

Colofon

Auteurs

M. de Beuze, J.W.G. Geerligs en F.A. Geerling-Eiff

Eindredactie/ coördinatie

Wageningen UR, Communication Services

Foto's

Programma 420, PPO en LEI

Vormgeving

Wageningen UR, Communication Services

Drukwerk

Propress

Informatie

Marian de Beuze, e-mail: marian.debeuze@wur.nl

© 2006 Wageningen UR. Alle rechten voorbehouden.

De brochure 'Perspectief op Lerende Ondernemersnetwerken' is een publicatie van de Oogstgroep. De Oogstgroep is een tijdelijke werkgroep van medewerkers van DLO-programma 420: Kennisdoorstroming en -circulatie in groen onderzoek en onderwijs, Stoas-onderzoek en Wageningen-UR.

1. Proloog	5
1.1 Leeswijzer	6
1.2 Hoofdpijnen: visie en conclusie.....	7
2. Lessen uit de praktijk van Lerende Ondernemersnetwerken	19
2.1 Lerende ondernemersnetwerken zijn divers en pluriform.....	17
2.2 Waarin onderscheiden lerende netwerken zich van andere netwerken?.....	18
2.3 Een gedeeld perspectief geeft de richting aan	19
2.4 Tussen sturing en zelfsturing	21
2.5 Lerende ondernemersnetwerken en onderwijs	22
3. Geogste lessen voor het onderwijs	29
3.1 Inleiding	25
3.2 De praktijk van beroepsuitoefening	26
3.3 Deskundigheid.....	27
3.4 De werkplek	28
3.5 Regiofunctie.....	30
3.6 Schoolontwikkeling	31
4. Epiloog.....	41
4.1 Monitoring en evaluatie.....	35
4.2 Conclusies en aanbevelingen	36
Bijlage 1	38
Bijlage 2.....	39
Bijlage 3.....	42



Lerend Ondernemersnetwerk.

1. Proloog

Met dit rapport wil de Oogstgroep¹ de ervaringen die zij heeft opgedaan met *lerende ondernemersnetwerken* delen met het onderwijs, beleid en onderzoek. Dit rapport beschrijft voor bestuurders, projectschrijvers en projectuitvoerders wat lerende ondernemersnetwerken voor hen kunnen betekenen. En het geeft handvatten om benutting en ondersteuning van vernieuwingen beter te kunnen legitimeren, valideren en realiseren.

In het kennisbeleid van LNV speelt het leren in en uit de praktijk een centrale rol. Innovatie wordt gezien als een belangrijke factor voor het behoud van een economisch sterk en concurrerend agrocluster. In het verleden speelde het OVO-drieluik (Onderzoek, Voorlichting en Onderwijs) daarin een succesvolle rol. Door privatisering en snelle maatschappelijke veranderingen zijn de posities en rollen van kennisinstuties echter gewijzigd. Door nieuwe relaties en andere rollen ontstaan andere samenwerkingsvormen tussen het bedrijfsleven, de kennisin-

stellingen en de overheid. De overheid ondersteunt en neemt initiatief om versterking van het ondernemerschap te bereiken, nieuwe kennis te genereren en deze kennis te verspreiden. In de beleidsnota *Kiezen voor Landbouw*² ligt het accent op innovatie en ondernemerschap.

In lerende ondernemersnetwerken werken verschillende partijen samen aan het versterken van innovatie en ondernemerschap door in te spelen op maatschappelijke veranderingen, agendasetting en het uitwisselen van ervaringskennis. Lerende ondernemersnetwerken vullen vernieuwingen in, in de specifieke context van markt, bedrijf en regio en sluiten daarmee aan bij - of geven mede vorm aan - het nieuwe pluriforme kennisbeleid. Het belang van lerende ondernemersnetwerken is daarom groot voor de realisatie van LNV-beleid. Er zijn lerende netwerken die uitgaan van een beleidsopgave zoals *Netwerken in de Veehouderij* en *Telen met toekomst*. En er zijn andere netwerken die uitgaan van een praktijkopgave zoals *Food & Flowers*, *Kennis*

¹ De Oogstgroep is een tijdelijke werkgroep die is ontstaan op initiatief van dhr. R. van Schie (LNV-DK) en bestaat uit medewerkers van DLO-programma P420, Stoas-onderzoek en overige Wageningen UR-onderzoekers (zie Bijlage 1).

² Bron: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2005) *Kiezen voor landbouw: een visie op de toekomst van de Nederlandse agrarische sector*, Den Haag.

op de Akker (KodA) en de *Melkvee-Academie (MVA)*. In Bijlage 2 staat een korte beschrijving van de netwerken die in deze rapportage aan de orde komen.

In de huidige praktijk blijkt dat het (groene) onderwijs nauwelijks betrokken is bij lerende ondernemersnetwerken, in tegenstelling tot het onderzoek. Anderzijds ontplooit het (groene) onderwijs samen met de beroepspraktijk authentieke leeromgevingen die iets te bieden hebben voor lerende ondernemersnetwerken. Het verbinden van het onderwijs met lerende ondernemersnetwerken lijkt daarom wenselijk en zinvol. De Oogstgroep geeft in dit rapport handreikingen voor het versterken en benutten van lerende ondernemersnetwerken en laat zien waar verbindingen met het onderwijs mogelijk zijn.

In de volgende paragrafen volgen een korte leeswijzer, een samenvattende visie en een conclusie.

1.1 Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit verschillende lagen die vanuit verschillende invalshoeken geschreven zijn. In de

kern (hoofdstuk 2) worden de lessen en ervaringen uit een aantal lerende ondernemersnetwerken beschreven. De Oogstgroep heeft hiervoor met verschillende onderzoekers en programmaleiders, beleidsmedewerkers en personen uit het onderwijs, die betrokken zijn bij lerende ondernemersnetwerken, gesproken. Vervolgens hebben de geïnterviewden en andere genodigden elkaar ontmoet op een seminar op 25 november 2005 in Driebergen. Daar hebben zij ervaringen met elkaar gedeeld.

Op basis van deze ervaringen, is in hoofdstuk 3 de vertaalslag naar het onderwijs gemaakt. De kernopgave van het onderwijs is te voorzien in de behoefte aan competentie. Aan de hand van vijf aandachtspunten belichten wij wat lerende ondernemersnetwerken met betrekking tot deze taakstelling kunnen betekenen. In de kaders zijn de zeven Groene Kennis Coöperatie (GKC) thema's van kenniscirculatie geplaatst. In een korte epiloog staan de conclusies voor onderzoek en onderwijs (hoofdstuk 4). In deze inleiding is ruim aandacht gegeven aan de betekenis van en de lering uit netwerken in brede zin (paragraaf 1.2). Tot slot staat in de bijla-

gen informatie over de Oogstgroep (B1), de besproken lerende ondernemersnetwerken (B2) en een begrippenlijst (B3).

Deze eindrapportage kwam tot stand in enkele ronden van schriftelijke bewerking en verschillende gesprekken. In de laatste ronde heeft terugkoppeling plaatsgevonden met alle deelnemers aan het seminar. De verschillende hoofdstukken kunnen apart van elkaar en afhankelijk van interesse in het specifieke aandachtsgebied worden gelezen.

1.2 Hoofdpijnen: visie en conclusie

In de kennissamenleving is meer informatie dan voorheen (gemakkelijk) beschikbaar en leerprocessen worden belangrijker. Maar wat zijn de kenmerken van het groene kennisproces waarin wij ons bevinden? De volgende vragen zijn relevant:

1. wat speelt er in groene sectoren; vinden onderzoekers de goede mensen wel om tot een goede vraagarticulatie te kunnen komen?
2. is de vraagstelling uit deze sectoren wel voldoende onderbouwd?

3. worden in netwerken de infrastructuurle voorzieningen wel benut (door het onderzoek, onderwijs en ICT)?

Het kennisverspreidingsbeleid van LNV moet zich meer op doelgroepen richten, maar weet LNV deze doelgroepen wel te vinden en kan zij de doelen wel passend formuleren? De lerende netwerken werken op basis van bewegende doelen ('moving targets'); wat is daarbij het passende beleidskader? Door kenniscirculatie in de kenniseconomie is de relatie tussen onderwijs en bedrijfsleven, overheden en onderzoek veranderd en moet de kennisketen opnieuw worden georganiseerd. De gedachte is dat lerende ondernemersnetwerken een belangrijke rol hierin kunnen spelen.

Waarin verschillen *lerende* ondernemersnetwerken van ('gewone') ondernemersnetwerken? Wordt er in (ondernemers) netwerken dan niet geleerd? Er zijn netwerken waar het (onderling) regelen, onderhandelen of bemiddelen voorop staat en andere netwerken waarin het leren voorop staat. Lerende ondernemersnetwerken worden gekenmerkt doordat het leerproces

vooropstaat en er sprake is van een gedeelde probleemstelling. Deze probleemstelling kan nog redelijk vaag of helder gearticuleerd zijn. Soms wordt gewerkt aan de oplossingsrichting (hoe te komen tot een duurzaam agrarisch bedrijf?) en soms aan de organisatie van de oplossing zelf (wie moet ik in het proces betrekken om tot een duurzaam bedrijf te komen?). De doelstellingen van het lerende netwerk zijn steeds in beweging. Om bij de les te kunnen blijven is de communicatie intensief en de betrokkenheid hoog. Wilsvorming en ervaringsuitwisseling zijn belangrijke processen. Er is veel ruimte voor authentiek leren, dat wil zeggen dat er veel ruimte is voor persoonlijke inbreng in leerprocessen en daar wordt ook een beroep op gedaan. Door de beweging van de doelstellingen verschuift het initiatief tussen probleemeigenaren. Als het probleem is opgelost, is men uitgeleerd en stopt het lerende netwerk. De kenmerken van lerende netwerken doen zich echter ook voor in regelende, onderhandelende en bemiddelende netwerken. De praktijk is diffuus; er zijn overgangssituaties en overlappende situaties bij netwerken mogelijk.

De buitenwereld heeft vaak niet in de gaten dat het onderwijs in vernieuwing is en er soms in slaagt zeer authentieke leersituaties aan te bieden. Het onderwijs heeft als vormgever van deze hoogwaardige authentieke leeromgevingen iets te bieden voor lerende netwerken. Ook in de richting van het onderwijs zijn er echter vragen en vraagtekens. Het onderwijs lijkt soms door te slaan in het aanbieden van authentieke leersituaties waardoor men niet aan de noodzakelijke inhoud lijkt toe te komen. Er zijn in relatie met netwerken drie probleemvelden: aantallen leerlingen, typen doelstelling en organisatie. De authentieke leersituaties in projecten als *Food & Flowers*, *KodA*, *MVA*, *Netwerken in de Veehouderij* en *Telen met toekomst* zijn slechts voor een minderheid van de leerlingen interessant. In het door de Oogstgroep georganiseerde seminar werd dit aantal voor een MBO-school op 10% geschat. Van het niet-initieel onderwijs van AOC-Oost is slechts 5% verwant aan de genoemde netwerken. Het tweede probleem is dat een authentieke leersituatie leerlingen moet motiveren, voor het scheppen van realistische beroepsbeelden enzovoort.

