

Krijn J. Poppe
Roel During
Sierk Spoelstra
Herman Schoorlemmer

Mei 2006

LEI, Den Haag

Wageningen UR en Transitie
Werkboek 2005/2006

Het LEI beweegt zich op een breed terrein van onderzoek dat in diverse domeinen kan worden opgedeeld. Dit rapport valt binnen het domein:

- Wettelijke en dienstverlenende taken
- Bedrijfsontwikkeling en concurrentiepositie
- Natuurlijke hulpbronnen en milieu
- Ruimte en Economie
- Ketens
- Beleid
- Gamma, instituties, mens en beleving
- Modellen en Data

Wageningen UR en Transitie; Werkboek 2005/2006
Poppe, Krijn.J., Roel Duing, Sierk Spoelstra en Herman Schoorlemmer
Den Haag, LEI, 2006
Rapport .06. ; ISBN 10: 90-8615; ISBN-13: ; Prijs € (inclusief 6% BTW)
66., fig., tab., bijl.

Deze notitie doet verslag van de resultaten uit 2005 van het kennisbasisonderzoek van Wageningen UR naar transitieprocessen, instituties, bestuur en beleid.

This report contains the 2005 results of the strategic research of Wageningen UR on transition processes, institutions, public management and policy.

Bestellingen:
Telefoon: 070-3358330
Telefax: 070-3615624
E-mail: publicatie.lei@wur.nl

Informatie:
Telefoon: 070-3358330
Telefax: 070-3615624
E-mail: informatie.lei@wur.nl

© LEI, 2006

Vermenigvuldiging of overname van gegevens:

- toegestaan mits met duidelijke bronvermelding
- niet toegestaan



Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO-NL) van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Gelderland te Arnhem.

Inhoud

	Blz.
Inleiding	7
Deel I , Transitieprocessen nader toegelicht	9
Deel II , Resultaten uit 2005	23
Deel III , Transities revisited	49
Literatuur	57
Bijlagen:	
1. Verslag 2005 kennisbasisthema 7: transitieprocessen, instituties, bestuur en beleid	61
2. Lijst projecten 2006	66

1. Inleiding

Landbouw en samenleving veranderen...

Er verandert veel in de landbouw en op het platteland. Voedselketens industrialiseren en globaliseren; het platteland met zijn schaarse ruimte kent vele eigenaren en boeren zoeken naar nieuwe wegen in het spanningsveld tussen de eisen van de voedselketen en die van de lokale gemeenschap aan natuur en milieu. De overheid benoemt een transitie naar duurzame landbouw en heeft daarbij hoge verwachtingen van ondernemers. En er zijn transities rond biodiversiteit en energie.

Transities komen voort uit veranderende internationale schaarste verhoudingen die leiden tot fundamentele veranderingen in opvattingen over de inrichting van de maatschappij, waaronder de productie en consumptie. Daarbij verandert ook de wijze van denken van betrokken partijen over hun eigen rol en inbreng. En er komen nieuwe stakeholders in beeld.

... en dagen Wageningen UR uit

Dergelijke veranderingen in ons studieobject vragen om een adequate reactie uit Wageningen UR. We worden fors uitgedaagd om veranderingen in beleid, instituties en gedrag van betrokkenen zichtbaar, begrijpelijk en liefst ook toepasbaar te maken door creatieve ideeën te ontwikkelen voor innovaties van producten, processen en samenwerking. Bovendien raken de transities het Wageningse kennissysteem zelf en is er vraag naar innovatie van dit systeem.

Vanuit het Ministerie van Landbouw zijn er voor de DLO-instituten van Wageningen UR zogenaamde *Kennisbasismiddelen* beschikbaar gesteld om strategische expertise te ontwikkelen op het terrein van transitieprocessen, instituties, bestuur en beleid. Voor 2005 was er € 800.000 beschikbaar om op dit thema de kennis en vaardigheden te vergroten.

Dit 'werkboek' doet verslag van de belangrijkste projectresultaten uit 2005. Deze 'lessons learned' zijn enerzijds bedoeld als verantwoording naar de opdrachtgever en om aan derden te laten zien dat Wageningen UR bezig is zijn competenties op dit vlak te versterken. Anderzijds is het bedoeld om de resultaten tussen projectleiders en -medewerkers te communiceren en over te dragen van 2005 naar 2006 en van KB-projecten naar BO-projecten.

Werkend vanuit de definitie van Transitie geeft deel I van dit werkboek een nadere toelichting hoe we anno 2006 deze transitieprocessen nu voor het domein 'voedsel en groen' interpreteren. Om de transitie nader te duiden is tevens een schets gegeven van de toestand in 1960 en de mogelijke situatie in 2060. In deel II doen we in hoofdlijnen verslag van de projecten uit 2005. Daarbij hebben we steeds verwijzingen opgenomen naar achterliggende projecten en publicaties. We sluiten de hoofdtekst af door deze projectresultaten nog een keer expliciet af te zetten tegen de langlopende transitieprocessen. In de bijlagen is aanvullende informatie opgenomen over de projecten die voor 2006 zijn gestart.

Qua vormgeving hebben we gekozen voor een groot aantal figuren/powerpointsheets die waar nodig met tekst worden toegelicht. We hopen dat deze vorm het mogelijk maakt snel van de inhoud kennis te nemen, en naar behoefte te 'grasduinen'.

Deel I
Transitieprocessen nader toegelicht

Drijvende krachten

- De 5 I's van Paul Schabel (SCP):
 - Individualisering
 - Informalisering
 - Informatisering
 - Intensivering
 - Internationalisering
- Anders gezegd:
 - Verdwijnende afstand
 - Verdwijnende materie
 - Vergrote welvaart



De transitieprocessen die we hierna beschrijven kunnen in essentie worden gereduceerd tot enkele belangrijke maatschappelijke ontwikkelingen die onze wereld momenteel kenmerken.

Met de val van de Berlijnse muur in 1989 is niet alleen een eind gekomen aan een rivaliteit tussen twee politieke en economische systemen, maar ook is duidelijk geworden dat de krachten van de economie op veel vlakken uiteindelijk sterker zijn dan die van de politiek. De belangrijkste krachten in de maatschappij laten zich volgens deze these van Thomas Friedman (1999) na de koude oorlog beschrijven als *de PC en de Olijfboom*¹. De experimenten met andere economische systemen, inclusief het communisme, hebben de kapitalistische economie als winnaar in het genereren van welvaart opgeleverd. Die welvaart heeft geleid tot mogelijkheden voor ontplooiing en individualisering, die met de PC en internet nieuwe dimensies krijgt. De kennis van de welvaart in het Oostblok heeft bijgedragen aan de val van de muur. Globalisering was het gevolg. Met de PC zelf als beste voorbeeld: chipsontwerpen worden vernieuwd in Californië, machines voor chipsfabrieken gebouwd in Eindhoven, de fabrieken zelf staan in Taiwan, waarvan de producten in Ierland in PC's worden gezet om vanuit een call centre in Amsterdam verkocht te worden aan Zwitserse banken, waar ze worden ingezet om elektronisch geldstromen van Oslo via de beurs van Londen naar Mumbai te sluizen. Zijn de lokale omstandigheden een tijdje wat minder gunstig, dan kan elk van de genoemde plekken worden ingewisseld voor een andere. De tegenkracht is die van de oude onverplaatsbare olijfboom. De plek die mensen thuis noemen, die staat voor de lokale cultuur, de wijze van wer-

¹ Friedman's boek heet 'The Lexus and the Olive Tree - understanding globalisation' en is in 2003 in het Nederlands vertaald onder de minder beeldende titel 'Het gouden keurslijf - globalisering: aanpassen of verpauperen' (Lemniscaat, Rotterdam). Het beeld van de wereldwijd geproduceerde PC die vervolgens transactiekosten verlaagt en aan globalisering bijdraagt is sterker dan dat van de door robots in Japan gemaakte Lexus.

ken, de traditie, de religie, zaken die zekerheid lijken te verschaffen. Maar ook voor de overheid die in essentie alleen iets over dat geografische territorium heeft te zeggen. De olijfboom is ook de plek waar mensen aan vast grijpen die in de globaliseringsprocessen in de knel komen, die niet zo mobiel zijn dat ze hun eigen overheid kiezen of die al in armoede leefden.

De PC en de olijfboom hebben hun pendant in voedsel en groen. De globaliserende ketens die bloemen in Nairobi en Naaldwijk produceren en via Aalsmeer naar Atlanta leveren. Ketens die sterk aan schaalvergroting doen. De Nederlandse consument die nu ook elke week een ander type kaas kan eten en kan betalen. Maar die daar soms ook een lokale betekenis bij wil. Romedu uit Limburg. Of die eisen stelt aan de productiewijze uit ethische of gezondheidsoverwegingen. En die soms meer behoefte heeft aan locale natuur en recreatie dan aan een productielandschap.

De toegenomen welvaart maakt reizen makkelijker, ICT doet afstanden verdwijnen. Door de welvaart wordt ook dienstcomponent van producten belangrijker dan de materie: producten kunnen dus makkelijker overal vandaan komen. Welvaart leidt (in de piramide van Maslow) ook tot mogelijkheden voor ontplooiing, tot meer kennis bij mensen en tot individualisering en heterogeniteit. De welvaart zorgt wereldwijd ook voor een grotere behoefte aan eiwit, energie en water en daarmee (minstens lokaal) tot druk op natuurlijke hulpbronnen.

In de volgende sheets werken we dit voor enkele thema's rond voedsel en groen nader uit.

Uitwerking drijvende krachten in Transitie Ruimte

1960	2006	2060
<ul style="list-style-type: none">■ Nederland is dichtbevolkt land■ Verstedelijking is noodzakelijk kwaad■ Toegankelijkheid publieke ruimtes is belangrijke opgave■ Ruimte is openheid■ Ruimte is productiefactor voor landbouw■ Ruimte wordt geordend door overheid■ Ruimte is gekoppeld aan cultuur en identiteit	<ul style="list-style-type: none">■ Stad-land tegenstelling centraal in het denken■ Verstedelijking als motor voor ruimtelijke kwaliteit in regio■ Ruimtes worden semi-openbaar door territoria, privaat beheer en particuliere regelgeving■ Ruimte is projectontwikkeling■ Ruimte wordt gezien als eindige voorraad■ Ruimte wordt ontwikkeld door publieke en private investeerders■ Spaghetti van regionale identiteit en massa cultuur	<ul style="list-style-type: none">■ Nederland is een stad met groene mazelen■ Verstedelijking is vernieuwing van stedelijk weefsel■ Ruimtes opgedeeld in gated/closed communities■ Ruimte is beslotenheid■ Ruimte wordt gezien als eigendom■ Ruimte wordt toegeëigend door leefgemeenschappen■ Ruimte, cultuur en identiteit ontkoppeld



Hierboven is het denken in Nederland over ruimte in de afgelopen 50 jaar weergegeven¹. Op basis van een aantal nu al waar te nemen ontwikkelingen zijn de drijvende krachten doorgetrokken naar een tentatieve toekomstsituatie die het label '2060' heeft gekregen.

Hoewel er open ruimte blijft in Nederland (zeker in de Noordelijke provincies) wordt Nederland vanuit de woonplaats van de burger (en vanaf de snelweg) steeds meer één stad met daarin besloten ruimtes. Ruimte wordt schaars en eigendom wordt bij gebrek aan centrale ordening ook geprivatiseerd. Ze wordt daarmee ook minder een basis voor cultuur en (regionale) identiteit.

¹ Een deel van dit denken is ontleend aan de Kennisprong *Boundaries of Space*, zie bijvoorbeeld Paul Kersten m.m.v. Rob Janmaat, Roel During en Noelle Aarts: 'Een nota Ruimte met nieuwe vergezichten maar kijk eens een andere kant uit - Oproep tot vakdebat over ruimtelijke ordening'. Wageningen UR, oktober 2005. Vanuit de Kennisbasis wordt dit vakdebat (in 2006) financieel ondersteund.

Drijvende krachten Transitie Natuur

1960	2006	2060
<ul style="list-style-type: none">■ Natuur is om te beschermen in natuurgebieden■ Natuur is halfnatuurlijk landschap en echte 'oernatuur'	<ul style="list-style-type: none">■ Natuur is biodiversiteit■ Natuur is compensatiegoed, onderhandelbaar en verweven met oppervlaktes en milieu	<ul style="list-style-type: none">■ Natuur is het experimenteertervat van het leven■ Natuur is globaal en geduid op niveau van individu
<ul style="list-style-type: none">■ Natuur staat als gegeven buiten de mens■ Natuur is een taak voor de overheid	<ul style="list-style-type: none">■ Natuur is maakbaar met natuurontwikkeling■ Natuur is een taak voor overheid, boeren en NGO's	<ul style="list-style-type: none">■ Natuur is te scheppen met techniek■ Natuur is een taak voor het bedrijfsleven dat werkt aan life-products
<ul style="list-style-type: none">■ Natuur is voor de mens ook gevaarlijk■ Natuur wordt bediscussieerd als kwetsbaar evenwicht	<ul style="list-style-type: none">■ Natuur is business■ Natuur wordt gebruikt als argument in debatten over voortuitgangdenken	<ul style="list-style-type: none">■ Natuur op bestelling■ Natuur is onderwerp van heftige ethische discussies



Hier is het denken in Nederland over natuur in de afgelopen 50 jaar weergegeven¹. Op basis van een aantal nu al waar te nemen ontwikkelingen zijn de drijvende krachten doorgetrokken naar een tentatieve toekomsituatie die het label '2060' heeft gekregen.

'En dan: wat is natuur nog in dit land' dichtte J.C. Bloem. Natuur volgens buitenlandse definities kenden we hier al lang niet meer, en sinds het spontane ontstaan van de Oostvaardersplassen is natuur maakbaar en onderhoudbaar geworden. Natuur wordt daarmee in toenemende mate zakelijk benaderd. Niet alleen in (stedelijke) planningsprocessen maar ook in gebiedsarrangementen waar de kosten van natuur en de baten van recreatie aan elkaar gekoppeld worden. Zorgboerderijen doen in zekere zin iets dergelijks.

