



Kennis voor duurzame voedselssystemen

Een inventarisatie van recent onderzoek naar duurzame voedselssystemen

Alterra-rapport 2258
ISSN 1566-7197

H.J. Agricola, M. Stuiver en R.J. Fontein

Kennis voor duurzame voedselssystemen

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het kader van BO-08-001 Voedsel Dier en Consument

Kennis voor duurzame voedselsystemen

Een inventarisatie van recent onderzoek naar duurzame voedselsystemen

H.J. Agricola, M. Stuiver en R.J. Fontein

Alterra-rapport 2258

Alterra, onderdeel van Wageningen UR
Wageningen, 2011

Referaat

Agricola, H.J., Stuiver, M en R.J. Fontein, 2011. *Kennis voor duurzame voedselsystemen, Een inventarisatie van recente onderzoek naar duurzame voedselsystemen*. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2258. 40 blz.;20 ref.

In opdracht van het ministerie EL&I is een inventarisatie gemaakt van partijen en instellingen die zich bezig houden met ontwikkeling van onderzoek in relatie tot Foodlink, het programma dat voortkomt uit de doelstelling dat Nederland binnen 15 jaar mondiaal koploper is op het gebied van duurzaam voedsel. Het blijkt dat vanuit onderzoeksinstituten en maatschappelijke organisaties in toenemende mate aandacht is voor het onderwerp duurzaam voedsel. De onderzoeken zijn innovatief omdat zij zich richten op vragen uit de maatschappij, op het operationaliseren van duurzame voedselsystemen en op bewustwording van de consument. Ook nemen onderzoekers met actie-onderzoek een faciliterende rol op zich in regionale projecten en is er in toenemende mate aandacht voor de verbinding met het groene onderwijs. Een integrale benadering van onderzoek wordt belangrijker waarbij koppelingen worden gelegd tussen voorheen gescheiden werelden, zoals voedsel, energie en het benutten van reststromen. Onderzoek naar duurzaam voedsel vraagt om een multidisciplinaire aanpak waarbij verschillende expertises en inzichten betrokken worden.

Trefwoorden: agroparken, duurzaam voedsel, Foodlink, maatschappelijke initiatieven, multidisciplinair onderzoek, overheden en bedrijfsleven, overheidsbeleid, regionale landbouw, samenwerking onderzoeksinstituten

ISSN 1566-7197

Dit rapport is gratis te downloaden van www.alterra.wur.nl (ga naar 'Alterra-rapporten'). Alterra Wageningen UR verstrekt geen gedrukte exemplaren van rapporten. Gedrukte exemplaren zijn verkrijgbaar via een externe leverancier. Kijk hiervoor op www.rapportbestellen.nl.

© 2011 Alterra (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek)
Postbus 47; 6700 AA Wageningen; info.alterra@wur.nl

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Alterra-rapport 2258

Wageningen, december 2011

Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
2 Onderzoek maatschappelijke initiatieven duurzaam voedsel	11
3 Onderzoek overheidsbeleid en duurzaam voedsel	19
4 Onderzoek duurzaam voedsel als integraal dossier	25
5 Conclusies	33
Literatuur	37
Verwijzingen	39

Samenvatting

Dit rapport geeft een overzicht van de stand van zaken van onderzoek dat aansluit bij het programma Foodlink van het ministerie van EL&I. Foodlink is een programma voortgekomen uit de doelstelling dat Nederland binnen 15 jaar mondiaal koploper is op het gebied van duurzaam voedsel. Het programma heeft de volgende speerpunten:

- Het faciliteren van maatschappelijke initiatiefnemers op het gebied van duurzaam voedsel.
- Andere overheden (gemeenten) inspireren om beleid te maken op het gebied van duurzaam voedsel.
- Het op gang brengen van bewustwording bij relevante partijen dat duurzaam voedsel een integraal dossier is.

Foodlink wil meer inzicht in de huidige stand van zaken rond kennisontwikkeling op deze drie speerpunten. Daarom geeft dit rapport een overzicht van huidig en toekomstig onderzoek dat aansluit bij de speerpunten van het Foodlink-programma. Daarbij wil Foodlink antwoord op de volgende vragen:

1. Welke partijen en instellingen zijn in Nederland aanwezig die kennis leveren aan de drie speerpunten en wat voor kennis, onderzoek en expertises ontwikkelen zij?
2. Wat zijn voorbeelden van innovatieve onderzoeken die aansluiten bij de drie speerpunten, vooral in samenwerking tussen onderzoeksinstituten, overheden en bedrijfsleven?
3. Welke onderzoeken en expertises zijn volgens deze partijen relevant voor het ondersteunen van de drie speerpunten in de toekomst?

Om deze vragen te beantwoorden is er op basis van een literatuuronderzoek een inventarisatie van relevant onderzoek gemaakt waarin partijen en instellingen zich bezig houden met ontwikkeling van onderzoek en kennis op de drie speerpunten.

Uit de inventarisatie blijkt dat er vanuit onderzoeksinstituten en maatschappelijke organisaties in toenemende mate aandacht is voor het onderwerp duurzaam voedsel. De gepresenteerde onderzoeken zijn innovatief omdat zij zich richten op vragen uit de maatschappij, op het operationaliseren van duurzame voedselsystemen en op bewustwording van de consument. De onderzoekers nemen met actie-onderzoek een faciliterende rol op zich in regionale projecten. Ook is er toenemende aandacht voor de verbinding met het groene onderwijs. Een integrale benadering van onderzoek wordt belangrijker waarbij koppelingen worden gelegd tussen voorheen gescheiden werelden, zoals voedsel, energie en het benutten van reststromen. Onderzoek naar duurzaam voedsel vraagt om een multidisciplinaire aanpak waarbij verschillende expertises en inzichten betrokken worden.

De volgende conclusies zijn van toepassing:

1. Tot voor kort was vooral Wageningen UR gedurende langere tijd (en binnen verschillende kennis-eenheden) bezig met onderzoek in relatie tot duurzaam voedsel. Er ontstaat de laatste jaren echter ook een trend dat andere universiteiten en adviesbureaus volgen in onderzoek naar duurzaam voedsel en zich daarbij met name richten op het verbinden en faciliteren van maatschappelijke partijen en bedrijven.
2. Onderzoek naar duurzaam voedsel gebeurt vanuit twee duurzaamheidsparadigma's: focus op people - regionaal voedsel als sociaal-economische doelstelling en focus op technologie en planet - duurzaam voedsel stimuleren met als doel de milieubelasting te verminderen. Deze werken nog niet altijd even goed samen terwijl ze wel van elkaar leren, vooral in de uitwisseling tussen de people aspecten en de technologie-planet aspecten van hun benadering.

3. Het thema duurzaam voedsel leent zich bij uitstek voor actie onderzoek en het ontwikkelen van instrumenten en benaderingen voor transitie in de landbouw. Het thema biedt kansen om samen met bedrijven en organisaties onderzoek uit te voeren en innovaties tot stand te brengen.
4. Een kans ligt in het verbinden van onderzoek en onderwijs zodat huidige en volgende generaties kunnen profiteren van de inzichten en hun eigen kennis eraan kunnen toevoegen.
5. Het is relevant om in het onderzoeken verschillende expertises te combineren vanuit een integrale benadering.
6. Er moeten nieuwe concepten worden ontwikkeld die ingaan op communicatie tussen professionals en consumenten evenals het stimuleren van co-creatie van vernieuwingen (nudges) samen met consumenten.

Regionale kennis- en actie-agenda's kunnen een belangrijke rol spelen om (bottom-up) voedsel initiatieven samen te brengen en de gouden driehoek van ondernemers, overheden en onderzoeksinstituten actief te maken.

1 Inleiding

Het ministerie van EL&I heeft als doelstelling dat Nederland binnen vijftien jaar mondiaal koploper is op het gebied van duurzaam voedsel (zie brief Bleker, 10 december 2010, duurzaam voedselbeleid en doelstellingen, referentie 168783). Eén van de samenwerkingsverbanden die daarom is opgezet is het programma Foodlink. Het programma heeft de volgende speerpunten:

- Het faciliteren van maatschappelijke initiatiefnemers op het gebied van duurzaam voedsel.
- Andere overheden (gemeenten) inspireren om beleid te maken op het gebied van duurzaam voedsel.
- Het op gang brengen van bewustwording bij relevante dat duurzaam voedsel een integraal dossier is.

Doel en onderzoeksvragen

Het doel van dit rapport is om meer inzicht te krijgen in de stand van zaken van huidig en toekomstig onderzoek dat aansluit bij de speerpunten van Foodlink. Momenteel ondervinden betrokken beleidsmedewerkers van Foodlink en EL&I dat dit inzicht ontbreekt. Er is behoefte aan een inventarisatie van onderzoek en de expertise die voorhanden is en aansluit bij de genoemde speerpunten van Foodlink. Het onderzoek richt zich op de volgende deelvragen:

1. Welke partijen en instellingen zijn aanwezig die kennis leveren aan de drie speerpunten en welke kennis, onderzoek en expertises ontwikkelen zij?
2. Wat zijn voorbeelden van innovatieve onderzoeken die aansluiten bij de drie speerpunten, vooral in samenwerking tussen onderzoeksinstituten met overheden en bedrijfsleven?
3. Welke onderzoeken en expertises zijn volgens deze partijen en instellingen relevant voor het ondersteunen van de drie speerpunten in de toekomst?

Methode en indeling van het rapport

Om deze vragen te beantwoorden is via de sneeuwbal methode een inventarisatie gemaakt van partijen en instellingen die zich bezig houden met ontwikkeling van onderzoek en kennis. Er is in verschillende databases van universiteiten gezocht op trefwoorden naar relevante onderzoeken die kunnen bijdragen aan de drie speerpunten. Streven was om tussen de vijf en tien onderzoeken per speerpunt weer te geven. Daarbij geven we direct aan dat de lijst allerminst uitputtend is.

De resultaten worden in drie hoofdstukken gepresenteerd:

- Hoofdstuk 2: Overzicht van onderzoeken naar maatschappelijke initiatieven van duurzaam voedsel.
- Hoofdstuk 3: Overzicht van onderzoeken gericht op overheidsbeleid en duurzaam voedsel.
- Hoofdstuk 4: Overzicht van onderzoeken waarbij duurzaam voedsel een integraal dossier vormt.

De beschrijving van de onderzoeken is in een format gestructureerd. Eerst geven we een korte beschrijving van de inhoud. Daarna omschrijven we op basis van het onderzoek de visie voor de expertise die in de toekomst nodig is, daarna of het onderzoek innovatief van karakter is, wat de benutte disciplines zijn, wie het onderzoek heeft uitgevoerd en wie de samenwerkingspartners zijn. Om dit overzichtelijk weer te geven is er voor gekozen de onderzoeken te presenteren in de vorm van factsheets.

2 Onderzoek maatschappelijke initiatieven duurzaam voedsel

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van onderzoek dat als focus heeft maatschappelijke initiatieven voor duurzaam voedsel. Aan de orde komen onderzoeken naar het ontwerpen en opzetten van duurzame voedselsystemen, de ontwikkeling van lesmateriaal, het vermarkten van duurzaam voedsel, hoe consumenten een 'duwtje in de rug' te geven voor duurzame en gezonde keuzes en het maatschappelijk draagvlak voor megastallen.

Naam onderzoek	Nourishing networks: fourteen lessons about creating sustainable food supply chains
Jaar	2006
Beschrijving van de inhoud	Het onderzoek doet verslag van empirisch gefundeerde perspectieven voor het realiseren van duurzame voedselketens. Op basis van ervaringen uit zeven Europese landen geeft het boek een verscheidenheid aan voorbeelden van maatschappelijke initiatieven voor duurzame voedselketens. Het bevat veertien lessen die van toepassing zijn op een breed scala van omstandigheden en contexten. Eén van de interessante bevindingen is dat initiatieven voor duurzame voedselketens extra inkomsten en extra werkgelegenheid voor plattelandsgebieden kunnen genereren en in synergie met andere regionale economische activiteiten kunnen bijdragen aan meer werkplezier. Ook zorgen ze voor vertrouwen van consumenten in voedsel(ketens) en vermindering van transportafstanden en milieubelasting. In marginale gebieden kunnen deze voordelen bijdragen de terugtrekkende landbouw een halt toe te roepen en ontgroening en vergrijzing van de bevolking tegen te gaan.
Visie op expertise nodig in de toekomst	Het boek geeft een scala aan instrumenten en benaderingen om een gunstig klimaat te creëren voor het ontwikkelen van duurzaam voedsel netwerken. De visie van de onderzoekers is dat de wetenschap dit soort instrumenten kan aandragen.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Onderzoek is uitgevoerd in nauwe samenwerking met regionale actoren. De lessen en aanbevelingen zijn ook relevant voor de praktijk, omdat ze kunnen helpen initiatieven te positioneren, een strategie te ontwikkelen, de juiste bondgenoten te vinden, vaardigheden te ontwikkelen en benodigde capaciteiten te ontwikkelen.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Sociologie, Economie, Marketing
Instelling en naam onderzoekers	Wageningen UR, Rurale sociologie. Dirk Roep en Han van Wiskerke
Samenwerkingspartners	Diverse universiteiten en maatschappelijke organisaties van zeven Europese landen: Duitsland, Engeland, Zwitserland, Italië, België, Letland en Nederland).

