



Rapport 26

# Slim experimenteren in de melkveehouderij

Monitoring en evaluatie van een aanpak om systeeminnovaties en transitie naar een duurzame melkveehouderij te bevorderen



Februari 2007



# Verantwoorde Veehouderij



## Colofon

### Uitgever

Animal Sciences Group  
Postbus 65, 8200 AB Lelystad  
Telefoon 0320 - 238238  
Fax 0320 - 238050  
E-mail [info.po.asg@wur.nl](mailto:info.po.asg@wur.nl)  
Internet <http://www.asg.wur.nl/po>

### Redactie

Communication Services

### Aansprakelijkheid

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

## Referaat

Het project Slim Experimenteren in de Melkveehouderij werd uitgevoerd als onderdeel van het programma Naar een Maatschappelijk Geaccepteerde Veehouderij. Dit programma werd mogelijk gemaakt door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. Dit rapport is beschikbaar op de websites [www.VerantwoordeVeehouderij.nl](http://www.VerantwoordeVeehouderij.nl) en [www.kennisonline.nl](http://www.kennisonline.nl)

D. Roep en J.S.C. Wiskerke  
Wageningen Universiteit Leerstoelgroep Rurale Sociologie  
A.P. Wolleswinkel, B. Bos, en M. de Haan  
Animal Sciences Group, Wageningen Universiteit en Researchcentrum  
Slim experimenteren in de melkveehouderij.  
Monitoring en evaluatie om systeeminnovaties en transitie naar een duurzame melkveehouderij te bevorderen.  
Rapport 26  
41 pagina's, 5 figuren



Rapport 26

# Slim experimenteren in de melkveehouderij

## Monitoring en evaluatie van een aanpak om systeeminnovaties en transitie naar een duurzame melkveehouderij te bevorderen

D. Roep en J.S.C. Wiskerke  
Wageningen Universiteit Leerstoelgroep Rurale Sociologie

A.P. Wolleswinkel, A.P. Bos en M.H.A. de Haan  
Animal Sciences Group, Wageningen UR

Februari 2007

## Samenvatting

In het voorafgaande project 'Innoverende melkveehouders' zijn innovatieve werkwijzen ('novel practices' of 'novelties') van melkveehouders waarmee zij aansprekende resultaten behalen bij het verduurzamen van de melkveehouderij, in kaart gebracht en beschreven. Het huidige rapport blikt terug op het vervolgproject. In dit project is 'slim experimenteren' als methode beproefd bij het onderkennen en uitbouwen van potenties van novelties richting systeeminnovaties om zodoende de transitie naar een duurzame veehouderij te bevorderen. Rond drie thema's, samengesteld uit novelties, zijn experimentele leeromgevingen gecreëerd waarin zich lerende netwerken konden ontwikkelen van diverse belanghebbenden (vooral melkveehouders, onderzoekers, beleidsmakers en intermediairen). In dit rapport blikken we vooral terug op de intenties en voorlopige resultaten van deze nog niet eerder beproefde aanpak.

De belangrijkste conclusies wat betreft de aanpak van 'slim experimenteren' zijn:

- Het opsporen en selecteren van novelties om leertrajecten inhoudelijk te verankeren en het op koers houden van een eenmaal ingezet leertraject is een kwestie van wegen en wikken en onderhandelen tussen betrokkenen. Om de inhoudelijke verankering te bewaken, en het ongewone en experimentele vast te houden, vergt 'slim experimenteren' een permanente kritische reflectie, door direct betrokkenen, maar ook door personen op enige afstand van het experiment.
- De leertrajecten zijn beter te verankeren naarmate de novelties en potenties scherper zijn te definiëren. Hierin is de praktijk overigens niet altijd meteen overeenstemming over, zodat dit een belangrijk onderdeel en uitkomst van een leertraject kan worden gezien.
- De rolverdeling tussen betrokken actoren (en wederzijdse verwachtingen) moet van begin af aan transparant en ondubbelzinnig zijn, ook wat de procesmatige en inhoudelijke ondersteuning betreft van lerende netwerken.
- Tussen de beoogde resultaten op de lange termijn (transitie) en de korte termijn horizon van projecten bestaat een spanningsveld die de onderlinge verhoudingen en daarmee het proces, onder druk zet.

## Summary

In the preceding project 'Innoverende melkveehouders' (Innovative dairy farmers) novel, and in the view of sustainable dairy farming, promising practices (novelties) of dairy farmers were tracked down and described. This report looks back to the follow-up project. In this project 'smart experimentation' was developed and tested as a tool to acknowledge and further develop the potentials of novelties and thus enhance system innovation and, in the long run, a transition to sustainable dairy farming.

Around three theme's, covering a range of similar novelties, experimental environments were created to support the development of learning networks. In each network different stakeholders participated, such as dairy farmers, researchers, policy makers and advisory services. In this report we mainly look back to the aims and provisional results of the approach, which has not been tested before.

The most important conclusions concerning the approach are:

- Tracking down and selecting promising novelties to substantially anchor learning trajectories and keep a once started learning trajectory on course with regard to the content, requires ongoing deliberation and negotiation between the actors engaged. Smart experimentation therefore demands permanent critical reflection to safeguard its embedding, by directly engaged actors, but also by persons at some distance of the experiment.
- The more clear novelties and their potentials are defined, the better a learning trajectory can be anchored with regard to its contents. However, in practice this is not always clear from the start, it can therefore be seen as an important part and result of a learning trajectory.
- The division of roles between participants has to be clear and made explicit right from the start, also with regard to the support (process and contents) of learning networks.
- There is a friction between the desired long term results (transition) and the short term duration of projects, which strains the relations and the learning process.

# Inhoudsopgave

## Samenvatting

### Summary

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Slim experimenteren in de melkveehouderij</b> .....                    | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Conceptueel kader</b> .....  | <b>4</b>  |
| 2.1      | Vraag naar duurzame ontwikkeling .....                                    | 4         |
| 2.2      | Transities .....  | 4         |
| 2.3      | Strategisch Niche Management .....  | 8         |
| 2.4      | Slim experimenteren: naar een aanpak .....                                | 10        |
| <b>3</b> | <b>Slim experimenteren in de melkveehouderij: de aanpak</b> .....         | <b>13</b> |
| 3.1      | Fase 1: in kaart brengen van vernieuwingen in de praktijk .....           | 13        |
| 3.1.1    | Opsporen en documenteren van ongewone, innovatieve werkwijzen .....       | 13        |
| 3.1.2    | Indiceren van de duurzaamheid van de bedrijfsvoering .....                | 14        |
| 3.1.3    | Aandragen van samenhangende reeksen novelties voor systeeminnovatie ..... | 14        |
| 3.2      | Fase 2: Slim Experimenteren .....   | 16        |
| <b>4</b> | <b>Drie leertrajecten in beeld</b> .....                                  | <b>18</b> |
| 4.1      | Schets van leertrajecten .....  | 18        |
| 4.1.1    | Vertrekpunt en intenties .....  | 18        |
| 4.1.2    | Het verloop .....   | 21        |
| 4.1.3    | Uitkomsten tot nu toe .....   | 28        |
| <b>5</b> | <b>Evaluatie van drie trajecten en gevolgde aanpak</b> .....              | <b>30</b> |
| 5.1      | Algemeen .....  | 31        |
| 5.2      | Eenvoud en Lage Kosten (ELK) .....  | 31        |
| 5.3      | Energetische Kwaliteit Melk (EKM) .....                                   | 32        |
| 5.4      | Lunters Landfonds .....   | 33        |
| 5.5      | Een vergelijking: de belangrijkste conclusies en lessen .....             | 34        |
| <b>6</b> | <b>Evaluatie van 'slim experimenteren'</b> .....                          | <b>37</b> |
|          | <b>Bijlagen</b> .....   | <b>39</b> |
|          | Bijlage 1: Projectvoorstel .....  | 39        |
|          | <b>Literatuur</b> .....   | <b>41</b> |

# 1 Slim experimenteren in de melkveehouderij

## Achtergrond en aanleiding

Het project 'Slim experimenteren in de melkveehouderij' is een vervolg op het in 2003 afgeronde voorproject 'Innoverende melkveehouders'. Doel van het voorproject was het in kaart en breed onder de aandacht brengen van ongewone, innovatieve denk- en werkwijzen van melkveehouders die aansprekende resultaten behalen bij het verduurzamen van de melkveehouderij. Deze in de melkveehouderijpraktijk besloten, en dus voor anderen vaak 'verscholen', beloftevolle vernieuwende manieren van denken en doen op talloze onderdelen van de melkveehouderij zijn te beschouwen als deelvernieuwingen of novelties waar veel van valt te leren. Niet alleen voor andere melkveehouders, maar voor velen die op enigerlei wijze betrokken zijn bij het verduurzamen van de melkveehouderij (onderzoek, advies, beleid, belangenbehartiging, toeleverende- en verwerkende industrieën.). Waar meerdere novelties tot een meeromvattende en samenhangend werkend geheel aaneen gesmeed (kunnen) worden, zoals innovatieve melkveehouders ook nadrukkelijk doen, ontstaan contouren van systeeminnovaties, van veelomvattende en vergaande vernieuwingen waarlangs de transitie naar een duurzame(re) melkveehouderij kan verlopen. Vandaar dat we novelties zien als vertrekpunt voor systeeminnovaties, of ruimer: als de kiemen van een transitie.

Het voorproject heeft zich nadrukkelijk gericht op de melkveehouderij als kernactiviteit: allerlei verbreding- en verdiepingactiviteiten zijn buiten beschouwing gelaten. Uit 200 telefonisch geïnterviewde melkveehouders zijn uiteindelijk 33 melkveehouders geselecteerd die met innovatieve werkwijzen op diverse onderdelen van de melkveehouderij aansprekende resultaten behalen op economische, ecologische en/of sociale indicatoren van duurzaamheid. Voorbeelden van innovatieve werkwijzen die in kaart zijn gebracht blijken een succesvolle toepassing van het kringloopprincipe (het 'bodem-plant-dier' denken), kostenbesparing en daardoor lagere kostprijs door samenwerkingsverbanden, het fokken van duurzamere koeien, de integratie van natuurbeheer in bedrijfsvoering en een autonome (zo weinig mogelijk van bedrijfsexterne input afhankelijke) bedrijfsvoering. Het voorproject 'Innoverende melkveehouders' heeft o.a. geresulteerd in:

- Een netwerk van ongeveer 35 innovatieve melkveehouders met een veelvoud aan novelties;
- Drie door de betrokken melkveehouders in samenspraak met onderzoekers, adviseurs en beleidsmakers geformuleerde thema's rond min of meer samenhangende reeksen van novelties als aanzet tot systeeminnovatie. Deze zijn gekozen als uitgangspunt voor het opzetten van drie leertrajecten in het vervolgproject 'Slim experimenteren in de melkveehouderij'.
- Diverse presentaties en publicaties, zoals de 'Atlas van Innoverende melkveehouders: veelbelovende vertrekpunten bij het verduurzamen van de melkveehouderij' (Wolleswinkel et al., 2004).

In dit rapport volgt een terugblik op het vervolgproject 'Slim experimenteren in de melkveehouderij'. Dit is vooral een evaluatie van een nog niet eerder beproefde aanpak; met andere woorden: biedt de gekozen aanpak houvast bij het bevorderen van de maatschappelijk gewenste transitie naar een duurzame (melk)veehouderij? Doel van het vervolgproject was het leren over en bevorderen van kennisuitwisseling over innovatieve werkwijzen in de melkveehouderij, het verder uitbouwen van de potenties van novelties naar systeeminnovaties en tegelijkertijd de relevante institutionele omgeving mee te laten evolueren. Dat laatste om zo eventuele institutionele obstakels (zoals diep ingesleten denkwijzen, routines, procedures, regelgeving en organisatievormen in o.a. beleid, onderzoek, advies en belangenbehartiging) tijdig te kunnen signaleren en weg te kunnen nemen. Hiertoe zijn in het project op 'slimme', d.w.z. op grond aantal strategische uitgangspunten en overwegingen, door project(bege)leiders in overleg met betrokken melkveehouders, drie leertrajecten uitgezet met de eerder gekozen thematisch samenhangende reeks van novelties als vertrekpunt. Met het oog op het vernieuwen van de institutionele omgeving is het meeleren door die omgeving van strategisch belang. Het bevorderen van het vernieuwen van de institutionele omgeving is een wezenlijk en noodzakelijk onderdeel van een transitie. Doel was dan ook vooral onderzoekers, beleidsmakers en intermediairs van meet af aan bij het project te betrekken. Door hun direct mee te laten leren, kunnen obstakels die een bredere toepassing in de weg staan eerder of beter worden weggenomen, of juist leemtes worden gevuld. In het vervolgproject 'Slim experimenteren in de melkveehouderij' is zo door project(bege)leiders in samenspraak met enkele gemotiveerde innovatieve melkveehouders rond drie thema's een experimentele leeromgeving gecreëerd waarin zich een (lerend) netwerk kon ontwikkelen van diverse belanghebbenden (met name melkveehouders, onderzoekers, beleidsmakers en intermediairen). In dit rapport blikken we dus terug op de intenties en voorlopige resultaten van een nog niet eerder beproefde aanpak, slim experimenteren. Daarnaast proberen we hier lering uit te trekken.

## Projectdoel en leerdoelen

Doel van het project 'slim experimenteren in de melkveehouderij' was het beproeven van slim experimenteren als methode of instrument om een systeeminnovatie te bevorderen met het oog op een transitie naar een duurzame landbouw, door het (mede) in gang zetten van meer radicale veranderingen (innovatie) van technische en institutionele aard (zie bijlage I: Projectvoorstel, en [www.verantwoordeveehouderij.nl/slimexperimenteren](http://www.verantwoordeveehouderij.nl/slimexperimenteren)). De algemene doelstelling is onderverdeeld in een serie leerdoelen:

- het wederzijdse inzicht in de werking van novelties te vergroten;
- gezamenlijk te werken aan het verbeteren van de werking (functionaliteiten) van (een samenhangende reeks van) novelties in relatie tot de te maken transitie;
- de bredere toepasbaarheid en verspreiding van deze (samenhangende reeksen van) novelties te bevorderen (het decontextualiseren en recontextualiseren of inpakken en uitpakken);
- te werken aan verknoping en opschaling van novelties tot systeeminnovaties;
- tegelijkertijd een vertaalslag te maken naar de juiste institutionele inbedding (met name in onderzoek, beleid en advies).

Naast dit 1<sup>e</sup> orde leren (*learning by doing, learning by using*) dienen deze experimenten ook een 2<sup>e</sup> orde leren (reflectief):

- leren over de aard en verloop van transitieprocessen en hoe daar mee om te gaan in onder meer onderzoek, beleid, advies en belangenbehartiging;
- het aan de kaak stellen van oude denkwijzen en concepten en bestaande routines.

De benadering van Strategisch Niche Management stond centraal in het project. Deze methode is gericht op het in kaart brengen en doorgronden van processen, patronen en fasen in praktijkvernieuwingen, systeeminnovaties en transities, o.a. om deze processen beter te laten verlopen. In dit project wordt slim experimenteren toegepast om praktijkvernieuwingen op te schalen naar systeeminnovaties. Hierbij wordt een experimentele omgeving gecreëerd waarin een te vormen netwerk van melkveehouders, omgeving van melkveehouders, en ook onderzoekers en beleidsmakers van elkaar kunnen leren.

## Monitoring en evaluatie: doel en methode

Het project 'slim experimenteren in de melkveehouderij' als geheel en de drie experimenten in het bijzonder zijn gedurende 2 jaar nauwgezet gevolgd met het doel lering te trekken uit de toepassing van Slim Experimenteren als verandermethode. De hoofdvraag bij het monitoren en evalueren van het project en de drie experimenten luidt dan ook: *Heeft het inzetten van Slim Experimenteren als methode, in dit project middels het samen met innoverende melkveehouders uitzetten en ondersteunen van drie leertrajecten (en bijhorende netwerken) door een projectteam, bijgedragen aan de beoogde systeeminnovatie en transitie door (in enige vorm, mate of schaal) radicale veranderingen te bevorderen of mede teweeg te brengen, die zowel technisch als institutioneel zullen beklifven (sociaal en materieel duurzaam verankerd zijn)?*

Gezien het projectmatige en experimentele karakter van dit project en het complexe, lange termijn karakter van transities, zijn bescheiden verwachtingen aan de mate en schaal van veranderingen gepast. De monitoring en evaluatie van Slim Experimenteren richt zich op drie onderdelen:

- a) Monitoren en evalueren van wat de leertrajecten in de drie experimenten / netwerken heeft opgeleverd in termen van hoofdvraag: wat is er bewerkstelligd of teweeg gebracht en op welke wijze en in welke mate heeft zich dat verankerd? Het gaat er dus om of in dit geval de gevolgde aanpak heeft gewerkt, door aan te geven waar het doorlopen leertraject toe heeft geleid. In lijn met doel en hoofdvraag kunnen hiervoor (meest kwalitatieve) indicatoren worden opgesteld, waarvan de waarde door (kwalitatief) onderzoek wordt vastgesteld. Zoals: wat was vertrekpunt ('novelty'), wat wilde men bereiken in dit slimme experiment, hoe kunnen we dit in kaart brengen?
- b) Evalueren van gevolgde aanpak: belangrijkste ervaringen en lessen bij het uitzetten en ondersteunen van de drie experimenten, met expliciet aandacht voor de rolverdeling tussen het projectteam en de deelnemers in de lerende netwerken. Slim experimenteren is niet alleen het faciliteren en ondersteunen of versterken van (al bestaande) leerprocessen. Het gaat juist om het creëren van ruimte voor radicale veranderingen (technische, maar vooral institutionele) op grond van minder vanzelfsprekende werkwijzen tegen de gevestigde orde in. Het team vervult, met andere woorden, ook een strategische en interveniërende rol. Naast leren is er sprake van onderhandelen en positioneren tegen de achtergrond van een strijd om de toekomst: welk soort melkveehouderij willen we of juist niet en voor wat en wie is er plaats?



- c) Reflecteren op slim experimenteren als instrument: wat doe je eigenlijk, wat kun je ermee bereiken en waarvoor en op welke wijze valt het in te zetten. Onderdeel a en b leveren beide input voor dit afsluitende reflexieve deel op SE als instrument om systeemveranderingen te bevorderen of mede op gang te brengen: wat doe je met SE en wat kun je er (nog meer) mee bereiken. Dit onderdeel wordt dus geschreven in termen van conclusies, lessen en aanbevelingen met betrekking op de methode en de inzetbaarheid.

De monitoring is gebaseerd op de notulen en verslagen van de bijeenkomsten van het projectteam, aangevuld met terloopse observaties door leden van het projectteam. De evaluatie is gebaseerd op:

- 1 notities en verslagen van twee geplande evaluatiebijeenkomsten van het gehele projectteam;
- 2 notities van vele terloopse evaluatieve observaties tijdens reguliere bijeenkomsten van het projectteam en van gesprekken van project(bege)leiders met de trekkers van de drie netwerken en anderen;
- 3 een evaluatie achteraf door een analyse van allerlei documenten, notities en door evaluatie gesprekken met alle project(bege)leiders en trekkers van de drie netwerken afzonderlijk met behulp van een vragenlijst (Bon, 2005).

### **Opbouw van het rapport**

In dit rapport doen we verslag van de monitoring en evaluatie van het project Slim experimenteren in de melkveehouderij. In hoofdstuk 2 zetten we het conceptuele kader van het project uiteen. Slim experimenteren als aanpak is ingebed in een multi-level perspectief op transitieprocessen. Dit perspectief vormt als het ware de theoretische basis voor Strategisch Niche Management (SNM), een aanpak om transitieprocessen in gang te zetten, te versnellen en tot op zekere hoogte te sturen of te managen. Het opzetten van slimme experimenten is een van de onderdelen van SNM. In hoofdstuk 3 wordt de aanpak van dit project uitgewerkt en gespecificeerd. In hoofdstuk 4 beschrijven we de drie netwerken en leertrajecten, die samen dit project vormden. In hoofdstuk 5 volgt een afzonderlijke en vergelijkende evaluatie van de drie doorlopen leertrajecten. Dit rapport eindigt met hoofdstuk 6, waarin we in meer algemene zin reflecteren op slim experimenteren als instrument om systeeminnovaties en transitie te bevorderen.

## 2 Conceptueel kader

### 2.1 Vraag naar duurzame ontwikkeling

De maatschappelijke en politieke vraag naar duurzame ontwikkeling heeft betrekking op allerlei maatschappelijke en economische sectoren: energie, transport, industrie, landbouw enz. In de dagelijkse praktijk ontwikkelen onderzoekers en wetenschappers oplossingen om duurzame ontwikkeling te bevorderen, ontwerpen technici technologieën die een bijdrage kunnen leveren aan duurzame ontwikkeling en ontwikkelen beleidsmakers beleid met het doel duurzame ontwikkeling te stimuleren. Ondanks alle inspanningen is er nog een lange weg te gaan. Een dergelijke tijdhorizon botst echter met de noodzaak en wens tot ingrijpende veranderingen en aansprekende resultaten op de korte termijn. Voor de landbouw betreft dit onder andere ammoniakemissie, nitraatgehaltes van grondwater, mineralenoverschotten, milieubelasting door bestrijdingsmiddelen en energieverbruik in de gesloten teelten. In dit rapport gaan we in op het belang van ingrijpende veranderingen op het niveau van maatschappelijke functies op de lange termijn. Met andere woorden: op het belang van een transitie van het ene productieve landbouwsysteem (productieverhoging, schaalvergroting, specialisatieenz.) naar het andere duurzame landbouwsysteem (minimale milieubelasting, multifunctioneel grondgebruik, inbedding in lokale ecologische en culturele context, minimaal gebruik van externe inputs enz.). Een dergelijke systeemverandering is praktisch relevant voor duurzame ontwikkeling omdat, aldus Geels & Kemp (2000), hierin de belofte ligt dat ze kan leiden tot grote verbeteringen in duurzaamheid.

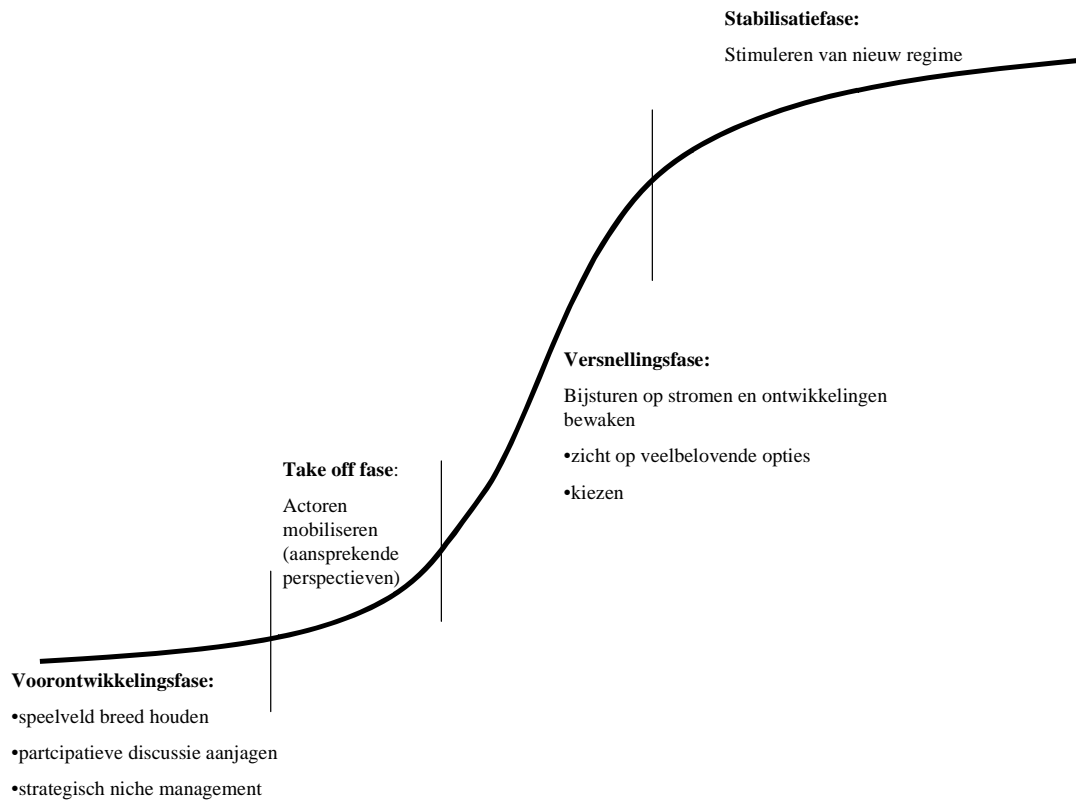
### 2.2 Transities

Een transitie kan worden gedefinieerd als *een gradueel continu proces van maatschappelijke verandering, waarbij de maatschappij (of een complex deelsysteem daarvan) structureel van karakter verandert* (Rotmans *et al.* 2000). Hoewel allerlei betrokken actoren vaak wel een einddoel of –situatie van een transitieproces voor ogen hebben, is het belangrijk te realiseren dat de vorm en inhoud van een transitieproces niet bij voorbaat vast ligt. Gedurende een transitieproces is er namelijk sprake van aanpassen aan, leren van, en inspelen op nieuwe situaties. Transities zijn dus veelal mogelijke ontwikkelingspaden, waarvan richting, tempo en omvang bijgesteld kunnen worden door beleid en naar aanleiding van specifieke omstandigheden.