De grensverlegging die de beroepspraktijk in netwerken realiseert, is voor leerlingen minder belangrijk want dit ligt vaak buiten hun begrip en dergelijke innovatieprocessen gaan voor hun tempo van leren (te) langzaam. Het derde probleem is dat de school op de hoogte moet zijn van de actieve netwerken voor het plaatsen van enkele leerlingen in een klein deel van het traject. De prijs voor een zeer goede oefensituatie kan wellicht (te) hoog zijn voor een school. De school zal hierin keuzes moeten maken om een goede balans te vinden tussen praktijkoriëntatie en kennisoverdracht.

Het voorgaande is wellicht nog wat virtueel verwoord. Waar en hoe landt vernieuwing in structuren? Nieuwe functies worden zichtbaar in het begin van arbeidsdifferentiatie in de school. Op de werkvloer zijn dat:

1. Het begeleiden van studie- en/of leerloopbaan (de mentor);
2. *Authentieke oefensituaties ontwerpen*, expert zijn of het verhaal kunnen vertellen:
 - a. soms in een *probleemstellende setting: probleemgestuurd* en via projectonderwijs (de

coach);

b. vaker echter in een instructiesituatie (de 'tutor') vanwege snelheid en schaalvoordelen.

3. Het *erkennen van verworven competentie* (de 'assessor').

De cursieve tekst duidt de functies aan die vernieuwend onderwijs in lerende ondernemersnetwerken (en een leven lang leren) kunnen hebben. De genoemde activiteiten kunnen meestal niet door dezelfde mensen worden uitgevoerd. Dit betekent voor docenten een differentiatie van taken. Er verandert daardoor structureel ook het een en ander in het management en bestuur. Managers die met hun budget willen uitkomen, zullen de 3 (of 4) activiteiten op maat moeten organiseren. Bij 1 kunnen er bijvoorbeeld gesprekken zijn, bij 2a groepswork, bij 2b een rooster en bij 3 ad hoc agenda's, met voor alle vier de activiteiten een eigen prijs-kwaliteitscriterium. Het bestuur staat vervolgens voor de opgave om een passende toewijzing van financiële middelen aan de gekozen doelen te realiseren. Acties in het onderwijs (praktijkopdrachten, docentenstages, leren in de praktijk, enzovoort.) kunnen veelzijdig,

dat wil zeggen inhoudelijk of methodisch, worden gebruikt bij de ontwikkeling en realisatie van de differentiatie van taken.

Dit rapport geeft geen pasklare antwoorden op de gestelde vragen en de structurele veranderingen in het onderwijs. Het beschrijft wel kenmerken van lerende ondernemernetwerken en achtergronden bij de gestelde vragen zodat het voor netwerken en scholen gemakkelijker wordt om goede beslissingen te kunnen nemen. Het zicht op de agenda's van de directie Kennis (LNV), de GKC en andere organisaties kan hierdoor worden vergroot.

Concreet betekent dit het volgende:

- twee belangrijke onderdelen in de visie *Kiezen voor Landbouw* zijn innovatie en ondernemerschap. Deze hebben een relatie met lerende ondernemersnetwerken en het beroepsonderwijs. Dit zijn echter geen één-op-éénrelaties. Innovatie is het hoofddoel van lerende ondernemersnetwerken en de bijdrage aan ondernemerschap is een aspect hiervan. Innovatie kan betrekking hebben op het inzetten van inzichten en ontwerpen, op de verandering van routines en de verbetering van competentie. Ondernemerschap is een competentie en een vitaal onderdeel op de pallet van innovatie;
- voor het beroepsonderwijs is het doen verwerven van competentie een hoofddoel. Hierbij leveren innovatieprocessen interessante oefensituaties op om competentie te verwerven, waaronder ook aspecten van ondernemerschap. Voor het onderwijs is innovatie (en lerende netwerken als een vorm hiervan) een methodische drager van leerprocessen;
- bovengenoemd onderscheid is een illustratie van verschillen in vernieuwingsagenda's. Lerende ondernemersnetwerken beogen een vernieuwing in een sector, het versterken van de concurrentiekracht, duurzaamheid of een nichemarkt, enzovoort. De scholen beogen het verwerven van competentie door hun deelnemers (leerlingen);
- voor zowel lerende ondernemersnetwerken als voor het onderwijs geldt dat er sprake is van vernieuwingen. Deze vernieuwingen hebben inhoudelijk en methodisch raakvlakken maar

kennen andere doeleinden.

Beide zijn wel vormen van kennisproductie die een plaats in een vernieuwde kennisinfrastructuur (moeten) krijgen;

- de projectleiders van *Food & Flowers*, *KodA*, *MVA*, *Netwerken in de Veehouderij* en *Telen met toekomst* en dergelijke. werken in verschillende sectoren en zij ontmoeten elkaar in de regel niet. Dit geldt niet voor alle projectleiders; sommigen wisselen frequent ervaringen uit. Het uitwisselen van ervaringen over lerende ondernemersnetwerken op het seminar van 25 november bleek betekenisvol. De projectleiders herkennen overeenkomsten in elkaars werk. Patronen herhalen zich. Zij ervaren het zoeken naar perspectief als een (zelf) sturend principe. Binnen netwerken lijken differentiaties naar doelgroepen groter dan verschillen tussen netwerken (wanneer verder wordt gekeken dan verschillen tussen koeien, aardappels, bloemen en dergelijke.).

Het met elkaar in contact brengen van verschillende programma- en projectleiders is zinvol en verdient

aanbeveling. Het seminar op 25 november heeft meegewerkt aan een versnelling van de volgende initiatieven:

- er is een gesprek gestart over het verbinden van de *MVA* met het groene onderwijs;
- er zijn ideeën in ontwikkeling over het samen optrekken tussen 'plant' en 'dier' in het vervolg van *Leren met Toekomst*;
- er is bij alle betrokken partijen zicht ontstaan op het openstellen van authentieke leersituaties in lerende ondernemersnetwerken door bijvoorbeeld praktijkopdrachten, docentenstages, enz.

Deze studie van lerende netwerken en van de mogelijkheden om als spelers in de kennisinfrastructuur samen te werken, leert dat het heel belangrijk is dieper in het wezen van kennisproductie te kijken. Er zijn verschillen in fysieke context, denk aan schaal (EU, land, regio of bedrijf) of aan sectoren (melkvee, bloemen, aardappelen en andere). Kennisbeleid wordt vaak langs deze verschillen ingedeeld in navolging van algemeen beleid. Het blijkt echter relevant om over deze indeling heen te kijken naar kennisproductie en kennisprocessen.

Bij *kennisproductie* is de differentiatie van producten in grote lijnen als volgt te omschrijven. Scholen leveren competentie (voor starters in het beroep). Lerende netwerken leveren vernieuwing in de praktijk (routines) en het onderzoek (denk aan Wageningen UR) levert vernieuwingen in wetenschap en technologie (inzichten en ontwerpen). De conclusie is dat niet elke vernieuwing voor een school interessant is. Bij *kennisprocessen* is er sprake van kennis in actie (voor wilsvorming), kenniscirculatie (voor ervaringsuitwisseling), kennisdoorstroom (voor informatievoorziening) en ICT (automatisering van kennisdoorstroom). Deze vier processen doen zich in de praktijk, met verschillende intensiteit en in wisselende volgorde en combinaties, voor. Het is duidelijk geworden dat:

- wilsvorming een sleutelproces is bij het *motiveren* van leerlingen voor het verwerven van competentie en ook bij het veranderen van routines in de praktijk van bedrijven. Dit is een proces waarover twee partijen – docenten en projectleiders – van elkaar kunnen leren. Men kan elkaar helpen bij het zoeken naar een doel-middel relatie bij een

ervaren probleem;

- ervaringsuitwisseling is een sleutelproces bij het *ontwikkelen* van een competentie én van een routine. Ervaringsuitwisseling is nodig zolang bij een vernieuwing nog niet iedereen een handelingsrepertoire heeft ontwikkeld om met de andere doel-middelrelatie om te gaan. Ook assessoren hebben baat bij ervaringsuitwisseling over competentie;
- informatievoorziening werkt in een geconsolideerde context. Het wordt meestal te vroeg ingezet en er is onvoldoende focus op een probleemstelling;
- ICT-ontwikkeling voor het ontsluiten van de ontwikkelde kennis is eigenlijk pas mogelijk als van een geconsolideerde situatie bekend is welke informatievoorziening geautomatiseerd kan worden. ICT kan in een eerder stadium wel als procesfaciliteit ingezet worden.

Op grond van het voorgaande komen we tot de volgende aanbevelingen.

Aanbevelingen voor programma- en projectleiders

Beleid, kennisinstellingen en de

beroepspraktijk kennen vernieuwingsopgaven in een verschillende context maar met belangrijke overeenkomsten in processen. De nieuwe collectiviteit van de kennisinfrastructuur dient deze overeenkomstige processen te omvatten. Zoek daarom mensen op die voor vernieuwingsopgaven staan en reflecteer de ervaringen uit kennisprocessen met hen. Stap over verschillen in context en kennisproducten heen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een expertmeeting of een cursus/training tussen onder andere DLO- en RIGO-projectleiders, samen met LNV en de GKC. Hierover zijn reeds eerste plannen gemaakt en deze zullen in 2006 verder worden besproken. Dit rapport benadrukt het belang van het leggen van verbindingen met de buitenwereld maar het leggen van verbindingen binnen de eigen organisatie is minstens zo belangrijk. Tracht te voorkomen dat er een groep collega's ontstaat die actief is met vernieuwingen terwijl de kennis die hieruit voortkomt niet met de eigen achterban gedeeld wordt. Met andere woorden, zorg voor inbedding van vernieuwingen in de eigen organisatie. Bijvoorbeeld door het creëren van

een horizontaal netwerk waarin bestuurlijke, organisatorische en operationele lagen uit de organisatie kennis en ervaringen uitwisselen.

Aanbevelingen voor beleid

- Leg verbindingen tussen personen die in de kennisinfrastructuur aan dezelfde processen en vooral aan *wilsvorming* en *ervaringsuitwisseling* werken. Voor zelfsturing van vernieuwing is het van belang dat over de grenzen van context en kennisproducten heen gekeken wordt. Het gaat hier vooral om vernieuwingen die ook wel sociale innovaties worden genoemd.
- Let bij de aanbesteding van projecten vooral op de kwaliteiten van de (agenda van de) projectleider. De meest eenvoudige manier om ervaringen te behouden en vast te leggen is goed functionerende vernieuwende groepen bij elkaar te houden totdat deze zijn afgerond.
- Leg een programmatische verbinding tussen de verschillende betrokken partijen. Dit vereist een scherpe formulering van de vernieuwingsopgave in termen van kennisproductie. Wordt een nieuw inzicht, ontwerp, routine

of competentie gevraagd en welk proces is daarvoor nodig om dit te realiseren?

- Probeer in vervolgprojecten de aansluiting op resultaten te formuleren in termen van kennisproducten en kennisprocessen.
- Ontwerp een beleidsinstrumentarium voor (reflexieve³) monitoring en evaluatie (M&E) waardoor de meerwaarde van kennis en innovatieprojecten inzichtelijk wordt en good practices als bouwstenen kunnen worden gebruikt voor vervolgtrajecten. Dit M&E-instrumentarium dient het adagio 'van zorgen voor... naar zorgen dat...' waarin het onderzoek, onderwijs, de praktijk en beleid als gesprekspartner, samen constructief werken aan en kiezen voor een duurzame landbouw.

