

Innovatieve netwerken met perspectief

PJ Beers, Noortje van den Berkmortel en Jorieke Potters

Inleiding

Het domein AgroKetens en Visserij van het ministerie van EL&I ondersteunt verschillende kennisnetwerken die op de een of andere manier bijdragen aan kenniscirculatie en innovatie. Het domein werkt aan een meer strategische aanpak voor kennisverspreiding richting ondernemers. Een weloverwogen inzet van kennisnetwerken maakt hier onderdeel van uit.

Het ministerie wil graag leren over het functioneren en de effectiviteit van een aantal geselecteerde kennisnetwerken, namelijk de Melkvee Academie, VarkensNET, Syntens, Bioconnect, en Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw. Het ministerie wil met deze lessen tot een betere inzet van kennisnetwerken komen, zodat die nog beter bijdragen aan de EL&I doelstellingen op het gebied van kenniscirculatie.

In deze notitie bespreken we een aantal kenmerken van de Melkvee Academie, VarkensNET, Sbyntens, Bioconnect, en Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw. We bespreken eerst de verschillende innovatie- en kennisdoelen die worden beoogd met netwerken. Dat gebruiken we om de contouren te geven van een categorisatie van netwerken. Dat biedt de context voor onze verdere beschouwing. Vervolgens geven we van elk netwerk een korte introductie, en wat algemene observaties over de overeenkomsten en verschillen. Daarna schetsen we voor elk van die netwerken het doel, de doelmatigheid en effectiviteit, en de relatie met het beleid van EL&I. Vervolgens spiegelen we de netwerken aan de laatste beleidsrichtingen op het gebied van kennis en innovatie.

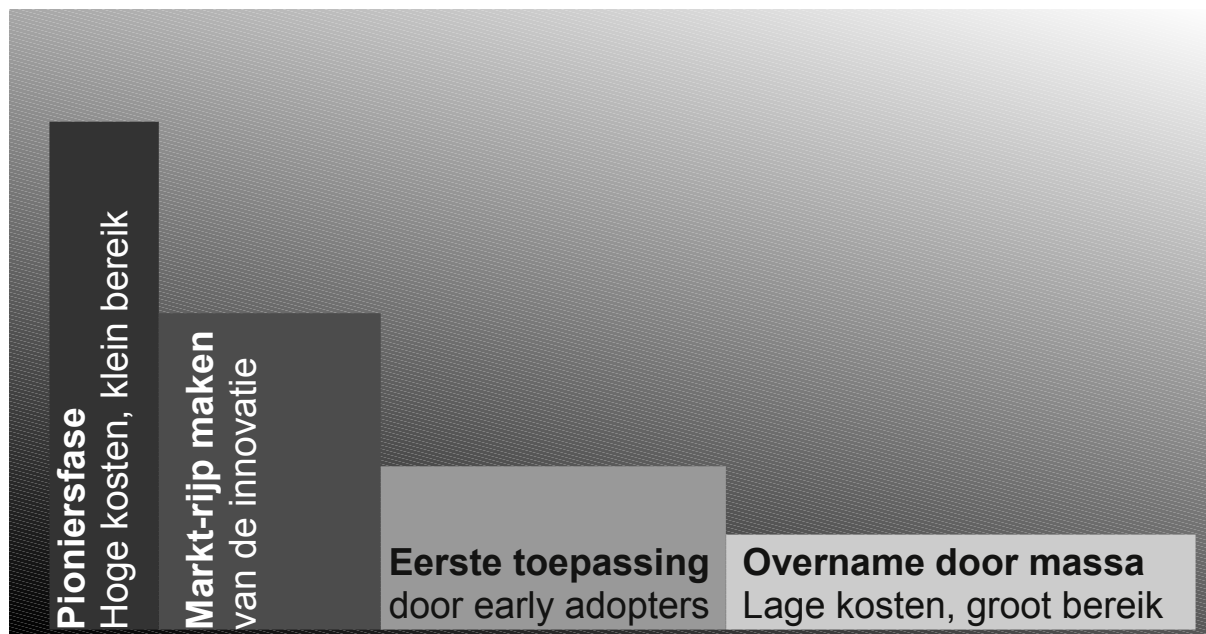
Kader

De diversiteit onder netwerken is enorm. Sommige netwerken bestaan hoofdzakelijk uit ondernemers en richten zich op kennisuitwisseling en -toepassing door ondernemers onderling. Denk hierbij aan VarkensNET en de Melkvee Academie (zie ook verderop in dit document). In andere netwerken vindt de samenwerking plaats tussen ondernemers, onderzoekers, overheid en maatschappelijke organisaties, en is de uitdaging veel meer gericht op kennisontwikkeling dan op kennisuitwisseling. Denk hierbij bijvoorbeeld aan Bioconnect en TransForum, die zich richten op respectievelijk het ontwikkelen van de biologische landbouw als economisch volwaardig alternatief voor de reguliere sector, en op nieuwe vormen van landbouw die een duurzamer alternatief bieden voor de reguliere sector.

Netwerken onderscheiden zich niet alleen naar doel (bijvoorbeeld kennisuitwisseling vs. kennisontwikkeling) maar ook naar samenstelling (diversiteit / homogeniteit, grootte), structuur (groot homogeen netwerk, netwerk van allerlei kleine clusters) en activiteiten (studiedagen en bedrijfsbezoeken, clusterontwikkeling, onderzoeksopzet en -planning, et cetera).

Om de diversiteit aan netwerken inzichtelijk te maken is het nodig om netwerken te kunnen indelen. In dit document gebruiken we de *contexten en doelen* van netwerken om netwerken in te delen. We nemen aan dat *aard en samenstelling* een afgeleide daarvan zijn. Om een voorbeeld te geven; we nemen aan dat een netwerk dat zich richt op verduurzaming noodzakelijkerwijs diverser moet zijn dan een netwerk dat gericht is op versterking van een sector in de huidige vorm. Zo is Bioconnect, met zijn innovatieopdracht, diverser dan de Melkveeacademie, die hoofdzakelijk gericht is op het versterken van de melkveehouderijsector.

In deze notitie gaan we nader in op de werking en effectiviteit van innovatieve netwerken, met betrekking tot kennis. Elk van de besproken netwerken werkt aan aspecten van innovatie, maar innovatie zelf verloopt vaak weer in verschillende fasen, die elk een eigen karakter hebben qua kennisintensiteit, bereik, en kosten (zie Figuur 1).



Figuur 1: Kosten en bereik in verschillende fasen van het innovatieproces.

We bespreken achtereenvolgens de beleidscontexten voor netwerken, de verschillende fasen van het innovatieproces en de aard van het betrokken kennisproces.

Kennis en innovatie: verschillende netwerken met verschillende functies

Er is een ontwikkeling gaande op het gebied van innovatie zelf. Naarmate onze maatschappij complexer is geworden, is het ook moeilijker geworden om aan innovatie te werken. Voorheen gebeurde dat volgens het model dat wetenschappers nieuwe kennis produceerden, dat ontwikkelaars daarmee vervolgens nieuwe technologieën ontwikkelden, en dat ondernemers die technologieën gebruikten in nieuwe producten of productieprocessen. Dit is het lineaire innovatiemodel.

Maar met het complexer worden van onze samenleving verloopt innovatie steeds minder lineair. We zijn er achter gekomen dat wetenschappelijke kennis maar één van de relevante soorten kennis is. Dat ondernemers zelf ook als ontwikkelaar kunnen optreden. En dat het doen van uitvindingen en het verkopen van innovaties een samenwerking vereist waarbij veel verschillende partijen bij elkaar komen, en waar kennis betekenis moet krijgen in de context waarin zij gebruikt wordt. Vaak wordt er gesproken van innovatie met de 5 “O’s”, zijnde overheid, onderzoek, onderwijs, ondernemers en omgeving, of de KOMBI-partijen, zijnde kennisinstututen, overheden, maatschappelijke organisaties en intermediairs. In deze vorm vindt innovatie plaats in netwerken.