Naam onderzoek	Varkansen: springplank naar een duurzame veehouderij: varkenshouderij met neus voor dier, ondernemer, milieu en burgerconsument.
Jaar	2010
Beschrijving van de inhoud	Aanleiding van het onderzoek is de doelstelling van de toekomstvisie duurzame veehouderij. Over vijftien jaar moet de veehouderij, waaronder de varkenshouderij, zich hebben ontwikkeld tot een economisch concurrerende sector die produceert met respect voor mens, dier en milieu en draagvlak heeft in de Nederlandse samenleving. Als onderdeel van het project Varkansen is de film 'City Pig' gemaakt. De film geeft een ontwerp voor een maatschappelijk en ecologisch verantwoorde en rendabele varkensboerderij in de stad. 'City Pig' is gemaakt in opdracht van Stroom Den Haag, in samenwerking met de vakgroep Varkenshouderij LTO Nederland en Innovatie Netwerk en Wageningen UR. De studie is de eerste stap om daadwerkelijk tot een geïntegreerd stedelijk veehouderijsysteem te komen. Een mogelijke locatie voor dit stedelijk agro cluster is de Binckhorst, dat als binnenstedelijk industrieterrein nog volop in ontwikkeling is en zich goed leent als proefterrein. Onderzoek naar mogelijke vormen van varkenshouderij in de stad. De discussie over de relatie tussen varkens en stad is hiermee in een nieuw licht gezet.
Visie op expertise nodig in de toekomst	De visie van de onderzoekers is dat versterken van samenwerking tussen varkenshouders en onderzoekers belangrijk is. Ook is het nodig om ontwerp vragen te beantwoorden, zoals: hoe om te gaan met variaties in reststromen, hoe het individueel voeren van vleesvarkens vorm te geven en hoe een levensloopstal eruit kan gaan zien.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Ja. In Varkansen zijn onderzoekers, varkenshouders, stallenbouwers, stalinrichters en beleidsmakers gezamenlijk met ontwerp vragen aan de slag gegaan. In drie ontwerp ateliers hebben ze gezocht naar oplossingen waarmee je knelpunten rondom duurzaamheid tegelijkertijd aanpakt. Integraal verduurzamen is de ambitie.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Duurzame veehouderij, dierenwelzijn, milieubeheer, huisvesting, planologie
Instelling en naam onderzoekers	Wageningen UR, ASG. Onno van Eijk en anderen
Samenwerkingspartners	Varkansen: VROM, LNV, Dierenbescherming, LTO. City Pig: stadsarchitecten van de Why factory (TU-Delft), onder leiding van Winy Maas (MDRDV).

Naam onderzoek	Ruimte voor Stadslandbouw in Rotterdam.
Jaar	2011
Beschrijving inhoud	Sinds 2007 is een groep Rotterdammers onder de naam Eetbaar Rotterdam actief als expertisegroep om stadslandbouw in Rotterdam te stimuleren en initiëren, omdat ze geloven dat landbouw de stad veel te bieden heeft. In het onderzoek 'Ruimte voor Stadslandbouw in Rotterdam' is de visie van Eetbaar Rotterdam door Paul de Graaf Ontwerp & Onderzoek uitgewerkt tot een kanskaart voor Rotterdam en een aantal voorbeelduitwerkingen die laten zien hoe die kansen benut kunnen worden. De zo ontwikkelde benadering biedt de mogelijkheid deze aanpak breder toe te passen en te vertalen naar andere steden.
Visie op expertise nodig in de toekomst	De visie van de onderzoekers is dat voor stadslandbouw de volgende zaken nodig zijn: <ul style="list-style-type: none"> - een aanpak die innovatief en realistisch is, en zo veel mogelijk stad en landbouw verbindt, - een goede onderbouwing vanuit de praktijk zowel in Nederland als in de VS en Canada, - een multidisciplinaire aanpak,

	- nadruk op een groeimodel van voorbeelden dat breder toepasbaar is.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Ja, samenwerking tussen onderzoekers, overheid, maatschappelijke organisaties en (startende) ondernemers.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Architectuur, planologie, sociologie
Instelling en naam onderzoekers	Wageningen UR (ER, LEI/RSO-Wageningen UR). Dr. Jan Willem van der Schans
Samenwerkingspartners	Bas de Groot (ER, St. UIT JE EIGEN STAD), Nicole Hoven (Rotterdamse Oogst). Jos de Krieger (ER, 2012Architecten), Césaire Peeren (ER, 2012Architecten). Scientific reflection: Dr.ir. A. van Timmeren (TUD - Faculteit Bouwkunde Green Building Innovation, Climate Design & Product Development), Prof. dr. A.J.J. van der Valk (Wageningen UR - Land Use Planning), Prof.dr.ir. J.S.C. Wiskerke (Wageningen UR - Rurale Sociologie).

Naam onderzoek	Wie zorgt voor wie? Op weg naar een duurzame relatie tussen stad en platteland.
Jaar	2009
Beschrijving van de inhoud	Rapport geeft de stand van zaken en trends weer vanuit het perspectief van de biologische landbouw en is beschrijvend van aard. Iedereen die snel op de hoogte wil zijn van de belangrijke (nationale en internationale) ontwikkelingen op het gebied van (biologische) landbouw, verbreding van de landbouw, multifunctionele (stads)landbouw en stedelijke voedselstrategieën e.d. heeft hiermee een compact overzicht dat de basis kan zijn voor verdere verdieping. De studie geeft vooral een overzicht van stand van zaken en partijen betrokken bij het veranderende platteland.
Visie op expertise nodig in de toekomst	Het rapport benadrukt de sterke onderlinge relatie tussen stad en platteland als basis voor een duurzame samenleving. Dit wordt gezien als een positieve afhankelijkheid. Een duurzame samenleving bestaat volgens het rapport uit zowel een leefbaar en beleefbaar platteland als een leefbare en beleefbare stad.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Nee, het onderzoek is een literatuurstudie en is beschrijvend van aard. Het is niet uitgevoerd in samenwerking met overheid of bedrijfsleven.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Sociologie
Instelling en naam onderzoekers	Wageningen UR, Leerstoelgroep Biologische Landbouwsystemen, Christel Engelen
Samenwerkingspartners	Wageningen UR, Rurale sociologie, Han van Wiskerke

Naam onderzoek	Van voedselbank naar voedseltuin, een haalbaarheidsonderzoek
Jaar	2010
Beschrijving inhoud	<p>Stichting Moestuin Projecten exploiteert sinds 2003 Moestuin Maarschalkerweerd, een biologische tuin met winkel en restaurant in Utrecht. Mensen met een arbeidshandicap verrichten hier onder begeleiding van professionele krachten alle werkzaamheden. Dankzij inzet, belangstelling en ondersteuning van velen en samenwerking met zorgorganisatie Abrona is het project Moestuin Maarschalkerweerd een succes. Het bestuur overweegt de opzet van een nieuw project 'voedseltuin' op een andere locatie in of nabij Utrecht. Het haalbaarheidsonderzoek is uitgevoerd rondom op drie kernthema's: economische aspecten, sociale aspecten en condities/ voorwaarden waaronder het concept kan werken. De hoofdvraag is: is het moestuinconcept uitrolbaar en/of aanpasbaar in de richting van een voedseltuin? Wat zijn de succesfactoren en de bedreigingen?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat zijn de verschillen in investeringen en in exploitatie tussen het Moestuinconcept en een voedseltuin? 2. Zijn condities voor een voedseltuin in de provincie Utrecht aanwezig? Wat moet er gebeuren om die condities te creëren? <p>Het rapport geeft de volgende conclusies:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 De grootste bedreiging voor de voedseltuin is de sociale haalbaarheid. Ondanks de grote groep mensen met een laag inkomen in Utrecht geven alle geïnterviewden aan dat de doelstelling om 200 personen als vrijwilliger op de voedseltuin aan het werk te krijgen zeer ambitieus is. Een aanzienlijk kleinere doelgroep (minder dan 100 personen) is naar verwachting al moeilijk genoeg maar is realistischer; een qua omvang kleinschaliger opzet of gefaseerde realisatie verdient serieuze overweging: klein beginnen, geleidelijk uitbouwen. 2 De beschikbaarheid van grond in en om de stad Utrecht vormt een knelpunt. Een perceel van ten minste zes hectare in de stad is zeker niet onmiddellijk beschikbaar. Via regelmatige contacten vanuit het bestuur met gemeentelijke Diensten zoals Stadsontwikkeling, Stedenbouw en Vastgoed en de verantwoordelijke wethouder en politieke partijen wordt het initiatief voedseltuin voortdurend onder de aandacht gebracht worden om een geschikt perceel te vinden. 3 Het vinden van een goede projectmanager c.q. bedrijfsleider die in staat is invulling te geven aan de sociale onderneming voedseltuin verdient van het begin af aan net zoveel aandacht als het vinden van een locatie. 4 Het succes van een voedseltuin hangt samen met de professionaliteit van het bestuur en de leiding. Zij spelen een cruciale rol bij het uitwerken van een visie waarin het idee voedseltuin wordt beschreven en bij het creëren van intern en extern draagvlak. 5 Het bestuur moet invulling geven aan de opzet van de organisatie en het (financiële) risico dat ze wil lopen. Zij moet de keuze moeten maken of de tuin in eigen beheer wordt geëxploiteerd of dat voor de exploitatie samenwerking gezocht wordt. Samenwerking met een instelling die de tuin exploiteert en de financiële risico's loopt (zoals een zorgorganisatie op Moestuin Maarschalkerweerd) minimaliseert deze risico's en de bestuurlijke verantwoordelijkheden, bijvoorbeeld de exploitatie, personeel en vrijwilligers. 6 Het realiseren van een voedseltuin vraagt na de start een flinke aanloopperiode. Voor de meeste grond is een omschakelingsperiode van twee jaar nodig om de vereiste SKAL-certificaat te krijgen. Verder is er aanloopkapitaal nodig voor de investeringen in machines, werktuigen en gebouwen (grond wordt gehuurd). De inkomsten zijn in de

	<p>beginfase lager dan de kosten zodat er een voorziening moet zijn of getroffen worden voor de betaling van de bedrijfsleiding.</p> <p>Voordat het project voedseltuin van start kan gaan moeten daarom diverse hobbels genomen worden. Aanbevolen wordt het oprichten van een stuurgroep te overwegen die deeltaken in werkgroepjes uitzet. Een project voorafgaande aan de start van de voedseltuin.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	Het onderzoek is een haalbaarheidsonderzoek voor het realiseren van een collectieve moestuin en geeft geen visie op kennisontwikkeling voor de toekomst.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Ja, onderzoekers zijn in de (organisatie van de) collectieve voedseltuin gestapt (in dit verband te beschouwen als de onderneming). Gemeente en maatschappelijke organisaties zijn direct betrokken bij het onderzoek.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Economie, sociologie
Instelling en naam onderzoekers	Wetenschapswinkel, S.R.M. Janssens, Wageningen UR, LEI sectie ketenprestaties
Samenwerkingspartners	Bas den Boer (Coöperatie voor Permacultuur), Harm Bruggink (bestuurslid Stichting Moestuin Projecten), Hilje van der Horst (Wageningen UR, leerstoelgroep sociologie van consumenten en huishoudens), Roald van Stijn (Food for Good/Altrech), Mw. Joke Ruiten (Voedselbank Utrecht), Pieter Jagtman (projectleider Maarschalkerweerd), J. Jalving (Leger des Heils, Utrecht), A. van der Linden (Gemeente Utrecht, beleidsmedewerker Volkstuinen), M. Otger (Afdeling Sozawe Gemeente Utrecht), C. Roghair (Dienst Landelijk Gebied), H. Vroklage (AVVN; vereniging van hobbytuinders), Kim Bunt en Gerrit van Laar (Initiatief voedseltuin Rotterdam).