³ Met reflexief wordt het uitrusten van mensen met competenties bedoeld om hun eigen leren en functioneren kritisch te kunnen volgen en verbeteren. Reflexieve M&E is vooral geschikt om systeemverbeteringen te realiseren en mensen hiertoe uit te rusten. Deze vorm van M&E is minder toepasbaar voor het meten van projectdoelen ter verantwoording aan een opdrachtgever. Binnen P420 is een specifiek M&E instrument voor inzicht in kennisprocessen ontwikkeld. Hiernaast houdt onder meer de sectie Communicatiewetenschap Wageningen UR zich met reflexieve M&E bezig.

Aanbevelingen voor de GKC

- Definieer vernieuwingsopgaven voor scholen in termen van het leveren van (nieuwe) competentie, want de school is een kenniscentrum voor het leveren van competentie. Scholen leveren op de eerste plaats competentie aan leerlingen in het initiële traject en zij kunnen daardoor ook diensten bewijzen in trajecten van een leven lang leren.
- Scholen en lerende ondernemersnetwerken kunnen van elkaar leren over authentieke leerprocessen en zij kunnen elkaar faciliteren bij het verwerven van competentie. Dit is echter maar een deel van de vernieuwingsopgave van de school; zij kan niet alles verwachten van lerende netwerken en bovendien is de context van lerende netwerken maar voor een klein deel van de 'groene' leerlingen interessant.
- Slechts een klein gedeelte van de leerlingen zal de inhoudelijke kennis beheersen en de belangstelling opbrengen over de specifieke probleemstellingen van de groene sectoren die nodig is voor deelname aan lerende netwerken. Lerende

netwerken zijn voor benutting door leerlingen mogelijk te specialistisch, mogelijk van een te hoog niveau en mogelijk gaat de ontwikkeling in de praktijk te traag voor het tempo waarin leerlingen moeten werken. Is het dan wel mogelijk voor scholen om deze lerende netwerken als algemene duurzame oefensituaties te gebruiken? Wij vinden dat netwerken waarin authentiek geleerd wordt zeldzaam zijn en dat het de moeite zeker waard is om leerlingen, alleen al om methodische reden, hiermee in aanraking te brengen. Als de inhoudelijke kennis en betrokkenheid niet aanwezig is, zal het wel meer van de begeleidende docenten vragen (dit bleek uit het project *Pep er in*). Maar de belangstelling van scholen om deze leersituaties op te zoeken groeit en mogelijk wordt de noodzakelijke extra begeleiding met liefde opgebracht.

Tot slot wordt hier een belangrijke constatering genoemd. Eind maart 2006 was er een afstemmend overleg tussen de MVA en drie AOC's (regio's Noord en Oost). Uit dit overleg kwam naar voren dat:

- het programma van een ondernemersnetwerk op het onderwijsprogramma niet één-op-één te vertalen is;
- op het raakvlak van authentiek leren echter wel oefensituaties ontworpen kunnen worden;
- het daarbij voor leerling en coach helder moet zijn om welke kritische beroepssituatie het gaat.

De school heeft met andere woorden een eigen programma met oefensituaties om competenties te verwerven en het is niet verantwoord om stukken van dat programma één-op-één te willen delegeren aan lerende ondernemersnetwerken.

In deze proloog is, nogmaals, niet geprobeerd om 'de' antwoorden voor de toekomst te geven. Op basis van een aantal observaties zijn de kansen en risico's van lerende netwerken voor de vernieuwing en uitvoering van groen onderwijs en grote projecten geschetst. Hierdoor krijgen allerhande betrokkenen de beschikking over een groter referentiekader bij het nemen van hun beslissingen.



Seminar van de Oogstgroep.

2. Lessen uit de praktijk van Lerende Ondernemersnetwerken

2.1 Lerende ondernemersnetwerken zijn divers en pluriform

De term *lerende ondernemersnetwerken* is een verzamelnaam voor verschillende netwerken die bestaan uit deelnemers uit de primaire sector, de keten, het onderzoek en in enkele gevallen, het onderwijs.

De samenstelling van deze netwerken verschilt en is afhankelijk van de doelen die worden nagestreefd. Zo bestaan netwerken voor het optimaliseren van bedrijfsprocessen vooral uit deelnemers uit de primaire sector. Netwerken die meer willen innoveren zijn meestal breder van samenstelling en bestaan uit diverse actoren. Veel netwerken zijn tijdelijk; als het leren niet meer loont komen ondernemers niet meer. Lerende ondernemersnetwerken vervullen tijdelijke brugfuncties tussen de bedrijfspraktijk en de wetenschap en tussen de samenleving en het beleid. Het zijn niet-compatibele organisaties en bewegingen. Het lerende netwerk bestaat met andere woorden, omdat het tijdelijk een niche vervult. Als de functie permanent is dan wordt het ergens geïstitutionaliseerd. Als het probleem opgelost is dan lost het netwerk ook op.

Lerende ondernemersnetwerken kunnen op verschillende manieren ontstaan:

- *vanuit het private belang*: deze netwerken richten zich op het versterken van het ondernemerschap en worden veelal geïnitieerd vanuit sectoren. Soms worden deze netwerken ondersteund door de overheid als de doelstelling binnen het overheidsbeleid past. Voorbeelden zijn *KodA*, *de Tuinbouwcluster-Academie* en de *MVA*;
- *vanuit het publieke belang*: deze netwerken komen voort uit gewenste maatschappelijke veranderingen en zijn geïnitieerd door LNV. Het netwerk werkt dan mee aan een beleidsopgave. Voorbeelden zijn *Telen met toekomst* en *Koeien & Kansen*. Bij deze netwerken is er sprake van een sterke betrokkenheid van kennisinstellingen.

Bovengenoemde twee typen ondernemersnetwerken bestaan naast elkaar en vullen elkaar aan.

Anderen spreken over lerende ondernemersnetwerken als:

- *innovatienetwerken* waarin samen met innovatoren wordt gewerkt aan het versterken van innovaties en het slechten van

-
- allerlei typen barrières;
 - *praktijknetwerken* waarin sterk gewerkt wordt aan kennisuitwisseling en kennisdoorstroming rond gezamenlijke thema's voor een beleidsdoel en/of ondernemersdoelen, uitgaande van de huidige praktijk;
 - *netwerken die werken vanuit toekomstbeelden* en vooral gericht zijn op agendasetting voor toekomstige actie.

2.2 Waarin onderscheiden lerende netwerken zich van andere netwerken?

Lerende netwerken hebben een gedeelde wens om te leren. Leren staat centraal, dus niet het consumeren of kennis halen maar juist het inspireren en verdiepen. Trefwoorden bij lerende netwerken zijn: gelijkwaardigheid, uitdaging, authentiek (vragen in de praktijk sturen het netwerk) en plezier: Leren is Leuk! Ook voor lerende netwerken gelden de voorwaarden waaronder netwerken goed kunnen functioneren zoals: openheid, een vertrouwde omgeving, bereidheid van de deelnemers om zich in te zetten en kennis te leveren en te delen. In een vertrouwde omgeving

durven mensen hun problemen op tafel te leggen, buiten hun boekje te treden en zichzelf bloot te geven. Vanuit deze vertrouwde omgeving kan weer een nieuwe vertrouwde omgeving worden opgebouwd, buiten de eigen werkomgeving of bekende netwerken. Naast vertrouwen speelt gelijkwaardigheid tussen alle betrokkenen een sleutelrol. Deelnemers moeten op gelijke voet met elkaar om kunnen en willen gaan. Dat geldt niet alleen voor de betrokken ondernemers maar zeker ook voor de overige partijen en begeleiders. Lerende netwerken onderscheiden zich van netwerken die gericht zijn op strategische samenwerking, omdat deze zich meer richten op:

- zoekend gedrag;
- een gemeenschappelijk perspectief;
- een veilige en vertrouwde leeromgeving;
- begrip en collectiviteit;
- verdraagzaamheid en een gezamenlijke zoektocht.

En dit alles op basis van een gedeeld motief. In lerende ondernemersnetwerken moet sprake zijn van een gedeeld *leidmotief*. Eigen belangen moeten gekoppeld zijn aan een gezamenlijk doel.

Lerende mensen en lerende organisaties maken deel uit van lerende netwerken. Het netwerk is de structuur of de vorm waarin een leerproces plaatsvindt. Door een brede samenstelling, horizontale en verticale contacten ontstaan meer verbindingen met organisaties die bijdragen aan de realisatie van netwerkdoelen. In brede horizontale netwerken kunnen verbindingen tussen ondernemers, onderwijs, onderzoek en overheid (de 4 O's) tot stand komen en deze vervullen daarmee een tijdelijke brugfunctie voor een duurzamer kennissysteem. In 'diepe', verticale netwerken leren bestuurders, managers en de werkvloer van elkaar op welke wijze iets gerealiseerd kan worden. Lerende netwerken zoeken naar nieuwe wijzen van samenwerking tussen verschillende partijen, ondernemers en stakeholders, waardoor nieuwe kennisarrangementen kunnen ontstaan. Veelal zullen deze netwerken zichzelf overbodig maken. Vanuit de doelstelling van het lerende netwerk ontstaat dan een nieuwe ordening. Als dit goed functioneert dan internaliseert dit proces zich in de missie en werkwijzen van de achterliggende organisaties. Netwerken vervullen

dan een rol bij het zoekproces naar gedragen kennisarrangementen.

2.3 Een gedeeld perspectief geeft de richting aan

Perspectief is een belangrijk kenmerk van netwerken. Een netwerk zoekt naar een gedeeld perspectief voor sturing. Ook de verandering van perspectief is in het netwerk ingebouwd omdat deze probleemoplossend en doelzoekend wil zijn, doelzoekend op basis van een gedeeld toekomstbeeld of een gedeeld ambitieniveau. Het perspectief bestaat uit grote verhalen en kleine verhalen. Vaak hebben deelgroepen in een project in het begin een eigen probleem en een eigen perspectief (klein verhaal). Later worden deze doelen abstracter en de groep betrokkenen meer divers qua samenstelling. Men begint met vakmanschap en groeit uit tot management en ondernemen. Zo is er ook een verschuiving van een niveau van routines naar conventies, naar perspectieven mogelijk. Een studieclub onderscheidt zich van een innovatief lerend netwerk door de wens voor verbetering van routines. Een

radicale verandering van routine gaat hierbij te ver. Het is een voorwaarde om goede condities te scheppen zodat ondernemers in een lerend netwerk eigen doelstellingen kunnen realiseren. De beleidsagenda moet voldoende ruimte geven aan de individuele 'ondernemersdrive'.