Beleidsvorming, beleidsuitvoering

Kennisbeleid hangt nauw samen met de aard van innovatieprocessen, want innovatie is vaak zeer kennisintensief. Eén van de bijbehorende uitdagingen is bijvoorbeeld hoe kennis wordt ontsloten, en de juiste kennis tijdig op de juiste plek terecht komt. Kennisbeleid is gericht op het faciliteren van dit soort processen. Nu innovatie hoe langer hoe meer ontspruit aan netwerken, is kennisbeleid ook steeds meer gericht geworden op innovatieve netwerken. De Melkvee Academie, VarkensNET, Syntens, Bioconnect en Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw zijn daar allemaal voorbeelden van.

Als een netwerk onderdeel wordt van EL&I-beleid, dan betekent dat dat er ook altijd een relatie met inhoudelijke beleidsdoelen moet zijn. Die inhoudelijke beleidsdoelen vormen de beleidscontext van

het kennisnetwerk. In sommige gevallen geeft een netwerk een directe invulling aan een beleidsdoel zoals ergens beschreven in een beleidsnota. In zulke gevallen is het netwerk, vanuit het perspectief van EL&I, hoofdzakelijk gericht op beleidsuitvoering. De doelen zijn dan concreet en goed te monitoren. In andere gevallen worden netwerken juist ingezet om bij te dragen van beleidsvorming. Zulke gevallen bestrijken nieuwe thema's waarop EL&I zich nader wenst te positioneren. De doelen zijn dan veel minder concreet, en er is vaak bij aanvang nog geen zicht op welke concrete resultaten zullen worden opgeleverd. We kunnen grofweg zeggen dat netwerken die zich richten op de vroegere fasen van het innovatieproces vaker beleidsvormend zullen zijn, terwijl de netwerken die zich richten op de latere fasen juist vaker beleidsuitvoerend zullen zijn.

Innovatieprocessen

Onder innovatie verstaan we de verandering van een systeem door de verspreiding van een inventie. Zo'n inventie hoeft niet (alleen) technologisch te zijn, maar kan ook institutioneel zijn.

Verschiedende fasen in innovatie worden gekenmerkt door de rijpheid die de inventie op dat moment heeft. De eerste ontwikkeling, naar een *proof-of-principle*, is vaak zeer kennis-intensief, en heeft een zeer laag bereik. De innovatie bevindt zich in de pioniersfase.

Vervolgens begint de ontwikkeling naar het markt-rijp maken van de inventie. Er moet geëxperimenteerd worden om boven tafel te krijgen of er een business case is voor een inventie. Immers, als een ondernemer zijn of haar bedrijf moet aanpassen, dan moet er wel geld mee verdiend kunnen worden. En als een bank moet worden overtuigd van het doen van investeringen, dan moet er wel een *return-on-investment* mogelijk zijn. Het doen van dergelijke experimenten gebeurt vaak in kleine clusters waarin vooruitstrevende wetenschappers, ondernemers en belangenvertegenwoordigers een nieuwe bedrijfsvorm proberen te realiseren.

De derde stap is dat *early adopters* de business case overnemen en trachten te implementeren. Dat klinkt triviale dan het is: nog steeds gaat het er om dat ondernemers er zicht op krijgen wat een businessmodel specifiek kan betekenen voor het eigen bedrijf. Het is niet een kwestie van uitrollen van een kookboek, maar nog immer het vertalen van kennis en ervaringen naar de eigen context en leefwereld. De *early adopters* nemen deze risico's en zorgen voor de eerste verspreiding van het nieuwe businessmodel op de markt.

De vierde stap betreft het overnemen van de innovatie door de grote massa. Met het afronden van deze stap kunnen we van een succesvolle innovatie spreken. Maar bij elke stap kan het innovatieproces stagneren. Veranderingen in de lokale markt, op de wereldmarkt, in maatschappelijke opvattingen en veranderingen door ongevallen en rampen kunnen een beslissende invloed hebben op een innovatieproces. En dat kan los staan van het nut en noodzaak van de betreffende innovatie zelf. Het ondersteunen van innovatie heeft dus voor alle fasen een specifiek nut, en ook een specifiek kostenplaatje.

Innovatie, kennisontwikkeling en kennisuitwisseling

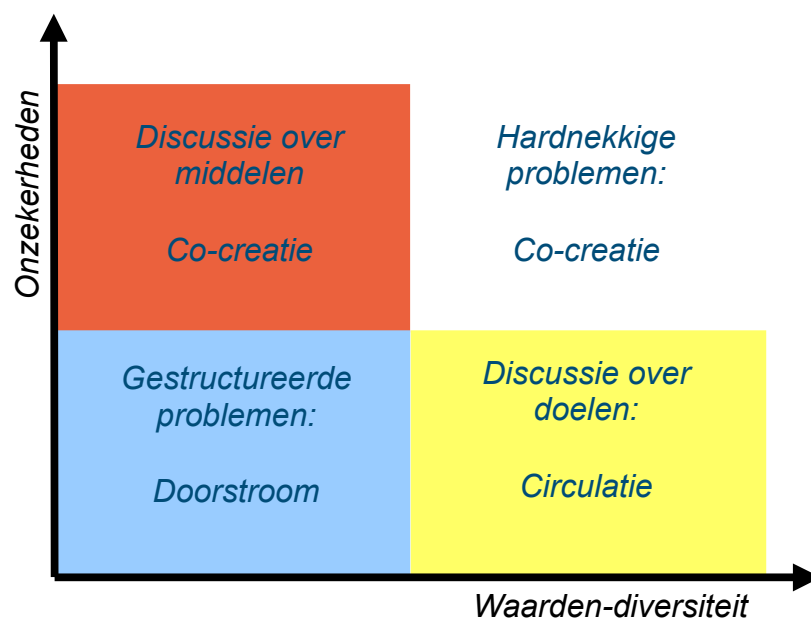
Innovatievraagstukken verschillen onderling in hoe gestructureerd ze zijn. Dit heeft te maken met de mate waarin waardendiversiteit een rol speelt, en hoe groot de (kennis-) onzekerheden zijn. Innovatie is meestal gericht op het verbeteren van een huidige praktijk, bijvoorbeeld door die efficiënter te maken, goedkoper, sneller, en/of van hogere kwaliteit. De innovatie is dus gericht op het verbeteren van huidige systemen—*making things better*. Bij dit type vraagstukken is de waardendiversiteit doorgaans niet erg hoog.

Daarnaast wordt systeeminnovatie vaak nog specifiek onderscheiden. Bij systeeminnovatie is de uitdaging niet het verbeteren van het huidige systeem, maar op het ontwikkelen van alternatieven die de potentie hebben om tot een volledige systeemverandering te leiden—*making better things*. Het innovatieproces is in het geval van systeeminnovatie vaak een stuk complexer: er bestaat meestal onenigheid over in hoeverre en waarom een systeem veranderd zou moeten, en ook over de

richting waarin het systeem zich zou moeten ontwikkelen.

Met dit in het achterhoofd kunnen we een verband leggen tussen kennisprocessen en innovatiedoelen. In het geval van gestructureerde vraagstukken is er weinig onzekerheid over wat de aard van het probleem is, en de kennis waarmee de oplossing geconstrueerd kan worden is ook goed bekend, en niet ambigu of onzeker. Dit hangt samen met de laatste fase van het innovatieproces, met name als het om systeemverbetering gaat. Het oplossen van het probleem komt neer op het identificeren en toepassen van de benodigde kennis. Het bijbehorende kennisproces kenmerkt zich door doorstroom; de juiste kennis is aanwezig bij aanbieders van kennis, er hoeft geen nieuwe kennis ontwikkeld te worden. Daarnaast is er al overeenstemming over wat je met de kennis kunt. Het enige dat nog moet gebeuren is het overbrengen van de kennis naar de vragers, bijvoorbeeld in de vorm van rapporten, presentaties, en publicaties.