Naam onderzoek	De etende stad: ontwikkeling lesmateriaal over stedelingen en hun voedsel.
Jaar	2011
Beschrijving van de inhoud	<p>Het doel van dit project is Wageningse kennis op het gebied van stad- en consumptiesociologie beschikbaar te maken voor docenten en studenten in het Groene Onderwijs. Het materiaal bestaat uit een aantal uiteenlopende themahoofdstukken met bijbehorende lesopdrachten. Overheden ondersteunen behalve economische ook steeds meer maatschappelijke projecten waarin voedsel een centrale betekenis heeft.</p> <p>Stadslandbouw en zorgboerderijen lijken bloeiende concepten. Verduurzaming staat in netwerk- en ketenonderzoek van voedsel vaker centraal. Daarnaast zien we een groeiende beleidsaandacht voor gezondheid, leefstijl, leefomgeving en de benutting van voedsel als een middel voor sociale cohesie. We zien een groeiende groep van kritische consumenten, die zich allerlei vragen stelt over de herkomst en productie van ons voedsel, over de effecten van globalisering en over de concurrentie tussen verschillende gebruiksmogelijkheden van de agrarische ruimte. Het project is in 2011 gestart. Het netwerk van docenten, lectoren en onderzoekers is in opbouw. Via de contactpersoon kunnen scholen die geïnteresseerd zijn informatie opvragen. De voorlopige resultaten zijn gepresenteerd op de officiële opening van de Amsterdam Food Academy. Deze prille opleiding dient als pilot voor onderwijs dat dieper ingaat op de voedselvoorziening in steden en stedelijke eetculturen, maar de ideeën en onderwijsproducten zijn in principe voor alle agrarische opleidingscentra beschikbaar. Er wordt binnen een kernteam nauw samengewerkt tussen het LEI en INHolland.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	De visie is dat er stapsgewijs een breder kennisnetwerk wordt opgebouwd met docenten, lectoren en onderzoekers van uiteenlopende scholen en instituten.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Nee, overheden en bedrijfsleven zijn niet direct bij het project betrokken, er is vooral samenwerking tussen onderzoek en onderwijs.

Disciplines benut tijdens het onderzoek	Sociologie, economie, consumentengedrag
Instelling en naam onderzoekers	Wageningen UR, LEI. Contactpersoon Erik de Bakker
Samenwerkingspartners	Betrokken instellingen/partners: Wageningen University: LEI, Alterra, leerstoelgroep Rurale Sociologie; leerstoelgroep Economie van consumenten en huishoudens. INHolland, Universiteit van Amsterdam.

Naam onderzoek	Slow food: Boeren Goudse Oplegkaas (BGO) - Glocalisatie van Echte Oude Kaas-project.
Jaar	2006
Beschrijving inhoud	<p>Boeren-Goudse Oplegkaas (BGO) is een uniek Nederlands product dat onderdeel uitmaakt van de pas toegekende Europese erkenning 'Gegarandeerde Traditionele Specialiteit'. BGO is een succesvol voorbeeld van zgn. 'Glocalisatie'. Dit houdt in dat dankzij de bescherming van de productiewijze en de kleinschaligheid dit lokale product van het Groene Hart vermarkt wordt over de hele wereld.</p> <p>BGO wordt met uitsterven bedreigd. Deze kaas met een specifieke smaak wordt geproduceerd door boeren in het Groene Hart. Belangrijkste grondstof is niet-gepasteuriseerde, dus rauwe, melk. Het meerdere jaren rijpen van de kaas, het opleggen, kost veel tijd en dus geld. De vraag is of de boeren dat kunnen blijven volhouden. De Slow Food werkgroep Boeren Goudse Oplegkaas komt hen te hulp.</p> <p>Het onderzoek van Wageningen UR draagt bij aan de inspanningen van Slow Food Nederland. Zo krijgen de boeren nu een betere kiloprijs voor hun kaas en is BGO inmiddels in een groeiend aantal kaasspecialzaken en restaurants te verkrijgen. Door de ontwikkelde handelscontacten worden nieuwe buitenlandse markten aangeboord. De kaas ligt inmiddels op de schappen in Frankrijk, Italië en Engeland. De Zwitserse Co-op voert het in het assortiment en de kaas wordt op dit moment in het verre oosten (Japan en Hong Kong) geïntroduceerd. Consumenten die de kaas leren kennen waarderen veelal de specifieke smaak, het verhaal achter de kaas en de chique uitstraling van het product. Het ontwikkelde protocol is toegevoegd aan de 'Ark van Smaak' van Slow Food International. De Slow Food beweging, gestart in Italië, is er op gericht traditionele en regionale producten van hoge kwaliteit en bijzondere smaak te behouden.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	Er is expertise nodig die bijdraagt aan het vermarkten van duurzaam voedsel. Wetenschappers moeten hierin samenwerken met ondernemers en overheden.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Ja, samenwerking tussen onderzoek, overheid (gemeente Gouda), bedrijfsleven (de kaasproducenten) en maatschappelijke organisatie (Slow Food Nederland).
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Recht, bestuurskunde, marketing
Instelling en naam onderzoekers	Wageningen UR, AFSG: Victor Immink
Samenwerkingspartners	Slow Food Nederland, gemeente Gouda, BGO producenten.

Naam onderzoek	Duurzame pareltjes, het meten en waarderen van initiatieven voor duurzaam voedsel.
Jaar	2011
Beschrijving inhoud	<p>Er zijn in Nederland rondom voedsel zeker 150 initiatieven gaande. Hoewel ze onderling sterk verschillen hebben ze een gemeenschappelijk kenmerk. Alle initiatieven benadrukken aspecten van voedselkwaliteit waar ze meer aandacht voor willen. Voedsel initiatieven gaan over duurzaamheid, gezondheid en stad-land relaties. Veel initiatieven richten zich op consumenten en kinderen. En veel initiatieven willen de afstand tussen producent en consument verkleinen.</p> <p>Het onderzoek wil antwoord geven op de volgende vragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Welke invloed hebben voedselinitiatieven op duurzame consumptiepatronen? 2. Hoe zijn de effecten van voedselinitiatieven te meten en te waarderen en welke indicatoren helpen bij die meting? 3. Welke effecten heeft het overheidsbeleid op (de ontwikkeling van) voedselinitiatieven? <p>Voedselinitiatieven zijn essentieel in het proces van verduurzaming van de productie en consumptie van voedsel. Ze dragen bij aan maatschappelijke acceptatie van innovatieve producten of consumptiepatronen. Ze prikkelen bestaande systemen van voedselproductie en vormen een bron van inspiratie voor ketenpartijen om te komen tot grote veranderingen in het voedselsysteem. Ze hebben als zelforganiserende sociale netwerken politieke invloed. En ze zijn een bron van nieuw, sociaal leren waarin dynamische interactie centraal staat. Daarbij geldt: het geheel is meer dan de som der delen. Voedselinitiatieven beïnvloeden elkaar en juist door hun netwerk en onderlinge verbondenheid hebben ze effect. Het is belangrijk dat er een klimaat ontstaat waar ze gedijen en (experimenteer)ruimte krijgen. Voedselinitiatieven moeten dus ook niet te veel gestuurd worden.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	De expertise die nodig is gaat over evaluatie en monitoring van voedselsystemen en de noodzaak tot het ontwikkelen van indicatoren die de culturele dimensie meten. Er is onderzoek nodig naar meer inzicht in de werking, de mechanismen en effecten van voedselinitiatieven, door gerichte case studies en kwalitatief onderzoek.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Nee, het onderzoek is een conceptuele studie. Initiatieven die er uit voortvloeien doen wel een beroep op samenwerking met de gouden driehoek.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Sociologie, Bestuurskunde, Consument en gedrag
Instelling en naam onderzoekers	LEI, onderdeel van Wageningen UR, E. de Bakker, M. Meeusen, D. Stijnen, M. de Winter.
Samenwerkingspartners	–

Naam onderzoek	Opvattingen over megastallen. Een onderzoek naar het maatschappelijk draagvlak voor megastallen en de opvattingen hierover.
Jaar	2011
Beschrijving inhoud	<p>Enquête naar het maatschappelijke draagvlak voor megastallen als advies voor de commissie Alders. Het onderzoek is in twee fasen uitgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Groepsgesprekken met veehouders en met burgers, met als doel te achterhalen welke argumenten een rol spelen in de discussie over megastallen. • Daaropvolgend is een grootschalige online enquête uitgevoerd, waaraan 1.090 Nederlanders van 18 jaar en ouder hebben deelgenomen. De steekproef is representatief uitgezet op achtergrondkenmerken. De gegevens zijn verzameld in de periode van 15 tot en met 20 april 2011.
Visie op expertise nodig in de toekomst	Nee, het is een enquête.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Nee, het is een enquête.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Sociale Wetenschappen
Instelling en naam onderzoekers	Bureau Veldkamp, auteurs D. Verhue, V. Vieira, B. Koenen en R. van Kalmthout.
Samenwerkingspartners	-

Naam onderzoek	Nudges
Jaar	2011-2012
Beschrijving inhoud	Onderzoek naar 'nudges' die effectief en ethisch aanvaardbaar zijn bij het stimuleren van de keuze voor gezond en duurzaam voedsel. Een nudge is een duwtje in de rug voor duurzame en gezonde keuze. Consumenten geven aan duurzaamheid en gezondheid belangrijk te vinden. Hoe kun je hen helpen bij de daadwerkelijke keuze voor duurzaam en gezond voedsel?
Visie op expertise nodig in de toekomst	In opdracht van EL&I is een consortium gestart met onderzoek naar nudging. Het wil onderzoek uitzetten dat manieren vindt om consumenten een duwtje - een 'nudge' - in de goede richting te geven, zonder de keuzevrijheid te beperken.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Het onderzoek is hoofdzakelijk gericht op consumenten. Vooral maatschappelijke organisatie en bedrijven worden betrokken. Overheid is niet in beeld.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Consumentengedrag
Instelling en naam onderzoekers	Schuttelaar en Partners, contactpersoon: Mariëtte van Amstel
Samenwerkingspartners	Het consortium dat het onderzoek gaat uitvoeren bestaat naast Schuttelaar & Partners uit Wageningen University, HAS KennisTransfer en het Restaurant van de Toekomst. Andere partijen die hun medewerking aan het onderzoek verlenen zijn PLUS supermarkten, Servex, het Jeroen Bosch ziekenhuis, Ziekenhuis Gelderse Vallei, Stichting Max Havelaar en Stichting Ik Kies Bewust.

3 Onderzoek overheidsbeleid en duurzaam voedsel

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van onderzoek naar beleidsontwikkeling van overheden op het gebied van duurzaam voedsel. Centraal daarin staat het ontwikkelen van zogenaamde regionale voedselstrategieën, dat wil zeggen dat gemeenten of regio's een visie en strategie ontwikkelen om de vraag en aanbod en distributie van streekproducten en vermarkting ervan te verbeteren.

Naam onderzoek	Dynamiek en duurzaamheid van regionale voedselnetwerken
Jaar	2008-2012
Beschrijving inhoud	<p>Dit project analyseert de dynamiek van regionale voedselnetwerken en richt zich daarbij op sociale, culturele, economische en politieke impact van deze netwerken. Het onderzoek ziet voedsel als een multidimensionaal thema dat gelinkt is aan gezondheid, onderwijs en de economische en ecologische omgeving. Met het project willen de onderzoekers de kennis en vaardigheden ontwikkelen die nodig zijn om de juiste bestuurskundige en politieke beslissingen te nemen rond de thema's voedselzekerheid, voedselgelijkheid, publieke aanschaf van voedsel, voedsel in relatie tot gezondheid en duurzame ontwikkeling.</p> <p>Projecten gerelateerd aan dit thema zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUSCHAIN - vermarkten van duurzame landbouw: de rol van nieuwe voedselketens in duurzame ontwikkeling (2003 - 2006) - SINER-GI - Versterken van de synergie in onderzoek naar geografische indicatoren (2005-2009) - COFAMI - Het versterken van boerenmarkt-initiatieven (2005 - 2009) - PUREFOOD - Urbane peri-urbane en regionale voedseldynamiek (2010 - 2014) - FOODLINKS - Kennismakelaarschap om duurzame productie en consumptie van voedsel te ontwikkelen (2011 - 2013)
Visie op expertise nodig in de toekomst	Onderzoeksprogramma van leerstoelgroep van Han Wiskerke waarin voedsel als verbindend element voor veel maatschappelijke vraagstukken wordt gepositioneerd. De visie is dat voedsel een primaire en dagelijkse levensbehoefte is en steden van voedsel meer invloed (zowel sociaal als fysiek) op ons leven en op de aarde heeft dan al onze andere activiteiten. Voortschrijdende verstedelijking maakt kwetsbaar. Een herdefiniëring van de relatie van de stad tot haar voedselvoorziening staat centraal in het project. Nieuwe inzichten ontwikkelen voor wonen, ontwerpen en samenwerken is daarom cruciaal. Samenwerking tussen organisaties, overheden en ondernemers vraagt om speciale aandacht.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Het is een voorbeeld van samenwerking met ondernemers, overheid en organisaties om alternatieve voedselketens te onderzoeken en te implementeren, evenals kennis daarvoor te ontwikkelen en toe te passen binnen bedrijven en ketens. Speciale aandacht voor de rol van overheden.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Sociologie, ketenontwikkeling, planologie, bestuurskunde
Instelling en naam onderzoekers	Wageningen UR, Rurale Sociologie, Dr. P.H.M. Derkzen, Dr.ir. H.S. van der Meulen, Dr.ir. D. Roep, Prof.dr.ir. J.S.C. Wiskerke.
Samenwerkingspartners	Carolyn Steel (UK), Roberto Sonini (Wales), Janluca Brunori (Pisa).

