

## Jaarrapportage 2011 BO-09 Thema Kennis (deel I) Kwalitatieve verantwoording

Auteurs: Floor Geerling-Eiff en Marien Borgstein, themateam BO-09 Kennis, LEI Wageningen UR, d.d. 29-2-2012

### Woord vooraf

In deze jaarrapportage worden de resultaten van thema Kennis (BO-09) in 2011 beschreven. Hierbij wordt uitgegaan van de context beschreven in het werkplan 2011. Gedurende het jaar is de doelstelling van het thema aangescherpt en beschreven in het werkplan 2012, waarbij de eerste contouren van het topsectorenbeleid als vertrekpunt zijn genomen. 2011 was mede voor het BO-onderzoek een dynamisch jaar waarin de eerste stappen zijn gezet richting de innovatiecontracten en de human capital agenda (HCA) van de topsectoren. Thema Kennis heeft haar bijdrage aan dit proces geleverd. In 2012 gaan we vanuit ons thema-overstijgende karakter actief verder binnen dit nieuwe beleidskader zodat kennis- en innovatieonderzoek en de samenwerking met het onderwijs, goede verbinding krijgen in de gewenste innovatieprojecten. Dit type onderzoek richt zich onder andere op monitoring- en evaluatie, M&E-methodieken, ontwikkelen en optimaliseren van de kennisinfrastructuur en kennismanagement.

### 1. Inleiding

#### 1.1 De beleidsopgave in 2011

Publieke middelen worden schaarser. Dat vraagt om een effectieve en efficiënte inzet van kennismiddelen en een goede doorwerking van de ontwikkelde kennis. Kennis in het agrofoodcomplex en de groene ruimte dient bij te dragen aan innovatief en concurrerend ondernemerschap, duurzaam ondernemen, veilig voedsel, levende natuur en een vitaal platteland. Om dit te bewerkstelligen werkt het ministerie aan het verbeteren van de kennisdoorstroming en -benutting van onderzoeksresultaten en een optimale kennisinfrastructuur. Het gaat daarbij om betere ontsluiting en benutting van de publiek gefinancierde kennis – met name voor zover (mede) gefinancierd door EL&I -, betere bediening van doelgroepen, functionele samenwerking publiek en privaat, actualisering en vernieuwing van opleidingen en het creëren van nieuwe verbindingen. Het doel is tweeledig:

- Inhoudelijke kennis (wetenschap, praktijk) uitwisselen, doen toepassen en verinnerlijken (bewustwording en gedragsverandering) ter ondersteuning van het EL&I-beleid (faciliteren, stimuleren);
- Het ontwikkelen van een adequate kennisinfrastructuur als onderdeel van het totale kennissysteem op landelijk en regionaal niveau (verankering en verduurzaming op de langere termijn) met een centrale rol voor groene onderwijs- en onderzoeksinstellingen.

#### 1.2 De kennisopgave

Het domeinoverstijgend thema Kennis draagt middels diverse trajecten gericht op onderwijs, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en overheden, bij aan de transitie van het kennissysteem. Het thema werkt aan het optimaliseren van landelijke en regionale kennisarrangementen - samenwerkingsverbanden tussen verschillende partijen voor kennis en innovatie - en kennisprocessen. Het thema is zoveel mogelijk faciliterend voor de inhoudelijke EL&I-thema's. Het ondersteunt de domeinen in het opstellen en uitvoeren van een strategie om een betere bediening van doelgroepen (de O-partijen: ondernemers, overheden, onderzoek, onderwijs, ondernemersplein/advies en omgeving/maatschappelijke organisaties) te realiseren, nieuwe verbindingen en samenwerkingsverbanden te vinden, inclusief een goede verbinding tussen onderzoek en onderwijs te realiseren. En het thema ondersteunt de ontwikkeling van de Groene Kennis Coöperatie en de uitvoering van de meerjarenafspraken. Voor 2011 was het belangrijk dat de verbinding met activiteiten in de vier domeinen werd versterkt. Het onderzoek binnen thema Kennis vond langs drie lijnen plaats:

- projecten gericht op kennisprocessen ten behoeve van het realiseren van beleidsdoelen in een aantal belangrijke EL&I-beleidsdossiers. De onderwerpen zijn in overleg met de vier BO-domeinen gekozen, waarbij per domein maximaal twee beleidsdossiers zijn gekozen;
- projecten ter ondersteuning van kennis in de regio en school als Kenniscentrum;
- projecten gericht op de verbinding onderzoek-onderwijs, gerelateerd aan de GKC-programma's

### 1.3 Thema Kennis en het topsectorenbeleid in 2012

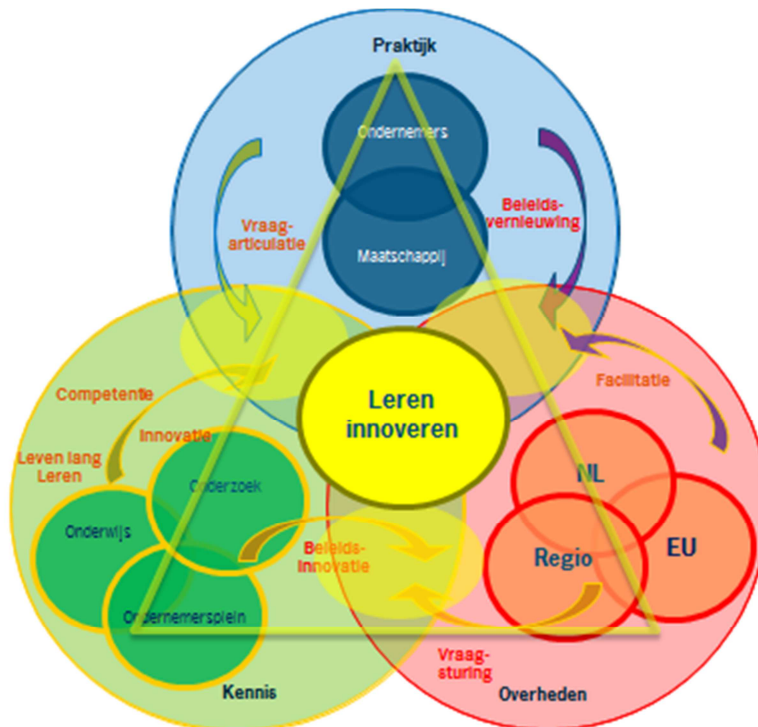
Het nieuwe topsectorenbeleid heeft een verdere versterking van de economie en concurrentiekracht als doel waarbij mede ingezet wordt op maatschappelijke opgaven, onder andere op het terrein van voedselzekerheid, biodiversiteit, klimaatverandering en zo ook vergrijzing en grondstoffenschaarste. Een goede doorwerking van ontwikkelde kennis en een effectieve en efficiënte inzet van kennismiddelen via het juiste instrumentarium, zijn basisvoorwaarden. In het groene domein is de afgelopen jaren, veelal via de gouden driehoek, gericht geïnvesteerd in kennisopbouw, kennisverspreiding en valorisatie. Met het nieuwe topsectorenbeleid wordt hierop verder ingezet zodat de keten van kennis naar kunde, naar kassa structureel wordt gesloten. In de topsectorenagenda's wordt erkend dat er *integrale kennisketens* nodig zijn om effectief en efficiënt gebruik te kunnen maken van geprogrammeerde kennis. Van belang is het organiseren van een samenspel van fundamenteel en toegepast onderzoek tot valorisatie (zie onder andere De Valorisatieagenda: kennis moet circuleren, 3 december 2008<sup>1</sup>; Van voornemens naar voorsprong, mei 2009<sup>2</sup>). Een sterke betrokkenheid van bedrijfsleven in publiek-private samenwerking is het uitgangspunt als ook de verbinding met het (groene) onderwijs. De kennisopgave en doelstelling van thema Kennis in 2012 luidt:

*Thema kennis draagt met bouwstenen en inzichten bij aan het verbeteren van kennisprocessen en benutting van onderzoeksresultaten middels een op maat gesneden instrumentarium en daarmee aan een optimale kennisinfrastructuur (zie figuur 1.1).*

---

<sup>1</sup> : <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2008/12/03/valorisatieagenda-kennis-moet-circuleren.html>.

<sup>2</sup> <http://www.pionieren.nl/resources/uploads/files/rapportwaas.pdf>.



Figuur 1.1: Samenwerking binnen de gouden driehoek

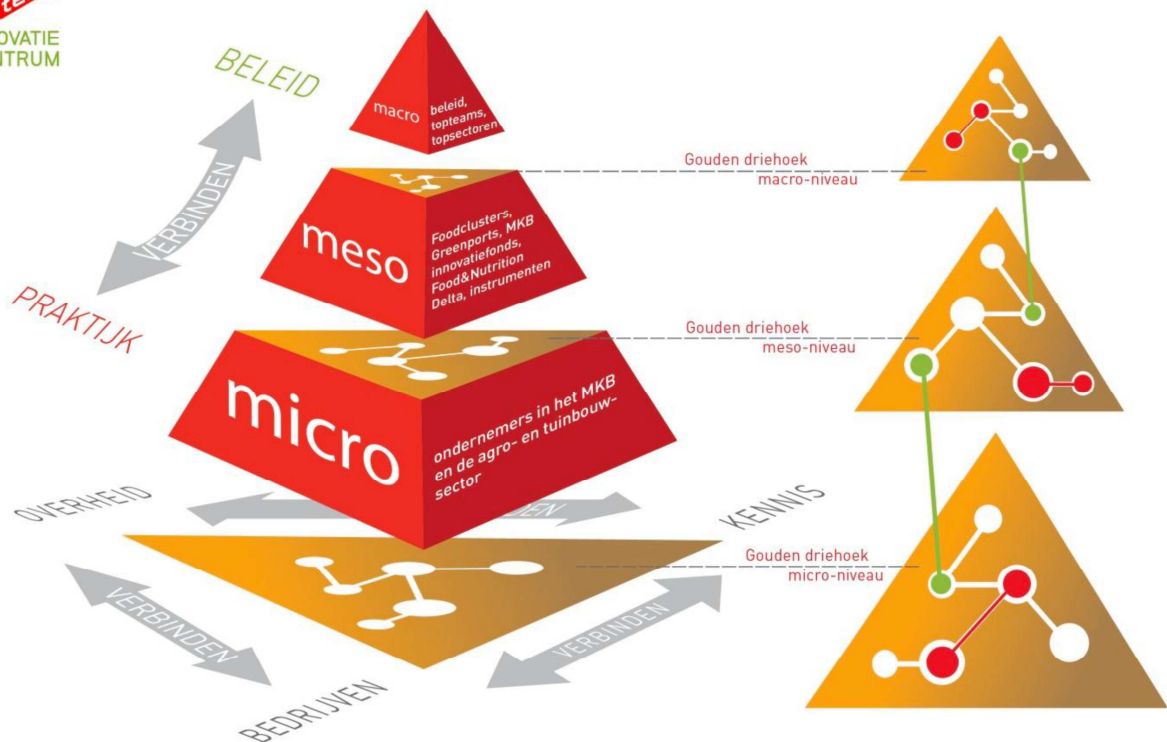
*Thema Kennis heeft als doel dat alle O-partijen (ondernemers, overheden, onderzoek, onderwijs, ondernemersplein/advies en omgeving/maatschappelijke organisaties) van en met elkaar leren om te kunnen innoveren en zo economische en maatschappelijke doelen in praktijk weten te brengen.*

Het thema Kennis draagt bij aan betere benutting van mede publiek gefinancierde kennis, betere bediening van doelgroepen (de O-partijen), functionele samenwerking publiek en privaat, een betere aansluiting op de arbeidsmarkt en het verbeteren van verbinding tussen onderzoek en onderwijs. We werken er samen met overige kennispartners naar toe dat thema Kennis *de schakel* is tussen proces en inhoud, van een florerende gouden driehoek naar een gouden piramide op macro-, meso- en microniveau tussen beleid, kennis en praktijk (zie tekstbox 1.1 en figuur 1.2).