In bijvoorbeeld *KodA* blijkt dat ketenpartijen niet alleen verschillende belangen hebben maar ook op een geheel verschillende manier naar hun belang kijken (perspectieven, naast conventies en routines). Door deze verschillende perspectieven zichtbaar en bespreekbaar te maken kunnen de routines op de verschillende projectniveaus worden afgestemd. De Oogstgroep heeft, tijdens haar activiteiten met perspectiefgesprekken, deze discussies ondersteund. *Telen met toekomst* heeft bijvoorbeeld het convenant gewasbescherming als kader. In dit project zitten partners in een stuurgroep en zij verzorgen zo de metasturing op hoofdlijnen. Ook hier blijkt dat men het niet over alles eens hoeft te zijn als er maar een gemeenschappelijke hoofdlijn aanwezig is.

Bij *Netwerken in de Veehouderij* is duurzaamheid het gedeelde pers-

pectief. Deze kan echter op verschillende manieren geïnterpreteerd worden. Doordat de beleidsagenda breed geformuleerd is, kunnen de netwerken dit perspectief op eigen wijze invullen waarbij robuustheid voorop staat. De criteria van deze netwerken zijn in de loop der tijd steeds scherper bijgesteld. Bij de *MVA* wordt het perspectief geleid door het motto: 'boeren leren van boeren'. Ook in dit project evolueren de eisen voor opbrengsten, processen en begeleiders.

Bij netwerken die ontstaan zijn uit initiatief van de overheid is de vraag of de principes van de deelnemers ook de principes van de overheid zijn. Soms is het bij de start van een netwerk onbekend of de probleemstelling om een technische, een bestuurlijke, procesmatige, een combinatie van dezen of een andere aanpak vraagt. Dit blijkt bijvoorbeeld bij *Netwerken in de Veehouderij*. De perspectiefvraag kan richting geven in de aanpak en een antwoord verstrekken op de vraag welk type verandering precies gewenst is.

2.4 Tussen sturing en zelfsturing

Vraag en aanbod van kennis veranderen en kennisontwikkeling wordt steeds meer maatwerk. Bedrijven moeten scherper worden in het formuleren van kennisvragen en omgekeerd moeten kennisinstellingen de vraagarticulatie in de vingers zien te krijgen. Bij stabiele doelen (en procedures) kunnen projecten worden geformuleerd. De dynamiek en onzekerheid van de markt nopen om flexibel met doelstellingen om te gaan. Er is sprake van *moving targets*. In tegenstelling tot vroeger, waarbij het vooral ging om het toepassen van algemene routines, gaat het nu veel meer om ondernemerschap waarbij elke ondernemer zijn eigen routine moet leren, ontwikkelen en aanpassen. Op de weg in dit dynamische traject is meer flexibiliteit noodzakelijk omdat doelen verschuiven. De rol van de (netwerk) projectleider is in deze zeer belangrijk. De ideale projectleider kan grote verhalen toetsen aan inzichten en ontwerpen om zo de kleine verhalen concreter vorm te geven. De gewenste sturing (van de overheid of de projectleider) hangt af van het type veranderingsuitdaging

of innovatie. Sturing bestaat in veel gevallen in het aangeven van de wensrichting van de verandering en de weg hier naar toe open en over te laten aan het netwerk. De overheid kan dit stimuleren door condities aan te bieden (te faciliteren) en netwerkbevorderend op te treden. Het loont om alleen op belangrijke punten te streven naar overeenstemming. Iedere speler gaat vervolgens met een eigen missie aan de slag vanuit zijn eigen handelingsperspectief. Metasturing door LNV wordt hierbij gezien als het *zorgen dat er ruimte wordt gegeven aan ondernemers om te ontwikkelen, te innoveren en eigen verantwoordelijkheid te kunnen nemen zodat zij uitgroeien tot robuuste en maatschappelijk geaccepteerde ondernemers*. In diverse lerende ondernemersnetwerken wordt continu geschakeld tussen het formuleren van voorlopige doelen en het herijken hiervan (bij een vernieuwingsopgave: van tussenstap naar tussenstap). Anderen noemen dit 'het steeds weer opnieuw testen en verbeteren'. Zelfsturing moet echter wel bestuurd worden. Het 'proces tot loslaten' door het netwerk moet tot zelfredzaamheid leiden. In het net-

werk moet er voldoende vertrouwen en krediet zijn zodat de deelnemers zichzelf kunnen ontwikkelen.

Sturing is dus ook het geven van ruimte en creativiteit. Lerende netwerken zijn meer instrumenteel of meer emancipatoir van aard. Wanneer een netwerk een meer instrumenteel karakter heeft zal meer aangestuurd worden. Wanneer een netwerk meer emancipatoir van karakter is zal meer ruimte gegeven moeten worden aan flexibiliteit en zelfontplooiing.

2.5 Lerende ondernemersnetwerken en onderwijs

In de praktijk blijkt dat het onderwijs nog maar mondjesmaat bij lerende ondernemersnetwerken betrokken is. Lerende netwerken kunnen weldegelijk toegevoegde waarde hebben voor bestaande leeromgevingen binnen het onderwijs. *Leren met Toekomst*, een project dat is ontstaan vanuit de idee dat Telen met toekomst en andere lerende netwerken interessante leeromgevingen kunnen bieden voor het groen onderwijs, is daar een goed voorbeeld van. In *Leren met Toekomst* maakt het

onderwijs gebruik van de inspirerende en authentieke leeromgevingen van ondernemersnetwerken in de plantaardige sectoren, zoals *Telen met toekomst* en *Biom* (ondernemersnetwerk biologische landbouw). Studenten kunnen in verschillende leersituaties zowel inzichten opdoen als competenties ontwikkelen. Zo kunnen ze in een toekomstgerichte context en in een relatief veilige omgeving de link leggen tussen theorie en praktijk. In 2006 betreft *Leren met Toekomst* ook ondernemersnetwerken in de veehouderij en verbrede landbouw in het project. In de andere lerende ondernemersnetwerken die in de Oogstgroep zijn bestudeerd, is het groen onderwijs incidenteel en op een niet gestructureerde wijze betrokken. Soms worden stagiaires betrokken bij uitvoerende netwerkactiviteiten. Deze inbreng is vooral afhankelijk van persoonlijke relaties. Toch waren de opvattingen op het seminar, georganiseerd door de Oogstgroep, over mogelijke betrokkenheid van het onderwijs bij lerende ondernemersnetwerken positief, zoals blijkt uit de volgende opmerkingen: 'In de MVA wordt onder andere samengewerkt met PTC+ en Van

Hall Larenstein voor de invulling van trainingen en is er contact met het Groene Lab. Met het onderwijs wordt gesproken over perspectieven en competentie (wat kan de MVA voor het onderwijs betekenen en wat betekent deze nu al voor het onderwijs?). Gedacht wordt aan een junior-MVA.' Deze is inmiddels van start gegaan.

'KodA onderscheidt vier groepen deelnemers. Het onderwijs leidt op voor het segment "kwaliteitsproductie met hoge opbrengsten" KodA werkt hierin met het onderwijs samen'.

Vanuit het onderzoek voelt men steeds meer de noodzaak om met het onderwijs in gesprek te komen. Lerende ondernemersnetwerken bieden een contextrijke omgeving en het onderwijs zoekt naar leeromgevingen en nieuwe invalshoeken. Maar hoe regel je dit met elkaar? Scholen moeten meer kennis en ervaring van buiten naar binnen halen. Initiatieven zijn er wel maar organisatorisch gezien heeft het samenwerken in netwerken grote gevolgen voor scholen. Het onderwijs wil graag een gelijkwaardige partner zijn in samenwerkingspro-

jecten en dit moet dan ook gezamenlijk, door alle betrokken partijen, worden uitgestraald. Nu blijkt echter dat deze uitstraling door het management (bestuur) bij zowel onderzoek- als onderwijsinstellingen niet overal wordt gedeeld. De conclusie van het seminar was dat zowel het onderwijs als het onderzoek nog een aardige heuvel te beklimmen hebben. Maar men ziet voldoende uitdagingen en kansen om elkaar te ontmoeten!

Nog een ander punt is dat binnen het groene onderwijs lerende ondernemersnetwerken wellicht slechts voor circa 10% van de studenten interessant en van belang zijn. Hierdoor kunnen gemakkelijk organisatorische problemen ontstaan om deze netwerken goed te matchen met onderwijsdoelen. De samenwerking tussen het onderzoek en het onderwijs moet vraaggestuurd zijn. Het gaat erom wat de 'lerende klant' wenst. Samenwerking moet geen doel an sich zijn, maar meerwaarde opleveren. De deelnemer van LNV heeft aan het einde van het seminar aangegeven om samen met de GKC te willen bekijken of het onderwijs-element beter valt in te passen in de op het seminar gepresenteerde projecten en programma's.



3. Geoogste lessen voor het onderwijs

3.1 Inleiding

In de vertaalslag van de geoogste lessen in de voorgaande hoofdstukken naar het onderwijs, wordt uitgegaan van het beroep zelf, de docent, de deelnemer, de regio en de school. Aan de hand van deze uitgangspunten is in dit hoofdstuk belicht wat lerende ondernemersnetwerken kunnen betekenen voor de:

- a. praktijk, het onderwijs kan de eisen voor nieuwe competenties in de regio beter leren kennen;
- b. deskundigheid, docenten leren in netwerken hoe de praktijk competentie verwerft;
- c. werkplek, leerlingen kunnen in lerende netwerken competentie verwerven;
- d. regiofunctie, de school kan bijdragen aan de regionale behoefte aan nieuwe competentie;
- e. schoolontwikkeling, onderwijsvernieuwing is mogelijk kansrijker met een netwerkaanpak.

Het overdragen van verworven kennis uit lerende ondernemersnetwerken naar het onderwijs kan plaatsvinden door kenniscirculatie of ervaringsuitwisseling. Sommige leerzame aspecten van lerende netwerken passen echter niet in de huidige onderwijscultuur terwijl ze in

de toekomstige cultuur wel zouden (moeten) passen. Om dit over te dragen is *kennis in actie* nodig.

Hierbij is sprake van de ontwikkeling van een nieuw perspectief, een nieuwe visie en kijk op een bepaald thema en dat lukt zeker niet alleen op papier. Om tot een nieuw perspectief te komen moet gesproken, geleerd en gehandeld worden om kennis en ervaring op te doen.

Winsemius⁴ (2004) haalt Johan Cruijff in zijn boektitel aan met de woorden: 'Je gaat het pas zien als je het door hebt'.

Volgens Cruijff dient een professionele voetballer te beschikken over een juiste balans tussen visie op techniek, discipline en samenspel.

Voetbal is in principe geen sport voor mensen met individuele sterallures. Iets soortgelijks zien we bij het sturingsprincipe van lerende netwerken. Je gelooft het pas als je meedoet. En, je doet pas mee als je er in gelooft.

De bevindingen van de Oogstgroep zijn in dit hoofdstuk gerelateerd aan de zeven thema's van kenniscirculatie van de GKC. Deze thema's zijn:

1. Leven lang leren;

⁴ Bron: Winsemius, P. (2004) *Je gaat het pas zien als je het door hebt: Over Cruijff en leiderschap, Balans, Amsterdam.*

-
2. Benutting onderzoekskennis;
 3. School als kenniscentrum;
 4. Lectoren en kenniskringen;
 5. Lerende ondernemersnetwerken;
 6. Overig onderwijs;
 7. Gezamenlijke backoffice.

