

system

·
innovatie

syscope

extra

► Monitoring & evaluatie ► Reflexieve procesmonitoring ►
Leren van leergeschiedenissen ► Innovatieprojecten: zijn we
op de goede weg? ► Dilemma's bij evaluatie Bioconnect



WAGENINGEN UR

For quality of life

Colofon

SYSCOPE is een kwartaalblad van het cluster van plantaardige en dierlijke systeem-innovatieprogramma's, het programma ondernemerschap en de Kennisbasisthema's 'Duurzame landbouw' en 'Transitie' van Wageningen UR. Deze programma's worden gefinancierd door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. U kunt zich abonneren op dit gratis magazine door het sturen van een e-mail naar h.vankeulen@wur.nl

Het overnemen van artikelen en foto's is alleen geoorloofd met voorafgaande schriftelijke toestemming van de bladmanager.

REDACTIEADRES

Communications Services, Wageningen UR
Postbus 409, 6700 AK Wageningen

BLADMANAGER

Herman van Keulen
t 0317 478352 e h.vankeulen@wur.nl

REDACTIE

José Vogelesang, Maarten Vrolijk,
Frank Wijnands

INTERVIEWTEKSTEN

Ria Dubbeldam (Grafisch Atelier Wageningen)
Leonore Noorduyt (De Schrijfster)

EINDREDACTIE

Ria Dubbeldam (Grafisch Atelier Wageningen)

FOTOGRAFIE

Hans Dijkstra en Wim van Hof (bvBeeld),
Tineke van den Berg, De Olmenhorst,
Gerard Vlekke, Wageningen UR,

ONTWERP EN VORMGEVING

Jelle de Gruyter (GAW)

DRUK

Moderndruk b.v., Bennekom

Monitoring & evaluatie

De gewenste verduurzaming van de landbouw is een ingrijpend veranderingsproces dat zich over decennia heen voltrekt. Een belangrijke opgave daarbij is om markt, maatschappij en omgeving in beweging te krijgen, zodat zij ieder hun aandeel leveren aan het gezamenlijke veranderingsproces. Dit vergt een nieuwe, eigentijdse invulling van netwerken waarin ondernemers, onderzoek, onderwijs en overheden – de vier O's – ieder vanuit zijn specifieke rol samenwerken.

Innovatieprojecten experimenteren volop met nieuwe vormen van samenwerking tussen belanghebbenden. De deelnemers zijn niet alleen bezig met het ontwikkelen van nieuwe kennis, maar vooral ook met de veranderingsopgave zelf en wat dat betekent voor de wijze waarop we zaken nu organiseren. Op deze wijze werken geeft echter veel onzekerheid over wat je al dan niet bereikt. Hoe weten we of de uitvoering van deze projecten effectief is: doen we de dingen juist? En nog belangrijker, doen we wel de juiste dingen om onze doelen te bereiken? Dit soort kritische vragen worden steeds vaker gesteld, vooral door opdrachtgevers. Maar ook projectteams hebben grote behoefte aan tussentijdse, kritische reflectie. Om antwoorden te krijgen, maken de systeeminnovatie-programma's in toenemende mate gebruik van monitoring en evaluatie.

In deze speciale uitgave van Syscope gaan wij in op de betekenis van monitoring en evaluatie in transitieprocessen, geven we een overzicht van de verschillende methoden en bespreken we aan de hand van een aantal praktijkvoorbeelden de mogelijkheden en onmogelijkheden van monitoring en evaluatie.

In dit nummer

De waarde van monitoring en evaluatie	3
Stromingen en methoden van monitoring en evaluatie	9
Netwerken leren van leergeschiedenissen	12
'Kritisch sparren is nodig om bedrijfsblindheid te voorkomen'	16
Reflexieve procesmonitoring: interactief én kritisch	18
'Nadenken over de juiste actie'	23
Evaluatie van 'Naar een maatschappelijk geaccepteerde veehouderij'	24
'Waarde van monitoren en evaluatie bewezen'	30
Innovatieprojecten: zijn we op de goede weg?	31
Praktijk pikt resultaten emissiearme kas snel op	34
'Je legt nu de kiemen voor later'	35
Waardewerken heeft multifunctionele landbouw een gezicht gegeven	36
'Je ziet dat er iets gebeurt met multifunctionele landbouw'	39
Dilemma's bij de evaluatie van kennisnetwerk Bioconnect	40
'Evaluatie is goed stuk werk'	43
'We willen de effecten van onderzoek vastpakken'	44
Literatuur	46

De waarde van monitoring en evaluatie

Alleen door ingrijpende vernieuwingen kan de landbouw echt verduurzamen. Innovatie-experimenten leveren daar een belangrijke bijdrage aan. Maar is de bijdrage aan het veranderingsproces wel te meten, en hoe en wat meet je dan? En is het mogelijk leerinstrumenten te ontwikkelen die het succes van projecten vergroten? In dit artikel gaan we in op de betekenis van monitoring en evaluatie in innovatie-experimenten.

In het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (VROM, 2001) zijn de contouren van het huidige transitiebeleid geschetst. Een van de vier noodzakelijk geachte transities is die naar duurzame landbouw. Transities zijn complex. Ze zijn het resultaat van op elkaar inwerkende en versterkende ontwikkelingen in diverse domeinen: van 'harde' technologische vernieuwing tot 'zachte' institutionele en politiek-bestuurlijke vernieuwing. Deze vernieuwingen spelen zich af

op meerdere niveaus (Geels en Kemp, 2000): op macroniveau (landschap: trends en alles overstijgende ontwikkelingen zoals globalisering), mesoniveau (regimes: stelsel van dominante praktijken en regels die het handelen van actoren beïnvloeden) en microniveau (niche: product- en procesinnovaties). Kenmerkend voor transities is de grote onzekerheid over de gewenste einduitkomst en de weg daar naartoe.

Op proefboerderij De Broekmahoeve van Wageningen UR in Lelystad wordt gewerkt aan systeemdoorbraken (nieuwe principes).



>> Innovatie-experimenten

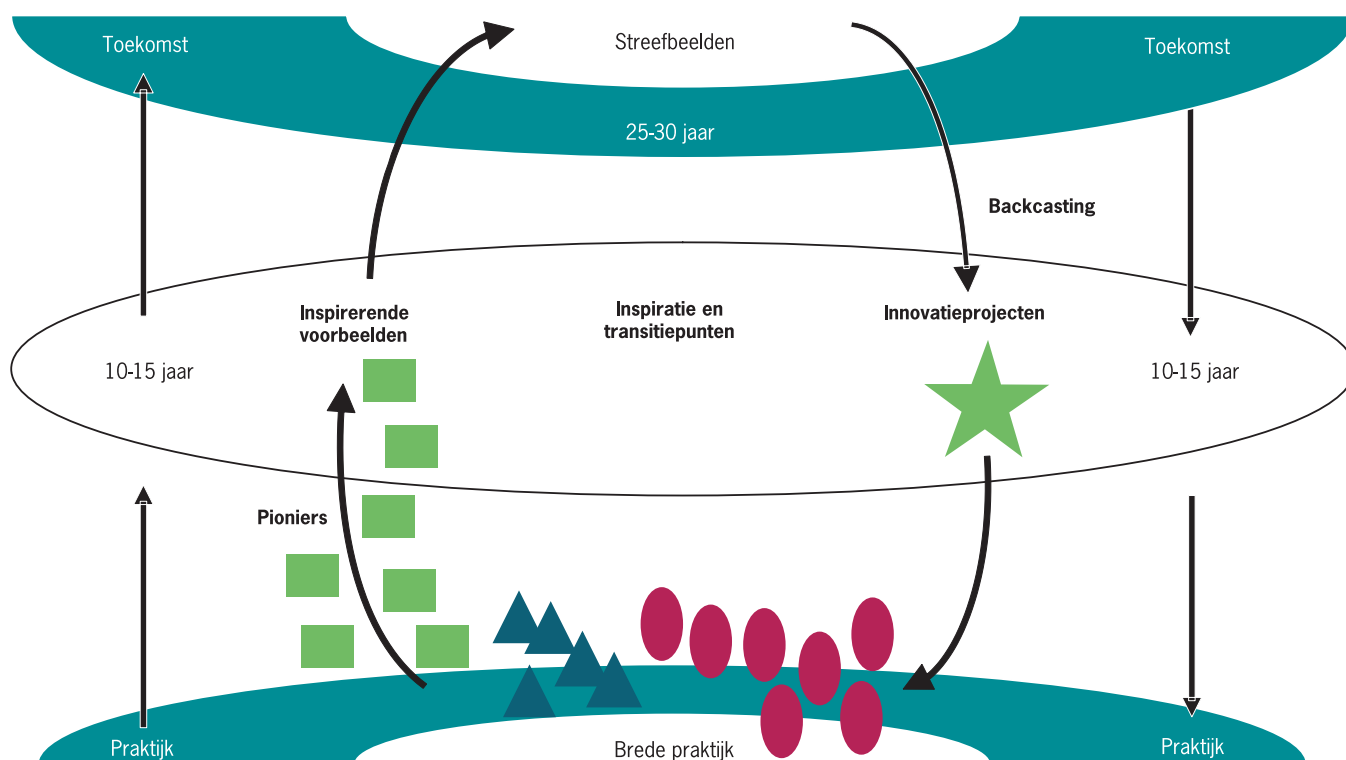
Projecten die een bijdrage moeten gaan leveren aan de transitie-opgave worden innovatie-experimenten genoemd. Dit kunnen innovatieprojecten zijn die werken aan het realiseren van toekomst-beelden (pad van toekomst naar praktijk) of netwerkprojecten die de innovatiekracht vanuit de praktijk bundelen (pad van praktijk naar toekomst). Meer over de twee paden: zie Syscope Extra, voorjaar 2005 en figuur 1. In beide situaties zijn het experimenten omdat (nog) onduidelijk is welke werkwijze het meest effectief is om tot de gewenste verandering te komen en hoe veranderingsprocessen verlopen. Ook het instrumentarium dat ingezet kan worden is nog volop in ontwikkeling.

Wat de innovatie-experimenten gemeen hebben is dat ze altijd zijn gericht op het realiseren van een samenhangende verandering in het denken én doen van verschillende stakeholders. Via het opbouwen van netwerken met relevante stakeholders en een gezamenlijk zoekproces wordt er gewerkt aan het realiseren van innovaties. Stakeholders komen in beweging of juist niet, nieuwe partners

worden gevonden, nieuwe rollen worden opgepakt. Eén ding is zeker: dit soort processen vergen een lange adem, uithoudings-vermogen en grote stuurmanskunst.

De resultaten van innovatie-experimenten zijn vaak niet op korte termijn zichtbaar en niet altijd direct te herleiden tot de inspan-ningen. Vooral de 'zachte' kant van de veranderingsopgave is lastig 'hard' te maken, zoals verandering in houding en gedrag van stakeholders en toegenomen openheid van en verbeterde relaties tussen actoren. Tegelijkertijd zijn dit aspecten die essentieel zijn in het gezamenlijke veranderingsproces.

Voor de projectleider zijn innovatie-experimenten ook een groot experiment. Want hoe weet hij of hij op de goede weg is? Maakt hij de goede strategische keuzes of moet hij iets anders gaan doen? En meer aan de uitvoeringskant: hoe kan hij de dingen nog beter gaan doen? Allemaal relevante vragen voor deze experimentele projecten. Monitoring en evaluatie (M&E) helpt om deze vragen te beantwoorden. In toenemende mate maken de projecten uit de systeeminnovatieprogramma's dan ook gebruik van M&E-methoden.



Figuur 1. Transitiemodel met de twee paden die naar de gewenste duurzame toekomst leiden: van toekomst naar praktijk (rechts) en van praktijk naar toekomst (links). In het pad rechts wordt in de innovatieprojecten gewerkt aan het overwinnen van transitiepunten. In het pad links ontwikkelen pionierende ondernemers en hun partners begaanbare wegen naar de toekomst. Gezien vanuit de huidige brede praktijk zijn beide ontwikkelingen van betekenis voor de middenlange termijn. Het verbinden van innovatoren en innovatieprojecten in een lerend netwerk brengt alle beschikbare expertise en ervaring samen. Zo kan versneld en gericht gewerkt worden aan het bevorderen van innovatie voor de transitie naar een duurzame landbouw.

De begrippen monitoring en evaluatie (M&E)

De woorden 'monitoring' en 'evaluatie' worden vaak in één adem genoemd. Ze verwijzen samen naar het geheel van waarnemingsactiviteiten, reflectiemomenten en feedbackmechanismen die ervoor zorgen dat betrokkenen meer inzicht krijgen in de voortgang van het innovatieproces. Bij monitoring wordt de voortgang van het project constant bijgehouden en bekeken en worden geplande en ongeplande effecten geregistreerd. Evaluatie is een periodieke beoordeling van de relevantie, effectiviteit en efficiëntie van een project of programma. Lessen uit evaluaties worden veelal gebruikt om de strategie aan te passen of om verantwoording af te leggen aan de opdrachtgever. Bij monitoring en evalueren kunnen twee invalshoeken centraal staan: **wat** zijn de resultaten van het project of programma (verantwoording), en **hoe** heeft het project of programma bijgedragen aan deze resultaten (het proces).

Meer informatie: Arkesteijn et al., 2007.

>> Verantwoorden of leren?

Monitoring en evaluatie gebeurt niet alleen vanuit het perspectief om ervan te leren en om experimenten bij te sturen, maar ook om te verantwoorden richting opdrachtgever. De informatie die nodig is om van M&E te kunnen leren of om te kunnen verantwoorden is verschillend en heeft gevolgen voor de keuze van de methode. Want wat wil je weten voor wie, en wat gaat die gebruiker met de informatie doen? Projectleiders krijgen vaak de vraag om te leren zien wat met het geld is gedaan en wat een project of programma heeft opgeleverd (zie Naar een verantwoorde veehouderij, p. 24, Innovatieprojecten, p. 31 en Waardewerken, p. 36). Wat er precies beoordeeld wordt (de evaluatiecriteria) hangt samen met de doelen van projecten, maar ook met de verwachtingen van wat projecten kunnen opleveren en afspraken die daarover gemaakt zijn. Bij verantwoording ligt het accent van monitoring en evaluatie veelal op *resultaten* (de *wat-vraag*).

Maar leren kan ook een specifiek doel zijn van een innovatie-experiment. Bijvoorbeeld als men wil weten hoe en waarom bepaalde processen in nieuwe situaties verlopen of hoe een nieuwe aanpak om veranderingen te stimuleren (de interventiestrategie) uitpakt (zie Netwerken in de Veehouderij, p. 12, vier innovatieprojecten, p. 31 en Bioconnect, p. 40). Belangrijke vragen zijn dan: wat werkt en wat werkt niet en zijn geleerde lessen te gebruiken in andere situaties? Het accent ligt in dit geval op het *proces* (de *hoe-vraag*).

>> Drie stromingen

In de wereld van M&E zijn drie methodologische stromingen te onderscheiden: resultaatgericht, constructivistisch en reflexief (Arkesteijn et al., 2007). De keuze voor een bepaalde methode hangt in belangrijke mate af van de doelstelling van de monitoring en evaluatie – verantwoorden of leren – én met welke bril je naar

het project wilt kijken: wil je vaststellen wat er tot stand gebracht is, hecht je meer aan de betekenis die stakeholders geven aan de gebeurtenissen waar zij bij betrokken waren, of wil je meer zien van de doorwerking van activiteiten op huidige praktijken en instituties? In de praktijk worden vaak verschillende methoden gecombineerd om de sterke punten te bundelen. Het actieonderzoeksteam van het programma Netwerken in de Veehouderij ontwikkelde zelfs een eigen set van instrumenten voor monitoring en evaluatie als aanvulling op de tijdlijnmethode van *Learning Histories* (Zaalmink et al., 2007).

>> Een steen in het water

Projecten hebben naast directe resultaten (output) via hun activiteiten ook een doorwerking naar mensen, organisaties en omstandigheden (outcome). Uiteindelijk leiden alle steeds indirecter wordende doorwerkingen samen tot concrete veranderingen in de realiteit (impact). De verschillen tussen output, outcome en impact is goed uit te beelden met het effect dat een steen geeft die in het water wordt gegooid (zie figuur 2, Geerling-Eiff et al., 2007, waarvoor Cox et al., 2002 als voorbeeld hebben gediend). De steen en degene die gooit vormen de *input* ofwel de middelen van een project. De directe effecten van het project zijn het opspattende water: de *output*. De golfjes die zich door het water voorplanten zijn te beschouwen als de *outcome*. Als tenslotte de rimpelingen de vijverrand bereiken, zijn we bij de *impact*. De beeldspraak is nog verder door te trekken om andere belangrijke aspecten te benoemen. De spetters van de output beslaan maar een klein deel van de vijver. De golfjes hebben *tijd* nodig om de oever te bereiken en hun *bereik* wordt steeds groter. Ook kunnen hindernissen in het water de golven tegenhouden of juist versterken, zij vormen de omstandigheden (*context*) van het project.



>> Van output naar impact

Opdrachtgevers willen steeds vaker weten of en in welke mate een project bijdraagt aan hun uiteindelijke doelen. In andere woorden: of er echt impact is en of er concrete, liefst blijvende veranderingen in de realiteit tot stand komen. Die vraag is niet altijd eenvoudig te beantwoorden. Vaak ontstaat de impact op een indirecte manier. Dus niet alleen direct via projectactiviteiten, maar ook indirect via activiteiten van vele betrokken stakeholders. Dat is ook bij de innovatie-experimenten het geval.

Kenmerkend van deze projecten is dat ze zich richten op strategische vernieuwingen. Er wordt intensief samengewerkt met stakeholders en het is nodig huidige handelingspraktijken of zelfs wet- en regelgeving te veranderen. In die situaties wordt de impact van een project pas na enige tijd zichtbaar (langetermijneffecten). Bovendien zijn de precieze resultaten en effecten niet voorspelbaar. De innovatie-experimenten zetten namelijk in op een ontwikkelrichting en niet op een nauw omschreven eindsituatie. Om bij de beeldspraak te blijven: de steen, de manier van gooien en de spetters heb je aardig onder controle, over wat er daarna gebeurt veel minder. Het is lang niet altijd mogelijk veranderingen één op één te herleiden naar bepaalde projectactiviteiten. Toch vragen financiers in toenemende mate of en in hoeverre de nieuwe aanpak effectief geweest is en in welke mate de activiteiten hebben bijgedragen aan het 'hogere' doel waaraan het project gekoppeld is. Begrijpelijk, maar het stelt M&E-systemen voor een grote uitdaging

>> Projectaanpak en M&E

Bij de start van een innovatie-experiment maakt het projectteam, vaak samen met de opdrachtgever, allerlei keuzes. Wat zijn de

doelen van het project, hoe gaan we die bereiken en welke aanpak past daar het beste bij? Met andere woorden er wordt een idee geformuleerd over hoe de gewenste impact bereikt zou kunnen worden (Theory of Change, Mason and Barnes, 2007; Keystone, 2002) en wat de best daarbij passende interventiestrategie is. De gewenste output, outcome en impact kunnen dan langs deze lijnen van tevoren worden beschreven en worden uitgedrukt in termen van verandering (meer/minder/beter) of in absolute streefcijfers. Evaluatie-indicatoren leiden dus tot antwoorden die *kwalitatief* of *kwantitatief* van aard zijn. Een voorbeeld van zo'n uitwerking is beschreven in het kader output-outcome-impact voor het project Telen met toekomst. Een M&E-systeem zal voor Telen met toekomst dus de hypothesen verifiëren en eventuele voortgang op deze punten willen documenteren.

Een kenmerk van transitie is dat de processen taai en complex zijn en dat veranderingen daardoor niet altijd gaan zoals van tevoren is bedacht. Het projectteam moet dan ook tijdens de uitvoering van een project blijven reflecteren op de vraag of het ontwerp van het project en de achterliggende veranderingstheorie nog wel kloppen. Dat kan met M&E. Het kan in beeld brengen of de gekozen interventiestrategie daadwerkelijk werkt. Maar misschien nog wel belangrijker is, dat door het kijken naar de outcome en impact van een project veel beter zichtbaar wordt wat er bereikt is. En dat blijkt soms meer te zijn dan op het eerste oog lijkt.

>> Systemen én mensen

Bij de opzet van M&E is het belangrijk rekening te houden met het gegeven dat innovatie-experimenten tot doel hebben bij te dragen aan de langjarige transitie opgave (Koch et al., 2007). Een

Figuur 2. Relatie tussen Output – Outcome – Impact



>> Van project- naar procesmanagement

Binnen onze systeeminnovatieprogramma's is het denken over en gebruik van M&E langzamerhand geëvolueerd. We zien het nu meer als een kwaliteitsbevorderend analyse instrument dat leidt tot inzicht en overzicht. Monitoring en evaluatie dwingt projectmanagers er namelijk toe op verschillende manieren naar hun project te kijken. M&E bevordert het systeemdenken, het stimuleert gerichtheid op bijdragen van stakeholders en het helpt projectresultaten in termen van output-outcome-impact te analyseren. Al direct bij de opzet van projecten heeft M&E waarde: er moet preciezer worden geformuleerd wat en waarom je wat doet en wat het zou moeten opleveren. Met andere woorden: welke interventiestrategie ligt ten grondslag aan het projectontwerp? Hoe denk je dat je je doelen gaat bereiken? Hoe ga je dat vastleggen? In latere fases van projecten genereert M&E inzichten (de kritische succesfactoren) die kunnen worden overgedragen naar andere projecten en die

bruikbaar zijn voor verantwoording naar de opdrachtgever. Het behoeft geen betoog dat het leiden van complexe innovatie-experimenten als in de systeeminnovatieprogramma's basisvaardigheden vergt die bèta's vaak ontberen. Wageningen UR heeft hier lessen uit getrokken. Bij de selectie van projectmanagers is het accent zwaarder komen te liggen bij de competenties als procesbegeleider dan op de inhoudelijke expertise. Daarnaast kunnen projectmanagers ter ondersteuning nu ook een opleidingsprogramma volgen om de kneepjes van het innovatiemanagement in de vingers te krijgen en er zijn 'transitlabs' opgezet voor het vergroten van vaardigheden onder projectmanagers op gebied van monitoring en evaluatie. Wageningse onderzoekers zijn daardoor beter voorbereid om de rol van procesmanager op een goede manier te vervullen.