Het kennisproces wordt ingewikkelder naarmate innovatievraagstukken minder gestructureerd zijn. Toenemende waardendiversiteit is daar een voorbeeld van. Waardendiversiteit heeft gevolgen voor de aard van het kennisproces. Waar kennis zelf in het geval van doorstroming buiten kijf staat, krijgt zij bij kenniscirculatie een rol in het verdedigen of aanvallen van waardengeladen standpunten. In het geval van waardendiversiteit vaak geen behoefte is aan nieuwe kennis, maar er bestaan vaak belangrijke verschillen in overtuiging wat je met die kennis kunt, of wat ermee gedaan zou moeten worden. Een voorbeeld van dit type kennis is genetische modificatie. De kennis is al ontwikkeld, maar er is grote onenigheid over wat je ermee moet, namelijk; veel gebruiken of juist niet gebruiken. Ook deze categorie vraagstukken hangt samen met de laatste fase van het innovatieproces, maar vaak betreft het in dit geval systeeminnovatie.



Figuur 2: Probleemsoorten en kennisprocessen.

Ook onzekerheden zorgen ervoor dat onderliggende vraagstukken minder gestructureerd worden. In het lichtste geval is onzekerheid een kwestie van kansberekening; de weersverwachting voor vandaag is zekerder dan één voor morgen, maar er is wel zekerheid over hoe je een weersverwachting moet opstellen. Het betrokken kennisproces zal zich in zo'n geval kenmerken door co-creatie waarbij de betrokkenen in gezamenlijkheid proberen om een vraagstuk te duiden. Elk heeft daarvoor zijn of haar eigen achtergrondkennis ter beschikking, die moet worden gedeeld, en die als basis kan dienen voor het gezamenlijk verwerven van nieuwe inzichten. De kennis moet dus nog worden ontwikkeld. Dit hangt samen met de eerdere fasen van het innovatieproces, met name in het geval van systeemverbetering.

De laatste categorie is die van de hardnekkige problemen. In dit geval zijn er sterke verschillen in opvattingen, en is de benodigde kennis in hoge mate onzeker. Ook in dit geval spreken we van een

kennis co-creatie proces, maar voor het begeleiden van een kennisnetwerk is het belangrijk om bewust met de betrokken waardendiversiteit om te gaan. Dit is de situatie in het geval van de eerdere fasen van systeeminnovatie.

Synthese

Figuur 3 geeft een synthese weer van alle aspecten van de context van netwerken die we totnogtoe hebben besproken.

		Systeemverandering		Systeemverbetering	
		Beleids- vorming	Beleids- uitvoering	Beleids- vorming	Beleids- uitvoering
Veel onzekerheden	Pioniersfase				
	Marktrijp maken	<i>Kennis-cocreatie</i>			
Weinig onzekerheden	Eerste toepassing	<i>Kennis-</i>		<i>Kennis-</i>	
	Overname door massa	<i>circulatie</i>		<i>doorstroom</i>	

Figuur 3: Context van kennisnetwerken

Samengevat:

- Kennisnetwerken kunnen een plek hebben in verschillende fasen in het innovatieproces. In de eerste fasen van het innovatieproces is er sprake van veel onzekerheden, en is er met name noodzaak aan kennis-cocreatie. In de laatste fasen is er minder sprake van onzekerheden. Het bijbehorende kennisproces vertoont voornamelijk kenmerken van circulatie (in het geval van systeemverandering) of doorstroom (in het geval van systeemverbetering).
- Kennisnetwerken kunnen worden ingezet voor systeemverandering en voor systeemverbetering. In het geval van systeemverandering is diversiteit van het netwerk belangrijker dan in het geval van systeemverbetering.
- Sommige combinaties van doelen en context-variabelen zijn waarschijnlijk minder veelvoorkomend dan andere. Deze combinaties zijn in grijs aangegeven in Figuur 3. Ten eerste nemen we aan dat, in het geval van systeemverbetering (weinig onenigheid over doelen van innovatie) de beleidsvorming in de meeste gevallen niet aan de orde zal zijn. Ten tweede nemen we aan dat de pioniersfase zich grotendeels onttrekt aan vigerend beleid, en eerder het resultaat is van met name (toegepast wetenschappelijk onderzoek). Ten derde nemen we aan dat de beleidsvorming achter de rug is wanneer het innovatieproces in de laatste fase van overname door de massa terecht is gekomen. Ten vierde gaan we ervan uit dat systeemverbetering met name zal samenhangen met beleidsuitvoering, en systeemverandering met name met beleidsvorming.

Nota bene; Figuur 3 zou kunnen suggereren dat aspecten zoals onzekerheden, de verschillende fasen van het innovatieproces en de verschillende soorten kennisprocessen goed af te bakenen zijn. Zo is het Figuur uitdrukkelijk niet bedoeld! De invulling van elke cel is bedoeld als een schetsmatige karakterisering van de belangrijkste aspecten van een netwerk met een bepaald (innovatie- of beleids-) doel en een bepaalde context. In praktijk zal er bijvoorbeeld in een systeemverbeterings-netwerk ook in de laatste fasen van het innovatieproces nog kennis-cocreatie en -circulatie kunnen plaatsvinden.

De belangrijkste conclusie die we uit Figuur 3 kunnen trekken is dat netwerken kunnen opereren in een zeer breed scala aan doelen en contexten, met elk specifieke vereisten aan kennisprocessen. Dat tekent deels ook de rest van dit rapport, immers, de netwerken die we hier besproken vertonen onderling ook verschillen. Dat maakt vergelijken lastig, maar niet onmogelijk!

Aanpak

We hebben een eerste verkenning gedaan op basis van documentanalyse. Vervolgens hebben we per kennisnetwerk een aantal interviews afgenomen, waarbij we zoveel mogelijk per O ten minste één interview hebben afgenomen, tenzij één van die O's niet betrokken is bij het netwerk. De 5 O's zijn nader te omschrijven als: ondernemer, onderwijs, onderzoek, overheid en omgeving. Daarnaast hebben we ook de trekker van ieder initiatief gesproken.

Daarna hebben we de interviews geanalyseerd om de aard, doelen, werking en kennisfuncties van elk netwerk in kaart te brengen, en om inzicht te krijgen in het bereik en de kosten van elk van de netwerken.

Vervolgens reflecteren we op de rol van de verschillende netwerken vanuit het perspectief van de gehele kennisinfrastructuur.

De netwerken

De netwerken Melkvee Academie, VarkensNET, Syntens, Bioconnect, en Kennisnetwerk Multifunctionele landbouw komen aan bod. Per netwerk geven we een indruk van:

- Doel
- Betrokken partijen
- Activiteiten
- Kennisfuncties

De Melkvee Academie

“De Melkvee Academie ondersteunt individuele melkveehouders bij hun ondernemerschap, innovatie en zoektocht naar kennis om bij te blijven. Voor en door veehouders vormt de basis, met een professionele uitwerking van ‘boeren leren van boeren’ en melkveehouders als kennismakelaars in het veld. Vanuit eigen behoeften en vragen kunnen de ondernemers op een interactieve manier kennis uitwisselen op bijeenkomsten en activiteiten. De Melkvee Academie heeft daardoor een goed beeld van wat er speelt in de sector en bij de individuele ondernemer.”

Bron: <http://www.MelkveeAcademie.nl/over-de-melkvee-academie>



Doel

De Melkvee Academie (MVA) wil naar een marktgerichte, duurzame melkveehouderijsector. Om dat te realiseren tracht de MVA het ondernemerschap van melkveehouders te ondersteunen. Dat

doet de MVA door boeren onderling in contact te brengen en kennis met elkaar te laten delen, en door nieuwe kennis in de sector te brengen. Daarnaast brengt de MVA boeren in gesprek over allerlei onderwerpen die momenteel spelen in de sector en de maatschappij, om daarmee het bewustzijn over duurzaamheid en de toekomst bij boeren te verhogen.

De sector telt zo'n 20.000 melkveehouders. 1.200 van hen zijn lid van de MVA. Als kennisverspreidingsstrategie heeft de MVA dat er van die 1.200 een olievlekwerking uit zal gaan, zolang de kennis maar bruikbaar en direct toepasbaar is door de ondernemers zelf. Het accent bij de kennisverspreiding ligt dan ook op "door boeren, voor boeren," en leren in plaats van informatie versturen.