**Textbox 1.1 De gouden piramide van Syntens als voorbeeld**

Syntens heeft het 'innovatiespeelveld' van de topsectoren A&F en T&U schematisch weergegeven in de 'Gouden Piramide' (zie figuur 1.2). De piramide bestaat uit 'Gouden Driehoeken' die op verschillende niveau's (micro, meso, macro) functioneren. De 'Gouden Driehoek' staat voor een sterke samenhang en wisselwerking van ondernemers, onderzoek/onderwijs en overheid. De gedachte achter de 'Gouden Piramide' is dat samenwerking en verbinding van en op alle niveaus van het innovatiespeelveld noodzakelijk is om het maximale potentieel van de sector te kunnen benutten.

Het speelveld: de 'gouden piramide'



Figuur 1.2. De gouden piramide in beeld (bron: Programma Innovatief en duurzaam ondernemen in de Agrofood- en Tuinbouwketens; Syntens, 2011).

#### 1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 betreft een samenvatting van het financieel jaaroverzicht. Het uitgebreide overzichtstabel van de financiële realisatie en eindproducten van alle projecten is apart weergegeven in de bijlage: Jaarrapportage 2011 BO-09 Thema Kennis (deel II): Kwantitatieve verantwoording. In de hoofdstukken 3 tot en met 7 is voor de deelthema's weergegeven welke inhoudelijke resultaten BO-09 in 2011 heeft opgeleverd aan de hand van de hierboven beschreven kennisopgave en wat de relevantie van deze resultaten was voor EL&I (de beleidsopgave in 2011). Daarnaast is de (mogelijke) relevantie voor de topsectoren in beeld gebracht. In hoofdstuk 8 is een tabel opgenomen van alle producten die het BO-09-onderzoek in 2011 heeft opgeleverd. En tot slot is in het laatste hoofdstuk (9) als uitsmijter een parel uit het kennisonderzoek 2011 beschreven, namelijk het project Going for gold: the role of knowledge and knowledge institutes for food security in Africa.

## 2. Financieel jaaroverzicht BO-09 en organisatorische gegevens

**N.B.** zie ook de bijlage Jaarrapportage 2011 BO-09 Thema Kennis (deel II): Kwantitatieve verantwoording..

### 2.1 Nummer en naam thema, naam clusterleider

BO-09 domeinoverstijgend thema Kennis, o.l.v. Floor Geerling-Eiff en Marien Borgstein (LEI Wageningen UR).

### 2.2 Contactperso(n)en EL&I en overige betrokkenen organisaties

- Stuurgroep BO-09 Kennis: Gerty Horeman (vm. DKI), René van Schie (vm. DKI), Gerlinde van Vilsteren (Groene Kennis Coöperatie, GKC) en Frank Bakema (Bestuurscentrum Wageningen UR).
- Externe samenwerking met: de GKC, alle GKC-A-programma's (intensief contact met de programma's Regionale Transitie en Leven Lang Leren), Agentschap en EFRO.

### 2.3 Deelnemende (kennis)instellingen Wageningen UR

LEI en leerstoelgroep WU-ECS (SSG), Praktijkonderzoek Plant en Omgeving, Livestock Research, Centre for Development Innovation, Alterra, Food & Biobased Research en Plant Research International. Daarnaast is het Bestuurscentrum nauw betrokken, in de stuurgroep BO-09 (Frank Bakema) en in de WURKS-stuurgroep (met voorzitter Ab Groen en coördinator Meike Sauter).

### 2.4 Budget 2010, opgesplitst per financieringsstroom:

Budget BO-thema Kennis 2011	Gunning in €	Realisatie in €
NAPRO (2010)	25.752	25.752
Kaderbrief	1.029.000	1.026.252
Additioneel BOGO+ (EL&I)	190.000	190.000
Additioneel Agentschap	67.418	67.418
<b>Totaal</b>	<b>1.312.170</b>	<b>1.309.422</b>
NAPRO 2012	-	2.748

### 2.5 Gunning

Voor het eerste kwartaal in 2011 was een NAPRO-budget van **25.752** euro vanuit 2010 beschikbaar voor de afronding van projectwerkzaamheden. Over 2011 bedroeg het budget opgenomen in de kaderbrief voor de uitvoering van projecten in 2011 binnen thema Kennis: **1.029.000** euro. Hiervan was 529.000 euro bestemd voor projecten voor de beantwoording van kennisvragen binnen het reguliere onderzoeksveld. En specifiek was 500.000 euro geormerkt voor het kennisloket WURKS om de samenwerking tussen groen onderzoek en onderwijs te bevorderen (zie [www.wurks.wur.nl](http://www.wurks.wur.nl)). Als extra impuls voor de versterking van de samenwerking tussen onderzoek en onderwijs heeft het ministerie van EL&I in 2010 en 2011 300.000 euro aan additionele gelden ter beschikking gesteld (BOGO+). Hiervan is in 2010 110.000 euro besteed en in 2011 **190.000** euro. Tot slot voert BO-09 thema Kennis het project Monitoring en evaluatie van de programma's Natuur en Milieu Educatie (NME) en Leren voor Duurzame Ontwikkeling (LvdO) uit in opdracht van zowel EL&I als Agentschap, waarbij de laatstgenoemde partij in 2011 **67.418** euro ter beschikking heeft gesteld. De gegunde middelen voor BO-Kennis-projecten bedroegen daarmee in totaal **1.312.170** euro.

### 2.6 Realisatie en NAPRO

In 2011 is in totaal **1.309.422** euro gerealiseerd aan werkzaamheden binnen de BO-Kennisprojecten. Het NAPRO-bedrag bedraagt in totaal **2.748** euro voor het project WURKS-2011-08 Visie Paardenhouderij. Verzocht wordt dit bedrag te mogen besteden voor 1 april 2012 voor de afronding van het eindproduct (inclusief redactie en publicatie).

### 3. Jaaroverzicht deelthema 1: Coördinatie, communicatie en helpdesk

*Deelthematrekker: Floor Geerling-Eiff (LEI Wageningen UR)*

Deelthema 1 omvatte de coördinatie, communicatie op themaniveau en helpdeskfunctie van het domeinoverstijgende thema Kennis.

#### 3.1 Coördinatie

De coördinatie van het thema was in handen van Floor Geerling-Eiff, met ad interim ondersteuning van Marijke Dijkshoorn (tot 1 augustus). Na 1 augustus is Marien Borgstein het themateam komen versterken. Marijke heeft de coördinerende rol in het deelthema Regio aan Zet op haar genomen (H5). Het themateam was verantwoordelijk voor:

- een gedegen vraagarticulatie met de opdrachtgever;
- de verbinding tussen opdrachtgever en projectleider c.q. onderzoeksteam;
- overall aansturing van het thema, visie- en strategievorming;
- organisatie en voorbereiding van de stuurgroepvergaderingen;
- het tijdig aanleveren van de door EL&I gewenste documenten zoals de jaar-, voortgangsrapportages en werkplan 2012;
- een actieve bijdrage aan de voorstellen voor de innovatiecontracten binnen de topsectoren om de meerwaarde van kennis- en innovatiegericht (proces)onderzoek in beeld te brengen.

Concreet zijn de volgende producten tot stand gebracht:

1. Jaarrapportage BO-09 2010;
2. Agenda's, vergaderstukken en notulen van alle (7) stuurgroepvergaderingen;
3. Monitorings- en voortgangsrapportages;
4. Werkplan BO-09 2012, inclusief herziene visie en strategie thema;
5. Voorstellen kennis- en innovatieonderzoek t.b.v. de topsectoren.

De stuurgroep van BO-09 bestond in 2011 uit de volgende samenstelling van personen: Gerty Horeman (voorzitter, DKI), René van Schie (DKI), Gerlinde van Vilsteren (GKC), Frank Bakema (BC Wageningen UR), Floor Geerling-Eiff en Marien Borgstein (themateam BO-09, LEI Wageningen UR). De stuurgroep is in 2011 zeven keer bijeen geweest voor de inhoudelijke en procesmatige aansturing van het thema. Van al deze vergaderingen zijn notulen beschikbaar.

#### 3.2 Communicatie en netwerken

De themaleiding was verantwoordelijk voor een gedegen communicatie over het thema op koepelniveau. Er heeft intensieve communicatie plaatsgevonden in de stuurgroep en bilateraal met de stuurgroepleden, de BO-coördinatoren (EL&I), BO-domeintrekkers (WUR) en de GKC. Als domeinoverstijgend thema is de afgelopen jaren veel energie gezet op een goede verbinding met de BO-domeinen AKV, VDC, NLP en INT zodat brede aandacht is voor kennisonderzoek, -processen, kennisverspreiding en samenwerking met het onderwijs. In het laatste trimester was de communicatie en het netwerken met name gericht op de totstandkoming van de innovatiecontracten en de HCA. In samenwerking met collega's en de GKC is met name vanuit het thema Regio aan zet de verbinding gelegd met regionale actoren zoals bedrijfsleven, de Provincie, gemeenten, scholen, NGO's, etc. Zo is met betrokkenen vanuit het AKV-domein en Greenport Agriboard de samenwerking opgezocht in een vierjarig EFRO-project, gericht op de economische versterking en leefbaarheid van de regio Noord-Holland Noord.

Op 25 augustus j.l. is een brede bijeenkomst gehouden op EL&I voor betrokkenen bij de BO-domeinen (EL&I en Wageningen UR) en de GKC. Het doel van deze bijeenkomst was de aandacht voor het kennisonderzoek te vergroten, de koppeling te verstevigen met het overige BO-onderzoek en onderwijs en in gezamenlijkheid te bespreken welke meerwaarde kennisonderzoek heeft. Daarnaast heeft de themaleiding de projectleiders aangestuurd op, begeleid in en deelgenomen aan de communicatie vanuit hun projecten. Dit heeft geresulteerd in diverse rapportages, presentaties, workshops en lunchbijeenkomsten. Twee voorbeelden van het verbindende karakter vanuit BO-09 als domeinoverstijgend thema zijn het project De rol van kennisinstellingen bij voedselzekerheid (domein



internationaal) en Het versterken van ondernemerschap in de regio: het versterken van kennisarrangementen (samen met BO-AKV). In deze projecten zijn beiden 2 workshops georganiseerd met diverse stakeholders waaronder bedrijfsleven, overheid, onderzoekers, onderwijs en advies. In de eindproducten is het kennisgedachtegoed gekoppeld aan de inhoudelijke vragen op het gebied van voedselzekerheid en respectievelijk ondernemerschap. In de hoofdstukken 4 en 5 zijn de resultaten en de beleidsbijdrage van beide projecten nader beschreven.