José Vogelesang en Frank Wijnands

Output-Outcome-Impact in Telen met toekomst

Telen met toekomst is een netwerk gericht op meer duurzame gewasbescherming en bemesting in de praktijk. De basis vormen 35 studiegroepen met zo'n 400 agrarische ondernemers uit alle plantaardige sectoren. In Telen met toekomst wordt ervan uitgegaan dat een verminderde milieubelasting (**impact**) tot stand komt via het anders handelen van ondernemers en loonwerkers. Dat andere gedrag van ondernemers zal via toeleveranciers en andere intermediairen tot stand komen doordat zij meer duurzame strategieën adviseren (**outcome**). Zij op hun beurt veranderen in houding en gedrag mede vanwege de dialoog die Telen met toekomst met hen aangaat over duurzaamheid en de technische mogelijkheden daaraan te werken. Deze technische mogelijkheden zijn samen met ondernemers beproefd tot haalbare en effectieve Best Practices (**output**).

Meer informatie: José Vogelesang, **t** 0317 481245, **e** jose.vogelesang@wur.nl

Stromingen en methoden van monitoring en evaluatie

Vernieuwingen ontstaan wanneer stakeholders in een proces van samen denken en doen van elkaar leren. Om beter grip te krijgen op dit soort leerprocessen worden steeds vaker monitoring- en evaluatiemethodieken ingezet. Welke methoden zijn er zoal te gebruiken, wat zijn de belangrijkste verschillen en in hoeverre zijn methoden uit de verschillende stromingen bruikbaar voor het evalueren en bijsturen in innovatieprojecten?

In de wereld van monitoring en evaluatie (M&E) zijn drie methodologische stromingen te onderscheiden: resultaatgericht, constructivistisch en reflexief (zie tabel 1). Alle stromingen beschikken over methoden die bruikbaar zijn voor projecten die willen bijdragen aan (systeem)innovatie. Maar ze verschillen nogal in hun visie op hoe processen verlopen om tot resultaten te komen en hoe je deze processen kunt sturen dan wel bijsturen. Welke methode het beste is, hangt sterk af van de aard van het project en het doel van de monitoring en evaluatie. In de praktijk is het vaak wenselijk een combinatie van methoden uit de verschillende stromingen te gebruiken, om daarmee de sterke punten van de verschillende methoden te bundelen.

>> Resultaatgerichte stroming

De nadruk van resultaatgericht monitoren en evalueren ligt op het 'meten': in hoeverre zijn vooraf gestelde doelstellingen van projecten en tussentijdse ingrepen (interventies) gehaald? Ofwel: wat zijn de resultaten? (de *wat-vraag*) (Zall Kusek en Rist, 1997 en 2004). Resultaatgerichte methoden worden vaak ingezet als de investering in een project verantwoord moet worden. Wanneer financiers en hun achterban moeten kunnen of willen zien wat er met het geld gedaan is.

Planningmethoden die bij dit type M&E passen zijn LogFrames (IFAD, 2002) of Logic Charts (zie Naar een maatschappelijke verantwoorde veehouderij, p. 24) of de meer recente en flexibele

Tabel 1. Overzicht van de verschillen in doel, paradigma en object tussen de drie M&E-stromingen

	Resultaatgerichte methoden	Constructivistische methoden	Reflexieve methoden
Doel	Verantwoorden en sturen	Leren van elkaar en bijsturen van processen	Leren van elkaar en bijsturen van processen voor een duurzame toekomst
Paradigma	De realiteit bestaat (buiten de mens) en kan gemeten worden	De realiteit wordt geconstrueerd door uitwisselingen onderhandeling discussie te stellen	De realiteit moet gereconstrueerd worden door het huidige handelen van mensen en instituties ter
Object van M&E	Resultaten	Leerproces	Kwaliteit van leerproces
Methoden	LogFrames, Logic Charts, Theory of Change	Learning Histories, Responsive M&E, Most Significant Change	Reflexieve procesmonitoring (RPM)

Theorie van verandering (Theory of Change: Keystone, 2002, Davies, 2002).

De achterliggende visie bij deze methoden is gebaseerd op causaliteit en lineariteit: 'Als we met het project dit doen, gebeurt er dat en vindt er deze en deze verandering plaats; ofwel het project kan verandering plannen en vervolgens meten.' Resultaatgerichte methoden zijn dus sterk in strategie en planning. Ze dwingen projectleiders en deelnemers goed na te denken over waar zij uiteindelijk aan bij willen dragen, en hoe zij denken dit te gaan doen. Met andere woorden, ze geven ondersteuning bij het ontwikkelen van een goede interventiestrategie. Juist door een interventiestrategie te ontwikkelen, kunnen projectleiders en deelnemers op gezette tijden reflecteren op wat wel en wat niet werkt. Indien nodig kan de strategie tussentijds aangepast worden. Daarnaast zijn resultaatgerichte methoden behulpzaam bij het bijhouden van de voortgang van projecten, het zogenaamde operationele proces.

Resultaatgerichte methoden zijn krachtige instrumenten maar hebben ook beperkingen bij (systeem)innovatieprocessen. Een voorbeeld van een bekende interventiestrategie bij systeem-innovatie is dat het uitlokken van onverwachte ontmoetingen bijdraagt aan het ontstaan van verrassende nieuwe inzichten en initiatieven. Bij het uitvoeren van een resultaatgerichte M&E zullen de projectleider en de deelnemers antwoord willen krijgen op een aantal vragen. Op korte termijn (outputniveau) in welke mate hij/zij erin geslaagd is onverwachte ontmoetingen uit te lokken. Verderop in het proces (outcome-niveau) zal hij willen weten in hoeverre die ontmoetingen hebben geleid tot verrassende nieuwe initiatieven. Op de lange termijn (impactniveau) zal hij inzicht willen krijgen in de mate waarin die initiatieven bijdragen aan bijvoorbeeld een meer duurzame landbouwsector.

Resultaatgerichte methoden zijn sterk in het stellen van dergelijke scherpe vragen maar kunnen ze vaak maar ten dele beantwoorden. Sociale leerprocessen en daarmee ook innovatie- en transitieprocessen verlopen niet lineair maar grillig, waardoor de relatie tussen oorzaak en gevolg niet eenvoudig traceerbaar is. Ook gaan resultaatgerichte methoden grotendeels voorbij aan de waarde van collectief leren en de ontwikkeling van een gedeelde perceptie op het project en/of de context.

>> Constructivistische stroming

De constructivistische M&E-stroming gaat er vanuit dat mensen de motor zijn van ontwikkelingen, vernieuwingen, innovaties en dergelijke. Dit realiseren ze door onderlinge interactie en onder-

handeling (Guba en Lincoln, 1989). Wederzijds begrip en uitwisseling van verhalen leidt tot collectief leren, verbeteren en veranderen. Constructivistische methoden richten zich dan ook sterk op monitoren en evalueren van het verloop van het collectieve leerproces. Het gaat niet zozeer om het vaststellen van concrete resultaten (de *wat-vraag*) maar meer om hoe je succesvolle collectieve leerprocessen op gang brengt en door laat gaan (de *hoe-vraag*).

Het vertellen van verhalen vanuit verschillende perspectieven staat centraal. Op basis van individuele verhalen wordt een analyse gemaakt van de belangrijkste kwesties en met de verhalenvertellers gezamenlijk gereflecteerd op volgende stappen. M&E-methoden die hierbij passen zijn *Learning Histories* (Kleiner en Roth, 1997) (zie Netwerken in de veehouderij, p. 12), en Responsive M&E (Abma, 2003, Abma en Widdershoven, 2005). Ook een methode zoals Most Significant Change (Davies en Dart, 2005; Dart, 2005) (zie Waardewerken, p. 36) valt onder deze stroming.

Constructivistische methoden zijn sterk in het stimuleren van uitwisseling van perspectieven. Ze zorgen daardoor voor een goed zicht op hoe processen verlopen. Met de kennis die de monitoring en evaluatie oplevert, kunnen nieuwe inzichten voor leerprocessen ontstaan en de relaties binnen een project of netwerk versterkt worden.

Met name als onduidelijk is hoe complexe en grillige processen werken, een bekend verschijnsel bij innovatieprojecten, helpen constructivistische methoden om daarover collectief te leren. Deze collectiviteit kan op zijn beurt het draagvlak van deelnemers voor het project vergroten.

Een zwakte van deze methode is dat de inzichten niet altijd gemakkelijk overdraagbaar of uitwisselbaar zijn met mensen die niet aan het M&E-proces hebben deelgenomen. Een valkuil kan zijn dat er zoveel aandacht is voor het uitwisselen van percepties dat uiteindelijke doelstellingen van een project en het behalen van resultaten uit het oog verloren worden.

>> Reflexieve stroming

De jongste stroming in M&E-land noemen we reflexief (Voss et al., 2006; Grin en Weterings, 2005). Reflexieve methoden richten zich zowel op het interactieve leerproces (in groepen van actoren en in netwerken) als op de kwaliteit van het leren (resultaat). De reflexieve stroming heeft een constructivistische basis maar gaat verder dan dat. Deelnemers aan een project of netwerk wisselen niet alleen hun persoonlijke gezichtspunten en drijfveren uit, maar

stellen tevens hun veronderstellingen en onderliggende waarden en normen ter discussie. Daardoor kunnen zij met elkaar tot andere afspraken komen over te ondernemen acties. Reflexieve monitoring gaat er vanuit dat systeeminnovatie alleen kan plaatsvinden als de instituties (wetten, regels, cultuur etc) die tot nog toe de huidige (onduurzame) praktijken bestendigen, mee veranderen (Grin en Van Staveren, 2007; Mierlo van et al., 2007; Arkesteijn et al., 2008; Mierlo van et al., 2008). De leidende vraag bij reflexieve monitoring is of de activiteiten van een innovatieproject juist *die* leerprocessen stimuleren die kunnen leiden tot een verandering van de huidige praktijken van alle relevante belanghebbende partijen.

De kracht van deze aanpak is dat er gewerkt wordt vanuit het systeemdenken, dat huidige praktijken ter discussie worden gesteld en dat veranderingen binnen een systeem in hun onderlinge samenhang gestimuleerd worden. Daarom is deze stroming veelbelovend voor projecten die een bijdrage willen leveren aan systeeminnovatie en transitie.

Doordat reflexieve monitoring nog in ontwikkeling is, en nog niet goed overdraagbaar, kan de methode vooralsnog alleen toegepast worden door de experts die er mee vertrouwd zijn. Op p. 18 worden de eerste ervaringen met reflexieve procesmonitoring nader belicht.

Marlèn Arkesteijn en Barbara van Mierlo



Netwerken leren van leergeschiedenissen

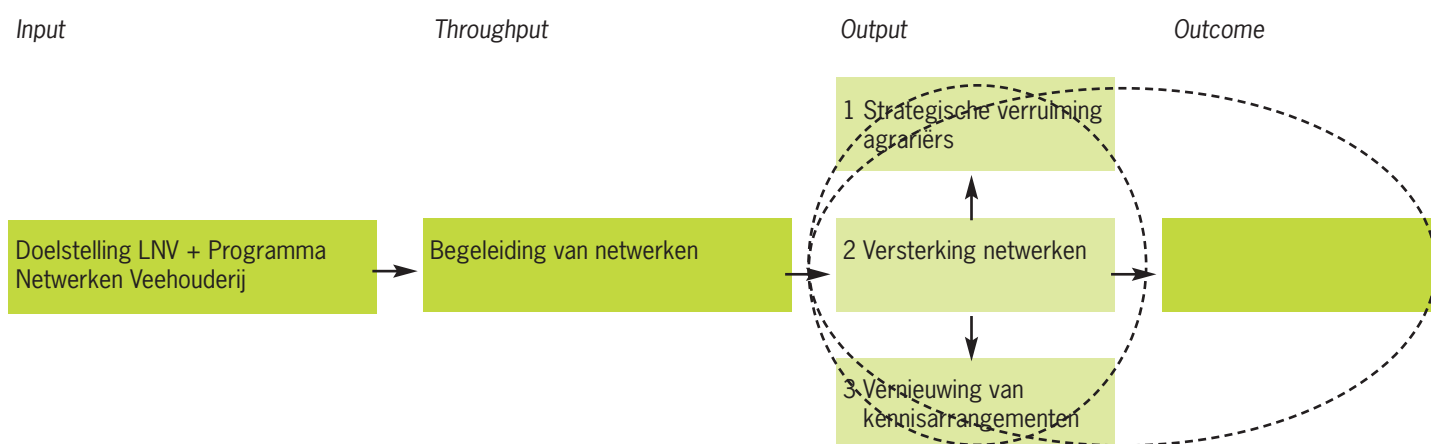
Het onderzoekprogramma Netwerken in de Veehouderij ging in 2004 van start zonder concrete einddoelen. Het programma moest echter wel aan van alles bijdragen: aan 'kennis op de plank' toepasbaar maken, aan robuuste veehouders, aan het stimuleren van nieuwe kennisarrangementen en zelfs aan systeeminnovaties. En dat door netwerken van veehouders en andere actoren te begeleiden. Het programma begon in feite als een groot experiment.

Bij de start van Netwerken in de Veehouderij (NidV) vond de opdrachtgever, het ministerie van LNV, dat de meeste aandacht uit moest gaan naar de concrete inhoudelijke output van het onderzoeksprogramma. Maar vanwege het experimentele karakter van NidV (zie kader) ontstond al snel het inzicht dat ook de leerervaringen moesten worden geëxpliciteerd en gedeeld. De monitoring en evaluatie in NidV kreeg zodoende een dubbel perspectief: leren en verantwoorden (zie De waarde van monitoring en evaluatie, p. 3). Bovendien was binnen het project sprake van verschillende niveaus, met ieder verschillende vragen. Zo wilden begeleiders reflecteren op en leren over de effectiviteit van hun interventiestrategieën (kunnen we dingen beter doen?) en was de projectleiding geïnteresseerd in het volgen van de netwerk-ontwikkelingen en in het toetsen van het instrument netwerken zelf. Daarnaast moest op programmaniveau verantwoording worden afgelegd aan LNV over de behaalde resultaten. Deze veelheid aan doelstellingen maakte het wel lastig om goed te monitoren en te evalueren. Immers, waarop ligt de focus? Gaandeweg het project werd die scherper (zie figuur 1).

>> De eerste ronde netwerken

Voor de netwerkbegeleiders van de eerste zestig netwerken was het een zoektocht welke taken zij op zich mochten en konden nemen. Was het een kwestie van duidelijk de regie voeren over netwerken of toch meer een afwachterende rol innemen? En wat was vooral nodig bij de netwerken: kennisinput, procesinbreng of werken aan de randvoorwaarden om de netwerkdoelen te realiseren? Netwerken en netwerkbegeleiders dachten daar vaak heel verschillend over. Deze verschillen kwamen uitgebreid aan de orde bij gezamenlijke regisseursbijeenkomsten, die ondersteund werden met methodische en conceptuele inbreng vanuit het actieonderzoeksteam. Dit team was in het project aangesteld om de netwerkbegeleiders te ondersteunen bij het uitvoeren en ontwikkelen van hun rol en taak om de monitoring en evaluatie te verzorgen.

Het actieonderzoeksteam startte de eerste vorm van gecoördineerde monitoring. Door in enkele netwerken mee te kijken met het werk in de netwerken, maar ook door de netwerkbegeleiders met vragenlijsten te benaderen met vragen als: waar ben je zelf mee bezig, waar is het netwerk vooral mee bezig? Het idee was dat dit



Figuur 1. Stroomschema van input tot outcome van netwerken in de veehouderij. De gestippelde lijnen geven de focus aan van de monitoring en evaluatie

veel informatie zou opleveren over het functioneren van de netwerken en de aanpak van de netwerkbegeleiders. In veel gevallen ervoeren de netwerkbegeleiders de werkwijze echter als een vorm van bemoeizucht of wantrouwen. Ze waren toch zeker zelf verantwoordelijk voor het functioneren van het netwerk? Daar had behalve de programmaleiding toch niemand iets mee te maken? Uiteindelijk gaven de gezamenlijke regisseursbijeenkomsten, en niet zozeer de monitoring door het actieonderzoeksteam, veel inzicht. Onder meer in de manier van begeleiden door de netwerkbegeleiders, in de verschillen in inzicht over de doelen van het project en de prioriteiten daarbinnen, in de noodzakelijke criteria voor deelname aan netwerken en in hoe het programma de netwerken en hun begeleiders beter kan ondersteunen. Uit de bijeenkomsten kwam heel duidelijk naar voren dat een aantal netwerkbegeleiders moeite had met de veranderende rol van onderzoeker naar die van procesbegeleider (Zaalmink et al., 2005).

>> De tweede ronde

De netwerkbegeleiders van de tweede ronde netwerken in 2006 werden ook geworven op een taak als actieonderzoeker. Dat hield in dat ze niet alleen netwerken zouden begeleiden maar tegelijk ook zouden reflecteren op het functioneren van de netwerken en steeds gericht zouden zoeken naar verbeteringen in de werkwijze. Daarmee werd een basis gelegd voor monitoring en evaluatie 'on the job'. Iedere netwerkbegeleider ging aan de slag met minimaal twee netwerken om meer, sneller en bredere ervaring op te doen. Begeleiders van buiten Wageningen UR werden aangetrokken om andere begeleidersexpertise in te brengen en om de werkwijze ook buiten Wageningen UR te verankeren.

De netwerkbegeleiders kregen gerichte ondersteuning van het actieonderzoeksteam met een aantal nieuwe instrumenten om meer inzicht te krijgen in netwerkprocessen en om interventiestrategieën te ontwikkelen die het netwerk vooruit kunnen helpen. De instrumenten waren: netwerkanalyse, veranderdriehoek, innovatiespiraal en coherentiecirkel (zie figuur 2; Zaalmink et al., 2007). Ook konden de netwerkbegeleiders op intervisiebijeenkomsten vragen kwijt en ervaringen delen. Dit was de eerste vorm van interactieve monitoring en evaluatie, waarbij de relevante informatie uit intervisiebijeenkomsten op programmaniveau werd gedeeld. Daarnaast werd de effectmonitor ontwikkeld om de effecten van de netwerken zichtbaar te maken op het ontstaan van nieuwe kennisarrangementen, op de strategische ruimte van ondernemers en op de bijdrage aan duurzame landbouw. Met strategische ruimte wordt bedoeld op de kansen en mogelijkheden die de ondernemer ziet voor bedrijfsontwikkeling (ruimte om te handelen).

>> Learning History als M&E-methode

Het zoeken was naar een M&E-methode die alle relevante niveaus (begeleider, netwerk en programma) aan kan en snel bruikbare resultaten zou opleveren. Die werd gevonden in de Learning History (zie kader en figuur 3). Deze methode bood, in aangepaste vorm, netwerken de gelegenheid zichtbaar te maken wat er tot dan toe was gedaan en geleerd. Begeleiders konden er de interventiestrategieën mee beschrijven en evalueren. Op programmaniveau waren zowel de leerdoelen voor het werken met netwerken alsook de resultaten zichtbaar te maken. De instrumenten die voor de netwerkbegeleiders ontwikkeld waren, konden geïntegreerd worden met deze M&E-aanpak (zie figuur 2). De instrumenten verrijkten de

Netwerken in de Veehouderij

Het onderzoekprogramma Netwerken in de Veehouderij, gefinancierd door LNV, is in 2004 opgezet met het doel een netwerkenaanpak te ontwikkelen die een impuls geeft aan een meer duurzame veehouderij. Belangrijke kernwoorden bij dit programma zijn vraagsturing vanuit de agrarische ondernemerspraktijk, de wil om samen te leren en het leggen van verbindingen.

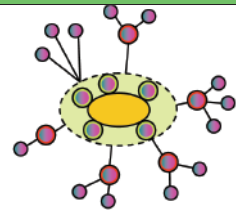
Via een openbare tender konden gezamenlijke ondernemersinitiatieven worden aangemeld, die vervolgens werden getoetst op het belang voor de sector en maatschappij, vernieuwing en drive bij de indieners. Op de eerste tender in 2004 kwamen 165 ideeën, waarvan er 60 zijn ondersteund. Bij de tweede tender waren de criteria veel scherper. Daardoor kwamen er weliswaar minder aanmeldingen, maar ze hadden wel een hoger duurzaamheidsgehalte. De derde en laatste tender tenslotte leverde eveneens 60 te ondersteunen netwerken. In totaal zijn gedurende de vier jaar looptijd van het programma zo'n 120 verschillende netwerken ondersteund, waarvan een aantal één jaar lang en een aantal meerdere jaren.

De ondersteuning bestond uit procesmatige begeleiding door een netwerkbegeleider, die waar nodig kennis kon betrekken vanuit Wageningen UR of andere kennisinstellingen. Verder was er een communicatieteam voor vooral de externe communicatie. Een actieonderzoeksteam zorgde voor de methodiek van monitoring en evaluatie en ondersteuning van de begeleiders.

Netwerkanalyse

Samenstelling van het netwerk

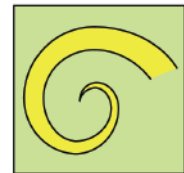
Wie zijn betrokken? Hoe maken we verbinding met betrokkenen? Welke posities nemen actoren in? Missen we belangrijke spelers? Is dit een netwerk om op te bouwen?



Innovatiespiraal

Ontwikkeling van de inhoud

Hoe ver is het idee ontwikkeld? Wat wordt de volgende stap? Welk soort kennis is daarbij nodig? Welke actoren moeten daarvoor in beweging komen?



Veranderdriehoek

Sturen op energie

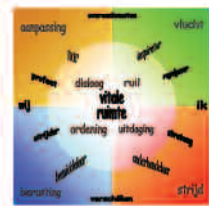
Waar komt de energie voor verandering vandaan? In welke volgorde kunnen we actoren het bese benaderen? Wanneer kunnen we daarvoor de volgende stap zetten?



Coherentiecirkel

Sturen op verbinding

Hoe gezond is de interactie? Welke verbindinglijn vormt de beperkende factor? Welke interventie is op dit moment effectief om de interactie te verbeteren?