Partijen

De belangrijkste partij in de MVA zijn de melkveehouders zelf, in allerlei verschillende rollen. Ten eerste telt de MVA zo'n 1200 contributie-betalende leden. De leden nemen deel aan allerlei MVA-activiteiten, benoemen nieuwe thema's en vormen een belangrijke pool van informatie. Sommige leden krijgen de rol van "expertboer," met uitgebreide expertise op een specifiek thema.

De agenda van de MVA wordt zoveel mogelijk ingevuld met onderwerpen die ondernemers zelf aandragen. De ondernemers worden bijvoorbeeld geënquêteerd na bijeenkomsten en ook telefonisch benaderd om te bepalen wat belangrijke MVA-thema's zijn. De agendering op de langere termijn vindt plaats in overleg tussen EL&I en LTO.

Melkveehouders zijn niet de enige ondernemers in de MVA. De MVA heeft ook goede contacten met de mengvoederbedrijven en adviserende partijen. Daarnaast is er een belangrijke rol weggelegd voor onderzoekers, die bijvoorbeeld hun resultaten presenteren op MVA-bijeenkomsten. Onderzoekers kunnen zo hun werk dichterbij de praktijk brengen. Tegelijkertijd helpt de MVA de onderzoekers door signalen uit de praktijk op te pikken.

De overheid is één van de financiers van de MVA, maar is wat meer op de achtergrond actief. EL&I heeft wel inspraak in de agenda van de MVA, samen met LLTB, die de trekker van de MVA levert. Er is sporadisch samenwerking met het onderwijs, maar niet structureel. Omgevingspartijen spelen een kleine rol in de MVA.

Activiteiten

De hoofdactiviteiten van de MVA bestaan uit laagdrempelige activiteiten waaronder "Boer on Tour" (een uitstap om bijvoorbeeld een innovatief bedrijf te bezoeken) en het Melkveecafé (een debat in de regio over een onderwerp dat melkveehouders aangaat en/of interesseert). Daarnaast faciliteert de website van de MVA ook dat individuele leden elkaar opzoeken. De website biedt ook plaats aan groepen leden die een besloten online werkplek willen gebruiken. Als laatste ondersteunen de kennismakelaars van de MVA dat kleinere netwerken zich langdurig met één thema bezighouden, en zich zo ontwikkelen. De activiteiten zijn zo veel mogelijk georganiseerd vanuit het perspectief van de ondernemer en zijn bedrijfscontext. Oorspronkelijk was het ook de bedoeling om specifiek voor topondernemers bijeenkomsten te organiseren, maar dat is niet van de grond gekomen.

Kennisfuncties

De belangrijkste kennisfunctie die aan de activiteiten van de MVA ontspruit is het makelen van kennis. Er wordt geen kennis ontwikkeld, maar er wordt wel ervoor gezorgd dat mensen met elkaar in contact komen, en ook dat de juiste mensen elkaar ontmoeten, om de juiste kennis met elkaar te delen, het makelen, waarbij de kennismakelaars van de MVA een belangrijke rol spelen. De MVA is in zoverre agenderend dat ze stuurt op strategisch niveau, en dat ze tracht in te springen op actualiteiten uit het beleid. Daaruit volgt dat het agenderen met name op de sector zelf is gericht, maar dat daarbij wel onderwerpen aan bod komen die voortkomen uit het maatschappelijk debat,

zoals dierenwelzijn, megastallen en klimaatverandering. Verder hebben de Melkveecafé's een belangrijke *opiniërende* functie: ze dragen bij aan de opinievorming bij de deelnemers en kunnen attitude-veranderingen tot gevolg hebben.

Een toelichting op de kennisfuncties is te vinden in bijlage 1.

VarkensNET

“Welkom bij VarkensNET, de plek waar u met vragen terecht kunt en waar u kennis uit kunt wisselen met collega's. VarkensNET combineert bijeenkomsten in het veld met een dynamische internetomgeving en u bepaalt zelf waar u gebruik van wilt maken. Wilt u naar een bijeenkomst over een specifiek onderwerp, ervaringen van andere varkenshouders horen of juist aan de slag in uw eigen netwerk? VarkensNET biedt voor ieder wat wils, dus houd ons aanbod in de gaten via www.varkensnet.nl. En als u zelf een nieuw idee heeft voor VarkensNET, dan horen de NETmentoren het graag. Zo ontwikkelt VarkensNET zich tot een groot netwerk van, voor en door varkenshouders!”

Bron: <http://www.varkensnet.nl/system/files/Varkensnetfolder-najaar2008.pdf>



Doel

VarkensNET richt zich op het verhogen van het innovatieve vermogen van varkenshouders, zodat zij zich beter kunnen oriënteren op de toekomst. Dat is namelijk steeds meer een probleem geworden; het is steeds moeilijker om elkaar in levenden lijve te ontmoeten, want door de gestage afname van het aantal varkenshouders woont men steeds verder uiteen. Daarbij versnelt de ontwikkeling van de sector zich, waardoor het steeds belangrijker wordt om elkaar te ontmoeten en kennis uit te wisselen. Daarom stimuleert VarkensNET ondernemers om te werken aan zelfontwikkeling, een leven lang te blijven leren, en dat niet alleen te hoeven doen. VarkensNET biedt een digitale ontmoetingsplek aan ondernemers en andere partijen binnen de varkenshouderij in Nederland. Daar kunnen zij kennis en ervaringen met elkaar uitwisselen.

Partijen

Ondernemers zijn de belangrijkste partij in VarkensNET. Ondernemers zijn de deelnemers en ervaringsdeskundigen. Onderzoekers treden soms op als expert, gebruiken VarkensNET ook om hun onderzoeksresultaten naar de ondernemers te brengen, en gebruiken VarkensNET ook als medium om oproepen te doen voor deelname aan onderzoeksprojecten. Overheden en ketenpartijen treden hoofdzakelijk op als financier. Het onderwijs heeft tot nog toe een kleine rol gespeeld, maar is wel een deelnemer aan VarkensNET. Er wordt gewerkt om de interactie tussen studenten en ondernemers te vergroten.

De agenda van VarkensNET wordt zoveel mogelijk bepaald door de gebruikers. VarkensNET heeft daartoe NETmentoren in dienst, die de vragen en de behoeften onder de ondernemers inventariseren. Daarnaast is er een stuurgroep bestaande uit PRIVON, EL&I, LTO Noord (de trekker, Linda Janssen) en Wageningen UR.

Activiteiten

VarkensNET onderneemt vijf soorten activiteiten:

- Netwerkbegeleiding
- “Onderweg met VarkensNET” (vergelijk “Boer on Tour”)
- “Wroeten met ...” (vergelijk “Melkveecafé”)
- Informatiebank op internet
- Een forum voor samenwerking

De netwerkbegeleiding betreft kleine netwerken die zich willen ontwikkelen op een specifiek thema of onderwerp. Denk daarbij bijvoorbeeld aan “Comfort Class”, of andere vergelijkbare vernieuwingen. Zulke netwerken worden online ondersteund met een open of besloten “kamer”, waarin de deelnemers kennis en informatie kunnen uitwisselen. “Onderweg met VarkensNET” betreft een soort inspiratietours, waarbij deelnemers bijvoorbeeld op bedrijfsbezoek gaan of naar een proefbedrijf. De “Wroeten met ...” bijeenkomsten zijn middagen / avonden waarop de deelnemers kennis en ervaringen uitwisselen rond een specifiek thema. Hier worden onderzoeksresultaten gedeeld, ervaringen uitgewisseld en gaan ondernemers aan de slag met de toepassing in hun eigen bedrijf. Juist die vertaalslag van kennis naar implementatie is belangrijk in “Wroeten met ...” Verder onderhoudt VarkensNET een online bibliotheek, die als naslagwerk kan dienen.

Kennisfuncties

VarkensNET’s hoofdfuncties liggen op het gebied van contacten en makelen. Daarnaast faciliteert VarkensNET het ontwikkelen, door in kamers online processen te faciliteren en experts een plek te bieden, en door de organisatie en facilitatie van studieclubs en studiedagen. De studiedagen dragen ook bij aan verwerven. Verder ontsluit VarkensNET een hoop online informatie. Samenwerken komt incidenteel voor, dat hangt af van de specifieke NETmonitor die betrokken is. Agenderen en het geven van beleidsadvies geschieden hoofdzakelijk door de organisatiestructuur van VarkensNET (vraaggestuurd, banden met EL&I).