Transities zijn maatschappelijke transformatieprocessen die tenminste één generatie (= 25 jaar) beslaan en die o.a. gekenmerkt worden door op elkaar inwerkende en elkaar versterkende technologische, economische, ecologische, sociaal culturele en institutionele veranderingen. Een transitie kunnen we verdelen in vier fasen (Rotmans *et al.* 2000; zie figuur 1):

1. Voorontwikkeling: een situatie van dynamisch evenwicht waarin de status quo niet zichtbaar verandert;
2. Take off: het veranderingsproces komt op gang, doordat de toestand van het systeem begint te verschuiven;
3. Versnelling: er vinden zichtbaar structurele veranderingen plaats als gevolg van de interactie tussen technologische, economische, ecologische, sociaal culturele en institutionele veranderingen;
4. Stabilisatie: de snelheid van verandering neemt af en er wordt een nieuw dynamisch evenwicht bereikt.

**Figuur 1** Transitiefasen (Bron: Rotmans et al, 2000)



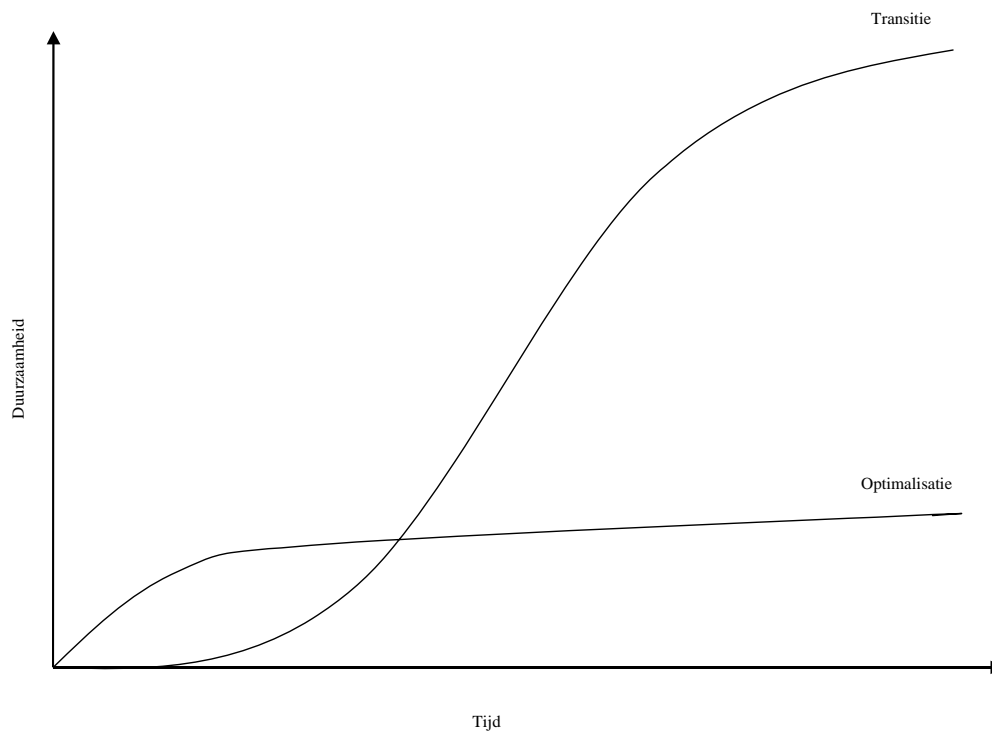
Projecteren we deze transitiefases op de transitie 'verduurzaming landbouwbeoefening' en op het huidige landbouwsysteem, dan is het momenteel lastig om vast te stellen of er sprake is van een transitie. Er zijn ontegenzeggelijk allerlei ontwikkelingen<sup>1</sup> gaande, maar het is de vraag of deze betrekking hebben op de voorontwikkelingsfase van een transitie naar duurzame landbouw. Er lijkt eerder sprake te zijn van een milieukundige optimalisatie van het huidige systeem.

### Optimalisatie versus transitie

Kijken we naar veranderingsprocessen gericht op duurzaamheid, dan kunnen we grofweg twee verschillende ontwikkelingsroutes onderscheiden:

1. Transitie: een set van samenhangende veranderingen op meerdere terreinen zoals technologie, structuur, instituties, gedrag, cultuur en intenties.
2. Optimalisatie: een specifieke verandering, gericht op verbetering van een deelaspect van een systeem.

<sup>1</sup> Voorbeelden van ontwikkelingen zijn het mest- en later mineralenbeleid van de Nederlandse overheid, de aanscherping van de verliesnormen in het kader van MINAS, technologische vernieuwingen als emissiearme mesttoediening en groen label stallen en (milieu)keurmerken als KKM en AMK.

**Figuur 2** Technologische verandering en duurzaamheid (Bron: Weterings et al. 1997)

In figuur 2 zijn deze routes weergegeven. Optimalisatie kan op relatief korte termijn resulteren in een meer duurzame landbouw. Op de langere termijn leidt optimalisatie echter noch tot structurele veranderingen noch tot aanzienlijke verbeteringen. Transitie leidt op de korte termijn nauwelijks tot meer duurzaamheid, maar heeft de potentie om op langere termijn een veel duurzamer resultaat op te leveren dan optimalisatie. Transitie en optimalisatie zijn twee uiterste varianten van veranderingsprocessen. In de praktijk komen we ook intermediaire vormen tegen, zoals een partieel herontwerp van het systeem (Weterings *et al.* 1997).

De reden om huidige veranderingen binnen de Nederlandse melkveehouderij te bestempelen als optimalisatie in plaats van transitie komt voort uit de waarneming dat het niet gaat om een samenhangende set van veranderingen op diverse terreinen, maar om specifieke maatregelen voor delen van het mineralenprobleem, zonder dat het huidige melkveehouderijsysteem structureel van karakter verandert. De aanpak die het project 'Slim Experimenteren in de Melkveehouderij' voorstaat kunnen we daarentegen wel zien als de voorontwikkelingsfase (zie figuur 1) van een transitie naar duurzame melkveehouderij. Voordat we daarop ingaan, willen we eerst de kenmerken van een transitieproces behandelen.

#### Transities: een multilevel perspectief

Transities hebben niet betrekking op veranderingen op een bepaald geografisch niveau (bijvoorbeeld Nederland of het VEL & VANLA gebied), maar zijn de uitkomst van dynamische processen op verschillende institutionaliseringsniveaus (Kemp *et al.* 1998). Voor onderzoek naar transitieprocessen onderscheiden we drie niveaus:

1. Het microniveau van niches;
2. Het mesoniveau van sociotechnische regimes;
3. Het macroniveau van sociotechnische landschappen.

Hieronder lichten we deze 3 niveaus kort toe. *Sociotechnische landschappen*

Sociotechnisch landschap is het macroniveau dat de brede context vormt voor het regime en de niches. Het gaat om ontwikkelingen en factoren die extern zijn aan het regime en de niches, maar daar wel invloed op hebben. De metafoer *landschap* is gekozen om recht te doen aan de materiële aspecten van de maatschappij, die invloed hebben op toekomstige ontwikkelingen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ruimtelijke ordening. Een ander voordeel van deze metafoer is dat het goed aansluit bij de term *technologische trajecten*. Deze trajecten kunnen we begrijpen als paden door een landschap. Het landschap vormt als het ware de gradiënten die bepaalde paden makkelijker of moeilijker maakt. Typerend voor het landschapniveau is dat het om relatief langzaam verloopende trends en ontwikkelingen gaat (Geels & Kemp 2000).

### *Sociotechnische regimes*

Rip & Kemp (1998) definiëren een technologisch regime als “de *grammatica* of *verzameling regels* die ligt besloten in het complexe geheel van wetenschappelijke kennis, technische praktijken, productieproces technologieën, product-karakteristieken, vaardigheden en procedures, instituties en infrastructuren die tezamen de totaliteit van een technologie of een organisatievorm vormen”. Deze definitie geeft aan dat er in het proces van technologieontwikkeling sprake is van cognitieve, sociale en technische regels, die zijn verankerd en ingebed in praktijken, machines, organisaties e.d.

In de definitie van Rip & Kemp ligt de nadruk echter op de verankerde regels aan de productiekant van technologieontwikkeling. Geels & Kemp (2000) stellen daarom voor om de definitie verder te verbreden tot *sociotechnisch regime* door ook de regels van de selectieomgeving (markt, overheid, belangenorganisaties enz.) mee te nemen. Want, zo stellen zij, behalve ontwerpers en managers hebben ook gebruikers, beleidsmakers en maatschappelijke organisaties invloed op de richting van technologische ontwikkeling. De regimeregels zijn dus breder dan de regels van ingenieurs; ze omvatten ook de geëvolueerde eisen van gebruikers, de regels van de markt, de regels en voorschriften van overheden, de procedures van banken en de opvattingen van maatschappelijke organisaties. De regels van het sociotechnisch regime worden gedragen door een heterogeen netwerk van sociale groepen: producenten, toeleveranciers, gebruikers, financiers, onderzoekers, maatschappelijke groeperingen en overheden.

Belangrijk om te realiseren is dat de verschillende regels, praktijken, actoren, instituties enz., die tezamen het sociotechnisch regime vorm en inhoud geven, een semi-coherent geheel vormen. Die coherentie is het gevolg van afstemming (door afspraken, maar veelal door wederzijdse aanpassing). Juist door deze afstemming is een bepaalde technologische ontwikkelingsrichting mogelijk en stabiel. Het is ook niet voor niets dat de naoorlogse modernisering van de Nederlandse landbouw op een gegeven moment redelijk vlekkeloos en succesvol verliep: er was een moderniseringsregime geconstrueerd waarin alle relevante sociale groepen dezelfde prioriteiten en regels deelden (Van der Ploeg 1999; Roep & Wiskerke 2004).

Door de verankering en stabiliteit van het sociotechnische regime is de meeste technologieontwikkeling incrementeel en gericht op optimalisering. Radicale innovaties en regimeveranderingen (transities) komen zo moeilijk tot stand. Dit blijkt bijvoorbeeld uit pogingen van groepen boeren om op milieuvriendelijke wijze baktarwe (Zeeuwse Vlegel) of boerenkaas (Veenweidekaas) te produceren (Wiskerke 1997, Roep 2000). Dergelijke ontwikkelingen pasten destijds niet binnen het sociotechnische regime.

De werking van het sociotechnische melkveehouderij regime is eveneens duidelijk waarneembaar: er is een traditie van het zoeken naar technische oplossingen voor deelproblemen (verhoging melkproductie via fokkerij en krachtvoer, verhoging graslandproductie via grasveredeling en kunstmest enz. ). Deze traditie wordt doorgezet bij het aanpakken van milieuproblemen als mestinjectie, bemestingadviesprogramma's, overkapping mestsilos enz.

### *Niches*

Ontwikkelaars van nieuwe technologie creëren vaak *beschermde ruimtes* of *niches*, waarin nieuwe technische opties (nieuwe sociotechnische configuraties) kunnen rijpen. Van een nieuw opkomende technologie is vaak nog niet voldoende bekend hoe het product er precies uit gaat zien, wie precies de gebruikers zijn en wat die willen, hoe het productienetwerk eruit gaat zien, welke regelgeving de overheid zal maken enz. Kortom: de dimensies van de nieuwe sociotechnische configuratie (product, praktijk of organisatievorm) zijn nog niet uitgekristalliseerd (Geels & Kemp 2000).

Dit uitkristalliseren is een geleidelijk proces dat plaatsvindt door *leren* (Hoogma 2000). Dit leren over een nieuwe sociotechnische configuratie is een belangrijke functie van niches en vindt altijd plaats in een specifieke context, in een sociaal netwerk van actoren dat bij de niche is betrokken. Zij zijn erbij betrokken op basis van hun eigen strategieën. Deze strategieën zijn gebaseerd op verwachtingen aan de performance-karakteristieken van de nieuwe sociotechnische configuratie. Binnen een niche vinden drie elkaar wederzijds beïnvloede processen plaats, die gezamenlijk vorm en inhoud geven aan die nieuwe sociotechnische configuratie:

1. vorming en stabilisering van strategieën en verwachtingen
2. leerprocessen
3. vorming en stabilisering van een sociaal netwerk

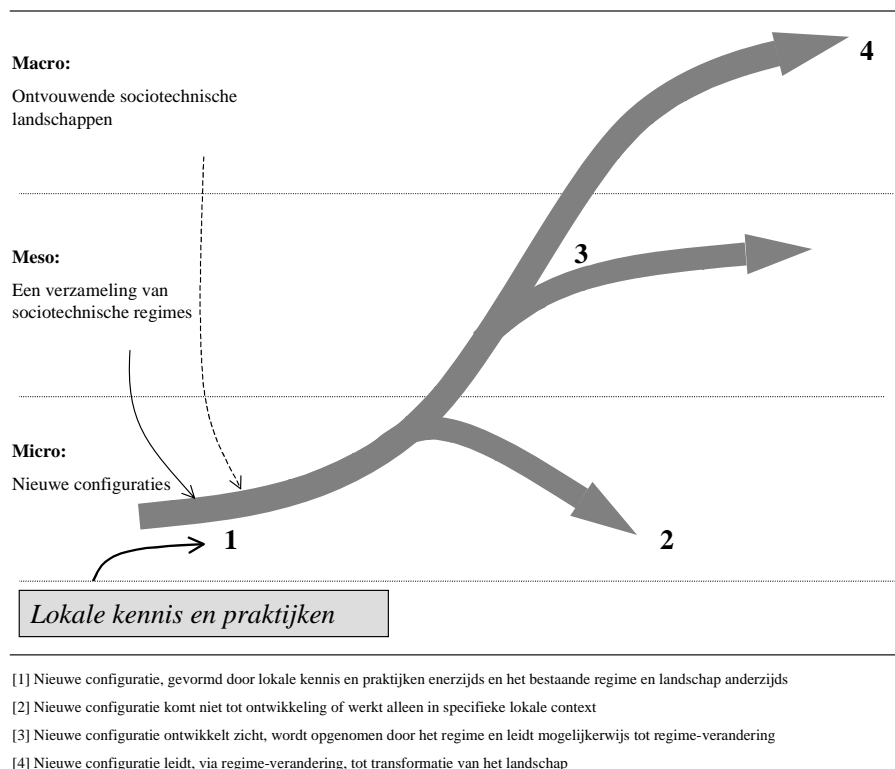
Strategieën en verwachtingen veranderen door de tijd heen, onder andere door veranderingen in het sociale netwerk. Maar strategieën en verwachtingen zullen ook veranderen als gevolg van leerprocessen. Als uit experimenten blijkt dat een bepaalde configuratie goed werkt, worden de verwachtingen rond deze technologie sterker. Dit maakt het makkelijker het sociale netwerk uit te breiden. Er kan dan een zelfversterkende spiraal ontstaan. Door opeenvolgende cycli van leerprocessen, uitbreidende netwerken en strategievorming ontstaat geleidelijk een nieuw stabiel sociotechnisch regime.

De relaties tussen de drie niveaus kunnen we als volgt presenteren:

1. Het regimeniveau duidt op het gevestigde sociotechnische systeem, bedoeld om een bepaalde maatschappelijke functie (bijv. voedsel en groene ruimte) te vervullen.
2. Het landschap vormt de brede context voor meerdere regimes. Sommige ontwikkelingen op dit niveau stabiliseren bestaande regimes (bijv. continuering van het exportgerichte karakter van de Nederlandse landbouw), andere zorgen voor druk (bijv. de huidige maatschappelijke en politieke discussie over voedselveiligheid).
3. De niches vormen het niveau waar alternatieve configuraties (technologieën, praktijken, organisatievormen) worden ontwikkeld. Deze niches creëren als het ware druk op het regime van onderaf. De niches proberen door te breken, maar dat blijkt moeilijk omdat het bestaande regime vaak tamelijk inert en verankerd is.

Een belangrijk verschil tussen regimes en niches is de aard van de sociale processen. Op regimeniveau is er sprake van relatief stabiele sociale netwerken. Op nicheniveau zijn sociale netwerken veel instabieler. Het bouwen en onderhouden van netwerken is dus een belangrijk proces op nicheniveau.

**Figuur 3** Ontstaan en diffusie van novelty (Bron: Rip & Kemp 1998)



Zo beschreven is de relatie tussen de drie niveaus redelijk statisch. Rip & Kemp (1998) hebben daartoe een dynamischer model ontwikkeld, dat wordt gevisualiseerd in figuur 3. Dit schema geeft aan dat *elke transitie begint en gestalte krijgt in niches*. In dat schema worden nieuwe configuraties ontwikkeld in niches. Dit zijn niet volledig afgeschermdes ruimtes. De sociale processen in een niche worden namelijk beïnvloed door ontwikkelingen op regime- en landschapniveau. Strategieën en verwachtingen in een niche zijn bijvoorbeeld onderhevig aan wetgeving van de overheid; dit kan resulteren in versterking of bijstelling van strategieën en verwachtingen. Daarnaast wordt de ontwikkeling van nieuwe configuraties in niches beïnvloed door lokale kennis en praktijken, door cognitieve en handelingsregels op lokaal niveau.

### 2.3 Strategisch Niche Management

Elke vernieuwing begint bij een gedachte of wens dat iets anders zou moeten werken. Vervolgens begint de zoektocht naar hoe dat te realiseren. Hieruit komen nieuwe werkwijzen of technieken voort. Er is kennis nodig over hoe allerlei processen werken en hoe deze effectief kunnen worden gestuurd.

Hierbij worden verschillende soorten kennis uit diverse bronnen op effectieve wijze met elkaar gecombineerd, zoals ervaringskennis, technische expertise of wetenschappelijke kennis afkomstig van melkveehouders, technici of wetenschappers. Innoverende melkveehouders blinken uit in het verwerven en toepassen van verschillende soorten kennis, zij het ieder op eigen wijze. Maar er moet ook ruimte zijn om te vernieuwen, om al doende te leren. Om novelties te kunnen ontwikkelen en te beproeven die indruisen tegen de heersende opvattingen en routines is dus een zekere bescherming nodig tegen dat heersende regime. Het op slimme wijze creëren van een beschermde ruimte of *niche* om novelties te ontwikkelen en koesteren is dan ook fundamenteel voor vernieuwingsprocessen. Wil de nieuwe configuratie goed kunnen uitkristalliseren en vervolgens ook leiden tot regime- en landschapverandering (m.a.w. tot een structurele verandering (transitie) van de melkveehouderij), dan is strategisch management van niches van essentieel belang. Strategisch Niche Management (SNM) is een aanpak die met name aan de Universiteit Twente is ontwikkeld (zie o.a. Weber et al., 1998; Kemp, Rip & Schot, 2001; Hoogma, 2000; Hoogma et al, 2002), met het doel om transitie in gang te zetten: *'SNM is the creation, development and controlled breakdown of niches for promising new technologies and concepts through the setting up of experiments with the aim of learning about the desirability (for example in term of sustainability) and enhancing the rate of diffusion of the new technology.'* SNM is eerst en vooral een hulpmiddel bij het op gang brengen van vernieuwingsprocessen: *'SNM must be regarded as a tool that endeavours to assist in building niches for novelties, mainly through smart experimentation.'* Van essentieel belang is dat allerlei actoren bij een dergelijk vernieuwingsproces worden betrokken: *'Many innovation studies have pointed out that appropriate testing requires the active inclusion of users, policymakers, researchers and in some cases representatives of a broader public.'* Zo groeit er een sociaal netwerk rond (een reeks van) veelbelovende novelties, die mede de kiem (nieuwe arrangementen) voor institutionele vernieuwing in zich dragen. De kwaliteit van strategisch niche management (SNM) wordt bepaald door de kwaliteit van de leerprocessen in de niche en de kwaliteit van de institutionele inbedding van de niche (Hoogma 2000).

#### *De kwaliteit van leerprocessen in de niche*

Leren heeft betrekking op een reeks van processen waardoor betrokken actoren steeds scherper vorm en inhoud kunnen geven aan de nieuwe configuratie. In het bijzonder betreft dit leren over:

- De interacties tussen de deelaspecten van de nieuwe configuratie en de complementaire technologieën die nodig zijn om de verwachte *werking* van de nieuwe configuratie te realiseren;
- De bijdrage van de nieuwe configuratie aan duurzame ontwikkeling (in termen van bijvoorbeeld maatschappelijke acceptatie, economisch rendement of milieuwinst).
- Ontwikkelingen in het agro-industriële complex die een verdere diffusie van de nieuwe configuratie ondersteunen dan wel belemmeren.
- Ontwikkelingen in het overheidsbeleid en wet- en regelgeving die een verdere diffusie van de nieuwe configuratie ondersteunen dan wel belemmeren.

#### *De kwaliteit van de institutionele inbedding*

Institutionele inbedding verwijst naar het proces waarbij een nieuw sociotechnisch regime ontstaat, dat de beoogde transitie naar een duurzame melkveehouderij faciliteert. Institutionele inbedding omvat de ontwikkeling van drie cruciale aspecten:

1. Een set van complementaire technologieën en benodigde infrastructuur. Onder infrastructuur valt onder andere het landbouwkennisnetwerk (onderzoek, voorlichting & advies), maar bijvoorbeeld ook een eventueel speciaal afzetkanaal voor kwalitatief hoogwaardige zuivel en vlees.
2. Breed gedeelde, betrouwbare en specifieke verwachtingen over de belofte van de nieuwe configuratie. Wil er een nieuw sociotechnisch regime ontstaan, dan is het essentieel dat allerlei actoren (veehouders, onderzoekers, overheden, maatschappelijke organisaties, mengvoederindustrie, voorlichtingsdiensten en adviesorganisaties enz.) de verwachting delen dat deze aanpak tot een daadwerkelijke transitie kan leiden.
3. Een breed en onderling goed afgestemd netwerk van actoren. In dit verband is actieve betrokkenheid van overheidsinstanties van essentieel belang. Alternatieve wet- en regelgeving en alternatief beleid is dringend nodig om de ontwikkeling- en leerprocessen binnen de niche te ondersteunen en om de totstandkoming van een nieuw sociotechnisch regime te bewerkstelligen.

## 2.4 Slim experimenteren: naar een aanpak

### Wat is slim?

Vernieuwen staat op gespannen voet met de gevestigde manier van denken en doen, met soms diep ingesleten denkbeelden en routines, met gevestigde belangen (zie o.a. Roep, 2000). Vernieuwing vergt dan ook het scheppen van ruimte om te kunnen vernieuwen en dus het creëren van een niche. Dat is wat innoverende melkveehouders ook doen. Slim heeft dan ook betrekking op weloverwogen strategische keuzes bij het uitzetten van leertrajecten gericht op systeeminnovatie zoals: welke beloftevolle vernieuwingen vormen het vertrekpunt, wie moeten er al dan niet bij betrokken worden en in welke rol, hoe moet het leertraject vorm krijgen en wie geven daar richting aan, hoe moet het experiment gesitueerd worden, wat voor ondersteuning is daarbij nodig (politiek, financieel, beleidsmatig)?