Deze relaties zijn uitgewerkt in de kaders. Opgemerkt moet worden dat de zeven thema's niet één-op-één binnen de eerstgenoemde vijf aandachtspunten passen. De thema's zijn daar geplaatst, waar ze redelijkerwijs bij passen.

3.2 De praktijk van beroepsuitoefening

De school kan de eisen aan nieuwe competenties van de regionale beroepspraktijk beter leren kennen door bij vernieuwingen in het veld aanwezig te zijn. In succesvolle lerende ondernemersnetwerken spreekt een divers gezelschap met elkaar over deze vernieuwingen. Een gevoel van onbehagen of een probleemstelling, een perspectief of de invulling van nieuwe rollen worden gedeeld. Deelname aan deze netwerken leidt tot een goed beeld van de huidige en gewenste

Netwerken met lerende ondernemersnetwerken

Voor docenten kan het lerende ondernemersnetwerk een plek zijn om de context van beroepsuitoefening beter te leren begrijpen:

- of om zelf deskundig te worden op het gebied van netwerksturing (en begeleiding). Projectleiders van lerende ondernemers-netwerken kunnen zo gevoel ontwikkelen voor de dynamiek van probleem- en vraaggestuurde processen;
- of om bij te dragen aan ontwikkelingen in de regio.

Voor leerlingen kan het lerende ondernemersnetwerk een werkplek zijn waarin oefeningen worden uitgevoerd voor het verwerven van een competentie. Er zijn dus verschillende motieven om aan een netwerk mee te doen. Een vereiste is dat men aansluit bij het perspectief waarmee het netwerk werkt en daar ook een bijdrage aanlevert (alleen maar halen is er niet bij). In een netwerk moet voldoende ruimte, vertrouwen, uitdaging, plezier en veiligheid aanwezig zijn, zodat iemand authentiek kan leren en doen. Om echt mee te doen is het een vereiste om deze spelregels te kennen en te volgen.

context van de beroepsuitoefening. Kennis van de actuele en toekomstige context is voor de docent van groot belang omdat hij/zij zo betere oefensituaties voor studenten kan ontwerpen. Hij/zij weet welke vragen relevant zijn, welke hulpmiddelen en praktijkvoorbeelden beschikbaar zijn, enzovoort. Het gaat hier over ervaringskennis die enkel door interactie kan worden verworven. De beste manier, eigenlijk de enige manier, om deze context te leren kennen is door mee te doen. Dit 'meedoen' kan er echter niet even 'bij gedaan worden'. Hier is ruimte in werktijd voor nodig en dit is voor het manage-

ment en bestuur van scholen een belangrijke aanbeveling.

3.3 Deskundigheid

Docenten kunnen in netwerken leren hoe de praktijk competentie verwerft. Zij kunnen zowel onderzoekers als ondernemers in tijdelijke probleem-gestuurde netwerken zien opereren. Een voorbeeld is de rol van de netwerkbegeleiders in *Netwerken in de Veehouderij*. De onderzoeker heeft in dit programma de rol van procesbegeleider (niet als kennisbrenger) en heeft als taak om de brug tussen wetenschap, technologie en praktijk te

Netwerken met ander onderwijs

Netwerken met 'ander onderwijs' bieden de mogelijkheid om te leren hoe in een andere onderwijscontext, gelijke problemen worden gezien, aangepakt en opgelost. Dit is een vorm van 'horizontaal netwerken' omdat sprake is van gelijke problematiek. Horizontale netwerken worden interessanter naarmate de diversiteit van zienswijzen op een vraagstuk groter is. Belangrijk is wel dat een netwerkperspectief gedeeld wordt; men moet door één deur kunnen. Een netwerk is geen 'debating' groep om een principiestrijd uit te vechten of om te onderhandelen over belangen. Het netwerk komt samen om te leren en de voorwaarden daarvoor zijn vertrouwen, uitdaging, plezier en veiligheid. Dit wil overigens niet zeggen dat het netwerk een eenheidsworst moet zijn. Pluriformiteit is een pre en verschillende zienswijzen maken, zoals gezegd, het vraagstuk interessanter. In het netwerk moet ruimte zijn om authentiek te kunnen handelen. Een dichtgetimmerd project staat het leren in de weg en is daarom geen netwerk.

bouwen. Hij/zij maakt de zoektocht van het netwerk mee en kan, als er behoefte is aan inzichten en ontwerpen, op maat contacten leggen en faciliteren bij het ontwikkelen van kennis. De competentie die de docent verwerft door inzicht en het deelnemen aan een dergelijk netwerk, kan hij/zij toepassen bij de begeleiding van leerlingen of studenten als een probleemoplossende oefening in het onderwijs. De docent kan deze verworven competentie ook inzetten als hij/zij een netwerk zelf professioneel wil begeleiden. De deelname van docenten aan netwerken moet projectmatig worden aanbesteed zodat de taak en rol is vastgelegd maar vooral ook om organisatorische proble-

men te overwinnen.

3.4 De werkplek

Leerlingen kunnen in lerende netwerken competentie verwerven. Leerlingen kunnen meestal niet volwaardig meedoen aan een netwerk omdat zij geen probleem-eigenaar en relatief onervaren zijn. Zij kunnen echter wel een bijdrage leveren aan het vraag- en antwoordspel en zij kunnen voor een netwerk bijvoorbeeld opzoekwerk of organisatorisch werk doen. De competenties die leerlingen/ studenten verwerven vinden plaats in het kader van leren-leren: het verzamelen van informatie op maat, het organiseren van bijeenkomsten,

Netwerken van lectoren en kenniskringen

Een kenniskring kan een netwerk zijn. Soms wordt een netwerk tijdelijk en probleemgestuurd genoemd. Wanneer het probleem is opgelost, verdamppt het netwerk. Een netwerk is geen klas. Een lector kan zijn opdracht invullen met probleemtyperingen waarbij hij/zij probleemoplossende netwerken voor de school formeert. Dit wil zeggen dat de lector bij elk probleem een ander netwerk formeert met mensen die zich aangesproken voelen om aan de eis van authenticiteit te voldoen en ook om impact te krijgen op zijn ontwikkelopdracht. Voor deelnemende studenten is de kenniskring een oefensituatie. Voor docenten is de kenniskring een plek om te leren. Als de lector alle werklagen van de school (bestuur, management en docent) in een netwerk betreft om te komen tot een gedeeld ontwikkelperspectief, dan is er sprake van een verticaal netwerk.

het verslaan van leergesprekken, het trainen van ondernemersvaardigheid (kiezen), enzovoort. De deelname van studenten aan netwerken vergt een extra facilitering in netwerken, omdat het voor een deel een belasting is. Het komt niet veel voor dat studenten in netwerken participeren. Het kan echter wel. AVEBE en fabrikanten van aardappelrooiers nodigen met succes studenten van Nederlands en Duits beroepsonderwijs uit om behulpzaam te zijn bij veldproeven. En in het deelproject *Leren met Toekomst* maken leerlingen gewasbe-

schermings- en bemestingsplannen voor deelnemers van het netwerk *Telen met toekomst*. Bij de studiegroep Morgen (*Netwerken in de Veehouderij*) worden ervaringen over melkveehouderij uitgewisseld en ontsloten via ICT voor studenten. De ervaring is dat in jonge netwerken, door jonge netwerkers en door beginnende netwerkbegeleiders, meestal niet aan het onderwijs gedacht wordt of deelname door het onderwijs soms zelfs als een risico wordt ervaren. Ervaren netwerkers vinden deelname van het onderwijs echter wel zinvol en realistisch.

Netwerken voor een Leven lang leren

Ook voor volwassenen en niet alleen voor jonge studenten is het lerende ondernemersnetwerk een werkplek waar oefeningen worden uitgevoerd voor het verwerven van een competentie. Dat niet alleen, er worden ook inzichten en ontwerpen geconstrueerd en er worden nieuwe routines verkend en uitgetoet. Lerende ondernemersnetwerken zijn dus ook ateliers waar nieuwe beroepskenmerken worden gearticuleerd. Het probleem is dat de articulatie van nieuwe beroepskenmerken niet als een opbrengst wordt gezien. De verandering van eigen competentie wordt niet opgemerkt. Of het wordt niet als leren gezien, omdat leren op school toch heel iets anders was. De school kan in deze situatie tal van diensten bewijzen. Zij heeft als aanbieder van competentie verstand van dit product en van de processen waarin competentie tot stand komt. Concreet kan de school helpen bij het sneller ontwikkelen van nieuwe competentie door aan te geven waar het om gaat, de competentie te omschrijven en het proces van verweven en van erkennen te ondersteunen (Erkennen van Verworven Competenties).

3.5 Regiofunctie

De termen regionale ontwikkeling, leven lang leren, regiofunctie van de school en de school als kenniscentrum, hebben veel gemeen. Deze hebben allen met de ontwikkeling van nieuwe competentie te maken. Bij regionale ontwikkeling wordt allereerst gedacht aan sociaal-economische opbloei maar daar zitten natuurlijk de mensen achter die het moeten gaan doen. Een leven-lang-leren gaat over het verwerven van competentie na de initiële fase. De regionale functie van de school kan het verzorgen van initiële opleidingen zijn, maar de school kan ook een ruimere ambitie hebben. Zij kan het leven-

lang-leren willen ondersteunen of zij kan als het ware het impresariaat van haar alumni op zich nemen (steeds meer scholen houden contact met hun alumni). Een school die haar regiofunctie ruimer oppakt dan het aanbieden van initiële opleidingen gaat functioneren als een kenniscentrum. De school kan bijdragen aan de regionale behoefte aan nieuwe competentie. Het vernieuwende beroepsonderwijs heeft veel kennis in huis waar de praktijk geen weet van heeft. Het is niet zinvol om met een aanbod van kennis naar een netwerk toe te stappen. Zo zal het niet werken en omgekeerd ook niet. Netwerken zijn principieel vraaggestuurd. De aan-

Netwerken voor De school als kenniscentrum

De school biedt initiële opleidingen aan. In deze opleidingen verwerven mensen de competentie om aan arbeidsprocessen mee te mogen doen. De initiële opleiding is de initiatie voor het beroep. Het interessante van lerende ondernemersnetwerken voor scholen is dat het gaat om beroepsvorming. Hieraan zit een individuele proceskant en dan noemen we het leven-lang-leren. Lerende ondernemersnetwerken hebben ook een sociaal-economische betekenis voor een gebied. Dan noemen we het een regiofunctie en de school die daar aan bijdraagt, een kenniscentrum voor de (ontwikkeling van de) regio. Een school krijgt een regiofunctie als de regio haar bijdrage aan de ontwikkeling daadwerkelijk waardeert en een plaats geeft. Als een school deze waardering wil verdienen zal zij er voor moeten zorgen dat door haar bijdrage in lerende ondernemersnetwerken, het expliciteren van competenties hiervan, wordt vergroot.

pak is (zie ook paragraaf 2.2): meedoen, verwijzen en aanbieden zodra het van pas komt. Door mee te doen voelt iemand precies aan welke kennis bij de context past. De school kan haar specialiteit 'voorzien in de behoefte aan competentie' op maat toepassen door in netwerken deel te nemen. Ook een docent kan in een lerend ondernemersnetwerk meestal niet volwaardig meedoen omdat hij/zij geen probleemeigenaar is. Maar hij/zij heeft wel ervaring in leerprocessen en levenservaring en kan zo op maat verwijzen naar het aanbod van scholen. Het halen en brengen in het netwerk moet in evenwicht

zijn en passen binnen de netwerkdoelen. Het wordt eentonig maar ook hier is deelname aan ervaringsuitwisseling een vereiste. Vooral bij de start is deelname belangrijk omdat het perspectief van een netwerk dan wordt ontwikkeld.