Figuur 2. Netwerkinstrumenten

Figuur 3. Elementen van de Learning History

Tijdslijnmethode

Voortgangsgesprek met het netwerk

Wat zijn belangrijke momenten geweest? Wat leren we hieruit voor het vervolg?



Leergeschiedenis

Zelfevaluatie

Hoe ziet de film van het netwerk eruit? Wat zijn de belangrijkste scènes? Hoe kunnen we begrijpen wat er gebeurd is? Welke lessen zijn hieruit te trekken?



Learning History

Oorspronkelijk is de methodiek Learning History ontwikkeld voor organisaties in veranderingsprocessen, met het doel medewerkers sterker bij deze processen te betrekken en iedereen mee te laten leren. In de setting van Netwerken in de Veehouderij is deze methodiek aangepast en benoemd als netwerkverhaal (figuur 3). De basis is de tijdlijnmethode, een interactieve sessie met netwerkdeelnemers waarin zij aan de hand van een tijdlijn de markante momenten en gebeurtenissen benoemen. Hieruit wordt het netwerkverhaal opgetekend aangevuld met reflecties van de netwerkbegeleider en actieonderzoekers, gezien vanuit verschillende brillen zoals de netwerkanalyse, de veranderdriehoek, de innovatiespiraal en de coherentiecirkel (figuur 2). Tevens wordt ook de effectmonitor toegevoegd: het netwerkresultaat beschreven in termen van strategische verruiming van ondernemers en netwerken en ontstane kennisarrangementen.

mogelijkheden tot reflectie op de netwerkprocessen. Zowel de netwerkbegeleiders als de netwerkdeelnemers waren erg enthousiast over het gelijktijdig met elkaar delen van en leren over netwerkprocessen en het delen van het verhaal dat geschikt is voor externe communicatie.

In 2007 zijn 29 learning histories uit de tweede netwerkronde geanalyseerd (Wielinga et al., 2007). De ontwikkeling van de begeleider van de netwerken van projectregisseur via netwerkbegeleider naar de nieuwe rol van vrije actor kwam daaruit naar voren. **Van** de netwerkbegeleider die als een soort van projectleider de netwerkactiviteiten plant, het budget bewaakt en rapporteert over de voortgang. En nog veel werkend vanuit en met het lineaire kennisoverdrachtmodel. **Via** de netwerkbegeleider die procesmatig bezig is en zich veel minder met de inhoud bemoeit. Die kenniscreatie in het netwerk stimuleert en bewust aanstuurt op vergroting van de strategische ruimte van de deelnemers. **Naar** de vrije actor die veel meer spiegelt en reflecteert en vooral stimuleert op basis van energie en verbinding. En die voortdurend het netwerk mee laat leren. De netwerkbegeleiders zien dat collega-onderzoekers hun veranderende onderzoekerrol langzamerhand gaan waarderen. Kortom, niet alleen in de agrarische ondernemerspraktijk zien we veranderingen in aanpak, maar ook bij de ondernemende onderzoeker die de rol van vrije actor oppakt. De learning histories lieten ook zien tot welke output de netwerkactiviteiten hadden geleid (effectmonitor). Ondernemers waren bewuster geworden van hun omgeving en konden gemakkelijker zelf verbindingen met andere partijen leggen. Ze gingen deze aanpak ook bij andere uitdagingen toepassen. En er waren nieuwe samenwerkingsverbanden ontstaan tussen ondernemers, andere ketenpartijen en het onderwijs.

>> Wat hebben we geleerd van Learning History?

De methode Learning History heeft zich in NidV bewezen als een geschikt instrument voor de monitoring en evaluatie in lerende omgevingen, zowel voor netwerkdeelnemers als voor begeleiders. In een inspirerende werkvorm ontstaat inzicht in hoe de dynamiek van netwerken verloopt, hoe daarin met verschillende werkvormen begeleid en gestuurd kan worden en welke veranderingsprocessen zijn waar te nemen in de praktijk. De netwerkverhalen (learning histories) zijn een boeiende vorm om zowel de inhoud als het proces van netwerken en hun resultaten naar derden te communiceren. Het kan een voorbeeld zijn voor anderen om met een soortgelijke aanpak aan de slag te gaan en te demonstreren wat daarmee te bereiken is. Tot slot: door de gekozen organisatiestructuur binnen Netwerken in de Veehouderij ontstond een hechte samenwerking tussen de diverse programmaonderdelen. Hierdoor en door de informele overlegstructuren gebaseerd op de netwerkgedachte, kon voortdurend de programmaopzet en begeleidingsstructuur worden aangepast en geoptimaliseerd. De intervisiestructuur bleek een waardevolle vorm om de netwerkbegeleiders als actieonderzoekers aan te spreken en de ervaringen met elkaar te delen en samen te leren.

Wim Zaalmink



Judith Poelarends

Begeleider Netwerken in de Veehouderij



Eelke Wielinga

Onderzoeker Netwerken in de Veehouderij

‘Kritisch sparren is nodig om bedrijfsblindheid te voorkomen’

‘Als begeleider je praktijk-netwerk verder helpen, mede doordat je als begeleider zelf weer van andere begeleiders leert.’ Die combinatie maakt de methode van evaluatie bij Netwerken in de Veehouderij zo succesvol, vinden zowel begeleider Judith Poelarends als onderzoeker Eelke Wielinga.

Poelarends, één van de begeleiders – vrije actoren – van het programma Netwerken in de Veehouderij spreekt van een bijzondere positie van de begeleiders en de netwerken. ‘Zo mooi als het bij ons was, krijg je niet meer. Er was zowel geld om netwerken te begeleiden als om intervisie te bekostigen.’

Dat laatste gaf erg veel meerwaarde, vindt ze. ‘Ik weet niet of er anders zoveel bereikt was. Intervisie zorgt voor reflectie, helderheid en duidelijkheid. De een vraagt waarom je iets op die manier aanpakt of geeft een suggestie hoe het ook zou kunnen. Je hebt dat kritisch sparren nodig om elkaar verder te helpen. Zet al die begeleiders samen in een hok en je doet zoveel nieuwe ideeën op en inspiratie! Je zit toch vaak vast aan je eigen voorkeurshandelingen of -aanpak. Net als bij boeren

ontstaat er op den duur bedrijfsblindheid. Dat kun je doorbreken door met anderen te praten.’

Poelarends heeft vanaf de start van het programma een aantal netwerken begeleid. Eerst alleen als ‘regisseur’, vanaf het tweede jaar was ze naast netwerkbegeleider ook actie-onderzoeker. Als regisseur begeleidde ze alleen netwerken en deden anderen de monitoring, onder andere door bij netwerkbijeenkomsten aanwezig te zijn. Als actie-onderzoeker moest ze zelf evalueren en meedenken om de aanpak te verbeteren. ‘Dat is veel leuker dan wanneer anderen naar jou kijken hoe je het doet. Als actie-onderzoeker denk en doe je echt mee.’

>> Ervaringen met learning histories

Het gebruik van de learning histories werkte bij Poelarends goed. ‘Leuk en leerzaam’, is haar commentaar. Onderdeel van de learning histories was de tijdlijnmethode. Hiermee evalueert het netwerk zichzelf als ongeveer driekwart van de tijd erop zit. Ieder netwerklid kreeg een stapel geeltjes waarop hij schreef wat hij markante gebeurtenissen vond, zowel positief als negatief, en wat

zogenoemde kwartjes-momenten waren: momenten waarop iemand opeens wist wat hem of het netwerk te doen stond. Op een groot vel kwam de tijdlijn te staan vanaf de start van het netwerk tot dan toe. Ieder plakte zijn geeltjes op het juiste tijdstip: positieve ervaringen boven de lijn en negatieve eronder. Zo ontstonden er ‘wolkjes’ van momenten en soms was er een ‘eenzaam’ geeltje. Dit hielp bij het zichtbaar maken van wat goed ging, wat niet en het maakte punten bespreekbaar. Poelarends: ‘Als je uiteindelijk in beeld hebt gebracht hoe je gevaren bent met elkaar, weet je ook hoe je verder wil.’ Niet alleen het netwerk leert zo van de tijdlijnmethode, ook de begeleider. Want die haalt de belangrijkste momenten eruit en analyseert ze in de ‘leergeschiedenis’. Het enige minpunt is dat de begeleider de analyse alleen uitvoert, vindt Poelarends. ‘Het zou goed zijn als je je eigen analyse weer voorlegt aan iemand anders die niets van het netwerk weet. Jij denkt wel dat ‘dát’ aan de hand is, maar klopt dat ook? Wanneer je dit soort dingen kunt spiegelen, leer je meer over jouw rol als begeleider.’

>> **Klassieke monitoring werkt niet**

Onderzoeker Eelke Wielinga is blij met wat er bereikt is met de monitoring en evaluatie. Als toegevoegd onderzoeker om van de netwerken 'levende netwerken' te maken, was hij blij met de vondst van de *learning histories* methode. 'De klassieke monitoring werkt niet bij zo'n netwerkprogramma. In klassiek onderzoek stel je van tevoren het doel vast en kijk je na afloop of dat doel is gehaald. Maar hier wist je niet waar het op uit zou komen.' Hij merkte al snel dat meedraaien als extra onderzoeker in een netwerk om te monitoren, niet goed werkte. Het werd als betutteling ervaren. Daarom zocht Wielinga met zijn collega's naar instrumenten 'als taal' om met de begeleiders te praten. Daar kwam de methode van de *learning histories* bij van pas. 'Je wilt van begeleiders horen waar zij op letten, wat ze belangrijk vinden en in welke fase van het innovatieproces het netwerk zich bevindt. Daarvan leren zij wat ze kunnen doen als bijvoorbeeld de energie uit het netwerk is, of als leden elkaar in de weg zitten. Is het dan raadzaam een speciale activiteit te organiseren of is

een inspirerend verhaal van de begeleider voldoende?'

>> **Vrije actor nodig**

De begeleiding door vrije actoren die werkten met *learning histories*, en de intervisie van begeleiders is goud geweest voor Netwerken in de Veehouderij, vindt Wielinga. 'Je hebt een vrije actor nodig die de positie heeft om datgene te doen wat een netwerk nodig heeft. De ene keer is dat kennis inbrengen, maar vaker is het het proces sturen. Bovendien heeft zo'n iemand zelf weer een voedend netwerk nodig om uit te kunnen hilen, energie op te doen en te leren.' Dat deze werkwijze goed heeft uitgepakt maakt Wielinga ook op uit alle *learning histories* bij elkaar. Niet dat hij een uitspraak kan doen of dit objectief de beste methode is, want dat is niet onderzocht. Waar het hem om ging was dat de methode helpt om samen te blijven leren en daarop weer te reflecteren. Dat er beweging kwam. En dat is gelukt. 'Je ziet dat er van alles uit een netwerk komt. De uitkomst kan zelfs veel beter zijn, dan wat ze zelf tevoren bedacht hadden.' Verder vond Wielinga het spannend hoe de beleids-

makers tegenover deze manier van werken met al lerend evalueren zouden staan. Juist omdat van tevoren niet vast stond wanneer de methode geslaagd is. 'Het mooie is dat iedereen over dit programma praat en er enthousiast over is, ondanks dat er geen externe evaluatie is geweest.' Aanwijzing voor het enthousiasme voor de manier van werken met vrije actoren die zelf continu leren heeft Wielinga ook. Als vervolg op Netwerken in de Veehouderij heeft hij samen met anderen een cursus ontwikkeld om begeleiders te trainen als vrije actor om een netwerk te begeleiden. De cursus was ruim overtekend.



Reflexieve procesmonitoring: interactief én kritisch

Hoe kun je vanuit een innovatieproject tot institutionele veranderingen komen? Voor deze vraag staan projectteams die streven naar een duurzame ontwikkeling in een sector of gebied. Speciaal voor hen is reflexieve procesmonitoring in ontwikkeling, een nieuwe methode van monitoring en evaluatie voor trajecten gericht op systeeminnovatie. De methode is in beginsel interactief, hij wordt uitgevoerd door betrokkenen zelf. Toch kan een speciale monitor nuttig en nodig zijn, blijkt uit vier pilots.

Door in projecten het leerproces te monitoren en af te stemmen op externe ontwikkelingen, draagt reflexieve procesmonitoring (RPM) bij aan de effectiviteit van deze projecten. RPM stimuleert dat projectteams een divers netwerk opbouwen en dat in die netwerken nieuwe ideeën en handelingspatronen ontstaan. Door regelmatig te reflecteren op de kwaliteit van het leerproces in relatie tot knelpunten en kansen in het bestaande systeem kan de projectaanpak worden verbeterd. De monitoring gebeurt – al dan niet stapsgewijs – in cycli: eerst wordt het leerproces in netwerken waargenomen en geanalyseerd, vervolgens wordt hier op gereflecteerd, wat aanleiding kan zijn voor aanpassing van de projectaanpak. Dat heeft weer invloed op het leerproces, dat waargenomen kan worden, en zo verder (zie kader Bouwstenen van RPM).

Voor dit soort leerprocessen zijn – op basis van theorie en wetenschappelijk onderzoek – kwaliteitscriteria geformuleerd: indicatoren. Ook zijn speciale instrumenten ontwikkeld die worden ingezet voor alle RPM-activiteiten. Hoewel er al een vrij stevige basis is

ontstaan, is het nodig om de methode nog verder te ontwikkelen, te valideren en te ontsluiten. Dat gebeurt de komende twee jaar in vervolgonderzoek met het Athena Instituut van de Vrije Universiteit. Eén van de vragen uit het onderzoek rond RPM bespreken we in dit artikel: kunnen betrokken actoren de monitoring zelfstandig uitvoeren of is een speciale monitor nodig? In vier pilots (zie kader De innovatieprojecten) is RPM ingezet en de inbreng van de monitor onderzocht.

>> Uitvoering van de monitoring in de innovatieprojecten

De monitor raakte betrokken bij het glastuinbouwproject toen dat net van de grond kwam. De RPM kon daarom stevig worden ingebed in het ontwerp van het project. Het projectteam wilde verkennen welke stakeholders relevant waren. Ook wilde het team met hen een goede oplossingsrichting ontwerpen voor emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater.

De monitor had in deze pilot eigenlijk alleen een faciliterende rol. Met haar hulp formuleerde het projectteam vragen voor een serie verkennende gesprekken tussen de projectteamleden en externe partijen. Bij de opbouw van het netwerk is gelet op het creëren van voldoende heterogeniteit, een belangrijke conditie voor leren. Het hele team analyseerde de gesprekken en reflecteerde erop onder begeleiding van de monitor.

Ook in het project BGood waren er nog geen netwerken gevormd toen de monitor bijspong. Het project dat bedoeld was om de kloof tussen burgers en veehouderij te dichten, eindigde bovendien kort na een collectieve bijeenkomst van vele boeren, onderzoekers en anderen om netwerken te vormen. Deze situatie bepaalde de bijdrage van de monitor. Die beperkte zich vrijwel geheel tot inbreng tijdens de vergaderingen van het projectteam ter voorbereiding van deze bijeenkomst. De monitor hamerde erop dat tijdens de netwerkbijeenkomst condities voor leren gerealiseerd moesten worden, zoals een systeeminnovatief karakter van de ‘actiestrategieën’ die de deelnemers zouden ontwikkelen.

In het maïsproject dat al wat langer liep, was de monitor lid van het projectteam dat de agenda voor meerdere netwerkbijeenkomsten vaststelde. Dit team stond voor de grote uitdaging om het gebruik van een aantal herbiciden in de maïssteelt terug te dringen. De monitor hield zelf de interviews met stakeholders. Ze legde haar analyses van de interviews voor aan het team om zo de reflectie te stimuleren. Deze taakverdeling bracht spanningsvelden met zich mee. De projectleider had behoefte aan iemand die echt meedeed aan het project, maar verlangde van diezelfde monitor ook een rol als waarnemer. Daarvoor is juist kritische distantie nodig. Daarnaast verwachtte de projectleider dat de monitor op basis van het onderzoek ook kon aangeven wat de beste projectinterventies waren. Die kwamen echter niet altijd vanzelfsprekend voort uit de analyse.

In het composteringsproject werd de monitoring vooral ingezet voor een evaluatie achteraf om het succes van dit netwerk zichtbaar te maken. Door het leerproces te analyseren dat gepaard ging aan dit succes, zouden teams van andere projecten weer kunnen leren. De evaluatiegesprekken hebben projectteam en

Bouwstenen van RPM

Reflexieve procesmonitoring bestaat uit een cyclus van min of meer geïntegreerde stappen: indicatoren en instrumenten ondersteunen de monitoring. Voor een uitgebreide beschrijving van en reflectie op deze bouwstenen zie Mierlo, van et al. 2007, en Mierlo, van et al. 2008.

>> RPM-cyclus en -activiteiten

De cyclus begint met het leerproces *waarnemen* op basis van interviews, participatie in bijeenkomsten en dergelijke. Deze waarnemingen worden *geanalyseerd* aan de hand van de indicatoren. De resultaten worden teruggekoppeld naar de actoren in het proces, waardoor deze gestimuleerd worden om te *reflecteren* op hun veronderstellingen en waarden, hun eigen handelen in relatie tot dat van andere betrokkenen én in relatie tot relevante ontwikkelingen in de geïnstitutionaliseerde context van het project. Dit is wat de monitoringsmethode reflexief maakt. Op basis van de reflectie op bedoelde en onbedoelde resultaten van projectactiviteiten en ontwikkelingen in de huidige sector kunnen doelen, strategie en activiteiten van het project zonodig worden aangepast. Bij voorkeur vindt deze cyclus meermalen plaats.

>> Indicatoren

RPM gebruikt een set indicatoren. Deze zijn gegrond op theorieën over leren en innovatieprocessen en empirisch onderzoek rond de eerste generatie systeeminnovatieve aanpakken. Er zijn twee hoofdgroepen indicatoren: *leerindicatoren* (voor de kwaliteit van leren) en *procesindicatoren* (over procescondities voor leren in het netwerk). De belangrijkste leerindicatoren zijn zowel op netwerkniveau als op actorniveau gedefinieerd. Ontwikkelingen op netwerkniveau zijn het gevolg van ontwikkelingen bij individuele actoren. Verder worden de indicatoren onderscheiden naar (1) percepties, (2) handelen en (3) institutionele verandering. Bij ‘percepties’ gaat het om hoe stakeholders hun kijk op de problemen veranderen en welke oplossingsrichtingen zij voorstaan. De procesindicatoren zijn onder te verdelen in indicatoren voor (1) netwerkontwikkeling, (2) interactie binnen het netwerk en (3) systeem aanpak.

>> Instrumenten

De indicatoren vormen de basis van RPM-instrumenten die worden ingezet bij de analyse van een project. Er zijn instrumenten voor het analyseren van het netwerk en knelpunten en kansen in het systeem. Ook zijn er instrumenten om de reflectie te bevorderen zoals richtlijnen voor het bijhouden van een dagboek.

De innovatieprojecten

>> Onkruidbestrijding in maïs

In een netwerk van Telen met toekomst in Zuidoost-Nederland werkt een groep stakeholders aan de vermindering van emissie van onkruidbestrijdingsmiddelen naar het oppervlaktewater, die bij de teelt van maïs gebruikt worden. Het netwerk dat bestaat uit Agrodiss/Agerland, Nefyto/Syngenta, Cumela, LTO, het Waterschap Aa en Maas en PPO/DLV, zoekt gezamenlijke oplossingen voor het emissieprobleem.

>> Emissie in de glastuinbouw

Telen met toekomst richt zich in een deelproject in de glastuinbouw op vermindering van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater. Hiervoor is een coalitie gevormd met Waterschap Delfland en LTO Glaskracht. In een gebiedsgerichte aanpak die na afloop opgeschaald kan worden naar andere polders en waterschappen, willen LTO Groeiservice, HH Delfland en Telen met toekomst samen met telers en andere belanghebbenden een pilot uitvoeren rond vermindering van emissie. Deze pilot bevindt zich in de startfase.

>> Compostering

In de aardbeiteelt werkt Telen met toekomst aan compostering van gewasresten. Op deze wijze kan de bacterie *Xanthomonas*, een quarantaineziekte, in de bladresten worden gedood. De huidige praktijk is om bij een uitbraak van deze ziekte de gewasresten als afval af te voeren van het bedrijf. Dit betekent een verlies aan organisch materiaal en mineralen. Voor een goede toepassing van het composteren is een ruimere interpretatie van de wettelijke regelingen nodig. Deze pilot brengt verschillende partijen bijeen zoals ZLTO, de gemeente Zundert, CLTV, een loonwerker en aardbeitelers om deze ruimere interpretatie voor elkaar te krijgen. Inmiddels hebben zich nieuwe geïnteresseerde partijen aangemeld, waaronder boomkwekers die een goede oplossing voor snoeiafval zoeken.

>> BGood

Het doel van het project BGood (2006-2007) was nieuwe manieren te vinden om de sector en burgers met elkaar in gesprek te brengen en zo de kloof tussen hen te verkleinen. Eerst heeft het projectteam diverse mensen van buiten de sector veehouderij geïnterviewd die ook met een kloof te maken hebben. Op basis van hun uitspraken heeft het BGood-team een aantal actiestrategieën oftewel innovatieve zoekrichtingen geïdentificeerd. Het vormen van heterogene netwerken om daarmee aan de slag te gaan vond plaats tijdens een 'ontmoetdag', een brede bijeenkomst met diverse stakeholders van binnen en buiten de keten. Deze dag vormde tevens het formele einde van het project, in de verwachting dat de deelnemers voort zullen bouwen op de contacten die ze op die dag hebben gelegd.



monitor gezamenlijk gedaan, waarna de monitor de resultaten analyseerde en vervolgens inbracht voor een gezamenlijke reflectie.