Het slimme slaat dus op de wijze waarop experimenten rondom veelbelovende *novelties* (hier ongewone, innovatieve werkwijzen) moeten worden opgezet inclusief de vorming van een *protected space* of *niche*, bijvoorbeeld in de vorm van een project of een studiegroep. Daarbij wordt het doel steeds in gedachten gehouden: zorgen dat betrokken actoren gezamenlijk kunnen leren en daarmee de gebruikersmogelijkheden van *novelties* benutten die kunnen leiden tot de gewenste transitie. In dit geval gaat het om het verduurzamen van de landbouw. Van strategisch belang is: a) het identificeren en selecteren van beloftevolle *novelties* op grond van relevantie en potentie; b) het vormen van een geschikte leeromgeving of niche; c) het aanboren van diverse hulpbronnen, onder andere politieke, financiële en technische ondersteuning en d) het mobiliseren van actoren, netwerken en organisaties die zich aan het proces willen verbinden en ze ook met woord en daad steunen.

Bij slim experimenteren beproeven en leren de betrokkenen gezamenlijk in een tot op zekere hoogte beschermde, experimentele omgeving. Ze zoeken niet alleen naar de technische werking en gebruiksmogelijkheden van een reeks samenhangende *novelties*, maar dragen vooral ook zorg voor de juiste institutionele inbedding. Pas dan is een systeeminnovatie mogelijk. Roep, Van der Ploeg & Wiskerke (2003) betrekken dit op de landbouw aan de hand van ervaringen uit VEL&VANLA (zie ook Wiskerke & Van der Ploeg, 2004).

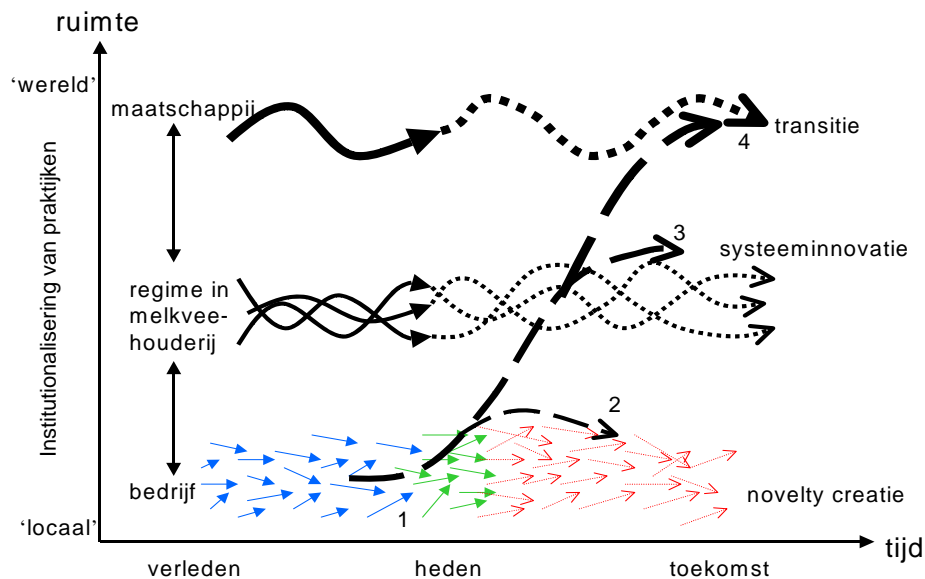
### Starten vanuit praktijkvernieuwingen

Veel boeren maken volop werk van het verduurzamen van de landbouw. De praktijk is een broedplaats voor vernieuwing. Innoverende melkveehouders creëren ruimte op hun bedrijf om te experimenteren. Niet alleen in materiële zin door op hun bedrijf te experimenteren met bijvoorbeeld andere manieren van fokken of mesttoediening, maar ook in institutionele zin door met andere spelers afspraken te maken over uitzonderingen op de regel. In de praktijk verschoen, ongewone, innovatieve werkwijzen (*novelties*) zijn te zien als beloftevolle vertrekpunten bij het verduurzamen van de landbouw. Het zijn kiemen voor systeeminnovatie en daarmee voor een transitie van de landbouw op de langere termijn. Het is dan ook zaak om kennis te nemen van beloftevolle vernieuwingen in de praktijk én de potenties die daarin besloten liggen ten volle te benutten. In de bonte verscheidenheid aan praktijkvernieuwingen schuilen meerdere aanzetten tot systeeminnovatie, meerdere sporen waarlangs de melkveehouderij zich kan verduurzamen. Hier kennis van nemen is verfrissend en werkt inspirerend. Op die manier kunnen bestaande, soms diep ingesleten zienswijzen en routines worden doorbroken. Gegeven de enorme uitdaging waar de landbouw voor staat, is het openen en verkennen van meerdere sporen met meerdere mogelijkheden dan ook cruciaal. Juist door meer wegen te bewandelen, valt er veel te leren over technische mogelijkheden, sociaal-economische gevolgen en maatschappelijke wenselijkheid. Zo kan dan in samenspraak met de samenleving in al haar geledingen de bandbreedte voor een duurzame of maatschappelijke verantwoorde landbouw nader worden bepaald.

Het is goed om te bedenken dat een omslag alleen stukje bij beetje gestalte kan krijgen. We moeten dan ook niet blijven steken in het denken, praten en schrijven over nut en noodzaak van een omslag in de landbouw en hoe de toekomstige landbouw eruit zou moeten zien. We moeten niet alleen ontwerpen, maar ook realiseren. Stukje bij beetje moet een anders werkend geheel worden opgebouwd door vanuit kleine delen (*novelties*) toe te werken naar het grotere geheel, een *systeeminnovatie* en *transitie* (zie figuur 4). Een innovatieve werkwijze van een melkveehouder is een van die bouwstenen waarop men kan voortbouwen. Door meerdere *novelties* op slimme wijze met elkaar te combineren, en sommige melkveehouders zijn al een eind op weg, is een aanzet tot systeeminnovatie te geven.



**Figuur 4** Van novelty creatie via systeeminnovatie naar transitie (Bron: Wolleswinkel et al, 2004; bewerking van Roep & Wiskerke, 2004 en gebaseerd op Geels, 2002)



### Meerdere routes verkennen

Het openen en verkennen van meerdere routes bij het verduurzamen van de landbouw is een reden om kennis te nemen van het baanbrekende werk van innoverende melkveehouders. Een eenduidig eindbeeld alleen maar tot blikvernauwung. Dit kan ertoe leiden dat juist de meer ongewone vernieuwingen in de kiem worden gesmoord, zeker als een dergelijk beeld van bovenaf wordt opgelegd. Verder doorgaan op het lange tijd zo vanzelfsprekende, eenzijdig op het maximaliseren van de productie gerichte spoor (uitmondend in schaalvergroting, intensivering en specialisatie) draagt onvoldoende bij aan een verduurzaming van de landbouw. Langs dit spoor zijn nog wel allerlei (technische) verbeteringen mogelijk op onderdelen (*optimalisatie*), maar die leveren geen doorbraak op in termen van duurzaamheid. Daar is een grondige vernieuwing of *systeeminnovatie* voor nodig langs andere, nog ongebaande wegen. Om dit op gang te brengen moet het bestaande geheel van denkwijzen en werkwijzen worden uitgedaagd en doorbroken. De niet gangbare, innovatieve werkwijzen van melkveehouders kunnen een dergelijke, baanbrekende rol vervullen. Ze geven een aanzet tot het verduurzamen van de landbouw langs andere dan gebaande wegen. Dergelijke beloftevolle aanzetten moeten dan wel de ruimte krijgen om zich verder te kunnen ontwikkelen.

### Gezamenlijk leren in netwerk

Naast leren betekent vernieuwen dan ook strategisch opereren: medestanders zoeken, hulpbronnen aanboren en steun werven, handig inspelen op maatschappelijke ontwikkelingen en slim onderhandelen. Daarom zijn bewaame personen nodig die dit proces kunnen trekken. Innoverende melkveehouder blinken ook hier in uit, maar ook andere personen kunnen optreden als trekker van een vernieuwingsproces. Op die manier kan zich een hecht netwerk van personen vormen, die zo het vernieuwingsproces dragen en uitdragen. Tal van personen met uiteenlopende taken en rollen (zoals kennisontwikkelen, kennis-verspreiden, ontwerpen, implementeren) kunnen zo als individu of vanuit een collectief bij het proces betrokken raken. Samen geven ze richting aan het proces. Door de uitgebreide rolverdeling is een goede afstemming nodig tussen alle betrokken onderzoekers, ontwerpers en gebruikers en anderen die richting willen geven aan veranderingprocessen op diverse niveaus (politici, beleidsmakers, belangengroepen).

De ongewone innovatieve werkwijzen kunnen een bron van inspiratie vormen voor allen die zich op de een of andere manier met vernieuwing bezig houden. Daarnaast valt het nodige te leren over:

- De werking. Hoe werkt de innovatie en onder welke omstandigheden valt de innovatie te verbeteren en hoe werkt dit door in het bedrijf als geheel?
- De brede toepasbaarheid. Is de innovatie overdraagbaar aan en toepasbaar door anderen in diverse omstandigheden?
- De wenselijkheid. Kan de innovatie bijdragen aan het verduurzamen van de melkveehouderij of wellicht van de landbouw als geheel (potentie) en in welke mate is dat het geval (relevantie)?

Door *al doende te leren* over de gebruiksmogelijkheden kunnen de nog niet volgroeide vernieuwingen verder rijpen, robuuster worden, zodat ze breed toepasbaar worden. En in aansluiting hierop zijn allerlei (deel)vernieuwingen aaneen te smeden tot een groter, innovatief werkend geheel (*systeminnovatie*) op achtereenvolgens bedrijfsniveau en de melkveehouderijsector.

Een omslag vergt meer dan het ontwikkelen en toepassen van nieuwe veehouderijtechnieken op grond van andere uitgangspunten. Hiervoor moeten de nieuwe houderijtechnieken ook een vertaalslag krijgen naar een adequate *institutionele inbedding* in de melkveehouderij (zie box 2). Dit betekent dat een grondige verandering nodig is in het geheel van regels (*regime*) dat de melkveehouderij omgeeft en richting geeft. Dit regime is institutioneel ingebed in werkwijzen, routines, procedures, regelgeving en organisatievormen in onder meer beleid, onderzoek, belangenbehartiging, verwerking en afzet, toelevering en allerlei vormen van dienstverlening. De huidige institutionele inbedding is een afspiegeling van de ontwikkelingsgang die landbouw tot nu toe heeft doorlopen. Deze is mee gegroeid en er ook mee vergroeid en staat een omslag in de weg. Beloftevolle vernieuwingen breken niet door of worden zelfs in de kiem gesmoord (pijl 2 in figuur 1), terwijl ze juist de ruimte moeten krijgen. Wil een omslag werkelijk van de grond komen dan moeten beloftevolle vernieuwingen niet alleen gekoesterd worden, maar ook dienen als vertrekpunten voor institutionele vernieuwing. Het tegelijkertijd leren over en werken aan de juiste institutionele inbedding van technische vernieuwingen is nodig om de beloftes waar te kunnen maken.

### Zes strategische richtlijnen voor slim experimenteren

Bovenstaande overwegingen en beschouwingen over slim experimenteren als instrument om een transitie in gang te zetten in ogenschouw nemend, kunnen we het doel van slim experimenteren als volgt formuleren: *Het doorbreken van bestaande en opbouwen van nieuwe routines om het gebruik van veelbelovende vernieuwingen te bevorderen door het creëren van een experimentele omgeving waarin alle belanghebbenden al doende kunnen leren over de gebruiksmogelijkheden van veelbelovende, maar nog prille, vernieuwingen.*

Dit doel is, met bovenstaande overwegingen en beschouwingen als achtergrond, omgevormd tot zes richtlijnen die als basis hebben gediend voor de werkwijze van het project 'Slim experimenteren in de melkveehouderij':

1. Selecteer (samenhangende) veelbelovende vernieuwende praktijken (kiemen SI en transitie):
  - met *grote relevantie* voor het beoogde doel;
  - waar het meest van valt te leren, d.w.z. niet alledaags maar *ongewoon* (vanuit gangbare traject) en *veelbelovend* (veel potentie) en *grote obstakels* (vanuit bestaande regime of geheel van regels)
2. Creëren een *'learning by doing - doing by learning'* netwerk
  - Specificeren van taken, verwachtingen en betrokkenheid
3. Zet een leertraject uit rond (een reeks van samenhangende) vernieuwende praktijken uitgaande van:
  - de beloften of potenties;
  - de obstakels;
  - de te verwachten resultaten van SE
4. Schep een beschermde ruimte om te kunnen experimenteren, zowel institutioneel als fysiek/materieel (niche vorming)
5. Breng bestaande netwerken in kaart en beoordeel:
  - hun relevante hulpbronnen en capaciteiten (bijv. specifieke kennis)
  - welke actoren/netwerken op welk moment kunnen worden ingeschakeld
  - of het in gang gezette leertraject op die manier zo kan worden verankerd (d.w.z. geïnstitutionaliseerd) dat het voortgang vindt
6. Waarborg voldoende steun (legitimatie) voor het in gang zetten van het leertraject in brede kring (creëren van draagvlak en betrokkenheid).

### 3 Slim experimenteren in de melkveehouderij: de aanpak

In 2002 heeft boerenvereniging PMOV samen met een aantal medewerkers van Wageningen UR het initiatief genomen tot het voorproject 'Innoverende Melkveehouders'. Doel was in de eerste plaats het ontsluiten van het vernieuwingspotentieel dat in de praktijk ligt besloten; vervolgens om dat te kunnen benutten bij het verduurzamen van de landbouw. Een tweede doel was om de gegroeide kloof tussen kennisinstellingen en landbouwpraktijk, en de hiermee samenhangende miskening van innoverende melkveehouders, te overbruggen. In het voorproject zijn ongewone, maar vanuit perspectief van verduurzamen van de landbouw beloftevolle vernieuwingen in de melkveehouderijpraktijk in kaart gebracht. In de 'Atlas van innoverende melkveehouders: veelbelovende vertrekpunten bij het verduurzamen van de melkveehouderij' (Wolleswinkel et al, 2004) wordt een selectie uitgebreid beschreven. Hier wordt het voorstel gedaan een aantal netwerken en leertrajecten op te zetten volgens een nog nader te ontwikkelen aanpak (slim experimenteren), gebaseerd op de principes van Strategische Niche Management; dit om het leren over en benutten van de potenties van de in kaart gebrachte vernieuwingen in de melkveehouderijpraktijk te bevorderen, met het bevorderen van systeeminnovaties en de transitie naar een duurzame (melk)veehouderij als uiteindelijk (langere termijn) doel. Dit gaf de aanzet tot het vervolgproject 'Slim experimenteren in de melkveehouderij' (zie projectvoorstel bijlage I). De twee projecten samen omvatten dus twee belangrijke, aansluitende fasen van de gevolgde werkwijze:

1. Het in kaart brengen van ongewone, veelbelovende praktijkvernieuwingen, gericht op het ontsluiten van het vernieuwingspotentieel in de praktijk.
2. Het opzetten van netwerken en leertrajecten rondom een samenhangende reeks van vernieuwingen in de praktijk, gericht op het doorbreken van ingesloten denk- en werkwijzen en vastgeroeste structuren en regels (in melkveehouderij, maar ook in onderzoek en beleid), die het leren over en benutten van het vernieuwingspotentieel in de weg staan en zo een doorbraak naar systeeminnovaties en de transitie naar een duurzame veehouderij belemmeren.

Door de samenhang van de twee fasen, als onderdeel van een aanpak waarin vernieuwingen in de praktijk (novelties) worden gezien als vertrekpunt voor systeeminnovatie en transitie, lichten we beide fasen toe.

#### 3.1 Fase 1: in kaart brengen van vernieuwingen in de praktijk

Het eerste deel van het onderzoek is opgebouwd uit drie onderdelen met elk andere onderzoeksmethoden:

1. opsporen en documenteren van ongewone, innovatieve werkwijzen;
2. indiceren van de duurzaamheid van de bedrijfsvoering;
3. aandragen van samenhangende reeksen novelties als aanzet tot systeeminnovatie.

De resultaten van de eerste fase zijn gedocumenteerd in de Atlas van Innoverende Melkveehouders. Hierin wordt de bedrijfsvoering van 33 melkveehouders beschreven. De melkveehouders zijn verdeeld over 13 invalshoeken. Per invalshoek wordt één bedrijf uitgebreid beschreven, terwijl een aantal andere kort in een kader aan de orde komen. De in kaart gebrachte ongewone praktijkvernieuwingen leveren allerm minst een eenduidig beeld op van waar het met de landbouw naar toe gaat of zou toe moeten gaan. De innoverende melkveehouders uit de atlas hanteren uiteenlopende opvattingen en ideaalbeelden waar ze gestaag naar toe werken en die ze aanpassen aan veranderende omstandigheden. Opvattingen en ideaalbeelden over hun eigen bedrijf en gezin, maar ook ten aanzien van de landbouwsector en de inpassing ervan in de samenleving.

##### 3.1.1 Opsporen en documenteren van ongewone, innovatieve werkwijzen

Gezocht is naar melkveehouders die ofwel op een ongewone manier goede resultaten boeken op één of meerdere deelgebieden van duurzaamheid, ofwel met hun ongewone bedrijfsvoering beloftevolle perspectieven voor de nabije toekomst bieden.

Voorafgaande en gedurende het onderzoek heeft een nadere afbakening plaats gevonden van de te zoeken novelties. Het onderzoek heeft zich beperkt tot vernieuwingen op het primaire melkveebedrijf. Verbreding- en verdiepingactiviteiten, zoals een boerderijcamping of het zelf vermarkten van producten, werden uitsluitend meegenomen in de selectie als deze een duidelijk verlengstuk van vernieuwingen in de primaire bedrijfsvoering vormen. Er is vooral gezocht naar vernieuwingen die hun weerslag hebben op het gehele bedrijfssysteem en mogelijk op de relatie tussen bedrijf en omgeving. Daarnaast moeten de innovatieve werkwijzen beloftes bevatten voor de Nederlandse melkveehouderij als geheel en dus breder toepasbaar zijn.

Om de verschillende deelgebieden van duurzaamheid (ecologisch, economisch en sociaal) te kunnen bestrijken, is gezocht naar melkveehouders die op een ongebruikelijke manier goede resultaten behalen op een of meerdere van de volgende gebieden:

- milieu
- diergezondheid
- economie
- landschap
- natuur
- waterkwaliteit

Ook is gestreefd naar een vertegenwoordiging van de melkveehouderij in de volle breedte:

- Diverse soorten innovatieve werkwijzen, die op verschillende delen van de bedrijfsvoering ingrijpen.
- Vernieuwingen van technische, procesmatige of organisatorische aard.
- Verschillende grondsoorten als zand, klei en veen.
- Verschillende regio's.
- Biologische en gangbare bedrijven.
- Extensieve en intensieve bedrijven.
- Kleine en grote bedrijven.
- En liefst melkveehouders die nog niet eerder in de schijnwerpers hebben gestaan.

Bij dit onderdeel zijn de onderzoekers als volgt te werk gegaan:

- Om melkveehouders met ongewone, innovatieve werkwijzen op te sporen zijn organisaties, bestaande netwerken en contacten benaderd, is geput uit projecten, websites, artikelen in vakbladen en gebruik gemaakt van het 'sneeuwbaaleffect'.
- Uit een groslijst van circa 250 melkveehouders is op grond van bovenstaande criteria een eerste selectie gemaakt van 140 melkveehouders die in aanmerking kwamen voor een diepte-interview.
- Met het oog op een definitieve selectie is aanvullende informatie verkregen over deze 140 melkveehouders door een telefonisch voorgesprek met geselecteerde melkveehouders, waarbij tevens is gevraagd of zij mee wilden werken aan het onderzoek. Voorafgaand aan het telefoongesprek is deze melkveehouders een brief gestuurd.
- Vervolgens zijn 33 diepte-interviews gehouden met aandacht voor de geschiedenis van het bedrijf en de ondernemer, het verhaal achter de innovatieve werkwijze en de resultaten die ermee zijn behaald, welke kennisbronnen gebruikt zijn en van welke netwerken men deel uitmaakt. Van deze interviews is grondig verslag gedaan.
- De aldus gedocumenteerde innovatieve werkwijzen zijn ingedeeld naar 13 aandachtsvelden, die ieder een hoofdstuk vormen in de Atlas van Innoverende Melkveehouders. Per aandachtsveld is één bedrijf uitgebreid beschreven, terwijl een aantal andere kort in een kader aan de orde komen.

### *3.1.2 Indiceren van de duurzaamheid van de bedrijfsvoering*

Vervolgens is een indicatie gemaakt van de relevantie en potentie van de betreffende novelties in termen van duurzaamheid. Hierbij is gekeken naar gevolgen voor duurzaamheid op de niveaus van bedrijf, melkveehouderij en maatschappij. Hiertoe zijn:

- Per aandachtsveld is van één melkveehouder met behulp van een vragenformulier aanvullende technische en economische gegevens verzameld. Hiermee wordt een indicatie gegeven van de behaalde resultaten en is een globale duurzaamheidsanalyse van het bedrijf gemaakt. Om te bepalen hoe een bedrijf scoort op de deelgebieden van duurzaamheid, zijn een aantal indicatoren gebruikt. De indicatoren zijn in te delen in harde indicatoren, waarbij een kwantitatieve score mogelijk is en zachte indicatoren, waarbij dit niet het geval is. Mede aan de hand van deze indicatoren is een definitieve selectie gemaakt van 33 melkveehouders.
- Experts gevraagd commentaar te geven op relevantie en potentie van innovatieve werkwijzen op niveau van sector en maatschappelijk, ervan uitgaande dat die afweging op elk niveau anders uit kan pakken.

### *3.1.3 Aandragen van samenhangende reeksen novelties voor systeeminnovatie*

Met het oog op een mogelijk vervolgproject zijn samen met de betrokken melkveehouders, onderzoekers en beleidsmakers aanzetten tot systeeminnovaties benoemd. Dit zijn groepen novelties die veelbelovend zijn bij het verduurzamen van de sector, maar die ook grote belemmeringen ondervinden in de omgeving. Aan de hand hier van zijn leertrajecten (experimenten) voorgesteld om deze belemmeringen weg te nemen. Hiervoor is onder meer een workshop georganiseerd.

Ter voorbereiding van deze *workshop* waren de 13 hoofdstukken uit de atlas teruggebracht tot zes clusters van aandachtsvelden, aan de hand van overeenkomsten in potenties en obstakels. De deelnemers gaven bij ieder thema aan wat zij als de belangrijkste potenties en obstakels zagen van de praktijkvernieuwingen. Vervolgens selecteerden zij uit de zeven thema's vier thema's die volgens hen in aanmerking komen voor een slim experiment. Criteria waren dat deze het meest beloftevol zijn bij het verduurzamen van de melkveehouderij, en dat melkveehouders, beleidsmakers en onderzoekers er het meest van kunnen leren.

Deze vier clusters zijn:

1. **Voeding plant via bodemleven.** Hierbij staat het kringloopprincipe centraal. De ervaring leert dat andere behandeling van de bodem niet alleen geld oplevert, maar ook een betere mineralenbenutting, gezondere koeien en een gezonder eindproduct.
2. Verbeteren **kwaliteit en vitaliteit** van producten en ontwikkelen van methodes om dit te meten.
3. **Kosten besparen** door:
  - samenwerking tussen boeren onderling of tussen boer en loonwerker
  - goedkopere stallenbouw en grondloos boeren
4. **Gebiedsbeloningssysteem** voor agrarisch natuurbeheer. Dit vereist samenwerking tussen boeren en samenwerking met andere belanghebbende partijen in het landelijk gebied.

De discussie over de rol van praktijkvernieuwingen bij het verduurzamen van de landbouw werd aan het eind van de dag treffend samengevat in twee sleutelwoorden: '*meer natuur*' en '*meer samenleving*'.

Het projectteam heeft vervolgens de clusters 'voeding plant via bodemleven' en 'kwaliteit en vitaliteit' samengevoegd tot één cluster, omdat deze volgens de deelnemers aan de workshop veel raakvlakken hebben. De resulterende drie aanzetten voor leertrajecten krijgen zo ieder een heel eigen focus: de eerste richt zich meer op de biologische aspecten, de tweede meer op de economische aspecten en de derde meer op de maatschappelijke dienstbaarheid van de melkveehouderij. In figuur 5 is een en ander schematisch weergegeven.