3.6 Schoolontwikkeling

Visie op vernieuwingsprocessen

Lerende ondernemersnetwerken laten zien hoe vraaggestuurde ontwikkeling verloopt. De ondernemer is zelf verantwoordelijk voor het netwerk waarin hij/zij zelf energie steekt totdat zijn deel van het pro-

Netwerken voor een gezamenlijk backoffice

Wat voor type activiteit is het werken aan een gezamenlijke backoffice? Het gaat erom elektronisch die informatie beschikbaar te hebben die nodig is voor het verwerven, onderhouden en realiseren van competentie. Kan je hier netwerken voor gebruiken? En zo ja, wat is dan de betekenis van lerende ondernemersnetwerken? We gaan er vanuit dat het elektronisch toegang hebben tot informatie zeer relevant is voor de beroepsvorming en -uitoefening. Om de gewenste informatie op te sporen en beschikbaar te krijgen, kunnen netwerken op een aantal manieren een rol spelen. Voor initiële opleidingen is bijvoorbeeld al veel informatie verzameld die technisch moet worden verwerkt. Sommige netwerken kunnen helpen om nieuwe informatie op te sporen om bestaande competenties verder te ontwikkelen. Andere netwerken kunnen helpen om nieuwe beroepskenmerken te identificeren en articuleren, om nieuwe competenties te ontwikkelen. Dit is een andere activiteit met een ander doel.

bleem is opgelost. Scholen verstaan meestal iets heel anders onder een vraaggestuurd traject. Een student krijgt een kleine procesvrijheid maar de doelen staan vast. Zo wordt ook onderwijsvernieuwing aangepakt. De onderwijsvernieuwing krijgt middel- en aanbodgestuurd vorm. Onderwijsvernieuwing is in sommige gevallen waarschijnlijk kansrijker met een netwerkaanpak, waarbij ruimte aan

authenticiteit wordt gegeven. Door aan lerende ondernemersnetwerken mee te doen kunnen mensen die de vernieuwing van onderwijs regisseren kennismaken met de dynamiek van probleem- en vraagsturing. Men heeft gevoel voor deze dynamiek nodig om in een school (of met meerdere scholen) vernieuwingen op een probleem- en vraaggestuurde wijze aan te pakken.

Netwerken voor het benutten van onderzoekkennis

Waar hebben we het over als we spreken over het benutten van onderzoekkennis? In principe zijn er drie typen van benutting aanwezig: kennisdoorstroom, kenniscirculatie en kennis in actie. Bij kennisdoorstroom gaat het om goede informatievoorziening. Netwerken kunnen een rol spelen bij het ontsluiten van ontwikkelde (nieuwe) kennis. Bij kenniscirculatie ligt het accent op ervaringsuitwisseling. In deze situatie is er al redelijk zicht op een nieuwe routine en zijn er ervaringsdeskundigen die in netwerken hun ervaringen doorgeven. Deze ervaringsdeskundigen zijn mensen uit de beroepspraktijk, maar het kunnen ook mensen zijn uit het onderzoek of uit het onderwijs. Onderzoekers leveren met ervaringskennis steeds vaker een bijdrage aan netwerken. Docenten doen dat nog sporadisch. Docenten zouden een belangrijke functie kunnen krijgen als het verwerven van competentie een expliciet aandachtspunt zou zijn (en docenten zich voorbereid hebben op het functioneren in een netwerk). Bij kennis in actie gaat het om het ontwikkelen van perspectief tijdens zoek- en leerprocessen. Dit is visionair werk (met een inhoudelijke en een procedurele kant). Wetenschappers worden als vanouds al voor visionaire ideeën ingezet, maar het functioneren in lerende netwerken komt pas sinds kort op gang. Ook docenten kunnen in dergelijke processen een rol spelen. Enthousiasme, motivatie en charisma zijn hierbij voorwaarden.

Visie op leerprocessen

Hierboven is ingegaan op het type proces bij schoolontwikkeling. Een ander belangrijk punt is de ontwikkeling van een visie op leerprocessen. Want voor elk probleem en dus ook voor elk type leerproces bestaat een ander type netwerk. Om van 'aanbod van inhoud' te komen tot 'aanbod van competentie', is een hele opgave. De visie hierop is meestal zo zwak ontwikkeld dat deze niet aan alle doelgroepen kan worden uitgelegd. Het gevolg is dat groepen en individuen 'er maar wat op los' pionieren. Dit doet niets af aan de inzet van de uitvoerenden. Het is aan de bestuurders om tot de toewijzing van doelen en middelen te besluiten en om deze besluiten toe te lichten. Een andere opgave is om van het aanbodspunt van initiële competentie te vertrekken en te komen tot ondersteuning van een leven-lang-leren. Dit is vaak een vorm van vraaggestuurd leren en vergt een ander proces. Dat brengt ons bij een derde mogelijke opgave: het komen tot vormen van vraaggestuurd leren. Hierbij is vraagsturing op doelen en op processen mogelijk (deels of geheel).

Een lerend netwerk voor visievorming

Waarschijnlijk is het niet gewenst om vraagsturing voor alle aspecten van onderwijs voor 100% te willen toepassen. Dit zou ten koste gaan van de inhoud die belangrijk is maar waar een 'lerende' vaak nog geen zicht op heeft in het begin van een leerproces. Het zogenaamde 'nieuwe leren' maakt dit onderscheid niet helder. Er moet met andere woorden een goede en aanwijsbare reden zijn om in het onderwijs constructieve technieken toe te passen. In tal van situaties is een vorm van probleemoplossend leren of van instructie heel efficiënt! De goede reden om instructie te geven is de efficiëntie van de overdracht van informatie. De voorwaarden hiervoor zijn dat de deelnemer weet waarvoor de informatie dient en dat hij/zij gemotiveerd is om de informatie tot zich/haar te nemen. Als de probleemstelling niet helder is, is het verstandig om een lerend netwerk te vormen.



De drie O's in het beeldmerk vertegenwoordigen de partijen Ondernemers, Onderzoek en Onderwijs die samenwerken in een Omgeving waarin de overheid faciliteert (de vierde O in het figuur). De partijen opereren zelfstandig maar circuleren, benutten en creëren samen kennis in de overlappende gedeelten. Zo werken Ondernemers en het Onderzoek samen in en aan netwerken, sleutelen Ondernemers en Onderwijs aan beroepspraktijkvorming, en proberen Onderzoek en Onderwijs te komen tot betere kennisuitwisseling en -benutting. P420 onderzoekt de meerwaarde van dergelijke samenwerkingsverbanden tussen de drie 'O's en de wijze waarop zij in het licht van de verschillende kennisprocessen en een snel veranderende omgeving het best georganiseerd en ondersteund kunnen worden.

4. Epiloog

Kennisontwikkeling wordt steeds meer maatwerk in een dynamische omgeving. Lerende ondernemersnetwerken zijn hier een voorbeeld van en zij vervullen een bijzondere rol. Ze vormen tijdelijke brugfuncties tussen bedrijfspraktijk, wetenschap, samenleving en beleid. Lerende ondernemersnetwerken zijn verschillend van opzet en samenstelling, afhankelijk van het doel dat zij nastreven. In alle gevallen helpt een gedeeld perspectief om richting te bepalen en sturing aan het netwerk te geven. Hierdoor kunnen doelen en aanpak concreter ingevuld worden, maar ook kunnen doelen worden veranderd zonder dat het proces stuurloos wordt. Belangrijke randvoorwaarden voor een goed functioneren van netwerken zijn: vertrouwen, veiligheid, authenticiteit, een gezamenlijk startpunt, ruimte, diversiteit, uitdaging, plezier en perspectief. En experimentele ruimte is een noodzakelijke randvoorwaarde. Hoewel de deelname van het groene onderwijs aan lerende ondernemersnetwerken tot nu toe gering is, bestaat er een gedeelde wens voor meer betrokkenheid. Docenten kunnen als coach en/of trainer vanuit hun ervaring onder-

nemers begeleiden in het opdoen en verbeteren van competenties. Vice versa kunnen docenten zelf deskundigheid opdoen en nieuwe competenties verwerven die kunnen worden doorvertaald naar het initieel onderwijs. Toekomstige ondernemers kunnen praktijkervaring opdoen in netwerken als educatieve oefening. En tot slot leert de school door deelname aan netwerken de eisen aan nieuwe competenties vanuit de beroepspraktijk kennen en kan hierdoor een invulling geven aan haar regiofunctie (de school als regionaal kenniscentrum) en een leven-lang-leren.

4.1 Monitoring en evaluatie

Het kunnen monitoren en evalueren (M&E) van een netwerk hangt af van de rijpheid van een vraagstuk. Als sprake is van een gedeeld gevoel van onbehagen, een gedeelde probleemstelling of een gedeeld perspectief, dan krijgt monitoring een beschrijvend en kwalitatief karakter. Het gaat dan bijvoorbeeld om beschrijvingen van huidige en toekomstige perspectieven (of routines). De monitoring omvat dan het kwantitatief meten van de aantallen mensen die met huidige en toe-

komstige beelden bezig zijn. Meer in detail betekent dit het volgende: als de doelmiddel relaties nog niet bekend zijn en de definities nog niet helder zijn, zijn geen eenduidige tellingen van inhoudelijke ontwikkeling mogelijk en is kwantitatieve meting beperkt. Lerende ondernemersnetwerken worden vaak gekenmerkt door 'minder rijpe' vraagstukken waardoor een meer kwalitatieve vorm van monitoring en evaluatie gewenst is. In programma 420 'Kennisdooerstrom en -circulatie tussen groen onderzoek en onderwijs' is een M&E-instrument ontwikkeld voor een kwalitatieve beoordeling van kennisarrangementen. Zodra doelstellingen helder en meetbaar zijn kan kwantitatief worden geëvalueerd. Op dat moment wordt de noodzaak van een lerend (zoekend) netwerk minder omdat men zich dan in een oplossing-en/of implementatiefase bevindt. In deze fase is het mogelijk om projecten te organiseren in de ware zin van het woord.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

1. De perspectiefvragen (*Know*

- why, know how en know who*) die de Oogstgroep heeft gesteld op de verschillende niveaus in programma's en projecten, hebben een spiegelende rol vervuld om deze verder te helpen in de verdere planning en uitvoering;
2. Het onderwijs heeft slechts een kleine rol van betekenis in lerende ondernemersnetwerken. Dit kan veranderen door:
 - a. het op de kaart zetten van het onderwijs als een partij die de competentieparagraaf verder kan helpen ontwikkelen;
 - b. in publieke netwerken gericht te werken aan verbindingen met het onderwijs. De opdrachtgever kan deze voorwaarde stellen bij medefinanciering;
 - c. het uitzetten van pilots waarbij het onderwijs is betrokken;
 3. Het ontstaan, ontwikkelen en benutten van netwerken tussen docenten en onderzoekers verdient stimulansen. Geef ambitieuze docenten en onderzoekers hiertoe de ruimte in tijd en geld. Bestuurlijk gezien dient een school expliciet middelen aan aangewezen docenten toe te wijzen met de opdracht om voor de school netwerken mee

-
- te ontwikkelen en te benutten. Docenten kunnen dit er niet 'even' bij doen;
4. Het 'beleid' kan netwerkinitiatieven zowel van bovenaf (top-down) als ook van onderaf (bottom-up) ondersteunen. Ontwikkel daartoe een instrumentarium voor zowel kwalitatieve als kwantitatieve monitoring en

evaluatie zodat de meerwaarde van lerende netwerken beter inzichtelijk wordt. Good practices dienen als bouwstenen voor vervolginitiatieven om gezamenlijk met het onderzoek, onderwijs, bedrijfsleven en beleid als gesprekspartner, te werken aan en te kiezen voor een duurzame landbouw.