>> Gevarieerde rollen van de monitor

De taakverdeling tussen projectteam en monitor had dus grofweg vier vormen: uitvoering van de monitoring door de monitor alleen; gezamenlijke uitvoering door monitor en projectteam; uitvoering door het projectteam gefaciliteerd door de monitor en zelfstandige uitvoering door het projectteam. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van deze variatie. Als de monitors niet zelf actief deelnamen aan het doen van waarnemingen en de analyse, hadden zij een zinvolle rol in de ondersteuning. Ze zorgden voor het ontsluiten en verder ontwikkelen van RPM-instrumenten en sneden deze toe op de projecten, zodat projectteams ermee konden werken. Bij reflectie hebben de monitors zowel een faciliterende rol gespeeld, onder meer door kritische vragen te stellen, als een echt participerende rol door deelnemer te zijn in gezamenlijke momenten van reflectie met het projectteam. In deze laatste situatie namen ze vaak ook actief deel aan de besluitvorming over

projectaanpassingen. Bovendien droegen de monitors bij aan de uitvoering van projectactiviteiten, als ze daarmee tevens condities voor leren konden realiseren.

De gekozen variant van de mogelijke rolverdelingen tussen monitor en projectteam had onder meer te maken met het stadium waarin een project zich bevond, de tijd die de projectteamleden aan de monitoring konden en wilden besteden en hun competenties en zelfvertrouwen. Maar ook tactische overwegingen bepaalden hoe een monitor werd ingezet: of het zinvol was om de monitor als buitenstaander de gesprekken met stakeholders te laten voeren, of dit juist niet te doen om het opgebouwde vertrouwen in netwerken niet te veel te schaden.

>> Nut van een aparte monitor

De effectiviteit van RPM in de pilots kan niet los worden gezien van de inbreng van de monitors, aangezien zij op elk project hun stempel hebben gedrukt. De monitoring was zinvol. De monitors en RPM-instrumenten hielpen bij het ontwerpen van innovatieprojecten en het in kaart brengen van de eerste successen en tegenvallers.

Tabel 1. Rolverdeling en rollen van projectleiders en monitors in de RPM-pilots

RPM-activiteiten	Door projectleiders (en soms andere projectteamleden)	Door monitor
Waarneming	- Geen waarneming m.b.v. RPM indicatoren (maïs) - Deelnemen aan gezamenlijke waarneming (compostering, BGood) - Zelfstandige waarneming (glastuinbouw)	- Deelnemen aan gezamenlijke waarneming (compostering, BGood) - Facilitatie waarneming (glastuinbouw) - Zelfstandige waarneming (maïs, BGood)
Analyse	- Deelnemen aan gezamenlijke analyse (glastuinbouw, BGood) - Reageren op analyse door monitor (maïs, compostering)	- Deelnemen aan gezamenlijke analyse (glastuinbouw, BGood) - Facilitatie analyse (glastuinbouw, BGood) - Zelfstandige analyse (maïs, compostering)
Reflectie	- Gezamenlijke reflectie (met monitor bilateraal of met hele project team) (alle pilots) - Zelfstandige reflectie (glastuinbouw, BGood)	- Deelnemen aan gezamenlijke reflectie (maïs, glastuinbouw compostering, BGood) - Facilitatie reflectie (alle pilots) - Zelfstandige reflectie (alle pilots)
Aanpassing projectactiviteiten	- Gezamenlijke besluitvorming (BGood) - Gezamenlijke uitvoering (BGood) - Zelfstandige besluitvorming over aanpassing n.a.v. RPM activiteiten (alle pilots) - Zelfstandige uitvoering projectactiviteiten (alle pilots)	- Deelnemen aan gezamenlijke besluitvorming over aanpassing (BGood) - Deelnemen aan uitvoering projectactiviteiten (maïs, BGood) - Facilitatie aanpassing (alle pilots) - Inhoudelijke feedback leveren voor aanpassing (maïs, glastuinbouw)

Zelfstandig wil zeggen door of projectleider of monitor. Gezamenlijk wil zeggen door projectleider (of ander projectteamlid) en monitor

Analyses droegen aantoonbaar bij aan de gezamenlijke reflectie en een verbetering van de projectaanpak. Bovendien hebben projectteamleden via RPM geleerd over de condities voor leren in netwerken. De vraag of RPM ook effecten heeft gehad op de kwaliteit van leren kan vanwege de korte doorlooptijd van de vier pilots nog niet goed beantwoord worden.

De monitors hadden niet altijd pasklare adviezen voor problemen in projecten of vragen over de beste aanpak. De vraag is of dat wel van hen verwacht kan worden. Op sommige vragen kan met RPM direct een antwoord worden gegeven, zoals welke actor mist en bij het netwerk betrokken kan worden. Kan RPM geen antwoord verschaffen, dan is het een zaak van de projectleider om geschikte interventies uit te werken en daar zo nodig experts bij in te zetten.

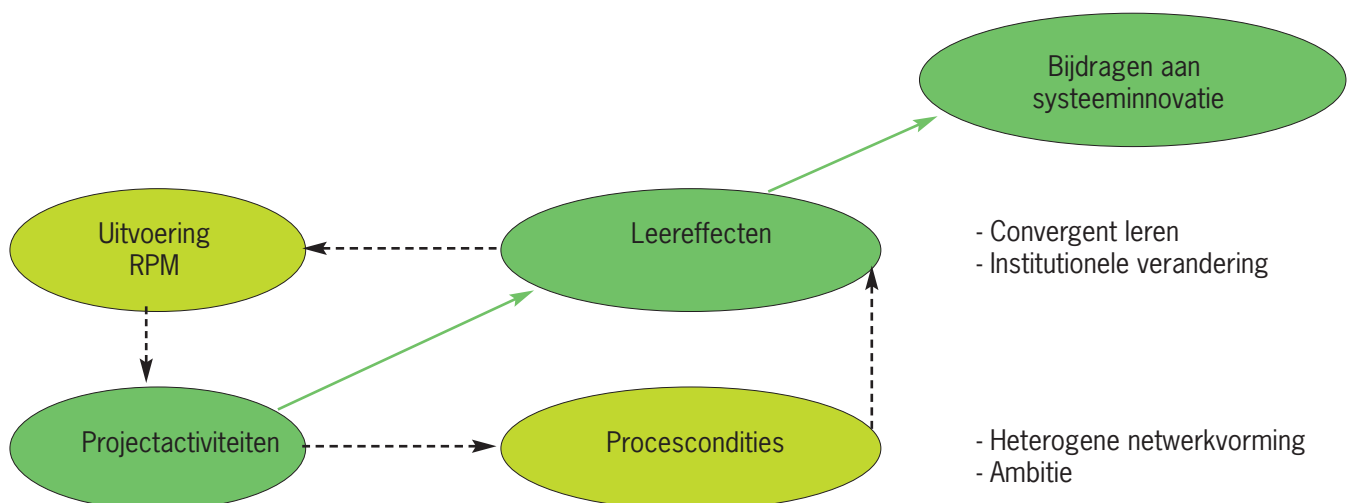
>> Zelfstandig verder?

Is het mogelijk en wenselijk RPM in te zetten zonder ondersteuning door een monitor? Dat hangt in ieder geval af van de instrumenten. Ze moeten voor projectleiders eenvoudig genoeg zijn. Aangezien nog niet alle instrumenten makkelijk inzetbaar zijn, zullen ze verder ontwikkeld moeten worden. Hoe dan ook, het projectteam van de glastuinbouwpijl is van plan het project verder zelf te gaan

monitoren. Het team is het belang van monitoring steeds meer in gaan zien en heeft voldoende vertrouwen in zichzelf en de methode om daarmee door te gaan met behulp van twee RPM-instrumenten (systeemanalyse en dagboek). Maar zelfs al zijn er geschikte instrumenten, dan kan de inbreng van een monitor wenselijk zijn, zo blijkt uit de pilots. Zijn of haar inbreng is gevarieerd en hangt af van de fase waarin een project zich bevindt en van de mogelijkheden, tactische overwegingen en wensen in het projectteam en het netwerk.

Het is duidelijk dat de projectleider en de RPM-monitor bij de start van de samenwerking goede afspraken moeten maken over de taakverdeling en als dat nodig is deze gaandeweg te herijken. Monitoring en het binnenhalen van een monitor heeft hoe dan ook alleen zin als het projectteam en andere betrokkenen tijd en ruimte nemen voor waarneming, analyse en reflectie in het licht van systeemontwikkelingen. Bovendien moet de doorlooptijd lang genoeg zijn om deze reflectie te kunnen benutten voor verbetering van de aanpak.

Barbara van Mierlo, Marlèn Arkesteijn en Boelie Elzen



Figuur 1. Rol van reflexieve procesmonitoring bij projecten gericht op systeeminnovatie

Meer informatie: Barbara van Mierlo, t 0317 484621, e barbara.vanmierlo@wur.nl



Onno van Eijk
projectteam BGood,
Wageningen UR

'Nadenken over de juiste actie'

Een soort continu geweten. Zo heeft Onno van Eijk van het projectteam BGood de reflexieve procesmonitoring ervaren. Een externe monitor draaide mee in het projectteam en stelde op de juiste momenten de juiste vragen.

'Als onderzoeker ben je zelf onderdeel geworden van het systeem van de veehouderij en ook je netwerk bestaat vooral uit mensen uit die sector. Als je niet oppast bewandel je snel geëffende paden. Dan is het heel handig als iemand met een procesblik kijkt naar wat je doet, vanuit de theorie van wat werkelijk tot verandering leidt.'

>> Drijfveren achterhalen

Bij BGood ging het vooral om het vormen van nieuwe en heterogene netwerken om de kloof tussen boer en burger te verkleinen. Bij elke stap die het projectteam zette, riep de monitor op tot reflectie. Voor Van Eijk en zijn teamgenoten leidde dat tot nadenken of ze wel de juiste actie ondernamen. Zo waren ze begonnen met mensen van buiten de sector te interviewen. Het projectteam raakte enthousiast voor alle ideeën die naar boven kwamen en probeerde hier conclusies uit te trekken. Dat

vond de monitor te snel gaan. Moesten de resultaten niet verbonden worden met de belangrijke veranderaars binnen de sector? Ja, dat was wel zo, vond het team. Mensen uit de sector bleken de ideeën wel goed te vinden, maar tegelijkertijd pasten ze niet in hun strategie. De monitor vroeg vervolgens wat de drijfveren waren van de veranderaars binnen de sector. Van Eijk: 'Het was niet de bedoeling dat we de ideeën van buiten de sector gingen verkopen. Dus bevroegen we de mensen in de sector over wat zij belangrijk vinden. Vanuit die drijfveren kun je mensen bij elkaar brengen. Opvallend was dat bijna iedereen die we vervolgens uitnodigden voor een bijeenkomst ook kwam. Kennelijk zijn mensen bereid in een vreemde groep te praten als je ze eerst warm maakt door hun drijfveren naar boven te halen.'

>> Rol van monitor

Voor Van Eijk valt de bijdrage van RPM aan het project samen met die van de monitor. 'Hij kende de theorie en stelde van daaruit vragen. Met het evaluatierapport zag ik ook vanuit welke theorie hij werkte.' In dit project ging het vooral om het vormen van nieuwe

netwerken en er zijn procesindicatoren gebruikt voor de mate van netwerkontwikkeling en interactie binnen het netwerk. Sturen van het project ging op vier indicatoren. Om te beginnen is het nodig een heterogeen netwerk te vormen van mensen van binnen en buiten de sector. De tweede indicator is dat de leden van dit netwerk 'prime movers' moeten zijn. Het projectteam moet deze veranderaars identificeren en ermee gaan werken. De derde indicator is vertrouwen tussen de netwerkleiden. De vierde is 'wederzijdse bereidheid tot reflectie', met andere woorden de mensen moeten zo open zijn dat ze met elkaar iets willen leren. Van Eijk heeft de indruk dat deze vier indicatoren dankzij de bijdrage van de monitor daadwerkelijk zijn bereikt.

'Alleen jammer is dat we alleen geld hadden om mensen in een bijeenkomst bij elkaar te brengen en niet voor netwerkbegeleiding. Tijdens de bijeenkomst ontstonden initiatieven voor vier netwerken, waarvan er nu geen een meer draait. Wel zie je dat kleinere initiatieven delen van de ideeën uitvoeren.'

Van theorie naar pragmatische indicatoren

Het evalueren van transitieprogramma's is lastig, omdat dit soort programma's processen willen initiëren, waarvan de impact pas op de lange termijn duidelijk wordt. Voor het onderzoeksprogramma Naar een maatschappelijke geaccepteerde veehouderij is een methode ontwikkeld op basis van logic charts, waarmee het mogelijk was concrete resultaten te meten en leereffecten in kaart te brengen. Daarmee draagt de evaluatie bij aan de verantwoordingsplicht naar opdrachtgevers en aan de verbetering van het vervolgprogramma.

Zijn leghennen gelukkig? Dierenbeschermers zullen direct 'nee' antwoorden. Consumenten stellen zichzelf deze vraag misschien ook wel, maar staand voor het schap in de supermarkt zullen zij het geluk van de kip tegen de prijs van het ei afwegen. Voor de kippenhouder zijn de economische overwegingen nog belangrijker. Een cent per ei extra heeft voor hem veel meer effect dan voor die ene consument. En hij ziet vanzelf wel aan de kip of zij al dan niet gelukkig is. Voor de gezondheidkundige is dat niet genoeg: die weet pas als hij meet. Een gelukkige kip is een kip die niet besmet is met ziekteverwekkers.

In Houden van Hennen, één van de projecten van het programma Naar een maatschappelijke geaccepteerde veehouderij (zie kader), kwamen al dit soort visies bij elkaar. Het ging er niet om wie het meeste gelijk heeft. Het uitgangspunt was juist dat 'iedereen een eigen waarheid heeft', en dat je vanuit ieders waarheid naar de pluimveehouderij moet kijken om een echte stap te zetten naar duurzamere veehouderijsystemen. Aldus discussieerden boeren, bedrijfsleven, onderzoekers, actiegroepen en consumenten samen

over de kernproblemen in de leghennenhouderij en over mogelijke oplossingen. Het doel was om uit de verschillende probleem-percepties nieuwe houderijconcepten te laten ontstaan, die kunnen rekenen op maatschappelijke acceptatie en waarmee pluimveehouders voldoende kunnen verdienen. De discussies hebben geleid tot een nieuw programma van eisen voor legstallen en nieuwe houderijconcepten zoals de Plantage (figuur 1) en het Rondeel. In de andere projecten van het programma zijn op een soortgelijke wijze nieuwe concepten ontstaan.

>> Evaluatiemethode

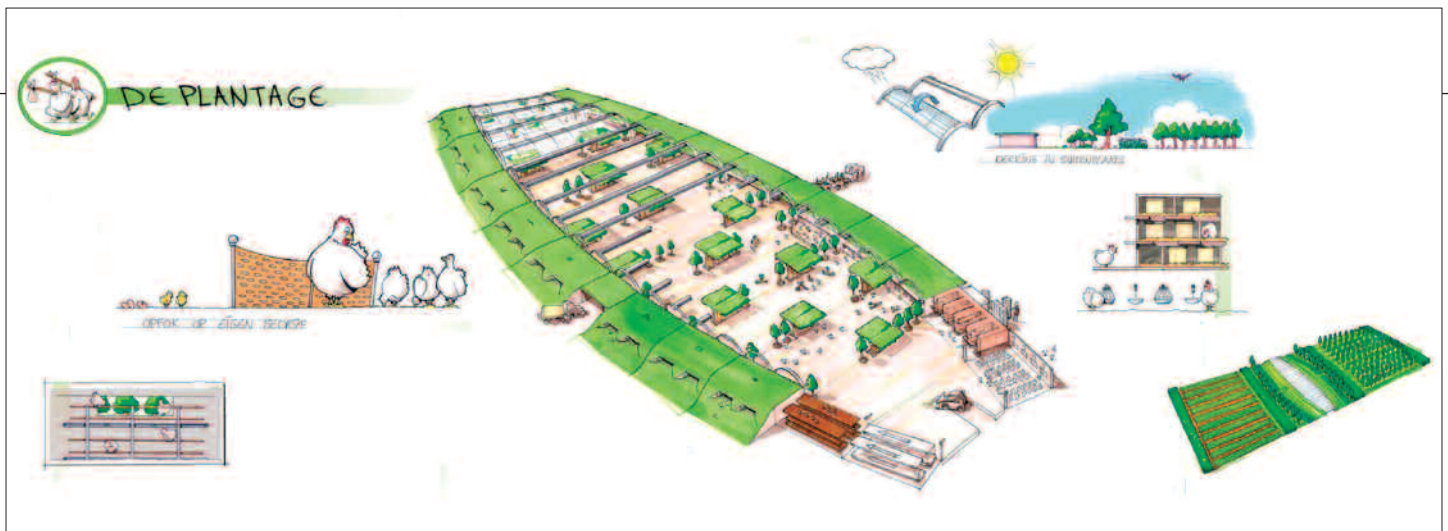
In 2006 vroeg de programmaleider aan de Universiteit Twente een programma-evaluatie uit te voeren, die aansluit bij het interactieve en multidisciplinaire karakter van het programma. De evaluatie was nodig ter verantwoording aan de financier van het programma (ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) en ter ondersteuning van het programma-management (Van der Meulen en Cuijpers, 2007).

Onderzoeksprogramma Naar een maatschappelijk geaccepteerde veehouderij

Het programma Naar een maatschappelijk geaccepteerde veehouderij is uitgevoerd van 2003 tot en met 2006, met een jaarlijks budget van 2,5 miljoen euro. De doelstelling van het onderzoeksprogramma was om systemen voor veehouderij te ontwikkelen, die aansluiten bij maatschappelijke waarden. Projecten waren onder meer:

- Houden van Hennen met concepten als de Plantage en het Rondeel;
- Welzijn met het houderijconcept Comfort Class-stal als blikvanger;
- Veerkrachtige Pluimveevleesproductie, dat tot acht nieuwe projectideeën heeft geleid;
- Koe en ondernemer in balans, waarbij melkveehouders drie duurzame innovatieve stalsystemen hebben ontwikkeld;
- Diergezondheidsrisico's hoge productie melkvee, waarvan de resultaten via wetenschappelijke publicaties, discussiebijeenkomsten en de Raad van Dierenaangelegenheden verspreid werden.

In een vervolgprogramma Reflexief Interactief Ontwerpen (RIO) zijn projecten gestart voor de varkenshouderij en de melkveehouderij. In deze projecten wordt verder gebouwd op de ervaringen die met de ontwerpende systeeminnovatieve aanpak zijn opgedaan.



Figuur 1. De Plantage: een nieuw houderijconcept voor leghennen dat voldoet aan schijnbaar tegengestelde eisen van stakeholders

Elke evaluatie van een programma dat zich op meer richt dan het creëren van (wetenschappelijke) kennis, krijgt met twee problemen te maken. Ten eerste worden de beoogde effecten nooit binnen de termijn van het programma gerealiseerd. Eén innovatieve stal is nog geen transitie. Twee nieuwe concepten maken nog geen dier-vriendelijke, economisch rendabele én milieuvriendelijke pluimvee-houderij. Ten tweede zijn de doelen van het programma niet stabiel. Innovaties zijn onzeker en pas tijdens het programma leren de betrokkenen welke innovaties haalbaar en wenselijk zijn. Hoe is dan een transitieprogramma als Naar een maatschappelijk geaccepteerde veehouderij met innovatieve projecten als Houden van Hennen toch goed te evalueren? Gekozen werd voor logic charts (zie kader). Het uitgangspunt is dat betrokkenen keuzes maken die gebaseerd zijn op theorieën over hoe (systeem-) innovaties tot stand komen en hoe het programma en zijn projecten die innovaties kunnen stimuleren. Door deze theorieën expliciet te maken wordt het mogelijk te evalueren in welke mate het programma bijdraagt aan innovatie en vooral hoe dat gebeurt. Dat laatste is belangrijk om te leren voor toekomstige programma's.

>> Logic charts

De evaluatie begon met interviews met de programmaleider, de projectleiders en de opdrachtgever LNV. Op basis van deze gesprekken werd met logic charts de relatie gelegd tussen de doelstellingen van het beleid, de doelstellingen van het programma, de programmaactiviteiten, de directe uitkomsten en de indirecte en langetermijnpact (Lauchlin and Jordan, 1998). Duidelijk wordt wat directe uitkomsten zijn en welke effecten pas op de lange termijn te verwachten zijn (en dus moeilijker evalueerbaar) en hoe deze tot stand komen.

Bij de evaluatie bleek dat vanuit een allesomvattende programma-

theorie op programmaniveau het beleidsdoel 'transitie naar duurzame landbouw' vertaald werd in een reeks van programma-doelen en activiteiten. Hoofddoel van het programma was het ontwerpen, realiseren en testen van integrale innovatieve systemen voor de veehouderij. Daaronder vielen vijf sub-doelen: 1) kennis-productie over maatschappelijk geaccepteerde veehouderij; 2) creëren van beelden van integrale innovatieve systemen; 3) opbouwen van capaciteit en competenties om innovatieve systemen te ontwikkelen bij de kennisinstelling; 4) creëren van voorbeelden en 5) ontwikkelen van (informele) netwerken. Het programma bestond uit een aantal grote projecten, die erop gericht waren om via het ontwikkelen en ondersteunen van concrete initiatieven kennis in context te creëren, nieuwe waarden te articuleren, nieuwe beelden te ontwikkelen, concrete voorbeelden te testen en netwerken tot stand te brengen. Uiteindelijk zal dit, volgens de programmatheorie, via nieuwe initiatieven en diffusie van innovaties leiden tot maatschappelijk geaccepteerde veehouderij.

Figuur 2 geeft een deel van de totale logic chart. Wat direct opvalt, is dat voor de verschillende onderdelen (weergegeven in de blokjes) geëvalueerd kan worden of deze zich hebben voorgedaan. Ook is te evalueren of de relaties tussen de onderdelen kloppen.

>> Leren van projecten

De projecten van Naar een maatschappelijk geaccepteerde veehouderij waren vaak bescheidener in ambitie dan het programma als geheel. Ieder project is op te vatten als een klein experiment, waarin een deel van de programmatheorie getoetst wordt. Door het projectverloop en de ervaringen binnen de projecten in kaart te brengen, kon nagegaan worden of de veronderstelde verbanden tussen programmadoelen, activiteiten, en



Legkippenhouderij Lankerenhof van familie Borren heeft elementen uit de houderijconcepten de Plantage en het Rondeel in de nieuwe stal verwerkt

uitkomsten en impacts in de praktijk ook zo uitpakten. Zo werd veel geleerd dat in vervolprogramma's toegepast kan worden. Volgens de programmatheorie (en ook volgens sommige transitiedeskundigen) zijn er in de landbouw bijvoorbeeld veel lokale initiatieven die als ze ondersteuning krijgen, kunnen bijdragen aan transitie. In het programma bleek deze route niet goed te werken. De lokale initiatieven richtten zich te veel op incrementele innovatie, waardoor ze niet echt kunnen bijdragen aan systeeminnovatie.