#### *Meer natuurlijke bedrijfsvoering*

'Laat de natuur haar werk doen, en grijp zo min mogelijk in', is een uitgangspunt dat goed bij dit leertraject past. Alle praktijkvernieuwingen die betrekking hebben op het kringloopdenken en autonomie vallen binnen dit leertraject. Over het algemeen scoren deze vernieuwingen goed op ecologische duurzaamheid. Te denken valt aan bijvoorbeeld verrijken van de bodem, composteren, eiwitarme voeding en het zelf telen en mengen van krachtvoer. Maar ook fokkerijstrategieën die er op zijn gericht dieren beter aan te passen aan meer natuurlijke omstandigheden passen binnen dit leertraject. Ecotech en sturen op kwaliteit van de melk zijn te zien als duidelijke verlengstukken van een meer natuurlijke bedrijfsvoering. Juist meer natuurlijke omstandigheden hebben namelijk een positieve invloed op de kwaliteit van het eindproduct, zo is de veronderstelling. Als dit tevens leidt tot een hogere prijs voor eindproduct, kan ook de economische duurzaamheid vergroot worden.

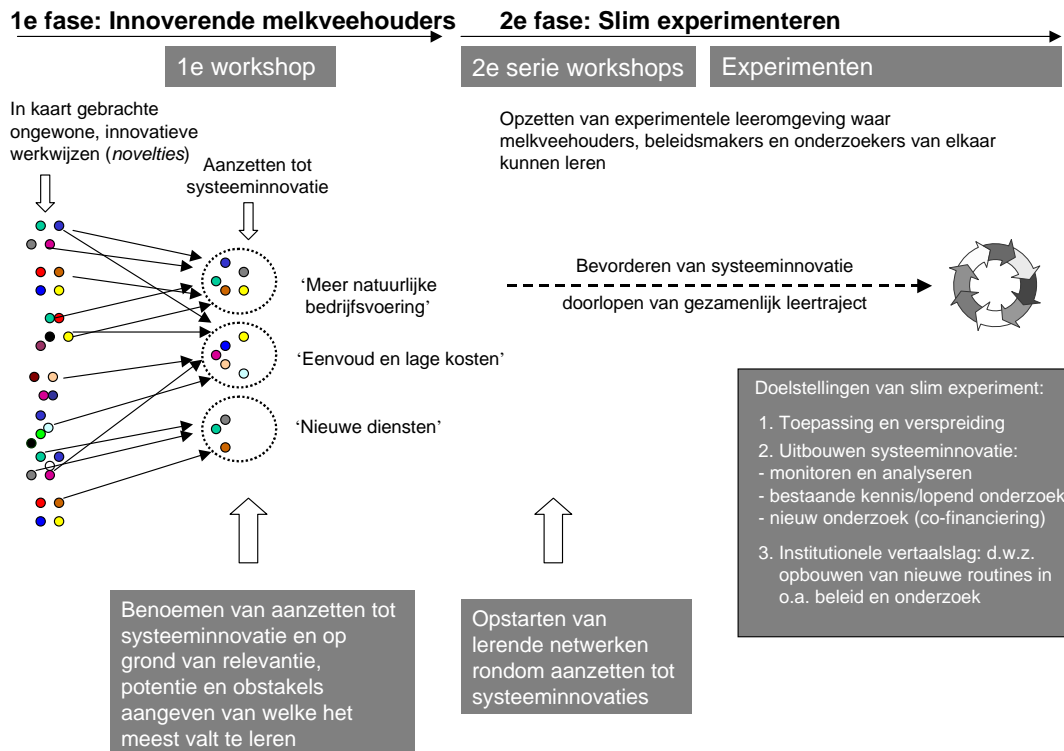
#### *Eenvoud en lage kosten*

De melkveehouderij komt economisch gezien in steeds zwaarder weer. Dit leertraject bouwt voort op vernieuwingen van melkveehouders waarin de economie van het bedrijf centraal staat. Veelal gaat het dan om het verlagen van de kosten. Het gaat niet enkel om het optimaliseren binnen de bestaande (markt)verhoudingen, maar ook om het anticiperen op veranderingen in die verhoudingen. Samenwerken, specialiseren en intensiveren zijn hierbij veel gehanteerde strategieën. Daarnaast laten enkele innovatieve melkveehouders zien dat ook op de kosten voor gebouwen flink valt te besparen. Een minder gangbare strategie is het streven naar een hoge mate van zelfvoorziening (autonomie) om de uitgaven te minimaliseren. Een bedrijf wordt zo minder afhankelijk van prijsschommelingen. Ook hier valt het nodige van te leren. Bedrijfsvergelijking is een belangrijk hulpmiddel bij het verlagen van de kosten, maar bij het vergelijkbaar maken van bedrijfsuitkomsten wordt vaak gewerkt met berekende opbrengsten en berekende kosten uitgaande van specifieke marktverhoudingen. Dit kan het zicht op kansrijke strategieën juist ontnemen.

#### *Nieuwe diensten*

Boeren en burgers hebben elkaar nodig. Door nieuwe verbindingen te leggen tussen melkveehouderij en samenleving, door de burger letterlijk bij het bedrijf te betrekken, kan de melkveehouderij zich een nieuwe maatschappelijke rol verwerven. Bijvoorbeeld door burgers natuur te laten beleven op het bedrijf. Hiermee wordt niet alleen het draagvlak voor de melkveehouderij vergroot, het kan ook leiden tot nieuwe inkomstenbronnen voor melkveehouders. Natuur- en landschapsbeheer, jeugdzorg, het aanbieden van excursies en vergaderruimte op het bedrijf zijn voorbeelden van nieuwe diensten. Ook kunnen we denken aan nieuwe eigendomsvormen, waarbij burgers aandeelhouder worden van melkveebedrijven, in ruil voor bijvoorbeeld voedselpakketten.

**Figuur 5** Van novelty naar systeeminnovatie; drie veelbelovende leertrajecten  
(Bron: Wolleswinkel et al, 2004)



### 3.2 Fase 2: Slim Experimenteren

De tweede fase heeft als doel om belemmeringen in de institutionele omgeving (regelgeving, kennis, structuren, bedrijfsleven, algemeen geldende opvattingen en werkwijzen) weg te nemen die een bredere toepassing van praktijkvernieuwingen in de weg staan. Dit kunnen we zien als een eerste aanzet tot een transitie. Rond de reeksen van praktijkvernieuwingen die waren geselecteerd, zijn *lerende netwerken* gevormd, die ieder een eigen *leertraject* hebben uitgestippeld. Het projectteam had hierbij een initiërende en begeleidende rol. Om de beoogde vertaalslag naar beleid en onderzoek te kunnen maken, is het belangrijk dat innoverende melkveehouders, beleidsmakers en onderzoekers samen leren. De opzet was daarom dat zij samen kern vormen van de netwerken. De innoverende melkveehouders kregen echter een richtinggevende rol als 'eigenaar' of 'trekker' van het betreffende leertraject. De vertegenwoordigers vanuit beleid en onderzoek moesten zorg dragen voor een vertaalslag. De taak van het projectteam was om deze rolverdeling te faciliteren.

Bij slim experimenteren, en het opzetten van de leertrajecten, staat het leren centraal:

1. *Leren*: melkveehouders, onderzoekers, beleidsmakers en andere betrokkenen leren samen over de werking van praktijkvernieuwingen;
2. *Verspreiden van leerervaringen*: opgedane kennis in het slimme experiment wordt verspreid richting melkveehouders, beleid, onderzoek en andere betrokkenen.
3. *Leren van leren*: het zogenaamde 2<sup>e</sup> orde leren. Het proces van opstarten, organiseren en uitvoeren van een experiment en het opbouwen van een netwerk wordt gemonitord, en geanalyseerd. De opgedane kennis kan benut worden bij volgende op te starten slimme experimenten.

Bij het opstarten van de drie leertrajecten zijn de volgende stappen doorlopen:

- 1) Identificeren thema: uitgangspunt zijn thema's die uit de eerste fase van het onderzoek zijn voortgekomen.
- 2) De projectgroep benadert de potentiële trekker per thema: een melkveehouder die zelf nauw betrokken is bij het thema, als boegbeeld kan dienen voor het experiment en er ook tijd in wil steken. De projectgroep legt hem uit wat het doel is van het project, wat het project hem/haar te bieden heeft en hoe WUR hierbij behulpzaam kan zijn.
- 3) Het projectteam zoekt samen met de trekker een groep melkveehouders bij elkaar die volgens het projectteam belang hebben bij het thema. Zij hebben ervaring met het thema en zijn gemotiveerd om hiermee aan de slag te gaan. Deze melkveehouders hebben raakvlakken in de bedrijfsvoering en/of in het toekomstbeeld waar ze naartoe werken. In eerste instantie gaat het om melkveehouders die geïnterviewd zijn in het project 'innoverende melkveehouders' (in totaal 33), maar het kunnen ook anderen zijn. Belangrijk is dat melkveehouders zelf energie in het project willen steken, bijvoorbeeld voor vergroting van hun netwerk, meer inzicht krijgen in eigen bedrijfsvoering, hulp van het project bij de ontwikkeling van het bedrijf of deuren voor hen opent bij overheid, onderzoek of bedrijfsleven.
- 4) Deze groep komt bij elkaar en:
  - a) wisselt informatie uit over bedrijf, novelties en toekomstbeelden. Zoekt naar raakvlakken in bedrijfsvoering en toekomstbeelden;
  - b) bepaalt waarmee wordt geëxperimenteerd. Er wordt een samenhangende reeks van vernieuwingen gekozen die nodig zijn bij het bereiken van het gewenste toekomstbeeld en waarvan het meest valt te leren;
  - c) geeft aan wat er valt te leren. Welke obstakels moeten genomen worden, om de aanwezige potenties maximaal te kunnen benutten?
  - d) geeft aan wat het oplevert als de obstakels verwijderd zijn, en de vernieuwingen breder worden toegepast.
- 5) De groep formuleert de doelstelling van het project en mogelijke risico's. Voorbeelden van risico's zijn:
  - project verzandt in eindeloos gepraat, resultaten blijven uit
  - freeriders
  - gebrek aan tijd bij melkveehoudersOp basis hiervan moet men duidelijke afspraken maken over taakverdeling, verantwoordelijkheid, aan te spreken fondsen enz.
- 6) Actoranalyse: een inventarisatie maken van actoren (projecten, instituten, bedrijven) die al actief zijn op het betreffende gebied. Dergelijke actoren kunnen worden betrokken bij het netwerk.
- 7) Bepalen wie betrokken moeten worden bij het experiment, en wie juist niet. Er kan voor gekozen worden om te beginnen bij een klein netwerk, en dit langzaam uit te bouwen tot een groot netwerk. Ook bestaande netwerken van boeren rondom bepaalde thema's kunnen worden benut. In dat geval hoeft een netwerk niet van de grond af worden opgebouwd. De toegevoegde waarde van het slimme experiment voor de bestaande netwerken kan liggen in de verstaalslag naar onderzoek en beleid.
- 8) Bepalen waar experiment moet plaatsvinden. Hierbij kan, afhankelijk van het onderwerp, gedacht worden aan een bepaalde regio, maar ook aan bepaalde bedrijven verspreid over Nederland.
- 9) Bepalen wat voor ondersteuning nodig is. Hierbij gaat het om ondersteuning in de vorm van:
  - kennisverwerving
  - kennisverspreiding
  - financiën
  - legitimatie vanuit de politiek/maatschappij
  - beleidsmatige aanpassingen, bijvoorbeeld het bieden van een (tijdelijke) uitzonderingspositie in regelgeving, om experimenten te kunnen uitvoeren.

## 4 Drie leertrajecten in beeld

In het project SE is sprake van drie leertrajecten rond veelbelovende vernieuwingen in de melkveehouderij: *Eenvoud en Lage Kosten* (ELK), *Lunters Landfonds* (LLF) en *Energetische Kwaliteit Melk* (EKM). Deze trajecten zijn in gang gezet en aangestuurd door het projectteam in samenwerking met een (kern)netwerk van 'vernieuwers' of trekkers van vernieuwingen. Terugkijkend valt op dat de drie leertrajecten op belangrijke punten van elkaar verschillen:

- a) het vertrekpunt en intenties van het traject
- b) het verloop en
- c) de uitkomsten tot nu toe

Bij punt a) en b) richt de aandacht zich meer specifiek op de wisselwerking tussen projectteam, netwerk van vernieuwers en omgeving en op gepleegde (of juist niet gepleegde) interventies vanuit projectteam die bepalend waren voor start, verloop en uitkomst. Hier worden de ervaringen en bevindingen achteraf van direct betrokkenen (vernieuwers en teamleden) in meegenomen.

Hierbij gaat het o.a. de volgende aandachtspunten:

- Hoe zijn het vertrekpunt en intenties bepaald? (richtlijn in theorie is novelties, in dit project vertaalt naar ongewone, veelbelovende nieuwe werkwijzen van melkveehouders).
- Wie zijn het (kern)netwerk betrokken als trekker? (richtlijn vanuit theorie: vernieuwers als trekker of als eigenaar van een vernieuwing).
- Wie uit de omgeving heeft (mee) geleerd van innoverende melkveehouders, waar heeft dat leren betrekking op en heeft dit leren een vertaalslag gekregen in nieuwe denk- en handelwijzen die beklijven? Richtlijn is: omgeving moet mee innoveren om tot (radicale) regimeveranderingen te komen.
- Wat voor taken en rollen vervult projectteam in de interactie tussen team, netwerk en omgeving? (inhoudelijke, procesmatige of strategische rollen en taken: sturen of interveniëren, faciliteren, leggen van (nieuwe) verbindingen of bruggen bouwen).

Op grond van de vergelijkende typering van de drie leertrajecten worden conclusies getrokken en lessen geformuleerd met betrekking tot 'slim experimenteren' als methode om SI en transitie te bevorderen. Dit mondt uit in richtlijnen en 'slimme' handreikingen voor het (selectief) inzetten en opzetten van SE als instrument (wanneer, door wie, hoe, rolverdeling, samenstelling team, institutionele inbedding en financiële zaken, probleem van overlappende/gedeelde verantwoordelijkheden, van gelijke dan wel uiteenlopende verwachtingen enz.) en een lijst met mogelijke 'slimme' interventies bij het opzetten en sturen van leertrajecten gericht op institutionele vernieuwing.

### 4.1 Schets van leertrajecten

#### 4.1.1 Vertrekpunt en intenties

In het voorproject 'Innoverende melkveehouders' is een inventarisatie gemaakt van ongewone, maar vanuit oogpunt van verduurzamen van de sector, veelbelovende nieuwe werkwijzen (*novelties*). Een eerste selectie hiervan is beschreven in de 'Atlas van innoverende melkveehouders' (Wolleswinkel *et al.*, 2004). Tijdens de bijeenkomst op 'De Zonnehoeve' in november 2003 zijn deze vernieuwingen in de praktijk van de melkveehouderij gepresenteerd aan de aanwezigen innoverende melkveehouders, beleidsmakers, onderzoekers. Met hun is een nadere selectie gemaakt van (reeksen van samenhangende) vernieuwingen met veel potentie maar grote obstakels, die als vertrekpunt konden dienen voor uit te zetten leertrajecten in het project 'Slim experimenteren in de melkveehouderij'. Dit leverde een voorstel op voor het starten van drie veelbelovende leertrajecten: '*meer natuurlijke bedrijfsvoering*', '*eenvoud en lage kostert*' en '*nieuwe dienstert*' (Wolleswinkel *et al.*, 2004: p.157).

#### ***Eenvoud en lage kosten (ELK)***

In de Atlas staat hierover: 'De melkveehouderij komt economisch gezien in steeds zwaarder weer. Dit leertraject bouwt voort op vernieuwingen van melkveehouders waarin de economie van het bedrijf centraal staat. *Veelal gaat het dan om het verlagen van de kosten*. Het gaat niet enkel om het optimaliseren binnen de bestaande (markt)verhoudingen, maar ook om het anticiperen op veranderingen in die verhoudingen. Samenwerken, specialiseren en intensiveren zijn hierbij veel gehanteerde strategieën. Daarnaast laten enkele innovatieve melkveehouders zien dat ook op de kosten voor gebouwen flink valt te besparen. Een minder gangbare strategie is het streven naar een hoge mate van zelfvoorziening (autonomie) om de uitgaven te minimaliseren. Een bedrijf wordt zo minder afhankelijk van prijschommelingen.



Ook hier valt het nodige van te leren. *Bedrijfsvergelijking is een belangrijk hulpmiddel bij het verlagen van de kosten, maar bij het vergelijkbaar maken van bedrijfsuitkomsten wordt vaak gewerkt met berekende opbrengsten en berekende kosten uitgaande van specifieke marktverhoudingen. Dit kan het zicht op kansrijke strategieën juist ontnemen.* (Idem; mijn cursief).

Door innoverende melkveehouders in praktijk gebrachte manieren om kosten te verlagen, als onderdeel van een lage- kostenstrategie, worden hier aangedragen als vertrekpunt. Het gaat echter om allerlei verschillende *novelties*, waarmee je, zoals innoverende melkveehouders ook daadwerkelijk doen, vele kanten op kunt. Zo bleek ook op 'De Zonnehoeve'. Om aan de slag te kunnen, moesten vertrekpunt en intenties nog nader worden bepaald. In lijn met de gedachte achter SE (overkomen van institutionele belemmeringen die verdere verbreiding van novelties in de weg staan) koos het team als insteek voor het leertraject: belemmeringen die (innoverende) melkveehouders ondervinden bij het verlagen van kosten. Aangezien in SE innoverende melkveehouders geacht worden een te vormen netwerk rond ELK te trekken, krijgen zij een bepalende rol bij het benoemen van belemmeringen en het kiezen van de belangrijkste obstakels om mee aan de slag te gaan. Op 1 juli 2004 worden 'vernieuwers' uit de Atlas, die op de een of andere manier resultaat boeken met het verlagen van de kosten en een lage kostprijs hebben, uitgenodigd voor een eerste bijeenkomst. Tijdens deze bijeenkomst verschuift de aandacht naar belemmeringen bij melkveehouders om de kosten te verlagen. Zo raakt het werken aan opheffen van (institutionele) belemmeringen bij het verbreiden van veelbelovende, innovatieve manieren om kosten te verlagen wat buiten beeld. Enkele vernieuwers, met zelf een lage kostprijs, wijzen op een gebrek aan het kosten bewust bezig zijn van melkveehouders, dat dit ten koste gaat van inkomen en hoe dit vergroot zou kunnen worden: genoemd worden bedrijfseconomische boekhouding, berekenen van kostprijs en bedrijfsvergelijking. Een van de aanwezigen geeft aan andere prioriteiten te hebben. Een van deze vernieuwers die zich hier in het bijzonder hard voor maakt en geeft aan hier ook aan te willen trekken. Na onderling beraad gaat het team hiermee akkoord. Op 15 juli bespraken twee teamleden met deze mogelijke trekker vertrekpunt en intenties en hoe men hieraan concreet inhoud kan geven. De aandacht spitst zich toe op het vergroten van kostenbewustzijn bij melkveehouders. Om de melkveehouders breed te interesseren wordt gedacht aan het ontwerpen en op internet plaatsen van een simpel en snel in te vullen schema voor het berekenen van de kostprijs en daar mee naar buiten te treden (publiek maken). Hiervoor worden twee deskundigen ingeschakeld: een op projectbasis vanuit WUR en de (bedrijfseconomisch) adviseur van de trekker. Vanaf dan wordt samen gewerkt aan het maken van een 'quick scan' voor kostprijsberekening en –vergelijking. Later wordt dit afgekort tot QSK. Een netwerk van melkveehouders vult dit in en bespreekt het. Dit kan volgens het team weer aanknopingspunten opleveren om het leertraject te verbreden, d.w.z. naar de institutionele belemmeringen. De gekozen insteek vanuit het team en een enthousiaste 'kostenbewuste' trekker zijn richtinggevend geweest voor het ingezette leertraject waarin nadruk (vooreerst) komt te liggen op het vergroten van het kosten bewust zijn van melkveehouders en het leren van specifieke manieren of techniek om de kosten te verlagen meer op de achtergrond raakt.

### ***Energetische Kwaliteit Melk (EKM)***

Onder een meer natuurlijke bedrijfsvoering vallen, zo staat in de Atlas: 'Alle praktijkvernieuwingen die betrekking hebben op het kringloopdenken en autonomie vallen binnen dit leertraject. Over het algemeen scoren deze vernieuwingen goed op ecologische duurzaamheid. Te denken valt aan bijvoorbeeld verrijken van de bodem, composteren, eiwitarme voeding en het zelf telen en mengen van krachtvoer. Echter, ook fokkerijstrategieën die er op zijn gericht dieren beter aan te passen aan meer natuurlijke omstandigheden passen binnen dit leertraject. *Ecotech en sturen op kwaliteit van de melk zijn te zien als duidelijke verlengstukken van een meer natuurlijke bedrijfsvoering. Juist meer natuurlijke omstandigheden hebben namelijk een positieve invloed op de kwaliteit van het eindproduct, zo is de veronderstelling. Als dit tevens leidt tot een hogere prijs voor eindproduct, kan ook de economische duurzaamheid vergroot worden.*' (idem: mijn cursief).

In cursief staat een eerste verwijzing naar de inhoud van wat later het leertraject en netwerk '*Energetische Kwaliteit Melk*' is gaan heten. De vereniging PMOV (Wolleswinkel *et al.*, p. 14), waarvan een bestuurslid ook in de Atlas staat, geldt als de trekker van vernieuwingen op dit gebied. Nadat een projectteam was geïnstalleerd, die enige tijd nodig had om zich het project, het achterliggende gedachtegoed en de methode van 'Slim experimenteren' eigen te maken, werden in het vroege voorjaar van 2004 (bestuurs)leden van PMOV benaderd met de vraag of zij als 'vernieuwers' op dit gebied dit leertraject wilden trekken en nader wilden invullen in overleg met het team. Dit heeft geleid tot een aantal bijeenkomsten, waarin geprobeerd is om tot een gezamenlijke invulling te komen van het leertraject. Van meet af aan was hierbij sprake van een spanningsveld tussen enerzijds de wensen van de betrokken vernieuwers en wat zij van het project(team) verwachten en anderzijds het team als hoeder van doel, methode en middelen van het project en de verantwoording hierover naar derden toe. Dit spanningsveld betrof niet alleen het vertrekpunt (welke novelties?), maar vooral ook de intenties.

Wat moest het vertrekpunt zijn? Leren over de ongewone werkwijzen en instrumenten als onderdeel van een meer natuurlijke bedrijfsvoering bij het energetisch uitbalanceren van een bedrijf wat zich volgens de 'vernieuwers' o.a. uit in een grotere efficiëntie van stofkringlopen, een levendiger bodem, meer robuuste en gezondere dieren dat uiteindelijk, daar waren de vernieuwers van overtuigd, een gezonder eindproduct? Of een stap verder: door wetenschappelijk onderzoek de claim valideren dat de melk niet alleen een aantoonbare betere energetische kwaliteit heeft, maar ook aantoonbaar gezonder is voor consumenten? Wetenschap als autoriteit om anderen te overtuigen. Bovendien zou de melk zich dan kunnen onderscheiden in de markt en wellicht ook een economische meerwaarde voor de boeren kunnen krijgen. De 'vernieuwers' wilden eerst zo hoog mogelijk inzetten: WUR moest maar bewijzen dat de melk van energetisch uitgebalanceerde bedrijven beter was voor milieu, dier en vooral de consument. Daarvoor moest WUR dan nieuwe meettechnieken ontwikkelen, omdat dit met gangbare methoden is vast te stellen en alternatieven zich nog niet hebben bewezen. Waar de een vasthield aan deze intentie, hadden anderen ook oog voor de weg der geleidelijkheid, zoals die door het team werd voorgesteld. Hierbij speelde het wantrouwen van deze groep 'vernieuwers' ten opzichte van het onderzoeksinstituut WUR ook een rol. WUR (al geldt dit niet voor alle onderzoekers werkzaam bij WUR) had zich tot nu toe verre gehouden van hun ongewone denken en werkwijzen, omdat die vanuit een gangbaar (i.e. positivistisch) wetenschappelijk paradigma als zeer omstreden worden bestempeld of als onverenigbaar met fundamenteel wetenschappelijke principes of levensbeschouwelijke principes van individuele onderzoekers.

