsdoelstellingen. Ten aanzien van de samenwerking met andere actoren blijken de actoren zich in hun toekomstplannen voornamelijk te richten op samenwerking voor specifieke projecten (in plaats van structurele samenwerking).

Methodologie en indicatoren

- ▶ Wij concluderen dat de generieke beleidsdoelstellingen het meest in aanmerking komen voor de doelstellingen van het Wetenschapscommunicatiesysteem (en dus voor het formuleren van systeem-KPI's), want zij bieden als inhoudelijk en overkoepelend kader het beste aanknopingspunt waarop WeCom-actoren zich kunnen op richten. In de praktijk gebeurt dat ook. Bovendien zijn er nog geen systeemdoelstellingen voorhanden. Desondanks stellen wij vast dat de set aan bestaande KPI's voor de drie geëvalueerde actoren onvoldoende houvast biedt om één op één door te vertalen naar het systeemniveau en van toepassing te verklaren voor *alle* actoren, want de indicatoren zijn ongelijksoortig (en niet uniform voor alle actoren), vastgelegd op organisatieniveau (en niet op systeemniveau), gericht op de korte termijn (en niet op de lange termijn), gericht op verantwoording van individuele subsidiestromen (en niet op verantwoording over een collectieve subsidiestroom), zijn eerder kwantitatief (en minder kwalitatief) en eerder bruikbaar voor een systeem dat af is (in tegenstelling tot een systeem in opbouw).
- ▶ Hoewel de actoren de meerwaarde van samenwerking onderschrijven, beschouwen zij zich niet automatisch onderdeel van een systeem (zij het wel van het beleidskader), en is de meerwaarde van een systeem(perspectief) nog niet voor iedereen evident. Een methodologie om meerwaarde te meten, ontbreekt vooralsnog en zou gelijk moeten evolueren met het tempo van de systeemontwikkeling. Wij concluderen dat het tijd vraagt en dat er twee fasen onderscheiden kunnen worden. In de eerste en huidige fase worden de randvoorwaarden gecreëerd die de ontwikkeling van een systeem bevorderen. Het beleidskader biedt daar aanknopingspunten voor, maar het vraagt inzet en input van actoren om een gemeenschappelijke visie, ambitie en set van doelstellingen te bepalen. In de tweede fase – die nog enkele jaren voor ons ligt – als het systeem meer volwassen is, kunnen dan KPI's gedefinieerd worden die de performantie eerder kwantitatief meten. In beide fasen kan dus geput worden uit het beleidskader.