¹ Een deel van dit denken is ontleend aan de Kennissprong *Boundaries of Space*. De veranderende opvattingen over natuur zijn in 2005 in KB7 duidelijk naar voren gekomen in het project over de transitie rond de ruimte voor rivieren van Jannemarie de Jonge (Alterra)

Drijvende krachten Transitie Sturing

1960

- Huis van Thorbecke (hierarchy bestuurslagen)
- Projecten, subsidies en inspecties
- Maakbaarheidsdenken
- Marktordenaar
- Leiderschap
- Veiligheidsgaranties
- Helder politiek mandaat op basis van contrastkleuren
- Rechtspraak over conflicten, niet over interpretaties

2006

- Horizontaal kantelende overheidslagen, verticalisering met EU
- Onderhandelende overheid
- Transitie- en innovatiedenken
- Marktregelaar
- Management
- Risicomanagement
- Gat tussen burgers en overheid
- Kanteling van de trias politica: meer juridificering

2060

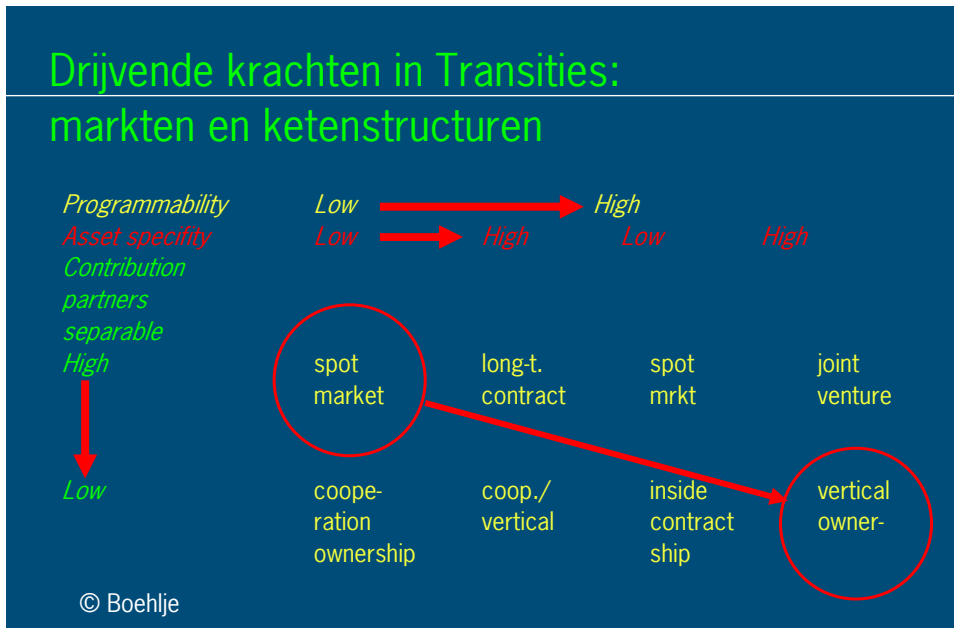
- Zich legitimerende overheid
- Overheid als discussieleider
- Sociaal leren (interventiedenken)
- Marktkraambeheerder
- Leermeesterschap
- Mitigatiemanagement
- Identiteitscrisis overheid (politiek op bestelling)
- Juridificering van de samenleving



In deze dia is het denken in Nederland over overheidssturing in de afgelopen 50 jaar weergegeven¹. Op basis van een aantal nu al waar te nemen ontwikkelingen zijn de drijvende krachten doorgetrokken naar een tentatieve toekomstsituatie die het label '2060' heeft gekregen.

Individualisering en daarmee heterogeniteit van de burgers en de internationale netwerk-samenleving maken het voor een overheid, wier jurisdictie in essentie territoriaal van aard is, steeds moeilijker om zijn plaats te vinden. Steeds vaker kunnen onderdanen met de voeten stemmen en een buitenlandse overheid als dienstverlener kiezen. Multinationals kozen al voor Amsterdam vanwege het belastingklimaat, criminelen doen het vanwege het witwassen en de burger woont desgewenst in Duitsland en gaat voor de gezondheidszorg naar Thailand. Deze globalisering maakt duidelijk dat de kwaliteit van de overheid van groot belang is: er is beleidsconcurrentie. Het leidt ertoe dat overheden overal gedwongen worden om in te zetten op een strategie van 'minder maar beter'. En bij veel problemen ontbeert de kennis om met een dwingende oplossing te komen en is de overheid ook maar een partij, die op zijn best makelt en verleidt in plaats van afdwingt.

¹ Zie bijvoorbeeld: Trond Selnes en Marius Aalders: 'Een kantelende overheid'. LEI, 2005. Een vervolg op dit onderzoek zal in 2006 mede vanuit KB7 worden gefinancierd.



Deze dia, ontleend aan een bekend artikel van de Amerikaanse landbouweconoom Michael Boehlje, geeft in het kort aan hoe vanuit onder andere de institutionele economie ontwikkelingen in agrarische markten en ketens gekenschetst kunnen worden¹.

Vormen van ketenorganisatie (uiteenlopend van de dagmarkt zoals op de veiling of de visafslag tot een verticaal georganiseerd bedrijf als het Amerikaanse Smithfield in vlees of Unilever in thee) kunnen worden verklaard uit drie factoren. Allereerst de beheersbaarheid van de productie: hoe beter die is, hoe makkelijker het, net als in de auto-industrie, geprogrammeerd kan worden in een industrieel proces. Ten tweede uit de specificiteit van de productiemiddelen: mijn perceel grond en een tractor kan ik voor van alles en nog wat gebruiken, maar als er voor een bepaalde productie van bijvoorbeeld suikerbieten allerlei specifieke investeringen in niet alternatief aanwendbare machines of kennis nodig is, dan wil ik toch wel een heel lang contract en niet morgen aan de kant gezet kunnen worden door de afnemer. En verder geldt dat een markt de resultaten over de marktpartijen verdeeld. Als zo een verdeling lastig is (zoals bij de *Senseo* of de *Biertender*) dan ligt een gezamenlijke onderneming voor de hand. Veel agrarische ketens bewegen zich naar een meer industriële beheersbaarheid en daarmee integratie. Dat geldt op veel kleinere schaal ook bij regionale ketens waar rond merken, streekproducten en niche-producten dezelfde vraagstukken kunnen spelen.

¹ M. Boehlje: 'Structural changes in the agricultural industries: how do we measure, analyse and understand them?' In: *American Journal of Agricultural Economics*, (5) 1999.

C. Ménard and E. Valceschini: 'Institutions for governing agriculture and rural areas'. In: *ERAE* september 2005
Zie over de gevolgen hiervan voor beleid een opiniërend artikel van K.J. Poppe: 'Veehouderij in Nederland in transitie - van ondersteunde sector naar business as usual'. In: *Spil* (5) 2004.

Veranderend landbouwbeleid

1955

- Armoede op de 'arme zandgronden'
- Na WO-II: Voedselschaarste is aandachtspunt, bij netto-import en gebrek aan \$
- Intensivering als strategie
- Migratie naar stad en buitenland
- Platteland niet in netwerk: slechte wegen, geen auto's, geen telefoon
- Boeren vaak niet in belastingsysteem / geen sociale zekerheid
- Landbouw groot aandeel in regionale economie
- Prijsbeleid efficiënt overdrachts- mechanisme (voor ALLEN in sector)
- Landbouw is 'eigenaar' van platteland

2005

- Armoede is in de grote steden bij immigranten en gebroken gezinnen
- Voedsel genoeg, we over-eten, EU is netto-exporteur, subsidies lastig
- Milieuprobleem door intensivering
- Platteland is woongebied
- Platteland in alle netwerken, incl. internet; auto nuttiger dan in de stad
- Boeren vallen onder sociale stelsel en profiteren van 2 typen steun
- Landbouw klein aandeel regionale economie
- Prijsbeleid/gekoppelde steun geen efficiënte transfer mechanismes
- Stad en burger zijn 'eigenaar' platteland



Tot slot van de reeks Drijvende krachten en Toekomstbeelden bevat bovenstaande dia een aantal factoren dat de veranderingen in het landbouwbeleid verklaart¹

Intussen ligt het EU-landbouwbeleid tot 2013 op hoofdlijnen vast. In de implementatie zijn er wel forse verschillen tussen lidstaten.

¹ Zie: K.J. Poppe, 'Editorial EuroChoices' (1) 2006

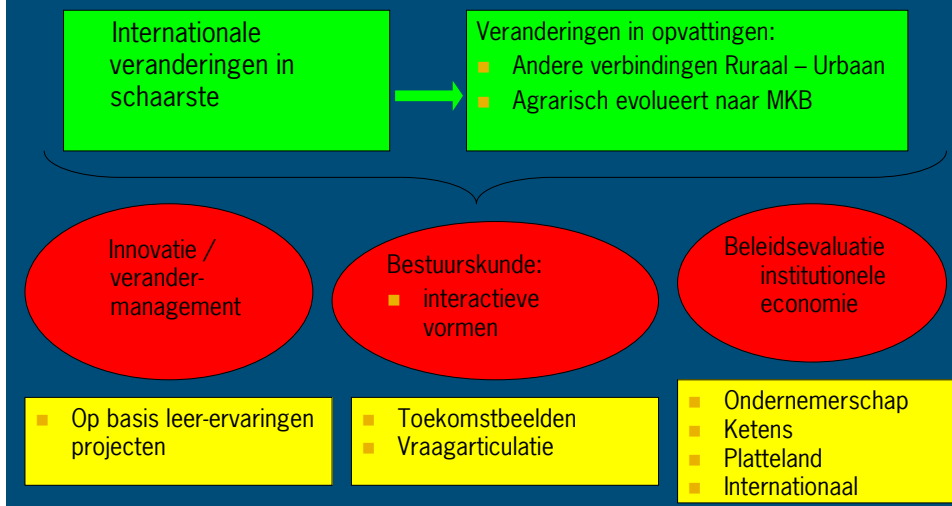
Maatschappelijke opgave tot duurzame ontwikkeling

Genoemde drijvende krachten zijn voor de stakeholders, en zeker ook voor het onderzoek van Wageningen UR:

- een maatschappelijke opgave om zorg te dragen voor een duurzame ontwikkeling
- randvoorwaarden die het speelveld voor hun gedrag bepalen



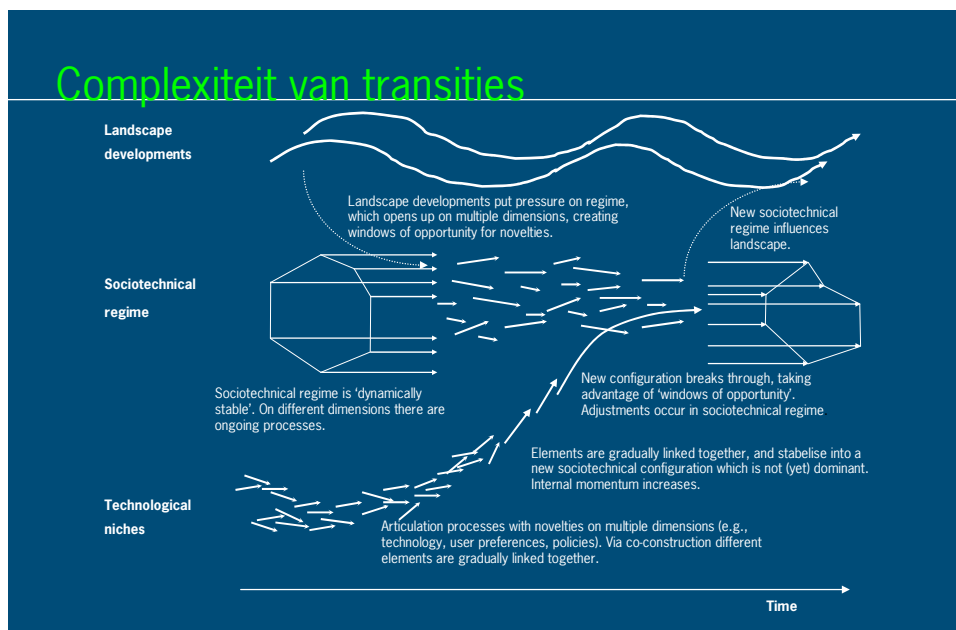
Transitieprocessen, instituties, bestuur en beleid



Wageningen UR vult deze maatschappelijke opgave onder andere via dit Kennisbasisthema transitieprocessen, instituties, bestuur en beleid in. De drijvende krachten en structurele veranderingen, zoals die hiervoor zijn gepresenteerd, zijn in het kader van het bestuderen van transitie op te vatten als *Internationale veranderingen in schaarste* en (wellicht mede ook als gevolg daarvan) *Veranderingen in opvattingen*. In het thema KB7 is dat vertaald in drie belangrijke wetenschappelijke aandachtsgebieden: innovatie/verandermanagement, bestuurskunde (met name ook interactieve vormen) en institutionele economie (in relatie ook tot beleidsanalyse). Essentieel daarbij is dat het gaat om Beleid, Instituties en Gedrag. Dit sluit aan bij een van de kerncompetenties van Wageningen UR, namelijk *het zichtbaar, begrijpelijk en toepasbaar maken van veranderingen in beleid, instituties en gedrag van groepen en individuen*.

In de projecten is er een mix van objecten van studie als het gaat om de schaalniveaus Ondernemerschap, Ketens, Platteland en Internationaal. Veelal wordt aangesloten bij leerervaringen van projecten in het BO. Dit is enerzijds praktisch gezien het geringe budget van dit KB thema, anderzijds helpt het te borgen dat ontwikkelde kennis wordt gebruikt en sluit het aan bij het inzicht dat in transitieprocessen de uitwisseling van leerervaringen van stakeholders belangrijk zijn. In de regel zijn transities geen planbare ontwikkelingen met maakbare einddoelen en moet transitie management niet worden overschat.