Het voorproject, uitmondend in de Atlas, en dit vervolproject zou hier verandering in brengen, dat was althans de intentie. Maar voor enkele vernieuwers betekende dit niet alleen erkenning voor hun werkwijze, maar de verwachting dat WUR hun claim ging valideren. Het projectteam kon hier om een drietal redenen niet mee uit de voeten. Hier is uitgebreid over gesproken binnen het projectteam en ook ruggespraak geweest binnen WUR. Allereerst waren vanuit de doelstelling binnen het project geen middelen beschikbaar voor dergelijk onderzoek. Het team zou hooguit kunnen helpen met het zoeken naar mogelijkheden daarvoor door contacten te leggen, te bemiddelen en te helpen zoeken naar financiering voor zo'n kostbaar onderzoek. Ze kan helpen een brug te slaan tussen vernieuwers en 'het onderzoek'.

Ten tweede werd de parallel getrokken met homeopathie en niet alleen getwijfeld aan de haalbaarheid van een dergelijk grootschalig onderzoek volgens gangbare wetenschappelijke methoden, maar ook of dit wel zou opleveren wat de vernieuwers beoogden. Dergelijk onderzoek was niet de beste strategie om het doel van de vernieuwers te bereiken: meer wetenschappelijke aandacht voor de vernieuwende praktijken. Dit heeft te maken met de derde reden: de omstreden denkbeelden en praktijken van de vernieuwers binnen WUR en dus bij collega's van het team. Dit bleek onder meer uit reacties van collega's en leidinggevend op de betrokkenheid van WUR bij Energetische Kwaliteit Melk. Dit was voor het team een reden te meer om behoedzaam te manoeuvreren, te zoeken naar openingen en voldoende dekking om toch wat te kunnen doen. Het doorbreken van een taboe, het bespreekbaar maken binnen en buiten WUR en het met elkaar in gesprek brengen van de vernieuwers en meer 'verlichte' personen die niet op voorhand alles categorisch afwijzen, was voor het team vooralsnog het hoogst haalbare. Hier heeft het team dan ook ingezet. Dit leidde dus bij de vernieuwers tot uiteenlopende reacties: van een bevestiging van het wantrouwen ten opzichte van WUR ('WUR neemt ons niet serieus') tot begrip voor de weg der geleidelijkheid als strategie. Om uit deze impasse te komen werd voorgesteld om iemand van buiten WUR aan te trekken om hier aan te werken. Deze persoon had het vertrouwen van alle partijen en was zich vanuit persoonlijke interesse in de wereld van het energetisch balanceren aan het verdiepen. Hij had ondertussen een uitgebreide internationale documentatie hierover opgebouwd. Na een presentatie voor het team in juni 2004 is de persoon gevraagd om in opdracht van het projectteam nader invulling te geven aan het slaan van een brug tussen de 'wereld van het energetische balanceren' en een breed netwerk van kritische belangstellenden uit de wereld rond de (melk)veehouderij. Op die manier zou 'energetisch balanceren' bespreekbaar worden. Dit moest voor openingen zorgen. Deze persoon is hierop enthousiast aan de slag gegaan.

Al met al heeft het lang geduurd voor er overeenstemming was over vertrekpunt en intenties (de beste strategie), het netwerk EKM aan de slag ging en een leertraject in gang werd gezet. Al is er veel voor te zeggen om het voorgaande juist als belangrijk onderdeel van het (in gang zetten van een) leertraject te zien. Het aantrekken van een persoon van buiten WUR, met veel kennis van zaken en wederzijds vertrouwen, is hierin bepalend geweest.

### ***Lunters Landfonds (LLF)***

Het derde voorstel uit de Atlas betreft nieuwe diensten: *'Boeren en burgers hebben elkaar nodig. Door nieuwe verbindingen te leggen tussen melkveehouderij en samenleving, door de burger letterlijk bij het bedrijf te betrekken, kan de melkveehouderij zich een nieuwe maatschappelijke rol verwerven.* Bijvoorbeeld door burgers natuur te laten beleven op het bedrijf. Hiermee wordt niet alleen het draagvlak voor de melkveehouderij vergroot, het kan ook leiden tot nieuwe inkomstenbronnen voor melkveehouders.

Natuur- en landschapsbeheer, jeugdzorg, het aanbieden van excursies en vergaderruimte op het bedrijf zijn voorbeelden van nieuwe diensten. *Ook kan gedacht worden aan nieuwe eigendomsvormen, waarbij burgers aandeelhouder worden van melkveebedrijven, in ruil voor bijvoorbeeld voedselpakketten.* (idem: mijn cursief)

Bij de start van het project SE is besloten om opstarten van dit leertraject en vorming van netwerk onder te brengen bij het project 'Kennisnetwerk multifunctionele landbouw' (onderdeel van Programma 400-V) rond voorlopers in multifunctionele landbouw. Een aantal innoverende melkveehouders uit Atlas is bij dit netwerk betrokken. Het thema 'loskoppelen van beheer en eigendom van landbouwgrond', is echter weer op de agenda gezet door een van de innoverende melkveehouders aanwezig op de eerste bijeenkomst van EKM. Hij was betrokken bij een lopend initiatief in Lunteren. De zorg van burgers om het behoud van het landschap en vitaliteit van het buitengebied, zoals verwoord door de Stichting Toekomstvisie Lunteren, komt hier samen met het zoeken door boeren naar alternatieven om de oplopende kosten bij het in eigendom verwerven van landbouwgrond. Een bij STL-betrokken inwoner, zelf deskundige op gebied van duurzame landbouw en plattelandsontwikkeling, en een melkveehouder namen het initiatief om hier iets mee te doen. In eerste instantie werd gedacht aan een soort van 'grondbank'. Dit idee was al opgenomen in het voorlopige reconstructie plan van de Gelderse Vallei. Een uitwerking zou aanspraak kunnen maken op financiering door SVGV. Beide trekkers betrokken enkele, hun bekende en ter zake kundige personen bij hun initiatief, zoals een rentmeester en adviseurs. Zo werd het idee geboren om burgers financieel deel te laten nemen in het eigendom van het buitengebied, door het vormen van een fonds, en die landbouwgrond onder voorwaarden met betrekking tot het beheer, tegen een lagere vergoeding dan gewoonlijk in pacht te geven bij boeren. Op die manier konden boeren tegen aanmerkelijk lagere kosten over grond beschikken bij bedrijfsovername of bij uitbreiding. Zo kunnen zij substantieel bijdragen aan de economische continuïteit van de landbouw, terwijl burgers op die manier meer invloed en zekerheid verkrijgen over het door hen gewenste beheer van het buitengebied. De aanwezigen vonden dit een waardevol initiatief, zodat werd voorgesteld om dit toch op te pakken binnen het project SE.

Het bijzondere initiatief in Lunteren was niet alleen het idee van financiële participatie door burgers om relatie tussen eigendom en beheer 'losser te maken' of anders vorm te geven. Maar ook dat een bij de landbouw en toekomst van het buitengebied betrokken inwoner deskundig op het gebied van plattelandsvernieuwing en als innovatief bekend staande melkveehouder met een gedeelde, ambitieuze visie op buitengebied en rol van de landbouw daarin, bijgestaan door een aantal adviseurs het initiatief nam om het idee ten uitvoer te brengen. De bestaande regels (instituten) op dit gebied zijn niet toereikend om dit soort nieuwe praktijken vorm te geven. Dit betekent dat de betrokken partijen samen tot overeenstemming moeten zien te komen hoe een en ander in de praktijk geregeld kan worden (ontwerpen van en afspreken maken over nieuwe regels voor een nieuwe praktijk) en welke afspraken vervolgens vastgelegd moet worden om de betrokken partijen ook formeel aan elkaar te binden (organisatie van participatie in eigendom en beheer, contracten enz.). In de kern gaat het bij dit initiatief dus om het zoeken (zowel qua ontwerp als uitvoering) naar de meest geschikte vorm of institutionele inbedding voor een gemeenschappelijk idee van wenselijke praktijken. LL betreft dus institutionele vernieuwing ten behoeve van nieuwe praktijken. LL is in die zin een leerzaam experiment dat goed past binnen doelstelling van SE, zo vond het team. In juli 2004 besluit het team dan ook om iemand aan te laten schuiven bij de initiatiefnemers om te zien wat SE voor dit initiatief kan betekenen.

#### 4.1.2 Het verloop

##### **ELK**

Tijdens het tweede overleg op 15 juli 2004 van de 'kostenbewuste' trekker van het netwerk in wording met de project(bege)leiding, is de insteek voor het leertraject en het te vormen netwerk meer specifiek bepaald: het vergroten van kostenbewustzijn bij de melkveehouders door kostprijsvergelijkingen. De trekker heeft daarmee zijn stempel kunnen drukken op vertrekpunt en richting van het leertraject en daarmee op de evolutie van het netwerk en de (voorlopige) uitkomsten van het leertraject. Van een meer brede insteek op uiteenlopende lage kosten en kostenverlagende praktijken van melkveehouders, en manieren om die verschillende strategieën en praktijken die te kunnen evalueren, komt de nadruk te liggen op het kunnen vaststellen en vergelijken van kostprijs. Omdat veel melkveehouders nog niet deelnamen aan een bedrijfseconomische boekhouding (voor de trekker onbegrijpelijk) werd het idee geboren om een instrument te ontwikkelen om zonder gedetailleerde kostenposten op betrekkelijk eenvoudige en snelle wijze een kostenraming en kostprijsberekening uit te kunnen voeren. Door die aan te bieden op internet met een invulschema en door voor publiciteit in vakbladen te zorgen, zou men melkveehouders die nog onvoldoende kostenbewust werken over de drempel kunnen trekken om mee te doen en zich te meten aan andere melkveehouders. Hiermee was het idee voor een 'quick scan' geboren. Om dit met het netwerk in wording op te kunnen pakken, besloot de projectleiding om deskundigen op dit terrein vanuit WUR ten behoeve van het netwerk in wording aan te trekken. De kern van het netwerk, met deelnemers aan de 'quick scan' via internet als het grote netwerk, moest wel een heterogene groep worden.

Dit werd indachtig de eerdere overwegingen bij opstarten van netwerk ELK ook benadrukt tijdens een overleg van het gehele project(bege)leidingsteam. Het moest een goede afspiegeling worden van uiteenlopende bedrijfsstrategieën en ook uiteenlopende manieren om de kosten laag te houden of te verlagen om te voorkomen dat het netwerk zich zou beperken tot de heersende strategie van kostprijsverlaging door schaalvergroting. Andere visies en strategieën zouden dan buiten beeld blijven bij het ontwikkelen van de 'quick scan' en daarmee het kunnen vergelijken van verschillende strategieën. Dit uitgangspunt voor ELK, zoals geformuleerd op de Zonnehoeve, is nog vaker besproken binnen het projectteam, met daaraan gekoppeld vaak de steeds terugkerende vraag in hoeverre je als projectteam al dan niet bij moest sturen of dat je alleen maar dienstbaar moest zijn tegenover ondernemers die gaan waar ze voor staan. Bij het werven van nieuwe leden voor het netwerk, door de trekker en (bege)leiding in de zomer van 2004, is hier expliciet naar gekeken. Naast nieuwe leden, haakten ook enkele van de oorspronkelijke leden van de startgroep af om verschillende redenen: andere verwachtingen, interesses of prioriteiten.

Op 29 juli 2004 komen de trekker (in gezelschap van zijn bedrijfseconomisch adviseur met wie hij later een adviesbureau rond 'kostenbewustzijn' heeft opgezet) en twee project(bege)leiders bijeen om nadere werkafspraken te maken voor de komende tijd. Naast de projectleider is de deskundige van ASG aanwezig die het netwerk zal ondersteunen. Hij heeft een netwerk in de accountwereld, is betrokken bij onderzoek op het lage kosten bedrijf op de Waiboerhoeve, onder andere naar de economische aspecten van weidegang en heeft goede contacten met de vakpers wat later nog goed van pas komt. Het opstellen en uitproberen van een invulschema krijgt prioriteit. Zodra dit voldoende beproefd is door een aantal aan te zoeken melkveehouders, zal het op internet worden gezet en de publiciteit worden gezocht om melkveehouders uit te nodigen mee te doen. De WUR-deskundige gaat aan de slag met het ontwikkelen van een invulschema voor een 'quick scan' van de kostprijs, al snel afgekort tot QSK. In september en oktober worden melkveehouders van allerlei pluimage benaderd om een voorlopig schema in te vullen en gevraagd om een reactie op de vragen, kengetallen en uitkomst om de QSK te kunnen verbeteren.

Het invulschema en vooral de achterliggende aannames leiden meteen tot discussie over verschillende strategieën. Een aantal melkveehouders vinden bepaalde aannames een vertekend beeld geeft van de werkelijke kosten, van de kostprijs en dus ook van hun strategie. Zoals het standaardbedrag voor de kosten van aankoop van melkquotum of voor grond. Melkveehouders die doelbewust niet of juist in geringe mate met eigen middelen quotum of grond aankopen hebben niet de lasten van bankleningen en besparen daarmee kosten, terwijl dat niet uit de QSK blijkt. Dit voert terug op een lange discussie over wat nu een goede basis is voor het vergelijken van de economische rentabiliteit van bedrijven. Zoals de geldstroom of moeten ook de 'noodzakelijk' investeringen in uitbreiding, vervanging en overname worden meegerekend om rentabiliteit voor de lange termijn vast te kunnen stellen (of werkelijk betaalde versus berekende kosten). Tijdens een bijeenkomst op 20 oktober 2004 van de kerngroep, die ondertussen uit acht melkveehouders bestaat, spreekt men hierover en besluit geen aannames meer op te nemen voor quotumkosten en rente en aflossing. Dit betekent wel dat het invullen weer wat uitgebreider wordt. Men vraagt de melkveehouders de werkelijke getallen in te vullen, maar het principe van een QSK (eenvoudig en snel) blijft overeind, juist omdat het mensen aan het denken zet en discussie op gang brengt over wat nu eigenlijk kosten zijn. Tot slot wordt een lijst vervolgacties opgesteld met betrekking tot 'kosten': zoals een mogelijke koppeling met project over kosten mestbeleid en weidegang, het verbeteren van het invulschema en het breed onder de aandacht brengen van de QSK.

Om tegemoet te komen aan de bezwaren wordt het invulschema zo aangepast dat QSK naast een berekening van de bedrijfseconomische kostprijs (lange termijn) ook zicht geeft op de geldstroom in het bedrijf. Tijdens overleg van het projectteam op 16 november 2004 worden de begeleiders gemaand om prioriteiten te stellen en een actieplan op te stellen voor 2005, mede met zicht op de continuering van het project en haar netwerken. Eerste prioriteit krijgt het breed onder de aandacht brengen van QSK als hulpmiddel door een eigen website en publicaties in vakbladen. Het doel is omeen groter kostenbewustzijn bij melkveehouders te ontwikkelen en om te laten zien dat er meerdere manieren zijn om het inkomen te verhogen. De WUR zorgt voor bouwen van website en benaderen van de vakpers. Ten tweede wordt ingezet op de kostenkant van het nieuwe mestbeleid en de economische kant van weidegang (c.q. lagere kosten). Hiermee sluit het netwerk aan bij een project van het Ministerie van LNV. Het netwerk ELK gaat meedenken over de invulling en consequenties van de stapel staande wijziging in het mestbeleid. Ten derde het opzetten van een senior-begeleidingssysteem.

In januari 2005 begint de trekker van het netwerk een adviesbureau met zijn adviseur als partner. Ze willen groepen melkveehouders begeleiden. De trekker verzorgt excursies op het eigen bedrijf, geeft lezingen en treedt als coach op bij de net gestarte Melkveeacademie en bespreekt daar ook de QSK.

De website gaat begin 2005 van start. Men biedt ter vergelijking de QSK van vier bedrijven aan aan de melkveehouders. Naast het lagekostenbedrijf van de Waiboerhoeve zijn dat drie melkveehouders uit de kerngroep. In februari en maart verschijnen er artikelen over QSK in Veeteelt en Boerderij. Punt van kritiek was dat het alleen nog leek te gaan over kostprijsverlaging en niet meer om meerdere strategieën om een goed inkomen te halen.

Op 5 april vindt de bijeenkomst over weidegang met deelnemers en begeleiders ELK, vertegenwoordigers LTO en ASG en medewerkers van LNV plaats. "Het nieuwe mestbeleid hoeft weidegang niet in de weg te staan", zo luidt de conclusie en "voor de meesten melkveehouders zal het bedrijfseconomisch ook voordelig blijven, al vergt het wel wat aanpassing". Hier komt de idee uit voort om een beweidingstool te maken, als hulpmiddel bij het maken van een goede keuze ([www.bewustweiden.nl](http://www.bewustweiden.nl)).

Aangezien het project eind 2005 afloopt en alle lopende activiteiten en afronding project al voldoende werk geven, wordt samen met de melkveehouders een lijst met actiepunten voor een mogelijk vervolgproject opgesteld. In 2006 krijgt het netwerk ELK een vervolg bij de Melkveeacademie met twee netwerken rond management bij verschillende schaalgroottes: een netwerk van boeren met een quotum van circa 1 miljoen kg melk en een netwerk met een quotum van ongeveer 2 miljoen kg. Dit heeft meer het karakter van studieclubs dan het netwerk ELK.

### ***EKM***

Door de grote onwennigheid met het onderwerp binnen het projectteam en de nodige bedachtzaamheid om zich te verbinden met het binnen WUR omstreden onderwerp energetisch balanceren heeft de inbedding binnen WUR van EMK de nodige tijd gekost. Het bepalen van vertrekpunt en ambities, het op elkaar afstemmen van de verwachtingen van de trekkers (in casu bestuur van PMOV) en wat het projectteam als haalbaar achtte binnen doel en middelen van SE, en het bepalen van een gezamenlijke strategie, zowel qua verantwoording binnen WUR naar collega's en leidinggevendenden als naar derden toe heeft veel tijd en energie gekost. Het aantrekken van een kundig persoon van buiten WUR, die het vertrouwen genoot van zowel het projectteam als PMOV, om een brug te slaan tussen de omstreden praktijk van energetisch balanceren en een kritische houding vanuit WUR, is doorslaggevend voor het verdere verloop van EMK.

Tekenend voor dit netwerk is dat doelstelling van het netwerk en het leertraject enkelen malen is aangepast.

Vanuit PMOV was de inzet hoog: wetenschappelijk onderzoek naar de werking van allerlei methoden van energetisch balanceren (ecotechnologie) om zo erkenning te krijgen voor hun bijzondere werk en de resultaten die ze uit eigen ondervinding boekten op gebied van een gezondere bodem en dier en dat zich uiteindelijk ook zou moeten vertalen in kwalitatief gezondere eindproducten zoals melk. Hiermee wilde PMOV dan ook de markt op, dus was de ambitie om een afzetpartner te zoeken; gedacht werd o.a. aan Campina.

In maart 2004 was de eerste bijeenkomst van projectteam met PMOV, waarin nog steeds werd ingezet op het ontwikkelen van adequate kwaliteitsmetingen om de claim van gezondere producten te kunnen onderbouwen. Het projectteam was, zo blijkt uit notulen van 11 mei 2004, echter nog steeds zoekende waar het niet eigenlijk om draaide en hoe dit in viel te passen binnen het project SE. Ook al omdat binnen het project geen middelen voor handen waren voor dergelijk kostbaar onderzoek naar kwaliteitsmetingen. Daarvoor moest het ingebed worden binnen reguliere onderzoeksgelden en daarvoor moest eerst WUR en andere financiers nog overtuigd worden van nut en noodzaak van een dergelijk onderzoek. Voor de biologische landbouw is dat al lastig, laat staan voor een op energetisch balanceren gestoelde landbouw. De onwennigheid en ongemakkelijkheid blijken ook uit het zoeken naar een meer algemeen aanvaardbare aanduiding voor het onderwerp: zoals meer natuurlijke houderijsystemen gericht op robuuste en gezonde bodem, planten en dieren. Op 22 juni volgt weer een overleg met het netwerk in wording om tot gezamenlijk agenda te komen. Hierin worden opnieuw genoemd: erkenning van energetisch balanceren, onderbouwen van kwaliteit door metingen en creëren van afzetmarkt. Het projectteam zit hier mee in de maag, omdat dergelijk onderzoek niet past in het project, niet kan worden 'verkocht' binnen WUR en het onderzoek naar verwachting alleen maar de patstelling tussen wetenschappelijke positivisten en de overtuigde aanhangers uit de praktijk zal vergroten, net als bij alternatieve geneeswijzen. Het idee is om PMOV op andere gedachten te brengen, ze erop wijzen dat ze beter een andere strategie kunnen volgen: eerst de geesten ontvankelijk maken voor hun verhaal, door energetisch balanceren bespreekbaar te maken in ruimere kring en bij 'buitenstaanders' van gewicht interesse te wekken in wat boeren zoal doen op gebied van energetische landbouw en daarmee bereiken op hun bedrijf. Op die manier kan men een opening creëren en bekijken op welke manier de inbedding binnen WUR gestalte kan krijgen. De kunst is dus om eerst buitenstaanders te interesseren en met hen aan een agenda te werken.

Een adviseur (werkzaam bij ETC en bekend bij projectteam en PMOV) had zich international (USA) verdiept in de materie van energetisch balanceren tijdens een sabbatical, onderkende de noodzakelijke aanpassing in strategie. Op 4 november heeft hij vanuit ETC een atelier georganiseerd over energetische landbouw het bekende netwerk van PMOV: met een overzicht van nieuwe (biofysische) technieken, wetenschappelijke inzichten verkennen die deze mogelijk kunnen verklaren, van potenties van die technieken en het verbreiden van de inzichten. De (bege)leider van het projectteam was hier ook bij aanwezig.

De project(bege)leiding heeft een nieuw plan van aanpak geschreven, waarin niet langer het wetenschappelijk valideren van kwaliteitsmetingen centraal staat, maar het creëren van een breed, enthousiast netwerk van 'buitenstaanders'. Dit kan door het organiseren van een tweedaags evenement, met presentaties en met een bezoek langs enkele boeren die een en ander kunnen demonstreren en hun enthousiasme kunnen overbrengen. Dit wordt op 16 november 2004 besproken in team en gezien als de juiste aanpak. Het PMOV verzoek om hun claim dat de melk gezonder is wetenschappelijk te valideren is nu definitief afgewezen. De adviseur van ETC wordt gevraagd om in opdracht van de projectleiding de kar te trekken, mede omdat hij vertrouwen geniet van PMOV en de wijziging in strategie ook kan uitleggen. Door alle vertraging en het behoedzaam opereren van projectteam had PMOV het vertrouwen een beetje verloren.

Op 17 december 2004 vindt een overleg plaats tussen project(bege)leiding, nu ook met de adviseur als trekker van EMK, en het bestuur van PMOV om te komen tot een duidelijke en werkbare aanpak. Het overtuigen van verwerkers en consumenten van de bijzondere waarde van de melk bleef nog het doel, maar de aanpak werd anders: het creëren van een breed netwerk om interesse te kweken en samen acties te ondernemen. Hierbij is gekozen voor het opzetten van een tweedaags evenement, dat ideeën moet genereren op hoe de bijzondere energetische kwaliteit melk van de PMOV-boeren in de markt is te zetten. De trekker vanuit ETC gaat aan de slag met opzet van 2-daagse of een variant, die gepland staat voor maart/april 2005. Hij zelf zal meerdere presentaties gaan geven over zijn inventariserend onderzoek naar energetische landbouw. Als eerste presenteert hij zijn op 15 maart zijn bevindingen aan het projectteam, waardoor die ook een beter beeld krijgen waar het over gaat.

Uiteindelijk vindt op 15 april 2005 een ééndaags evenement plaats, een ontwerpatelier, waarin naast melkveehouders en bekenden uit netwerk van PMOV (LBI, homeopathie) ook diverse personen van LNV, CLM, LTO, WUR aanwezig zijn. In totaal 20 deelnemers. Doel van atelier was driedelig: 1) identificeren van belemmeringen in de omgeving van melkveehouders die een bredere acceptatie van, en leren over energetische kwaliteit in de weg staan; 2) aanzet maken voor een helder ontwerpproces om meerwaarde uit de markt te halen voor energetisch hoogwaardige melk; 3) vormen van een lerend netwerk, waarbij afspraken worden gemaakt voor vervolgstappen n.a.v. de punten 1 en 2.