Aanbevelingen voor de WeCom-actoren

- ▶ Het systeem Wetenschapscommunicatie is in constructie en kan doorgroeien wanneer de actoren bereid zijn zich in te schakelen in een systeem, zoals zij dat nu reeds doen in het beleid. Daarvoor is er nood aan een dialoog tussen actoren die zich zou kunnen richten op de meerwaarde van het systeem, de visie, ambitie en doelstellingen van het systeem en de rollen die de afzonderlijke actoren op zich moeten nemen om dit systeem tot een succes te maken. De Vlaamse overheid zou in deze dialoog uitdrukkelijk betrokken moeten worden, want zij waakt over het beleidskader dat als fundament voor het systeem zou kunnen dienen en kan desgewenst uitspreken welke verwachtingen zij heeft inzake het systeem.
- ▶ Houd bij het in dialoog bepalen van de gemeenschappelijke doeleinden van het systeem rekening met de uiteenlopende eigenschappen van actoren die een bijdrage kunnen leveren aan het realiseren van deze doeleinden. Sommige actoren zijn nu eenmaal meer gericht op wetenschapscommunicatie en hebben daartoe meer middelen dan andere actoren. De meest aangewezen piste is dat de vijf actoren die net geëvalueerd zijn (Expertiscellen Wetenschapscommunicatie, RVO-Society, Vlaamse Volkssterrenwachten) of binnenkort geëvalueerd worden (F.T.I en Vlaamse (wetenschappelijke) Olympiades) als eerste worden betrokken in deze dialoog die later uitgebreid kan worden naar een bredere groep.
- ▶ Stimuleer dat het systeem open en transparant wordt, dat wil zeggen dat actoren kunnen toetreden en afvallen maar dat duidelijkheid bestaat over welke actoren bepaalde rollen en taken vervullen.
- ▶ Ontwikkel een platform waar de actoren uit het systeem overleg kunnen voeren over alle aspecten die het systeem raken, zowel op strategisch niveau (doelstellingen, relatie met het wetenschapscommunicatiebeleid, relatie met de overheid en andere domeinen) als op operationeel niveau (samenwerking ten aanzien van doelgroepen en wat betreft activiteiten). Gebruik hierbij een bestaand platform (bijvoorbeeld het WIN-netwerk of het STEM-academienetwerk), begin klein en formaliseer alleen wanneer daar nood aan bestaat.
- ▶ Wetenschapscommunicatie is tweerichtingsverkeer. Investeer in het draagvlak voor wetenschap en techniek door het publiek in de breedte te betrekken bij de dialoog over de impact van wetenschap en techniek op de samenleving en zorgen over deze impact bespreekbaar te maken en te remediëren. In het kader van burgerschap en citizen science zou dat publiek ook meer impact kunnen krijgen op de Vlaamse wetenschapsagenda. Gezamenlijk optreden van WeCom-actoren maakt hun positie t.o.v. het publiek duidelijker en sterker, maar ook t.a.v. de beleidsdomeinen waar de verschillende agenda's worden bepaald. Niet alleen van het wetenschapscommunicatiebeleid, maar bijvoorbeeld ook van het wetenschapsbeleid.
- ▶ De WeCom-actoren kunnen gezamenlijk meer inzetten op STEM, maar het is raadzaam om de wildgroei aan STEM-initiatieven te kaderen (en dat met hulp van het beleid). Dit betekent onder meer afspraken over (1) wat onder STEM moet worden verstaan; (2) wanneer een initiatief de term STEM mag voeren; (3) wat minimale STEM-kennis en -vaardigheden moeten zijn (en hoe deze te toetsen); en (4) een onafhankelijke vorm van kwaliteitscontrole op STEM-initiatieven. We realiseren dat dit niet los kan staan van de bestaande STEM-stuurgroep en het STEM-platform, maar geen enkele actor is momenteel gebaat bij de huidige situatie (verschillende interpretaties van STEM, wildgroei, etc.).

Aanbevelingen voor de Vlaamse overheid

- ▶ Er is een beleidskader beschikbaar dat als input kan dienen om een volgende stap te zetten in de ontwikkeling van het systeem Wetenschapscommunicatie. Dit kader is echter sterk inhoudelijk georiënteerd (cf. generieke beleidsdoelstellingen). Een volgende stap vraagt dat WeCom-actoren de meerwaarde van (meer) samenwerking onderschrijven en bereid zijn doelen, middelen en activiteiten in dit domein meer op elkaar af te stemmen. Het zou dus goed zijn om na te gaan op welke onderdelen het beleidskader aangepast moet worden om dit te stimuleren (en daarbij de WeCom-actoren te consulteren). Het kader zou dan in de randvoorwaardelijke sfeer nog meer dan nu reeds het geval is samenwerking moeten stimuleren en daar (net zoals aan de inhoudelijke kant) doelen, (kwalitatieve) KPI's en subsidies aan moeten relateren.