### 3.3 Syscope

Syscope is een breed verspreid onderzoeksmagazine met bijdragen vanuit de (BO) plantaardige en dierlijke systeeminnovatieprogramma's, thema ondernemerschap, thema Kennis en het kennisbasisthema Transitie van Wageningen UR. Artikelen zijn gericht op de veranderingsopgave waar de agrarische sector voor staat. Er zijn nieuwe verbindingen nodig met de markt, de omgeving en de maatschappij. Deze zijn alleen te realiseren in grotere verbanden en met medewerking van alle belanghebbenden: boeren, tuinders, landbouworganisaties, overheden, maar ook ketenpartijen en maatschappelijke organisaties. In opdracht van EL&I werkt Wageningen UR samen met deze partijen aan grensverleggende concepten voor een duurzame agrarische productie. Naast het ontwikkelen van nieuwe kennis, gaat het hierbij óók om faciliteren bij het ontstaan van nieuwe samenwerking vanuit een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor meer duurzame vormen van landbouw. In 2011 is via een selectie gekozen twee artikelen te schrijven voor het magazine, op basis van BO-09-projecten die zich lenen voor een breed publiek:

- Met netwerken innovaties stimuleren (PJ Beers, WU-ECS);
- Kennis in de regio Noord-Holland Noord (Jose Vogelesang, PPO en Floor Geerling-Eiff, LEI).

### 3.4 Helpdesk

Er is gebruik gemaakt van de helpdesk om twee brede lunchbijeenkomsten bij EL&I te organiseren rond Regioleren in de kenniswerkplaatsen. In deze twee bijeenkomsten zijn eerst presentaties verzorgd door twee kenniswerkplaatsmanagers (respectievelijk Twente en Groene Hart) en BO-09-onderzoekers, waarna discussie plaatsvond. Uit de discussies kan geconcludeerd worden dat kenniswerkplaatsen gezien worden als een belofte voor innovatie en ontwikkeling van de regionale kenniseconomie. Zij ondersteunen de verbinding van ondernemers, regioactoren, studenten en onderzoek aan regionale vraagstukken, met aantrekkelijk onderwijs waardoor nieuwe kennis, competenties en inzichten ontwikkeld kunnen worden. Opleidingen dragen zo ook bij aan de (toekomstige) ondernemers- en arbeidsvraag in de regio. De werkplaatsen bieden als kennisarrangement met het accent op het versterken van de samenwerking tussen de O-partijen, een bruikbaar middel om de wensen genoemd in de Human Capital Agenda (HCA) en de samenwerking in de gouden driehoek te ondersteunen. Specifiek kan de kenniswerkplaats gezien worden als een rode draad die via regionale economische clusters, een aantrekkelijk onderwijs, beroepsgericht opleidingsaanbod en een leven lang leren stimuleert.

## 4. Jaaroverzicht deelthema 2: Kennisdoorwerking ten behoeve van beleidsdossiers

*Deelthematrekker: Floor Geerling-Eiff (LEI Wageningen UR)*

### 4.1 Inleiding

Dit (domeinoverstijgende) deelthema richtte zich enerzijds op het ontwikkelen en toepassen van kennis ten behoeve van het directe beleidsproces. En anderzijds op het ontwikkelen en toegepast krijgen van kennis voor het realiseren van beleidsdoelen. Het deelthema leverde zodoende een bijdrage aan de EL&I-beleidsopgave om inhoudelijke kennis (wetenschap, praktijk) uit te wisselen, te doen toepassen en verinnerlijken (bewustwording en gedragsverandering). Kennisvragen richtten zich op de werking van door EL&I-gefinancierde en ingezette kennisinstrumenten en de verbetering van de kennisdoorwerking voor beleid. Samen met de betrokkenen (EL&I en Wageningen UR) is gearticuleerd op welke specifieke beleidsvragen kennisonderzoek meerwaarde kon bieden. Dit resulteerde in de volgende projecten t.b.v. relevante en maximaal 2 beleidsdossiers per domein:

- DKI:
  - o Project Monitoring en evaluatie programma's Natuur en Milieu Educatie en Programma Leren voor Duurzame Ontwikkeling;
- AKV:
  - o Project Kennisnetwerken: een achtergrondstudie voor het formuleren van criteria om kennisnetwerken als instrument in te zetten en te kunnen beoordelen;
  - o Project Samenwerking onderzoek en onderwijs in het AKV-domein: een evaluatieve studie naar de samenwerking tussen onderzoek en onderwijs in de afgelopen jaren, inclusief aanbevelingen voor de verdere aansturing van de samenwerking;
- INT:
  - o Project The role of science in food security: casuïstiek onderzoek naar de rol van kennis en kennisinstellingen bij publiek--private samenwerking in voedselzekerheidsinitiatieven in Afrika;
- NLP:
  - o Project Inventarisatie Betrokkenheid Provincies bij BO-NLP;
  - o Project Verkenning samenwerking Regio aan zet en BO-NLP;
- VDC:
  - o Mede vanwege de reorganisatie en overgang naar het nieuwe kabinetsbeleid waren er vanuit BO-VDC geen specifieke vragen aan thema Kennis.

### 4.2 Beleidsrelevantie onderzoeksresultaten

#### 4.2.1 Beleidsrelevantie voor Directie Kennis en Innovatie

Het project Monitoring en evaluatie programma's Natuur en Milieu Educatie (NME) en Leren voor Duurzame Ontwikkeling (LvDO) draagt bij aan de kennisopgave m.b.t. het opstellen en uitvoeren van een strategie om een betere bediening van burgers en andere specifieke doelgroepen van de programma's te realiseren, nieuwe verbindingen en samenwerkingsverbanden te vinden en een goede verbinding tussen onderzoek en onderwijs te realiseren voor deze beleidsprogramma's. Dit project wordt gezamenlijk in opdracht van EL&I en Agentschap uitgevoerd. Vertegenwoordigers van EL&I zijn lid van de regiegroepen die de programma's aansturen. Vanuit dit eigenaarschap is het van belang om zicht te hebben op het verloop en impact van de programma's, mede ten behoeve van besluit over het voortzetten van het programma en inhoudelijke invulling. Concreet leveren de onderzoeksresultaten inzicht op het verloop en impact van de programma's, mede ten behoeve van besluiten over het voortzetten van de programma's en inhoudelijke invulling. De beleidsrelevantie van dit project is meervoudig. Zo geven de resultaten inzicht in onder andere:

- een 'nieuwe' manier van samenwerken en nieuwe samenwerkingsvormen. Is de manier van werken zoals deze in arrangementen plaatsvindt een manier om slimmer te combineren en vraaggerichter te werken, onder andere als antwoord op een verder terugtrekkende centrale overheid?
- op welke manier kan het sociaal instrumentarium bijdragen aan een beweging richting een duurzame samenleving en kenniscreatie en hoe de waarde van het sociaal instrumentarium kan worden beoordeeld. Hoe kunnen leerprocessen bijdragen aan de transitie richting duurzaamheid en hoe stimuleer je burgers om in dergelijke veranderingsprocessen te participeren?



- welke ondersteuningsbehoeften gemeenten hebben op gebied van duurzaamheid;
- input voor het bepalen van de koers van het nieuwe LvDO/NME programma: meeliften met actuele inhouden of sterk inzetten op leerprocessen die kunnen bijdragen aan een transitie richting een op duurzaamheid geënte samenleving.

In de eindrapportage (in 2012) worden de conclusies geconcretiseerd richting de hoofdvraag: wat is de werking en doorwerking van de programma's LvDO en NME en de onderliggende aspecten? In 2011 zijn tussenrapportages, beschrijvend en op hoofdlijnen, opgeleverd. In de brief van Henk Bleker aan de Tweede Kamer (199750) van 18 april, is verwezen naar de eerste tussenrapportage.

#### 4.2.2. Beleidsrelevantie voor het AKV-domein: twee projecten

Het eerste project Kennisnetwerken in de groene kennisinfrastructuur had betrekking op de themaopgave: het ondersteunen van het domein in het opstellen en uitvoeren van een strategie rondom de inzet en beoordeling van kennisnetwerken om een betere bediening van doelgroepen te realiseren en nieuwe verbindingen en samenwerkingsverbanden te vinden. Met de resultaten van dit onderzoek kan het ministerie (directie Agro) tot een beter overwogen inzet van kennisnetwerken komen, doordat het onderzoek een onderbouwing geeft om de criteria voor het beoordelen van netwerken aan te scherpen en verder te ontwikkelen. En doordat het onderzoek heeft aangegeven welke beleidsalternatieven in welke mate bijdragen aan dezelfde innovatieprocessen als kennisnetwerken. Dit project draagt ertoe bij dat de overheid haar beleidsinstrumentarium voor innovatie gericht in kan zetten en verder door kan ontwikkelen. De projectresultaten bieden inzicht voor de topsectoren (breed) welke bijdrage netwerken als kennisinstrument kunnen leveren aan het innovatieproces in publiek-private samenwerking.

De resultaten van het tweede project Samenwerking tussen onderzoek en onderwijs in het AKV-domein, verschaften inzicht in de samenwerking met het groen onderwijs binnen het BO-domein AKV. De doelgroep was het MT+ van het AKV-domein voor wie de resultaten een basis vormden voor reflectie en het bepalen van passende acties voor het versterken van die samenwerking en te komen tot een gedegen strategie. Het project heeft de beelden en trends in de samenwerking, de accenten en de witte vlekken in de samenwerking beschreven, op zowel inhoudelijk als institutioneel niveau. Daarnaast is een overzicht gemaakt van alle samenwerkingsprojecten in de periode 2009-2011. Uit de projectresultaten blijkt dat een krachtige verbinding tussen onderzoek en onderwijs cruciaal is om het rendement van onderzoek en onderwijs te vergroten en te komen tot vooruitstrevende oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen. Het AKV-domein is koploper op het gebied van samenwerking tussen onderzoek en onderwijs. De ruimte voor verbinding staat echter onder druk en de samenwerking is sterk afhankelijk van de interesse van personen op de werkvloer. Onderwijs zou een integraal onderdeel van de kennisstrategie van het AKV-domein moeten zijn. De uitdaging voor het AKV-domein is om, op basis van de vele ervaringen die zijn opgedaan, de samenwerking van niche tot systeem te ontwikkelen waardoor het een stevige pijler kan zijn van het groene kennissysteem en de kenniseconomie. Doordat inzichtelijk is gemaakt op welke thema's en onderwerpen veel samenwerking met het onderwijs plaatsvindt en op welke thema's niet, waar dit mogelijk gestimuleerd moet worden, zijn de conclusies en aanbevelingen feitelijk evengoed van belang voor de aansturing vanuit de topsectoren en in het bijzonder de Human Capital Agenda als voor de aansturing vanuit het AKV-domein. Dit valt onder het HCA-speerpunt om tot een passende verbinding tussen onderzoek en onderwijs, en daarmee de ondernemers van de toekomst, te komen.

#### 4.2.3. Beleidsrelevantie voor het domein Internationaal

Dit project droeg bij aan de kennisopgave m.b.t. het inzichtelijk maken van verbindingen in de samenwerking in de gouden driehoek en hoe de samenwerking en de rol van kennisinstellingen en kennisvalorisatie in het bijzonder, te kunnen optimaliseren. Dit om tot een goede kennisinfrastructuur te komen voor het domein internationaal, specifiek gericht op het beleidsdossier voedselveiligheid in Afrika. Het project kende drie primaire doelgroepen: het ministerie van EL&I, het ministerie van Buitenlandse Zaken en Wageningen UR. Secundaire doelgroepen zijn de private sector, overheids- en maatschappelijke organisaties die zich (willen) inzetten t.b.v. aan voedselzekerheid gerelateerde (landbouw) innovatieprocessen in Afrika. De onderzoeksresultaten dragen bij aan: 1) het versterken

van de rol die kennisinstellingen kunnen hebben voor beleid gericht op internationale samenwerking en 2) het ontwikkelen van een methodiek rond de planning van opschaling van innovatie, met name in de context van voedselzekerheid. Het project heeft de relevantie van de Nederlandse ervaring met de 'gouden driehoek' in landbouwontwikkeling voor innovatietrajecten in Afrika inzichtelijk gemaakt. En aangetoond wat maakt dat kennisinstellingen een effectieve rol kunnen spelen in publiek-private samenwerking aldaar. Uit het onderzoek bleek dat de Nederlandse ervaring met de Gouden Driehoek nuttige inzichten oplevert omtrent publiek-private samenwerking in innovatie, maar voor de Afrikaanse context als model wel aangepast moet worden op de specifieke sociaal-culturele en politieke omgeving. Dit project is als 'uitsmijter', als onderzoeksparel 2011, nader beschreven in hoofdstuk 8.