Het ontwerpatelier was opgedeeld in drie blokken:

- 1) Wat is energetische kwaliteit? Dit werd toegelicht door de melkveehouders, een gebruiker van de wichelroede hield een presentie over energetisch balanceren en de voorzitter van PMOV gaf een rondleiding op zijn bedrijf.
- 2) Reflectie op afzetmarkt: Een presentatie van CLM over de kansen en bedreigingen voor lokale boer-consument verbanden. En twee parallelle sessies over ervaringen met twee cases: de homeopathie en het vermarkten van biologische groentepakketten. Doel was leermomenten te halen uit deze cases bij het vermarkten en leren over energetische kwaliteit. Immers ook zij vermarkten producten zonder formeel wetenschappelijk gevalideerde kwaliteit. En tot slot twee presentaties over meetmethoden om energetische kwaliteit zichtbaar te maken.
- 3) Synthese: met conclusies en adviezen voor vervolgactiviteiten:
  - Maak veel helderder wat de toegevoegde waarde van de energetische kwaliteit is.
  - Leg bij marketing de link met de omgeving waar het gemaakt wordt, want daar is de consument wel gevoelig voor, niet voor een op zich staand energetisch product.
  - Zoek nadrukkelijk naar complementariteit en verbinding tussen het 'onzekere nieuwe' en het 'gevestigde'.
  - De bevindingen van de dag omzetten in te ondernemen vervolgstappen.
  - Er is een begin gemaakt met het vormen van een breder netwerk.

Op 19 april 2005 is ontwerpatelier besproken in projectteam, waarin de belangrijkste conclusies nogmaals werden verwoord:

- Probeer je melk niet te profileren op basis van een betere energetische kwaliteit. Dat landt niet bij de consument.
- Ook profileren op basis van gezondheid is zeer moeizaam: dit is niet aan te tonen en zal voorlopig ook niet aan te tonen zijn.
- Het succes van 'energetische melk' staat of valt met het energetisch bewustzijn van de consument. Dit is niet te vergroten door energetische melk op de markt te brengen, wel door consumenten/burgers meer bij het bedrijf te betrekken. Je moet dus niet je melk, maar je bedrijf vermarkten. Hiervoor zijn allerlei verschillende mogelijkheden.

De deelnemers waren enthousiast en wilden graag op de hoogte worden gehouden van vervolgcacties. Ze worden dan ook weer uitgenodigd voor de volgende bijeenkomst. De project(bege)leiding en trekker van het netwerk EMK i.o. bereiden vervolgstappen en de volgende bijeenkomst met PMOV voor.

Ook nu stagneert het proces weer, mede omdat het project SE in 2005 afloopt. Daarom wordt ingezet op het starten van twee netwerken in het Programma 'Netwerken in de landbouw', zodat de activiteiten toch ingebed raken binnen de reguliere onderzoekprogramma's van WUR. In 2006 zijn twee netwerken gestart onder het Programma 'Netwerken in de landbouw' (zie [www.verantwoordeveehouderij.nl](http://www.verantwoordeveehouderij.nl)):

- Netwerk 16: Energetische landbouw: international overzicht van kennis en literatuur, met de ETC adviseur als trekker.
- Netwerk 14: Aquarius Alliance, actief in 4 regio's met kennisuitwisseling onder boeren, workshops en landelijke dagen wil organiseren, met (bege)leiding vanuit WUR.

### **Lunter Landfonds (LLF)**

De trekkers van het netwerk, de deskundige inwoner en biologisch melkveehouder met oog voor vernieuwing, wisten dus in eerste instantie de steun van een viertal deskundigen te mobiliseren: een rentmeester, een adviseur van KDO-Advies en een financieel adviseur die beiden in afwachting van de financiering van hun inspanning door derden (zoals Stichting Vernieuwing Gelderse Vallei) voor eigen rekening deelnamen en een medewerker van Wageningen UR wier inbreng vanuit het project SE werd gefinancierd. Samen gingen zij professioneel en voortvarend te werk, waardoor het traject momentum kreeg. Door de betrokkenheid van gerenommeerde organisaties als KDO-Advies en Wageningen UR werd het initiatief ook door andere partijen en belanghebbenden serieus genomen en met belangstelling gevolgd. Zoals door (raadsleden en B&W van) de gemeente Ede, de provincie Gelderland in bijzonder vanuit de Reconstructie Gelderse Vallei en de Stichting Vernieuwing Gelderse Vallei, als ook de lokale en regionale pers. Het initiatief verwierf daarmee snel brede bekendheid. De betrokkenheid van WUR via het project SE verschafte het initiatief de nodige legitimatie, waardoor 'deuren' makkelijker open gingen. De initiatiefgroep was zo in staat om anderen te interesseren en te betrekken bij het idee voor LL (*mobilisatie* en *enrollment*). Tegelijk koesterden enkele Lunteraren nog wel enige achterdocht ten opzichte van het initiatief. Juist door de betrokkenheid van beide trekkers en hun plaats in de Lunterse gemeenschap. De een was in Lunteren komen wonen, initiatiefrijk en voorzitter van de dorpsraad, de ander een niet alledaagse melkveehouder met visie en belangen. Maar ook door hun adviseurs en de brede bekendheid en steun die het initiatief juist van buiten de gemeenschap kreeg. Dit bleek uit informele reacties en tijdens voorlichtingsbijeenkomsten. Door de voortvarendheid en doortastendheid waarmee dit netwerk van 'professionals' en vrijwilligers aan de slag ging en brede interesse en steun verwierf buiten de Lunterse gemeenschap, bestond het risico dat het initiatief 'los kwam te staan' of niet meer gedragen werd door 'gewone' Lunteraren (als niet te realiseren idee of onwenselijke ontwikkeling) en daarmee tot een verwijdering tussen initiatiefgroep en Lunteraren. Vanuit hun deskundigheid waren de initiatiefnemers zich terdege bewust van dit spanningsveld. Tussen enerzijds het mobiliseren en betrekken van derden (door creëren van verwachtingen, schetsen van een beeld LL) bij het opbouwen van en werven van steun door een (bovenlokaal) netwerk van personen, private en publieke organisaties vanuit hun specifieke rol en mogelijkheden en anderzijds het breed betrokken houden van de lokale gemeenschap (burgers, boeren en andere ondernemers) omdat juist zij nodig zijn om LL daadwerkelijk te laten werken en dus te laten slagen. Om dit in balans te houden, kost veel tijd en energie. Via de pers en enkele openbare bijeenkomsten tijdens cruciale momenten in opzet van LL zijn Lunteraren bijgepraat over het initiatief en de uitwerking ervan en hun reacties gepolst. Meer achter de schermen heeft onder andere de betrokken rentmeester grondeigenaren gepeild over interesse voor het inbrengen van grond en de voorwaarden waaronder. De inbreng in het netwerk initiatiefnemers vanuit project SE, onder de vlag van Wageningen UR, heeft vooral een (proces) ondersteunende rol gespeeld bij mee opbouwen van een breed netwerk (legitimatie, inhoudelijk deskundigheid, financiële steun) en tegelijkertijd behouden van draagvlak in lokale gemeenschap (houden van enquête onder inwoners en mede verzorgen van communicatie). Deze betrokkenheid gaat duidelijk verder dan het met afstand volgen en slechts begeleiden van een proces, maar om (pro-?) actieve betrokkenheid bij het afstemmen van inhoud, proces en daarmee te volgen strategie en te ondernemen interventies.

Deze rol en inbreng van Wageningen UR in het netwerk, en daarmee de invloed op het traject en uitkomsten tot nu toe, is als zodanig ook door initiatiefnemers erkend en ook achteraf als waardevol bestempeld.

Nu volgt een schets van de meest bepalende gebeurtenissen, momenten, keuzes en interventies die LL hebben gemaakt tot wat het op heden (najaar 2005) geworden is.

Van juli tot november 2004 verkent het netwerk eerst de mogelijkheden, zowel wat betreft mogelijke uitwerking van de idee, de steun voor het initiatief onder boeren en burgers in Luntenaren en bij plaatselijke verenigingen als mogelijkheden voor politieke, beleidsmatige en financiële ondersteuning van de initiatiefgroep. Voor financiële steun werd o.a. aangeklopt bij SVGV, Reconstructie Gelderse Vallei (waarin o.a. provincie Gelderland en ministerie van LNV een rol spelen), Rabobank en de Stichting Noaber van gebroeders Baan. Het prille initiatief krijgt veel positieve weerklank, zij het vanuit om andere redenen. Voor de Rabobank spreekt het initiatief aan, omdat de bank voorziet dat de toekomst van de Nederlandse veehouderij afhangt van de mogelijkheid om de enorme kapitaalslast van de grond kwijt te raken. Een poging om de bestaande, hechte koppeling tussen grondbezit en grondgebruik in de landbouw lossen te maken, wekt dan belangstelling. Bij de Reconstructie ontbreekt het aan een goed instrument voor ruilverkaveling en ziet dit initiatief als mogelijkheid om beweging in de grondmarkt te krijgen. Dat is ook de reden dat de Stichting Vernieuwing Gelderse Vallei (SVGV) later een startsubsidie toekent aan het initiatief. De Noaber-stichting ziet het initiatief als een nieuwe manier om burgers bij hun streek te betrekken en betrokken te houden, en is daarom welwillend om flink bij te dragen mocht het initiatief werkelijk slagen.

Het nog prille idee blijkt dus alom aan te slaan en de initiatiefnemers krijgen veel bijval. Maar omdat er nog alle ruimte is voor nadere uitwerking projecteert iedere belanghebbende tot op zekere hoogte zijn eigen agenda op het initiatief. Ze zien het als een opening of een doorbraak in kwesties die ze zelf ook signaleren of waar ze zelf voor staan. Met al die bijval verkrijgt het initiatief weliswaar momentum, maar doordat alle partijen en belanghebbenden er een eigen invulling aangeven, krijgt het voor een ieder ook een andere lading. Het is in deze wisselwerking dat de idee ook binnen het netwerk steeds meer gestalte krijgt, een min of meer vaste lijnen krijgt (*van idee naar ontwerp*). De idee ontwikkelt zich zo van Grondfonds, Grondpot tot Landschapfonds en uiteindelijk Lunters Landfonds.

Met het uitwerken van het idee voor LL dient zich de ene na de andere hobbel aan en moeten telkens weer keuzes worden gemaakt. Wil het initiatief slagen dan is er veel grond nodig; maar voor het aankopen van grond, zoals in eerste instantie de bedoeling was, is erg veel kapitaal nodig. Dat valt op korte termijn niet te realiseren. Hierop ontstaat de idee van erfdienstbaarheid: eigenaren een vergoeding betalen voor een bepaald beheer of verlenen van recht van overpad. LL wordt dan meer een bemiddelaar in plaats van eigenaar. Ook komen bij het verder uitwerken verschillen in visie en belangen aan de oppervlakte. Zo verschillen boeren onderling van mening over wenselijkheid en mate van bemoeienis met eigendom en beheer van grond door derden. Burgers hebben verschillende denkbeelden en wensen als het gaat om 'de kwaliteit' van het buitengebied. Dit roept vragen op als: wat voor voorwaarden mag LL stellen en wat is een passende vergoeding? Na een heftige interne discussie besluit het netwerk zich niet te beperken tot een specifieke categorie boeren (zoals biologische), maar om zich in principe op alle boeren te richten en om zich bescheiden op te stellen. Het wil zich eerst beperken tot het beheer van perceelranden en het aanleggen van wandelpaden. In eerste instantie gingen de initiatiefnemers uit van een (bescheiden) rendement op ingelegd kapitaal, vooral gebaseerd op fiscale voordelen voor inleggers. Maar dit vergt vooralsnog een aanpassing het fiscale regime en dat is een lange weg met een onzekere uitkomst. Tegelijk lopend ook de uitvoeringskosten van LL op. Per saldo betekent dit, dat inleggers in het fonds primair ideëel gemotiveerd moeten zijn. Dit heeft uiteraard zijn weerslag op de bereidheid om in te leggen, het te verwachten kapitaal waarover te zijner tijd over beschikt kan worden om grond te kopen en daarmee de slagvaardigheid van LL.

Op 25 november wordt een informatieavond gehouden voor de inwoners van Lunteren, omgeven met de nodige publiciteit. Dan blijkt, zoals al gezegd, dat niet iedereen positief is over het initiatief en dat er ook sprake is van enig wantrouwen ten opzichte van de trekkers en hun 'ware' motieven. Ook wordt getwijfeld of het idee wel te realiseren valt, vooral als het om aankoop van grond gaat. Het idee van 'het heft in eigen hand nemen' in het buitengebied krijgt weliswaar steun van de bewoners, maar roept tegelijkertijd ook vraagtekens op bij de Reconstructie en lokale overheden, als een daad van verzet tegen hun 'bemoeienis' met het gebied en hun ontwikkelingsplannen.

Verder blijkt op deze avond, dat rendement op hun inleg voor aanwezige burgers geen punt is. Zij zien LL als een ideële instelling. Ook dient zich een nieuwe groep belanghebbenden aan, niet-agrarische eigenaars van onroerend goed in het buitengebied. Zij worden ter plekke bij het initiatief betrokken en een bewoner van het buitengebied, tevens een financieel deskundige, gaat actief meedoen in de initiatiefgroep.



En er komen tegenstrijdige wensen aan de oppervlakte: behoud van het buitengebied enerzijds én de wens van Lunteranen om meer woningen te bouwen voor hun eigen kinderen. De aanwezige boeren willen wel grond pachten van het landfonds, mist de voorwaarden in verhouding staan tot de prijs.

Na de informatieavond besluiten de initiatiefnemers om een passende rechtsvorm te zoeken voor LL te zoeken. Dit leidt weer tot allerlei discussies, met name over de zeggenschap: of die gekoppeld moet worden aan de inleg (aandeel), of dat het een vereniging moet worden waar in principe iedereen lid van kan worden om inspraak te hebben. Uiteindelijk wordt in april 2005 de knoop pas definitief doorgesneden. Dan wordt een vereniging opgericht met als statutair doel: *het bevorderen van een actieve gezamenlijke verantwoordelijkheid van boeren en burgers voor de streekidentiteit*. Met de vereniging en haar statuten kristalliseert de gedachtevorming over een nieuwe institutionele vormgeving (ontwerp) zich in formele zin uit. Deze formalisering van spelers, rollen en onderlinge verhoudingen bepaalt in belangrijke mate hoe het spel gespeeld kan worden, de slagkracht van de vereniging en of het succes van LL qua doelstelling.

Naar aanleiding van de informatieavond stelt de bewoner buitengebied dat het nog onduidelijk is wat de toekomstige vereniging de burgers concreet te bieden heeft. Hij stelt voor om op korte termijn een aantal concrete producten te ontwikkelen die met weinig middelen zijn te realiseren. Dan wordt LL beter zichtbaar. Daarom wordt besloten tot een 'kaartclub', die mooie plekjes in kaart brengt, als mogelijk investeringsobject, een wandel en fietsroute ontwikkelt die deze plekjes met elkaar verbindt en aangeeft wat eventueel verbetering behoeft. Hiermee wordt het netwerk verder verbreed, o.a. richting Stichting Landschapsbeheer Gelderland als mogelijke partner. Dit heeft ook weer een keerzijde, namelijk dat LL primair als recreatieve club wordt gezien. Zo ontwikkelt LL zich langs twee sporen met een eigen dynamiek en wordt het voor initiatiefnemers moeilijker om overzicht en greep op het geheel te houden.

In december blijkt de toegezegde financiële ondersteuning van initiatief door SVGV, en dan in het bijzonder een financiering van de inzet van adviseurs, nog niet rond te zijn. Ter aanmoediging en om het belang van initiatief te onderstrepen besluit WUR via het project SE garant te staan voor 50% van de te financieren kosten. Dit trekt SVGV blijkbaar over de brug, want spoedig daarna is de financiering rond.

Op 4 mei 2005 passeert de akte van oprichting van de vereniging bij de notaris. Enkele initiatiefnemers vormen het voorlopige bestuur. Op 17 mei wordt de oprichting gevierd tijdens een tweede informatieavond, alwaar de Lunteranen worden ingelicht over doelstelling en hoe het LuntersLandfonds te werk zal gaan. Ook worden de eerste producten van de 'kaartclub' gepresenteerd. De opkomst is iets lager, maar de aanwezigen zijn nog steeds enthousiast. Na deze avond kunnen leden en donateurs zich aanmelden.

Dan dient zich de volgende hobbel aan: er zijn boeren die wel willen pachten van LLF, maar er is nog steeds onvoldoende zicht op het aanbod van grond door LLF, via bemiddeling of aangekochte door LLF. Ondanks het gestage werk achter de schermen werk van de rentmeester. Zonder grond geen transacties. Dit raakt aan de bestaansgrond van LL. Ook een vervolgfianciering door de SVGV komt pas los nadat de eerste grondtransactie heeft plaatsgevonden. Op een speciale bijeenkomst wordt dit probleem besproken. Hierbij zijn ook twee grondmakelaars en een lokale LTO-vertegenwoordiger aanwezig. Op die bijeenkomst wordt duidelijk dat er wel degelijk grond op de markt is, maar dat het LL vooralsnog onvoldoende middelen heeft om grond te kunnen kopen. Zolang LL niet over de vereiste financiën beschikt, kan ze ook niets uitrichten. Het verwerven van fondsen kost tijd. Om op korte termijn iets te kunnen doen, wordt afgesproken boeren te benaderen die gestopt zijn en hun grond nu aan een loonwerker verhuren. LLF zal een beroep op hun doen om de grond via LLF ter beschikking te stellen, waardoor zij bij kunnen dragen aan de doelstelling van LLF: een aantrekkelijk buitengebied en toekomst voor jonge(re) boeren.

Na de zomer van 2005 hebben een 80[leden en een tiental donateurs aangemeld. Vijf personen hebben tussen de 1000 en 5000 euro ingelegd. De vereniging moet nu echt gaan draaien en waarmaken waar het voor op is gericht. Het bestuur bestaat nu uit vijf mensen, maar er zijn nog slechts enkele vrijwilligers. Om alle taken uit te kunnen voeren moeten mensen worden geworven. Via de leden en lokale media wordt een oproep gedaan om actief te worden voor de vereniging.

In augustus 2005 deed zich de eerste gelegenheid voor de aankoop van grond door het Lunters Landfonds. Na enige onderhandelingen tussen alle betrokken partijen, stemde de ledenvergadering eind 2005 in met de aankoop. Het betreft een uniek stukje Lunterse landbouwgrond, waar de oud-eigenaar de moderne landbouwmechanisatie aan zich voorbij heeft laten gaan. De oude eiken, glooiende dekzand-ruggetjes en lange houtwallen staan er nog in volle glorie. Sinds augustus had Lunters Landfonds campagne gevoerd om de financiële middelen voor de aankoop binnen te halen.

Dit gebeurde door de uitgifte van certificaten en 23 burgers hebben een certificaat gekocht. De minimale inleg is € 500,-. De aangrenzende agrariërs hadden echter ook interesse en brachten een bod uit, maar de eigenaar ging niet in op hun bod. Het Lunters Landfonds wilde echter graag met hun samenwerken, omdat dat heel goed binnen de doelstelling past. Het agrarisch karakter van Lunteren kan alleen behouden worden als er vitale landbouwbedrijven blijven. Zodoende is een koop tot stand gebracht met vier partijen: drie agrariërs en het Lunters Landfonds. De drie de agrariërs hebben precies het stukje dat ze goed kunnen inpassen en het Landfonds heeft de 'mooiste' stukken gekocht. In totaal is er 3,28 ha gekocht voor een gemiddelde prijs van 35.000 euro per hectare.

Verder is nog een stukje aangekocht voor een vijfde partij. In het koopcontract is bedongen dat de fietsbrug (dan wel –tunnel) die over de A30 wordt gewenst, te allen tijde op dit perceel aangelegd mag worden. Het landfonds ambieert deze brug, om een rondje te kunnen fietsen in Lunteren. Aangezien ook de overheid een recreatieve verbinding heeft aangegeven over de A30 in de reconstructieplannen, biedt dit een goede kans op een publiek-private samenwerking.

In 2006 is het LLF ingebed als netwerk (18) in het Programma 'Netwerken in de landbouw' (zie [www.verantwoordeveehouderij.nl](http://www.verantwoordeveehouderij.nl)):

#### 4.1.3 Uitkomsten tot nu toe

##### **ELK**

Het netwerk ELK heeft zich vooral gericht op kostenbewustzijn door middel van kostprijvergelijking. Er zijn o.a. twee tools ontwikkeld en op internet gezet onder het programma Verantwoorde veehouderij om ze breed toegankelijk te maken: de QSK en een Beweidingstool ([www.verantwoordeveehouderij.nl](http://www.verantwoordeveehouderij.nl) en dan /qsk en /beweidingstools.nl). Dit heeft aandacht gekregen in de vakpers. De website is in verhouding vaak bezocht en melkveehouders hebben ook gebruik van gemaakt van het invulschema en de mogelijkheid om te vergelijken. In die zin werkt QSK als opstapje naar een groter kostenbewustzijn.

Ook is een relatie met beleid gelegd door een bijeenkomst met LNV over (economische) consequenties van het nieuwe mestbeleid voor weidegang. Door de deelnemers is opgemerkt dat een dergelijk rechtstreekse interactie tussen praktijk en beleid vaker moet gebeuren, omdat dit beiden meer inzicht geeft in de werking van praktijk en beleid en de onderlinge interactie en dat het nu teveel verloopt via tussenschakels.

Verder heeft de trekker een eigen adviesbureau opgestart en heeft hij binnen de Melkveeacademie lezingen verzorgd, waarbij ook de QSK werd gebruikt. De QSK heeft ook ingang gevonden bij de Melkveeacademie: iedere nieuwe deelnemer wordt gevraagd de QSK te berekenen als managementtool.

Van de oorspronkelijk beoogde vergelijking tussen verschillende manieren en strategieën om de kosten te verlagen dan wel om het inkomen te verhogen, is binnen het netwerk ELK niet van de grond gekomen. De grote diversiteit van de deelnemers stond een goede vergelijking juist in de weg, zo concludeerden de deelnemers achteraf. De QSK biedt ook onvoldoende basis voor een goede vergelijking tussen uiteenlopende strategieën. Dit is een steeds terugkerende discussie bij het vergelijken van de bedrijfs-economische resultaten van bedrijven. Om de vergelijkbaar te maken, moeten allerlei aannames en berekeningen worden opgevoerd, die het specifieke van bedrijven en strategieën juist wegpoetsen. Dit leidt tot een systematische vertekening: bepaalde strategieën systematisch komen beter tot hun recht dan andere. De optie is dan om weer studieclubs te maken van die meer overeenkomen qua strategie en omvang. Om die reden is het vervolg ingebed in de Melkveeacademie met twee netwerken ([www.melkveeacademie.nl](http://www.melkveeacademie.nl)).

##### **EKM**

Energetische landbouw is het meest omstreden onderwerp; de meest ongewone praktijken die met de nodige scepsis worden bekeken door de omgeving en in het bijzonder vanuit de reguliere wetenschap en ronduit afgewezen vanuit christelijke optiek. Beiden zijn vertegenwoordigd in WUR en hebben hun stem ook laten horen), terwijl daar een groep melkveehouders met hun eigen netwerk overtuigd is van de heilzame werking. Tussen de wens van PMOV tot erkenning (wetenschappelijke validering) van hun vernieuwende, beloftevolle praktijken en de wens hun 'heilzame' producten te vermarkten en de scepsis en achterdocht van de omgeving was het bedachtzaam en behoedzaam manoeuvreren voor het projectteam. Dit heeft tot een aanpassing in de strategie geleid: de nieuwsgierigheid buiten eigen kring wekken en het breder bespreekbaar maken van energetische landbouw en haar methoden om zo een netwerk 'verlichten' geesten te kunnen vormen die in ieder geval de ogen niet principieel sluiten voor de praktijken en ze op hun eigen merites willen beoordelen. In die zin heeft het netwerk EMK wel degelijk baanbrekend werk geleverd, ondanks de lange aanloop. Ook al is het maar een begin, en nog lang niet wat de PMOV voor ogen stond.

Naast het ontwerpatelier is ook in publicaties van het project SE en de website van het programma verantwoorde veehouderij voortdurend de aandacht gevestigd op energetische landbouw en haar voortrekkers. Uiteindelijk toegeleid dat het onderwerp op de agenda van WUR is gezet en is ingebed in twee netwerken.