Het werken aan concrete concepten en ontwerpen voor de veehouderij droeg sterk bij aan het overbruggen van verschillen in opvattingen tussen uiteenlopende stakeholders. De ontwerpgerichte projecten hadden duidelijk een eigen aanpak voor het werken aan systeeminnovaties. De aanpak bestond uit het interactief ontwerpen van systemen en concepten, het verspreiden van deze concepten en systemen via sectorgerichte publicaties, het doen van onderzoek ter ondersteuning van het concept en het begeleiden van verdere initiatieven via reflexief projectmanagement. De projecten Welzijn met het houderijconcept Comfort Class voor

varkens en Houden van Hennen met het concept de Plantage waren daar de duidelijkste voorbeelden van.

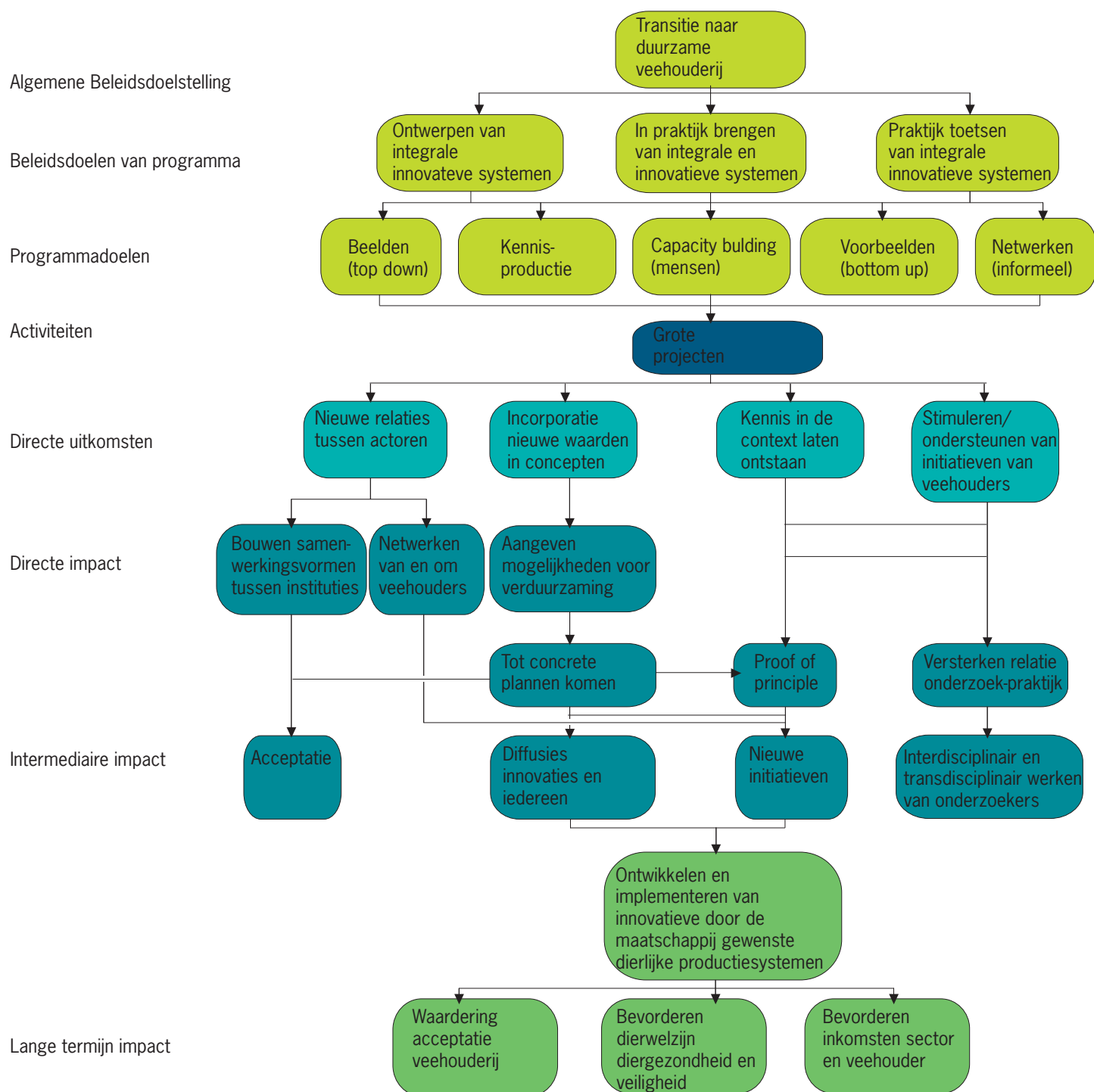
Het programmamanagement liep tegen een aantal problemen aan. In meerdere projecten kwam naar voren dat veehouders alleen in nieuwe veehouderijssystemen kunnen investeren als er afspraken in de hele keten worden gemaakt. Voor de programmaleiding was het lastig binnen een looptijd van vier jaar de ingezette processen en projecten tot volledige wasdom te laten komen. Ook bleek dat projecten een natuurlijke neiging hebben om te versmallen. De focus komt daardoor te liggen op één initiatief met kleine groep koplopers. Eén initiatief maakt echter geen transitie. De evaluatie doet de aanbeveling meer oog te hebben voor de gehele keten en er voor te zorgen dat er voldoende diversiteit/breedte in de projecten zit.

>> Meten van resultaten

De programmatheorie is ook gebruikt als basis voor een meer traditionele evaluatie. De stappen in de logic charts tussen

Logic charts

Een logic chart is een instrument uit het evaluatieonderzoek. Daarmee stel je vast welke indicatoren (de te verwachten uitkomsten en effecten en de manier waarop verwacht wordt tot deze effecten te komen) in een evaluatie gebruikt kunnen worden. Een logic chart wordt weergegeven als diagram met daarin de relaties tussen doelen, activiteiten, verwachte output en effecten (zie bijvoorbeeld figuur 2). Het instrument is tevens te gebruiken bij het ontwerpen van programma's, omdat het de logische verbanden (aannames) tussen doelen van opdrachtgever, project of programma en uitkomsten (een 'theory of action') verheldert. Bij het evalueren van onderzoeksprogramma's worden logic charts ook wel gebruikt om de doelen en interpretaties van verschillende stakeholders in kaart te brengen. Zo is niet alleen na te gaan of een programma consistent is, maar ook of de verwachtingen van de verschillende stakeholders consistent zijn. In de evaluatie van Naar een maatschappelijk geaccepteerde veehouderij zijn de logic charts gebruikt om de programmatheorie (theory of action) duidelijk te krijgen en om de succesindicatoren te bepalen.



Figuur 2. Dit gedeelte van de logic chart van het onderzoeksprogramma laat zien hoe beleids- en programmadoelen, projecten en uitkomsten samenhangen

Resultaten van Naar een maatschappelijk geaccepteerde veehouderij

- Nieuwe aanpak voor management van innovaties die én doorbrekend zijn én realiseerbaar geacht worden,
- Bewustzijn dat maatschappelijk geaccepteerde veehouderij mogelijk is, is vergroot door de grote projecten en de communicatie,
- 21 concrete initiatieven zijn geïnitieerd via de grote projecten,
- Aantoonbare netwerkeffecten, leereffecten en attitude-effecten,
- Inzicht in (on)mogelijkheden van innovaties,
- De inhoudelijke betrokkenheid van opdrachtgever zou verder versterkt moeten worden.

programma-activiteiten en de uiteindelijke impact (de directe en indirecte uitkomsten) zijn vertaald naar indicatoren het meten van behaalde en te verwachten resultaten. Met behulp van de reconstructies van het verloop van projecten en de projectdocumentatie konden directe uitkomsten en effecten van de programma-activiteiten worden gemeten. Twee voorbeelden ter illustratie.

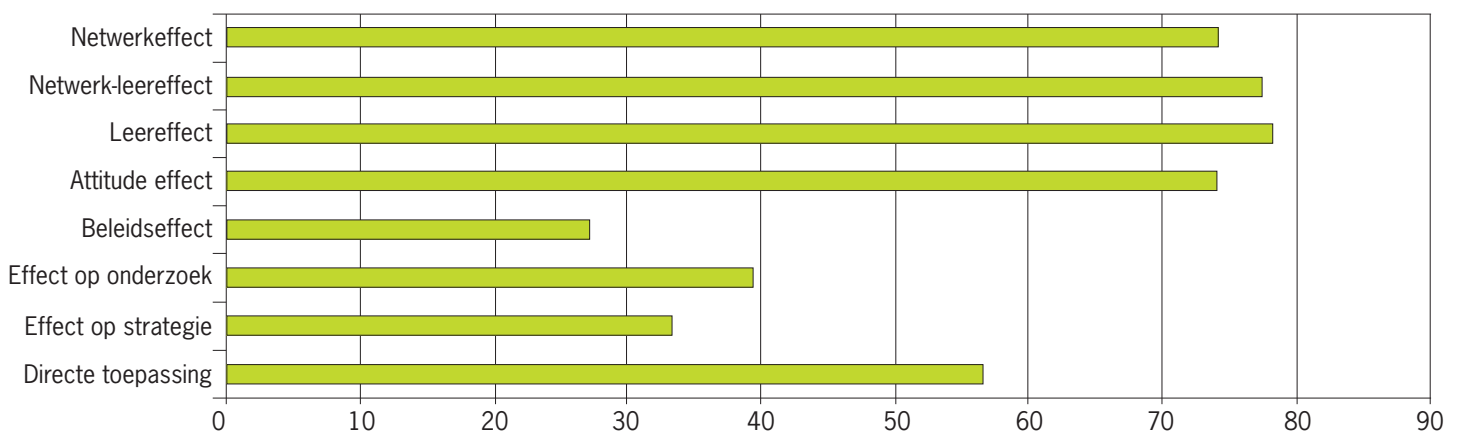
1. Elf projecten zijn in detail onderzocht. De belangrijkste directe uitkomsten van deze projecten waren: participatie van de sector in de projecten, publiciteit gericht op de sector en publieke media, en 26 nieuwe concepten voor maatschappelijke geaccepteerde veehouderij. Deze concepten hebben geleid tot 21 concrete initiatieven om de veehouderij te verbeteren en ook waren er bij 6 projecten concrete aanwijzingen dat de houding in de sector veranderd was. Veehouders zagen meer mogelijkheden in het ontwikkelen van geaccepteerde systemen; een effect dat ook in de enquête gevonden werd. Op basis van de logic charts en de interviews zijn 30 mogelijke effecten gevonden, die konden worden geclusterd in 8 type effecten (zie tabel 1).
2. In een enquête onder 321 betrokkenen bij 7 projecten (respons 34 procent) werd gevraagd in hoeverre deze effecten bij de geënquêteerde had plaatsgevonden. Figuur 3 laat zien dat het

programma een breed scala van effecten had, waarvan sommige effecten (leereffecten, netwerkeffecten, attitude-effecten) ook indicaties zijn dat het programma ook op de langere termijn zal bijdragen aan een verandering in de landbouw.

>> Arbeidsintensief

De evaluatie was uitgebreid en tijdrovend. Eerst werd een reconstructie gemaakt van de programmatheorieën, door articulatie van theorieën en ervaringen van betrokkenen. Daarbovenop werden de gerealiseerde resultaten in termen van de verschillende programmatheorieën (zowel processen, producten, als effecten) geëvalueerd. In totaal werd meer dan een half jaar aan menskracht geïnvesteerd in de evaluatie. De medewerking van projectleiders aan de interviews was goed. Naar aanleiding van deze evaluatie is onder meer besloten om in de toekomst voor nieuwe projecten de veronderstelde verbanden tussen doelen en uitkomsten van tevoren op te gaan stellen, zodat deze gebruikt kunnen worden als basis voor monitoring.

Barend van der Meulen, Universiteit Twente en Yvonne Cuijpers, Wageningen UR



Figuur 3. Percentage respondenten dat aangeeft dat het project waaraan ze deel hebben genomen een effect heeft. De vraag is gesteld aan deelnemers van zeven projecten en ze reageerden op acht mogelijke groepen effecten.

Tabel 1. Type effecten en effecten van de projecten van Naar een maatschappelijke geaccepteerde veehouderij. Op basis van de logic charts en de interviews met de programma-directeur, projectleiders en de opdrachtgever LNV zijn dertig effecten gevonden die de projecten mogelijk konden bewerkstellingen. Deze dertig effecten zijn geclusterd in acht typen.

Type effect	Effect
Directe toepassing	Daadwerkelijk in praktijk brengen van de oplossingen die in het project ontwikkeld zijn Praktische toepassing van delen van de oplossingen die in het project ontwikkeld zijn Concrete plannen voor een ander houderijsysteem Gebruik van ideeën uit het project voor eigen bedrijf/organisatie Nieuwe initiatieven voor maatschappelijk geaccepteerde veehouderij
Effect op strategie	Steun vanuit het project bij uw eigen initiatief Betere profilering van uw eigen activiteiten doordat de naam van Wageningen eraan verbonden is. Verandering van strategie van uw bedrijf/organisatie
Effect op onderzoek	Nieuwe onderzoeksprojecten Verandering in de methode van onderzoek Betrokkenheid in interdisciplinaire onderzoeksprojecten
Beleidseffect	Ideeën over beter overheidsbeleid voor de veehouderij Concrete beleidsmaatregelen Inzetten van een ander type beleidsinstrumenten
Attitude-effect	Enthousiasme en energie voor verandering Inspiratie voor verandering Versterken van al bestaande interesses in verandering van de veehouderij
Leereffect	Beeldvorming van uitdagingen voor de veehouderijsector Helderheid van mogelijke handelingsstrategieën voor de toekomst Bewustwording van meerdere mogelijkheden voor het houden van vee Nieuwe manier van denken over veehouderij Gebruik van resultaten als voorbeeld voor verandering in de veehouderij
Netwerkleereffect	Leren van activiteiten van andere partijen Leren over standpunten van verschillende partijen Inzicht in de rollen van verschillende partijen Breder zicht op uw eigen positie binnen de ontwikkelingen in de sector
Netwerkeffect	Nieuwe contacten Nieuwe samenwerking Betrokkenheid bij andere initiatieven voor maatschappelijk geaccepteerde veehouderij Gesprekken over dit onderwerp met uw omgeving



Sierk Spoelstra

Wageningen UR

Het begon met een traditionele programmaevaluatie, maar in de begeleidingscommissie van het programma Naar een maatschappelijk geaccepteerde veehouderij ontstond gaandeweg de behoefte ook de gezamenlijke leerprocessen, die nu eenmaal deel zijn van transitieonderzoek, te evalueren. Programmaleider Sierk Spoelstra over wat Wageningen UR, opdrachtgever LNV en stakeholders ervan hebben opgestoken.

‘Waarde van monitoren en evaluatie bewezen’

‘Duurzame ontwikkeling vraagt onderzoek dat gericht is op leren van stakeholders. Een aanpak die binnen de systeeminnovatieprogramma's wordt toegepast, is het zoeken met belanghebbende naar veehouderijssystemen, die de nadelen van de huidige systemen met betrekking tot milieu, dierenwelzijn, rentabiliteit en dergelijke niet of veel minder hebben. Dit proces van incorporeren van belangen en waarden leidt in eerste instantie vaak tot schetsontwerpen en in tweede instantie tot meerdere en verschillende initiatieven van ondernemers in de praktijk. Deze initiatieven proberen we zo in te richten dat de betrokkenen er zo veel mogelijk van leren.’

‘Hoewel wij overtuigd zijn dat dit een goede aanpak kan zijn voor transitieprocessen, is nog zeker niet iedereen zover’, ervaart Spoelstra: ‘We hebben een stevige discussie gehad in de programmabegeleidingscommissie! Is dit nog onderzoek, werd er met name vanuit het bedrijfsleven gezegd, en wie beoordeelt dat dan?’

>> Workshop

Om de discussie verder te brengen is er een workshop georganiseerd met de begeleidingscommissie en enkele hoogleraren systeeminnovatie. Het programma was: wanneer is een programma dat

transities op gang wil brengen geslaagd en hoe beoordeel je dat? Transitieonderzoek is nogal wat anders dan analytisch onderzoek op basis van empirisch verkregen resultaten. Bij ‘transitieonderzoek’ is dat veel minder het geval, omdat samen met veel verschillende mensen wordt geprobeerd te leren. De discussie heeft uiteindelijk geleid tot, wat je zou kunnen noemen, een experimentele evaluatie.’ Om te beoordelen of een programma inderdaad ‘goed’ is, vroeg de begeleidingscommissie bij opdrachtgever LNV om naast de gewone programma-evaluatie ook om het leerproces te evalueren. Spoelstra kwam hiervoor uit bij de Universiteit Twente, waar veel expertise over evaluatie van onderzoek is opgebouwd. Voor dit onderzoeksprogramma is een evaluatiemethode ontwikkeld. ‘De methode is ons uitstekend bevallen’, zegt Spoelstra. ‘We hebben hem gebruikt om te leren én te verantwoorden.’

>> Meer stakeholders nodig

Over het leren zegt Spoelstra: ‘In het begin werd nog gedacht dat systeeminnovatie met alleen de primaire sector bereikt kan worden. Dat is niet zo. We hebben meer stakeholders nodig. Maatschappe-

lijke partijen hebben we erbij gehaald, maar dat is nog niet genoeg. Ketenpartijen (ook retail) heb je nodig. Dan gaat het sneller. De primaire producent is degene die investeert, maar kan dat niet doen als de risico's te groot worden. Hij heeft daarom ook andere partijen nodig.’ In Houden van Hennen is het gelukt een ketenpartij te betrekken. Dit leidde tot een aanzienlijke versnelling bij implementatie.

>> Kwalitatieve effecten

Wat betreft verantwoorden: kwantitatieve effecten zijn in transitieprogramma's lastig te meten. ‘Wel kunnen we zeggen of lange termijneffecten kunnen optreden, hoe aannemelijk het is dat ‘t gebeurt’, aldus Spoelstra. ‘Ook is gemeten hoeveel initiatieven het heeft opgeleverd. Of ze succesvol worden, is niet te zeggen.’ Er is goed achterhaald wat de programmatheorie was, er is goed gereconstrueerd wat in de projecten is gebeurd, bij stakeholders is nagegaan hoe de projecten hebben gefunctioneerd. Deze en andere monitoring en evaluaties van systeeminnovatieprogramma's hebben ertoe geleid dat nieuwe projecten in het vervolprogramma nu standaard een monitoring en evaluatie hebben.’

Innovatieprojecten: zijn we op de goede weg?

Na drie veldjaren wilde LNV graag weten of de innovatieprojecten open teelten het beoogde perspectief geven op essentiële doorbraken naar een duurzamere teelt. De projecten mochten zichzelf de maat nemen. Maar hoe laat je zien hoe projecten op de lange termijn scoren? In de tussenevaluatie van het innovatieproject De smaak van morgen is daarvoor een oplossing gevonden.

De drie innovatieprojecten open teelten Topsoil+, Nutriënten Waterproof en De smaak van morgen zijn ontstaan vanuit het Toekomstbeeldenproject van de plantaardige systeeminnovatieprogramma's. In dit project stelden onderzoekers samen met stakeholders beelden op van de landbouw in 2030 (Klein Swormink en Krikke, 2004). In beide beelden, stadslandbouw en landbouw in het buitengebied, is er geen plaats meer voor ongewenste emissie van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen. Pas dan is landbouw te verenigen met natuur en landschapszorg in het buitengebied en inpasbaar in een stedelijke omgeving.

>> De toekomst dichterbij halen

De afgelopen 25 jaar is al veel bereikt bij het terugdringen van de milieubelasting. Voor een schone toekomst echter nog te weinig. In het innovatieproject De smaak van morgen wordt gewerkt aan de gewenste 'nulmissie van pesticiden' (zie kader op p. 33). Het project bestaat uit experimenteel werk op proefbedrijven enerzijds en uit de pilot stadslandbouw Almere anderzijds. In Almere wordt samen met belanghebbenden gewerkt aan de realisatie van het toekomstbeeld stadslandbouw. Daarbij komen naast de hardware ook de orgware (institutionele inbedding) en de software (sociale context, brede coalitievorming) van deze systeem-innovatie aan de orde.

In de tussenevaluatie van De smaak van morgen is vanuit de opzet en functie van het project de interventielogica beschreven en bekeken in welke mate invulling gegeven is aan deze logica. De resultaten zijn beschreven in termen van output, outcome en impact (zie kader op p. 32).

>> Zichtbare resultaten versterken netwerk

Vanuit De smaak van morgen zijn diverse netwerken van stakeholders opgebouwd rondom specifieke thema's zoals biologische landbouw, automatisering, biodiversiteit en stadslandbouw. Want

het is van belang in een zo vroeg mogelijk stadium steun en draagvlak te zoeken voor de beoogde vernieuwingen, en daarbij aan te sluiten op de verschillende interesses van stakeholders. De samenwerking met bedrijfslevenpartners en onderwijsinstellingen uit de regio en diverse onderzoeksgroepen van Wageningen UR heeft inmiddels tot een aantal nieuwe projecten geleid, hetzij samen met meer fundamentele onderzoeksgroepen hetzij met praktisch ingestelde mechanisatiebedrijven. Een voorbeeld is de SensiSpray, een co-innovatietraject waarin De smaak van morgen samen met Homburg, Plant Research International en telers werkt aan een veldspuit met een automatische en variabele dosering van gewasbeschermingsmiddelen.

De relatie met toekomstige gebruikers en uitvoerders van de innovatie is een belangrijk aandachtspunt voor innovatieprojecten. Door ook resultaten te leveren die op korte termijn bruikbaar zijn voor de huidige praktijk, wordt het draagvlak voor en de betrokkenheid bij het experiment vergroot. In De smaak van morgen is ruimte gemaakt om ook korte termijnvragen op te pakken. Randvoorwaarde daarbij is wel dat deze vragen passen bij de lange-termijnvragen waar het project aan werkt. Het netwerk rondom stadslandbouw in Almere is stapsgewijs opgebouwd op basis van gericht stakeholdermanagement. Producten zoals brochures, enquêtes, presentaties en workshops vormen de mijlpalen op weg naar de beoogde realisatie van de eerste stadslandbouwwijken.