#### 4.2.4. Beleidsrelevantie voor het domein Natuur Landschap en Platteland<sup>3</sup>: twee projecten

Het eerste project Inventarisatie Betrokkenheid Provincies bij BO-NLP droeg bij aan de kennisopgave: het NLP-domein te ondersteunen bij het opstellen van een strategie om nieuwe verbindingen en samenwerkingsverbanden te vinden, en zo een betere bediening van doelgroepen te realiseren. Gedurende de discussie (in 2011) over decentralisatie van rijksoverheidstaken naar provincies op het terrein van Natuur, Landschap en Platteland, vroeg het ministerie van EL&I Wageningen UR een inventarisatie en analyse te maken van de betrokkenheid van provincies in het BO-onderzoek in de afgelopen 3 jaar. Deze inventarisatie heeft het beleid in de gedachtevorming ondersteund voor welke kennis c.q. onderzoek op het NLP-terrein het Rijk verantwoordelijk dient te blijven en voor welk onderzoek c.q. kennis de provincies in de nieuwe situatie verantwoordelijkheid zouden kunnen dragen. Dit project resulteerde in een gedetailleerd overzicht van de betrokkenheid van provincies bij verschillende projecten uit BO-NLP in de afgelopen drie jaar. Te zien is dat provincies bij alle BO-NLP-thema's in meer of mindere mate betrokken zijn geweest. Er is ook sprake van cofinanciering, zij het veel minder dan op basis van hun betrokkenheid als probleemeigenaar of gebruiker van kennis verwacht kan worden. Verder valt op dat er naast provincies soms ook anderen co-financieren zoals gemeenten, waterschappen of I&M. EL&I gebruikt de resultaten in gesprekken met IPO over de uitwerking van het decentralisatieakkoord en is verantwoordelijk voor verdere verspreiding. De projectresultaten zijn niet specifiek gericht op benutting binnen de topsectoren.

Het tweede project Verkenning samenwerking Regio aan zet en BO-NLP, droeg bij aan de kennisopgave: het NLP-domein ondersteunen in het vinden van nieuwe verbindingen en samenwerkingsverbanden tussen de verschillende O's, in het bijzonder tussen onderzoek en onderwijs. Een accent binnen het huidige topsectorenbeleid is: kennis en de regiogerichte aanpak. In overleg met de directies KI (o.a. MT), RZ (o.a. MT) en BO-NLP (o.a. de BO-coördinator) is het voorstel geaccordeerd om:

- kennis tussen onderzoek, onderwijs en beleid directiebreed uit te wisselen (geleerde lessen), over het werken met regionale kennisarrangementen (Regio aan zet, kennismakelaarschap en BO-NLP voor gebiedsontwikkeling)
- en de betekenis van de resultaten en bevindingen voor de kennisinfrastructuur en (nieuwe) sturing op kennis binnen de gouden driehoek.

Geconcludeerd werd dat kennis (door onderwijs en onderzoek) een belangrijk sturingsinstrument wordt binnen de nieuwe context. Hoe dit instrument ingezet gaat worden, moet zich echter uitkristalliseren. De uitdaging is hoe de provincie te betrekken in de discussie op rijksniveau en aan laten haken op de kaders die vanuit EL&I worden gesteld. Het is essentieel dat processen vanuit kennis- en innovatiebeleid zoals de kenniswerkplaatsen (DAK) en inhoudelijke beleidsdossiers (vanuit de directies) aan elkaar gekoppeld worden, waarbij er goede afstemming en samenwerking plaatsvindt. En dat de provincie in deze samenwerking wordt betrokken, want het Rijk heeft te weinig zicht op de rollen, taken en uitvoering van de provincie en vice versa.

De EL&I-participanten hebben de bevindingen in de workshop in ogenschouw genomen en geconcludeerd dat men voorlopig de verdere uitwerking van het topsectorenbeleid wilde afwachten. In 2011 zijn geen verdere beleidsonderzoeksvragen op dit onderdeel gesteld aan thema Kennis.

---

<sup>3</sup> De oorspronkelijke vraag aan thema Kennis vanuit BO-NLP betrof de ontwikkeling van een visie op kennisbenutting en -doorwerking voor het BO-NLP-domein. De vraag is vanwege de dynamiek rondom decentralisatie ingetrokken. Er zijn twee nieuwe kennisvragen gearticuleerd, resulterend in de twee projecten: Inventarisatie Betrokkenheid Provincies bij BO-NLP en Verkenning samenwerking Regio aan zet en BO-NLP.

## 5. Jaaroverzicht deelthema 3: Regio aan zet

*Deelthematrekker: Marijke Dijkshoorn (LEI Wageningen UR)*

### 5.1 Inleiding

In de regio vinden talrijke kennisprojecten en initiatieven plaats die directe kennisbenutting hebben omdat deze worden uitgevoerd door kennisinstellingen samen met de directe partners in de regio. Deelthema 3 richtte zich op de EL&I-beleidsopgave met betrekking tot het ontwikkelen van een adequate kennisinfrastructuur, als onderdeel van het totale kennissysteem op regionaal en landelijk niveau:

- voor verankering en verduurzaming:
  - o wat is de stand van zaken van de ontwikkeling van regionale kennisarrangementen met betrokkenheid vanuit het groeiende onderwijs (de kenniswerkplaatsen); in hoeverre is er sprake van regionale inbedding en een netwerk op landelijk niveau?
- met een centrale rol voor groen onderwijs en onderzoek:
  - o in hoeverre is het regionale denken en doen verankerd in de instellingen?

Voor beantwoording van de laatste vraag is afgeleid van de BO-09-opgave, een aanpalend KIGO-project opgestart: Versterken van de positie van school in de regio. Dit project richt zich op het opzetten van lerende structuren in regionale kennisarrangementen en het bepalen van de leerwinst voor de regio en de deelnemende partijen in zo'n kennisarrangement, specifiek vanuit het onderwijs beredeneerd.

Regio aan zet droeg bij aan de kennisopgave van BO-09 om middels diverse trajecten gericht op de O-partijen, een transitie van het kennissysteem te bewerkstelligen door het optimaliseren van regionale kennisarrangementen met het onderwijs (kenniswerkplaatsen) en bijbehorende kennisprocessen. Het ondersteunde het EL&I-kennisverspreidingsbeleid en de GKC, in het bijzonder het programma Regionale Transitie, bij het opstellen en uitvoeren van een strategie om een betere kennisbediening van doelgroepen te realiseren op regionaal niveau, nieuwe verbindingen en samenwerkingsverbanden te vinden en een goede verbinding tussen onderzoek en onderwijs te realiseren. Het deelthema richtte zich in het bijzonder op de ondersteuning van kennis in de regio en school als kenniscentrum waarin de verbinding onderzoek en onderwijs een belangrijke factor is. De relevantie van dit deelthema voor de topsectoren A&F en T&U is, dat onderzocht is wat de meerwaarde is – state of the art - en kan zijn – aanbevelingen - van een regionale kennisaanpak (middels kennisarrangementen) om innovatie te stimuleren. Specifiek is gekeken naar kenniswerkplaatsen, Greenports en een aantal andere regionale initiatieven.

### 5.2 Beleidsrelevantie onderzoeksresultaten

Het deelthema Regio aan zet kent de uitspraak: Samen leren in de regio, samen werken aan systeeminnovatie. De onderzoeksresultaten dragen bij aan de totstandkoming van een landelijk dekkend netwerk van regionale kennisarrangementen om kennis beter in te kunnen zetten voor innovatie op het gebied van economie en leefbaarheid. In het deelthema zijn diverse praktijkervaringen (succes- en faalfactoren) met het werken aan kennis en innovatie in de regio en wetenschappelijke inzichten (theorie) benoemd. Het beleid profiteert omdat er generieke instrumenten, inzichten en adviezen zijn opgeleverd die een landelijke aanpak voor regiogericht werken versterken. Tevens leverde het onderzoek handvatten op hoe landelijke beleidsthema's een regionale uitwerking kunnen krijgen. Dit draagt bij aan de ambitie van EL&I om in samenwerking met kennisinstellingen een up-to-date en meer vraaggericht model voor kennisverspreiding voor de gehele breedte van het werkveld van EL&I tot stand te brengen: het ontstaan van een vitale groene kennisinfrastructuur, samen met onderzoek en onderwijs als drager. Hiermee wordt het mogelijk beschikbare publieke kennis adequaat voor doelgroepen en regio's te ontsluiten en te benutten. Daarbij heeft de regio bijzondere nadruk gekregen. Voor EL&I is een meer integrale aanpak van kennisactiviteiten in de regio van belang. Dit met het oog op de ondersteuning van regioprocesen die bijdragen aan het EL&I-beleid. Bovendien maakt een integrale aanpak de EL&I-inbreng van kennis effectiever en doelmatiger met betrekking tot zichtbaar-, herkenbaarheid en cofinanciering.

Uit het onderzoek bleek dat de kenniswerkplaatsen variëren in rijpheid van ontwikkeling. De arrangementen opereren vanuit een eigen regionale context waardoor ze op verschillende manieren tot kennisagenda's en projecten komen. Het regionaalwerk (programma Regionale Transitie) met het 5-stappenplan om te komen tot een kenniswerkplaats, biedt handvatten maar is niet altijd één-op-één door te vertalen naar elke regio. De start van de kennisarrangementen verschilt. Sommige beginnen vanuit visieontwikkeling projecten uit te zetten (in lijn met transitie managementtheorie zoals verwoord door Rotmans, 2003<sup>4</sup>), anderen starten met een kennisagenda, om daarna projecten op te zetten en weer anderen beginnen bottom-up, op operationeel niveau, met het inzetten van projecten, om deze daarna te verbinden met een kennisagenda en/of een toekomstvisie voor het gebied. De observatie vanuit het onderzoek is dat waar een arrangement begint niet veel uitmaakt, als het uiteindelijk deze niveau's maar doorloopt. Er moeten zowel een toekomstvisie als een kennisagenda opgesteld worden, waarbij de kennisopgaven (projectmatig) tot uitvoering worden gebracht. Het programma Regionale Transitie vormt het thuisfront en zorgt voor de verbinding tussen de kenniswerkplaatsen. De eerste stappen voor de vorming van een landelijk netwerk zijn gezet. Er is echter nog niet sprake van verankering. De focus ligt allereerst op de ontwikkeling en continuïteit van de kenniswerkplaatsen in de aparte regio's.