- ▶ Gebruik deze systeemevaluatie als kortetermijnstimulus om het systeemperspectief op wetenschapscommunicatie extra onder de aandacht te brengen bij de WeCom-actoren, en geef daarbij als Vlaamse overheid weer met welke intentie dit perspectief onder de aandacht wordt gebracht en welke verwachtingen de Vlaamse overheid heeft van de WeCom-actoren. Deze verwachtingen zullen enerzijds afgeleid zijn van de eigen beleidsdoelstellingen en anderzijds van de uitdagingen waarmee het veld nu geconfronteerd wordt, zoals de wijze waarop inhoudelijk en organisatorisch met STEM wordt omgegaan (cf. hogergenoemd), maatschappelijke acceptatie van wetenschap en techniek, sociaal-economische kansengroepen, betrokkenheid van andere beleidsdomeinen (onderwijs, arbeidsmarkt, media en jeugd) en de betrokkenheid van het bedrijfsleven.
- ▶ Stimuleer de ontwikkeling van het systeem (en vooral de samenwerking daarbinnen) door in structurele instrumenten (convenanten) en incidentele instrumenten (projectfinanciering) nog meer nadruk te leggen op samenwerking (bijvoorbeeld opnemen als bepaling of als KPI), door een deel van de middelen voor wetenschapscommunicatie expliciet te oormerken voor het stimuleren van meer en betere samenwerking tussen WeCom-actoren en door bestaande netwerken ook in te zetten voor wetenschapscommunicatie (cf. het WIN-netwerk). Dit is makkelijker realiseerbaar wanneer het beleidskader expliciet aanstuurt op samenwerking en de actoren de meerwaarde van meer (structurele) samenwerking ondersteunen (cf. de twee hogergenoemde aanbevelingen).
- ▶ Ga na in welke mate er nood is aan een onafhankelijke partner die zich vooral richt op het verder bevorderen van samenwerking tussen WeCom-actoren en die in zijn activiteiten niet concurreert met andere partners in het systeem. Dit zou de overheid kunnen zijn. Er zijn verschillende instrumenten voorhanden die deze onafhankelijke partner kan inzetten, bijvoorbeeld het Beoordelingsinstrument wetenschapscommunicatie.
- ▶ Ontwikkel een methodologie voor het uitvoeren van een systeemevaluatie die recht doet aan de evolutie van het systeem en aan de haalbaarheid om de bijdrage van actoren aan de systeemperspectief te meten en op te volgen. Dit betekent dat in eerste instantie geëvalueerd moet worden in welke mate op korte termijn (twee jaar) voldaan is aan de randvoorwaarden om een systeem te realiseren (kwalitatief meten). Eens het systeem 'volwassen' is kunnen meer kwantitatieve indicatoren worden ontwikkeld en gemeten om de performantie te meten. Deze laatste dienen afgeleid te zijn van de systeemdoelstellingen (die op hun beurt afgeleid kunnen zijn van of overlap vertonen met de generieke beleidsdoelstellingen; zie de volgende aanbeveling). Ontwikkel deze KPI's in samenspraak met de actoren.
- ▶ Benadruk de onderwerpen uit de generieke beleidsdoelstellingen waar het systeem (in constructie) op dit moment onvoldoende in voorziet (deze doelstellingen bieden immers een basis voor het systeem), namelijk:
 - De doelstellingen bieden een richtinggevend kader voor het systeem, maar moeten vanuit systeemperspectief wellicht aangescherpt worden waarbij ze net generiek genoeg moeten zijn om flexibel binnen te kunnen werken.
 - De doelstellingen zijn te procesmatig geformuleerd (stimuleren, versterken, etc.).
 - De doelstellingen moeten stimuleren dat elke actor zich vanuit zijn sterktes ontwikkelt en zo een unieke rol kan spelen in het systeem, al is het maar op het vlak van één van de doelstellingen.
- ▶ Bespreek welke rollen de overheid kan vervullen naast die van doelbepaler en subsidieverstrekker. Een systeemperspectief met een overheid als een van de kernactoren vraagt om het faciliteren van netwerken, transparante communicatie over verwachtingen die gesteld worden aan WeCom-actoren en het erkennen van het belang van wetenschapscommunicatie in en door het bredere wetenschapsbeleid.