>> Nieuwe principes vergen geduld

Van een aanpak gericht op systeemdoorbraken (nieuwe principes) is niet te verwachten dat deze op korte termijn tot concrete oplossingen leiden die ondernemers gelijk kunnen toepassen. Het is na drie jaar experimenteel werk nog moeilijk te zeggen welke bijdrage agrobiodiversiteit (bijvoorbeeld bloemrijke akkerranden) en polycultuur (teelt van tenminste twee gewassen op hetzelfde perceel al dan niet in combinatie met kruiden) kunnen leveren aan

het beheersbaar maken van ziekten en plagen. Het gaat hier om complexe ecologische principes, die beetje bij beetje worden ontrafeld. In de teeltautomatisering lijkt een doorbraak dichterbij. Het gaat daarbij om precisielandbouwsystemen waarbij via beeldherkenning van planten en ziektebeelden, plaatsgewijze bestrijding van ongewenste planten en ziekten kan plaatsvinden. Zo werkt De smaak van morgen bijvoorbeeld samen met partners aan automatische bestrijding van aardappelopslag in suikerbieten. Nu is de bestrijding van aardappelopslag met een handspruit nog vaak arbeidsintensief. Niet bestreden opslag leidt bovendien tot een verhoogde ziektedruk, boven- en ondergronds. Teeltautomatisering zal ook leiden tot een veel effectievere mechanische onkruidbestrijding, doordat dichter langs de rijen gewerkt kan worden en doordat plantherkenning selectief 'wieden' in de rij mogelijk maakt. Vanaf 2007 concentreert De smaak van morgen zich volledig op teeltautomatisering en biodiversiteit. Andere ingezette zoekrichtingen zoals integraal bodemmanagement en de pre-zaai of pre-plant en post-harvestbehandelingen krijgen inmiddels volop aandacht in andere onderzoekprogramma's of in nieuwe projecten. Voor zowel de biologische als de geïntegreerde bedrijfssystemen wordt ingezet op dezelfde zoekrichtingen.

>> Stadslandbouw krijgt gezicht in Almere

In het dichterbij brengen van het toekomstbeeld stadslandbouw is duidelijke voortgang geboekt. Stadslandbouw is in Almere



ontwikkeld van een abstract concept tot een serieuze optie voor stedelijke uitbreiding. Het initiatief vanuit het project heeft diverse tussenresultaten opgeleverd die bijdragen aan de opbouw van het netwerk en het vergroten van de kennis over kansen en mogelijkheden voor stadslandbouw. Zo geeft de stadslandbouwids een overzicht van de initiatieven in Nederland (Dekking et al., 2007) en beschrijft de brochure Stad en Landbouw de meerwaarde van landbouw binnen de stedelijke bebouwing in Almere (Jansma, 2006). Daarnaast zijn er twee enquêtes uitgevoerd onder inwoners van Almere over hun wensen en percepties bij (stads)landbouw

Interventiologica en output, outcome en impact

De evaluatiemethodiek die voor de innovatieprojecten open teelten is gebruikt, past binnen de stroming van resultaatgerichte M&E (zie artikel 'Stromingen en methoden van monitoring en evaluatie'). Hierbij ligt de nadruk op doelgerichtheid en op het monitoren en evalueren van het behalen van doelstellingen (resultaten) van interventies. Deze stroming leunt sterk op een logische planning van een interventiologica (een 'hypothese' over hoe een interventie leidt tot gewenste resultaten).

De interventiologica van innovatieprojecten open teelten was dat ze pas optimaal bijdragen aan de gewenste veranderingsprocessen als ze evenwichtig aandacht schenken aan de transitiepunten en de eraan gekoppelde toekomstbeelden, de opbouw van netwerken met relevante stakeholders en verwante initiatieven en de doorstroming van bruikbare resultaten naar de eindgebruikers van nu. Dit inzicht groeide in de loop van de jaren en wordt nu gebruikt om de uitvoering van de projecten bij te sturen.

Bij de evaluatie van de innovatieprojecten in de open teelten is bekeken in hoeverre kwantitatief en kwalitatief invulling gegeven is aan de interventies die bij de logica van het project horen. Bovendien zijn de resultaten beschreven op drie niveaus: output, outcome en impact. Onder output vallen direct meetbare resultaten zoals nieuw ontwikkelde technieken, nieuwe verbindingen tussen stakeholders, nieuwe deelprojecten, artikelen in (vak)bladen en dergelijke, nieuwe initiatieven maar ook onverwachte resultaten (spin-off). De outcome heeft betrekking op wat de output teweeg brengt. Welke veranderingen in denken, handelen zijn waar te nemen bij stakeholders, organisaties, netwerken? Zien zij de toekomst anders, kijken ze anders naar de uitdagingen, zien ze nieuwe kansen en mogelijkheden voor zichzelf, gaan ze anders handelen?

Impact heeft altijd betrekking op de uiteindelijke resultaten, de concrete veranderingen in de praktijk. Wat draagt het project bij aan uiteindelijke veranderopgave? Gaat verandering de goede kant op? Worden projectresultaten benut door doelgroep en opgepakt (adoptie door gebruikers) door andere instituties of initiatieven?

(Warnaar, 2005 en Engelen, 2007). Beide laten zien dat de inwoners positief staan tegenover stadslandbouw in hun directe omgeving. Het initiatief was uiteindelijk ook de aanzet tot de pilot Agromere. In Agromere werken diverse betrokkenen samen aan de realisatie van de eerste stadslandbouwwijk. Samen met stakeholders zijn daartoe in twee workshops toekomstscenario's en onzekerheden in kaart gebracht. Twee van deze scenario's 'Boerenbrink' en 'Ecostad' zullen gecombineerd uitgewerkt worden tot wijkplannen (Visser en Jansma, 2007). De smaak van morgen heeft stadslandbouw neergezet als serieuze ontwikkelrichting in Nederland en fungeert inmiddels als een van de kristallisatiepunten rond stadslandbouw in Nederland. Hier omheen ontstaan nieuwe initiatieven, zoals in Lelystad en Amsterdam.

>> Lessen uit de tussenevaluatie

Wat leren we van de evaluatie van De smaak van morgen? Dat de resultaten van een dergelijk project zowel eenvoudig als tegelijkertijd lastig zichtbaar te maken zijn. Eenvoudig in de zin van het documenteren van de technische vooruitgang en netwerkvorming (output). Complex omdat de projecten ook een rol vervullen in langdurige veranderingsprocessen naar een meer duurzame landbouw (outcome, impact). Wat die rol is, is veel lastiger te kwantificeren en niet eenduidig is te beantwoorden. Op de langere termijn spelen namelijk ook vele factoren buiten het project een rol en is het veel moeilijker een direct verband te leggen met het

innovatieproject. Dit levert mogelijk een spanningsveld op bij opdrachtgevers. Als niet goed zichtbaar te maken is wat een project bijdraagt aan een lange-termijndoelstelling, kan dit het draagvlak en de bereidheid tot financiering negatief beïnvloeden. De hoge investeringen en onzekere uitkomsten bij dit type projecten zijn niet aantrekkelijk. Dit is (deels) oplosbaar door blijvend aandacht te besteden aan korte termijnvragen en door de tussenstapjes in het grotere veranderingsproces zichtbaar te maken.

>> Toekomst innovatieprojecten

De tussenevaluatie is in een workshop besproken met vertegenwoordigers het ministerie van LNV en het bedrijfsleven. Er was grote waardering voor het bereikte. Ook LNV (zie interview) is van mening dat De smaak van morgen in moet blijven zetten op korte-termijnsuccessen. Naar de toekomst toe wordt echter aanbevolen om in te zetten op echte doorbraken voor de langere termijn. Daarbij moet het dan allereerst gaan om het aantonen dat nieuwe principes echt kunnen werken (proof of principles). Pas later is aan de orde hoe een werkend principe doorontwikkeld kan worden tot een haalbare, betaalbare en effectieve methode voor de huidige praktijk. Bij de herformulering van de drie innovatieprojecten voor 2009 en volgende jaren zal bekeken moeten worden of het mogelijk is beide lijnen (korte en lange termijn) goed met elkaar te verenigen.

Frank Wijnands en Jan Eelco Jansma

De smaak van morgen

Het innovatieproject De smaak van morgen werkt enerzijds aan essentiële technische doorbraken om beide toekomstbeelden (stadslandbouw en landbouw in het buitengebied) voor de open teelten te kunnen realiseren en anderzijds aan de realisatie van één van de toekomstbeelden zelf, namelijk de stadslandbouw. In het experimentele werk staat de zoektocht centraal naar doorbraken om de gewenste 'nulemissie' van gewasbeschermingsmiddelen te realiseren. Dit experimentele veldwerk vindt plaats op de Prof. Broekemahoeve van PPO te Lelystad (60 hectare open teelten) en op het PPO Proefbedrijf in Randwijk (2 hectare fruitteelt). Beide locaties doen systeemonderzoek aan zowel een biologisch als een geïntegreerd bedrijfssysteem. Voor beide systemen wordt ingezet op dezelfde zoekrichtingen (nieuwe 'principes') om tot de gewenste nulemissie te komen: integraal bodemmanagement, gebruik van functionele agrobiodiversiteit (in gewassen en omgeving), pre zaai/plant- en post harvestbehandelingen en precisielandbouw en robotisering. Het geïntegreerde systeem zoekt alternatieven voor pesticidengebruik en/of emissies en het biologische deel zoekt oplossingen voor het kwaliteitsverlies ten gevolge van ziekten en plagen en het arbeidsintensieve onkruidbeheer.

In de afgelopen drie jaar zijn een groot aantal activiteiten (workshops, events, interviews, enquêtes, publicaties) uitgevoerd, waardoor een groot netwerk van geïnteresseerden rond stadslandbouw is opgebouwd. Samen met stakeholders in Almere wordt het concept stadslandbouw ruimtelijk, organisatorisch en sociaal uitgewerkt in de pilot Agromere, de eerste stadslandbouwwijk van Almere, waaraan naar verwachting binnen drie jaar begonnen wordt. Voor landbouw in een stedelijke omgeving gelden speciale technische en ecologische randvoorwaarden. Bedrijven gaan uiteenlopende functies vervullen voor burgers en consumenten. Dat leidt tot geheel nieuwe bedrijfsconcepten met daarbij horende gewas- of diersoortkeuzes en tot andere manieren van telen. Deze nieuwe concepten en gewassen worden in het veldwerk meegenomen in een van de systemen op de Broekemahoeve. Ook het 'downscalen' van mechanisering en precisielandbouw om binnen de context van gevarieerde, kleinschalige teeltsystemen efficiënt te kunnen werken, krijgt volop de aandacht.

Meer informatie: Jan Eelco Jansma, t 0320 291612, e janeelco.jansma@wur.nl



Volledig vrij van emissies is voorlopig nog niet haalbaar voor de glastuinbouw. Maar een forse reductie moet op de middellange termijn wel haalbaar zijn. Dat is althans het doel van het project Emissiearme kas. En zelfs dat is nog behoorlijk ambitieus, denkt onderzoeker Marc Ruijs. LNV is tot nu toe tevreden met de resultaten.

Bij een volledig emissievrije kas is er geen uitstoot van CO₂, gewasbeschermingsmiddelen, nutriënten of licht. Het project Emissiearme kas legt hiervoor, op verzoek van LNV de basis. Op dit moment is er geen kas die al die aspecten combineert. De meeste vooruitstrevende glastelers richten zich op vermindering van het energieverbruik in (semi)gesloten teelten, mede omdat hier vanwege de hoge energieprijzen de grootste kostenbesparing is te realiseren. Wel staat hiertegenover dat telers fors moeten investeren. Dit project wil verder gaan en net een paar stappen voorlopen op de praktijk. De onderzoekers werken samen met innovatieve bedrijven in de sector. Daarbij kijken ze niet alleen naar bestaande methoden, maar ook naar nieuwe technieken die zich nog niet bewezen hebben. Naast de techniek nemen ze ook de economische en sociale kant mee. Telers moeten wel een boterham kunnen verdienen en bij voorkeur de arbeidsomstandigheden verbeteren. Uiteindelijk is het project geslaagd als commerciële partijen de ideeën en oplossingen in praktijk brengen.

Twee gewassen dienen als voorbeeld: tomaat en chrysant. Bij tomaat ligt de focus op CO₂, gewasbescherming en licht, bij chrysant op nutriënten en gewasbescherming. Inmiddels is geëxperimenteerd met teelt los van de grond bij chrysant. Dit vermindert de verliezen van nutriënten. Ook is in substraatproeven nagegaan hoe besmetting met Pythium te verminderen is. Bij tomaat zijn alternatieve energiesystemen doorerekend op CO₂-emissie en primair energiegebruik. Ten slotte wordt bij beide gewassen gekeken naar de mogelijkheden van mobiele

teeltsystemen. Het verbruik aan gewasbeschermingsmiddelen en de lichtuitstoot kunnen dan omlaag, omdat belichten of bestrijden per teeltfase mogelijk is.

>> Sterke doorwerking

Het project, dat in 2005 is begonnen, rapporteert jaarlijks zijn resultaten in de voortgangsrapportage voor LNV. Het ministerie heeft daarmee voldoende zicht op de resultaten, vindt Jan van Vliet, werkzaam bij Directie Kennis van LNV. Maar belangrijker nog vindt hij de doorwerking naar de praktijk: 'Je ziet dat de kennis die wordt ontwikkeld razendsnel zijn weg vindt naar de praktijk via bedrijfsnetwerken, internetsites en vakbladartikelen. Vooral in die netwerken vindt er een sterke interactie plaats tussen onderzoekers, tuinders en toeleveringsbedrijven. Dit draagt sterk bij aan nieuwe inzichten rond dit concept.'

Positief aan dit project is dat het de aandacht heeft gevestigd op andere aspecten dan energie. Die aandacht voor energie was er al wel, constateert Van Vliet. 'Mede dankzij de Emissiearme kas komt er steeds meer aandacht voor aspecten die ook samenhangen met duurzaamheid. Telers en bedrijfsleven zoeken nu naar een integrale aanpak.' Van Vliet is vooral ook te spreken over de betrokkenheid van de sector en dienstverlenende en toeleverende partijen. 'Die is echt heel hoog. De teelt in semi-gesloten kassen staat in het middelpunt van de belangstelling. Nieuwe inzichten worden daardoor razendsnel ingepast in nieuwe concepten. Dat is een van de redenen dat er momenteel zo'n sterke ontwikkeling plaats vindt.' Van Vliet is tevreden over het project. Het moet doorgaan zoals het bezig is.

'Je legt nu de kiemen voor later'

Marien Valstar

LNV Directie Landbouw -
sectormanager akkerbouw

Draagvlak voor innovatieve projecten is alleen te bereiken als praktijk en maatschappij zich in de projecten kunnen vinden. Daarom is het goed dat de projecten naast onderzoek voor de lange termijn, ook aandacht besteden aan de kleine stapjes voorwaarts, vindt Marien Valstar van LNV.

'Met systeeminnovatie ontwikkel je een nieuwe auto. Dat is nogal een hoge doelstelling, want wellicht moet je dan ook de banden vernieuwen, de versnellingsbak en de motor. Het lastige is dan ook dat je vier of vijf doorbraken nodig hebt, voordat je een hele systeeminnovatie hebt bereikt.' Valstar legt met de auto-industrie een link naar de innovatieprojecten, die de laatste jaren onderdelen van volledig nieuwe systemen hebben opgepakt. Denk aan robotisering in de glastuinbouw en precisielandbouw om onkruid aan te pakken, zuivering van afvalwater, compostering van gewasresten en verruiming van de vruchtwisseling met andere gewassen. Maar de meeste van deze ontwikkelingen staan nog zover van de praktijk af dat ze nog nauwelijks worden toegepast. 'Toch ben ik positief over wat is bereikt', zegt Valstar. 'Voor mij is het glas halfvol. Je moet bedenken dat je nu de kiemen

legt voor iets dat je over een aantal jaren wilt bereiken. Of, om een andere metafoor te gebruiken, we zaaïen wel, maar oogsten nog niet.'

>> Kleine en grote stappen

Het is ook gemakkelijker gezegd dan gedaan om het allemaal duurzamer te maken in de landbouw. LNV kan die ambitie wel hebben, maar voor een boer telt ook het rendement. De meeste deeldoorbraken leiden op dit moment nog tot een hogere kostprijs of in het gunstigste geval niet tot een lagere.

Valstar: 'We kunnen niet van het bedrijfsleven verwachten dat ze alleen maar stappen zet die financieel niets opleveren. De ambities van de innovatieprojecten lagen wat dat betreft erg hoog. Misschien wel te hoog. Het was de bedoeling om zowel te werken aan duurzame systeeminnovaties als aan draagvlak vanuit de praktijk en de maatschappij. Het primaire bedrijfsleven kon zich in het begin nauwelijks vinden in delen van het geplande onderzoek. Zij misten korte termijnoplossingen voor hun knelpunten. Dat werd nog eens bevestigd in de tussen-evaluatie waarbij een workshop werd gehouden met het bedrijfsleven erbij. Als we willen dat het bedrijfsleven wat met innovatieprojecten doet,

moeten we toch dichterbij de praktijk blijven. Daarom is er binnen de projecten meer aandacht gekomen voor kleine stappen voorwaarts naast de grote sprongen. Dat landt beter in de praktijk.'

>> Balans tussen ambitie en praktijk

Valstar vindt ook een goede balans tussen de lange termijn ambities van systeeminnovaties en het perspectief dat de praktijk systeeminnovaties daadwerkelijk oppakken belangrijk. Dat kan onder andere door aan te sluiten bij initiatieven uit de sector. 'In diverse sectoren zijn of worden ook langere termijn visies ontwikkeld, zoals Kiemkracht in de akkerbouwsector. In al deze visies vormen duurzaamheid en rentabiliteit belangrijke pijlers. Het is wenselijk dat er een goede interactie is tussen de programma's die de overheid financiert en trajecten die de praktijk zelf hebben ingezet. Waarbij het duidelijk zal zijn dat de overheid de lat hoog vooral zal willen leggen op de duurzaamheidsvraagstukken.' Na 2009 zet LNV dan ook voor het vervolg van de Innovatieprojecten Open Teelten in op de lange termijn om bepaalde (hardnekkige) duurzaamheidsknelpunten op te kunnen lossen.

Waardewerken heeft multifunctionele landbouw een gezicht gegeven

Welke invloed heeft Waardewerken, het innovatienetwerk van pionierende ondernemers in de multifunctionele landbouw, gehad op beleid en praktijk? Dit was de hoofdvraag bij de evaluatie van het innovatienetwerk Waardewerken. Via de Most Significant Change-methode hebben betrokkenen bij het netwerk gezamenlijk geleerd en gereflecteerd op veranderingen, en is door het verzamelen van verhalen de 'oogst' van Waardewerken in kaart gebracht.

Waardewerken is in 2004 gestart als het eerste innovatienetwerk van de LNV-systeeminnovatieprogramma's (zie kader). Drie jaar later, in 2007, gaf het ministerie aan dit project graag te willen evalueren als één van de vier pilots in het kader van kennisbenutting. Ofwel: het ministerie wou beter de doorwerking van het project kunnen benoemen richting gebruikers. Voor de evaluatie van Waardewerken is gekozen voor Most Significant Change (MSC)-methode, omdat deze zich leent voor het achteraf identificeren van belangrijke veranderingen en resultaten die interventies hebben teweeggebracht (zie kader en Stromingen en methoden, p. 9) (Arkesteijn et al., 2007; Davies en Dart, 2005).

De opdrachtgever en Wageningen UR gingen bij het verzamelen van de verhalen uit van twee aandachtsgebieden: 1) de invloed van

Waardewerken op beleidsontwikkeling en 2) wat is er geleerd van dit innovatienetwerk? Deze domeinen zijn van tevoren vastgesteld, zodat verhalen met elkaar vergelijkbaar zouden zijn. Via interviews zijn 21 verhalen verzameld van ondernemers uit het netwerk, maar ook van onderzoekers, beleidsmedewerkers en medewerkers van een belangenorganisatie. Van mensen dus die op verschillende afstanden in en rondom Waardewerken staan.

Na de interviewronde zijn in een workshop met een aantal van de interviewkandidaten de verzamelde verhalen besproken en geduid. Centrale vragen waren: welke veranderingen zijn nu echt veroorzaakt door het netwerk en past dat in de doelstelling van het project? Maar ook: wat zijn mogelijke vervolgstappen voor dit netwerk?



De MSC-methode

Most Significant Change is een methode om achteraf veranderingen te identificeren. De focus ligt niet zozeer op het proces van leren als wel op de gerealiseerde veranderingen en resultaten. De methodologie bestaat uit het (periodiek) verzamelen van verhalen over de meest significante verandering zoals die door de verschillende stakeholders is beleefd. De verhalen beginnen met de vraag 'Wat was volgens jou, over de afgelopen tijdsperiode de meest significante verandering?' Het verzamelen van verhalen kan op verschillende manieren gebeuren: via interviews, via groepsbijeenkomsten of schriftelijk. De methode is op elk gewenst tijdstip en op elk niveau van verandering in het project of programma te gebruiken, en kan uitgevoerd worden zonder dat een project of programma een duidelijke interventielogica dan wel planning heeft. De methode is eenvoudig in gebruik en projectmedewerkers kunnen deze zelf uitvoeren. Het verzamelen van verhalen is echter arbeidsintensief. De methode heeft een constructivistische basis (zie Stromingen en methoden, p. 9) waarbij het delen en uitwisselen van verhalen van verschillende partijen bij zou moeten dragen aan een leerproces binnen het project en aan een verfijning van de strategie.