Concreet heeft het deelthema de volgende resultaten opgeleverd:

- Een monitoringssystematiek voor de vordering van regionale kennisarrangementen met het onderwijs (kenniswerkplaatsen). Het regionaalwerk blijkt een goede basis te zijn voor het monitoringskader voor regionale kennisarrangementen. Middels de systematiek is het mogelijk om de veranderingen in de regio's in beeld te brengen: wat gaat er goed, waar moet aan gewerkt worden - wat zijn aandachtspunten en risico's -, waar zitten de witte vlekken? Niet alleen de feiten, maar juist het proces erachter wordt belicht, inclusief aanbevelingen voor verdere aanpak. De resultaten hiervan vormen een spiegel voor de regio's maar ook voor elke O-partij zodat men weet waar gewerkt aan moet worden en tevens duidelijk wordt welke (proces)ondersteuning benodigd is;
- Een monitoringsrapportage en power point sheets als samenvatting, van de stand van zaken in de ontwikkeling van de zes kenniswerkplaatsen, inclusief adviezen en aanbevelingen aan beleid en de werkplaatsen. Het werkplaatsmodel als kennisarrangement is niet als een blauwdruk door te vertalen van regio tot regio. Dit vergt een aanpak op maat. Wel leren regio's onderling van de verschillende aanpakken. Voor de continuïteit van de kenniswerkplaats en het regioleerproces is het van belang dat de kennisagenda gebaseerd is op een regionale langetermijnvisie;
- Actieonderzoek *on the spot*, dat wil zeggen dat de onderzoekers actief in het veld met hun onderzoek en expertise hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van de kenniswerkplaatsen en regionale kennisagenda's (specifiek) en de vorming van een dekkend netwerk op landelijk niveau (generiek). Dit onder andere door het begeleiden en (mede-)organiseren van diverse intervisiebijeenkomsten. Specifiek richtte het onderzoek zich op de 6 (pilot)regio's: Noord-Holland Noord, Groene Hart, Zuid-West Delta, Almere, Twente en Gelderse Vallei. Van het generieke en specifieke werk (in de regio's) zijn diverse rapportages beschikbaar.
- In het bijzonder is voor de regio Noord-Holland als pilotregio een EFRO-project gestart waarbij BO-09 is gevraagd om te reflecteren op het kennisproces (welke geleerde lessen, welke witte vlekken?) met betrekking tot de ontwikkeling van een virtueel kenniscentrum en –platform voor innovatie om te komen tot een sterke concurrentiekracht en vitale leefomgeving voor de regio. In 2011 heeft het reflectieproject een tussenrapportage opgeleverd met een analyse van de geleerde lessen hoe de betrokken partijen, onder andere Agriboard, Kamer van Koophandel, Syntens, de kenniswerkplaats, scholen (Clusius) en overheden (Provincie, EL&I), de samenwerking in de gouden driehoek regiogericht vormgeven. Op basis van de resultaten zijn voorlopige aanbevelingen gedaan hoe het ontwerpen en organiseren van het virtueel kenniscentrum te optimaliseren;;
- Inzicht, adviezen en aanbevelingen, op welke wijze regionale kennisarrangementen (kenniswerkplaatsen, Greenports en andere initiatieven) ondernemerschap in de regio versterken en kunnen versterken. Uit het deelonderzoek Het versterken van ondernemerschap in de regio blijkt een gedeelde verwachting dat kennisarrangementen het

<sup>4</sup> Rotmans, J. (2003). Transitie management: Sleutel voor een duurzame samenleving. Assen, Nederland: Koninklijke Van Gorcum.

an sich wel in zich hebben om ondernemerschap in de regio te versterken. Echter, de meerwaarde van een regionale insteek is momenteel nog niet eenduidig vast te stellen. Dit komt omdat de meeste regionale kennisarrangementen nog relatief kort bezig zijn of zich in de opstartfase bevinden. Bovendien is de monitoring op het bereik en de effecten van regionale kennisarrangementen erg beperkt. Wel is zichtbaar dat het moeite kost om ondernemers goed betrokken te krijgen. Dit heeft voor een deel te maken met de legitimiteit en representativiteit van de aansturing van de kennisarrangementen. Voor een student/leerling biedt een kennisarrangement een goede leeromgeving wanneer de student 1-op-1 aan de slag kan met een ondernemersvraag. Dit komt steeds beter van de grond. De reflectie van de docent op het leerproces kan nog worden verbeterd. Belangrijkste knelpunt is echter dat er momenteel nog weinig inzicht is wat het de ondernemer oplevert, waardoor weinig ondernemers hun vragen aan het onderwijs stellen. Daarnaast heeft het onderwijs moeite om afgestudeerde ondernemers nog te bereiken. Rond het thema ondernemerschap is het aanbod vanuit het onderwijs beperkt, bovendien ontbreekt de cultuur in de sector voor leven lang leren. Daarom is het van belang dat zowel het onderwijs als het bedrijfsleven, met het onderzoek, samenwerken aan de randvoorwaarden die zowel de student in de gelegenheid stelt optimaal te kunnen leren zodat ook de ondernemer een gericht antwoord krijgt op zijn vraag. Ketenpartijen kunnen hier een belangrijke, stimulerende rol in vervullen.



## 6. Jaaroverzicht deelthema 4: Samenwerking Beleidsondersteunend Onderzoek en Groen Onderwijs

*Deelthematrekker: Gera van Os (PPO-BBF Wageningen UR)*

### 6.1. Inleiding

In dit deelthema is een bijdrage geleverd aan de EL&I-beleidsopgave met betrekking tot het ontwikkelen van een adequate kennisinfrastructuur als onderdeel van het totale kennissysteem, tussen onderzoek en onderwijs op landelijk niveau, met een centrale rol voor de groene kennisinstellingen. Projecten waren gericht op de verbinding onderzoek en onderwijs, mede gerelateerd aan de GKC-programma's en het ondersteunen van de ontwikkeling van de GKC en de meerjarenaafspraken. Voor het topsectorenbeleid zijn de resultaten relevant omdat deze bijdragen aan een goede kennisdoorstroom en –valorisatie van ontwikkelde kennis, de inzet van instrumenten om de samenwerking te stimuleren en het realiseren van een adequate kennisinfrastructuur benodigd voor een goede werking van de gouden driehoek. De samenwerking tussen onderzoek en onderwijs vormt een belangrijke schakel in de verbinding tussen de innovatiecontracten en de HCA.

### 6.2 Beleidsrelevantie onderzoeksresultaten

*Optimaliseren van de beleidsinstrumenten BOGO en WURKS-DLO (BOGO+)*

Het ministerie van EL&I zet verschillende kennisinstrumenten (BOGO, WURKS, KIGO, Impuls, lectoraten) in om samen met het groene onderwijs wenselijke kennisarrangementen en -processen te genereren zodat beleidsdoelstellingen worden gerealiseerd. Het deelthema samenwerking onderzoek en onderwijs draagt eraan bij dat deze twee kennispartijen elkaar binnen de kennisinfrastructuur vinden, optimaal samenwerken en excelleren. Zo zette het deelthema zich er onder andere voor in dat de instrumenten WURKS-DLO (BOGO+) en BOGO (1% van de BO-domeinen) dat door de BO-besturen wordt aangestuurd voor onderwijssamenwerking, zo effectief mogelijk werken. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat niet in alle domeinen de 1% van het BOGO-budget wordt behaald zoals staat aanbevolen in de kaderbrief. Nieuwe verbindingen leggen, heeft minder aandacht omdat het beschikbare BO-budget dan gespendeerd wordt aan het onderhouden van het netwerk en het spreken van elkaars taal, in plaats van concrete onderzoeksresultaten. Nieuwe connecties leggen, is ook lastig door andere bestaande barrières: geen doel waarop afgerekend wordt, complexiteit van de onderwijswereld en verschillende dynamiek in onderwijs en onderzoek. Voor het stimuleren van meer samenwerking zodat deze uiteindelijk op meer automatische wijze verloopt, is investering in netwerken en contacten, zowel op financieel als organisationeel/cultureel gebied, echter zeer belangrijk. Het klassieke beeld dat onderzoek kennis ontwikkelt waar het onderwijs dan gebruik van kan maken, is nog steeds dominant. Concepten voor kenniscirculatie en kenniscocreatie zijn minder bekend. Om het netwerken en contacten opbouwen een impuls te geven, hebben WURKS (WU) en het deelthema BOGO gezamenlijk een succesvolle KennisMaakdag georganiseerd op 25 mei j.l. en een brochure uitgebracht met parels in de samenwerking: Een schat aan groene kennis. Deze dag is druk bezocht door zowel onderzoekers als onderwijsactoren (circa 100 deelnemers) en er heeft brede communicatie rond de dag, de samenwerking en de brochure plaatsgevonden (via GroenKennisNet, Kennisonline, plantgezondheid.nl, groenweb, Ontwikkelcentrum, Smakelijk Duurzaam, Knowledge for Climate, artikels in Groen Onderwijs en Gewasbescherming en fact sheets van projecten op Kennisonline).

Voor wat betreft de samenwerking op institutioneel niveau, zijn goede verbinding tussen het BO-onderzoek en de GKC A-programma's, maar het kan beter. De BOGO – samenwerking vergt dan ook veel extra inzet/energie en specifieke competenties die niet alle onderzoekers en docenten hebben. Er wordt geadviseerd om een beperkt aantal BOGO-onderzoekers en GKC-actoren als duo's aan te stellen die deze affiniteit, competentie en ervaring in de samenwerking hebben. Zij kunnen gezamenlijk de samenwerking op themaniveau coördineren. Een belangrijke voorwaarde is een



heldere visie en strategie met een duidelijk gealloceerd BOGO-budget. In navolging van deze conclusie heeft BO-09 in 2011 een adviesontwerp gemaakt voor de aansturing van samenwerking onderzoek en onderwijs. Deze nieuwe werkwijze is binnen de stuurgroepen thema Kennis en WURKS besproken en wordt breed gedragen binnen EL&I, Wageningen UR en de GKC. Het verdient daarom aanbeveling om deze werkwijze te implementeren vanaf 2012, aansluitend op de behoefte vanuit de innovatiecontracten en in verbinding met de HCA. De samenwerking en de instrumenten met daarbij de opgebouwde netwerken, contacten, inhoudelijke resultaten, expertise en competentie vormt volgens de onderzoekers een belangrijke schakel in de verbinding tussen de innovatiecontracten en de HCA.

#### *Professionalisering groen onderwijs en GKC*

Vanuit de GKC wordt verder geïnvesteerd in kenniscirculatie met de praktijk en het onderzoek, met het oog op de actualiteit en kwaliteit van de eigen expertise en voorzieningen.. De GKC heeft thema Kennis in 2011 drie onderzoeksvragen gesteld.

De eerste betrof de meerwaarde van benutting van sociale media in het onderwijs en het agrarische bedrijfsleven. De onderzoeksresultaten gaven een state-of-the-art beeld hoe social media op agrarische bedrijven en in het groene onderwijs worden benut. Daarnaast zijn adviezen verstrekt over een betere benutting van social media in het groene onderwijs. Dit had als doel dat studenten vaardigheden en ervaring opbouwen en het een onderdeel van het curriculum wordt. Hierdoor kunnen studenten op termijn professioneel gebruik maken van social media wanneer ze in de toekomst zelf actief zijn in het agrarische bedrijfsleven.