Toekomstbeelden (zoals hiervoor gepresenteerd) en vraagarticulatie (op basis van toekomstbeelden en leerervaringen in de transitie samen nagaan wat ons aan kennisontwikkeling te doen staat) zijn belangrijke onderwerpen in transitieprocessen. In 2006 zullen die ook nog extra aandacht krijgen.



Bovenstaande figuur van Geels¹ geeft een beeld van de complexiteit van transities. Transitie vinden plaats als gevolg van miljoenen beslissingen in het handelen en investeren van burgers, ondernemers en overheden op microschaal, die elkaar beïnvloeden, en waardoor de samenleving van de ene relatief stabiele toestand verandert naar een volgende. Transitie laten zich alleen begrijpen als men de interacties tussen de beslissingen bestudeert.

De makke van de toepassing van veel transitiekennis is dat er op microschaal wordt gewerkt aan het tot stand brengen van een besluit in een richting die sommigen als duurzaam beschouwen, zonder dat de verbanden met andere beslissingsvelden in ogenschouw worden genomen. De uitdaging is om het werken aan duurzame ontwikkeling op niche niveau enerzijds multi-level leren te realiseren en anderzijds te verbinden met veranderingen op andere niveaus. Chaos ontstaat als we transitie interpreteren als een managementvraagstuk, waarbij studeren en heuristisch verhaspeld raken en waarbij leerervaringen enkel op het niveau van projecten door directbetrokkenen worden geformuleerd.

Hier ligt een forse uitdaging voor de programmering van het onderzoek van Wageningen UR. Aan de ene kant is er de behoefte meer te begrijpen van de hiervoor beschreven transitie en te bezien welke betekenis ze hebben voor het handelen van overheid, bedrijfsleven, NGO's en onderzoek. Anderzijds zal dat op korte termijn geen kennis opleveren die transitie maakbaar maakt, en wordt er vanuit de overheid meer belang gehecht aan innovatie binnen een 'zorgen dat'-kader, wat zich uit in bijvoorbeeld het ondersteunen van praktijknetwerken met het oplossen van knelpunten. De sleutel voor de oplossing van dit dilemma ligt vermoedelijk in het meer rekening houden met het betekenis geven aan de transitie binnen die ontwikkelingsprojecten.

¹ Geels, F.W., 'From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: insights about dynamics and change from sociology and institutional theory'. In: *Research Policy* 33 (2004) pp 897 -920.

Institutional economics (Williamson)

Level	Core elements
1. Social theory (stable for 100-1000 years)	Embeddedness: informal structures, customs, traditions, norms, religion
2. Economics of property (stable for 10-100 years)	Institutional environment: formal rules of the game - especially property (judiciary, bureaucracy, policing)
3. Transaction cost economics (stable for 1-10 years)	Governance: play of the game - especially organisation forms like markets, contracts, command and control, vertical integration etc.
4. Neo-classical economics, contract and agency theory	Resource allocation (prices, quantities, information, incentive alignment)



Instituten spelen een belangrijke rol in transitieprocessen. Instituten zijn de structuren van een economie: de organisaties maar ook tal van 'normale' handelingspraktijken, contractvormen, 'regimes', die veelal eigendomsrechten tussen mensen regelen. Instituten organiseren dus (economische) processen tussen mensen. In een gegeven situatie is de ene organisatievorm efficiënter dan de andere.

Bij transitie veranderen de organisatievormen, of meer algemeen: de instituten. In systeeminnovaties moeten meerdere partijen tot ander gecoördineerd handelen komen en dat neer laten slaan in nieuwe instituten. Waar ander gedrag nodig is, is veelal ander beleid of andere instituten nodig.

Een voorbeeld uit de onderzoekswereld zelf kan dit verduidelijken: onderzoekers in instituten van Wageningen UR werken nu anders dan in de jaren tachtig: projectaanpak, output-gestuurd. Dat komt omdat ze vaardigheden op deze vlakken hebben ontwikkeld. Maar als medewerkers alleen op deze vaardigheden waren getraind (en eventueel via instroom en uitstroom geselecteerd) zou het systeem nu niet zo werken zoals het nu werkt. De nieuwe werkwijze komt immers voort uit het veranderen van instituten rond de aansturing en financiering van de instituten: op afstand, vraaggestuurde output financiering in plaats van input financiering van een vaste formatie, in een B.V. vorm in plaats van als overheidsdienst. Het veranderen van die institutie(s) en bijbehorend beleid is de aanleiding voor ander gedrag en de prikkel tot leerprocessen.

Thema's binnen Kennisbasisthema 7

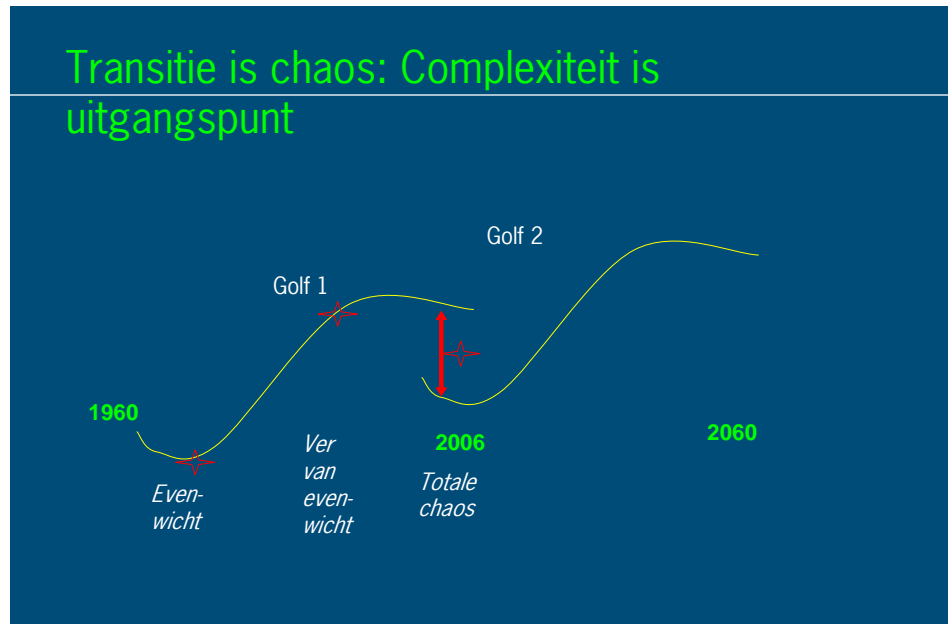
- 7.1 Systeminnovatie, ondernemerschap en netwerken
- 7.2 Toekomstbeelden en veranderende verhoudingen
- 7.3 Beleidsvorming en -evaluatie in Transitie's
- 7.4 Transitiekunde en -kennis
- 7.5 Vraagarticulatie en kennisbenutting



Binnen het Kennisbasisthema 7 wordt aan bovenstaande onderwerpen gewerkt, als min of meer logisch gevolg van voorgaande analyse. Deze onderwerpen komen in een wat andere volgorde terug in deel II van dit rapport, dat nader ingaat op een aantal resultaten uit het onderzoek in 2005. De resultaten die te maken hebben met de Toekomstbeelden (onderdeel 7.2) zijn hiervoor al behandeld.

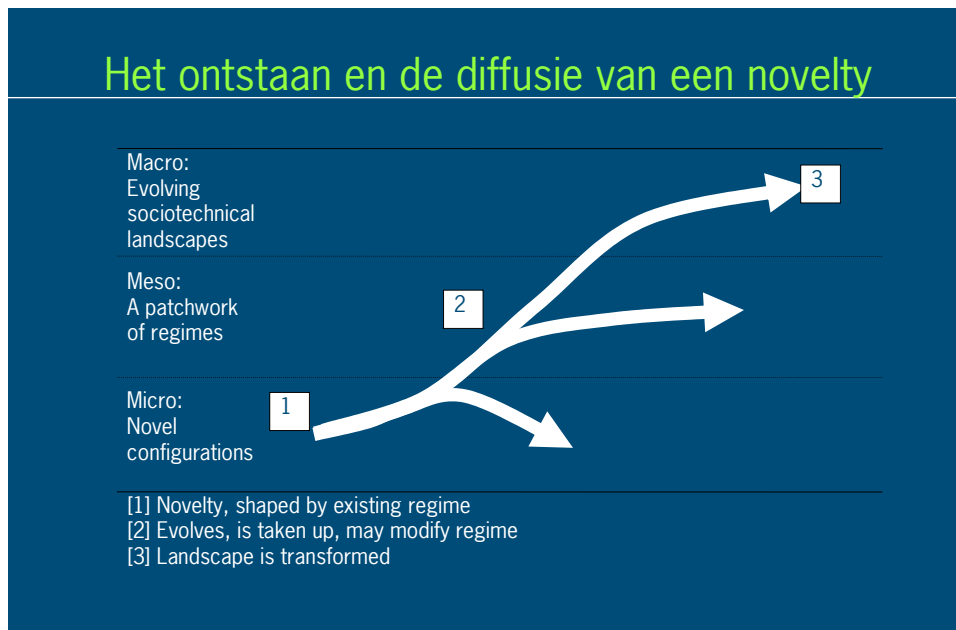
Deel II

Resultaten uit 2005



Transities zijn complex en chaotisch. hier is dat geïllustreerd met een beeld uit de chaostheorie. Het niveau van systeemfunctionaliteit (dat als het ware op de y-as staat) neemt in de loop der tijd toe. Systemen (zoals de mechanisatie die begon met de vervanging van het trekpaard door de tractor) verbeteren steeds verder. Na verloop van tijd gaan de nadelen van een systeem domineren (bijvoorbeeld tractoren worden te zwaar en verdichten de bodem) omdat ze door verdere verbetering op het huidige ontwikkelingspad niet meer op te lossen zijn. Het systeem raakt dan uit balans, is ver van evenwicht. Er komen alternatieve oplossingen (novelties), die op heel andere uitgangspunten zijn gebaseerd. Of die oplossingen het halen en de basis zijn van een volgende golf is op dat moment zeer onduidelijk en er heerst totale chaos, waarbij er strijd is tussen de verschillende systemen (golven) en hun aanhangers. Veelal ontstaat daarna weer evenwicht waarbij duidelijk is wat het winnende paard is en in welke richting dat verder zal lopen. Chaos gaat weer over in management¹.

¹ Gefinancierd uit KB7 is in 2005 een project gestart over de overgang van chaos naar management in transities. Projectleider is Rosalie van Dam (Alterra).



In de situatie van totale chaos ontstaan er zogenaamde novelties, waar op microniveau nieuwe ontwikkelingspaden worden ingeslagen. Versterkt kunnen die regimes (of instituties) beïnvloeden of maken. Op een nog hoger niveau kunnen ze maatschappelijke impact hebben. Een veel gebruikt schema van Rip en Kemp¹ (hierboven afgebeeld) geeft dat weer. Het illustreert in zekere zin de uitspraak van J.M. Clarck: 'De gevolgen van nieuwe ontwikkelingen worden voor de korte termijn vaak overschat, en voor de lange termijn vaak onderschat'.

¹ A. Rip en R. Kemp: 'Technological change'. In: S. Raynor en E.L. Malone (eds): *Human choice and climate change*, vol. 2, chapter 6, Batelle Press Columbus, 1998.

	Modernisme	Postmodernisme
Ontologie	'Realisme' – 'werkelijke' realiteit	Relativisme – lokale en specifiek geconstrueerde realiteiten
Epistemologie	Objectivistisch; bevindingen zijn waar	Subjectief; gecreëerde bevindingen
Methodologie		Interpretatief
Doel onderzoek	Verklaring: voorspelling/controle Determinisme, voorspelbaarheid	Begrijpen/reconstrueren Onbepaaldheid/contingentie
Sturing	Controleren en beheersen	Leren en loslaten Chaos is zelfordening Handreikingen voor sturing van zelfsturing



Bij onderzoek naar transities is veelal een postmodernistisch onderzoeksparadigma aan de orde¹. Ook omdat het soms helpt met het begrijpen van de chaos (zie figuur hiervoor).

¹ Sheet ontleend aan onderzoek van Rosalie van Dam (Alterra)

Cultplan: onderzoek naar ruimtelijke planning in internationaal verband

- Transitie naar Europees denken en Europees 'plannen'
- EU geeft miljarden aan interregionale samenwerking, maar er is geen zicht op resultaat boven het niveau van projecten
- Diversiteit in planningstradities in Europa: openheid van de samenleving, noodzaak tot het maken van plannen, ruimtegebruiksgewoontes (voorbeeld het bouwen van een huis voor je kind nabij je eigen huis in zuid en oost europa)
- Diversiteit in werkculturen bij het plannen maken: routines, mandatering, semiotiek, representaties, distance to power
- Blootleggen van de ongeschreven regels van het plannen maken
- Zoeken naar vaste patronen, onderzoeken naar botsende tradities en culturen als managementvraagstuk
- Hypothese 'management gericht op sociaal leren' beter dan control en beheers
- West Europese planning wordt gezien als ideaal, maar stelt niet de norm
- Oost en Zuid Europese planning is vooral anders, maar niet beter of slechter
- Strategische planning is cultuurbepaald



Cultuur kan een belangrijke rol spelen in transitie en is een stabiel element op het niveau van de social theory (zie sheet institutionele economie Williamson op pagina 21) dat eigendomsrechten kan bepalen. Ook het denken over transitie(management) zelf is cultuurbepaald. Toch krijgt cultuur niet erg veel aandacht in het denken over systeminnovaties en transitie. De vraag is of dat terecht is, of dat meer aandacht hiervoor (net als in transitie management en onderzoek in ontwikkelingslanden) op zijn plaats is.

Ruimtelijke planning krijgt met internationale verkeersaders en Natura2000 steeds meer een Europese dimensie. Onderzoek (in de vorm van een Europees onderzoeksproject) naar de rol van cultuur in ruimtelijke planning is dan ook op zijn plaats. Hierboven enkele tussenresultaten uit dit onderzoek¹.

¹ Mede gefinancierd uit KB7 is in 2005 een EU project gestart over de verschillende culturen in de planningsprocessen rond ruimtelijke ordening. Projectleider voor het Nederlandse deel is Roel During (www.cultplan.org).