Bijlage 1. De Oogstgroep

Het ontstaan

Op 3 juni 2005 informeerde dhr. René van Schie (LNV-DK) mw. Floor Geerling-Eiff (P420, LEI Wageningen UR), dhr. Jos Geerligs (Task Force Kenniscirculatie GKC, Stoas-onderzoek) en dhr. Wim Zaalmlink (Netwerken in de Veehouderij, LEI Wageningen UR) over de specifieke opdracht met betrekking tot lerende ondernemersnetwerken vanuit DK (specifiek DLO-P420) en de GKC. De looptijd van de opdracht was juni-december 2005 (en afronding in 2006).

De opdracht

Kenniscirculatie (Kc) is naast Onderwijsontwikkeling en Ondersteuning één van de drie hoofdthema's van de GKC. De Task Force Kenniscirculatie werkte aan de opdracht om de verbinding te leggen tussen de initiatieven en behoeften van de basis enerzijds en van het bestuur aan de top anderzijds: de 'onder- en bovenstroom' in de GKC. Binnen het hoofdthema Kc zijn in 2005 7 subthema's onderscheiden, namelijk: Leven lang leren, Benutting onderzoekskennis, School als kenniscentrum, Lectoren en kenniskringen, Lerende ondernemers-

netwerken, Overig onderwijs en Gezamenlijke backoffice. De Oogstgroep kreeg de opdracht om een invulling te geven aan het subthema Lerende Ondernemersnetwerken.

De Oogstmedewerkers

De Oogstgroep is geformeerd uit medewerkers van Wageningen UR programma (P)420, Stoas-onderzoek en overige Wageningen-UR onderzoekers. De leden van de Oogstgroep zijn:

- Stoas-onderzoek: Jos Geerligs (projectleider) en Titia Sjenitzer;
- DLO-programma P420 Wageningen UR: Marian de Beuze (projectleider, PPO), Floor Geerling-Eiff (LEI), David Postma (LEI) en Thomas Lans (ECS);
- Overig Wageningen-UR: Wim Zaalmlink (LEI) en Henri Holster (ASG).

Bijlage 2. De in dit rapport besproken lerende ondernemersnetwerken

Food & Flowers

Food & Flowers is een initiatief van het bedrijfsleven (veredelaars, producenten, veilingen, handelaren en toeleveranciers) om de positie van de tuinbouwcluster te versterken en uit te bouwen. Het gaat erom sneller te innoveren dan de concurrenten. Innovatie en kennis zijn daarbij de sleutelwoorden. Hiervoor is een 'Innovatie- en kennisagenda Tuinbouw 2020' ontworpen, met daarin zes speerpunten:

- Greenports, hart van internationale netwerken;
- Markt en consument, gezondheid en welbevinden;
- Intelligente kas in een intelligente keten;
- De kas als energiebron en Energiewebs;
- Leren innoveren;
- Technologisch Topinstituut Groene Genetica.

Voor elk van de speerpunten zijn projecten geformuleerd in samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen. Financiering uit collectieve middelen, bedrijfsleven en overheid. De looptijd bedraagt 2006 t/m 2010. Meer informatie op: www.tuinbouw.nl.

Projectleider: Henk van Oosten.

Voor meer (specifieke) informatie:

Nico van Hemert

(nico.vanhemert@inholland.nl).

Kennis op de Akker (KodA)

LNV heeft groen licht gegeven voor de uitvoering van KodA, een project dat het gebruik van kennis in de akkerbouwketen wil bevorderen ten behoeve van betere rendementen. KodA is een initiatief van het Hoofdproductschap Akkerbouw, de LTO's, LNV, Wageningen UR, Vertis en Wilheminaapolder. Een aantal akkerbouwbedrijven en Cosun, CSM, IRS, CSV, AVEBE, Meneba, Nedato, Agrifirm, CZAV werken hieraan mee. LEI Wageningen UR bracht in 2005 het project in kaart. Hoofddoelen van KodA zijn het verbeteren van de rendementen in de teelt van suikerbieten, zetmeelaardappelen en het verbeteren van de kwaliteit van akkerbouwgewassen. Het daarvoor benodigde onderzoek, ontwikkeling en communicatie worden gestuurd door het bedrijfsleven. Een op te zetten digitaal communicatienetwerk maakt de opgedane kennis vervolgens 'op maat' beschikbaar voor de akkerbouwers. KodA zet in op goede communicatie naar partijen in en buiten de keten, zodat zij niet zelf het wiel hoeven

uit te vinden. KodA moet uiteindelijk zorgen voor kostendalingen, betere opbrengsten en kwaliteit, marktgerichte productie en meer ketensamenwerking. Dit alles is volgens de samenwerkende partijen 'nodig om de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw op de wereldmarkt te versterken'. KodA ging in 2005 van start en loopt tot en met het jaar 2009. LNV en het bedrijfsleven dragen naar verwachting samen 8 miljoen euro bij. De looptijd bedraagt 2005-2009. Projectleider en voor meer informatie: Peter Parea (pparea@zlto.nl).

Melkveeacademie (MVA)

De MVA is een landelijk kennisnetwerk waarin boeren leren van boeren maar ook van andere ondernemers, adviseurs en netwerken in binnen- en buitenland. De MVA helpt bij het maken van keuzes over bedrijfsvoering, in de vorm van kennis, bruikbare tips en ervaren collega's die nieuwe inzichten en vaardigheden graag willen delen met vakbroeders. Dit kan via internet, maar ook via fysieke (thema)bijeenkomsten, seminars of masterclasses die in verschillende regio's worden georganiseerd. Daarnaast kunnen

deelnemers terecht bij hun eigen 'kennismakelaar', een collega-melkveehouder die schakelt tussen vraag en aanbod. De MVA organiseert en ondersteunt het leren in de praktijk op verschillende manieren. Bijvoorbeeld via informatie-uitwisselingen en discussies tijdens Melkveecafés van ervaren ondernemers die optreden als coach, masterclasses met top-ondernemers, simulaties, praktijkplaatsen (voorbeeldbedrijven) en stagemogelijkheden. De MVA is gestart in 2005. Financiers zijn het fonds Ontwikkeling Duurzame Land- en Tuinbouw LTO-Noord, de Europese Commissie, Regionale Landbouw Ontwikkelingsfondsen, het Ministerie van LNV, Productschap Zuivel, de Provincie Friesland en de Rabobank. Meer informatie op: www.melkveeacademie.nl. Projectleider en voor meer (specifieke) informatie: Catharinus Wierda (catharinus.wierda@wur.nl).

Netwerken in de Veehouderij

Netwerken in de Veehouderij wil een bijdrage leveren aan de transitie naar een maatschappelijke geaccepteerde veehouderij door veehouderijbedrijven veerkrachtiger en duurzamer maken. Hieronder

valt naast het verbeteren van aspecten als bijvoorbeeld diergezondheid, dierenwelzijn en milieu ook heel nadrukkelijk het verbeteren van de economische duurzaamheid. Veehouders hebben zelf netwerken van kennis aangemeld om samen het bedrijf te versterken. Zij ontvangen actuele kennis en ervaringen van collega's en onderzoekers. Circa 30 netwerken van veehouders krijgen ondersteuning bij het realiseren van doelen, kennisverspreiding en -processen. Zij ontvangen een vergoeding voor de kennisoverdracht naar collega-veehouders om een duurzamer en daarmee veerkrachtiger bedrijf te realiseren. Het programma loopt van 2004 tot en met 2006. Meer informatie op: www.verantwoordeveehouderij.nl. Projectleider en voor meer (specifieke) informatie: Maarten Vrolijk (maarten.vrolijk@wur.nl).

Telen met toekomst

Het praktijknetwerk Telen met toekomst organiseert groepen praktijkbedrijven met hun relaties rond de ontwikkeling van meer duurzame productiesystemen (milieutechnisch, ecologisch en economisch) in de plantaardige

sectoren. Doel van het Praktijknetwerk Telen met toekomst is het bevorderen van de toepassing van meer duurzame gewasbescherming en bemesting in de brede praktijk. De basis van het netwerk wordt gevormd door georganiseerde groepen ondernemers (studieclubs en andere). Eén van de leden van de groep treedt op als *kernbedrijf* in het praktijknetwerk. De groepen en deelnemers worden begeleid door een vast team vanuit Praktijkonderzoek Plant & Omgeving Wageningen UR en DLV. Iedere groep functioneert als een startpunt van verbreding richting collega's en andere relaties in het zakelijke netwerk van de ondernemers. Er zijn circa 35 studiegroepen in de akkerbouw, vollegrondsgroenteteelt, bloembollenteelt, boomteelt, vaste plantenteelt, fruitteelt en glastuinbouw. Het project loopt van 2003 tot en met 2007. Meer informatie op: www.telenmettoekomst.nl. Projectleider en voor meer (specifieke) informatie: Frank Wijnands (frank.wijnands@wur.nl)

Bijlage 3. Begrippenlijst

In dit rapport zijn veel begrippen gebruikt om de werking van kennis precies te beschrijven. Drie clusters begrippen krijgen hieronder een nadere toelichting. Dat zijn lerende netwerken, kennis en het meten van kennisontwikkeling. Daarnaast zijn enkele begrippen kort toegelicht.

(Lerende) netwerken

Om netwerken te typeren gebruiken we een model van Hisschemöller⁵. Het basisprincipe is dat de partijen in een krachtenveld het eens of oneens kunnen zijn over feiten en waarden. Er zijn dan vier situaties (figuur B3.1):

Er is sprake van een *lerend netwerk* als belanghebbenden in een situatie van authentiek leren met elkaar meedenken. Dit ligt het meest voor de hand bij een ongestructureerd probleem in een situatie waarin een doel-middel relatie nog niet bekend is. Een (groot) voorbeeld is het maatschappelijke debat.