Bioconnect

“In Bioconnect werken boeren en ondernemers samen met onderzoeksinstituten en adviesorganisaties aan innovatie in biologische landbouw en voeding. Duurzamer produceren en vermarkten betekent vele uitdagingen, ook voor de jonge biologische sector. In Bioconnect worden projecten opgezet, uitgevoerd en praktijkrijp gemaakt.”

Bron: <http://www.bioconnect.nl/>



Doel

Het doel van Bioconnect is de verdere ontwikkeling en professionaliseren van de biologische sector. Hiertoe werkt Bioconnect aan kennis en innovatie. Vraagsturing staat daarbij hoog in het vaandel: de sector zelf geeft via Bioconnect aan wat zijn behoeften en ambities zijn, en Bioconnect vertaalt dat naar het vormgeven van kennisontwikkeling, kennisbenutting en innovatie. Waarom is dit belangrijk? De biologische sector loopt wat betreft onderzoek en ontwikkeling achter op zijn reguliere broertje. Onderzoek en kennis zijn dus nodig om de sector tot volle wasdom te laten komen.

Partijen

Bij Bioconnect zijn zowel de primaire producenten als de ketenpartijen en bedrijfsnetwerken betrokken. Verschillende overheden, zowel landelijk als provinciaal, treden op als financier van Bioconnect. Daarnaast is het onderwijs betrokken als deelnemer, zodat de kennis uit Bioconnect ook gemakkelijk naar het onderwijs stroomt. Ondernemers dragen vragen aan en onderzoekers kijken vervolgens wat de mogelijkheden zijn om die te beantwoorden. Maatschappelijke organisaties zijn ook deelnemer in Bioconnect.

Activiteiten

De hoofdactiviteit van Bioconnect is het invullen van de beschikbare onderzoeksgelden op basis van de praktijk. Een verschil met reguliere onderzoeksfinanciering, zoals van NWO, is de rol van vraagsturing. Bioconnect is onderverdeeld in een aantal product- en themawerkgroepen, die elk 4 tot 5 keer per jaar bijeen komen. De ondernemers zijn lid van de werkgroepen. De werkgroepen spelen een belangrijke rol in het programmeren van onderzoek. In eerste instantie beperkte die rol zich tot inspraak in de programmering van bestaande onderzoeksprogramma's. Ondernemers mochten dus meepraten, maar niet zelf programmeren. In de daaropvolgende jaren is die inspraak steeds groter geworden. Tegenwoordig zijn er ook onderzoeksprogramma's die hoofdzakelijk door ondernemers zijn ingevuld. De uiteindelijke beslissing over programmering wordt genomen in een taskforce met vertegenwoordigers van de overheid, het onderwijs, ondernemers, en onderzoek.

Bioconnect organiseert ook bedrijfsnetwerken, waarin ondernemers onderling kennis uitwisselen. Deze netwerken dragen bij aan het benutten van kennis uit onderzoek. Daarnaast organiseert Bioconnect een aantal landelijke dagen voor de biologische sector, zoals de Biovakbeurs en de biologische veldwerk dag.

Kennisfuncties

Bioconnect vervult alle kennisfuncties in enige mate. Het ontsluiten van kennis gebeurt via de website www.biokennis.nl. Aan ontwikkeling wordt bijgedragen middels het proces van vraagarticulatie. Contacten en makelen zijn een constante factor, bijvoorbeeld bij de bedrijfsnetwerken. Die werken ook aan verwerven, aangezien ze eraan kunnen bijdragen dat onderzoekskennis een praktijkimplementatie vindt. Bioconnect werkt agenderend door zelf ambities voor de sector te formuleren.

Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw

“Het kennisnetwerk, [is] één van [de] pijlers van de Taskforce Multifunctionele Landbouw. Het netwerk brengt ondernemers, marktpartijen, overheden en onderzoekers bij elkaar, ontsluit en verspreidt bestaande kennis en initieert nieuwe projecten. Door te makelen en te schakelen combineert het kennisnetwerk de kracht van kennis en kennissen.”

Bron: http://www.multifunctionelelandbouw.nl/index.php?file_id=289

Nota bene: Er is geen sprake van een daadwerkelijk netwerk Multifunctionele Landbouw als kennisinstrument. Er is wel een TaskForce Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw. Die TaskForce bestaat uit twee leiders, drie à vier kennismakelaars en secretariële ondersteuning (vergelijk het bestuur van Bioconnect). De TaskForce heeft een nauwe band met EL&I. Het grotere geheel bestrijkt ook de bijbehorende onderzoekers en ondernemers en betrokkenheid vanuit de GKC.



Doel

Het doel van het Kennisnetwerk Multifunctionele landbouw (KMFL) is het bijdragen aan de ontwikkeling en groei van multifunctionele landbouw in Nederland. Een duurzame groei van multifunctionele landbouw draagt bij aan maatschappelijke behoeften op het gebied van groen, rust, verbinding met de natuur en recreatie, en tegelijkertijd aan een vitaal platteland. Het KMFL draagt hier aan bij door ondernemers en kennisinstellingen bij elkaar te brengen, en ervoor te zorgen dat actuele kennis op juiste plek terecht komt.

Partijen

Het KMFL stemt af met LTO's en de 6 sector-organisaties waarin multifunctionele landbouw een rol speelt. De agenda van het KMFL wordt direct bepaald door onderzoekers en EL&I. Ondernemers / marktpartijen dragen als vragende partijen bij aan de agenda van het KMFL, en ook NGO's hebben op die manier invloed. Deze partijen bepalen echter niet direct de agenda. Dat heeft waarschijnlijk ook te maken met de hoge specificiteit per sector in de multifunctionele landbouw. EL&I heeft een nauwe betrokkenheid bij het thema multifunctionele landbouw, is financier, en heeft ook intern een beleidsagenda op dit gebied. De GKC, als onderwijspartij, richt zich enerzijds op de verankering van multifunctionele landbouw in het groene onderwijs, en, waar van toepassing, in het grijze onderwijs. Anderzijds richt de GKC zich ook op onderwijs voor volwassenen uit de landbouw, die geïnteresseerd zijn om zich te verbreden.

Activiteiten

De belangrijkste activiteit van het KMFL bestaat uit het programmeren van onderzoek, op basis van vragen uit de sector. Hierbij spelen *kennismakelaars* een grote rol: zij verzamelen vragen en behoeften uit de sector. Vervolgens wordt in de TaskForce KMFL bepaald wat de belangrijkste vragen. Sommige vragen worden omgezet in projecten, gefinancierd door EL&I, terwijl andere vragen worden doorspeeld naar verwante netwerken zoals het BO-onderzoek, het KB-onderzoek, Syntens, praktijknetwerken, Dienst Regelingen, etcetera. Daarnaast verzorgt het KMFL ook een stuk kennisverspreiding, bijvoorbeeld door een nieuwsbrief, het organiseren van workshops met innovatoren en het organiseren van ondernemersdagen. Daarbij worden ook zelf ontwikkelde instrumenten ingezet. Verder heeft het KMFL een eigen website, en is het netwerk actief bezig met

het ontsluiten van kennis over ondernemerschap en competentie-ontwikkeling.

Kennisfuncties

Het KMFL richt zich met name op kennismakelen en agenderen, door kennisvragen te verzamelen en dat door te vertalen naar nieuw onderzoek. Daarnaast spelen ontsluiten en verwerven een rol, omdat het netwerk nieuwe inzichten en onderzoeksresultaten vertaalt naar de praktijk. Het agenderen van beleid en het geven van beleidsadvies geschieden door de directe banden met EL&I. Het verwerven gebeurt met name via de GKC. Het ontwikkelen van nieuwe kennis vindt niet in het KMFL plaats. Samenwerken speelt ook geen rol. De ontmoetingen met innovatoren en de ondernemersdagen bieden goede mogelijkheden voor contacten en makelen.