Ruimte voor de rivier: feiten

- Voor ca 1975: beleid en praktijk gericht op maakbaarheid, beheersbaarheid, functiescheiding.
- Vanaf jaren zeventig nieuwe denkbeelden in domeinen water, natuur, landschap; veelal door interactie praktijk, wetenschap, in combinatie met maatschappelijke druk
- Midden jaren tachtig: conceptueel breukvlak
 - Plan Ooievaar (prijsvraag)
 - Sandosramp
 - V&W nam de leiding (Smit-Kroes)
 - Beleidscyclus was gunstig



Ruimte voor de rivier: interpretatie

- Belangrijke omslag inhoudelijk naar proces- en systeembenadering in domeinen water, natuur, landschap; landbouw vooral reactief
- Doorwerking in beleid, instrumenten en pilotprojecten relatief snel; rond jaren negentig stevige verankering
- Hoogwaters 1993 en 1995: stedelijk vraagstuk kan niet meer ontkoppeld blijven; nieuwe stap in conceptontwikkeling
- Echte doorbraak nog niet opgetreden

Ruimte voor de rivier: leerpunten transitiekunde

- Een conceptuele doorbraak betekent nog geen transformatie/ transitie: belang (en moeilijkheid) van opbouw 'instrumentele gordel'
- 'Groter maken' van het probleem brengt doorbraak dichterbij (koppelen domeinen)
- Vrijplaatsen voor (denk- en doe)experimenten: organisatieculturen
- Belang van 'multipale inclusie' in netwerken, vooral praktijk, onderzoek, beleid
- Belang van informele contacten/ relatienetwerken/ ontmoetingen
- Belang van beeldende verhalen en verhalende verbeelders
- Opportunity scouting lijkt belangrijker dan 'beleidsdoorwerking'



Het concept 'Ruimte voor de rivier' is een goed voorbeeld van een transitie in het landelijk gebied, die zich de afgelopen decennia heeft voltrokken. Bovenstaande drie dia's¹ geven op hoofdlijnen de bevindingen uit het project weer, waarbij gebruik is gemaakt van de transitietheorie van Rotmans² om betekenis te geven aan deze verandering.

Een aantal van de drijvende krachten die eerder in deze publicatie werden benoemd onder de thema's natuur en ruimte komen duidelijk in deze case naar voren.

¹ Sheets ontleend aan een project in het kader van KB7 dat wordt uitgevoerd door Jannemarie de Jonge (Alterra).

² Zie onder andere: J. Rotmans, R. Kemp en M. van Asselt: 'Transition Management in Public Policy - more evolution than revolution'. In: *Foresight* (3).1 february 2001.

Beleidsevaluatie en instituties

- Nature of the farm: betere modellen voor analyseren effect landbouwbeleid op:
 - inkomen van buiten bedrijf
 - vermogen
 - rechten
 - opties



Transitieprocessen hebben consequenties voor de beleidsevaluatie. Zelfs als men weinig waarde hecht aan transitiemanagement door de overheid, is het zaak het 'gangbare' beleid te plaatsen in de transitieprocessen die gaande zijn. In zekere zin is een beleidsverandering daar immers de uitdrukking van en het nieuwe beleid kan zowel remmend als bevorderend werken op de transitieprocessen. Dit roept de vraag op hoe in beleidsevaluatie hier rekening mee gehouden kan worden.

In het kader van de evaluatie van het landbouwbeleid wordt er onder de titel 'Nature of the farm' gewerkt aan het econometrisch modelleren van besluiten door boeren om wel of niet ook inkomen van buiten bedrijf te verwerven bij lagere prijzen voor landbouwproducten¹. De econometrische resultaten hieruit moeten te zijner tijd ingebouwd worden in de simulatiemodellen van het LEI die worden gebruikt bij beleidsevaluatie. Daarbij is het van belang om ook rekening te houden met vermogenswinsten en rechten van ondernemers, en niet alleen met inkomens.

¹ Mede gefinancierd uit KB7 is in 2005 een AIO-project gestart over de besluitvorming door ondernemers over hun tijdsbesteding binnen en buiten bedrijf. Projectleider is Arno van der Vlist (LEI/DMW).

Cross compliance

Is er toegevoegde waarde van het GLB in het realiseren van maatschappelijke doelen rond milieu, natuur, voedselveiligheid, diergezondheid en dierwelzijn?

Aandachtspunten:

- Certificeringsmethoden en compliance
- Kosten van compliance en concurrentiekracht



Drijvende krachten veranderen het landbouwbeleid, zo bleek al in deel II van dit rapport. Eén van de trends om de levensduur van het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid (GLB) te verlengen is het koppelen aan voorwaarden aan de subsidieverlening: voor wat hoort wat. In het jargon heet dat 'cross compliance'¹. In de termen van de chaostheorie (zie hiervoor) wordt de levensduur van de bovenstroom verlengd, respectievelijk worden sterke elementen uit de bovenstroom gebruikt om in de onderstroom een nieuwe ontwikkeling sterker te maken.

Cross compliance kan leiden tot nieuwe instituties (contracten) die onduidelijke eigendomsverhoudingen meer helder maken. Was de boer vroeger eigen baas op eigen grond, de laatste decennia zijn deze eigendomsrechten afgebrokkeld omdat ineens ook anderen claims hebben op landschap, milieuruimte en behandeling van dieren. Boer en tuinder hebben dus geen volledig 'eigendomsrecht' meer maar moeten rekening houden met anderen. De situatie op dat vlak is diffuus, wat karakteristiek is voor transitie².

¹ Uit KB7 wordt een in 2005 gestart EU project over dit onderwerp meegefinancierd. Projectleider voor de Nederlandse inbreng is Floor Brouwer (LEI).

² Met dank aan Louis Slangen (DMW) voor het formuleren van dit inzicht.

Intellectual Property Rights

'too important to be left to lawyers'

- Transactiekosten bepalen gebruik
- Bredere rechten zijn niet per definitie een prikkel voor grote bedrijven om meer te innoveren of meer van de genetische diversiteit te gebruiken
- Optimale vergoeding voor rechten is ook een afweging tussen verhalen van kosten en rechtvaardigheids-overwegingen



Om de globalisering rond veredeling van planten en dieren in goede banen te leiden, worden er internationaal nieuwe afspraken gemaakt over eigendomsrechten. De vormgeving van dit intellectuele eigendom heeft belangrijke gevolgen voor onder andere de innovatie en het armoede-vraagstuk. Een analyse met een institutioneel economische aanpak is, zeker voor Nederland dat een belangrijke rol speelt in de veredeling en verhandeling van bijvoorbeeld zaden, dan ook van belang. Hierboven een aantal conclusies uit het onderzoek tot nu toe¹.

Met property rights ontstaat er een zekere juridisering in de landbouw, die ook nieuwe in- en uitsluitingsmechanismen creëert. Het is een ontwikkeling die in samenhang met ketenontwikkelingen, schaalvergroting en semigratie kan leiden tot nieuwe eigendoms- en organisatievormen. Overigens brengt een dergelijke juridisering duidelijkheid over eigendomsrechten. In een periode van transitie zijn die vaak onduidelijk en goed gedefinieerde eigendomsrechten leiden tot efficiency en meer welvaart.

¹ Onderzoek naar intellectual property rights wordt mede gefinancierd uit KB7 en heeft inmiddels tot vervolgonderzoek geleid in opdracht van de Wereldbank. Projectleider is Derek Eaton (LEI).

Semigratie: een vorm van schaalvergroting?

- Grondgebonden landbouw: wel de lusten niet de lasten van Nederland
 - Men is wel grondgebonden, niet landgebonden
 - wel goedkope productiefactoren buitenland
 - niet afrekenen met de fiscus in NL
- Glastuinbouw: best of two worlds
 - kennis uit NL en afzet via NL
 - en goedkope productiefactoren buitenland



Een van de drijvende krachten is de internationalisatie. Ook boeren en tuinders zijn steeds internationaler actief. *Semigratie* is een nieuwe vorm van schaalvergroting aansluitend bij verdergaande globalisering. Het gaat om Nederlandse boeren die elders in de wereld (van Oost-Duitsland tot Kenia) een tweede productievestiging realiseren, zonder op korte termijn compleet te emigreren. Er blijken verschillende motieven voor dit gedrag te zijn: optimale werkverdeling en inzet van productiefactoren (bijvoorbeeld tussen Kenia en het Westland) en financierbare schaalvergroting¹. Dat in het laatste geval niet voor volledige emigratie gekozen wordt, wordt vaak door fiscale overwegingen ingegeven.

In het kader van de transitie roept dit aanvullende vragen op:

- Wat is de betekenis van deze ontwikkeling voor de agroproductiekolom (inclusief onderzoek en onderwijs) in Nederland?
- Wat betekent globaal grondbezit door Nederlandse ondernemers voor de wijze van het ondernemerschap en voor organisatievormen (keten, onderwijs, overheid)?
- Wat betekent semigratie voor ontwikkelingslanden en de realisatie van de millenniumdoelstellingen (Johannesburg)?

¹ Meulenkamp, R. Kranendonk, T. Hermans en W. Rienks: 'Quick Scan (S)emigratie van Nederlandse Agrariërs', Alterra, 2006. Gefinancierd uit KB7 in 2005.

Ontwikkelen agrarisch ondernemerschap in EU



- Wat zijn de belangrijkste trends en ontwikkelingen in de operationele omgeving (markt, maatschappij) van agrarische bedrijven?
- Wat zijn de belangrijkste vaardigheden die een agrariër nodig heeft om zijn bedrijf te kunnen voortzetten?
- In hoeverre hebben ondernemers deze vaardigheden?
- Wat belemmert en stimuleert ontwikkeling hiervan?



Transities in Europa spelen zich af met verschillende snelheden en verschil in vertrekpunt en richting. Daarbij kiezen land- en tuinbouwers verschillende ontwikkelingspaden: uiteenlopend van schaalvergroting (hier of elders) en verdere specialisatie tot verbreding van activiteiten op (zorglandbouw, nieuwe teelten) of zelfs buiten het bedrijf (inkomen uit andere bronnen). Er is naast dit verschil in richting van het ontwikkelingspad ook sprake van verschil in tempo waarin de ondernemers hun bedrijf ontwikkelen. Dit betekent variatie in benodigde ondernemerscompetenties en variatie in de wijze en mate van ondersteuning van de ontwikkeling van deze competenties.

Met de 'Lissabon agenda' waarin innovatie centraal staat, is ondernemerschap ook een item op de Europese onderzoeksagenda. In een internationaal project met deelnemers uit Zwitserland, Italië, Verenigd Koninkrijk, Finland, Polen en Nederland worden bovenstaande vragen bestudeerd¹. De achterliggende gedachte van het project is dat het vermogen om aan te passen aan en in te spelen op trends en ontwikkelingen in belangrijke mate de continuïteit en ontwikkeling van een onderneming bepaalt.

Bij ontwikkeling van competenties is het onderscheid tussen domeinspecifieke (specifiek voor een sector, markt of trend) en de meer generieke competenties van belang. Vereisen de grote maatschappelijke transities nieuwe en/of andere competenties om een agrarische onderneming te leiden?

¹ Uit KB7 wordt een in 2005 gestart EU project over dit onderwerp meegefinancierd. Projectleider voor de Nederlandse inbreng is Herman Schoorlemmer, PPO (www.esofarmers.nl). Zie over competenties van agrarische ondernemers ook: J.A.A.M. Verstegen en T.L. Lans: 'De kunst van het zien en het realiseren - competenties voor succesvol ondernemerschap in de agrarische sector'. LEI, 2006.

Onderscheid tussen algemene en specifieke kennis en tussen expliciete en impliciete kennis

	Expliciet	Impliciet
Algemeen	I Generieke kennis	III Gedeelde kennis
Specifiek	II Vak/project kennis	IV Persoonlijke kennis



Motieven van actoren zoals ondernemers kunnen verschillen. In bovenstaande figuren is dat aangegeven met het cognitiemodel van Leeuwis. Er is sprake van innovatie als er verandering komt in bestaande handelingspraktijken en structuren, zodanig dat nieuwe constructies en synthese daarvan leiden tot een nieuw werkend geheel. In innovatieprocessen spelen dan ook basisprocessen als sociale leerprocessen, bouwen van netwerken, onderhandelen, sturen en kennis uitwisselen.

Daarbij zijn verschillende soorten kennis te onderscheiden, van algemeen tot specifiek en van expliciet tot impliciet. Kennisnetwerken met ondernemers variëren sterk in hun voorkeur voor bepaalde typen kennis. Algemeen expliciete kennis is vaak het gemakkelijkst over te dragen. Bij expliciete vakkennis is vaak veel voorkennis nodig. Persoonlijke kennis vraagt om voorbeeldgedrag en participatie in elkaars activiteiten¹.

¹ B.W. Zaalmink et. al., *Kennismaken met netwerken - reflectie op 6 maanden 'Netwerken in de veehouderij'*, LEI, 2005. Dit onderzoek is gefinancierd uit het Beleidsondersteunend onderzoek; de concepten worden inmiddels verder uitgewerkt met gelden uit KB7, onder andere in wetenschappelijke publicaties.