Naam onderzoek	Nederlandse voorbeelden van een voedselstrategie
Jaar	2010
Beschrijving inhoud	Onderzoek naar de mogelijkheden van duurzame voedselstrategieën in Nederland. Hierbij komen vier gemeenten / organisaties aan de orde die laten zien dat op verschillende manieren aan een voedselstrategie invulling kan worden gegeven. De voorbeelden zijn Proeftuin Amsterdam, Centrum biologische landbouw Lelystad, Zuid-Limburg/ Maastricht en Rotterdamse Oogst. Bij de cases is gekeken naar de initiatiefnemer, de totstandkoming van het project, de doelen, de strategie, de doelgroepen, de samenwerkingspartners, samenwerkingsrelaties en de organisatie en financiën.
Visie op expertise nodig in de toekomst	Het rapport geeft de stand van zaken en beschrijft hoe invulling is gegeven aan een voedselstrategie. Kennis in de toekomst is nodig over hoe dit soort initiatieven uit te bouwen en te ondersteunen.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Nee, het rapport geeft alleen overzicht van initiatieven. Binnen de initiatieven is wel sprake van samenwerking tussen overheden, maatschappelijke organisaties, ondernemers en bedrijfsleven.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Sociologie
Instelling en naam onderzoekers	Netwerk platteland, Cleo van Rijk
Samenwerkingspartners	Proeftuin Amsterdam, Centrum biologische landbouw, Lelystad, werkgroep Zuid Limburg/ Maastricht en Rotterdamse Oogst.

Naam onderzoek	Regionale voedselagenda voor Food Valley
Jaar	2011-2012
Beschrijving inhoud	<p>Samen met de provincies Utrecht en Gelderland, Regio Food Valley en haar overige partners heeft Stichting Vernieuwing Gelderse Vallei de ambitie om te komen tot een voedselagenda voor Gelderse Vallei en Eemland, die onder andere leidt tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een groter voedselbewustzijn onder burgers; - kortere voedselketens; - versterking van de regionale economie (producenten en andere ketenpartijen); - een kleinere milieubelasting; - verbetering/ behoud van landschappelijke kwaliteit en groenvoorziening in steden; - gezondere en meer duurzame keuzes door de consument. <p>Deze beoogde regionale voedselagenda maakt deel uit van het SVGV programma 'Ruimte voor boeren in Food Valley' 2012 - 2015, dat nu in ontwikkeling is. Op het moment van schrijven (oktober 2011) werkt SVGV aan een verkenning van strategieën, initiatieven en beschikbare middelen. Binnen het project werken 75 studenten van Wageningen UR in projectgroepen aan de opgave over hoe duurzaam en regionaal voedsel kan worden opgenomen in de ruimtelijke ontwikkelingen van de Regio Gelderse Vallei en Eemland. Het project is gerealiseerd in samenwerking met de Kenniswerkplaats Gelderse Vallei en Eemland waarin studenten, docenten en onderzoekers van groene en niet-groene kennisinstellingen samen werken met regiopartijen aan de gewenste vernieuwing van de leefomgeving.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	Om de doelen te halen is moet er een toename van kennis en onderzoeksvragen gesteld worden:

	<p>Ketens en productie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gegevens over huidige situatie over consumptie van regionale producten en productie voor regionale markt. 2. Welke aanpassingen zijn mogelijk om de huidige voedselketen aan te passen aan de ambitie om de consumptie en productie voor en door de regio te vergroten? Dit gaat over strategieën om de verkrijgbaarheid te vergroten. 3. Wat is potentiële vraag naar regionaal voedsel? 4. Wat is potentieel aanbod van regionaal voedsel? <p>Doelen en monitoring</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Wat zijn relevante en meetbare doelstellingen? 6. Worden de programmadoelen behaald? <p>Marketing</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Hoe kan een ondernemer inspelen op de wensen van de consument? <p>Communicatie</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Communicatie en verbinden: SVGV heeft als projectbureau de ambitie een centrale organisatie te zijn waar betrokkenen terecht kunnen voor netwerk, leren van elkaar, expertise-uitwisseling. 9. De voedselagenda zal o.a. gaan over aandacht voor voedsel, voedselbewustzijn bij consumenten. Hoe doen we dat? Doet SVGV dat zelf? <p>Strategie en beleid</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Bestuurlijke samenwerking / voedsel als thema voor beleid: Voedsel is een thema dat kan bijdragen aan diverse beleidsdoelen en maatschappelijke opgaven. Gemeenten realiseren zich dit nog beperkt. SVGV heeft de ambitie lokale overheden en andere organisaties te betrekken bij de voedselagenda en het belang en de kansen van het thema te laten zien (zowel voor people, planet als profit). Dit betekent dat vooral gemeenten van elkaar leren inzien op welke manier voedsel kan bijdragen aan ontwikkeling en uitvoering van beleid. SVGV wil dit bereiken door organisaties elkaar te laten inspireren, kennisuitwisseling, voorbeelden van buiten de regio aan te dragen, gezamenlijk kennis- en leertraject gedurende het programma.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	<p>Ja, ambitie is om nauw samen te werken met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedrijven: verschillende ketenpartijen spelen een cruciale rol; producenten, retail en andere (innovatieve) schakels in de keten om een korte regionale keten te bewerkstelligen en toch de verkrijgbaarheid te vergroten. Ondernemerschap is hierbij voor SVGV een belangrijke voorwaarde. - Overheden: de SVGV is een gebiedscoalitie bestaande uit diverse lokale overheden. - Wetenschap: samenwerking met kennisinstellingen, o.a. via de Groene Kenniscoöperatie / Kenniswerkplaats wordt samengewerkt met verschillende groene kennisinstellingen die kennis leveren en met inzet van studenten kennisvragen oplossen.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	<ul style="list-style-type: none"> - Ketenmanagement - Communicatie - Procesmanagement
Instelling en naam onderzoekers	Stichting Vernieuwing Gelderse Vallei: Suzan Klein Gebbink, Jannemarie de Jonge (in opdracht van programmamanager: Marjon Groot Nibbelink).
Samenwerkingspartners	<p>Kenniswerkplaats</p> <p>Wing: verbinding proces en inhoud, verbinding strategie en uitvoering, verbindende schakel</p>

	tussen betrokkenen, organisatie draagvlak, betrokkenheid en (bestuurlijke) samenwerking. Food Drink Experience: Koen Nouws Keij, ketenmanager.
--	---

Naam onderzoek	Local Food Systems in Europe, Case studies from five countries and what they imply for policy and practice
Jaar	2010
Beschrijving inhoud	<p>Project 'FAAN- Facilitating Alternative Agro-Food Networks: Stakeholder Perspectives on Research Needs'</p> <p>In het project stond het doen van 'co-operative' onderzoek centraal. In vijf landen werd de studie uitgevoerd door een team bestaande uit een wetenschappelijke onderzoeksinstelling en een non-governmentale organisatie met belangen in dit gebied. De bevindingen zijn gebaseerd op empirisch kwalitatief onderzoek, gericht op casestudies en veel belanghebbenden.</p> <p>Het uitgangspunt is de toenemende zorg, in verschillende delen in Europa, over het conventionele voedselsysteem gebaseerd op grootschalige agrofood bedrijven die op Europees of mondiaal niveau actief zijn. Daarentegen, Alternatieve Agro-food netwerken, vertegenwoordigen verschillende manieren om voedselproductie, consumptie en distributie aan elkaar te linken. De stakeholders creëren nieuwe modellen waarin aandacht is voor sociale rechtvaardigheid, gezondheidsproblemen en ecologische duurzaamheid.</p> <p>Een conclusie van het onderzoek is dat lokale voedselsystemen voor hun succes afhankelijk zijn van netwerken en kennisuitwisseling. Verder geeft het project aan dat beleidsmakers op Europees, nationaal, regionaal en lokaal niveau het volgende kunnen doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het herkennen van het bestaan van lokale voedselsystemen, waardoor veel sociale voordelen in veel beleidsvelden ontstaan. - Werk aan erkenning van lokale voedselsystemen in verschillende beleidsvelden, zoals gezondheid, milieu, plattelandontwikkeling en landbouw. - Zorg ervoor dat er voldoende financiële middelen zijn om projecten die door de lokale gemeenschap geïnitieerd worden te ondersteunen. - Verhoog de middelen voor het LEADER-programma, omdat het een bottom-up karakter heeft. <p>Verder geeft het project aan dat de Europese Commissie en het Europees Parlement het volgende zouden moeten doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maak een DG task-force voor lokale voedselsystemen. Deze systemen kunnen verschillende beleidsopties promoten ten faveure van lokale voedselsystemen. - Faciliteer een Europese structuur voor informatie-uitwisseling op het gebied van lokale voedselsystemen. - Faciliteer meer lokale sourcing van overheidsopdrachten. - Communiqueer effectiever het belang van de omgeving in de Europese richtlijnen. - Evalueer waarom nationale en lokale partijen nooit gebruik maken van de flexibiliteit van Europese regels om zo de belemmeringen voor lokale voedselsystemen op te lossen.
Visie op expertise nodig in de toekomst	Het is belangrijk onderzoek te doen naar de totstandkoming van duurzame gemeenschappen, het reconstrueren van lokale identiteit en het versterken van de lokale economie door voort te bouwen op lokale tradities.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	<p>Beperkt, de volgende onderzoeksmethoden zijn gebruikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diepte-interviews met mensen die betrokken zijn bij lokale voedselsystemen, zoals

	<p>producenten, handelaren, beleidsmedewerkers, beleidsmaker, adviseurs en bedrijfsleven.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestuderen van websites, persberichten, eerder onderzoek, etc. - Focus groepen. - Scenario's.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Sociologie, Economie
Instelling en naam onderzoekers	Inter-University Research Centre on Technology, Work and Culture (IFZ), Graz Sandra Karner, karner@ifz.tugraz.at www.faanweb.eu
Samenwerkingspartners	<p>The FAAN Project Partners:</p> <p>Oostenrijk: Inter-University Research Centre on Technology, Work and Culture (IFZ), Graz, FAAN@ifz.tugraz.at OeBV - Via Campesina Austria, Vienna, baeuerliche.zukunft@chello.at</p> <p>Engeland: Open University, Development Policy and Practice, Milton Keynes, L.Levidow@open.ac.uk GeneWatch UK, Buxton (Derbyshire), mail@genewatch.org</p> <p>Frankrijk: Agrocampus Ouest, Rural Economy and Public Policy Department, Rennes, spdr@agrocampus-ouest.fr Fédération Régionale de Bretagne des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural (CIVAM), Rennes, faan@civam-bretagne.org</p> <p>Hongarije: St. István University, Environmental Social Science Research Group (ESSRG), Gödöllő, balazs.balint@essrg.hu Védegylet - Protect the Future, Budapest, csilla@vedegylet.hu</p> <p>Polen: Nicolaus Copernicus University, Institute of Sociology, Torun, eladan@doktorant.umk.pl Forum Aktywizacji Obszarow Wiejskich - Polish Rural Forum, Warsaw, sekretariat@faow.org.pl</p>

Naam onderzoek	Sustainable Food: From Practice to Policy, Research on municipalities role regarding the stimulation of sustainable food consumption and production
Jaar	2011
Beschrijving inhoud	<p>Deze studie onderzoekt welke factoren de productie en consumptie van duurzaam voedsel kunnen stimuleren op gemeentelijk niveau. De onderzoekers hebben een literatuurstudie gedaan om in kaart te brengen wat de beperkingen en mogelijkheden van gemeenten zijn om duurzame voedselproductie en -consumptie te vergroten. Daarnaast zijn er verschillende experts geraadpleegd op het gebied van communicatie, beleid, sociologie en duurzaam voedsel. Verder zijn acht gemeenten en negen initiatiefnemers geïnterviewd. Deze interviews wezen verder uit dat veel gemeenten niet op de hoogte zijn van het beleid dat het ministerie van EL&I heeft opgesteld voor duurzame voedselproductie en -consumptie. De meeste gemeenten hebben geen projecten over duurzaam voedsel, maar erkennen het belang van het onderwerp. Een gebrek aan tijd en geld werden als grootste beperkingen aangedragen. Daarnaast werden initiatieven vanuit burgers of organisaties vaak als een mogelijkheid gezien om duurzame voedselproductie en voedselconsumptie te stimuleren.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	Verder onderzoek is nodig om de meest geschikte communicatiemiddelen te vinden voor de communicatie tussen ministerie en gemeenten. Verder is het gewenst dat gemeenten goede voorwaarden creëren waardoor meer initiatieven ontplooid kunnen worden die duurzame voedselproductie en -consumptie stimuleren.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	In enige mate, er ligt nadruk op de samenwerking tussen initiatieven voor duurzaam voedsel en gemeentelijk beleid. Bij het onderzoek is verder niet gewerkt volgens het 'gouden driehoek'-principe.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Management, economie, consumentenwetenschappen, sociologie, communicatie.