Syntens

“Syntens versterkt [bedrijven] met de juiste kennis en middelen zodat [ze] beter, eerder en sneller innoveren. Syntens weet hoe en met wie succesvol [kan worden gewerkt] aan nieuwe business. De diensten van Syntens zijn voor ondernemers veelal kosteloos.”

Bron: <http://www.syntens.nl/syntens/Wat-doet-Syntens.aspx>



Doel

Het doel van Syntens is om het innovatievermogen van het Nederlandse MKB te versterken, en op die manier bij te dragen aan economische ontwikkelingen. Op het beleidsterrein van EL&I komt daar als neven doel bij het najagen van EL&I-beleidsdoelen op het gebied van verduurzaming.

Partijen

De belangrijkste betrokken partij bestaat uit bedrijven, die een rol hebben van deelnemer en doelgroep. Onderzoekers treden op als expert in de context van Syntens adviezen (zij zien Syntens onder meer als een podium), bijvoorbeeld op de gebieden glastuinbouw en Greenports. Het is de bedoeling dat onderzoekers ook gaan samenwerken (onderzoeksvragen uitwisselen), maar dat komt tot nog toe niet van de grond. De ministeries van EZ en EL&I treden op als financier. EL&I bepaalt daarnaast mede de agenda. Die invloed heeft zich tot nog toe gericht op de sectoren waar Syntens actief is en nog niet op beleidsinhoudelijke thema's. Het onderwijs leert mee, en treedt af en toe op als expert, maar onderwijs heeft tot nog toe geen structurele rol, en voor het groene onderwijs geldt daarbij voornamelijk een lagere betrokkenheid dan het grijze onderwijs.

Activiteiten

De belangrijkste activiteit van Syntens bestaat uit het geven van driedaags één-op-één advies aan ondernemers. Syntens faciliteert ook de opzet van innoverende clusters van bedrijven. Daarnaast organiseert Syntens allerlei soorten voorlichtingsactiviteiten en workshops voor ondernemers, en soms grote landelijke bijeenkomsten. Verder organiseert Syntens soms voor kleine groepen prikkelende workshops, waarbij actief wordt gewerkt aan het “ontdekken” van nieuwe bedrijvigheid.

Kennisfuncties

De hoofdactiviteit van Syntens is makelen en verwerven, via het advies, en verwerven ook specifiek in ondernemersgerichte workshops. Contacten vindt met name plaats op grotere bijeenkomsten en kleinere workshops. Ontsluiten gebeurt via het inschakelen van experts. Bij het faciliteren van clusters treedt Syntens soms op als samenwerkingspartner. Daarnaast ontwikkelt Syntens eigen adviestools. Het geven van beleidsadvies / het agenderen van issues vindt plaats via het versturen van “Innovatiesignalen.”

Synthese

Alle netwerken werken ieder op hun eigen manier aan de versterking van het ondernemerschap. Tijdens de interviews kwam ook het woord “duurzaamheid” vaak te sprake. Alle partijen hechten er waarde aan dat hieraan wordt gewerkt.

Opvallende overeenkomsten

Voor alle netwerken geldt dat ze pure kennisdoorstroom als probleem beschouwen: kennis werkt pas wanneer de kennis betekenis krijgt voor de ondernemer. Het rondsturen van een onderzoeksrapport helpt dan niet, maar het doen van een bedrijfsbezoek, waarbij interactie mogelijk is, wel. Kenniscirculatie dus. De netwerken getuigen dus allemaal van dezelfde attitude ten aanzien van kennis: kennisverspreiding *sec* is onvoldoende, er is behoefte aan kenniscirculatie en -cocreatie, en daar spelen de netwerken dan ook allemaal op in.

Een tweede opvallende overeenkomst is de betrokkenheid van maatschappelijke organisaties zoals Natuur & Milieu en Wakker Dier. Zij zijn zo goed als niet (Melkvee Academie, VarkensNET) of in beperkte mate (Bioconnect, Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw) betrokken bij de netwerken. Het is wel zo dat onderwerpen zoals milieu en dierenwelzijn aan bod komen in de verschillende netwerken. De verschillende netwerken hebben allemaal de ambitie om hun deel van het maatschappelijk debat op te pikken. Maar die discussie wordt dus weinig gevoerd met de partijen zelf die deze onderwerpen op de maatschappelijke agenda plaatsen.

Een derde overeenkomst is dat het onderwijs niet structureel een partij is in de verschillende netwerken. Vaak is onderwijs wel vertegenwoordigd op het niveau van de coördinatie van het netwerk (als partner), maar niet als partij bij de activiteiten van het netwerk.

Opvallende verschillen

Als we kijken naar doel en functie van de vijf netwerken dan kunnen we grofweg een driedeling maken: De Melkvee Academie en VarkensNET betreffen volwassen sectoren. Waardendiversiteit speelt geen grote rol in deze netwerken. Qua innovatiedoel lijken ze zich met name te richten op systeemverbetering. Ze lijken met name gericht op overname van innovaties door early adopters en door de massa, en minder op het markt-rijp maken van nieuwe inventies. EL&I heeft geen beleid dat gericht is op deze sectoren als geheel (er is natuurlijk wel specifiek beleid op mest, dierenwelzijn, etcetera).

Bioconnect en Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw betreffen sectoren in opkomst, die elk ook als zodanig op de EL&I-beleidsagenda staan. EL&I heeft dan ook een nauwere band met de coördinatie van deze netwerken. Zowel de multifunctionele landbouw als de biologische landbouw bieden volgens sommigen perspectief op een structureel andere Nederlandse landbouwsector. In dat opzicht richten deze netwerken zich dus op systeemvernieuwing. Waardendiversiteit speelt hierbij een wat grotere rol, omdat er meer maatschappelijke onenigheid is over de richting waarin de Nederlandse landbouw zich zou moeten ontwikkelen. Van Bioconnect en het KMFL lijken zich met name te richten op het marktrijp maken van nieuwe inventies, en in mindere mate met de overname door early adopters en het ontwikkelen van nieuwe inventies.

Syntens heeft geen specifieke sectorale insteek en werkt met ondernemers vanuit meerdere sectoren.

De eerste drie netwerken hebben een duidelijke, vrij homogene netwerkstructuur. Voor het Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw geldt dit minder, omdat dit netwerk uit zes deelsectoren bestaat met weinig onderlinge overlap. Bij Syntens is de netwerkstructuur nog minder duidelijk is. Het verschil zit in hoe “plat” de structuur is. Bij Syntens speelt het netwerk van Syntens zelf een grote rol, en de ondersteunde ondernemers kunnen ook met elkaar in contact komen. Maar Syntens’ bijdrage aan netwerkvorming is vooral gelegen in de ontwikkeling van kleine clusters. Het is niet zo dat alle ondersteunde ondernemers als zodanig een netwerk vormen, terwijl dat bij de andere netwerken wel het geval is. Met name bij de clustervorming richt Syntens zich op de ontwikkeling van clusters die in staat zijn om nieuwe niches op de markt te ontwikkelen. Daarmee staat Syntens, meer nog dan Bioconnect en het KMFL aan de beginfasen van het innovatieproces.

De netwerken Melkvee Academie en VarkensNET vallen op doordat de verschillen tussen de betrokken ondernemers relatief klein zijn. Bij Bioconnect en het Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw zijn die verschillen groter. Bij Bioconnect zijn bijvoorbeeld tuinders, akkerbouwers en veehouders aangesloten, en het Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw telt maar liefst zes deelsectoren.

Op Syntens na richten alle netwerken zich hoofdzakelijk op primaire producenten. De ketenpartijen die in dezelfde sector een rol spelen zijn niet of veel minder betrokken. Dat is opvallend, want het welslagen van een innovatie vereist vaak veranderingen in de hele keten, en niet alleen bij de primaire producenten. Syntens vormt hiermee een contrast, want Syntens richt zich op ondernemers in de gehele keten, en vormt soms clusters met meerdere ketenpartijen. Syntens onderscheidt zich ook qua rol in het innovatiesysteem. Syntens zit dicht bij het ontwikkelen van een innovatie tot business-case, terwijl de andere netwerken zich meer richten op de verspreiding van innovaties. Van alle besproken netwerken richt Syntens zich dus op de minst rijpe netwerken.