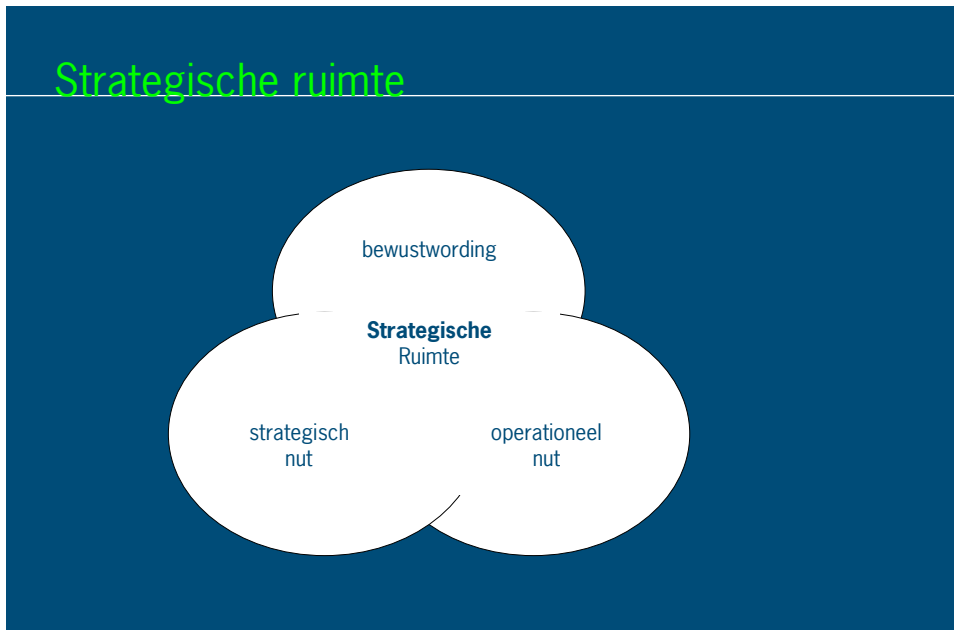
Leren en inspireren op gepaste afstand

- Grenzen aan 'leren van buiten'
 - maximale cognitieve afstand
 - maximale relationele afstand



Een externe oriëntatie en het herkennen van kansen en mogelijkheden in de buitenwereld zijn een kern voor goed ondernemerschap¹. Aan het leren van de buitenwereld zitten grenzen. Een ondernemer moet een ontwikkeling of gebeurtenis kunnen vertalen naar consequenties voor zijn eigen bedrijf, persoon of omgeving. Kan een boer iets met ontwikkelingen in de scheepsbouw? De cognitieve afstand kan dus te groot zijn. Daarnaast speelt het praktische aspect van toegang kunnen krijgen tot elkaars wereld (de relationele afstand).

¹ P.J. van Baalen, F.A. Geerling-Eiff en F.B. Hubeek, 'Kennisdifusie en strategische ruimte'. In: *TSL*, januari 2005. Wetenschappelijk artikel uit een project gefinancierd uit KB7 2005. Zie voor de rol van innoverende ondernemers en hoe ze afstanden overbruggen in historische transitieprocessen ook: C. de Lauwere et. al., 'Ondernemers en de acturen in hun omgeving in beweging'. LEI, 2006.



De variëteit aan keuzemogelijkheden voor de oplossing van een bepaald probleem is 'strategische ruimte' gedoopt¹. Die ruimte verschilt sterk van persoon tot persoon. Netwerken kunnen mogelijkheden bieden voor individuele ondernemers om in sociale leerprocessen met anderen de eigen strategische ruimte te vergroten en gezamenlijk meer kennis te maken dan individueel mogelijk is. De dynamiek van het netwerk is dan doorslaggevend voor de mate waarin dit lukt.

Bovenstaande wetenschappelijke inzichten zijn in 2005 ook verwerkt in de software voor de ondersteuning van strategisch management van het AgroCentrum voor Duurzaam Ondernemen. Dit is een netwerkorganisatie met sterke inbreng vanuit het LEI die met groepen ondernemers vernieuwende methoden en tools ontwikkelt welke kunnen worden ingezet bij strategische vraagstukken voor een duurzame agrosector.

¹ P.J. van Baalen, F.A. Geerling-Eiff en F.B. Hubeek, 'Kennisdifusie en strategische ruimte'. In: *TSL*, januari 2005. Wetenschappelijk artikel uit een project gefinancierd uit KB7 2005.

Onderzoek naar ondernemerschap in transitie

- Ondernemers volop aanwezig in Nederland
- Ondersteuning vanuit onderzoek vindt plaats
- Maar..... welke eisen stelt transitie aan ondernemerschap?
- En... moeten in kader van transitie de praktijknetwerken niet meer met niet-agro (ondernemers) verbonden worden?



Onder de Nederlandse land- en tuinbouwers bevinden zich vele ondernemers. Deze slaan nieuwe richtingen in gericht op het creëren van toegevoegde waarde (in alle 3 P dimensies van MVO) via schaalvergroting of nieuwe diensten en producten voor markt en maatschappij. De oriëntatie is wereldwijd en sommigen maken daadwerkelijk gebruik van sterke punten van verschillende landen (semigratie). Aan ondernemerschap dus geen gebrek, zo lijkt het.

In het huidige onderzoek van Wageningen UR wordt veel aandacht besteed aan het analyseren en vergelijken van ondernemerschap, het benoemen van competenties en de ontwikkeling van tools om ondernemers te ondersteunen in hun strategische keuzen en ontwikkeling.

In het kader van het Kennisbasisthema is er echter meer behoefte aan inzicht in de eisen die transities stellen aan ondernemerschap:

- Wat betekenen deze transities voor de benodigde competenties?
- Wat betekenen deze transities voor de inrichting van het agrarisch onderwijs?
- Welke belemmeringen voor ontwikkeling van ondernemerschap doen zich in de institutionele omgeving voor en wat is hierbij de rol van de overheid en onderzoek?

Transitie Glastuinbouw

hoe faciliteren we uit onderzoek het transitieproces

- DTO methodiek: toekomstbeelden, houtskoolschets bedrijfscontext, activiteiten
- Socio-technische netwerken: thematisch, regionaal
- Agroproductieparken: tegenstelde belangen als transitiepunt
- Kennis verspreiden met netwerken

Evaluatie roept nieuwe vragen op:

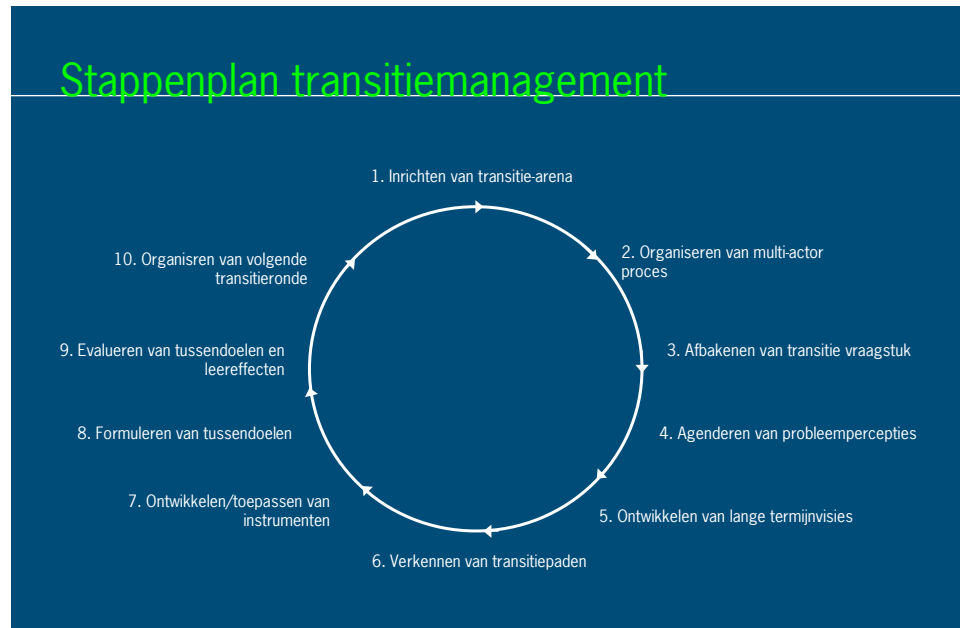
- Is er meer focus op grote maatschappelijke trends in te brengen?
- Wat is de rol van Wageningen UR in transitiearena
- Welke methodiek ontwikkeling is daarbij dienstbaar



De transitie naar duurzame landbouw leidt ook tot zelfreflectie bij het onderzoek. In de jaren negentig zijn de aansturingrelaties vanuit de overheid naar Wageningen UR veranderd, en is het mythische OVO drieluik ten grave gedragen. Daarbij is op bescheiden mate marktwerking geïntroduceerd; recentelijk brokkelt de rol van collectief financieringsarrangement uit het bedrijfsleven af.

Inhoudelijk staat met name het praktijkonderzoek nu voor de uitdaging hoe ondernemers (die in het beleid van de overheid, nog immer de financier van het onderzoek, centraal staan) optimaal kunnen worden gefaciliteerd in hun innovaties¹. Dat is lang niet altijd met klassieke veldproeven.

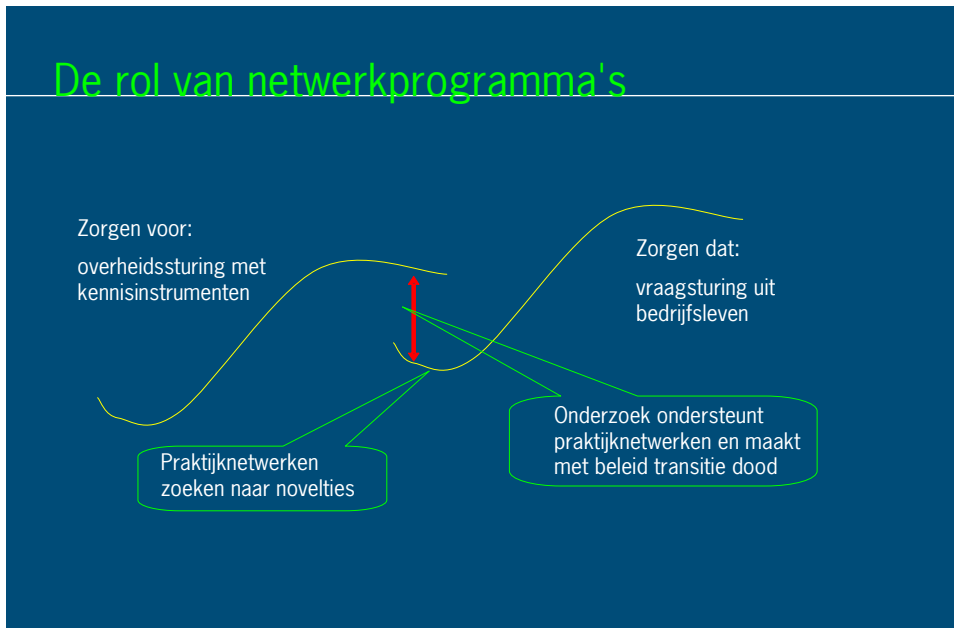
¹ In 2005 is bij PPO Glastuinbouw een project, gefinancierd uit KB7, uitgevoerd naar de mogelijkheden om het transitieproces beter te faciliteren. Projectleider was Eric Poot.



Toepassing van de door Rotmans (2003) geformuleerde stappen in transitie management op de wijze van werken met ondernemers en andere stakeholders in transitieprocessen doet vermoeden dat de grootste knelpunten zijn:

- Arena is soms slecht ingericht;
- Afbakening is soms onjuist;
- Er vindt geen duidelijke verkenning van transitiepaden plaats;
- Er worden te snel instrumenten en nieuwe oplossingen ontwikkeld (als we maar een concept hebben dat discussie oproept, komt er wel beweging)¹.

¹ E. ten Pierick, S. Goddijn en M. Meeusen, 'Naar een gereedschapskist voor transitie monitoring'. LEI, 2006; J. Verstege et. al., 'Transitiemanagement: een *contradictio in terminis* of de sleutel naar een duurzame agrosector?'. Vensterpublicatie LEI, 2005; O. Oenema, 'How to manage change in rural areas in desired directions'. WOT MNP, Wageningen, 2005.



Dat Wageningen UR en het beleidsondersteunend onderzoek nog experimenterende zijn in hun rol aan het transitieproces, mag vanuit de eerder hier genoemde chaostheorie geen verbazing opleveren. Het Ministerie maakt een verandering door van 'Zorgen voor' naar 'Zorgen dat', waarbij ook het kennisinstrument en de organisatie van het onderzoek mee veranderen. Tegelijkertijd loopt er een transitieproces naar duurzame landbouw.

In die omgeving zijn ondernemers in praktijknetwerken aan het innoveren en op zoek naar nieuwe 'business models' (novelties). Het onderzoek ondersteunt dat, deels nog aangestuurd uit het oude paradigma van het inzetten door LNV van het kennisinstrument (met taakopgaven als 10% biologisch, 180 kg N/ha), deels vanuit het nieuwe paradigma faciliterend aan wat ondernemers willen¹.

¹ S. Spoelstra, B. Bos en S. van Bommel, 'Wanneer is het programma Maatschappelijk Geaccepteerde Veehouderij geslaagd?'. Rapport ASG05/101936, ASG, 2005.

Modaliteiten kennisontwikkeling

Mode-1 Science

Academisch
Disciplinair
Homogeen
Hiërarchisch en stabiel
Academische kwaliteitscontrole
Verantwoording aan vakbroeders

Mode-2 Science

Toepassings georiënteerd
Transdisciplinair
Heterogeen
Heterarchisch en variabel
Kwaliteit naar bredere set criteria
Verantwoording (ook) aan
samenleving



Kennisontwikkeling, zeker rond innovaties in transitieprocessen, is niet meer een lineair top-down proces maar een complex, interactief proces. In de wetenschapsfilosofie staat dat sinds een artikel van Gibbons (1994) bekend als de overgang van Mode-1 naar Mode-2 science.

Kennisinfrastructuur: van intramuraal naar dynamiek in allianties

- 1960 Mertonian science in 'taakveld' instituten
- 2006 BV's. Tenderend naar Mode-2
 - extra-muraal en interactief, contextueel
- 2020 Voortdurende vernieuwing van allianties tussen kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven
 - In plaats van eindeloos uitdijend kennisfront
 - kennisallianties



Aan kennisinstellingen wordt de uitdaging gesteld om effectief bij te dragen aan het oplossen van complexe maatschappelijke problemen, zoals duurzame ontwikkeling en innovatiekracht van de landbouw. Dit wordt aangegaan door steeds meer onderzoeksvormen te kiezen die sterk gericht zijn op het betrekken van actoren in het onderzoek. Wat betekent deze ontwikkeling voor onderzoeksinstituten, die van oudsher verbonden zijn met een specifiek deel van de landbouwsector en met generieke - vaak technische - kennisproductie?