Instelling en naam onderzoekers	Wageningen University, studenten onderzoek. ACT Team 765: Lawrence Acheampong, Ruud Aanstoot, Juri van Dolderen, Alexia Lépine, John Nouwen, Steven van Polen, Geertje van Wijk. Expert: Dr. Petra Derkzen. Coach: Dr. Josette Jacobs
Samenwerkingspartners	-

Naam onderzoek	Duurzame regionale voedselsystemen: een analyse van de samenwerking tussen de gemeenten en haar regionale partners in het verduurzamen van het regionale voedselsysteem.
Jaar	2011
Beschrijving inhoud	In het project analyseren onderzoekers aan de hand van drie cases hoe regionaal duurzame voedselsystemen zich ontwikkelen en wat de rol van gemeenten hierin is. Ook geven ze bouwstenen om te komen tot een voedselstrategie. De ontwikkeling is te duiden aan de hand van vier niveaus gebaseerd op de transitie management theorie: strategisch, tactisch, operationeel en reflectief. Ontwikkeling binnen de vier niveaus is nodig om te komen tot een langdurige regionaal duurzaam voedselsysteem.
Visie op expertise nodig in de toekomst	Het rapport is met vooral een pleidooi voor expertise ontwikkeling binnen gemeenten hoe het voedselsysteem kan worden verduurzaamd. De aanbevelingen variëren van het instellen van een voedselraad, het werken aan een langetermijn visie en concrete doelen en het stimuleren van reflexief leren.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	In het onderzoek is gesproken met enkele bedrijven, kennisinstellingen en overheden.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Geografie, bestuurskunde, sociologie, economie
Instelling en naam onderzoekers	Alterra, onderdeel van Wageningen UR, Robert Jan Fontein, Marian Stuiver en Raymond Schrijver
Samenwerkingspartners	

4 Onderzoek duurzaam voedsel als integraal dossier

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van onderzoek waarbij duurzaam voedsel een integraal dossier vormt. Aan de orde komen onderzoeken naar concepten voor stadslandbouw, metropolitane foodclusters, voedselplanning, cradle to cradle benadering in agrologistiek, duurzame productie van bio-energie en voedsel, het bevorderen van duurzame consumptie, nieuwe benaderingen voor duurzame landbouw, de maatschappij als drager van een duurzame regionale landbouw en alternatieve economische systemen als concepten voor een geregionaliseerd landbouwsysteem.

Naam onderzoek	Agromere: Stadslandbouw in Almere, van toekomstbeelden naar het ontwerp
Jaar	2010
Beschrijving inhoud	<p>Dit project geeft een nieuwe visie op stedelijke ontwikkeling. In deze visie op stedelijke ontwikkeling wordt recht gedaan aan 'People, Planet & Profit': het biedt zowel voor de stad als platteland een duurzame oplossing voor de problematiek rond stedelijke ontwikkeling. De gemeente Almere staat open voor de mogelijkheden die stadslandbouw biedt. Samen met stakeholders en Wageningen UR werkt Almere aan een stadsuitbreidingsplan voor een innovatieve woon- werk- en leefomgeving waarin landbouw en stad met elkaar verbonden zijn.</p> <p>In Agromere, de naam van de virtuele wijk, zijn de kansen en voordelen van deze integratie nieuwe stijl uitgewerkt. Stad en platteland lopen in elkaar over met perspectief voor alle partijen. Voor de stedeling in het aanbod van naschoolse opvang, zorg en recreatie op de boerderij, een groenere woonomgeving en dagverse producten met minder 'voedselkilometers' (dus minder belastend voor het milieu). Voor de landbouwsector betekent het onder andere een hechte band met de stedeling, betrokkenheid bij gebiedsontwikkeling en daardoor meer kans op continuïteit in de bedrijfsvoering.</p> <p>Het enthousiasme bij gemeente en stakeholders is groot. Almere heeft in 2009 in haar Concept Structuurvisie (Almere 2.0) vastgelegd dat stadslandbouw één van de dragers wordt van het te ontwikkelen Almere Oosterwold aan de Noordoostkant van de stad. In januari 2010 heeft het Rijk groen licht gegeven voor de uitwerking van deze Structuurvisie. De gemeente verkent momenteel welke vervolgstappen nodig zijn om te komen tot de gewenste ontwikkeling van Almere Oosterwold.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	Het is van belang om het concept verder te implementeren in stedelijke ontwikkeling en hiervoor kennis te ontwikkelen.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Ja, bij het onderzoek zijn overheid, ondernemers en maatschappelijke groepen betrokken.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Agrosysteemkunde, Planologie
Instelling en naam onderzoekers	PPO, onderdeel van Wageningen, PPO, Jan Eelco Jansma
Samenwerkingspartners	Gemeente Almere, stadsboerderij Almere, Attika Architecten, LTO, MKB, LNV, verschillende onderdelen van Wageningen UR

Naam onderzoek	Expeditie Agroparken
Jaar	2009
Beschrijving inhoud	<p>Expeditie Agroparken beschrijft de ontwikkeling van metropolitane agro-foodclusters. Dit ontwerp onderzoek laat zien dat efficiencyverbeteringen in de vorm van agroparken een effectieve manier kunnen zijn om duurzame ontwikkeling van de agrarische sector in verstedelijkte landschappen te stimuleren.</p> <p>Een agropark is een ruimtelijk cluster van verschillende agrarische functies en gerelateerde economische activiteiten. Agroparken brengen hoog productieve plantaardige en dierlijke productiesystemen samen om zo op een efficiënte manier om te gaan met grondstoffen en reststoffen. Zo wordt in een agropark een gesloten systeem gecreëerd van water, mineralen en gassen, energie en afvalstoffen.</p> <p>In het project analyseert de onderzoeker de ontwikkelingen in de landbouwsector tegen de achtergrond van verstedelijking. Hiertoe worden zeven ontwerpen voor agroparken geanalyseerd in Nederland, China en India. Het proefschrift beantwoordt de vraag of agroparken bijdragen aan een duurzame ontwikkeling in stedelijk gebieden, en hoe een agropark ontwikkeld en ontworpen moet worden.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	Het is van belang om technologie en ontwerp in te zetten om duurzame ontwikkeling van de agrarische sector in verstedelijkte landschappen te stimuleren.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Ja, ondernemers en overheden zijn in het onderzoek betrokken.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Agrologistiek, ontwerp/ planologie
Instelling en naam onderzoekers	Alterra, onderdeel van Wageningen UR: Peter Smeets
Samenwerkingspartners	-

Naam onderzoek	Sustainable Metropolitan Agriculture, SUSMETRO
Jaar	2010
Beschrijving inhoud	<p>SUSMETRO is bedoeld om regionale belanghebbenden, zoals beleidsmakers, landeigenaren, boeren, consumenten en burgers te betrekken bij het ontwikkelen van nieuwe ruimtelijke concepten voor stedelijke regio's. Het project is gericht op strategieën voor duurzame voedselplanning, ruimtelijke ordening, recreatie en natuurbehoud. SUSMETRO biedt tools voor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. het beoordelen van stedelijke regio's op verschillende schaalniveaus (regio-land-Europa) op basis van Geografische Informatie Systemen; 2. het bepalen van de regionale vraag naar voedsel in relatie tot draagkracht, inclusief sociaal-economische ontwikkelingen en milieueffecten; 3. het ontwikkelen van beleidsscenario's als input voor duurzaam ontwerpen voor ruimtelijke ordening (voedsel, recreatie en natuur); 4. visualisatie en communicatie over multifunctionele gebiedsontwikkeling in relatie tot regionale identiteit.

Visie op expertise nodig in de toekomst	Het is van belang kennis te ontwikkelen over de relatie tussen voedsel, ruimtegebruik, logistiek en het sluiten van kringlopen.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Indirect, het onderzoek biedt tools voor het betrekken van overheden en bedrijven.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Planologie, ICT
Instelling en naam onderzoekers	Alterra, onderdeel van Wageningen, Alterra Dirk Wascher,
Samenwerkingspartners	Transforum, provincie Zuid-Holland

Naam onderzoek	Vorbereiding lectoraat metropolitane food clusters
Jaar	2011 (opstart)
Beschrijving inhoud	<p>Groene onderwijsinstellingen in de Gelderse Vallei en de Betuwe gaan samen met ondernemers innovatieve, duurzame business cases ontwikkelen. Welke business cases in het gebied de meeste marktpotentie hebben is niet op voorhand te zeggen, dit wordt samen met ondernemers verkent. De business cases worden duurzaam door het productieproces te verduurzamen, nieuwe afzetmarkten voor bestaande duurzame producten te ontwikkelen, of door nieuwe diensten/producten te ontwikkelen. Voor het verwerven van de maatschappelijke 'license to operate' moeten nieuwe activiteiten ingepast worden in het landschap (groeninrichting, waterberging, infrastructuur enz.)</p> <p>De ontwikkeling van duurzame business modellen is eerder een 'proces' dan een 'project' in klassieke zin. Dit komt door het expeditie karakter ervan: aan het begin van het proces is nog onduidelijk welke business cases interessant zijn en wie de ondernemers zijn die hierin willen gaan investeren.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	<p>Het project richt zich niet op nieuwe 'hardware' (technische of teelt kennis), maar op de 'orgware' en 'software': de benodigde kennis voor de ontwikkeling van nieuwe clusters en ketens en de competenties die daarvoor nodig zijn. Dit zijn de aspecten waarop het implementeren van innovaties vaak strandt.</p> <p>Duurzaamheid en ondernemerschap worden tot nu toe in het onderwijs vaak als gescheiden thema's gezien. Duurzame business modellen richten zich op zowel Profit, People en Planet waarden. Voor de ontwikkeling van de business modellen worden consortia gevormd van onderzoekers en ondernemers, waarbij voortgebouwd wordt op de kennis die in het innovatieprogramma TransForum is ontwikkeld.</p>
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Ja, de bedoeling is om onderwijs te koppelen met onderzoek, bedrijfsleven en overheden.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Planologie, agrologistiek.
Instelling en naam onderzoekers	Van Hall, onderdeel van Wageningen, Rik Eweg
Samenwerkingspartners	Platform Onderwijs en Arbeidsmarkt Gelderse Vallei, VNO-NCW Gelderse Vallei, Ondernemers Platform Betuwse Bloem, Stichting Vernieuwing Gelderse Vallei, Regio Food Valley, individuele ondernemers, Oost NV