Ten tweede werd de ontwikkeling en toetsing van een monitoring- en evaluatiesysteem gevraagd, om de GKC- en onderwijsontwikkelingen te kunnen toetsen op de criteria binnen de Meerjarenaafspraken. Het ministerie van EL&I heeft met de GKC een Meerjarenaafpraak gemaakt voor de periode 2011-2015. Hierin zijn gebieden onderscheiden waarbinnen ambities van beide partijen zijn uitgewerkt. In de MJA wordt aangegeven dat gebruik van de groene plus middelen (zoals KIGO en Impuls) voor het onderwijs om MJA-doelstellingen te realiseren gemonitord zullen worden voor verantwoording naar EL&I. De kritieke succesfactoren uit de vorige MJA zullen als referenties voor monitoring worden gehandhaafd. Dit project draagt bij aan de doorlopende monitoring en op basis van deze resultaten het (meer diepgaand) evalueren van de GKC-inspanningen Het verbinden van de MJA met de sectorplannen van de groene topsectoren en de HCA heeft consequenties voor de ambities van de GKC en voor de uitvoering van plannen die met de gelden van de groene plus zijn en worden uitgewerkt. Dit project werkt in 2012 verder aan een adequate systematiek voor monitoren en evalueren die de samenhang tussen de HCA, gebaseerd op de topsectorenaanpak, en de voornemens uit de MJA, verduidelijkt.

Ten derde vroeg de GKC aan thema Kennis om de samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven in kaart te brengen. Het gaat hierbij om het toetsen van de stelling dat het groene onderwijs beweert dat de leerling/student veel buiten (de school) leert. In de meerjarenaafpraak met de GKC heeft het ministerie van EL&I afgesproken dat het onderwijs gericht samenwerkt met het bedrijfsleven. GKC en EL&I (DKI) hebben behoefte aan een state of the art van de interactie tussen bedrijfsleven en groene onderwijsinstellingen in relatie tot andere onderwijstakken. In 2011 is in het project een overzicht gemaakt welke informatie zowel groene als grijze scholen via hun website verstrekken over de samenwerking met het bedrijfsleven. Deze informatie is vrij versnipperd. Verder heeft desk research plaatsgevonden waaruit bleek dat het niet eenvoudig is om (exacte) cijfers over de samenwerking te verkrijgen. In 2011 hebben de voorbereiding en opstart plaatsgevonden, in 2012 wordt dit project gecontinueerd.

## 7. Jaaroverzicht deelthema 5: Wageningen UR Knowledge Share

Deelthematrekker: Jorieke Potters (PPO-AGV Wageningen UR)

### 7.1 Inleiding

Dit deelthema droeg bij aan dezelfde beleids- en kennisopgave als deelthema 4. Voor het actualiseren van de onderwijscontent en het versterken van de praktijkgerichtheid van het groene onderwijs, is er behoefte aan het op maat ontsluiten van kennis zoals deze wordt ontwikkeld binnen zowel de universiteit als de DLO-instituten van Wageningen UR. Naast BOGO (lees deelthema 4) die de samenwerking vanuit het beleidsondersteunende onderzoek met het onderwijs stimuleert, wordt vanuit EL&I het WURKS-instrument ingezet. WURKS is een loket waarbij het onderwijs kennisvragen aan het onderzoek kan neerleggen. Thema Kennis is verantwoordelijk voor een gedegen besteding van de WURKS-DLO-middelen (BOGO+), de WU is verantwoordelijk voor de besteding van de WURKS-WU-middelen.

### 7.2 Beleidsrelevantie onderzoeksresultaten

Vanuit dit deelthema is mede-ondersteuning geboden bij het begeleiden van onderzoekers en docenten bij de ontwikkeling van een WURKS-projectaanvraag en de beoordeling van WURKS-projecten, in respectievelijk het WURKS-loket en de WURKS-stuurgroep (i.s.m. de WU). In 2011 waren 45, grotendeels doorlopende, projecten en activiteiten in uitvoering. In totaal zijn in 2011 voor het DLO-deel van WURKS 12 nieuwe projecten gestart, waaronder één gedeeld DLO/WU-project. De projecten kennen een breed scala aan maatschappelijke thema's die vrijwel het gehele veld van de EL&I-domeinen beslaat. De activiteiten hadden elk een kleine budgetomvang en betroffen in totaal circa 6.5% van het totale BOGO-budget. Het ging hierbij om het ondersteunen van GKC-activiteiten waaronder het begeleiden van het GKC-programmaleidersoverleg en het uitvoeren van verschillende kleinschalige studies. Aanpalend zijn vanuit het WU-deel van WURKS de volgende activiteiten uitgevoerd die mede betrekking hadden op de WURKS-DLO-projecten (BOGO+). Ten eerste was dat een monitorings- en evaluatieonderzoek van alle 50 WURKS-projecten over de periode 2007-2010. Het onderzoek gaf antwoord op de vraag: 'hoe maak je een succes van Wageningse kennis in het groene onderwijs? Het heeft succes- en knelpunten geïnventariseerd en aanbevelingen gedaan voor verbeteringen aan ten eerste onderzoekers en docenten die samen (willen) werken en ten tweede met betrekking tot de aansturing vanuit het WURKS-loket (inclusief stuurgroep). Ten is de KennisMaakdag georganiseerd in samenwerking met deelthema 4 BOGO (lees hoofdstuk 6). Om een beeld te geven van het type samenwerkingsprojecten WURKS-DLO (BOGO+) die in 2011 zijn opgestart zijn, zijn hieronder een aantal voorbeelden binnen een aantal relevante beleidsthema's weergegeven

- *Thema Tuinbouw:* Het project Virtuele kas, virtuele klas is gericht op het ontwerpen van een virtuele leeromgeving waarbij leerlingen tuinbouwonderwijs, op MBO- en HBO-niveau, op een toegankelijke manier en op verschillende niveau's ervaringen opdoen met de tuinbouw(techniek) en de daarmee samenhangende teeltprocessen;
- *Thema Voeding:* In het project Voedsel in de stad wordt Wageningse kennis op het gebied van stad- en consumptiesociologie beschikbaar gemaakt voor docenten en studenten door het gezamenlijk ontwikkelen van lesmateriaal voor en samen met de Amsterdam Food Academy;
- *Thema Ondernemerschap:* In het project Instrumenten voor reguleren in ondernemerschapsonderwijs worden eenvoudige tools ontwikkeld waarmee docenten beter in staat zijn om de match te maken met een kennisvraag van een ondernemer voor uitvoering door een leerling of student. De tools bieden handvatten voor onder andere het managen van verwachtingen, het begeleiden van de student en het optimaliseren van zowel de resultaten voor de ondernemer als het leerproces.
- *Thema Dierenwelzijn:* In het project Meten, weten, trainen: paardenwelzijn en verantwoord trainen wordt samen met het gelijknamige KIGO-project gewerkt aan een bredere toepassing van nieuwe en bestaande meetinstrumenten die het welzijn en de prestatie van paarden in training te verbeteren. Specifiek levert Wageningen UR kennis over: de ethologie van het paard, het gedrag van het paard in relatie tot welzijn en de hartslag van het paard in relatie tot welzijn.

## 8. Productentabel

In onderstaande productentabel zijn alle producten opgenomen die het thema Kennis in 2011 heeft voortgebracht. Omdat voor een groot aantal producten gedurende de loop van het project met de EL&I-contactpersoon (de opdrachtgever) is bepaald wat opgeleverd zou worden, is in principe geen sprake van een specifieke afwijking van het oorspronkelijke werkplan.

Projectcodes en titels	Product en auteurs/projectleiders
<b>BO-09-001 Deelthema 1 Coördinatie, communicatie en helpdesk</b>	
BO-09-001-001-PPO Syscope	Syscope-magazine 2011, Wageningen UR: 1. Beers, PJ. (WU-ECS). Artikel: Met netwerken innovaties stimuleren; 2. Vogelezang, J. (PPO) en F. Geerling-Eiff (LEI). Artikel: Kennis in de regio Noord-Holland Noord.
BO-09-001-001-LEI Leren over reguleren	1. Sol, J. en PJ Beers (WU-ECS). Twee EL&I-lunchbijeenkomsten Leren over reguleren, EL&I Den Haag; 2. Sol, J. en PJ Beers (WU-ECS). Eindverslag Leren over reguleren.
<b>BO-09-002 Deelthema 2 Kennisdoorwerking beleidsdossiers</b>	
BO-09-002-001 M&E NME en LvDO	1. Remmerswaal, A., A. Wals, A. Schouten, J. Vader, M. Willems, R. Weterings (2011). Notitie monitoring en evaluatie programma's NME en LvDO t.b.v. het bijeenkomen van de Regiegroep NME en LvDO op 4 maart 2011 (interne notitie), WU-ECS en LEI, Wageningen UR en TNO; 2. Willems, M., A. Remmerswaal, A. Wals, A. Schouten, J. Vader (2011). Notitie voorlopige resultaten monitoring en evaluatie programma's NME en LvDO t.b.v. het bijeenkomen van de Regiegroep NME en LvDO, TNO, WU-ECS en LEI, Wageningen UR; 3. Remmerswaal, A., M. Willems, J. Vader, A. Schouten (2012). Tussenrapportage evaluatie LvDO – NME 2008 -2011, WU-ECS en LEI, Wageningen UR en TNO.
BO-09-002-002-LEI-1 Kennisnetwerken	1. Beers, PJ (WU-ECS) en F. Geerling-Eiff (LEI), juni 2011, Workshop EL&I Criteria voor kennisnetwerken, EL&I Den Haag; 2. Beers, PJ (WU-ECS) en Geerling-Eiff (LEI), 2011, Achtergrondrapport Kennisnetwerken in de groene kennisinfrastructuur, Wageningen UR.
BO-09-002-002-PPO Samenwerking onderwijs en onderzoek AKV	1. Potters (PPO-AGV), G. van Os (PPO-BBF) en F. Geerling-Eiff (LEI), september 2011, Nota Verbinding met het onderwijs in het AKV-domein, Wageningen UR.
BO-09-002-002-CDI The role of knowledge institutes in public private partnerships in Africa	1. Wigboldus, S. and J. van der Lee (CDI, 2011). Going for gold in innovation partnerships responsive to food insecurity – the role of knowledge institutes. Volume 1: Context study. Wageningen UR Centre for Development Innovation; 2. Borland, G., J. van der Lee, T. Schrader, M. Sopov, P. Spliethoff, M. Thijssen and S. Wigboldus (CDI, 2011). Going for gold in innovation partnerships responsive to food insecurity – the role of knowledge institutes. Volume 2: Case studies. Wageningen UR Centre for Development Innovation; 3. Wigboldus, S., G. Borman, K. Buchanan and J. van der Lee (2011). Going for gold in innovation partnerships responsive to food insecurity – the role of knowledge institutes. Policy paper. Wageningen UR Centre for Development Innovation; 4. Kupper, H. (2011). Kennis, Innovatie en Voedselzekerheid: Een reflectie op topsectoren, kennisarrangementen en ontwikkelingssamenwerking. Leerstoelgroep ECS, Wageningen UR.
BO-09-002-002-ALT Inventarisatie Provincies en BO-NLP	1. Boonstra et al (Alterra), 21-11-2011, Excell-tabel met overzicht van BO-projecten NLP en betrokkenheid van provincies.
BO-09-002-002-LEI-2 Verkenning Regio aan zet en BO-NLP	1. Borgstein, M. en F. Geerling-Eiff (LEI), 13 september 2011, EL&I-bijeenkomst Kennis in de regio, DRZ Utrecht; 2. F. Geerling-Eiff (LEI), 2011, Verslag bijeenkomst Kennis in de regio, vertrouwelijk.
<b>BO-09-003 Deelthema 3 Regio aan zet</b>	
BO-09-003-010 Regio aan zet: kenniswerkplaatsen	1. Beers, PJ (WU-ECS), M. Dijkshoorn en F. Geerling-Eiff (LEI), 2011, Monitoringsinstrument regionale kennisarrangementen, Wageningen UR; 2. Beers, PJ (WU-ECS), M. Dijkshoorn en F. Geerling-Eiff (LEI), 2011, Rapportage monitoringsresultaten 6 kenniswerkplaatsen, Wageningen UR; 3. Beers, PJ (WU-ECS), F. Geerling-Eiff en M. Dijkshoorn (LEI), 2011, Power point presentatie monitoringsstrategie en state of the art 6 kenniswerkplaatsen; 4. Regiohosts BO-09 (Wageningen UR), 2011, Verslagen intervisiebijeenkomsten kenniswerkplaatsmanagers (vertrouwelijk); 5. F. Geerling-Eiff (LEI), 11 januari 2011, Conferentie Regio aan zet en verslag, Driebergen; 6. Vogelzang, T. (LEI) en K. Beckhoven (InHolland), 2011, Kennisagenda 't Groene Hart; 7. De Jong, W. (2011) Tussenrapportage Kennis in het vizier: de ontwikkeling van een virtueel kenniscentrum in Noord-Holland Noord, PPO-BBF, Wageningen UR; 8. Sol, J. en Wel, M, van der (LEI), 2011, Eindverslag Intervisie werkplaatsmanagers (vertrouwelijk).
BO-09-003-010 Regio aan zet: ondernemerschap in de regio	1. Beldman, A., M. Dijkshoorn, H. Kortstee, PJ Beers en F. Geerling-Eiff (SSG), 11 januari 2011, Workshop Versterken van ondernemerschap in de regio en verslag, Driebergen;