### ***Lunters Landfonds (LLF)***

Met het oprichten van LLF heeft de idee voor mogelijk maken van een andere, meer losse verhouding tussen eigendom en beheer (als nieuwe praktijk) formeel zijn beslag gekregen. In die zin is het een noviteit, een doorbraak. Maar wil er daadwerkelijk sprake zijn van institutionele vernieuwing, dan moet het ook als zodanig gaan werken, d.w.z. tot andere praktijken aanzetten die bijdragen aan de breed gedeelde doelstellingen van LLF met betrekking tot het buitengebied. Het succes van LLF hangt af van de mate waarin ze voldoende financiële middelen kan werven (in en buiten Lunteren) om haar rol te kunnen vervullen van bemiddelaar tussen eigenaars en pachters of als verpachter van door LLF verworven grond. Deze transacties bepalen de geloofwaardigheid van LLF, zowel in Lunteren als daarbuiten, en daarmee de steun waarop het kan bogen.

De eerste aankopen en bemiddeling door LLF die in de winter van 2005 zijn beslag kregen, was dan ook een mijlpaal. Hiermee heeft LLF laten zien dat ze in staat die rol die haar was toebedacht kan vervullen en ook de nodige financiële middelen kan verwerven om de daad bij het woord te voegen.

Het LLF te zien als een experiment, met een voorbeeldfunctie voor elders. Dat het werkt is dan des te belangrijker, maar er is nog maar een kleine stap gezet en gezien de doelstelling van LLF nog een lange weg te gaan (zie [www.lunterslandfonds.nl](http://www.lunterslandfonds.nl)).

## 5 Evaluatie van drie trajecten en gevolgde aanpak

Doel van het project 'Slim experimenteren in de melkveehouderij' was het in kaart brengen en wegnemen (doorbreken) van belemmeringen (m.n. routines in denken en doen) bij het leren over en benutten van de potenties van ongewone, maar vanuit het perspectief van een maatschappelijk gewenste transitie naar een duurzame melkveehouderij, veelbelovende vernieuwingen in de melkveehouderijpraktijk door:

- a) het vormen van een (lerend) *netwerk* getrokken door innovatieve melkveehouders,
- b) het creëren van een omgeving of scheppen van ruimte binnen de bestaande kaders of *niche* waarin melkveehouders en andere belanghebbenden (m.n. onderzoekers en beleidsmakers) gezamenlijk kunnen leren
- c) het uitzetten van een *leertraject*, verankerd in ongewone, veelbelovende vernieuwingen in de praktijk (novelties). Deze activiteiten betreffen het experimenteren.

Het 'slimme' heeft betrekking op strategische overwegingen, keuzes en onderlinge afweging en afstemming bij de inhoudelijke en procesmatige (vormgeving) invulling van die activiteiten. In dit geval is er ruimte gecreëerd in de vorm van een project: het beschikbaar stellen van financiële middelen uit het WUR-programma 'Verantwoorde veehouderij'. Binnen dit project was een team van (bege)leiders, aangesteld bij WUR of ingehuurd op projectbasis, verantwoordelijk voor het *uitvoeren* en het *bewaken* van bovenstaande doelstelling en daarmee *het uitstippelen en bijstellen van de strategie*, waarbij zij al lerende en lerende doende het algemene denkgood betreffende Strategisch Niche Management en strategische richtlijnen wat betreft slim experimenteren als methode om een transitie te bevorderen, in praktijk hebben gebracht. Dit is een experiment op zich: experimenteren met een vooralsnog weinig beproefde aanpak, d.w.z. om op systematische manier (theorie) en hierop gebaseerde leidraden vorm en inhoud te geven het ondersteunen (faciliteren) van leerprocessen. Het experiment betreft dus het werken volgens een vooropgezet idee binnen de kaders van WUR. Hiermee onderscheidt het zich van wat *de facto* als in praktijk gebrachte vormen van 'slim experimenteren' kan worden gezien. Zo blijken succesvolle vernieuwers *de facto* zeer bekwaam in 'slim experimenteren' of SNM. Hier valt ook het nodige van op te steken, maar dat valt buiten deze evaluatie. Uit het experiment met een aanpak, zijn dan ook de nodige lessen te trekken wat betreft een praktische vertaling van strategische richtlijnen, de rol van het projectteam en (bege)leiders en, omgekeerd, een veralgemening van de lessen naar aanpak en algemene richtlijnen.

Met betrekking tot een evaluatie van het project en 'slim experimenteren' als aanpak in het bijzonder, zijn de volgende vragen relevant:

- Heeft een leertraject geleid tot het openbreken of doorbreken van bestaande routines en praktijken (i.e. dominante regime) en het opbouwen en beklijven van nieuwe routines en praktijken, en meer specifiek: is er sprake van een inbedding in regulier onderzoek?
- In hoeverre is er sprake van (aanzetten tot) meer fundamentele of meer radicale veranderingen, als aanzet tot systeeminnovatie en transitie? Hebben de leertrajecten geleid tot of bijgedragen aan effectieve veranderingen (Roep, Van der Ploeg en Wiskerke, 2003 noemen *'effective reformism'* als conditie voor transitie)?
- Wat heeft de beoogde uitwisseling en wisselwerking tussen 'vernieuwers' en hun omgeving belemmert (onderzoekers en beleidsmakers in het bijzonder) en op welke manier is dat doorbroken door 'slim' c.q. strategisch ingrijpen van de begeleiders?

Allereerst volgt een puntsgewijze evaluatie van de netwerken en leertrajecten: in algemene zin (5.1) en per netwerk afzonderlijk (5.2, 5.3 en 5.4). Dit is gebaseerd op tweetal geplande evaluaties en vele terloopse observaties en evaluaties tijdens bijeenkomsten van het projectteam, op evaluaties door middel van analyse van documenten en interviews met project(bege)leiders en trekkers van netwerken uitgevoerd in opdracht van het projectteam (Bon, 2005), en op terloopse observaties en evaluaties van project(bege)leiders in gesprekken met trekkers van netwerken en anderen. Tot slot volgt in 5.5 een samenvattende vergelijkende evaluatie van de drie netwerken en leertrajecten met in het bijzonder:

- a) hoe verschillen in verloop en uitkomsten (doorbraken en inbedding) samenhangen met verschillen in vertrekpunt en trekkers;
- b) de rol van de project(bege)leiding.

Dit dient als opstap naar de algemene evaluatie van 'slim experimenteren' als aanpak voor het bevorderen van systeeminnovaties en transitie (Hoofdstuk 6), in de vorm van een aantal algemene lessen en richtlijnen.

## 5.1 Algemeen

- Leiden de netwerken echt tot doorbraken? Ieder netwerk heeft zijn eigen kansen en beperkingen. ELK is het minst omstreden van de drie, en leidde het snelst tot resultaten. Dit wil niet zeggen dat het ook het meest succesvol is. Het kan ook dat het netwerk het meest aansluit bij het bestaande systeem, en daardoor eerder tot systeemoptimalisatie dan tot een transitie leidt. Doordat de andere 2 netwerken meer botsen met het bestaande regime, zijn zij wellicht eerder kiemen voor systeeminnovatie. Maar ze kunnen ook op niets uitlopen, een lege huls zijn. En ELK zou juist een kant op kunnen ontwikkelen waardoor het wél tot systeeminnovaties leidt. Dat is nu nog niet te zeggen.
- Hoe bepaal je met welk thema je aan de slag gaat? Dat is een cruciale keuze, die we samen met de melkveehouders uit de Atlas gemaakt hebben. Echter, het initiatief om de netwerken vervolgens op te starten lag bij twee netwerken (EKM en LLF) bij de melkveehouders zelf, in één geval (ELK) bij het projectteam. De ervaring bij SE is dat het opstarten van een netwerk het makkelijkst gaat door te beginnen met een bestaand netwerk, zoals het LLF en in mindere mate ook EKM. Dan zien de betrokkenen het veel meer als 'hun' netwerk. Bovendien sluit je dan aan bij energie die al aanwezig is in de praktijk. Zodoende kost het veel minder energie en tijd om een netwerk op te bouwen.
- Betrokken houden: hoe zorg je dat iedereen gemotiveerd blijft? Dit is belangrijk, omdat projectdoelstellingen kunnen conflicteren met doelstellingen van deelnemers aan het netwerk (sectorbelang vs. Individueel belang). Vooral bij Eenvoud en Lage Kosten speelde dit. De melkveehouders hadden voornamelijk de rol van expert en hadden zelf minder belang bij het opheffen van belemmeringen.
- Het bouwen van een netwerk, of het stimuleren van een systeeminnovatie, blijkt het beste te verlopen als dit netwerk, of de communicatie m.b.t. de systeeminnovatie om één bepaald artefact wordt geconstrueerd. Zoals bij het Lunters Landfonds. Dit spreekt tot de verbeelding, is concreet en dus makkelijk te communiceren. Bij energetische kwaliteit was dit veel moeilijker. Ook bij ELK, waar het kostenbewustzijn centraal stond, bleek dit lastiger.
- Om een netwerk/innovatie robuuster te maken, is het zeer belangrijk om de koppeling te leggen met bestaande instituties of maatschappelijke ontwikkelingen. (ELK: koppeling Melkvee Academie, projecten rondom beweiding; LLF: SVGV, gemeentes, Rabo, Noaber, klompenpaden; EKM: Aquarius, Rabo, LTO, LNV, onderzoek). Op deze manier kunnen vernieuwingen uiteindelijk verankeren in de institutionele omgeving. keerzijde is dat de kans aanwezig is dat deze bestaande instituties het initiatief in de kiem smoren. Daarom is het zeer belangrijk de juiste instituties te zoeken.
- Belangrijk minpunt van de gekozen aanpak was dat het projectteam 3 petten op had: 1) een gelijkwaardige partij in het proces, die als onderdeel van WUR zelf in sommige opzichten een belemmering vormt voor systeeminnovatie; 2) facilitator van het proces en 3) beheerder van de financiën en daardoor ook bevoegd om keuzes te maken hoe het geld besteed wordt.
- Belangrijk is om goed naar boeren te communiceren wat de doelstelling van het project is. Juist bij spanning tussen algemeen en individueel belang.
- Moeilijk om beleidsmakers erbij te betrekken en mee te laten leren. Beleidsmakers hebben de neiging te denken dat institutionele belemmeringen niet bij hen liggen.
- Er is sprake van drie heel verschillende netwerken, met heel verschillende doelstellingen, belemmeringen en betrokkenen. Dit heeft ook geleid tot heel verschillende werkwijzen. er blijkt dus geen handboek mogelijk, waarin een blauwdruk voor een slim experiment wordt beschreven. belangrijk is voortdurend te reflecteren op de werkwijze, en al doende bij te sturen (iteratief werken). Dit geeft onzekerheid, maar is de enige manier.

## 5.2 Eenvoud en Lage Kosten (ELK)

- Het netwerk heeft door de QSK veel publiciteit gehaald in vakbladen en op de website. Hiermee heeft het de institutionele omgeving dus wel bereikt. Of die hierdoor veranderd is, is moeilijk te zeggen
- De Melkveeacademie heeft de QSK 'geadopteerd', en gebruikt hem bij bijeenkomsten. Sprekers moeten hem eerst invullen. Ook worden speciale bijeenkomsten rond de QSK georganiseerd. Een bank heeft ook interesse getoond voor de QSK. Het lijkt er dus op dat de QSK is verankerd in de omgeving.
- Het risico bestaat dat de QSK zelf een institutioneel obstakel wordt als de resultaten van de QSK de norm worden. Ook de QSK bevat bepaalde aannames, wat in het voordeel werkt van bepaalde strategieën
- Het project 'Koe en Wij' heeft de tool 'bewust beweiden' geadopteerd, en neemt in de loop van 2006 deze tool mee in haar communicatie naar de sector.

- Het kernnetwerk bevat voornamelijk melkveehouders. Gaandeweg zijn een onderzoeker en een adviseur betrokken geraakt.
- Een groot deel van de toeleverende bedrijven, melkveehouders en onderzoekers en adviseurs is aanvankelijk nog niet bereikt. Vervolgactiviteiten zouden hier vooral op moeten focussen. Dit kan echter niet allemaal op stel en sprong.
- Het netwerk was onvoldoende één groep. Bij ELK was de kloof tussen algemeen en individueel belang verreweg het grootst. Doelstelling netwerk (vergroten kostenbewustzijn in melkveehouderij) lag buiten het netwerk zelf, boeren in netwerk waren vooral experts wier kennis benut kon worden. Bovendien was het een zeer diverse groep, samengesteld door het projectteam met het oog leren van uiteenlopende strategieën.
- Een deel van het netwerk gaat verder binnen de Melkvee Academie. Melkveehouders geven aan vooral veel voordeel te hebben van de opgedane contacten in het netwerk (netwerken).

### **Belangrijkste keuzemomenten of sleutelinterventies**

- De selectie van de melkveehouders in het netwerk en Jan Hoogenboom als trekker.
- Eerste sessie bij Jan Hoogenboom.
- De keuze van boeren om zich in te zetten voor bepaalde belemmeringen.
- Door de vertaalslag van 'novelties' ten bate van kostenbesparing naar 'kostenbewustzijn' bij andere boeren, is het voordeel dat dit netwerk oplevert komen te liggen bij melkveehouders buiten het netwerk. Meer algemeen wordt er veel gefocust op de belemmeringen in de omgeving. Daardoor liep het netwerk gevaar dat het belang van de boeren in het netwerk uit het oog werd verloren. Dit is opgevangen door de melkveehouders in het netwerk ook bij elkaar in de keuken te laten kijken en cijfers te laten vergelijken (soort studieclub idee).
- QSK tool ontwikkeld & geïntroduceerd.
- Keuze voor ontwikkeling tool 'bewust beweiden'.
- Wie vraag je bij het projectteam: Michel de Haan voor ontwikkeling QSK, Bert Phillipsen voor ontwikkeling tool 'bewust beweiden'.
- De link maken met melkveeacademie: hierdoor werken meer melkveehouders met de QSK, en kan kostenbewustzijn in sector makkelijker vergroot worden.
- Later mogelijk linken leggen met andere organisaties voor introduceren 'bewust beweiden' (LTO, LNV, andere onderzoeksprojecten).
- Artikelen in de vakbladen over QSK en bewust beweiden.

### **5.3 Energetische Kwaliteit Melk (EKM)**

- WUR gaat aan het werk met de vraag van melkveehouders. De melkveehouders hebben hoge verwachtingen, maar ook wantrouwen t.a.v. WUR. Hoge verwachtingen uiten zich in het spanningsveld tussen het wetenschappelijk valideren van EL (wat de melkveehouders graag willen) en het leren van praktijkvoorbeelden (wat WUR graag wil). De melkveehouders verwachten dus zaken van WUR die deze niet kan waarmaken. Het aanwijzen van Henk Kieft als trekker heeft het wantrouwen voor een groot deel weggenomen bij de melkveehouders, omdat hij een soort brug is tussen WUR en de boeren. Hij geniet vertrouwen bij beide partijen. Verder levert hij tijd, kennis en interesse.
- Belangrijk resultaat van het netwerk is het bespreekbaar maken van energetische kwaliteit. Dit is echter een lange termijn proces, waarvoor SE alleen een eerste aanzet kan geven.
- Het netwerk maakt een aantal reacties los, vooral bij medewerkers van de ASG. Reacties zijn in drie groepen te verdelen: óf men vindt het veelbelovend, óf onzin, óf gevaarlijk. Twee medewerkers met een christelijke geloofsovertuiging vinden het laatste, en sturen een brief naar het Reformatorisch Dagblad; dit leidt niet tot bredere discussie. Anderen reageren, omdat ze de energetische benadering grote onzin vinden. Ook deze discussie komt echter niet goed op gang. Het netwerk probeert daarom zelf de discussie actief op gang te brengen. Draagvlak binnen WUR is namelijk belangrijk. Daarom organiseert men enkele discussiebijeenkomsten voor onderzoekers van WUR. Echter, de overtuiging is dat de dialoog voorzichtig moet worden aangegaan. Als we het te snel willen, krijg je mogelijk nog meer te maken met allergische reacties.

- Er is binnen WUR 'angst' om de handen te branden aan dit onderwerp. Daarom kostte het veel moeite om een projectleider te vinden binnen ASG. De angst zit voor een groot deel in de andere manier van wetenschappelijk benaderen van EL. Voor EL is een meer constructivistische kennisconstructie nodig. Het vooral voor bèta wetenschappers gebruikelijke positivistisch gedachtegoed is niet geschikt voor EL. Zij vinden energetisch praktijken niet wetenschappelijk. Vanwege deze gevoeligheden moet de dialoog voorzichtig worden aangegaan. Daarom is het ook extra belangrijk om back-up te zoeken bij de directie van ASG. Binnen het project moet hoe om te gaan met (de weerstand van) de WUR omgeving daarom als doelstelling worden gezien. Door al deze gevoeligheden blijft de focus van dit project een worsteling.
- De hoofdbelemmering waar het netwerk telkens weer tegenaan loopt, is het onbegrip en regelrechte weerstand van mensen en dominante partijen (zowel in sector als in de wetenschap) tegen de praktijk van het energetisch balanceren. Deze (dogmatische) weerstand heeft met twee zaken te maken. Ten eerste lijkt het methodologisch repertoire van de gevestigde natuurwetenschap en de theoretische vooronderstellingen waarop dat repertoire gebaseerd is, op zijn minst niet gemaakt voor toetsing van deze praktijken, en hier waarschijnlijk veelal fundamenteel onverenigbaar mee is. Zo staat de houding van de mens (intentie) centraal bij energetische landbouw, en beïnvloedt dit waarnemingen en resultaten. Dit is een grote breuk – of anders gezegd de cruciale uitdaging aan – de traditionele positivistische wetenschap, die onafhankelijk van waarnemer tot herhaalbare resultaten wil komen. Ten tweede zal wetenschappelijk bewijs toch onvoldoende zijn om critici te overtuigen. Er zijn namelijk altijd partijen die zich bedreigd voelen door deze nieuwe ontwikkeling, en dus alles uit de kast zullen halen om het tegen te werken.

Een specifieke groep criticasters vormt (een deel van) de christenen. Zij erkennen de werking van energetisch balanceren, en hoeven dus niet overtuigd te worden! (groot verschil met groep hierboven!). Ze brengen het echter in verband met kwade machten (de duivel).

#### 5.4 Lunters Landfonds

Idee en vorm van het LLF hebben in loop van de tijd aantal veranderingen ondergaan, mede door belemmeringen waar tegenaan werd gelopen:

1. Van collectief grondeigendom in LLF naar de nadruk op een mediërend instituut dat de leemtes opvult en impasses doorbreekt.
2. Van strikt privaat tot semi-publiek/semi-privaat naar primair privaat.
3. Van stichting naar coöperatie en uiteindelijk vereniging.
4. Van strikt grondgeoriënteerd naar ontwikkelingsgeoriënteerd (o.a. fietspaden, picknickplaatsen).
5. Verandering van accentextensivering naar toekomst agrariërs in het algemeen.

#### Belangrijkste keuzemomenten en sleutelinterventies

De meest fundamentele interventie was de vormgeving en oprichting van LLF. Drie basisactiviteiten waren van wezenlijk belang hiervoor:

1. Positioneren: zet organisatie neer als geloofwaardig, betrouwbaar en op lange termijn gericht en geef aan wat verhouding is tot bestaande actoren.
2. Verbinding leggen: zorg dat andere actoren weten dat LLF er is en laat ze meepraten.
3. Betekenis creëren: zorg dat organisatie en het idee erachter betekenis krijgen bij andere actoren.

Meer specifiek:

- Definitie werkgebied: afpalen bemoeyenis én op de kaart zetten van buitengebied als een geheel.
- Aansluiten bij historische en culturele traditie Lunteren (buurtbos, verenigingsleven).
- Herkenbaarheid, voorborden op bestaand denkmodel.
- Neerzetten van LLF als privaat initiatief, waarbij overheden eventueel mogen aanschuiven -> verleggen van verantwoordelijkheid, creëren van betrokkenheid.
- Verenigingsvorm i.p.v. stichting of coöperatie -> risicovolle stap, genomen op basis van principes (zeggenschap leden, zeggenschap inleggers, effectieve organisatie).
- Anonimiteit van bijdrage. Geen gelabelde bijdragen of sponsoring -> vermindert kansen korte termijn, vergroot duurzaamheid langere termijn.
- Rondje buitenom (klompenpaden): toevoeging aan principe van LLF in de vorm van gebiedsontsluiting en ontwikkeling -> vergroot zichtbaarheid, maar bergt risico in zich van verwatering boodschap.
- Twee buurtbijeenkomsten en aanverwante publiciteit: LLF op de kaart in Lunteren en ver daar buiten, zelfs al is er nog niks. Druk om te leveren wordt vergroot. Risico dat organisatie lieveling van praatcircuit instituties wordt, en zo de aandacht teveel verdeelt.

- Samenwerking als uitgangspunt: Stichting Gelders Landschapsbeheer, private ondernemers in gebied (campinghouder e.d.) -> creëert stevigheid in vroeg stadium.
- In eerste instantie nadruk op aankoop grond -> ongeloofwaardigheid. Bijsturing communicatie lastig.

LLF als case voor SNM: er is geen sprake van technologische ontwikkelingen, maar van een poging tot het creëren van een nieuwe institutionele ruimte. Deze ruimte is echter wel nodig voor bepaalde technologische praktijken, die als een waardevol alternatief worden beschouwd voor de dominante ontwikkelingstrend in de veehouderij naar schaalvergroting en intensivering. In die zin kan het LLF worden opgevat als een poging de ruimte voor technologische diversiteit in de nabije toekomst groter te maken.

Actuele niche: leerproces waarin boeren, burgers, beleidsmakers, adviseurs en bestaande institutionele partijen verschillende manieren verkennen om impasse grondbezit/grondgebruik op te lossen.

Potentiële niche: ontstaat als LLF succesvol gehecht (entrenched) is in maatschappelijk weefsel, en zo ruimte creëert waarbinnen bepaalde veehouderijbedrijven beter gedijen dan daarbuiten.

## 5.5 Een vergelijking: de belangrijkste conclusies en lessen

Tot slot van de evaluatie een samenvatting van de belangrijkste lessen die uit een vergelijking van de drie netwerken en leertrajecten naar voren komen en dan vooral waar die betrekking hebben op:

- a) de samenhang tussen verschillen in vertrekpunt en trekkers en verschillen in verloop en uitkomsten wat betreft het doorbreken van gevestigde denk- en werkwijzen (routines en belangen) en de inbedding in het reguliere onderzoek als belangrijke indicators;
- b) de rol van de project(bege)leiding.

Wat betreft vertrekpunt en trekkers zijn er belangrijke verschillen tussen de drie netwerken/leertrajecten:

1) Bij ELK is er sprake van een duidelijke trekker met een duidelijke missie (kostenbewustzijn onder melkveehouders vergroten), die meer dan anderen inhoudelijk zijn stempel drukt op vertrekpunt en leertraject, de ontwikkeling van het netwerk, de ondersteuning vanuit WUR en daarmee op de (voorlopige) uitkomsten. Dit heeft geleid tot een duidelijke inhoudelijke verschuiving (of nadere afbakening: het is maar hoe je het ziet) van 'uiteenlopende manieren om de kosten te verlagen' en de latere toevoeging 'of om inkomen te verhogen' door melkveehouders met een andere ontwikkelingsstrategie bij de start van het netwerk, naar 'kostprijsvergelijking als middel om kostenbewustzijn onder melkveehouders' te vergroten en het ontwikkelen en breed toegankelijk maken (website en publicaties in vakpers) van een instrument om op eenvoudige en snelle wijze een kostprijs te kunnen berekenen (invulschema en QSK). Aan de ene kant heeft deze verschuiving bijgedragen aan een 'normalisering' van de inhoud. Het 'kostprijs'principe, en de manier waarop dat volgens bedrijfseconomische principes wordt berekend (met allerlei berekende posten) om vergelijking van bedrijfseconomische performance van bedrijven mogelijk te maken, is meer in lijn met de gebruikelijk manieren van denken en doen (routines) in en rond de melkveehouderij. Hierdoor ontstond minder weerstand en was het makkelijker in te passen en in te bedden binnen het reguliere onderzoek van WUR en beleidsontwikkeling (zoals mestbeleid en weidegang). Het kostprijs- denken en de wijze waarop die wordt berekend en vergeleken is zelf een diep ingesleten praktijk (een institutie), ook binnen WUR. Juist die standaard representatie van 'kosten' en 'baten' blijkt sterk te sporen met schaalvergroting als bedrijfseconomische meest belovende strategie op de langere termijn. Hierdoor wordt een andere kijk op kosten en baten, op verlagen van kosten of verhogen van opbrengsten, op mogelijk andere vormen van bedrijfsontwikkeling en -strategieën juist bemoeilijkt. Zo wordt als het ware het zicht ontnomen op meer 'ongewone' en vanuit andere kijk toch ook veelbelovende praktijken (zoals ook aan de orde is gesteld door een van de deelnemers aan netwerk), wat in eerste instantie als vertrekpunt voor dit netwerk en leertraject was gekozen.