Naam onderzoek	Cradle to Cradle, Kansen voor Agrologistiek: AFSG Wageningen UR (Rapport AFSG 1032)
Jaar	2008
Beschrijving inhoud	<p>In opdracht van het Platform Agrologistiek is een quick scan uitgevoerd naar de mogelijkheden en kansen voor C2C oplossingen vanuit de agrologistiek. Hiertoe zijn een aantal experts geïnterviewd en is een beknopte literatuurstudie uitgevoerd. Doel was om vanuit de huidige ideeën en initiatieven op C2C-terrein een tweetal richtingen te destilleren die vanuit deze studie als meest kansrijk worden gezien en waarmee de agrologistieke sector kan bijdragen aan het steunen en versnellen van de C2C ambitie. Bij het selecteren zijn, in overleg met het Platform Agrologistiek, de initiatieven vanuit de Biobased Economy buiten beschouwing gelaten omdat deze al elders worden uitgewerkt.</p> <p>Het sluiten van kringlopen is één van de belangrijkste aspecten van C2C. Het inbrengen van nog niet gesloten kringlopen in nieuwe of andere kringlopen zal nieuwe (product)stromen opwekken en veel nieuwe (dunne) logistieke bewegingen tot gevolg hebben. Het inperken van deze nieuwe, zelfs globale, logistieke bewegingen is de grote uitdaging voor agrologistiek. Voorbeelden hiervan zijn: klimaatneutraal transport of ketenherinrichting. Hierbij dient (agro)logistiek als de noodzakelijke logistieke succesfactor voor C2C.</p> <p>Het C2C concept komt niet in één keer van de grond. Er zullen eerst nog vele ketens duurzamer gemaakt moeten worden en afzonderlijke ketens gesloten moeten worden. Hiervoor zijn aansprekende voorbeeld initiatieven nodig die bedrijven prikkelen tot initiatie, overheden helpen tot support & stimulatie en burgers & consumenten helpen tot acceptatie. Twee voorbeeldinitiatieven die in dit project nader zijn uitgewerkt betreffen: 1) retourlogistiek van mineralen en 2) verpakkingslogistiek. De eerste vanwege de verwachte impact voor de maatschappij (b.v. toekomstig fosfaat tekort) en de tweede vanwege het zichtbare effect en herkenning voor consument en burger. Het initiatief van voedselverspilling is niet uitgewerkt in dit project, maar kwam bij de expert feedback alsnog naar voren. Retourlogistiek van mineralen, verpakkingen en voorkomen van voedselverspilling dienen als wegbereiders voor andere initiatieven.</p> <p>In Nederland zijn verschillende projecten bekend waar aan beide voorbeeldinitiatieven wordt gewerkt. Het wordt interessant wanneer deze initiatieven informatie opleveren over de huidige status van de mineraal- en verpakkingen retourlogistiek.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	ICT is een noodzakelijke aanjager op gebied van transparantie en informatievoorziening. Door dit uit te ontwikkelen en waar mogelijk te versnellen kan Nederland een belangrijke rol spelen bij een toekomstige wereldwijde aanpak om tot ketens duurzamer te maken.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Nee, in het project zijn geen ondernemers, overheden of maatschappelijke groepen betrokken.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Agrologistiek, sluiten van kringlopen
Instelling en naam onderzoekers	AFSG, onderdeel van Wageningen UR, Mieke Epping, Arjen Simons, Willie van den Broek.
Samenwerkingspartners	Wageningen UR (-ESG, -AFSG, -PPO, -ETE -PRI), TNO. Universiteit van Twente, EPEA

Naam onderzoek	BioSolar Cells, onderzoeksprogramma naar duurzame productie bio-energie en voedsel
Jaar	2011 (start)
Beschrijving inhoud	<p>Het omvangrijke researchprogramma is een innovatief antwoord op het meer en meer beklemmende vraagstuk rond de toekomstige energie- en voedselvoorziening. De komende decennia zullen wereldwijd de beschikbare voorraden fossiele brandstoffen afnemen, de vraag naar eiwitten als voedsel stijgen en de gevolgen van klimaatverandering voelbaar worden. Bovendien doet de toenemende welvaart van de groeiende wereldbevolking een groter beroep op het afnemende areaal aan landbouwgrond.</p> <p>BioSolar Cells kent inmiddels zo'n vijftig projecten waarin onderzoekers manieren zoeken om het natuurlijke systeem waarmee planten zonlicht gebruiken (fotosynthese) verder te ontwikkelen en te benutten.</p> <p>Zonlicht als energiebron is wereldwijd ruim aanwezig. Groene planten gebruiken zonnestraling al meer dan drie miljard jaar en hebben in die tijd een grote variatie aan biologische processen ontwikkeld. Via het vernuftige proces van fotosynthese benutten planten deze energie om met koolzuurgas en water voedingsstoffen te produceren, waarbij ze zuurstof uitstoten. De plant gebruikt echter niet meer dan één à twee procent van de zonne-energie. De onderzoekers in het BioSolar Cells programma leggen zich daarom toe op het fotosyntheseproces en richten zich zowel op het vergroten van de efficiëntie in planten en micro-organismen, op artificiële systemen, zoals kunstmatige bladeren als op combinaties daarvan. Dat gebeurt zowel op het niveau van planten, cellen, zoals algen en bacteriën, als op dat van moleculaire systemen. Daarmee leggen zij de basis voor goedkope foto biologische cellen (zoals fotovoltaïsche cellen op basis van silicium), die in staat zijn in korte tijd veel biomassa te produceren of zelfs direct vloeibare brandstoffen zoals methanol.</p> <p>Om de voortgang van de ontwikkeling te waarborgen kent BioSolar Cells ook een onderzoekscluster voor het onderwijs en het maatschappelijke debat.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	Meer onderzoek is nodig naar manieren om het natuurlijke systeem waarmee planten zonlicht gebruiken (fotosynthese) verder te ontwikkelen en te benutten.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Ja, er is sprake van samenwerking tussen wetenschap en bedrijfsleven.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Biologie, Plantenkunde, Onderwijskunde
Instelling en naam onderzoekers	<p>Clusterleiders:</p> <p>(Semi-) kunstmatige systemen: Ernst Sudhölter (Technische Universiteit Delft) en Joost Reek (Universiteit van Amsterdam).</p> <p>Algen en bacteriën: Klaas Hellingwerf (Universiteit van Amsterdam) en René Wijffels (Wageningen UR) .</p> <p>Planten: Herbert van Amerongen (Wageningen UR).</p> <p>Onderwijs en maatschappelijk debat: Jan Dekker (Vrije Universiteit Amsterdam).</p>
Samenwerkingspartners	<p>Deelname van negen kennisinstellingen en 25 industriële partners.</p> <p>De deelnemende kennisinstellingen in BioSolar Cells zijn Wageningen UR (University & Research centre), Rijksuniversiteit Groningen, TU Delft, TU Eindhoven, Universiteit van Amsterdam, Universiteit Leiden, Universiteit Twente, Vrije Universiteit Amsterdam en Hogere Agrarische School Den Bosch. Tot de industriële partners in BioSolar Cells horen: BASF,</p>

	Bioclear, Biomethanol Chemie Nederland, Bruker Nederland, Drie Wilgen Development, DSM, ExxonMobil, GEA Westfalia Separator, Heliae Development, Lionix, Neste Oil, Nijhuis Water Technology, Paques, Philips Electronic Nederland, Plant Dynamics, Proces-Groningen, Proviron, Pursuit Dynamics, Roquette Freres, Saudi Basic Industries Corporation, Simris Alg, Staatsolie Maatschappij Suriname, Stichting Waag Society, Synthetic Genomics en Unilever R&D.
--	--

Naam onderzoek	Frames voor duurzame voedselsystemen
Jaar	2009
Beschrijving inhoud	<p>Rapport gaat in op de rol van 'frames' bij het bevorderen van duurzaam voedsel. Frames zijn ordeningsprincipes van informatie en ervaring; ze kunnen vanuit het perspectief van professionele kennisontwikkeling en vanuit het perspectief van consumenten worden geanalyseerd. Dat maakt ze cruciaal voor de communicatie tussen professionals en consumenten.</p> <p>Het nut van 'frames' bij het verduurzamen van voedselproductie en -consumptie is ten eerste het verhelderen van de universele morele intuïties die het samenleven van mensen mogelijk maken. Dit gaat om bescherming bieden aan kwetsbaar leven, een eerlijke verdeling en ruil nastreven, loyaal zijn voor eigen groep, respect tonen voor onpartijdig gezag, en zuiverheid niet aantasten. Deze vijf morele 'smaken' spelen in de 'cuisines' van de wereld hun eigen rol. Hoewel niet alle mensen in dezelfde mate gevoelig zijn voor elk van de vijf smaken, zullen ze in wisselende samenstelling essentieel zijn om het duurzaamheidsprobleem op te lossen</p> <p>Frames kunnen de wetenschappelijke kennis over de kwetsbaarheid van de voor mens en planeet belangrijke systemen ordenen. Niet alleen bij honger, maar ook bij de acht meest bedreigde natuurlijke processen valt op dat een hoofdrol wordt gespeeld door productie en consumptie van voedsel. Dit zijn (in volgorde van de mate van overschrijding):</p> <p>1) biodiversiteitverlies, 2) interferentie met de stikstofcyclus, 3) klimaatverandering, 4) interferentie met de fosfaatcyclus, 5) verzuring van de oceanen, 6) veranderingen in landgebruik, 7) zoetwatergebruik, en 8) ozonlaag afname. Binnen de categorie voedsel staat qua milieu-impacts vooral eiwit centraal, dat ook - op meerdere manieren - hecht verbonden is met menselijke gezondheid. De morele intuïties zijn niet rechtstreeks te koppelen aan de fysieke aspecten van duurzaamheid. Niettemin is het zoeken van verbindingen tussen beide invalshoeken een cruciale strategie om tot duurzaamheid te komen. Het rapport geeft aan hoe frames zijn te gebruiken om prioriteiten voor beleid te stellen en verbindingen te leggen met de mondiale en lokale rol van de Nederlandse productie en consumptie van voeding. Een cruciale optie is de ontwikkeling van nieuwe duurzame plantaardige eiwitproducten.</p>
Visie op expertise nodig in de toekomst	<p>Er is kennis nodig om de eiwittransitie vorm te geven, beleid te maken en burgers te betrekken. Frames verhelderen de positie en het gedrag van consumenten. Uit analyses van gradaties in betrokkenheid bij voeding komen grote verschillen naar voren tussen bedachtzame eters, smaakgerichte eters, grote eters, weinig geïnteresseerde eters, en gewoonte-eters.</p> <p>De betrokkenheid van consumenten bij voeding en de hoeveelheid tijd die ze eraan besteden zijn belangrijke aandachtspunten voor onderzoek bij het streven om consumenten mee te nemen in een ontwikkeling naar meer duurzame voedselsystemen.</p>

Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Nee, ondernemers, overheden en maatschappelijke groepen zijn niet direct betrokken.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Milieubeheer, consumentenwetenschappen
Instelling en naam onderzoekers	Vrije Universiteit, Instituut voor Milieuvraagstukken, Joop de Boer, Harry Aiking
Samenwerkingspartners	-

Naam onderzoek	De civil society als drager van een duurzame regionale landbouw
Jaar	2009
Beschrijving inhoud	In opdracht van het Innovatienetwerk is een essay geschreven over hoe de civil society sturing zou kunnen geven aan een duurzaam regionaal landbouwsysteem. Hoe kan de zeggenschap en verantwoordelijkheid meer bij de burgers gelegd worden, welke initiatieven zijn er al op dat vlak en wat zijn voor- en nadelen ervan? In het essay wordt ingegaan op nieuwe vormen van organisatie en besluitvorming, financiering en stimulering tot participatie. Het essay dient als voorstudie bij de verdere ontwikkeling van een duurzaam regionaal landbouwsysteem.
Visie op expertise nodig in de toekomst	Verkennen en vormgeven van nieuwe samenwerkingsverbanden, uitwerken van initiatieven op regionale schaal en het verkennen van instrumenten die bijdragen aan het versterken van de betrokkenheid van burgers.
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Nee, het gaat om een verkenning, aangedragen voorstellen van onderzoek. As hier initiatieven uit voortvloeien is dat wel innovatief.
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Institutionele aspecten van en veelzijdig platteland
Instelling en naam onderzoekers	Innovatie netwerk, Dr.ir. M.C.H. Wagemans
Samenwerkingspartners	-

Naam onderzoek	Alternatieve economische systemen. Een exploratieve studie naar bruikbare concepten voor het ontwerp van een geregionaliseerd landbouwsysteem
Jaar	2009
Beschrijving inhoud	<p>Binnen het Thema 'Duurzaam Ondernemen' is door Innovatie Netwerk gewerkt aan innovaties op het vlak van 'Regionalisering'. Daarbij staat de vraag centraal: biedt regionalisering als uitgangspunt voor duurzame landbouw een antwoord op de lange termijn om problemen bij veilige voedselproductie (op globaal niveau), onverantwoord gebruik van natuurlijke hulpbronnen, milieuaantasting, behoud van cultuurlandschap en het verdwijnen van belangrijke (sociale) functies uit regio's?</p> <p>Een regionaal landbouwsysteem vraagt op meerdere punten om ingrijpende wijzigingen ten opzichte van de bestaande praktijk. In dit rapport staan veranderingen van het economisch systeem centraal. Er is een verkenning uitgevoerd naar alternatieve economische systemen die van nut kunnen zijn bij regionalisering. Daarbij is in het bijzonder gekeken naar systeem innovatieve concepten die op handelingsniveau uitvoerbaar zijn.</p>