>> Erkenning verbrede landbouw

In de verhalen komt de aandacht die de nota Kiezen voor Landbouw aan verbrede landbouw besteedt en de komst van de Task Force Multifunctionele Landbouw het meest prominent naar voren. In een van de verhalen is dat als volgt samengevat: 'Door contact tussen waardewerkers en beleidsambtenaren van LNV ontstond er draagvlak voor multifunctionele landbouw. De waardewerkers hebben invloed gehad op de aandacht voor verbrede landbouw in de LNV-nota. Vervolgens hebben ook andere partijen invloed gehad op de vormgeving van de Task Force.' Door het bijeenbrengen van multifunctionele ondernemers in een netwerk zijn de krachten van individuele pioniers gebundeld en kon het netwerk 'dicht bij het beleid komen'. Het contact tussen het netwerk en beleidsmedewerkers heeft bijgedragen aan een omslag in het denken over multifunctionele landbouw binnen LNV, van een marginale activiteit tot een duurzame bedrijfsstrategie waar je als ondernemer voor kiest.

>> Waardewerkers zijn ambassadeurs

In de verhalen constateren de geïnterviewden ook dat de waardewerkers een inspiratiebron zijn voor onderzoekers, beleidsmedewerkers, organisaties en andere ondernemers, omdat ze hun visie en filosofie weten over te brengen en doordat ze krachtige praktijkvoorbeelden kunnen laten zien. In één verhaal is dat als volgt samengevat: 'Mede dankzij Waardewerken heeft de multifunctionele sector een positief beeld gekregen. Als waardewerkers 'hun verhaal' vertellen maakt dit indruk en heeft dit grote impact met betrekking tot overdragen van kennis. De ondernemers zijn goed in staat hun beleving te presenteren, doordat er emotie in hun verhaal zit, en duidelijk wordt hoeveel creativiteit er nodig is om een multifunctionele onderneming op te richten. Hierdoor weten de waardewerkers aandacht te trekken van de politiek.' Het netwerk Waardewerken heeft multifunctionele landbouw dus een gezicht gegeven. Natuurlijk zijn er ook invloeden van buitenaf die hieraan bijdragen.

>> Ervaringen met de MSC-methode

Voor de evaluatie is de MSC-methode aangepast aan de organisatiestructuur van Waardewerken. Oorspronkelijk gaat de methode uit van een hiërarchische organisatie. Per organisatielaag worden de meest significante verhalen geselecteerd en in een piramide geclusterd. Het innovatienetwerk Waardewerken kent geen hiërarchie en dus zijn alle betrokken stakeholdergroepen in de evaluatie op één niveau bij elkaar gebracht.

Als eerste stap in de uitvoering van de evaluatie van Waardewerken zijn in interviews individuele verhalen verzameld, een gebruikelijke start voor deze methode. Anders was de vervolgstap: er zijn géén verhalen geclusterd, maar alle individuele verhalen zijn met elkaar gedeeld in een workshop met de interviewkandidaten. Daaruit is er één gemeenschappelijk verhaal ontstaan.

De MSC-methode is om een aantal redenen goed bruikbaar voor Waardewerken. Zo is het goed om in situaties met verschillende stakeholder-groepen in en om een project, vanuit verschillende invalshoeken naar het project te kijken. En bij een al langer lopende project kunnen de mensen die aan de evaluatie deelnemen niet alleen terugblikken, maar nadenken ook over de toekomst van het project. Door het project met een brede groep stakeholders daarna gezamenlijk onder de loep te nemen creëer je 'vernieuwde' verbindingen tussen de stakeholdergroepen.

De methode wordt gewoonlijk gebruikt om korte termijn veranderingen (output) te evalueren. De resultaten zijn gemakkelijk te koppelen aan concrete activiteiten van een project. In Waardewerken is MSC gebruikt om met name de effecten voor de middellangere termijn (outcome/impact) te benoemen en niet zozeer om directe projectresultaten zichtbaar te maken. Daarvoor is de methode minder geschikt. Het beeld uit de evaluatie – dat Waardewerken bijdraagt aan veranderingen rondom multifunctionele landbouw, ook zaken die zich buiten de reikwijdte van het project afspelen – is



lastig terug te redeneren naar directe activiteiten van het project. Bovendien geeft de MSC-methode weinig zicht op de kwaliteit van de projectactiviteiten. Eén kleine interventie vanuit een project kan de sneeuwbal zijn die op termijn een lawine veroorzaakt. Die grote verandering is echter ook toe te schrijven aan de omgeving waar de sneeuwbal doorheen rolt en niet alleen aan die ene interventie vanuit het project. De MSC-methode geeft dan ook geen systematisch beeld van al de projectactiviteiten en de effecten hiervan.

>> Toekomst Waardewerken

Het netwerk Waardewerken gaat zeker nog twee jaar door. Uit de evaluatie zijn ontwikkelsuggesties gekomen waar het netwerk mee verder kan. In de afgelopen periode heeft Waardewerken weliswaar een positief beeld neergezet van de mogelijkheden van multifunctionele landbouw, maar slechts in een beperkte kring. Om

de groep 'volgers' te bereiken kunnen de waardewerkers nog veel vaker hun praktijkvoorbeelden voor het voetlicht brengen. Die praktijkvoorbeelden worden inspirerend gevonden en kunnen dienen als handvatten voor nieuwe groepen beginnende multifunctionele ondernemers, die zich regionaal of per thema willen organiseren. Het innovatienetwerk zou ook meer samenwerking kunnen aangaan met andere partijen, zoals maatschappelijke organisaties en marktpartijen, waardoor de multifunctionele landbouwsector zich professioneler kan ontwikkelen.

Daniël de Jong

Innovatienetwerk Waardewerken

De negentien ondernemers in het innovatienetwerk Waardewerken – de waardewerkers – vormen de voorhoede van de multifunctionele landbouw. De ondernemers hebben naast landbouw een breed scala aan verbrede functies in hun bedrijfsvoering opgenomen, zoals huisproducten en -verkoop, dag- en verblijfsrecreatie, zorg, kinderopvang, educatie en agrarisch natuurbeheer. Waardewerken geeft een gezicht aan de vele bedrijven die zich inzetten voor multifunctionele landbouw en zet zich in om de sector te professionaliseren. Dit doet ze door samen met Wageningen UR draagvlak te creëren voor de multifunctionele landbouw, verander- en innovatieopgaven te benoemen voor beleid, onderzoek en de eigen sector en door kennis en ervaring te delen met andere ondernemers.

Meer informatie: Daniël de Jong, t 0320 293307, e daniel.dejong@wur.nl



Ruud Pleune
Natuurmonumenten

‘Je ziet dat er iets gebeurt met multifunctionele landbouw’

Waardewerken is vooral waardevol vanwege de persoonlijke contacten en de praktische instelling, vindt Ruud Pleune van Natuurmonumenten. Hij is één van degenen die Wageningen UR heeft geïnterviewd om te achterhalen wat de invloed van het netwerk is geweest.

Verbreding van de landbouw is sinds een aantal jaren een aandachtspunt voor Natuurmonumenten. De natuurorganisatie merkte dat veel boeren die op hun gronden een bedrijf hebben niet rond komen van primaire productie alleen. Ruud Pleune: ‘Met name op landgoederen, waar we willen dat boeren het landschap in tact houden, worden bedrijven belemmerd in hun bedrijfsvoering. Met boerderij-ijs, bed & breakfast, een zorgboerderij of werk in de natuur kunnen ze hun inkomen aanvullen. Daarom probeerde Natuurmonumenten drie jaar geleden dit soort activiteiten wat meer te bundelen, zodat boeren van elkaar kunnen leren.’ Precies op dat moment startte het netwerk Waardewerken. Pleune’s voorganger kreeg de vraag of hij hieraan wilde bijdragen als lid van de agenda-commissie. Pleune nam de taak over. ‘Het leuke van dit netwerk is dat je ziet dat er iets gebeurt met multifunctionele landbouw. Het is een

praktische groep en wij zijn ook vooral heel praktijkgericht bezig.’

>> Zaken doen

Waardewerken zet hij vooral in als uitbreiding van zijn eigen netwerk in de multifunctionele landbouw. Het netwerk is vooral handig voor de persoonlijke contacten. ‘Het zijn mensen met wie wij makkelijk zaken kunnen doen en waar we terecht kunnen. Zij hebben toch een andere visie op de rol van landbouw in de maatschappij dan de gemiddelde boer. Een visie die veel meer bij ons aansluit.’ Het zijn de kleine, praktische dingen waar Waardewerken en Natuurmonumenten elkaar in vinden. Zo hoorde Pleune dat een van de Waardewerkers grote behoefte had aan extra hooiland. Hij bracht deze Waardewerker, Piet van IJzendoorn, in contact met een terreinbeheerder die hem mogelijk verder kon helpen. Andersom maakte Natuurmonumenten gebruik van zijn bedrijf als locatie voor een interne bijeenkomst over samenwerking in het landelijk gebied. Medewerkers van Natuurmonumenten uit heel Nederland informeerden elkaar over wat ze deden en konden doen om de samenwerking met de landbouw uit te bouwen. Van IJzendoorns bedrijf diende daarbij als een van de inspi-

ratiebronnen. Pleune: ‘Hij heeft koeien in natuurgebieden en we hoorden over de problemen waar hij tegenaan liep. Maar ook dat hij graan teelt met bakkwaliteit. Dat vonden we wel heel bijzonder.’

>> Stimuleren

Bij Natuurmonumenten staat natuurbehoud voorop, daarbij maakt het niet uit of boeren al dan niet verbreden. De vereniging stimuleerde al langer andere vormen van inkomsten als boeren daar wat in zien, en ook probeerde zij initiatieven van de grond te trekken. ‘Wij willen wel, het is meer dat boeren niet willen. Initiatieven komen heel moeizaam of helemaal niet van de grond. Boeren haken af, onder andere door de huidige hoge productprijzen.’ De medewerker van Natuurmonumenten ziet dan ook een specifieke rol weggelegd voor Waardewerken: andere boeren stimuleren. Wel is het belangrijk dat de landbouw verandert, vindt Pleune. ‘De kwaliteit van de natuurgebieden en wat eromheen ligt moet sterk verbeteren. Daarom maken wij er ons hard voor dat het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid verandert, zodat we boeren of anderen kunnen betalen voor de diensten voor natuur en landschap.’

Meten met meerdere maten

Monitoring en evaluatie kan meerdere doelen dienen: leren en verantwoorden. Maar het combineren van verschillende doelen roept snel spanningen op, zoals de evaluatie van het kennisnetwerk Bioconnect heeft laten zien. De evaluatie was erg leerzaam, en niet alleen voor Bioconnect zelf. Veel wrijving is te voorkomen door vooraf de doelen goed af te stemmen en duidelijk af te spreken welke vragen centraal staan, welke methoden er gebruikt zullen worden en hoe er gerapporteerd zal worden.

Dat Bioconnect geëvalueerd zou worden, hadden LNV en Bioconnect bij de start van het kennisnetwerk al afgesproken. De opdrachtgever van de projectevaluatie was uiteindelijk Bioconnect zelf. De belangrijkste doelstelling van Bioconnect was om te leren van de ervaringen tot dan toe (Klerkx en Leeuwis, 2007). De voorkeur was om een reflexieve evaluatiemethode uit te voeren, zoals reflexieve procesmonitoring waarbij de 'gemonitorden' actief mee gegevens verzamelen en hierop reflecteren, teneinde een actiever leerproces te kunnen doorlopen (zie Stromingen en methoden, p. 9 en Reflexieve procesmonitoring, p. 18). Dit bleek niet realiseerbaar, althans niet in de periode waarin gestart moest worden met de evaluatie. Daarom is gekozen voor plan B: een 'klassieke' ex-post aanpak, bestaande uit twee delen: een enquête over Bioconnect bij de achterban en een kwalitatief onderzoek via semigestructureerde interviews bij een aantal direct betrokkenen in het Bioconnectnetwerk (zie kader voor meer details over de gevolgde werkwijze). Nadat Bioconnect en de onderzoekers overeenstemming hadden bereikt over de evaluatieaanpak en ze

van start wilden gaan, kwam het ministerie met het verzoek om de insteek alsnog aan te passen. Dit verzoek kwam voort uit de voorbereiding van de Beleidsevaluatie Nota Biologische Landbouw 2005-2007. Voorzien werd dat een aantal te beantwoorden vragen ook meegenomen konden worden bij de evaluatie van Bioconnect. Daarmee veranderde het perspectief van de evaluatie van alleen leren naar leren én verantwoorden. De evaluatie zou waar mogelijk de vragen uit de nota meenemen, zonder de oorspronkelijke insteek radicaal om te gooien. Niettemin kwam er zo een aantal vragen in de enquête en de interviews terecht die in zekere zin 'vreemde eenden in de bijt' waren. De veranderde insteek had weliswaar geen invloed op de gesprekken, maar wel gevolgen voor de omgang met de rapportage.

>> Leren en verantwoorden

Gedurende het evaluatieproces ontstonden spanningen, vooral over de relatie tussen het doel van de evaluatie (leren vs verantwoorden) en de gebruikte onderzoeksmethoden. Het kwantitatieve onderzoek

Bioconnect in perspectief

Om de kennisontwikkeling voor de biologische sector te vergroten en onderzoeksresultaten beter te benutten is in 2005 het kennisnetwerk Bioconnect gestart. Overheidsgelden worden via dit netwerk in handen van de eindgebruikers gegeven. De overheid geeft kaders mee en blijft de uiteindelijke beslisser over de financiering. De belangrijkste karakteristiek van Bioconnect is dat het bedrijfsleven bepaalt wat er aan onderzoek moet gebeuren en hoe (Bioconnect, 2008, Noordduyn et al., 2007). Hoewel er vele voorbeelden zijn van vraaggestuurde kennisontwikkeling en -verspreiding (bijvoorbeeld Van de Fliert en Braun, 2002; Heemskerk et al., 2003; Johnson et al., 2003), zit het unieke van Bioconnect in de combinatie van een aantal factoren. Naast agrarisch ondernemers worden ook ketenpartijen consequent betrokken bij de agendering en uitvoering van kennisontwikkeling en -verspreiding. Een dergelijke mate van participatie is niet vanzelfsprekend. Elders is vaak maar een deel van de relevante actoren betrokken, waarbij de betrokkenheid veelal incidenteel is en

zich beperkt tot bepaalde delen van de agendering en/of uitvoering (bijvoorbeeld pas na de agendering). Voordelen van de Bioconnect-aanpak (netwerksturing) zijn een verhoogde toepasbaarheid van kennis en een gevoel van eigenaarschap van het kennisontwikkelings- en -verspreidingsproces (Sperling en Ashby, 2001; Braun, 2003). Een centraal platform voor de agendering van onderzoek per sector of productgroep, is de productwerkgroep (PWG). Hier komen allerlei relevante actoren in een bepaalde productieketen (toelevering, handel, verwerking, retail en maatschappelijke organisaties, oftewel 'de kennisvraagkant') samen met vertegenwoordigers vanuit de onderzoeksinstituten en de adviesorganisaties ('de kennisaanbodkant') en de overheid (zowel 'kennisvrager' als 'financier'). De PWG wordt gefaciliteerd door een 'kennismanager'. Een overkoepelende commissie kennis geeft randvoorwaarden voor prioritering van het onderzoek, bundelt de kennisvragen en adviezen van de PWG's en leidt deze door naar het clusterbestuur Biologische Landbouw bij het ministerie van LNV en andere financiers.

(enquête onder boeren, ketenpartijen en kenniswerkers) vond plaats toen Bioconnect al een tijd actief was. Hoewel het onderzoek een goede indicatie gaf van hoe Bioconnect ervaren werd, was niet exact te bepalen in hoeverre door Bioconnect de tevredenheid over kennisontwikkeling en kennisverspreiding was veranderd.

In het kwalitatieve evaluatieonderzoek kreeg de evaluatie door het toevoegen van het secundaire doel verantwoording naast leren, een grotere politieke lading. Er kwamen effectiviteitsvragen bij, met de daarbij horende 'dreiging' van financieringscontinuïteit. Doordat het onderzoek twee 'heren' met verschillende belangen diende (Bioconnect en LNV), ontstond er een spagaat over de wijze van rapporteren. Na lezing van het eerste concept vroeg Bioconnect het evaluatierapport een intern document te laten blijven met een gecontroleerde verspreiding vanwege de wijze van presenteren van de bevindingen. Vanuit het perspectief van leren, gaven de respondenten grote openheid. De onderzoekers – die sterk hechtten aan de oorspronkelijk leeropzet – toonden deze openheid ook expliciet in het rapport met veelvuldige (soms tamelijk krasse) citaten. Deze presentatievorm kan in een leerproces verhelderend werken, maar het brengt het risico met zich mee dat externe mensen de informatie anders interpreteren dan het bedoeld is en/of uitspraken uit hun verband halen. Als zo'n rapport als verantwoordingsinstrument wordt gebruikt, bestaat het gevaar dat er onjuiste conclusies worden getrokken. Dit risico wordt nog eens versterkt doordat de evaluatie als leerinstrument zich expliciet richt op het signaleren van knelpunten, waardoor verbeterpunten prominenter in de rapportage aanwezig zijn dan successen.

>> Beoordeling vaak niet waarde vrij

Omdat het kwalitatieve onderzoek vooral op het niveau van de productwerkgroepen, de PWG's, binnen Bioconnect (zie ook kader en figuur 1) focuste, liet het vooral de visie van PWG-leden op het functioneren van Bioconnect zien. En die visie was niet altijd even positief. Op de kritische uitspraken van PWG-leden reageerde het Bioconnect-management vaak normatief. Het wel of niet 'correct zijn' van bepaalde kritiekpunten mat zij af aan een bepaald beeld van 'Bioconnect zoals het bedoeld en opgezet is'. Daarmee werd in feite een onderscheid gemaakt tussen 'terechte en geoorloofde kritiek' en 'onterechte en ongeoorloofde kritiek'. Hierbij vergat het management soms dat Bioconnect weliswaar anders bedoeld kan zijn of zelfs bewijsbaar anders in elkaar zit, maar dat deelnemers binnen Bioconnect bepaalde aspecten nou eenmaal zo ervaren. Die beleving moet wel serieus genomen worden en biedt goede aanknopingspunten voor een verbeteragenda. Dat werd ook uiteindelijk de insteek van Bioconnect in de omgang met de kritiek.

De reactie van Bioconnect is op zichzelf niet onbegrijpelijk vanuit het perspectief dat de resultaten van de evaluatie van Bioconnect ook meegenomen zouden worden in de beleidsevaluatie biologische landbouw. En daarmee een rol zouden spelen bij de beslissingen van LNV over voortzetting van Bioconnect. Dit voorbeeld maakt duidelijk dat de positie die een beoordelaar heeft ten opzichte van het geëvalueerde proces of de geëvalueerde organisatie, de interpretatie, inschatting en waardering van de resultaten beïnvloedt.

Klassieke ex-post evaluatie

De evaluatie van Bioconnect is gedaan met een klassieke ex-post evaluatie, bestaande uit twee delen.

- 1) Om de perceptie van de 'achterban' van Bioconnect (boeren, ketenpartijen en kenniswerkers) te meten is in een enquête gevraagd naar de bekendheid met Bioconnect, de tevredenheid over kennisontwikkeling en -verspreiding ten behoeve van de biologische sector en de invloed die de sector hier zelf op kan uitoefenen. Dit kwantitatieve onderzoek stond op zichzelf: bij de start van Bioconnect was geen nulmeting gedaan waarmee de resultaten vergeleken konden worden. Dit is ondervangen door in de enquête een aantal vragen op te nemen over in hoeverre men veranderingen had ervaren.
- 2) Om de mening over de werkwijze van Bioconnect te onderzoeken, is onder direct betrokkenen in het Bioconnectnetwerk een kwalitatief onderzoek gehouden via semi-structureerde

interviews. Tevens werd er geobserveerd bij bijeenkomsten. Dit kwalitatieve onderzoek focuste zich vooral op drie productwerkgroepen (de PWG's Akkerbouw en Vollegrondsgroente, Glastuinbouw en Varkensvlees), maar er is ook gekeken naar andere lagen in de Bioconnectstructuur, zoals het Bioconnectmanagement, de commissie kennis en het cluster Biologische Landbouw bij het ministerie van LNV. Van de drie PWG's zijn zowel de kennismanager als de deelnemers uit alle geledingen geïnterviewd, dus boeren, ketenpartijen, maatschappelijke organisaties, onderzoekers, adviseurs. De geïnterviewden waren graag bereid om mee te werken, deels gemotiveerd door de kennismanagers die benadrukt hadden dat het van belang was voor de ontwikkeling van Bioconnect om de ervaringen tot dan toe te documenteren. De geïnterviewden waren doorgaans open en kritisch over Bioconnect. Soms was deze kritiek reactief, defensief en negatief van toon, maar meestal was deze opbouwend.