Doelmatigheid en effectiviteit

In onderstaande tabel is een beperkte hoeveelheid kwantitatieve informatie te vinden over de kennisarrangementen. Deze kengetallen werden tijdens de interviews genoemd en zijn niet verder onderzocht op betrouwbaarheid. De kengetallen kunnen onderling niet worden vergeleken met elkaar. Ieder kennisarrangement heeft een andere doelstelling en een andere bereik. Ieder arrangement bereikt de doelgroep op een andere manier waarbij de intensiviteit verschilt. Bij enkele netwerken is een grotere potentiële doelgroep beschikbaar.

	Initiatief	Bedrag	Financiers	Bereik	Bereik	Omvang sector
Melkvee Academie	LTO en Wageningen UR	Totaal 1 miljoen euro, 500 kEuro van EL&I	Financiers 50% EL&I en 50% PZ + Wageningen UR.	Vaste betalende deelnemersgroep van 1300 personen	4000-5000 personen.	Aantal melkveebedrijven: 26000
Varkens-NET	LTO, in navolging van de Melkvee Academie	Basisfinanciering 50 kEuro. Opdrachten / projecten worden zelfstandig gefinancierd.	Financiers van projecten lopen uiteen van bedrijfslevenpartijen tot lokale of landelijke overheid of onderwijs.	894 deelnemers.		Aantal varkensbedrijven in Nederland: 7500
Syntens	Ministerie van EZ, uit een fusie van allerlei provinciale en landelijke non-profit instituten.	Ministerie EL&I in 2008: €1.300.000,-.	Het ministerie van EZ financiert Syntens voor 80%. De overige 20% zijn van zowel landelijke als regionale financiers afkomstig.	Advies: 13.000 ondernemers. Facilitering clustervorming bij 1.300 bedrijven. Voorlichting en advies: 8.000 bedrijven. (Totaal over alle 6 Syntens-sectoren. Het EL&I-project is daar één-zesde deel van.)	Syntens telt 350 medewerkers, waaronder 200 adviseurs.	
Bio-connect	EL&I, AKK en Biologica	1 miljoen euro voor organisatie bedrijfsnetwerken en 180.000 euro voor Bioconnect algemeen. Zeggenschap over 6 miljoen euro onderzoeksgeld.	Ministerie van EL&I	Bereik bedrijfsnetwerken: 600 à 700 ondernemers (50% van sector). Bereik werkgroepen: 150 à 200 ondernemers. Totaal bereik: 80 à 90% van de Nederlandse ondernemers in de biologische sector.	Er zijn 5 kennismanagers.	Nederland telt ongeveer 1400 biologische bedrijven.
Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw	De Taskforce en het Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw zijn gelijktijdig ontstaan.			De Taskforce heeft een nieuwsbrief met een verzendlijst met 1700 adressen.		Nederland telde zo'n 20.000 multifunctionele ondernemers in 2007.

Opvallend in de tabel is dat de bedragen onderling erg verschillen. Daarnaast zijn bij alle netwerken 1 of meerdere ministeries betrokken. Van het Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw is maar een beperkt aantal gegevens beschikbaar. Het is niet helemaal duidelijk hoeveel personen er participeren in het netwerk. Het netwerk is één van de activiteiten van de Taskforce en brengt diverse personen bij elkaar. Daarnaast wordt kennis ontsloten en verspreid.

We kunnen wel vergelijkingen trekken tussen de netwerken voor wat betreft de basisfinanciering, oftewel de “overhead” van elk netwerk. Die is bij VarkensNET duidelijk het laagst (€ 50.000 jaarlijks, structureel). Bioconnect en Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw zijn vergelijkbaar, als we de Taskforce van het Kennisnetwerk beschouwen als de overhead. Voor de Melkvee Academie hebben we geen specifiek zicht op de overhead, maar de cijfers lijken te suggereren dat de Melkvee Academie een stuk duurder is dan VarkensNET, per bereikte ondernemer. Het verschil in kosten tussen MVA en VarkensNET is opvallend, ook al is de melkveehouderijsector een paar keer groter dan de varkenshouderij. Per saldo, en gegeven de vergelijkbaarheid van de activiteiten, lijkt de MVA aanmerkelijk duurder per deelnemer dan VarkensNET. In het geval van Syntens is het moeilijk om überhaupt van overhead te spreken. Syntens is het duurste netwerk. Dat hangt waarschijnlijk samen met de innovatiefase waarop Syntens zich richt. Na Syntens is de MVA het duurst.

Relatie met het EL&I-beleid

De genoemde netwerken hebben relaties met meerdere beleidsthema's. Zoals bijvoorbeeld de verduurzaming van de agrarische sector en versterking van het ondernemerschap. De netwerken vervullen ieder een eigen rol in relatie tot het EL&I-beleid. Zo hebben Bioconnect en KNMFL een sterk agenderende functie. De Melkvee Academie en VarkensNET brengen beleidsthema's aan bod tijdens georganiseerde activiteiten.

Daarnaast is er het meer overkoepelende thema duurzame ontwikkeling. Geen van de netwerken heeft dit thema als zodanig op de agenda, alhoewel er wel onderwerpen worden besproken met een duidelijk duurzaamheidsaspect.

Vanuit de samenstelling van de netwerken is wel wat te zeggen over wat voor soort bijdrage we redelijkerwijs kunnen verwachten van de verschillende netwerken. In brede kring wordt inmiddels geaccepteerd dat duurzame ontwikkeling samenwerking vereist tussen heterogene partijen, die beschikken over verschillende kennis, bronnen, waarden en belangen. Met andere woorden, samenwerking tussen partijen van alle vijf “O's.” In de netwerken zien we dat zulke diversiteit niet in die mate is geborgd.

We zien wel dat er onderwerpen afkomstig van zulke verschillende partijen worden bediscussieerd. De netwerken dragen dus wel bij aan bewustwording over duurzaamheidsvraagstukken. Dat, gekoppeld aan de gerichtheid op kenniscirculatie en kenniscocreatie, brengt ons tot de conclusie dat de verschillende netwerken bijdragen aan de *flexibiliteit* en *dynamiek* van de sectoren waarin zij actief zijn (bij Syntens geldt dit de landbouw in zijn geheel). Het vermoeden lijkt gerechtvaardigd dat deze sectoren dus beter in staat zijn om in te spelen op verandering.

Het groene onderwijs is een speerpunt van EL&I. De relatie met onderwijs kan in alle netwerken structureler. Zelfs waar een netwerk een onderwerp deelt met één van de programma's van de GKC lijkt samenwerking niet structureel plaats te vinden. Het zou mogelijk moeten zijn om het één en ander met gesloten portemonnee vorm te geven, door leerlingen en studenten een meerwaarde te laten genereren voor ondernemers. De praktijk wijst echter vooralsnog anders uit.

Aanbevelingen

Ondersteun alle fasen van innovatie

We beschouwen de plek van elk netwerk in de context van de verschillende functies die we onderscheiden in de kennisinfrastructuur in de landbouw. Alle functies van het innovatie-systeem zijn belangrijk. Het heeft weinig zin om de sector te flexibiliseren als je niet ook werkt aan grote ontwikkelingsprongen die baat hebben bij die flexibiliteit. In die zin zijn de netwerken die hier bestudeerd zijn een deel van een groter verhaal, en bereik en functie van de besproken netwerken moeten dan ook gezien worden in het licht van dat grotere verhaal.

Ketenpartijen en opposenten

Onze resultaten suggereren dat de netwerken aan duurzaamheidspotentieel zouden winnen als er meer ketenpartijen en “maatschappelijke opposenten” zouden worden betrokken. Deze aanbeveling geldt met name de Melkvee Academie en VarkensNET. Met de ketenpartijen erbij krijgt het netwerk toegang tot een breder palet aan vernieuwingsmogelijkheden. Met maatschappelijke organisaties als Wakker Dier en Natuur en Milieu krijgt het netwerk meer voeling met de verschillende maatschappelijke beelden die over de eigen sector bestaan. Zulk bewustzijn maakt het mogelijk om strategischer te handelen, en geeft inzicht in welke aspecten van de sector te maken hebben met grote maatschappelijke gevoeligheden. Daarbij geeft het ook een kans om de maatschappelijke organisaties begrip te laten verwerven voor de huidige stand van de eigen sector.