	<p>Van vijf alternatieve economische systemen worden de onderliggende principes en instrumenten beschreven. Ook wordt ingegaan op de toepasbaarheid van elk afzonderlijk systeem voor een geregionaliseerd landbouwsysteem. Daarbij worden per systeem de omslagpunten ten opzichte van het bestaande economische systeem aangegeven. Het is immers belangrijk de consequenties te kennen wanneer een alternatief systeem deel gaat uitmaken van een nieuw regionaal landbouwsysteem. De essenties van de besproken alternatieve economische systemen kunnen als volgt worden aangegeven:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participatieve economie: Uitgangspunt hierbij is dat burgers op een directe wijze worden betrokken bij besluitvorming over productie en consumptie. Er is sprake van invloed en zeggenschap. 2. Samenwerkingseconomie: Samenwerking en wederkerigheid vormen het uitgangspunt. Er is sprake van zelfbeheer waarbij verantwoordelijkheden gelijkmatig worden verdeeld onder deelnemers. 3. Solidaire economie: Mens en natuurwaarden staan centraal in de modellen. Onderlinge ondersteuning en respect voor natuur en milieu vormen belangrijke uitgangspunten. 4. Zorgeconomie: Kernbegrip is de gelijkheid tussen seksen, culturen en generaties. Het gaat om een menswaardig bestaan en om gelijke kansen voor iedereen. 5. Ecologische economie: Duurzaamheid vormt hierin het centrale begrip. Het economisch deelsysteem is onderdeel van het ecologische systeem. Er dient een rechtvaardige verdeling van hulpbronnen te zijn. Ieder dient te beschikken over ecologische basisrechten.
Visie op expertise nodig in de toekomst	Innovaties in de voedselketen verdere uitwerking van het model voor een geregionaliseerd landbouwsysteem en het daarin verbinden van verschillende relevante concepten/ samenbrengen van concepten en instrumenten uit de verschillende systemen in één regionaliseringsmodel
Voorbeeld van onderzoek met gouden driehoek?	Nee, het gaat om een theoretische verkenning. Initiatieven die er uit voortvloeien doen wel een sterk beroep op samenwerking van de gouden driehoek
Disciplines benut tijdens het onderzoek	Institutionele analyse, Economie
Instelling en naam onderzoekers	Innovatie netwerk, Dr.ir. M.C.H. Wagemans
Samenwerkingspartners	-

5 Conclusies

In dit hoofdstuk presenteren we conclusies op basis van de gepresenteerde onderzoeken.

De laatste jaren is er vanuit onderzoek in toenemende mate aandacht voor het onderwerp duurzaam voedsel. Diverse onderzoeken zijn uitgevoerd die zich richten op de onderwerpen die voor Foodlink van belang zijn:

1. Onderzoek naar maatschappelijke initiatieven van duurzaam voedsel
2. Onderzoek gericht op overheidsbeleid en duurzaam voedsel
3. Onderzoek waarbij duurzaam voedsel een integraal dossier vormt

Innovatief aan de onderzoeken is dat deze zich richten op vragen uit de maatschappij, op het operationaliseren van duurzame voedselsystemen en op bewustwording van de consument. Er is een tendens zichtbaar dat het onderzoek meer een faciliterende rol gaat innemen in regionale projecten. Ook is er toenemende aandacht voor de verbinding met het groene onderwijs. Verder maken de onderzoeken duidelijk dat een meer integrale benadering belangrijk is waarbij koppeling wordt gelegd tussen voedsel, energie en het benutten van reststromen. Tenslotte zien we dat onderzoek naar duurzaam voedsel om een multidisciplinaire aanpak vraagt.

- ***Conclusie 1: Er is een groeiende belangstelling voor het onderwerp duurzaam voedsel. Voorheen was vooral Wageningen UR (en binnen verschillende kenniseenheden) bezig met onderzoek in relatie tot duurzaam voedsel. Andere universiteiten en adviesbureaus volgen en richten zich vooral op het verbinden en faciliteren van partijen.***

Deze conclusie is niet zo verwonderlijk omdat binnen Wageningen UR zowel voedsel als duurzaamheid van oudsher belangrijke onderzoeksthema's zijn. Een groeiende belangstelling voor het onderwerp in de afgelopen jaren heeft er toe geleid dat naast universiteiten ook andere partijen zich aandienen voor onderzoek zoals adviesbureaus Wing, Veldkamp, Schuttelaar, Nudge en Urgenda. Deze partijen richten zich overigens sterker op actieonderzoek en het faciliteren en het verbinden van partijen.

- ***Conclusie 2: Onderzoek naar duurzaam voedsel vindt plaats vanuit twee paradigma's die nog niet altijd even goed samenwerken***

Binnen de onderzoeken zien we de contouren van twee verschillende paradigma's die bepalend zijn voor het nadenken over duurzaam voedsel.

Paradigma 1: Ecologische modernisering van voedselsystemen

Bij dit paradigma is de focus op duurzaamheid in het conventionele voedselsysteem (via technologie met nadruk op planet). Centraal in dit paradigma staan diverse duurzaamheidsinitiatieven, met een globale benadering in veel gevallen gericht op een geïntegreerd industrieel productieproces met technologie / efficiency als uitgangspunt. Een voorbeeld is het onderzoek over Agroparken. Andere voorbeelden zijn 'BioSolar Cells, onderzoeksprogramma naar duurzame productie bio-energie en voedsel' en 'Sustainable Metropolitan Agriculture, SUSMETRO'.

Paradigma 2: Territoriale ontwikkeling van voedselsystemen

Bij dit paradigma is de focus op alternatieve voedselsysteem met nadruk op het ontwikkelen van regionaal voedsel (people). Het doel is dat er nauwere geografische en sociale betrekking komt tussen producenten en consumenten. Er is veel aandacht voor maatschappelijke initiatieven en dit paradigma verzet zich tegen

schaalvergroting en mondialisering. De onderzoeken 'Dynamiek en duurzaamheid van regionale voedselnetwerken' en 'De civil society als drager van een duurzame regionale landbouw' en 'Duurzame regionale voedselsystemen: een analyse van de samenwerking tussen de gemeenten en haar regionale partners in het verduurzamen van het regionale voedselsysteem' passen in dit paradigma. Voor de toekomst is het van belang dat samenwerking tussen en het op elkaar afstemmen van de genoemde paradigma's plaats gaat vinden. Wij stellen voor dat actoren die zich binnen deze paradigma's begeven van anderen gaan leren. Zo kunnen aanhangers van het eerste paradigma van hun territoriale voedsel collega's leren over de regionale invulling, en het ontwikkelen van innovaties samen met maatschappelijke actoren. Aanhangers van het tweede paradigma kunnen van de ecologisch modernisten leren over logistiek en schaalvergroting en productie vraagstukken.

- ***Conclusie 3: Het thema duurzaam voedsel leent zich bij uitstek voor actie onderzoek en het ontwikkelen van instrumenten en benaderingen voor transitie in de landbouw. Duurzaam voedsel biedt kansen om samen met stakeholders onderzoek uit te voeren en innovaties tot stand te brengen.***

Vanuit het onderzoek is er een scala aan instrumenten en benaderingen ontwikkeld om een gunstig klimaat te creëren voor het ontwikkelen van duurzaam voedsel netwerken (voorbeeld Nourishing Networks, van Voedselbank naar Voedseltuin). Ook zijn er veel voorbeelden van good practices voorhanden op lokale of regionale schaal (Nederlandse voorbeelden van een voedselstrategie, Regionale voedselagenda voor Food Valley). In ontwerpateliers en workshops wordt gezocht naar oplossingen waarmee knelpunten rondom duurzaamheid tegelijkertijd worden aanpakt (voorbeeld Varkansen en Eetbaar Rotterdam). Ook wordt er samen met ondernemers naar business cases toegewerkt (Slow Food, Regionale voedselagenda voor Food Valley).

- ***Conclusie 4: Een innovatieve route is om onderzoek en onderwijs met elkaar te verbinden zodat volgende generaties kunnen profiteren van de inzichten en hun eigen kennis eraan kunnen toevoegen.***

Onderwijs dat dieper ingaat op de voedselvoorziening in steden en stedelijke eetculturen (de etende stad). Maar ook onderwijs dat duurzaamheid en ondernemerschap niet als gescheiden thema's ziet (lectoraat metropolitane food clusters). Onderzoek naar duurzame voedselinitiatieven kan ook object van studie zijn zoals bij

'Regionale voedselagenda Food Valley'. In het project hebben 75 studenten van Wageningen UR in veertien projectgroepen zich gericht op de vraag hoe duurzaam en regionaal voedsel kan worden opgenomen in de ruimtelijke ontwikkelingen van de regio. Het project is gerealiseerd in samenwerking met de Kenniswerkplaats Gelderse Vallei en Eemland waarin studenten, docenten en onderzoekers van groene en niet-groene kennisinstellingen samen werken met regiopartijen aan de gewenste vernieuwing van de leefomgeving.

- ***Conclusie 5: Het is nodig dat onderzoeken naar duurzaam voedsel verschillende expertises combineren***

Er wordt in toenemende mate een pleidooi gedaan voor een integrale benadering en multidisciplinaire samenwerking, waar kennis over maatschappelijke processen en governance even belangrijk zijn als kennis van marketing en bedrijfsvoering. Voedsel heeft met alles te maken. Om 'goed' te kunnen leven, moeten inzichten over voedselvoorziening dan ook ontwikkeld worden in relatie tot wonen, ontwerpen en samenwerken (Dynamiek en Duurzaamheid van regionale voedselnetwerken, Susmetto). Meer kennis van architectuur, wonen, infrastructuur is dan ook van belang. Dit betekent ondermeer dat Wageningen UR in toenemende mate moet gaan samenwerken met de grijze ingenieurs van bijvoorbeeld Delft en Twente. Thema voedsel fungeert als verbindend thema voor andere maatschappelijke vraagstukken (gezondheid, economie, RO) Duurzaam voedsel biedt kansen als integratiekader voor duurzame gebiedsontwikkeling (Agromere). Duurzaam voedsel

biedt kansen als integratiekader voor het ontwikkelen van integrale concepten voor mondiale duurzame productie van voedsel en energie en het bij elkaar brengen van verschillende disciplines (Agroparken, biosolar cells).

- ***Conclusie 6: Het is van belang nieuwe concepten te ontwikkelen die ingaan op communicatie tussen professionals en consumenten en het stimuleren van co-creatie van vernieuwingen (nudges) samen met consumenten***

Kennis over de impact van onze voedselconsumptie op regionale en globale schaal wordt steeds duidelijker (Tilburg en Susmetro). Maar hoe dit wordt vertaald naar keuzes van de consument is nog steeds een open vraag. Draagvlak via consumentenkeuzes is cruciaal en hoe hier onderzoek naar te doen zonder morele vooringenomenheid is een grote vraag. Het onderzoek naar frames als ordeningsprincipes van informatie en ervaring is daarvan een goed voorbeeld; ze kunnen vanuit het perspectief van professionele kennisontwikkeling en vanuit het perspectief van consumenten worden geanalyseerd. Dat maakt dit ze cruciaal zijn voor de communicatie tussen professionals en consumenten. Ook is het van belang om dit door te vertalen naar typen economisch systeem. Het is immers belangrijk de consequenties te kennen wanneer een alternatief systeem deel gaat uitmaken van een nieuw regionaal landbouwsysteem (Alternatieve economische systemen).

- ***Conclusie 7: Meer aandacht voor regionale kennis- en actie agenda's***

Onderzoekers met expertise op het vlak van ketenmanagement, communicatie en procesmanagement moeten samenwerken met regionale actoren voor het ontwikkelen van een regionale kennis- en actie-agenda. Zo kunnen lokale overheden en organisaties worden betrokken bij de voedselagenda en kunnen ze elkaar het belang en de kansen van het thema laten zien (Eetbaar Rotterdam, Food Valley, Agromere). Regionale agenda's kunnen fungeren als integratiekader voor duurzame voedselinitiatieven. Het kan kleinschalige bottom-up initiatieven bij elkaar brengen en onderling versterken en de verbinding leggen met MKB, overheden en onderzoek. Het lijkt zinvol om voedsel initiatieven structureel te monitoren op regionale schaal om hun betekenis te duiden voor regionale transitie.