>> Statisch evalueren past niet bij dynamisch leren

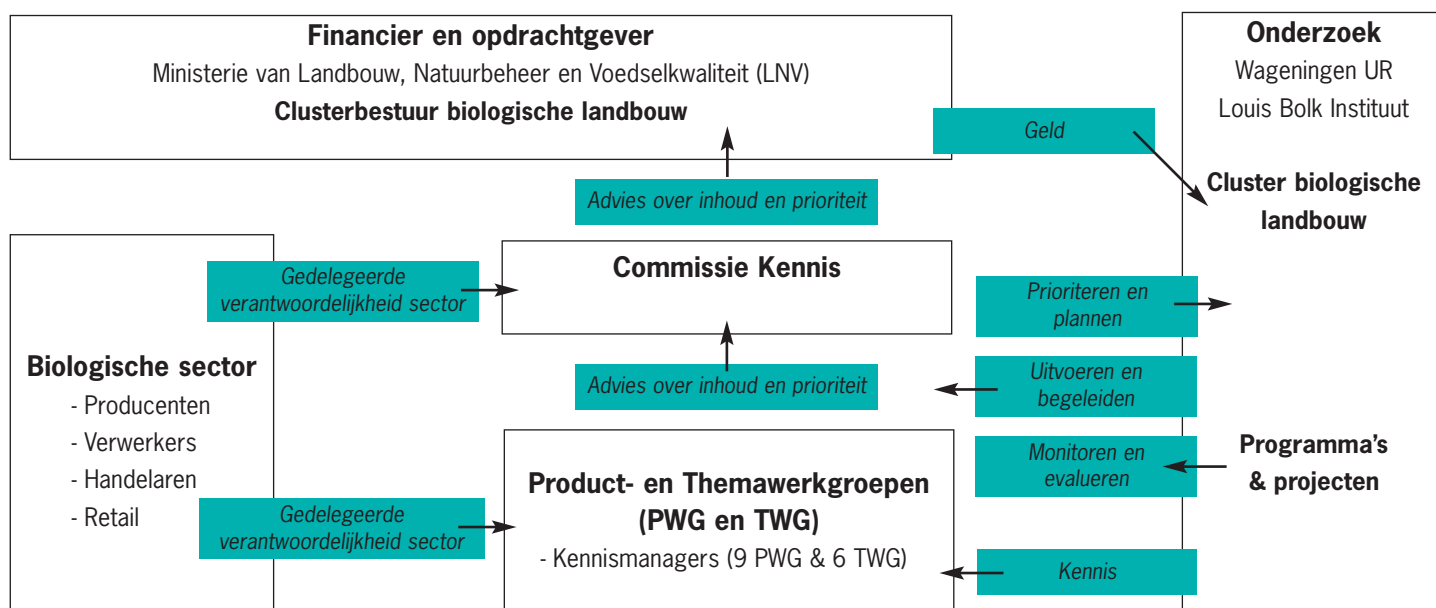
Bioconnect legt een grote nadruk op zelfreflectie, waardoor voortdurend knelpunten worden gesignaleerd en aan oplossingen wordt gewerkt. Een evaluatie zonder actieve reflectie loopt daarom continu achter de feiten aan en kan ook geen expliciete bijdrage leveren aan een optimalisatieproces. Impliciet gebeurt dit wel, via terugkoppeling met de klankbordgroep van het onderzoek. Dit kan betekenen dat bij het verschijnen van het evaluatierapport het probleem al niet meer bestaat. Zo zijn bijvoorbeeld bepaalde coördinatielkelpunten binnen Bioconnect en competentieproblemen van PWG-leden gedurende het hier beschreven evaluatietraject aangepakt. Niettemin kan een externe evaluatie, ook al is die vrij conventioneel van opzet, ervoor zorgen dat een reeds gesignaleerd probleem in brede kring onder de aandacht komt of nog extra aandacht krijgt. Maar soms is het mosterd na de maaltijd en zou het beter zijn om een aantal reflexieve momenten in het monitorings- en evaluatieproces in te bouwen. Temeer omdat een externe evaluatie vaak als de absolute stand van zaken wordt beschouwd, terwijl er in werkelijkheid sprake is van continue aanpassingen en waar sommige aanbevelingen tot verbetering al zijn opgepikt voordat bij wijze van spreken de inkt van het rapport droog is.

>> Geleerde lessen

Binnen de evaluatie van Bioconnect bleek het lastig om meerdere monitorings- en evaluatiedoelen te verenigen. Er ontstond spanning tussen het leren en het verantwoorden, die zich onder andere

doorvertaalde naar de omgang met de resultaten en de wijze van verslaggeving: openheid over knelpunten en hierop afgestemde verslaglegging versus een meer uitgebalanceerd verslag. De evaluatie liet ook zien dat in een lerende, zelfreflecterende organisatie de ontwikkelingen sneller gaan dan ze opgeschreven kunnen worden. De ervaringen met Bioconnect maken duidelijk dat a) doelen en criteria voor monitoring en evaluatie eenduidig moeten zijn; b) dat monitoring en evaluatie verschillende doeleinden kunnen dienen, maar dat de informatie verzameld voor een bepaald doel niet automatisch geschikt is voor een ander doel en dat ook de rapportage afgestemd dient te worden op de doelen; en (c) dat er kritisch nagedacht moet worden wat de meest geschikte aanpak is in een gegeven situatie, daarbij rekeninghoudend met het zelfreflecterende vermogen van de te monitoren of te evalueren organisatie. In het geval van een nieuw instrument zoals Bioconnect kan het ook goed zijn om het af te zetten tegen vergelijkbare ervaringen elders (benchmark). Het zou mooi zijn als bij aanvang van een monitoring- en evaluatietraject over al dit soort dingen goede afspraken worden gemaakt, maar tegelijkertijd illustreert het doorlopen traject dat dit niet altijd mogelijk is. Omstandigheden en wensen van direct en indirect betrokkenen kunnen veranderen gedurende de rit, en dan moet ook de monitoring en evaluatie kunnen worden aangepast. Ook dat is een vorm van leervermogen.

Laurens Klerkx, Wageningen UR en
Arjan Monteny, kennismanager Bioconnect



Kennisnetwerk Bioconnect in relatie tot de biologische sector, de overheid en onderzoeksinstituten

Meer informatie: Arjan Monteny, t 06 5123 0438, e monteny@biologica.nl



Jacob van Vliet
LNV Directie Kennis



Jac Meijs
Commissie Kennis Bioconnect

‘Evaluatie is goed stuk werk’

De evaluatie van Bioconnect door Communicatie en Innovatiestudies van Wageningen Universiteit, is gezien de evaluatieopdracht een goed stuk werk, vindt Jacob van Vliet van LNV Directie Kennis.

Van Vliet was betrokken bij de evaluatie-opzet van het hele biologische landbouwbeleid van LNV en dus ook bij de evaluatie van Bioconnect. ‘Vooraf gaven de onderzoekers inzicht in de aanpak en de methodiek die ze wilden gebruiken. Ook was er een goede interactie tussen de onderzoeker en de begeleider van LNV voor de Bioconnect-evaluatie.’ LNV heeft zeker baat bij de evaluatie-uitkomsten. ‘Onze belangrijkste vraag was of Bioconnect werkt. Het onderzoek toont dingen aan die goed gaan en een aantal probleempunten.’ Zo kwam naar voren dat Bioconnect vooral kortetermijnvraagstukken oppakt en zich te weinig richt op de lange termijn. Ook werd in de evaluatie het gevaar gesignaleerd op een toenemende bureaucratie binnen Bioconnect door allerlei overleggen. ‘De uitkomsten zijn niet zozeer nieuw, maar bevestigden onze vermoedens. Er was zelfs al overleg gestart om de knelpunten op te lossen.’ Van Vliet geeft aan dat

Bioconnect als opdrachtgever van de evaluatie de eerste is om de aanbevelingen op te pakken. Dat is niet de taak van LNV.

In de evaluatie is nauwelijks gekeken of boeren of andere doelgroepen de ontwikkelde kennis daadwerkelijk benutten. Deze vraag had LNV graag beantwoord gezien, maar het bleek niet binnen de opzet van de evaluatie te passen. ‘Die wens moesten we dus laten vallen.’

Van spanning tussen LNV en Bioconnect over de uitkomsten van de evaluatie heeft Van Vliet niets gemerkt. ‘Er was op een gegeven moment wel een duidelijk verschil van mening over de herkenbaarheid van geïnterviewden bij sommige passages in de rapportage. Dat wilde Bioconnect niet, wat ook begrijpelijk is.’

>> ‘Gedateerd bij uitkomst’

‘De evaluatie heeft minder opgeleverd dan wij aanvankelijk hadden verwacht’, zegt Jac Meijs van de commissie Kennis van Bioconnect. Dat komt omdat we bij Bioconnect een continu zelfreflecterend proces doormaken. Als we merken dat iets niet goed gaat, proberen we dat direct te verbeteren.’

Het oorspronkelijke idee van de monitoring en evaluatie was om

een nulmeting uit te voeren en na drie jaar nog eens een meting te doen. Maar de opzet ervan liep vertraging op en uiteindelijk was een nulmeting niet meer mogelijk. Het is toen een soort halfwegmeting geworden. Een momentopname dus, via een serie interviews. Meijs: ‘Na de meting is het proces bij Bioconnect voortgerold, waardoor een deel van de analyses al weer achterhaald waren toen ze op papier verschenen. Er zat dan ook niet zoveel nieuws in voor ons. Ook was het jammer dat de evaluatie niet interactief was, waarbij wij actief mee zouden helpen gegevens te verzamelen en daar weer op konden reflecteren.’ Bioconnect had verwacht dat de onderzoekers nieuwe instrumenten in zouden zetten om de kennisbenutting te meten. Maar nu zijn de resultaten eigenlijk alleen gebaseerd op interviews en diepte-interviews. Verder zag Meijs wél het spanningsveld van ‘twee heren dienen’, waarmee de onderzoekers worstelden. ‘Als je een evaluatie doet zoals voor LNV is gebeurd kijk je wat positief en wat negatief was. Bij zelfreflectie, wat wij wilden, is er meer aandacht voor de verbeterpunten. Dat is een accentverschil.’

‘We willen de effecten van onderzoek vastpakken’

Het liefst heeft LNV precies inzicht in wat het effect is van ontwikkelde kennis. Wat doet de gebruiker ermee en hoe werkt die kennis door in de praktijk? Maar dit blijkt soms lastig te achterhalen. Een goede methode van monitoring en evaluatie is gewenst, vinden Wim de Haas en Jan van Vliet van de Directie Kennis van LNV.

Voor de omslag van de land- en tuinbouw naar een meer duurzame sector is nieuwe kennis nodig. Ook beleidsdirecties hebben behoefte aan nieuwe kennis om goede beleidskeuzes te kunnen maken. Om beide redenen steekt het ministerie LNV veel geld in kennisontwikkeling. Maar hoe weet je of de ontwikkelde kennis de doelgroep bereikt en of die er vervolgens ook wat mee doet? Dat lukt alleen met een goede monitoring en evaluatie, is de overtuiging van Wim de Haas en Jan van Vliet van de Directie Kennis van LNV.

Als lid van het managementteam van Directie Kennis heeft De Haas onder andere de taak de benutting van kennis te verhogen. Dat het ministerie kennisbenutting belangrijk vindt, blijkt onder andere uit de jaarlijkse begroting. Hierin is een kennisbenuttingstabel te

vinden die aangeeft hoe tevreden opdrachtgevers zijn met de ontwikkelde kennis. Deze meting wordt door een extern bureau uitgevoerd via een enquête aan de opdrachtgevers. De Haas is blij met de jaarlijkse tabel, maar die zegt nog niet genoeg, vindt hij. ‘Ook dit jaar is weer gekort op het kennisbudget. Kennelijk maken we nog niet genoeg duidelijk hoe belangrijk de effecten van de ontwikkelde kennis zijn. We moeten die effecten beter vast kunnen pakken.’ Van Vliet vult aan: ‘We willen weten of de gebruikers de kennis gebruiken om vernieuwingen te realiseren.’

>> Goede methodiek gezocht

De vraag is echter hoe je de benutting van kennis het beste kan meten. Dit is nog niet zo makkelijk. Soms werkt de kennis pas na



Wim de Haas: ‘Als bekend is dat resultaten drie tot vijf jaar op zich laten wachten, beoordelen we niet na twee jaar’.

drie jaar door of hij werkt door in een ander circuit. Zeker bij de systeeminnovatieprogramma's is meten van het effect gecompliceerd. Het gaat er niet alleen om of mensen de kennis toepassen maar ook of ze bijvoorbeeld geleerd hebben vernieuwingen sneller op te pakken of meer geneigd zijn samen te werken met allerlei stakeholders. Hoe moeilijk het ook kan zijn om met één monitorings- en evaluatiemethodiek effecten te meten, LNV is vast van plan een goede methodiek te zoeken. Dit jaar wil het ministerie er een kiezen, waarmee alle grote onderzoekslijnen op dezelfde manier beoordeeld worden. De centrale vraag waarop de methodiek een antwoord moet kunnen geven is: draagt de ontwikkelde kennis echt bij aan de beantwoording van een maatschappelijke vraag, zoals een groene leefomgeving of een groenere economie? Deze zomer organiseert LNV een conferentie over dit thema om samen met onderzoeksorganisaties verschillende onderzoeksmethodieken te vergelijken. Ook methodes waar de systeeminnovatieprogramma's gebruik van maken kunnen hier aan bod komen. 'Misschien zijn die goed genoeg, misschien is er ergens anders een nog betere. Dat willen we uitzoeken', legt De Haas uit.

Hij beseft dat de uitkomst van zo'n methodiek nooit het enige criterium kan zijn of een onderzoekslijn door mag gaan of niet.

Soms duurt het effect van een onderzoek nu eenmaal lang. 'Natuurlijk houden we rekening met de tijdslijn. Als bekend is dat resultaten drie tot vijf jaar op zich laten wachten, beoordelen we niet na twee jaar. Misschien is het een onmogelijke vraag om één methodiek voor al het onderzoek te gebruiken. Daarom willen graag samenwerken met de Nederlandse organisatie van Publieke Onderzoeksfinanciering (NPO), omdat wij niet de enige zijn met publieke onderzoeksfinanciering. We gaan zeker niet over een nacht ijs.'

>> Tussentijds bijstellen

Naast de evaluatie van de grote onderzoekslijnen, blijft het noodzakelijk dat LNV ook de projecten zelf op voortgang kan beoordelen. Daarvoor zijn bijvoorbeeld de tussen- en voortgangsrapportages. Daarnaast moeten monitoring en evaluatie ingebed zijn in ieder project, aldus Van Vliet. 'We moeten toch weten wat de politieke en maatschappelijke impact van kennis is geweest of naar verwachting zal zijn. Dat is niet alleen van belang voor ons, maar ook voor de onderzoekers zelf. Zij leren hiervan om opzet en uitvoering van nieuw of lopend onderzoek te verbeteren. Bovendien is de evaluatie nodig om tussentijds bij te kunnen stellen, zeker als projecten lang lopen.'



Jan van Vliet: 'We willen weten of de gebruikers de kennis benutten om vernieuwingen te realiseren'.

Literatuur

- Abma, T.A., 2003. Learning by telling: Storytelling workshops as organisational learning intervention, *Management Learning*, 34 (2): 221.
- Abma, T.A. and G.A.M. Widdershoven, 2005. Sharing stories. Narrative and dialogue in Responsive nursing evaluation, *Evaluation and Health Professions*, Vol. 28, no. 1 (March): 90-109.
- Arkesteijn, M., B. van Mierlo en J. Potters, 2007. Methoden voor monitoring en evaluatie van innovatieprojecten, Wageningen, Wageningen UR.
- Arkesteijn, M., B. van Mierlo en Cees Leeuwis, 2008 (te verschijnen). Reflexieve procesmonitoring, Wageningen, Wageningen UR.
- Bioconnect, 2008. Bioconnect: vernieuwend, succesrijk, spraakmakend, 27 pp, Bioconnect, Utrecht
- Braun, D., 2003. Lasting tensions in research policy-making – a delegation problem, *Science and Public Policy*, 30: 309-321.
- Cox, Ph., S. Kozak, L. Griep and L. Moffat, 2002. Splash and Ripple, Using Outcomes to Design & Guide Community Work, Calgary, Canada, PLAN:NET LIMITED.
- Dart, J., 2005. Evaluation for farming systems improvement; looking backwards, thinking forwards, *Australian Journal of Experimental Agriculture*, 45: 627-633.
- Davies, R., 2002. Improved representations of change processes: improved theories of change, Paper presented at the 5th Biennial Conference of the European Evaluation Society, Seville.
- Davies, R. and J. Dart, 2005. The Most Significant Change (MSC) technique: A guide to its use. 104 pp, www.mande.co.uk/docs/MSCGuide.htm
- Dekking, A., J.E. Jansma en A.J. Visser, 2007. Stadslandbouwgids, stadslandbouw onder de loep, 20 pp, Lelystad, Wageningen UR.
- Engelen, C., 2007. Integratie van stadslandbouw en wonen. Student thesis RSO 80436, 105 pp, Wageningen, Wageningen UR.
- Enting, I., O. van Eijk, M. Mul, en D. de Jong, 2008. BGood: het proces, de verhalen, de bouwstenen, het resultaat, eindrapportage, Lelystad, Wageningen UR.
- Fliert, E. van de and A.R. Braun, 2002. Conceptualizing integrative, farmer participatory research for sustainable agriculture: From opportunities to impact, *Agriculture and Human Values*, 19: 25-38.
- Geels, F.W. en R. Kemp, 2000. Transitie vanuit sociotechnisch perspectief, Enschede/Maastricht, Universiteit Twente/MERIT.
- Geerling-Eiff, F.A., H. Kupper, M. de Beuze en A. Wals, 2007. Een steen in de vijver (1.0). Een handreiking voor het werken met kennisarrangementen, Wageningen, Wageningen UR.
- Grin, J. and R. Weterings, 2005. Reflexive monitoring of system innovative projects: strategic nature and relevant competences, Paper prepared for the 6th Open meeting of the human dimensions of global environmental change research community, Bonn, University of Bonn.
- Grin, J. en A. van Staveren, 2007. Werken aan systeeminnovaties. Lessen uit de praktijk van InnovatieNetwerk, Assen, Van Gorcum.
- Guba, E.G. and Y.S. Lincoln, 1989. Fourth generation evaluation, Newbury Park, CA , Sage.
- Heemskerk, W., N. Lema, D. Guindo, C. Schouten, Z. Semgalawe, H. Verkuijl, De B. Steenhuijsen Pijters and P. Penninkhoff, 2003. A guide to demand-driven agricultural research, The Client-oriented Research Management Approach. Amsterdam, KIT.
- Hoogerwerf, L. en A. Derjavić, 2006. Netwerken in de veehouderij. Lerend bouwen aan nieuwe en eigentijdse verbindingen, De kracht van netwerkbenadering. Een dynamische en inspirerende kijk op de organiserende samenleving. ISBN 90232 42688, Assen ,Van Gorcum.
- IFAD, 2002. A guide for project M&E. Managing for impact in rural development.
- Jansma, J.E., 2006. Stad en landbouw: een vruchtbare combinatie, 16 pp, Lelystad, Wageningen UR.
- Johnson, N.L., N. Lilja and J.A. Ashby, 2003. Measuring the impact of user participation in agricultural and natural resource management research, *Agricultural Systems*, 78: 287-306.
- Keystone, 2002. Developing a theory of change; a framework for accountability and learning for social change, www.keystonereporting.org.
- Klein Swormink, B. W. en A.T. Krikke, 2004. Vernieuwing en verweving, 28 pp, Lelystad, Wageningen UR.

-
- Kleiner, A. and G. Roth, 1997. Learning Histories: A new tool for turning organisational experiences into action. Harvard Business Review, 75th Anniversary Edition.
- Klerkx, L. en C. Leeuwis, 2007. Professionalisering van participatie in kennisontwikkeling en -verspreiding. Ervaringen met het kennisnetwerk Biologische Landbouw (Bioconnect). Wageningen, Wageningen UR.
- J. Lauchlin and G. Jordan, 1998. Logic Models, a tool for telling your program's performance story, internet-paper: <http://pmn.net/library/Logic.htm>
- Koch, J., R. Weterings en M. Taanman, 2007. Quick scan vs 3. Discussieplatform Transitiemonitoring CompetentieCentrum Transitie.
- Mason, P. and M. Barnes, 2007. Constructing Theories of Change: Methods and Sources, Evaluation, 13: 151-170.
- Mierlo, B. van, M. Arkesteijn en C. Leeuwis, 2007. Reflexieve procesmonitoring & Telen met toekomst. De eerste fase, Wageningen, Wageningen UR.
- Mierlo, B. van, M. Arkesteijn, B. Elzen en C. Leeuwis, 2008 (te verschijnen). Leren over reflexieve procesmonitoring. Lessen uit de tweede ontwikkelingsfase van een methodologie voor ondersteuning van projecten gericht op systeeminnovatie, Wageningen, Wageningen UR.
- OECD, 1993. Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews, Paris.
- Noorduyn, L., A. Monteny en S. Willems, 2007. Biologische Landbouw Inspireert! Wageningen, Wageningen UR.
- Sperling, L. and J. Ashby, 2001. Participation in Agricultural Research Planning, In: 'Gijsbers. G. et al. (Eds.), Planning Agricultural Research: A Sourcebook', 171-182. Wallingford, CABI Publishing.
- Visser, A. en J.E. Jansma, 2007. Landbouw brengt vernieuwing in stadsuitbreiding, Syscope 15: 14-17, Wageningen, Wageningen UR.
- Rovers, J., 2008. Composter van gewasresten – aardbeitelers inspireren veehouders, boomkwekers en gemeente, Syscope 16: 24-25, Wageningen, Wageningen UR.
- Teenstra, E.T., 2007. Leergeschiedenissen 2006. Netwerken in de Veehouderij, Lelystad, Wageningen UR.
- UNDP, 1997. Results oriented monitoring and evaluation, A handbook for programme managers, OESP Handbook series, New York, OESP.
- Vermeulen, B.J.R. en Y.M. Cuijpers, 2007. Evaluatie Maatschappelijk Geaccepteerde Veehouderij, ASG-rapport 75. Enschede/Lelystad, Universiteit Twente/Wageningen UR
- Voss, J-P., D. Bauknecht and R. Kemp, 2006. Reflexive governance for sustainable development, Cheltenham, UK, Edward Elgar.
- VROM (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer), 2001. Nationaal Milieubeleidsplan 4: Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid, Den Haag.
- Warnaar, M., 2005. Regionaal georiënteerde landbouw: een kans voor boer en burger, Student thesis BFS 80439, 85 pp. Wageningen, Wageningen UR.
- Wielinga, H.E., B.W. Zaalmlink, R.H.M. Bergevoet, F.A. Geerling-Eiff, H. Holster, L. Hoogerwerf en M. Vrolijk, 2007. Netwerken met vrije actoren, Stimuleren van duurzame innovaties met Netwerken in de Veehouderij, Wageningen, Wageningen UR.
- Zall Kusek, J. and R. C. Rist, 2004. Ten steps to a result based monitoring and evaluation system, The World Bank.
- Zaalmlink, B.W., F.A. Geerling-Eiff, K. de Grip, F.B. Hubeek, S.M.A. van der Kroon, C. Leeuwis, E. van Wijk-Jansen en H.E. Wielinga, 2005. Kennismaken met netwerken. Reflectie op zes maanden 'Netwerken in de Veehouderij', LEI-rapport 7.05.03, Den Haag, Wageningen UR.
- Zaalmlink, B.W. C.T. Smit, H.E. Wielinga, F.A. Geerling-Eiff en L. Hoogerwerf, 2007. Netwerkgereedschap voor vrije actoren. Methoden en technieken voor het succesvol begeleiden van netwerken, Wageningen, Wageningen UR.
-