Cross-sectorale samenwerking

In het verlengde van de vorige aanbevelingen. De grotere stappen in het innovatieproces worden vaak mogelijk gemaakt door cross-sectorale samenwerking. Syntens valt in dit opzicht positief op, doordat Syntens bijdraagt aan clustervorming. Met name VarkensNET en de Melkvee Academie zouden hier meer inspanning op kunnen leveren. Maar het blijft de vraag of zulke samenwerking niet beter op haar plek is bij netwerken die zich specifiek richten op de grotere, strategische sprongen, zoals het InnovatieNetwerk of TransForum, en dat VarkensNET en de Melkvee Academie zich met name blijven richten op het versterken van ondernemerschap.

Aanbevelingen voor nieuwe netwerken

We bevelen aan om bij het ondersteunen van netwerken aandacht te besteden aan de samenstelling van het netwerk in relatie tot het doel van netwerk. In de pioniersfase en bij het marktrijp maken van innovatie is diversiteit in het netwerk van hoger belang dan bij de eerste toepassing en de overname van de massa. Diversiteit is het allerbelangrijkst bij systeemverandering. Elk nieuw netwerk dat zich richt op systeemverandering (hoge waardendiversiteit) zou moeten bestaan uit vertegenwoordigers van elk van de 5 O's. Bij andere netwerken (lage waardendiversiteit) zouden de 5 O's in ieder geval allemaal moeten vertegenwoordigd zijn in de pioniersfase en het marktrijp maken van de innovatie.

Onze resultaten zijn in lijn met de aanname dat er een relatie bestaat tussen het doel van een netwerk en de kosten en het bereik van dat netwerk. Kosteneffectiviteitsoverwegingen zouden ertoe kunnen leiden dat er juist wordt afgezien van een hoge mate van diversiteit in een netwerk. Immers, juist het meewegen van sterk uiteenlopende belangen kan veel tijd vergen en zou daarom kostbaar kunnen zijn. Wij raden aan om in zulke gevallen de overweging te richten op het überhaupt ondersteunen van een netwerk. Gegeven bepaalde netwerkdoelen, zeker in het geval van systeemverandering, lijkt diversiteit een noodzakelijke factor. Het alternatief, namelijk het wel

verminderen van het aantal verschillende O's in een netwerk, zou zich direct moeten vertalen naar een bescheidener doelstelling van het netwerk.

Innovatiefase	Benodigde diversiteit	Kosten / bereik
Pioniersfase	Hoog	Hoge kosten gekoppeld aan laag bereik
Marktrijp maken	Hoog	
Eerste toepassing	Gemiddeld	
Overname door massa	Laag	Lage kosten gekoppeld aan groot bereik

Voor het al dan niet betrekken van ketenpartijen kunnen we minder specifiek aanbevelingen doen op basis van deze studie. Toch durven we in algemene zin wel te stellen dat het betrekken van ketenpartijen waardevoller is naarmate een netwerk zich meer op systeemverandering richt, en naarmate het zich op de pioniersfase en het marktrijp maken van een innovatie richt. Met name voor het marktrijp maken kunnen ketenpartijen van essentieel belang zijn, omdat zij uiteindelijk de (meer)waarde voor een nieuw of alternatief product naar de consument moeten brengen.

Een laatste aanbeveling betreft het betrekken van het onderwijs. Ook op dit punt is het moeilijk om specifieke aanbevelingen te doen op basis van deze studie. Echter, in een recent rapport over het inzetten van onderzoekers in de rol van docent in het groene onderwijs¹ staat te lezen dat met het onderwijs zich uitstekend leent voor het verspreiden van kennis naar ondernemers. Immers, de studenten in het groene onderwijs zijn zelf de ondernemers van de toekomst, en zij komen ook vaak uit families die van oudsher agrariër zijn. Huidige ondernemers worden zo indirect ook bereikt. Het onderwijs kan dus een interessante partij zijn voor het verspreiden van kennis. Het verdient daarom aanbeveling om onderwijs te betrekken als manier om kennis en resultaten van een netwerk te verspreiden. Dit zou met name relevant zijn voor netwerken die zich richt op eerste toepassing van een innovatie en op overname door de massa.

Er bestaan ook concrete subsidie-regelingen die geschikt zijn voor het betrekken van het onderwijs. De Groene KennisCoöperatie (GKC) heeft een aantal programma's voor vernieuwing in het groene onderwijs. Nieuwe netwerken zouden de samenwerking met deze programma's kunnen gebruiken voor het bergen van kennis in het groene onderwijs. Overigens bestaan er al verschillende personele unies tussen netwerken en GKC-programma's. In concrete zin zouden nieuwe netwerken dus kunnen samenwerken met GKC-programma's op het gebied van kennisverspreiding.

Conclusie

Kennisnetwerken en innovatie zijn innig met elkaar verbonden. Dat geldt ook voor de Melkvee Academie, VarkensNET, Bioconnect, Kennisnetwerk Multifunctionele Landbouw en Syntens. Elk netwerk heeft ook een specifieke plek in het innovatiesysteem. Dat maakt het lastig om de netwerken onderling te vergelijken qua kosten en bereik. We kunnen wel een aantal algemenere conclusies trekken:

- De betrokkenheid van maatschappelijke organisaties kan beter
- De betrokkenheid van onderwijs kan structureler
- De vijf besproken netwerken werken met name aan de verspreiding van innovaties en het

¹ Van den Berkmortel, N., Beers, P.J., en Lans, T. (2011) *Wageningen UR onderzoekers als docent in het groene onderwijs. Een evaluatie in opdracht van de WURKS-stuurgroep*. Wageningen: Wageningen University.

markt-rijp maken van innovaties. De ondersteuning van de pioniersfase in het innovatieproces is hier niet belegd.

Onze belangrijkste aanbeveling is om doel en samenstelling van een netwerk goed te matchen. In de praktijk komt dat vaak neer op het betrekken van meer verschillende maatschappelijke partijen (de 5 O's). Dat geldt altijd in het geval van systeemveranderingstrajecten (denk aan duurzame ontwikkeling) en voor de pioniersfase van en het marktrijp maken van innovaties.

Syntens valt met name op door zich wel te richten op ketenpartijen, door zich ook te richten op clustering, en daarmee op het marktrijp maken van innovaties. De Melkvee Academie en VarkensNET zijn juist met name gericht op de primaire producenten, en vallen op door de grootste nadruk op één sector.

De belangrijkste bijdrage van de netwerken is het *flexibiliseren* en *dynamiseren* van de betreffende sectoren onder een groot aantal leden van de sector. Dat verzorgt een belangrijke voorwaarde voor duurzame ontwikkeling, maar niet duurzame ontwikkeling zelf. Hierin zou aanleiding kunnen worden gezien om de huidige netwerken te veranderen, zodat zij zich meer richten op duurzame ontwikkeling. Maar het blijft de vraag of andere netwerken daar niet geschikter voor zijn, en ook of dan de functie van het verspreiden van kennis in de netwerken wel geborgd blijft. Uiteindelijk heeft elk netwerk een eigen rol en niche in het innoveren met kennis.

Bijlage 1: Kennisfuncties in netwerken

In deze bijlage is per kennisfunctie een toelichting te vinden.

Contacten

Mogelijkheid bieden voor mensen om elkaar te ontmoeten.

Agenderen

Bijdragen aan het prioriteren van kennisvragen of maatschappelijke of beleidsopgaven voor de sector.

Ontwikkelen

Genereren van nieuwe inzichten of ontwerpen door onderzoek.

Ontsluiten

Beschikbaar maken van bestaande kennis.

Verwerven

Bijdragen aan competentieontwikkeling van mensen.

Samenwerken

Faciliteren dat mensen gezamenlijke initiatieven ontplooien.

Kennismakelen

Faciliteren dat mensen, kennis en middelen op constructieve wijze bij elkaar komen.

Beleidsadvies

Delen van inzichten en prioriteiten met als doel bij te dragen aan gedragen beleid voor de sector.