	<p>2. Beldman, A. M. Dijkshoorn, F. Geerling-Eiff, H. Kortstee e.a. (LEI), 2011, Het versterken van ondernemerschap in de regio, LEI Wageningen UR;</p> <p>3. Geerling-Eiff, F. en A. Beldman (LEI), verwacht, Notitie Kennis voor ondernemerschap in de regio (bijlage bij publicatie 2), LEI Wageningen UR.</p>
<b>BO-09-004 Deelthema 4 Samenwerking onderzoek en onderwijs: BOGO en GKC</b>	
BO-09-004-001 Samenwerking onderzoek en onderwijs: BOGO (i.s.m. WURKS)	<p>1a. Os, G. van (PPO) en M. Dijkshoorn (LEI), 2011, Brochure Een schat aan groene kennis: parels en gouden tips uit de samenwerking tussen onderzoek en onderwijs. Wageningen UR;</p> <p>1b. Nieuwsberichten over de brochure 'Een schat aan groene kennis' zijn gepubliceerd op de websites van: Ontwikkelcentrum (Nieuwsbrief ECC nr. 26, oktober 2011), Smakelijk Duurzaam, plantgezondheid.nl, GroenKennisnet, KennisOnline, Groene Kennis Coöperatie;</p> <p>2a. Ammerlaan, I. (BC), A. Janssen (LR) en Leeuwen, M. van (PPO), 25 mei 2011, De KennisMaakdag voor uitwisseling tussen onderzoek en onderwijs, PTC+, Wageningen;</p> <p>2b. Aankondigingen/uitnodigingen voor de KennisMAAKdag op 25 mei 2011 zijn o.a. gepubliceerd op de websites van: GroenKennisNet, KennisOnline, plantgezondheid.nl, groenweb, Knowledge for Climate;</p> <p>2c.. Factsheets van alle belichte projecten tijdens de KennisMAAKdag op KennisOnLine;</p> <p>3. Os, G. van (PPO), F. Geerling-Eiff (LEI), en J. Potters (PPO), 2011, Ontwerp aansturing samenwerking onderzoek en onderwijs, Wageningen UR;</p> <p>4. L. Barnier in Vakblad Groen Onderwijs 8, 22 juni 2011: Dagje speeddaten - vooral hogescholen maken kennis met Wageningen;</p> <p>5. J.K. Goud en T. Lans in Gewasbescherming 42 (2011): 184-186. Wageningse kennis(sen): doe er wat mee in het groene onderwijs;</p> <p>6. Overige artikelen en publicaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikel: Docenten ontwikkelen ondernemersvaardigheden, in het boekje: Een schat aan groene kennis, parels en gouden tips uit de samenwerking tussen onderzoek en onderwijs;</li> <li>- Artikel Vakblad Groen onderwijs: Ervaringen met docentscholing ondernemerschap 'Uitdagend en leerzaam: dit is net ondernemen'.</li> </ul>
BO-09-004-002 Social media in het agrarisch bedrijfsleven en onderwijs	1. Derkx, R en B. Looman (PPO, 2011). Onderzoek naar het gebruik van social media in het agrarische bedrijfsleven en het groene onderwijs, PPO-BBF, Wageningen UR (verwacht).
BO-09-004-003 Ontwikkeling M&E-systematiek voor GKC-ontwikkelingen	<p>1. Kupper, H. (WU-ECS) en A. Kleijn (GKC), 2011, M&amp;E-kaarten: een schematische beschrijving van monitoring en evaluatie van de "van-naar" tabellen uit de MJA-2011-2015, (vertrouwelijk);</p> <p>2. Kupper, H. (WU-ECS), P. van der Wielen (LEI) en A. Kleijn (GKC), 2011, Monitoring KIGO-2011: een M&amp;E-rapportage van de goedgekeurde KIGO-aanvragen in 2011.</p> <p>3. Kupper, H. (WU-ECS) &amp; A. Kleijn (GKC), 2011, <i>Succes verzekerd: Een beeld van de ontwikkeling van de kritieke succesfactoren van de GKC, 2007-2009</i>, BO-09 thema Kennis, Wageningen UR (<a href="http://www.kennisonline.wur.nl">www.kennisonline.wur.nl</a>)</p>
BO-09-002-002-PPO-1* Samenwerking onderwijs en bedrijfsleven	<p>1. Potters, J. (PPO), F. Geerling-Eiff, (LEI) Os, G. van (PPO) en A. Kleijn (GKC), 2011, Bronnenoverzicht informatie m.b.t. de samenwerking onderwijs-bedrijfsleven (excellsheets);</p> <p>2. Derkx, R. (PPO, 2011) Rapportage beschikbare informatie op websites over de samenwerking voor groen en grijs onderwijs, PPO-BBF, Wageningen UR.</p>
<b>BO-09-004-004 Deelthema 5 Wageningen UR Knowledge Share: WURKS-DLO (BOGO+)</b>	
WURKS-2009-13 Uitbreiding beeldenbank gewasziekten, plagen en onkruiden	<p>Os, Gera van, (PPO) e.a. (2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitbreiding beeldenbank met Natuurlijke vijanden (12 groepen, ca. 30 beelden);</li> <li>- Update beeldenbank Onkruiden.</li> </ul>
WURKS-2009-20 Verbetering melkwinningsonderwijs	<p>Wemmenhove, H. (LR) e.a. (2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Electronisch leerboek melkwinning.</li> </ul>
WURKS-2010-06 Duurzame implementatie van MEBOT in het groene onderwijs	<p>Hendriks-Goossens, V. (PPO) e.a. (2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEBOT-tool onderwijs met bemestings- en gewasbeschermingsmodule.</li> </ul>
WURKS-2010-11 Gastlessen varkens- en pluimveehouderij	<p>Vernooij, A. (LR) e.a. (2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Twee series gastlessen pluimvee/varkenshouderij.</li> </ul>
WURKS-2010-12 onderzoeksinformatie uit het veenweidegebied	<p>Vernooij, A. (LR) e.a. (2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gezamenlijke leersessies veehouden op veen met 160 veehouderijleerlingen.</li> </ul>
WURKS-2010-13 Leermodules precisielandbouw	<p>Os, G. van (PPO) e.a. (2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zes lesmodules Precisielandbouw.</li> </ul>
WURKS-2010-14 Kennis voor impact: aanpak voedselverspilling in het groene onderwijs	<p>Waarts, Y. (LEI) e.a. (2011):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitale bibliotheek voedselverspilling;</li> <li>- Raamwerk voor weggooitest voedselverspilling voor VMBO, MBO, HBO (HBO ook in het Engels);</li> <li>- Lesmateriaal voor het bevorderen van inhoudelijke kennis over voedselverspilling (HBO);</li> <li>- Lesmateriaal en opdracht over voedselverspilling en koelkastmanagement</li> </ul>

	(VMBO); <ul style="list-style-type: none"> <li>- Docentenhandleiding voedselverspilling voor aankomende docenten;</li> <li>- Vier gastcolleges over consumentengedrag en ketensamenwerking op het gebied van verminderen van voedselverspilling.</li> </ul>
WURKS-2010-15 Gebruik van het dierenwelzijnsweb in het groene onderwijs	Ruis, M. (LR) e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Website (<a href="http://www.dierenwelzijnsweb.nl">www.dierenwelzijnsweb.nl</a>) voor het ontsluiten van kennis over dierenwelzijn in het onderwijs.</li> </ul>
WURKS-2010-16 Ondersteuning varkenshouderijonderwijs vanuit Wageningen UR	Vernooij, A. (LR) e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25 docenten, 2 keer geschoold in de varkenshouderij;</li> <li>- Tien studenten en 10 ondernemers getraind in de zomercursus varkenshouderij;</li> <li>- Structurele samenwerking tussen AOC's op varkenshouderijonderwijs;</li> <li>- Doorlopende leerlijnen varkenshouderij;</li> <li>- Versterking van de contacten en de samenwerking tussen onderwijs en onderzoek.</li> </ul>
WURKS-2010-18 Kansen voor Koeien door samenwerking	Vernooij, A. (LR) e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentaties Koeien en Kansen;</li> <li>- Studentenbezoek aan K&amp;K-bedrijven.</li> </ul>
WURKS-2010-19 Bourkje yn�e sted	Jansma, J-E. (PPO) e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Twee uitgewerkte praktijkcases stadslandbouw;</li> <li>- Netwerk voor de inrichting van buurttuin en schooltuin in Leeuwarden met ondersteuning vanuit de AOC.</li> </ul>
WURKS-2010-20: Docententraining Quality Handling dierenwelzijn	Ruis, M. (LR), e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Docenten opgeleid in quality handling;</li> <li>- Twee trainers opgeleid in het trainen van docenten in quality handling.</li> </ul>
WURKS-2010-21 Docententraining Ondernemerschap	Kortstee, H. (LEI) e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11-17 docenten in 10 sessies getraind op ondernemerschap.</li> </ul>
WURKS-2011-01 Lesmodules voor Duurzaam Onkruidbeheer op Verhardingen	Kempenaar, C. (PRI) e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesmodules 'Duurzaam OnkruidBeheer' met bijbehorende powerpointpresentaties en flyer, klaar om te testen.</li> </ul>
WURKS-2011-02 Instrumenten voor reguleren ondernemerschapsonderwijs	Kortstee, H. (LEI) e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eerste aanzet voor methodisch concept 'Reguleren in ondernemerschapsonderwijs' klaar om te testen.</li> </ul>
WURKS-2011-04 Multimedia in SynBioSys	Schaminée, J. (Alterra) e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- (Professionele) film over "Het maken van een vegetatie-opname", in een Nederlandstalige en Engelstalige versie;</li> <li>- 14 professionele vegetatiefilmpjes over een reeks van plantengemeenschappen in ons land;</li> <li>- Instructiefilm voor het gebruik van SynBioSys;</li> <li>- Informatie van: de 'Veldgids van plantengemeenschappen in Nederland' voor 'SynBioSys Nederland' en 'Flora van Nederland', ontsloten via: <a href="http://www.floravannederland.nl">www.floravannederland.nl</a>.</li> </ul>
WURKS-2011-06 Oefenmateriaal vanuit praktijkonderzoek voor HBO-statistiek onderwijs	Berg, W. van den (PPO) e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgavenblad en voorbeelduitwerkingen statistiekonderwijs, onderzoeksrapport en bijbehorende dataset, inclusief toelichting beschikbaar voor het onderwijs.</li> </ul>
WURKS-2011-11 Vakcollege Tuinbouw	Os, G. van, (PPO) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drie masterclasses tuinbouw.</li> </ul>
WURKS-2011-14 Milieukansen, prestaties en diversiteit van melkveehouderij	Ham, A. van der (LEI) e.a. (2011): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studentenhandleidingen voor BEX, BEA en KringloopWijzer.</li> </ul>

\* Het project samenwerking onderwijs bedrijfsleven viel oorspronkelijk onder het deelthema 2 Kennisdoowerking beleidsdossiers. Vandaar dat het de projectcode BO-09-002 heeft.