In een *bemiddelend netwerk* wordt

op basis van verschillende waardenoriëntaties gezocht naar een eenheid van actie. *Polderen* is een situatie waarin partijen met een verschillende waardenoriëntatie tot een gezamenlijke concrete afspraak proberen te komen. De SER is daar een schoolvoorbeeld van. In een *onderhandelend netwerk* wordt op basis van een gedeelde waardenoriëntatie een verdeling van belangen 'uitgevochten'. Voorbeelden zijn ketenafspraken in een productieketen en verdeling van publiek geld in begrotingsdebatten. De waarde van het product in de keten of van de publieke middelen is onomstreden, de verdeling van de koek is een voortdurende belangenstrijd. Als er overeenstemming is over feiten en waarden is de uitdaging een technologische optimalisatie. In een *regelend netwerk* kunnen experts planmatig aan het werk. Een voorbeeld is het kadaster. Het bezit van grond is een gedeelde waarde en het opmeten van grond is daarbij een extra activiteit. Het komt vaak voor dat zaken die moeilijk geregeld kunnen worden in handen vallen van een regelend netwerk.

⁵ Bron: Hisschemöller, M. (1993). De democratie van problemen; de relatie tussen de inhoud van beleidsproblemen en methoden van politieke besluitvorming. Dissertatie. Amsterdam: VU Uitgeverij.

Kennis

Kennis, zoals het woord meestal gebruikt wordt, omvat impliciet een combinatie van de vier aspecten:

- *inzicht*, gaat over alles wat waar is;
- *ontwerp*, omvat alles wat werkt;
- *routine*, gaat over alles wat binnen een werkgemeenschap nut heeft;
- *competentie*, gaat over het efficiënte gedrag van een individu binnen een werkgemeenschap.

Inzichten en ontwerpen zijn stapelbaar, denk aan bibliotheken en musea. Routines en competenties zijn dun gezaaid; elke generatie moet ze verwerven en in stand houden. Kennis kan meer (denk aan

informatie) of minder (denk aan ervaringskennis) toegankelijk zijn.

Het meten van kennisontwikkeling

Het meten van kennisontwikkeling is iets wat binnen lerende netwerken impliciet en bijna voortdurend gebeurt. Veel van het impliciete meten kan met begrippen over kennis worden verduidelijkt. Denk daarbij aan antwoorden op vragen als:

- weten we nu hoe het zit (hebben we de relevante inzichten)?
- hebben we een aanpak (kunnen we kiezen uit werkende ontwerpen)?
- gaan we het doen (is er een haalbaar nut of routine)?
- kennen we mensen die het kunnen uitvoeren (te krijgen

		Overeenstemming over waarden	
		Ja	Nee
Overeenstemming over feiten	Ja	Gestructureerd probleem Argument: technisch Besluit door: experts Netwerk: regelend	Matig gestructureerd probleem Argument: rechtvaardigen Besluit door: vertegenwoordigers Netwerk: bemiddelend
	Nee	Matig gestructureerd probleem Argument: verdelen Besluit door: onderhandelaars Netwerk: onderhandelend	Ongestructureerd probleem Argument: meedenken Besluit door: belanghebbenden Netwerk: lerend

Figuur B3.1 Overeenstemming over waarden en feiten

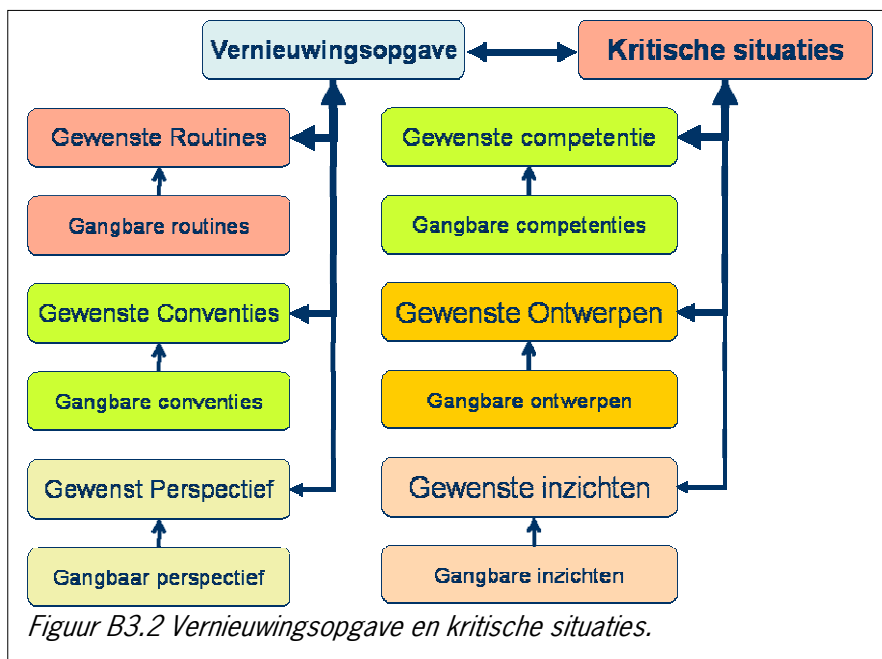
- competentie of bekwaamheid)?
- Maar er zijn meer vragen:
 - weten we welke kant we opgaan (*perspectief*, ofwel zicht op de wijkende horizon)?
 - kennen we de nieuwe rollen in het krachtenveld (*conventies*, gedragsregels, ofwel zicht op de eigen verworven en machtsposities)?

En bij al deze zes vragen kan een groep na (enige of eeuwige) discussie een beeld hebben van het gangbare en van het gewenste (perspectief, conventie, routine,

inzicht, ontwerp en competentie).

Het aardige is dat:

- de discrepantie tussen de gewenste en gangbare perspectieven, conventies en routines een beeld oplevert van de *vernieuwingsopgave*;
- bij het horen van een vernieuwingsopgave zullen mensen 'ja, maar ...' roepen. Al deze 'ja, maar ...' kreten geven een beeld van de relevante *kritische situaties*. Om draagvlak te creëren moeten de kritische



-
- situaties worden opgelost; de oplossingen worden gevonden door een passende mix van gangbare en nieuwe inzichten, ontwerpen en competenties. Dit zijn de *Neue Combinationen* op de *vernieuwingsagenda*.

Een vernieuwing kan beginnen met een ontwerp (technology push) of een verpletterend inzicht (rampzalig verlopende trends). In lerende netwerken speelt het perspectief een grote rol. Bij vraagomkering is de macht in de keten veranderd (conventies). Een vernieuwing kan met andere woorden op elk punt beginnen. Het plaatje (figuur B3.2) hieronder helpt bij het expliciet maken van de staat van kennisontwikkeling in het geheel. Deze is met succes gebruikt in het netwerk *Koda*. Agrariërs, handel en industrie kunnen elkaar in een middag perfect duidelijk maken en elkaar respecteren in waar eenieder staat.

Nog enkele begrippen

Informatie (expliciete kennis of codified knowledge)

Betreft feiten, relaties, modellen, hypothesen en paradigma's die objectief waarneembaar of eenduidig vastgelegd zijn. Het is

kennis welke ieder die de routines kent, onmiddellijk zal begrijpen en kan plaatsen.

Ervaringskennis (impliciete kennis of tacit knowledge)

De capaciteit die mensen met dezelfde kerncompetentie in staat stelt om op niet eerder gestelde vragen dezelfde antwoorden geven. Hier gaat het om kennis die ingewijden onuitgesproken delen.

Kennisdoorstroming

Het doorgeven van expliciete, gecodificeerde kennis van zender naar ontvanger. Het is een relatief eenzijdig proces dat wel veel inzicht vraagt in de beoogde gebruiker en de wijze waarop de gebruiker betekenis verleent aan de kennis die wordt aangeboden. Kennisdoorstroming is vooral aan de orde in relatief heldere probleemsituaties waarbij de kennis die doorstroomt robuust is en een rol speelt bij het upgraden van kennis of het optimaliseren van bestaande processen.

Kenniscirculatie

Het delen en samen verder construeren van kennis in een interactief proces tussen veelal hetero-

gene partijen. Het ontsluiten van en confronteren met ervaringskennis door de verschillende deelnemers is een belangrijke stap in kennis-circulatie-processen. Kenniscirculatie is vooral aan de orde in slecht gedefinieerde probleemsituaties die gekenmerkt worden door een hoge mate van onzekerheid en complexiteit, zoals bij transitie-management en systeeminnovaties veelal het geval is.

Kennis in actie

(perspectief delen, sturingsinformatie krijgen, identificeren of identiteit hebben)

Het vormen van een handelingsperspectief in een (actie-)groep. Het handelingsperspectief is de referentie bij zelfsturing en het wordt ontwikkeld door het delen van Grote en Kleine Verhalen.

Kennisproductie

Kennisproductie heeft een inhoudelijk aspect, namelijk het toevoegen aan de wereldvoorraad van kennis en een sociaal aspect, namelijk meer mensen drager laten zijn van kennis.

Kennistoepassing

De inzet van één of meer aspecten

van kennis in een vernieuwd aspect van kennis of in een applicatie van aspecten. In het laatste geval is ook wel sprake van *Neue Kombinationen*.

Kennisbenutting

Het inpassen van inzichten en ontwerpen in de routines van een (werk)gemeenschap. Kennisbenutting is het proces om tot werking te komen. Er zijn vier vormen van kennisbenutting. Aan de basis ligt het feit dat mensen *initiële scholing of inwerkprogramma's* doorlopen om de routines te leren beheersen zodat zij in een (werk)gemeenschap worden opgenomen. Er zijn drie situaties waarin de werkgemeenschap van routine verandert. Als het gaat om vervanging van bestaande inzichten en ontwerpen van de werkgemeenschap, is sprake van *substitutie*. Als de competenties worden verbeterd is sprake van *optimalisatie*. Als de routines van een werkgemeenschap radicaal veranderen, bijvoorbeeld door een verandering van waardenoriëntatie, is sprake van *(sociale)innovatie*.

Bekwaamheid (competentie)

Een indicatie van de kwaliteit waarmee iemand de gebruiken in een

werkgemeenschap (community of practice) beheerst.

Kerncompetentie

Dit begrip omvat de competenties (of bekwaamheden) van een persoon of van een groep die uniek zijn voor de persoon of de groep en die niet (direct) overdraagbaar/ kopieerbaar zijn naar/door anderen.

Kennisvraag

De expliciete (of gearticuleerde) beschrijving van de kennisbehoefte van een werkgemeenschap of een doelgroep.

Informatieoverdracht

Een vorm van kennisdoorstroom, waarbij in een lineair proces een zender informatie overdraagt naar een ontvanger.

Ervaringsuitwisseling

Een vorm van kenniscirculatie waarbij in interactie, antwoorden op niet eerder gestelde vragen worden uitgewisseld.

Routine

De (set van) handelingsstructuren die horen bij de gebruiken van een stabiele werkgemeenschap. Een initiële opleiding of een inwerkprogramma leiden op tot efficiënt gedrag binnen een routine (= bekwaamheid).

Werkgemeenschap

Een samenwerkende groep mensen met een gezamenlijk doel en een gedeelde (kern)competentie.

Werking (in relatie tot kennisbenutting)

Werking betekent dat een combinatie van inzichten en ontwerpen daadwerkelijk worden benut, dat zij tot de gebruiken van een (werk)gemeenschap (zijn gaan) behoren. Werking betekent dat een gemeenschap een gekozen combinatie als voldoende effectief beoordeelt. Het proces om tot werking te komen noemen wij kennisbenutting.