Mode-2 Science leert dat onderzoek zich steeds meer richt (respectievelijk zou moeten richten) op interactie met actoren en als het ware de plaats van onderzoek verplaatst van binnen de muren van instituten naar de omgevingen van de gebruikers van kennis.

Triple Helix is het beeld van drie eigenstandige instituties (wetenschap, overheid en bedrijfsleven) die elkaar regelmatig raken, en interacteren vanuit een zelfstandige ontwikkeling. De Triple Helix benadering geeft een analysekader voor 'nationale innovatie systemen' (synoniem met KIS) en legt de nadruk niet op het 'hoe' en 'waar' van kennisproductie, maar op de dynamiek van de (financiële- en kennis-)netwerken en allianties tussen overheid als verantwoordelijke voor sturing van KIS, wetenschap en bedrijfsleven¹.

¹ M. Gibbons, 'Science's new social contract with society'. In: *Nature* 102 (1999) p. 81-84. L. Leydesdorff and H. Etzkowitz, 'Can the public be considered as a fourth helix in university-industry-government relations'; report of the 4th Triple Helix conference. In: *Science & Public Policy* 30 (2003) 1, p. 55-61. Rathenau instituut, 'Onderzoeksprogramma Science System Assessment', 2006. Bij A&F is in 2005 een project gefinancierd uit KB7 over de toekomstige rol van proefboerderij *De Oostwaardhoeve*. Projectleider was Kees van 't Klooster.



Bron: Wageningen UR Alterra



Systeeminnovatie vraagt om het zoeken naar nieuwe institutionele arrangementen, die meerdere waarden incorporeren. Een kernvraag is welke aanpak te kiezen om enerzijds de bestaande institutionele routines te benutten en anderzijds zicht te krijgen op mogelijke nieuwe institutionele arrangementen. In de BO-cluster Verduurzaming Productie en Transitie is met verschillende benaderingen gewerkt. Toekomstbeelden, hybride objecten zoals kas-, stal- en monitoringsystemen (voor dierenwelzijn en -gezondheid) vormen de centrale drager van de aanpak. De manier waarop ze tot stand komen varieert sterk. Constructivistische interactieve benaderingen worden naast positivistische expert benaderingen toegepast en sectorbrede top down benaderingen naast - en vaak verbonden met - een bottom-up niche aanpak.

Evaluatie van een aantal projecten laat zien dat de gekozen benadering mogelijk niet de meest geschikte was¹. In het geval van het ontwerpen van een monitoringsysteem voor dierenwelzijn (ook wel geduid als dierenwelzijnsindex) op basis van natuurwetenschappelijke objectieve kennis leidde tot veel discussie over de inclusie van waarden van verschillende actoren. Aanbeveling zou hier zijn om te erkennen dat er spanning is tussen 'feiten' en 'waarden' en via een procesaanpak waarden te incorporeren.

Een benadering die wel werd gevolgd in een project dat beoogt om een sectorbreed dataverzamelingsysteem voor het monitoren van diergezondheid tot stand te laten komen. De conclusie hier was dat er geen 'machtsvrije ruimte' te creëren is in de huidige institutionele routines en dat een 'niche en bottom-up' benadering wellicht meer succes zou kunnen hebben.

¹ In 2005 is bij ASG een project uitgevoerd, gefinancierd uit KB7 waarin BO projecten zoals hieronder genoemd, zijn geëvalueerd. Projectleider was Bram Bos. Binnenkort verschijnt: Bos, A.P., 'Making animals speak' (in prep).

Daarmee ontstaat het inzicht dat in een aantal gevallen betrokkenen sterk bezig zijn met het zoeken van een goede (proces)methodiek om bestaande instituties toegankelijk en innovatief te maken (openen), met als urgent doel een acuut probleem van een netwerk op te lossen om zo tot duurzamere landbouw te komen, terwijl de relatie met de grote transities (zie de toekomstverkenningen in deel I van dit rapport) en de daarmee veranderende instituties op de achtergrond raakt.

Allianties: European Technology Platforms

- Allianties gewenst voor innovaties
- 7e Kaderprogramma EU: Technology Platforms
 - door industrie geleid
 - lange termijn onderzoeksagenda centraal
- KB7 2005:
 - best practices geïnventariseerd
 - ETP Food for Life met CIAA opgezet
 - COVOSECO tool (Co-evolution of science and economy tool) voor gestructureerde dialoog geïdentificeerd



Voor beklijvende innovaties zijn allianties van groot belang. In transitieprocessen geldt daarbij in het bijzonder dat ook netwerken met nieuwe stakeholders worden ontwikkeld, die de strategische ruimte van ondernemers kan oprekken en tot nieuwe inzichten leiden op de eigen rol.

Vandaar dat in 2005 aandacht is besteed aan alliantie-management, in het bijzonder rond European Technology Platforms. Dit zijn door de industrie geleide initiatieven, waarin stakeholders uit heel Europa rondom een bepaald onderwerp bij elkaar komen om de onderzoeksagenda voor de lange termijn vast te stellen, met als beoogd effect een betere doorstroming van fundamentele kennis in innovaties bij bedrijven en met name het MKB als ook het vergroten van de R&D inspanningen (Lissabon-doelstelling)¹.

¹ In het project rond kennisallianties dat in 2005 is uitgevoerd, is door meerdere kennisenheden bijgedragen en was er sprake van wisselende projectleiding. Bovendien was dit onderdeel vraagsturing formeel nog deel van KB thema 9 (onderdeel 9.3) dat per 1 januari 2006 is overgeheveld naar KB7. Projectleiders waren Henk Smit (Alterra/Wing inzake nieuwe alliantiearrangementen in Nederland) en (na vertrek van haar voorganger Fred Beekmans) Daniëlla Stijnen (A&F) rond Technology Platforms. Het ETP Food for Life publiceerde via CIAA (Confédération des Industries Agro-Alimentaires de l'UE) 'European Technology Platform on Food for Life - the vision for 2020 and beyond', Brussel, 2005. Daarnaast is bij A&F in 2005 een project gefinancierd uit KB7 over de rol van het MKB in innovatieprocessen. Projectleider was Kees van 't Klooster.

Een boeket veranderingsmethoden

Landbouw en platteland maken ingrijpende veranderingen door. Wageningen is op diverse terreinen actief met methodieken om dergelijke transitie wetenschappelijk te ondersteunen. Diverse bloemen staan in de knop en op verschillende plaatsen is er sprake van bloei. De volgende stap is onderlinge versterking: het gaat een mooi boeket worden. Tijd voor een studiedag om te inventariseren en schikken.

Vorige week donderdag vond in het WICC de studiedag 'Methodische verdieping in transitie' plaats. Ongeveer zeventig deelnemers bespraken met elkaar welke wetenschappelijke methoden het beste kunnen worden toegepast om grote maatschappelijke verandering te begrijpen en te ondersteunen. Deze zogenoemde transitie doen zich op allerlei terreinen voor, zo vertelt initiatiefnemer Krijn Poppe. Hij is hoofd van de afdeling Dier van het LEI

en trekker van het thema 'Transitieprocessen, instituties, beleid en beheer' binnen de zogenoemde 'kennisbasis'. "Die jaarlijkse bijdrage van LNV heeft tot doel om onze methoden van werken op peil te houden," legt Poppe uit. De studiedag is een startpunt om de kennis over en ervaringen met transitieonderzoek uit te wisselen. Onder leiding van dagvoorzitter Poppe werden donderdag korte presentaties gehouden over verschillende methoden om 'transitieonderzoek' uit te voeren. Vaak gaat het om het betrekken van verschillende stakeholders. Gevraagd naar een voorbeeld noemt Pope het project 'Houden van hennen'. Een dubbelzinnige term, die meteen verradt dat het niet gaat om het traditionele onderzoek waarbij nieuwe maatschappelijke eisen alleen op technisch vlak worden vertaald naar een oplossing - bijvoorbeeld een nieuwe stal. "Het blijkt dat dergelijke oplossingen lang niet altijd worden geaccepteerd door alle betrokkenen. Daarom hebben we in dit

project ook samengewerkt met dierenbeschermers en ander stakeholders. Hoe zij tegen de werkelijkheid aankijken is gewoon een factor waar je rekening mee moet houden," aldus de wetenschapper. Niet alleen eigen 'Wageningse' voorbeelden passeerden vorige week de revue. Zo onderwees John Grin van de Universiteit van Amsterdam over het toepassen van handelingstheorieën en liet Peter van Baalen van de Erasmus Universiteit zijn licht schijnen over het OVO-drieluik. Dit decennialang succesvolle model voor innovatie in de agrarische sector moet in zijn visie worden opgevolgd door een O & OVO drieluik, wat staat voor Onderzoek & Onderwijs van Onderop. Poppe: "Je ziet dat de landbouw deels in verwarring is. Er vinden dermate grote veranderingen plaats, dat instituties kraken in hun voegen. Kijk naar de problemen bij LTO, de discussie over de publiekrechtelijke bedrijfsorganisatie of nieuwe vormen van samenwerking, bijvoorbeeld

milieucoöperaties. Allemaal transitieverschijnselen en de wetenschap moet proberen dat te begrijpen en daarmee helpen het in goede banen te leiden". Een top-down benadering is daarbij gedoemd te mislukken, zo weet Poppe. "Mensen willen tegenwoordig zelf meebeslissen over wat er om hen heen gebeurt. Dat is logisch. Dus dan kun je als wetenschapper niet meer met je technische kennis in je eentje de oplossing aandragen. Dan heb je interactie met alle stakeholders nodig. Daarvoor in Wageningen goede methoden ontwikkelen is ons doel". Zodat over een paar jaar mensen in Europa en daarbuiten weten: als ik op mijn platteland te maken heb met een ingrijpende verandering - dus een transitie - kan ik in Wageningen terecht voor wetenschappelijke ondersteuning.

Voor meer informatie kunt u terecht bij Krijn Poppe. T 070 - 3358313 of krijn.poppe@wur.nl

Bron

: Wb 30, 27 oktober 2005.

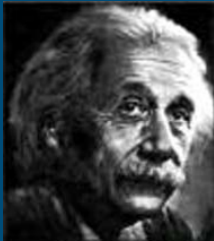
Binnen deze omgeving is kennisuitwisseling tussen onderzoekers van Wageningen UR, en met name ook tussen fundamenteel, strategisch en beleidsonderzoek van belang. In 2005 is dat met een gezamenlijke studiedag vorm gegeven.

Transities revisited

Deel III

Transities revisited

Transities, de trein en Einstein



In het vorige deel van dit werkboek zijn een groot aantal inzichten aangestipt die we in 2005 in projecten uit KB7 en enkele aanverwante BO projecten hebben verkregen. We sluiten af met enkele constatering over hoe deze inzichten zich verhouden tot de langlopende transitieprocessen uit deel I.

Albert Einstein legde ooit zijn relativiteitstheorie uit aan de hand van de analogie van de wandelende man in de trein. Iemand kan in een trein wandelen om de restauratiewagon te bereiken en we kunnen dan trachten te meten dat hij 2 km per uur aflegt. Maar hoe hard gaat deze man vooruit als de trein met 120 km door het landschap dendert, en wat als dat in tegengestelde richting is van de trein terwijl de waarnemer in de TGV die vanuit Brussel naar Amsterdam raast deze trein inhaalt? Einstein legde het uit met behulp van het begrip inertiaalstelsel: het tijdruimtesysteem waarin een snelheid kan worden gemeten. Hoe sneller je reist, des te langzamer gaat de tijd. Transities kunnen worden gezien als inertiaalstelsels. Binnen de transitie lijkt de snelheid van verandering objectief te bepalen, maar van buitenaf ziet het er heel anders uit. Laat staan als je transities combineert en probeert om dan de snelheid van verandering te bepalen. Einstein formuleerde een prachtige paradox. De ene helft van de tweeling reist met de snelheid van het licht naar een planeet in de ruimte (met die snelheid staat de tijd stil) en de andere helft van de tweeling blijft op aarde. Als de laatste tachtig jaar is geworden komt de eerste terug op aarde: er zijn voor hem slechts minuten verstreken. Hoe zit dit?

Deze paradox is toepasbaar op transities. De transitieparadox is op te lossen door afwisselend binnen en buiten de transitie te gaan staan en vergelijkingen te maken met andere transities. De Einsteinparadox is onoplosbaar. De hamvraag voor 'wat ons in transities te doen staat' is dus vooral de vraag: waar staan we in de meest letterlijke zin: vanuit welk punt kijken we.

Dat punt is voor verschillende stakeholders verschillend. Dat draagt bij aan chaos tussen boven- en onderstroom. Het uitvoeren van dergelijke analyses is in ieder geval iets wat moet gebeuren. Dat pleit voor aandacht voor handelingsperspectieven, sociaal leren, posities in socio-technische netwerken en vergelijkbare concepten. Bevordering van vaardigheden bij alle stakeholders, inclusief ondernemers, beleidsmakers en onderzoekers, om in dergelijke transities te participeren is gewenst.

Gangbaar versus transitiebeleid

Huidig beleid	Transitiebeleid
korte tijdshorizon (5-10 jaar)	lange tijdshorizon (25-50 jaar)
facetbenadering	integrale systeembenadering
beperkt aantal actoren	multi-actor
één schaalniveau	multi-level
één domein	multi-domein
gericht op systeemoptimalisatie	gericht op duurzame systeeminnovaties
gangbare sturingsvormen	mix van oude en nieuwe sturingsvormen
complexiteit en onzekerheid als probleem	complexiteit en onzekerheid als uitdaging
reguliere beleidsarena's	transitiearena's
lineaire kennisontwikkeling en -verspreiding	al-doende-leren, al-doende-doen en al-lerende-leren



De vraag 'waar staan we' is ook relevant voor de relatie tussen beleid en transitie. Transitiebeleid is wat anders dan 'gewoon' beleid, zo blijkt ook uit de hier weergegeven tabel van Rotmans. Transitiebeleid is lastig te evalueren en te monitoren, hoewel daar recent wel voorstellen voor zijn gedaan¹.