Literatuur

Acheampong, L., R Aanstoot, J. van Dolderen, A. Lépine, J. Nouwen, S van Polen en G. van Wijk, 2011. Sustainable Food: From Practice to Policy, Research on municipalities role regarding the stimulation of sustainable food consumption and production. Wageningen UR, Wageningen.

Bakker, H.C.M. de, 2011. De etende stad : ontwikkeling lesmateriaal over stedelingen en hun voedsel Den Haag, Wageningen UR.

Bakker, H.C.M. de, M. Meeusen, D. Stijnen en M. de Wintern, 2011. Duurzame pareltjes; Het meten en waarderen van initiatieven voor duurzaam voedsel. Wageningen UR, Den Haag.

Boer, J. de en H. Aiking, 2009. Frames voor duurzame voedselsystemen, Amsterdam Instituut voor Milieuvraagstukken.

Eetbaar Rotterdam, 2011. Ruimte voor Stadslandbouw in Rotterdam, samenvatting. Rotterdam, Paul de Graaf Ontwerp & Onderzoek.

Eijk, O.N.M. van, C.C. de Lauwere, H.J.E. van Weeghel, L.M.T.E. Lansbergen, W.W. Ursinus, J.M.R. Cornelissen, J.J. Zonderland, A.M.M.A. Miedema en A.P.H.M. Jansen, 2010. Varkansen: springplank naar een duurzame veehouderij: varkenshouderij met neus voor dier, ondernemer, milieu en burger-consument, 2010. Lelystad: Wageningen UR Livestock Research.

Engelen, C.J.M., 2009. Wie zorgt voor wie? Op weg naar een duurzame relatie tussen stad en platteland, Wageningen, Wageningen UR (University & Research centre), Wetenschapswinkel.

Eppink, M.M., A.E. Simons en W.H.A.M. van den Broek, 2008. Cradle to cradle : kansen voor agrologistiek Wageningen: AFSG, (Rapport / Agrotechnology and Food Sciences Group 957.

Immink, V.M., C.H.T.M. van der Heijden en M.E.G. Litjens, 2005. Slow food: boeren-Goudse oplegkaas, glocalisatie van echte oude kaas. Wageningen Wageningen UR (University & Research centre), Wetenschapswinkel.

Jansma, J.E., A.J.G. Dekking, G. Migchels, A.J. de Buck, M.N.A. Ruijs, P.J. Galama en A.J. Visser, 2010. Agromere : Stadslandbouw in Almere, van toekomstbeelden naar het ontwerp. Lelystad: PPO - AGV,

Janssens, S.R.M., 2010. Van voedselbank naar voedseltuin, een haalbaarheidsonderzoek. Wageningen, Wageningen UR (University & Research centre), Wetenschapswinkel.

Karner, S, et al., 2010. Local Food Systems in Europe, Case studies from five countries and what they imply for policy and practice. Graz. FAAN - Facilitating Alternative Agro-Food Network

Regeer, B.J., 2009. 'Making the invisible visible' Amsterdam, Vrije Universiteit Amsterdam.

Rijk, C van., 2010. Nederlandse voorbeelden van een voedselstrategie. Netwerk Platteland.

Roep, D. en J.S.C. Wiskerke, 2006. Nourishing networks: Fourteen lessons about creating sustainable food supply chains. Doetinchem: Reed Business Information, 2006 - ISBN 905439157X.

Smeets, P.J.A.M., 2009, Expeditie agroparken: ontwerpend onderzoek naar metropolitane landbouw en duurzame ontwikkeling. Wageningen UR, Wageningen.

Verhue, D. et al., 2011 Opvattingen over megastallen, Een onderzoek naar het maatschappelijk draagvlak voor megastallen en de opvattingen hierover. Amsterdam Bureau Veldkamp.

Wagemans, M.C.H., 2009, Alternatieve economische systemen Een exploratieve studie naar bruikbare concepten voor het ontwerp van een geregionaliseerd landbouwsysteem.

Wagemans, M.C.H., 2009, De civil society als drager van een duurzame regionale landbouw. Utrecht, Innovatienetwerk.

Wascher, D.M., J. Roos-Klein Lankhorst, H.J. Agricola, J.J. de Jong, 2010. SUSMETRO: Impact Assessment Tools for Food Planning in Metropolitan Regions: IA tools and serious gaming in support of sustainability targets for food planning, nature conservation and recreation. Alterra, Wageningen.

Verwijzingen

Nourishing networks: Fourteen lessons about creating sustainable food supply chains

Varkansen: springplank naar een duurzame veehouderij: varkenshouderij met neus voor dier, ondernemer, milieu en burger-consument: <http://edepot.wur.nl/135656>

Eetbaar Rotterdam: http://www.pauldegraaf.eu/downloads/RvSL_Summary.pdf

Wie zorgt voor wie? Op weg naar een duurzame relatie tussen stad en platteland: <http://edepot.wur.nl/165606>

Van voedselbank naar voedseltuin. Een haalbaarheidsonderzoek: <http://edepot.wur.nl/159730>

De etende stad: ontwikkeling lesmateriaal over stedelingen en hun voedsel: <http://www.wurks.wur.nl/NR/rdonlyres/2A6CEBA7-DD5B-4AAE-8DFF-DF3290BCF137/141650/FactsheetDeetendestad.pdf>

Slow food: Boeren Goudse Oplegkaas (BGO) - Glocalisatie van Echte Oude Kaas project: <http://documents.plant.wur.nl/wewi/212.pdf>

Duurzame pareltjes; het meten en waarderen van initiatieven voor duurzaam voedsel: http://www.lei.wur.nl/NR/rdonlyres/2A3C9F9F-BAD0-4BB3-8769-53B40EABC049/149140/LEInota_11070_duurzame_pareltjes.pdf

Opvattingen over megastallen, Een onderzoek naar het maatschappelijk draagvlak voor megastallen en de opvattingen hierover: <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/05/11/opvattingen-over-megastallen/rapport-megastallen.pdf>

Dynamics and sustainability of regional food networks: <http://www.rso.wur.nl/UK/Research/>

Nederlandse voorbeelden van een voedselstrategie: <http://www.netwerkplatteland.nl/dmdocuments/NL%20voorbeelden%20voedselstrategie.pdf>

Regionale voedselstrategie voor Foodvalley

Local Food Systems in Europe, Case studies from five countries and what they imply for policy and practice: http://www.genewatch.org/uploads/f03c6d66a9b354535738483c1c3d49e4/FAAN_Booklet_PRINT.pdf

Sustainable Food: From Practice to Policy, Research on municipalities role regarding the stimulation of sustainable food consumption and production: http://www.smakelijkduurzamestad.nl/uploads/pdf/2011-06-24_Report_final.pdf

Agromere: Stadslandbouw in Almere, van toekomstbeelden naar het ontwerp: <http://edepot.wur.nl/133701>

Cradle to Cradle, Kansen voor Agrologistiek: AFSG Wageningen UR, (Rapport AFSG 1032): <http://edepot.wur.nl/6350>

Expeditie agroparken:

<http://www.alterra.wur.nl/NL/publicaties+Alterra/Boekjes+en+folders/Expeditie+Agroparken>

Sustainable Metropolitan Agriculture, SUSMETRO,

Vorbereiding lectoraat metropolitane food clusters

BioSolar Cells, onderzoeksprogramma naar duurzame productie bio-energie en voedsel:

<http://www.biosolarcells.nl/blog/bericht/nieuws/2011/juni/17/start-onderzoeksprogramma-voor-duurzame-productie-van-energie/>

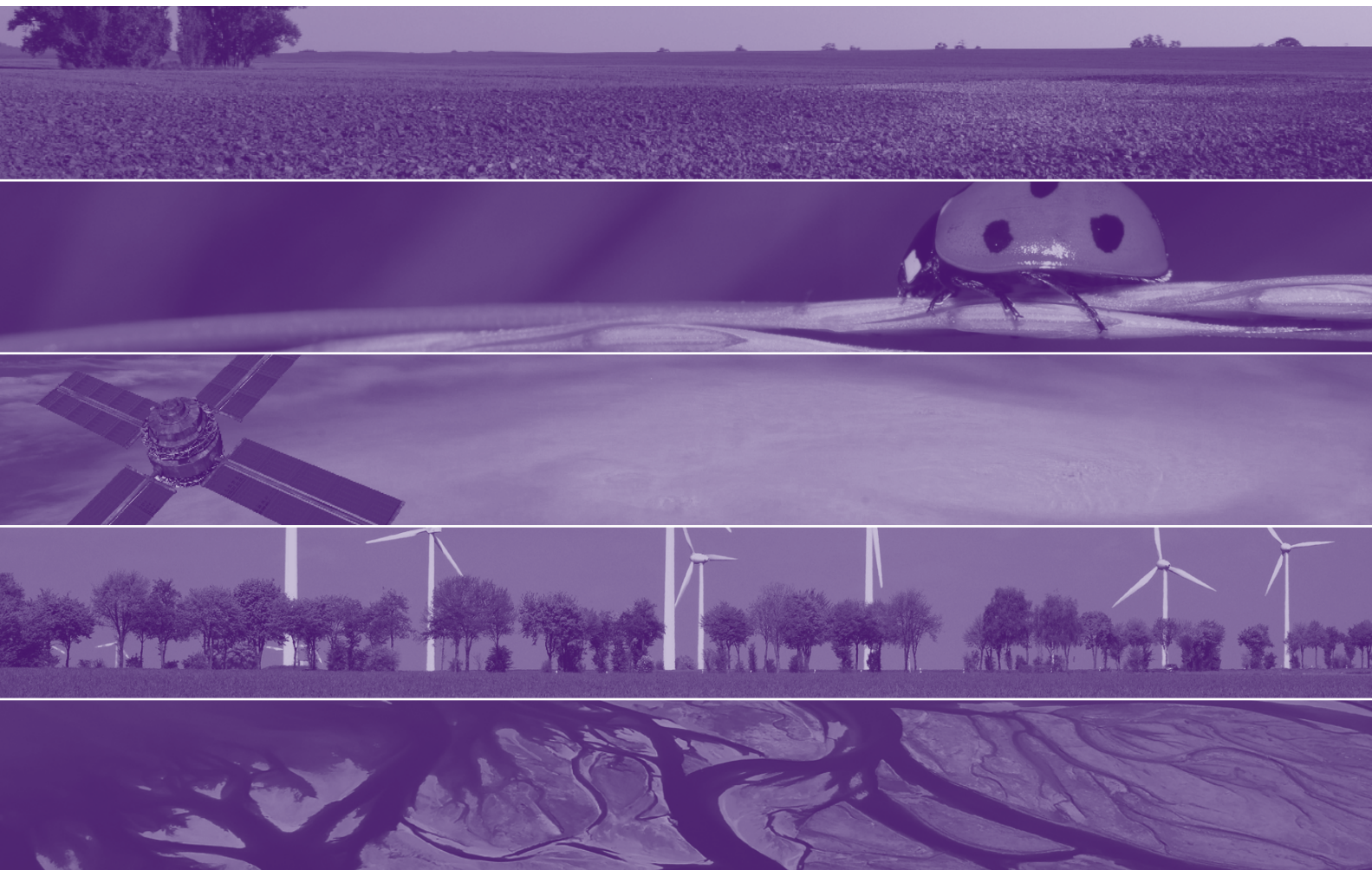
Frames voor duurzame voedselsystemen: http://www.ivm.vu.nl/en/Images/R09-16_tcm53-138086.pdf

New approaches to the sustainable development of agriculture, TransForum - the case of a mode-2 intermediary: <http://www.transforum.nl/projecten/kennisprojecten/item/download/233>

De civil society als drager van een duurzame regionale landbouw:

<http://innovatienetwerk.onlinetouch.nl/89#/6>

Alternatieve economische systemen. Een exploratieve studie naar bruikbare concepten voor het ontwerp van een geregionaliseerd landbouwsysteem: <http://edepot.wur.nl/49677>



Alterra is onderdeel van de internationale kennisorganisatie Wageningen UR (University & Research centre). De missie is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen negen gespecialiseerde en meer toegepaste onderzoeksinstituten, Wageningen University en hogeschool Van Hall Larenstein hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 40 vestigingen (in Nederland, Brazilië en China), 6.500 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de vooraanstaande kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen natuurwetenschappelijke, technologische en maatschappijwetenschappelijke disciplines vormen het hart van de Wageningen Aanpak.

Alterra Wageningen UR is het kennisinstituut voor de groene leefomgeving en bundelt een grote hoeveelheid expertise op het gebied van de groene ruimte en het duurzaam maatschappelijk gebruik ervan: kennis van water, natuur, bos, milieu, bodem, landschap, klimaat, landgebruik, recreatie etc.