### Wetenschappelijke output

In de volgende tabel zijn 6 wetenschappelijke papers en artikels weergegeven welke spin-off producten van BO-09-projecten zijn. Dit betreft:

- 3 papers die op internationale congressen gepresenteerd zijn;
- 1 paper is recentelijk ingediend voor een internationaal congres (abstract is goedgekeurd);
- 1 hoofdstuk in een wetenschappelijk boek;
- 1 artikel in een wetenschappelijk tijdschrift.



Projectcodes en titels	Afgeleide wetenschappelijke artikels
BO-09-002-002-LEI-1 Kennissenetwerken	1. Beers, P.J., J. Potters & L. Klerkx (2011, August-September). <i>Facilitated networks and innovation: Relating structure to purpose</i> . Paper presented at the 20 <sup>th</sup> European Seminar on Extension Education, Helsinki, Finland. 2. Beers, P.J. & F.A. Geerling-Eiff (submitted). <i>Facilitated Networks and Beyond: Policy instruments for agricultural innovation</i> . To be presented at the 10 <sup>th</sup> European IFSA Symposium in 2012, Aarhus, Denmark.
BO-09-003-010 Regio aan zet: kenniswerkplaatsen	1. Beers, P.J., Oonk, C. & Wesselink, R. (2011, June). <i>Het organiseren van formele en informele leerprocessen in regionale ontwikkeling</i> . In: Wals, A. (Chair), <i>Sociaal leren in een hybride leeromgeving</i> . Symposium conducted at the Onderwijs Research Dagen, Maastricht, The Netherlands. 2. Sol, J., P.J. Beers, S. Oosting, & F.A. Geerling-Eiff (2011). Action research in a regional development setting. Students as boundary workers in a learning multi-actor network. In: Van Paassen, A., J. van den Berg, E. Steingrover, R. Werkman, & B. Pedrolini (eds.) <i>Knowledge in action. The search for collaborative research for sustainable landscape development</i> . Wageningen, The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, pp. 133-152.
BO-09-004-003 Ontwikkeling M&E-systematiek voor GKC-ontwikkelingen	1. Kupper, H. & A. Kleijn (2011). <i>Methodology for monitoring innovation policy concerning sectoral vocational education</i> . Paper presented at European Conference on Educational Research, Berlin, September 2011. 2. Kupper, H., R. Laurentzen & M. Mulder (2012) Recent policy developments in green education in The Netherlands. <i>Journal of Agricultural Extension and Education</i> , to be published.



## **9. Uitsmijter BO-09 2011: Going for gold, the role of knowledge and knowledge institutes for food security in Africa**

### **9.1 Inleiding**

Als 'uitsmijter' van deze jaarrapportage BO-09 2011 wordt het onderzoeksproject *Going for gold, the role of knowledge and knowledge institutes for food security in Africa* nader belicht. Projectleider was Seerp Wigboldus (CDI). Dit project speelde in op het thema voedselzekerheid dat een actueel en belangrijk beleidsdossier voor het domein Internationaal betrof. Divers overleg en interactie over de (tussentijdse) bevindingen met EL&I-brede vertegenwoordiging, meerdere medewerkers van het ministere van Buitenlandse Zaken en Wageningen UR-breed, hebben de projectresultaten versterkt. Tot slot heeft een reflecterende analyse vanuit het BO-09-Kennisgedachtengoed op de projectresultaten plaatsgevonden. Dit alles heeft geleid tot de publicatie van vier rapportages:

1. Wigboldus, Seerp and Jan van der Lee (2011). *Going for gold in innovation partnerships responsive to food insecurity – the role of knowledge institutes. Volume 1: Context study.* Wageningen UR Centre for Development Innovation. 137 pp.
2. Borland, Gareth, Jan van der Lee, Ted Schrader, Monika Sopov, Petra Spliethoff, Marja Thijssen and Seerp Wigboldus (2011). *Going for gold in innovation partnerships responsive to food insecurity – the role of knowledge institutes. Volume 2: Case studies.* Wageningen UR Centre for Development Innovation. 34 pp.
3. Wigboldus, Seerp, Gareth Borman, Karen Buchanan and Jan van der Lee (2011). *Going for gold in innovation partnerships responsive to food insecurity – the role of knowledge institutes. Policy paper.* Wageningen UR Centre for Development Innovation. 6 pp.
4. Kupper, H (2011). *Kennis, Innovatie en Voedselzekerheid: Een reflectie op topsectoren, kennisarrangementen en ontwikkelingssamenwerking.* Leerstoelgroep ECS, Wageningen UR. Behorend bij bovengenoemde policy paper *Going for gold*.

### **9.2 Achtergrond: de gouden driehoek, kennisarrangementen en voedselzekerheid**

Voedselzekerheid is een belangrijk thema in het Nederlandse beleid voor ontwikkelingssamenwerking. Ons land is sterk in voedselproductie. Naast kwaliteit van voeding is er steeds meer aandacht voor duurzame manieren van produceren en distribueren. De hiervoor benodigde kennis is voor een deel aanwezig bij ondernemers en medewerkers in de voedingsketen. Het beleid van de overheid ambieert dat private partijen, in casu uit de topsectoren Agro & Food en Tuinbouw en uitgangsmaterialen, samen met kennisinstellingen nieuwe kennis ontwikkelen voor innovatieve, duurzame productiemethoden. Om voedselzekerheid te verbeteren zouden de in ons land tot stand gekomen innovatie-arrangementen nuttige ideeën kunnen opleveren voor de innovatiepraktijk rondom voedsel in Afrika. De vragen die centraal stonden in de studie *Going for Gold* luiden daarom: hoe kan de werking van de gouden driehoek (bedrijfsleven, kennisinstellingen, overheid) succesvol worden toegepast in Afrika en hoe kunnen kennisinstellingen daarin een effectieve rol spelen?. Vijf uiteenlopende projecten in Afrika plus een breed scala aan literatuurbronnen zijn geanalyseerd om lessen te kunnen leren rond toepassing van de gouden driehoek. De concepten die binnen BO-09 zijn ontwikkeld over kennisarrangementen zijn in een aparte reflectie toegevoegd aan de ervaringen in Afrika.

### **9.3 Projectopzet en producten**

Het project *Going for Gold* heeft drie hoofdinvalshoeken gekozen: 1) het schetsen van de context van internationale voedselzekerheidsvraagstukken, de breedte daarvan en de uitdagingen waar kennis- en innovatiesystemen voor geplaatst staan, 2) het analyseren van vijf 'case studies' rond innovatieprocessen gerelateerd aan voedselzekerheid en de specifieke rol van kennisinstellingen daarin, 3) het reflecteren op de relevantie hiervan in relatie tot het topsectorenbeleid en de opgebouwde inzichten van het BO-09 kenniscluster over de afgelopen jaren. De onderzoeksresultaten dragen bij aan: 1) het versterken van de rol die kennisinstellingen kunnen hebben voor beleid gericht op internationale samenwerking en 2) het ontwikkelen van een methodiek rond de planning van opschaling van innovatie, met name in de context van voedselzekerheid.

#### 9.4 Projectresultaten

De Nederlandse gouden driehoek laat zien hoe belangrijk publiek-private partnerschappen zijn in effectieve innovatieprocessen. Tegelijkertijd bevat de Nederlandse context wel een aantal specifieke omstandigheden waarin zo'n gouden samenwerking tot stand kan komen. De contextstudie van dit project laat zien dat het Nederlandse poldermodel (sociaal-politieke samenwerking) en de in Nederland geldende ecologische voetafdruk, milieueffecten en gebruik van overzeese hulpbronnen, niet zomaar vertaald kan worden in de Afrikaanse context. Sociaal-politieke omstandigheden verschillen vaak erg van die in Nederland, en handelsmogelijkheden zoals die voor Nederland gelden, zijn behoorlijk uniek.

Technische kennis en mogelijkheden zijn niet onbelangrijk, maar de kracht van innovatieprocessen zit in effectieve samenwerking en koppeling van innovatievermogens dwars door sectoren, lagen en domeinen heen. De studie van de zaaizaadsector in Ethiopië toont het belang van het faciliteren van platformen voor samenwerking in innovatie en het verbinden van besluitvormings- en beleidslagen. Dergelijke facilitatie ontsluit latente innovatiecapaciteit, zonder dat er noodzakelijkerwijs veel nieuwe (technische) kennis geïntroduceerd hoeft te worden. Ondersteuning van innovatieprocessen moet zich daarom richten op versterking van mogelijkheden voor zulke samenwerking en verbinding. Innovatie en kennis moet in, de Afrikaanse, context floreren. Dit vraagt om gepaste strategieën in innovatieprocessen. In dat passend maken ligt een duidelijke niche voor kennisinstellingen, ook wel 'schakelfunctie' genoemd. Het gaat om het schakelen tussen beleids- en besluitvormingsniveaus, tussen actoren en overige belanghebbenden, tussen expertiseterreinen, etc. De casestudies laten zien hoe verschillende omstandigheden tot verschillende strategieën leiden wat betreft het vormgeven van zo'n schakelfunctie. In de casus uit Rwanda speelt bijvoorbeeld actieonderzoek een belangrijke rol in het creëren van een gezamenlijk ontwikkelingsperspectief voor de cassavesector. In Zuid-Afrika is dit het helpen creëren van een gezamenlijk perspectief waardoor kleinschalige visserij slagvaardiger kunnen worden. En in Ethiopië was dit bijvoorbeeld het helpen verbinden van beleidsinstanties en producenten om tot samenwerking rondom innovatie van de zuivelsector te komen. Dit onderstreept het belang van kennisinstellingen die flexibele rollen kunnen en moeten spelen in innovatieprocessen. Kennisprojecten in het kader van ontwikkelingssamenwerking hebben een grotere kans van slagen indien zowel Nederlandse als lokale bedrijven, kennisinstellingen en overheden zich verbinden aan een kennisarrangement waarin lokale kenniswerkers hun expertise kunnen vergroten.

Wezenlijk aan de werking van de gouden driehoek is dat beleidsketen, kennisketen en productieketen bij elkaar worden gebracht. In de Afrikaanse context functioneren die ketens niet altijd goed en werken vaak niet goed samen. Om tot verbetering van die situatie te komen, moet vooral die verbinding versterkt worden. Verbinding van die ketens leidt vaak tot nieuwe innovatiedynamieken binnen de ketens. Kennisinstellingen kunnen een belangrijke rol spelen in het mogelijk maken van die verbindingen. Als we daarbij een *interactieve* versterking van kennisketens door kennisinstellingen en van productie- en distributieketens door bedrijven uit de topsectoren voegen, ontstaan mogelijkheden om een wezenlijke bijdrage te leveren aan het functioneren van voedingssystemen in Afrika en daarmee ook aan voedselzekerheid.