Bij toenemende kennis over een transitie worden de effecten op verschillende belangen van de winnaars en verliezers in veranderingen duidelijker en groeit de gevoelde noodzaak tot overheidsingrijpen. Aan de andere kant trekt de overheid zich in de huidige transitie noodgedwongen terug als speler en zoekt naar nieuwe instrumenten: het governance issue. Daarbij is ook de wetenschap als onbetwistbare leverancier van kennis niet altijd meer zo onbetwistbaar

Dit is het dilemma van de PC en de olijfboom ten voeten uit. Wat ons te doen staat is met alle stakeholders in de transitie via toekomstbeelden de vraagarticulatie verbeteren en de kennishiaten rond blokkades in de transitieprocessen te begrijpen. Daarvoor zijn nieuwe competenties nodig en andere wijzen van monitoring.

¹ E. ten Pierick, S. Goddijn en M. Meeusen: 'Naar een gereedschapskist voor transitie monitoring', LEI, 2006.

Transities, de trein en Einstein

- Passiviteit leidt tot verslechtering. Elke verandering in ruimte en tijd roept problemen voor een individu (s.l.) op. Een individu moet zich voortdurend aanpassen aan de veranderende wereld. Die aanpassingen lijken gedaan te worden om zijn positie te verbeteren, maar worden feitelijk gedaan om zijn positie niet te laten verslechteren.
- Dit is de Red Queen hypothese uit de evolutieleer, genoemd naar de Koningin in 'Through the looking glass', die er zich al rennend over verbaasd dat de arme Alice helemaal niet weet 'that one has to keep running to stay on the same place'.



Tot slot:

Het is kenmerkend voor transitieprocessen dat er verwarring is. We hopen met dit boekje wat inzicht te hebben gegeven in het denken binnen Wageningen UR rond Transitieprocessen, instituties, bestuur en beleid en hoe daar in 2005 aan is gewerkt.

Graag willen we ten slotte ook de lezer uitdagen om actief na te denken en aan de gang te gaan met zijn eigen rol binnen de transitieprocessen rond Voedsel en Groen. Om dat te stimuleren als uitsmijter twee sheets met 'transitiekritieken'.

Transitiekritieken

We moeten ons losmaken van het idee dat:

- er een methode is: transities zijn methodisch onbenaderbaar
- er een poldermodel is en dat u het eens zal zijn met de inhoud van dit boekje
- besluiten puur rationeel en calculerend worden genomen
- beleid invloed heeft op de ontwikkeling van de samenleving
- of erger nog, dat de samenleving maakbaar zou zijn
- besluiten in het veld worden genomen onder invloed van instituten



Transitiekritieken

We moeten wennen aan het idee dat:

- contexten soms belangrijker zijn dan objecten
- er chaos bestaat tot het moment dat we nieuwe afspraken maken over ordening
- transities ons overkomen en dat we hooguit kunnen nadenken over het opvangen van de gevolgen
- dat cultuur belangrijker wordt als vaste structuren verdwijnen
- handelen het begrijpen in de weg zit en het begrijpen het handelen
- vergaderen over innovatie het zien van innovatie soms onmogelijk maakt
- innovaties voortkomen uit besluiten in het spanningsveld van wereldmarkt en sociale inbedding
- consensus een goed gevoel geeft tot niet meer dan een paar uur na de vergadering



Sheets ontleend aan een discussiebijdrage van Roel During (LEI)

Literatuur

- Baalen, P.B. van, Geerling-Eiff, F.A. en Hubeek, F.B., 'Kennisdifusie en strategische ruimte'. In: *Tijdschrift voor Sociaal wetenschappelijk onderzoek van de landbouw*. 19 (2004) 4, pp. 195-207.
- Ban, A.W. van den, 'Communication Systems between agri-cultural research and the farmers - the Netherlands way'. In: *Journal of Extension Systems*. 3 (1987) pp.19.
- Berkhout, P. en C. van Bruchem, 'Primary agro-businesses including processing, delivery and distribution represent 10,4% of the Dutch economy, measured in added value and employment'. In: *Landbouw-Economisch Bericht*. LEI, Den Haag, 2005.
- Biemans, H. et al., *Onderwijsvernieuwing en groen onderwijs: naar actief en constructief leren*. Elsevier Government, Den Haag, 2004.
- Campbell, . In: Weick, K. (red.) *The social psychology of organising*. Random House, New York, 1997, pp. 123.
- Chesbrough, H., *Open Innovation. The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 2003.
- Cohen, W.M. en D.A. Levinthal, 'Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation'. In: *Administrative Science Quarterly*. (1990)35, pp. 128-152.
- Commision of the European Communities, *Communication from the commission to the council and the European Parliament: Draft declaration on guiding principles for sustainable development, 218 final*. CEC, Brussel, (25-05)2005.
- Dammers, E. et al., *Innoveren en Leren. Kennismanagement en plattelandsvernieuwing*. Rapport 99/13, NRLO, Den Haag, 1999.
- Geerling-Eiff, F.A., F.B. Hubeek en P.B. van Baalen, *Kennis en gedrag; een studie binnen het kader van de Eindevaluatie Actieplan Nitraatprojecten*. Rapport 7.04.03, LEI, Den Haag, 2004.
- Geerling-Eiff, F.A., F.B. Hubeek en P.B. van Baalen, *Richting nieuwe kennisarrangementen: aanbevelingen voor de inrichting van kennisnetwerken*. LEI, Den Haag, 2005.
- Grinsven, H., F. Hubeek en E. Mulleneers, 'Evaluation of the Dutch Manure and Fertiliser Policy 1998-2002'. In: Proceedings for the international OECD workshop in Paris; *Evaluating Agri-Environmental Policies: design, practice and results*. 2005.

Grip, K. de en C. Leeuwis, *Drie netwerken onder de loep: Procesmonitoring in de veehouderij. Rapportage onderdeel C van het project Kennis over Netwerken*. LEI, Den Haag, 2005.

Groot, S.A. de, *Van OVO naar VOV: Nieuwe institutionele arrangementen voor kennisverwerving en -ontwikkeling van agrarische ondernemers*. Rapport 7.03.03, LEI, Den Haag, 2003.

Huber, G.P., 'Organizational learning: the contributing processes and the literatures'. In: *Organization Science*. 2 (1991) 1.

Kleisen, C.M., *Impressies uit het veld. Interviews voor de verkenning 'landbouwwetenschappen in 2010: de positie van de LUW'*. NRLO, Den Haag, 1996.

Kollock, P., 'The emergence of exchange structures: an experimental study of uncertainty, commitment and trust'. In: *American Journal of Sociology*. 100 (1994) 2, pp.313-345.

Lans, T.L., A.J. Wals en H.K. Kupper, 'Onderzoek en expertconsultatie Wageningen UR'. In: *Intellectueel Kapitaal*. 4 (2005) 3, pp 16-20.

Leeuwis, C. et al., *Equivocations on the post privatisation dynamics in agricultural innovation systems*. Wageningen UR, Wageningen, 2005.

Leydesdorff, L., *Does the Triple Helix Metaphor provide us with an evolutionary model?* Paper gepresenteerd op de Triple Helix II conferentie, New York, januari 1998.

Mulder, M., *Agricultural education - building competence for innovation in the agri-food complex*. Wageningen UR, Wageningen, 2004

North Central Rural Sociology Committee, 'The adaptation lifecycle'. In: *The diffusion process*. Rapport 18, Agriculture Extension Service, Iowa State College, Iowa, 1957.

Nowotny, H., 'Democratisering expertise and socially robust knowledge'. In: *Science and public policy*. 30 (2003) 3, pp. 151-156.

Rogers, E.M., 'Diffusion of innovations curve'. In: *Rogers*. 1995.

Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations: fourth edition*. The Free Press, New York, 1995.

Smit, T., A.C.G. Beldman, D.W. de Hoop en A.M. Prins, *The entrepreneur as the pivot in the transition to sustainable livestock production systems*. LEI, Den Haag, 2002.

Vermeulen, W.H., *Europees landbouwbeleid in de maak: Manholts eerste plannen 1945-1953*. Nederlands Agronomisch-Historisch Instituut, Groningen, 1989.

Vijverberg, A.J., *Glastuinbouw in ontwikkeling: beschouwingen over de sector en de beïnvloeding daarvan door de wetenschap*. Wageningen UR, Wageningen 1996.

VNO-NCW, KNAW, NOW, TNO, VSNU, 'Kenniss, kennis, kennis, actieplan kennisstrategie 2010 (2003).

Wals, A.E.J. en B. Jickling, 'Tussen leren en conditioneren: leren voor, tegen of door duurzaamheid'. In: Wijffels, B., H. Blanken, M. Stalborch en R. van Raaij (red.), *De Kroon op het werk: de rol van leerprocessen in het streven naar een duurzame samenleving*. NCDO, Amsterdam, 2002.

Wals, A.E.J., 'Exploring pathways to sustainable living: the role of environmental education'. In: Mather, A. en J. Bryden (red.), *Regional Sustainable Development Reviews*. 2003.

Warmerdam, J., *Innovation and training in the agribusiness complex. Synthesis report of a study in various product chains in five European countries*. Cedefop, Thessaloniki, 1999.

Wielinga, H.E., *Het aasisteren van kennisnetwerken. Rapportage onderdelen A en B van het project Kennis over Netwerken*. LEI, Den Haag, 2005.

Wielinga, H.E., *Netwerken als levend weefsel. Een studie naar kennis, leiderschap en de rol van de overheid in de Nederlandse landbouw sinds 1945*. Uitgeverij Uilenreef, Den Bosch, 2001.

Wijk-Jansen, E. van en S.M.A. van der Kroon, *Sociaal kapitaal en learning communities bij projectregisseurs betrokken bij 'Netwerken in de Veehouderij'. Rapportage onderdeel D van het project Kennis over Netwerken*. LEI, Den Haag, 2005

Zaalmink, B.W. et al., *Kennismaken met netwerken: Reflectie op zes maanden 'Netwerken in de veehouderij'*. Rapport 7.05.03, LEI, Den Haag, 2005.

Bijlage 1 Verslag 2005 Kennisbasisthema 7; Transitieprocessen, instituties, bestuur en beleid

Aansluiting op beleid en markt

In de afgelopen 15 jaar zijn wereldwijde economische processen dominantier geworden en neemt de invloed van de politiek af. De maatschappij zoekt daarbij naar nieuwe organisatievormen (instituties, governance) en als tegenwicht van de internationalisering neemt ook het belang van onderscheidende regionale cultuur toe. Deze maatschappelijke trends spelen ook zeer in het domein van Voedsel en Groen, zodat de Nederlandse overheid een Transitie naar Duurzame Landbouw als noodzakelijk heeft onderkend. Ook transities rond energie en biodiversiteit zijn relevant. Wageningen UR levert in verschillende Beleidsondersteunende en WOT programma's toegepaste kennis over dit onderwerp. In Kennisbasisthema 7 wordt getracht om voor dergelijk onderzoek in de toekomst een steviger methodische basis te ontwikkelen, door kennis uit fundamenteel onderzoek en onderhanden werk in toegepast (beleidsondersteunend) onderzoek bij elkaar te brengen.

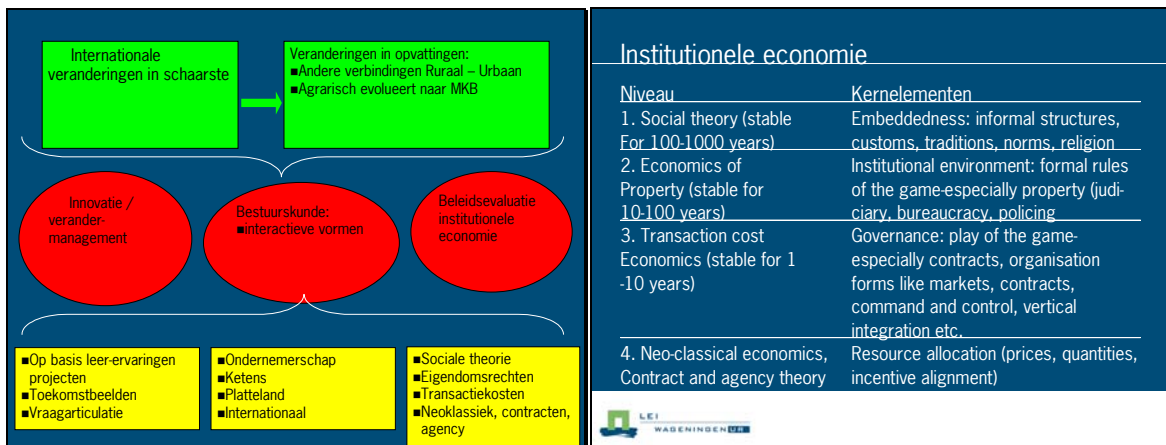
Kennisleemte/doelstelling

Transities komen voort uit veranderende internationale schaarste verhoudingen die leiden tot nieuwe opvattingen over de inrichting van de maatschappij, waaronder de productie en consumptie. De methodische kennisleemte op het vlak van Voedsel en Groen ligt vooral (figuur 1, zie verder het in 2004 uitgebrachte Advies voor de onderbouwing) op de terreinen van innovatiemanagement, interactieve methoden voor bestuur en beleidsevaluatie van institutionele veranderingen. Dat is relevant voor vraagstukken in ondernemingen, ketens, platteland en in internationale verhouding. In de werkwijze van het programma wordt aangesloten bij leerervaringen in het beleidsonderzoek. Inhoudelijk wordt aan het transitieproces (dat ook Wageningen UR zelf niet onberoerd laat) bijgedragen door op basis van toekomstbeelden de vraagarticulatie te ondersteunen. In 2005 was € 800.000,- beschikbaar voor dit thema.

Resultaat

Een eerste belangrijk onderwerp in 2005 was de ontwikkeling en implementatie van Transitiekunde en -kennis. Bij Alterra is in dat kader een project 'Ruimte voor de rivier' uitgevoerd. Midden jaren tachtig was er sprake van een conceptueel breukvlak: rivieren moet je niet met steeds hogere dijken beteugelen, maar de ruimte geven. Deze doorbraak was het gevolg van het verlaten van o.a. het maakbaarheidsdenken en een omslag naar proces- en systeemdenken in meerdere domeinen als natuur, water en landschap. De landbouw reageerde vooral reactief. Voor de transitiekunde benadrukt deze case onder andere het belang van vrijplaatsen, informele relatienetwerken (met multiple inclusie) en het belang van beeldende verhalen en verhalen van verbeelders. Een ander project (Cultplan) onderzoekt de (ruimtelijke ordenings-)planningsprocessen in verschillende Europese werkculturen - iets wat bij verdere EU integratie steeds belangrijker wordt. Transities zijn complex en kunnen het gevoel van chaos oproe-

pen. Een derde project (ook bij Alterra) onderzoekt dan ook of de chaostheorie (wanneer gaat chaos over in ordening?) bruikbare elementen oplevert, waarbij ook het belang van een post-moderne benadering wordt onderstreept.



Figuur 1 De essentie van KB Thema 7

Een tweede belangrijk onderwerp in het thema is Beleidsvorming en -evaluatie in transitieën. Zelfs als men weinig waarde hecht aan de impact van transitie-management door de overheid, is het zaak het 'gangbare' beleid te plaatsen in transitieprocessen die gaande zijn. In het kader van de evaluatie van het landbouwbeleid wordt er bij het LEI gewerkt aan een EU project rond cross compliance. Ook is een AIO gestart met een dissertatie rond het modelleren van besluiten door boeren om wel of niet ook inkomen van buiten bedrijf te verwerven bij lagere prijzen voor landbouwproducten. De econometrische resultaten hieruit moeten t.z.t. ingebouwd worden in de simulatiemodellen van het LEI. Bij A&F wordt aandacht besteed aan de overgang van visuele identificatie naar Radio Frequency IDentification bij dieren en de afweging in EU-verband tussen standaardisatie en concurrentie tussen leveranciers. Veel inzet wordt ook geleverd in een LEI-project rond intellectuele eigendomsrechten op planten en dieren. Hierover worden in WTO verband nieuwe afspraken gemaakt, en dit onderwerp is te belangrijk om alleen aan juristen en onderhandelaars over te laten. Zo blijkt uit een institutioneel economische analyse dat brede rechten niet per definitie voor grote bedrijven een prikkel zijn om te innoveren of meer van de genetische diversiteit te gebruiken. En een optimale vergoeding voor het gebruik van de rechten is een afweging tussen het verhalen van kosten en rechtvaardigheidsoverwegingen. De toepassing van institutionele economie heeft veel perspectief voor andere beleidsterreinen.

Rond het derde onderwerp Systeeminnovatie, ondernemerschap en netwerken is er bij Alterra in een inventariserend onderzoek aandacht besteed aan het verschijnsel Semigratie. Bij de glastuinbouw kiest men voor een tweede productielocatie in het buitenland met het oog op lagere productiekosten. Als de grondgebonden landbouw niet landgebonden is, is het veelal een goedkopere vorm van schaalvergroting waarbij men om fiscale reden het bedrijf in Nederland aanhoudt. Bij PPO wordt in een EU project gekeken naar ondernemerschapsvaardigheden

in verschillende landen in relatie tot de eisen van de toekomst. Bij het LEI is onder de vlag van 'Agro-Centrum voor Duurzaam Ondernemen' gewerkt aan nieuwe concepten en (ICT)gereedschap die innovatieve strategievorming ondersteunen. Daarnaast is aandacht besteed aan kenniscirculatie. In een wetenschappelijk paper is geconstateerd dat voor het leren van elkaar zowel de cognitieve als relationele afstand tussen mensen van belang is. Veranderen vraagt om strategische ruimte, ook in mentale zin. Uit het onderzoek rond ondernemerschap kan de conclusie worden getrokken dat we in Nederland volop ondernemers hebben en dat die ook worden ondersteund vanuit onderzoek. Minder duidelijk is nog welke eisen de transitie stellen aan toekomstig ondernemerschap en of het niet nuttig zou zijn de praktijknetwerken meer met niet-agro ondernemers te verbinden.

In het onderwerp 'Vraagarticulatie en kennisbenutting' is nagegaan hoe (met welke methoden) onderzoekers het transitieproces ondersteunen. Bij PPO heeft reflectie plaatsgevonden op de DTO methodiek, socio-technische netwerken en agroproductieparken. De evaluatie roept onder andere de vraag op of er niet meer focus zou moeten zijn op de effecten van de grote internationale en maatschappelijke trends. In termen van de Transitiekunde lijkt het er op dat nu de transitiearena vaak slecht is ingericht, de afbakening van het probleem soms onjuist is en een duidelijke verkenning van transitiepaden ontbreekt. Er worden dan te snel instrumenten en nieuwe oplossingen ontwikkeld, die meer discussie oproepen dan hardnekkige patronen doorbreken. Bij ASG is op vergelijkbare wijze de rol van de kennisinfrastructuur bevestigd. In historisch perspectief schuiven we op naar Mode 2 wetenschap (terminologie Gibbons) die zich kenmerkt door interactie met actoren, en onderzoek buiten de muren van de instituten. Dit kan uitgebouwd worden naar een Triple Helix opvatting van wetenschap, bedrijfsleven en overheid waarin de nadruk ligt op de dynamiek van netwerken en allianties. Bij A&F is de rol van de Oostwaardhoeve in het regionale kennisnetwerk onder de loep genomen, en is gezocht naar verbeteringen in de samenwerking met het MKB. In een co-productie van alle kennis-eenheden is er gewerkt aan management van (kennis) allianties en aan het opzetten van European Technology Platforms. De laatste twee projecten stonden in 2005 formeel gelabeld als Thema 9.3, een onderdeel dat met ingang van 1 januari 2006 is overgeheveld naar thema 7.

Betekenis van de ontwikkelde expertise voor beleid en markt

De resultaten van de projecten in 2005 hebben opnieuw veel expertise opgeleverd die beschikbaar is voor beleidsonderzoek en opdrachten uit de niet-LNV markt. Voorbeelden van onderwerpen waar al direct meer praktisch vervolgonderzoek is gerealiseerd, zijn onder andere projecten over intellectueel eigendom, toepassing van concepten en gereedschap voor strategievorming van ondernemers in het BO, en de toepassing van kennis over ondernemerschap in BO. Een deel van de kennis rond Ruimtelijke Ordening is door Alterra gebruikt in advisering van het parlement.

In andere gevallen is er aanwijsbaar expertise ontwikkeld, deels neergeslagen in de vorm van uitgebrachte offertes, voor gerelateerde projecten. Dit loopt uiteen van NWO en EU (-achtige) aanvragen (o.a. bij Cultplan) tot offertes voor marktpartijen. Door matching met andere fondsen is het bestede budget hoger geweest dan wanneer alleen de kennisbasisgelden van thema 7 zouden zijn besteed.

De internationale component van het KB-thema is hoog. Zoals hierboven aangegeven zijn er verschillende Europese projecten waarin Nederlandse kennis wordt gekoppeld aan bui-

tenlandse om tot nieuwe inzichten te komen. In één project is de rol van het Nederlandse bedrijfsleven in het buitenland onderwerp van studie (semigratie) en een ander is ook zeer relevant voor ontwikkelingslanden (intellectual property rights). Er wordt actief samenwerking met Wageningen International gezocht, mede omdat methoden uit het onderzoek in ontwikkelingslanden (zoals institutional learning) relevant zijn voor transities in metropool Europa.

Betekenis van de ontwikkelde expertise voor kern competenties Wageningen UR

Wageningen UR is niet alleen een aanbieder van β -kennis maar staat een geïntegreerde aanpak met γ -kennis voor. De projecten in dit thema hebben bijgedragen aan het onderhouden en uitbouwen van de γ -kennis. In een aantal gevallen, onder andere op het vlak van ruimtelijke ordening en intellectual property is Wageningen UR bij klanten ook beter in beeld gekomen als leverancier van dergelijke kennis. De kennisdoorstroming binnen Wageningen UR is bevorderd via o.a. een zeer geslaagde methodiekdag (6 oktober) in het WICC met ca 70 deelnemers die workshops konden volgen. Daarbij is samenwerking gezocht met het BO. Een en ander heeft er mede toe geleid dat Wageningen UR na enige interne discussie als een van zijn strategische competenties heeft geformuleerd '*Het zichtbaar, begrijpelijk en toepasbaar maken van veranderingen in beleid, instituties en gedrag van groepen en individuen*'. Geconstateerd is dat er veel kennis is op dit terrein die mede gezien de domeinkennis en multidisciplinaire aanpak ook buiten Wageningen UR wordt erkend, maar dat een duidelijk boegbeeld op dit vlak ontbreekt.

Naast kennis zijn in en door de projecten ook de vaardigheden toegenomen in het schrijven van NWO(-achtige) voorstellen, business development en het vormen van consortia (o.a. allianties, technology platforms). Er is samengewerkt met zeer uiteenlopende partners, waaronder onderzoeksscholen, onderwijs aan Wageningen Universiteit, de Erasmus Universiteit Rotterdam, internationale organisaties, en leden van het parlement. In thema 9.3 is gebleken dat de kennis van WING (een samenwerking tussen Alterra en LEI) op het gebied van procesconsultancy ook goed kan worden ingezet in projecten van ASG, AFSG en PSG.

Tabel B1.1 Projecten 2005

Project		
Titel	Projectleider	Realisatie 2005 (in k€)
Internationale vergelijking Ondernemerschap	Schoorlemmer (PPO-AGV)	35,2
Internationaal ondernemerschap: motieven en wensen	Hermans (Alterra)	30,5
Methodische evaluatie dierziekte-monitor/welzijnsindex	Spoelstra (ASG)	40
Ondernemers in EU in interactie int. beleidsmedewerkers	De Hoop (LEI)	0
Knelpunten in transitie en institutionele aspecten	Hubeek (LEI)	13
Methodische inbreng CIS	Poppe (LEI) / Leeuwis (DMW)	15
Rol Regionale netwerken in innovatie	Mansfeld (Alterra)	29,6
Case Oostwaardhoeve Wieringermeer in innovatie	vt Klooster (A&F)	20
Evaluatie monitoringsprojecten	Spoelstra (ASG)	35
Nieuwe constructies voor regionale kenniscirculatie	De Hoop e.a.(LEI)	42
Beleidsanalyse in proces van transitie	Bremmer (LEI)	30
Nature of the farm: huishoud allocaties in Microwave	vd Vlist (LEI)	35
Chaos en transitie management	van Dam (Alterra)	31
van Kennis naar actie	During (Alterra)	36,6
Locus Focus (artikel over bestuurslagen)	During (Alterra)	15
Water Tekens	Buijs (Alterra)	10
Greenport Venlo	Kranendonk (Alterra)	27
Cultural Heritage	During (Alterra)	10
Transitie Glastuinbouw	Poot (PPO GTB)	30,3
Ontwerp systemen en innovatie MKB partijen	Vt Klooster (A&F)	20
Internationale kenniscirculatie en research guidance	Geerling	15
Interact (cultuur en planning) (cultiplan)	During (Alterra)	47,4
Internationale kenniscirculatie en research guidance	Ravensbergen (LEI)	25
Intellectual property rights	Eaton (LEI)	40
Cross Compliance	Brouwer (LEI)	14,57
workshops en (interne) communicatie	Poppe (LEI)	30
management en onvoorzien	Poppe (LEI)	35
TOTAAL	k€ 850	714,17

Gerealiseerde inzet is de declarabele omzet uit KB7. Geen accountantscontrole toegepast op afstemming met geconsolideerde jaarrekening DLO.

Bijlage 2 Lijst projecten met projectleider, 2006

Projectnummer instituut	Projecttitel	Projectleider / instituut
7.1 Systeeminnovatie, ondernemerschap en netwerken	Ondernemerschap, kenniscirculatie, netwerken	W. de Hoop (LEI)
	Boerenethiek	De Graaf (ASG)
	Transit	Wijnands (PSG)
	Ondernemerschap en kanaalkeuze	R. van Uffelen (LEI)
	Entrepreneurship in agriculture	H. Schoorlemmer (PSG)
	Netwerken voor transitie	E. Poot (PPO)
	Internationaal ondernemerschap	T. Hermans (Alterra)
	Invloed interactieve planning	H. v/d Stoep (Alterra)
	Nog te specificeren uit invloed interactieve planning	
	Rol regionale netwerken in plattelandsontwikkeling	J. de Jonge (Alterra)
Toekomstbeelden en veranderende verhoudingen	Transforum Greenport Venlo	R. Kranendonk
	Trade or aid: pps	M. Stallen (LEI)
	Cultuurhistorie cultured incl. Amsterdamse School	T. Wijnschede (Alterra)
Beleidsvorming en -evaluatie in transitie	Nature of the farm	A. v/d Vlist (LEI)
	Rolverdeling markt, overheid, samenleving	H. Silvis (LEI)
	Intellectual property rights	D. Eaton (LEI)
	Vraagarticulatie en beleidsevaluatie transitieprocessen	S. Spoelstra (ASG)
	Vereeningsvraagstukken	Pleijte (Alterra)
	Cultplan, Europese planningsculturen	R. During (Alterra)
Transitiekunde en -kennis	Reflexive design	Bos (ASG)
	Reflexive monitoring	Spoelstra (ASG)
	Lezingcyclus	K. Poppe (LEI)
	Complexiteit en transitie management	R. van Dam (Alterra)
	Trends en transitie; discoursanalyse	R. During (Alterra)
Vraagarticulatie en kennisbenutting	Management thema	K. Poppe (LEI)
	Vraagsturing WUR met omgevings-scenario	Smit (Alterra)
	Kennisallianties	Stijnen (A&F)
	Actualisatie COP methodiek rapport	R. Kranendonk (Alterra)
	Community of scientific practice	Bouma (Alterra)
	FINE	Jongebloed (A&F)

Figuur B2.1 Projecten 2006