Langs deze lijn heeft ELK melkveehouders en ook onderzoekers en beleidsmakers redelijk goed weten te bereiken, vanuit de missie bezien wellicht een doorbraak, en ook tot een inbedding binnen het reguliere onderzoek door middel van twee vervolg netwerken (waarin ook kosten in relatie tot schaal centraal staat) geleid. Tegelijkertijd heeft het niet geleid tot een doorbraak in het denken over kosten en baten vanuit veelbelovende praktijken om kosten te verlagen dan wel inkomen te verhogen als oorspronkelijk vertrekpunt voor ELK. De *conclusie* luidt nu dan ook dat dit netwerk niet meer, maar bovenal niet veel anders heeft opgeleverd dan een in gebruikelijke setting (project, aanpak) het geval zou zijn geweest.

In het projectteam is deze, geleidelijke, verschuiving signaleerd (in rol van bewaker, zie intro H5) en ook herhaaldelijk aan de orde gesteld (zoals ontwikkeling van alle drie netwerken en leertrajecten tijdens elke bijeenkomst werden besproken): of het door de verschuiving en 'normalisatie' nog wel paste binnen doelstellingen van project, of het projectteam om die reden zou moeten bijsturen (intervenieren) en hoe dat dan het beste zou kunnen. Zo zijn nadrukkelijk melkveehouders met uiteenlopende strategieën benaderd om deel te nemen aan het netwerk, om zo voldoende sturing (en tegenwicht voor een normalisatie) aan leertraject te kunnen geven.



Enkele melkveehouders hebben ook gevraagd om het aanpassen van invulschema en OSK, wat ook is besproken in projectteam, maar dit is minimaal geweest.

De meningen in het projectteam over al dan niet meegaan of bijsturen waren weliswaar verdeeld, ook wat betreft de vraag of er nu wel of niet sprake was van het doorbreken van routines (dit vergt ook de nodige zelfreflectie van teamleden, om uit hun denkwijzen en routines te kunnen breken), maar de inhoudelijke verschuiving heeft slechts tot een geringe bijsturing vanuit het projectteam geleid, en dan vooral in begin. Uiteindelijk kreeg de uitvoering en het behalen van tastbare resultaten (een groot bereik en publiciteit) met het project voorrang boven het bewaken van de doelstelling en strategisch-inhoudelijke bijsturing. Vooral met het oog op de verantwoording richting financier van het project, in eerste instantie WUR als werkgever, maar uiteindelijk het Ministerie van LNV die de onderzoeksgelden verstrekt en vooral de betrokken ambtenaren, die zich weer intern moeten verantwoorden en LNV weer richting politiek, voor het beschikbaar stellen van onderzoeksgelden.

Als uitvoerders van het WUR-project en voorgestelde aanpak, die zich moeten legitimeren met voor financiers aansprekende resultaten, is een kundige, bekwame en van zijn missie overtuigde trekker, zeer welkom. Zeker in het begin, als iedereen nog zoekende naar vorm en inhoud. Het heeft ook voor veel dynamiek en voortgang gezorgd in ELK en daarmee een relatief groot bereik. Deze verantwoordingscultuur, op zich een normale zaak, maakt het moeilijker om tegen het gebruikelijke en algemeen aanvaarbare in te gaan en om omstreden kwesties (in praktijk, onderzoek en beleid) op te pakken. Dit heeft de rol van het projectteam als bewaker van de doelstelling overstemd.

Dit roep de vraag op in hoeverre een projectteam zelf in staat is om zowel de rol van uitvoerder als bewaker te vervullen, omdat die rollen soms op gespannen voet met elkaar staan. En gelet op de aanpak en doelstelling van SE, is juist het inhoudelijk verankeren en uitzetten van een leertraject (koers) van wezenlijk strategisch belang. De /es die hieruit getrokken kan worden, is dat door de verschillen in verantwoording en de vereiste reflectie om zich los te kunnen maken van de eigen gevestigde manieren van denken en doen, de rollen van uitvoerder (ondersteuning) en bewaker met elkaar kunnen conflicteren. Daarom moet men goed nadenken over invulling hiervan bij het opstarten van SE. In het licht van de SE, moet vooral de rol van het bewaken van het inhoudelijke vertrekpunt (anker) en leertraject (koers) worden versterkt. Aangezien het vervullen van deze rollen binnen een projectteam tot ongemakkelijke situaties kan leiden, verdient het aanbeveling de inhoudelijke verankering en koers ook van buiten het projectteam te bewaken, zodat die indien nodig kan interveniëren. Eigenlijk is die rol voorbehouden aan de trekker van een netwerk, maar ook dat biedt, zo leert ELK, niet altijd voldoende houvast.

2) Bij LLF liggen een aantal zaken duidelijk anders, vooral qua verankering van vertrekpunt en leertraject en ook de trekkers. Waar het bij ELK nog een aanloop nodig had bij het zoeken naar een trekker van het te vormen netwerk, bij het bepalen van vertrekpunt en het uitstippelen van een leertraject, was bij LLF sprake van een vliegende start. Om te beginnen was hier sprake van een lopend initiatief gedragen en getrokken door een netwerk van personen ter plaatse met een duidelijke missie die beschikken over de nodige deskundigheid en netwerken. LLF was van meet af aan inhoudelijk goed verankerd. De trekkers zochten eigenlijk alleen naar een manier en middelen (kennis, geld) om hun idee te verwezenlijken. Aangezien het hier ging om het zoeken naar een lossere vorm van eigendom en het beheer van natuur- en landschap (een vorm van institutionele vernieuwing), was het ondersteunen van LLF vanuit het project met kennis en geld al vrij snel geen punt van discussie meer. LLF ondersteunen droeg bij aan de doelstelling van SE, zo werd door een ieder beaamd. De vraag die restte was hoever het projectteam moest gaan qua ondersteuning en hoe het bereik van LLF, als veelbelovende praktijk, kon worden vergroot: d.w.z. richting andere initiatieven, richting onderzoek en beleid. Het projectteam was vooral bij het project betrokken in de rol als uitvoerder, ter ondersteuning van de trekkers en hun missie: draagvlak vergroten onder bevolking (zoals verzorgen van enquête, bijeenkomsten en publicaties), onderzoek naar vergelijkbare initiatieven ter lering en het meedenken en meedenken over strategie en keuzes bij opzet van het landfonds (stichting, vereniging, statuten, donaties, certificaten, etc.) en het terloopse werkzaamheden als uitstippelen van een wandelpad met kaart ter promotie van het initiatief. De LLF had inhoudelijk en procesmatig al de nodige deskundigheid in huis (rentmeester, consultant, etc.). Het initiatief liep zo het risico als een speeltje van een elite te worden gezien door de lokale bevolking, die dan ook wat afhoudend reageerden. De rol van bewaker van het leertraject werd vervuld door de trekkers van het initiatief zelf, die de hoofdlijnen goed voor ogen hadden. In het projectteam is het al dan niet ingrijpen en of bijsturen van het leertraject dan ook niet aan de orde geweest, alleen de wijze en mate van ondersteuning. De rol vanuit het projectteam kon zo beperkt blijven tot meedenken en werken bij het verwezenlijken van LLF.

*Conclusie:* De rolverdeling heeft hier goed gewerkt, omdat a) er sprake was van een lopend initiatief met een duidelijke verankering en bewaking van vertrekpunt en leertraject bij een hecht netwerk van trekkers en b) de doelstelling van LLF paste bij het doel van het project. Het project hoefde alleen maar aan te haken en had geen lange aanloop tijd nodig, zoals vooral bij EMK het geval was.

Bovendien was de ondersteuning van LLF goed te verantwoorden binnen WUR en naar LNV toe, omdat het geen omstreden kwestie betreft (zoals bij EMK), maar vrij algemeen als wenselijk wordt beschouwd dat echter maar moeilijk van de grond komt door allerlei bestaande routines en regelgeving en gevestigde belangen, maar ook door het nog ontbreken van de juiste regels en vormen voor de gewenste praktijk. In een dergelijk geval straalt een behaalt succes dan ook af op het aanzien van de betrokken project(bege)leiders en door de publiciteit, ook op de betrokkenheid van WUR. Omgekeerd gaf de betrokkenheid van WUR juist status en gewicht aan het initiatief. Doordat WUR bereid was het initiatief te ondersteunen, waren ook andere partijen bereid het initiatief politiek en financieel te ondersteunen.

De *les* is dat voor een goede inhoudelijk goede verankering qua vertrekpunt (anker) en leertraject (koers) bij de trekkers noodzakelijk is voor een goed verloop en de kans op doorbraken vergroot. Al blijkt uit ELK dat ook dat geen garantie biedt op een doorbraak. Naast een verankering, is het cruciaal dat het vertrekpunt een novelty, een veelbelovende nieuwe praktijk of idee betreft dat zonder steun niet van de grond komt.

*Conclusie:* LFF heeft wel een doorbraak gezorgd, d.w.z. er is sprake van een nieuw institutioneel arrangement, een tweetal transacties en een redelijk draagvlak onder de lokale bevolking. Een voorbeeld ook voor elders. De ondersteuning vanuit WUR is zondermeer waardevol en constructief geweest. Of het ook onmisbaar was, is een andere vraag. Het heeft in ieder geval bijgedragen aan een doorbraak, ook al is die vooreerst te danken aan een aantal vastberaden en kundige trekkers, die het misschien ook op andere wijze wel hadden gerooid. Maar een zwaluw maakt nog geen zomer. Wil de LLF op de langere termijn een succes worden, dan moeten er meer transacties volgen. En een doorbraak in Lunteren is nog geen landelijke doorbraak, in die zin dat het Lunters arrangement gemene zaak wordt of doet navolgen. De inbedding in het reguliere onderzoek, en landelijke netwerken, maakt dit mogelijk.

*Les:* Het bewerkstelligen van doorbraken die beklijven, effectieve veranderingen, hebben een verre horizon. Ze vergen een lange adem en een commitment dat doorgaans verder reikt dan in het regime van kortdurende projecten (2-3 jaar) kan worden geboden.

*Les:* Het tot stand brengen en laten beklijven van effectieve veranderingen vergt meerdere kundige trekkers (change agents), die samen het proces inhoud en richting kunnen geven.

3) EKM is ook weer een geval apart. Hier is wel sprake van een serie ongewone, beloftevolle praktijken en een duidelijke verankering, in dit geval bij de trekkers van PMOV; maar het betreft omstreden praktijken vanuit een regulier perspectief in de melkveehouderij, in onderzoek en in beleid. De in hun ogen te ver reikende ambities van PMOV, de religieuze en wetenschappelijke weerstand tegen de praktijken door collega's binnen WUR en de eigen onbekendheid met energetische landbouw maakt dat het projectteam behoedzaam opereert, eigenlijk niet zo goed weet wat de met PMOV, de ambities en energetische landbouw aan moet. EMK kent dan ook een lang aanlooptraject. Ook bij ELK was sprake van overleggen en onderhandelen door de project(bege)leiders met de trekkers over vertrekpunt en leertraject, strategie en de wijze van ondersteuning, maar bij EMK heeft het bepalen van vertrekpunt, leertraject en bovenal strategie lange tijd de overhand gehad. Hier was het aantrekken van een begeleider c.q. trekker vanuit buiten WUR, bekend met PMOV en WUR, cruciaal.

Dit heeft uiteindelijk tot een eerste doorbraak geleid, nl. de inbedding in het reguliere onderzoek van WUR in en tweetal netwerken en het begin van leren over energetische landbouw. Dit kan ertoe bijdragen dat energetische landbouw meer bekend wordt en op een meer open manier naar de praktijken van PMOV boeren wordt gekeken, maar dat is allerm minst vanzelfsprekend. Energetische landbouw is nog net zo omstreden als daarvoor.

*Conclusie:* Het aantrekken van een deskundige begeleider en door alle partijen vertrouwd persoon van buiten WUR heeft voor een doorbraak gezorgd, die anders niet of moeizaam tot stand was gekomen. WUR was in dit geval het eerste obstakel dat genomen moest worden.

De *les* is dat waar het omstreden praktijken betreft het beter is om een project(bege)leider van buiten WUR aan te trekken.

*Conclusie:* Het bevorderen van veranderingen en transitie is niet alleen een kwestie van leren; het gaat samen met onderhandelen tussen de belanghebbenden (inclusief de (bege)leiding of facilitator) over inhoud en richting van vertrekpunt en leertraject en bij het faciliteren (op zich al een strategische keuze) ook over de vorm van ondersteuning en inbedding in regulier onderzoek. Inhoud, richting, vormgeving en inbedding van de leerprocessen zijn uitstekend onderwerp van strategische overwegingen en afwegingen tussen betrokken partijen; het is dan ook de crux van slim experimenteren als methode.

*Les:* Het faciliteren van leerprocessen, inclusief de afweging, is geen neutrale bezigheid, maar hoe dan ook een interventie. Van de faciliterende partij(en) vraagt dit om een voortdurende kritische reflectie op de eigen strategische overwegingen en afwegingen en gemaakte keuzes en tegelijk het organiseren van een kritische reflectie door buitenstaanders om die keuzes te expliciteren en ter discussie te stellen.

## 6 Evaluatie van 'slim experimenteren'

Op grond van de vergelijkende evaluatie formuleren we hier een aantal algemene lessen over 'slim experimenteren' als methode om SI en transitie te bevorderen.

Vernieuwen is niet alleen een kwestie van *leren*, maar ook van *onderhandelen* omdat vernieuwen gepaard gaat met veranderingen in:

- a) de bestaande orde (als geïnstitutionaliseerde denk- en werkwijzen, tot uiting komend in patronen, routines, procedures, structuren, arrangementen, organisatievormen, wet- en regelgeving enz.);
- b) het bonte geheel aan informele en formele regels dat deze praktijken reguleert (regimes);
- c) de hiermee samenhangende, gevestigde belangen;
- d) en uiteindelijk verschuiving in grondslagen (wereldbeelden, principes, paradigma's, perspectieven, waarden en normen patronen).

Naarmate sprake is van meer fundamentele veranderingen, van een diepere breuk met het bestaande (meer radicaal dan incrementeel van aard), zullen die veranderingen in het algemeen dan ook moeizamer verlopen, niet van de grond komen of in staat zijn om door het bestaande (a t/m d) heen te breken. Het bestaande werkt als een zeer selectieve omgeving.

Vernieuwen betekent dan ook ruimte scheppen binnen het bestaande, om te leren, te experimenteren.

Bevorderen en werken aan vernieuwing, of het ondersteunen van vernieuwing, vergt hoe dan ook het creëren van een beschermde ruimte of niche binnen een anders te selectieve omgeving, waardoor beloftevolle vernieuwingen in de kiem worden gesmoord. Kiemen moeten worden gekoesterd om te kunnen leren over de potenties.

Strategisch niche management en een aanpak als 'Slim experimenteren' zijn gericht op het bevorderen van innovatie en transitie door het creëren van niches, om te kunnen leren over veelbelovende vernieuwingen en hun toepassing.

Vernieuwen en het bevorderen van vernieuwing is geen neutrale bezigheid: het veronderstelt keuzes over de inhoud, vormgeving en proces, een strategie. Ook het scheppen van verwachtingen en het bepalen van wat beloftevolle of waardevolle vernieuwingen zijn, is onderwerp van strategie en onderhandeling. Wat beloftevol (verwachtingen) en waardevol is, is geen op voorhand uitgemaakte zaak en bestaat (vrijwel) nooit consensus over. Het bepalen, selecteren, koesteren en leren over veelbelovende (kiemen van) vernieuwingen bij het bevorderen van vernieuwing is geen vrijblijvende kwestie, heeft ook het project slim experimenteren weer geleerd.

Aangezien een aanpak als slim experimenteren vooral bedoeld is voor ongewone, veelbelovende, vaak nog verscholen, kiemen van vernieuwing, die zonder ondersteuning maar moeilijk of niet tot ontwikkeling komen of doorbreken, stelt de aanpak hogere eisen aan de inrichting van het proces en de inhoudelijke en strategische keuzes en interventies. Hierna worden de belangrijkste lessen uit het project besproken.

- 1) Het leertraject moet inhoudelijk goed verankerd zijn in ongewone, veelbelovende ideeën of praktijken (novelties) als vertrekpunt (*anker*) bij het uitzetten van een duidelijk omljnd leertraject (*koers*). Uit het project blijkt, dat hoe scherper de contouren van een novelty (als idee of praktijk) zijn, hoe beter het leertraject is te verankeren en des te sneller komt het leren op gang. Als de contouren onduidelijk zijn, evenals de potenties, is het leertraject moeilijk verankeren. Dan moet er eerst veel energie gestoken worden in het 'scherp' krijgen van de novelty qua praktijk en werking. De aanlooptijd is dan veel langer (zoals bij energetisch balanceren het geval was).
- 2) Het opsporen en selecteren van ongewone, veelbelovende (tegendraadse) vernieuwingen om leertrajecten inhoudelijk te verankeren is geen op voorhand uitgemaakte zaak. Dit is een kwestie van wegen en afwegen, en van onderhandelen. De overwegingen en afwegingen moeten onderwerp zijn van *permanente kritische reflectie* om de inhoudelijke verankering te bewaken, niet alleen door direct betrokkenen (zoals trekkers en project(bege)leiding), maar ook door het organiseren van kritisch vermogen van enig gewicht op enige afstand. Dit kan ook dienen als legitimatie.
- 3) Dit is eveneens nodig ten aanzien van het verloop van het leertraject (koers), om tijdig in te kunnen grijpen (zoals wanneer stoppen of doorgaan) of bij te kunnen sturen. In het project Slim experimenteren liepen de rollen van uitvoerder en bewaker wel eens door elkaar. Dit kan tot ongemakkelijke situaties (loyaliteit) tussen collega's leiden. Het bewaken van de inhoudelijke voortgang kan niet alleen aan de direct betrokkenen (project(bege)leiders en trekkers) worden overgelaten. De *rolverdeling* moet van meet af aan duidelijk zijn.

- 4) Hier doorheen speelt ook het proces van *verantwoording* langs verschillende lijnen: financieel, inhoudelijk, politiek, organisatorisch, intern, extern enz. Zo noopt de beperkte looptijd van projectmatig werken tot het behalen van 'succes' op de korte termijn om de inzet te kunnen verantwoorden (door rapportages, publicaties, e.d.), terwijl vernieuwing juist een kwestie is van de lange adem en om een commitment vraagt voor langere tijd. Een steeds terugkerend dilemma bij het maken van keuzes, dat evenzeer kritische reflectie vergt. Succes op de korte termijn is nog geen succes op de lange termijn en wie bepaalt wat succes is? Het tot stand brengen van effectieve veranderingen in het bestaande is een maatstaf. Bij de evaluatie van dit project is dit nader gedefinieerd als het bewerkstelligen van doorbraken en de inbedding van het leertraject in het reguliere onderzoek, maar dat is hoe dan ook pas het begin.
- 5) De trekkers van een (lerend) netwerk, als belanghebbend 'eigenaar' van een novelty, hebben een rol in het bewaken van de inhoudelijke voortgang. Maar dat kan ook tot moeizame onderhandelingen en moeilijk overbrugbare standpunten leiden (zoals bij energetische landbouw). Soms is een 'bemiddelaar' nodig of een 'bruggenbouwer' om het schip vlot te trekken. Zonder kundige trekkers (inderdaad meerdere die elkaar aanvullen) geen vernieuwing, zo is al vaak vast gesteld. En dus geen zicht op effectieve veranderingen. De kunst bij een aanpak als Slim experimenteren is om een lerend netwerk te formeren of te laten ontstaan rond een aantal *kundige, ambitieuze trekkers* en dat lukt het best als ze zich zelf aandienen. Dat geeft de meeste dynamiek en de beste aansturing. De rol van project(bege)leiders wordt dan de facto beperkt tot het ondersteunen van een goed lopend netwerk. Maar ligt de uitdaging voor een aanpak als Slim experimenteren niet juist in die gevallen waar het allerminst vanzelf gaat?
- 6) Tot slot: ook een aanpak als Slim experimenteren biedt geen garantie op 'succes'.

## Bijlagen

### Bijlage 1: Projectvoorstel

#### Project 4. Slim experimenteren in de melkveehouderij

Programmanummer en titel: 414. Maatschappelijke Geaccepteerde Veehouderij

Programmathema:

Projecttitel: Slim experimenteren in de melkveehouderij

Projectnummer:

Projectleider: Dirk Roep

Uitvoerende instellingen: WUR, Universiteit Twente

Doelgroep/probleemhebber: Nederlandse melkveehouders, LNV

Contactpersoon van de doelgroep: Bert Vollering (voorzitter PMOV), Henk Huizing (LNV)

#### Doel

Het uitvoeren van 3 'slimme experimenten' om de toepassing en verspreiding te stimuleren van samenhangende reeksen van innovatieve werkwijzen die reeds toegepast worden door melkveehouders, en die kunnen worden gezien als aanzetten tot systeeminnovaties. Zo kan een transitie in de (melk)veehouderij (mede) op gang worden gebracht.

#### Afbakening

Het project beperkt zich tot de melkveehouderij.

#### Bestaande kennis

Het project is een vervolg op het in 2003 afgeronde project 'innoverende melkveehouders'. Doelstelling van dit project was om bijzondere, innovatieve (verborgen) werkwijzen van melkveehouders in kaart te brengen en vervolgens onder de aandacht te brengen. Deze innovatieve werkwijzen zijn op te vatten als (deel)vernieuwingen of novelties, waarmee aansprekende resultaten worden behaald en derhalve veelbelovend zijn in termen van duurzaamheid op niveau van bedrijf, sector en/of maatschappij. In dit project is nadrukkelijk ingezoomd op de melkveehouderij als kernactiviteit, d.w.z. allerlei verbredings- c.q. verdiepingsactiviteiten werden buiten beschouwing gelaten. Uit 200 telefonisch geïnterviewde melkveehouders zijn 34 melkveehouders geselecteerd die op verschillende deelgebieden van duurzaamheid (economisch, ecologisch en/of sociaal) goede resultaten boeken. Voorbeelden van innovatieve werkwijzen zijn de succesvolle toepassing van het kringloopprincipe, lage kostprijs door o.a. samenwerkingsverbanden, fokken van duurzame koeien, integratie van natuurbeheer in bedrijfsvoering en een autonome bedrijfsvoering. Het project 'innoverende melkveehouders' mondt o.a. uit in:

- Een netwerk van ongeveer 35 boeren met verschillende novelties;
- en drietal thema's (i.e. een samenhangende reeks van novelties als aanzet tot systeeminnovatie) voor het uitvoeren 'slimme' experimenten in het vervolgproject 'slim experimenteren in de melkveehouderij'.

#### Projectbeschrijving

In het project 'slim experimenteren in de melkveehouderij' staat het verder uitbouwen van de potenties van de gevonden innovatieve werkwijzen in de melkveehouderij (technieken) en het simultaan opbouwen van nieuwe werkwijzen en routines in de institutionele omgeving van de (melk)veehouderij voorop als aanzet tot transitie. Op deze wijze kunnen obstakels, die een bredere toepassing van innovatieve werkwijzen in de weg staan, worden weggenomen. Obstakels kunnen zich op tal van gebieden bevinden, zoals regelgeving, beschikbare kennis of toegankelijkheid van kennis.

Hiertoe worden een drietal 'slimme' experimenten uitgevoerd, die dienen als gemeenschappelijke, experimentele leeromgeving voor een zich ontwikkelend netwerk (te beginnen bij de trekkers van een thema) van diverse belanghebbenden (m.n. melkveehouders, onderzoekers, beleidsmakers en intermediären) rondom de gekozen thema's in het project 'innoverende melkveehouders': een reeks van samenhangende werkwijzen die een aanzet vormen tot systeeminnovatie. Deze 'slimme' experimenten hebben tot doel om:

- het wederzijdse inzicht in de werking van novelties te vergroten;
- gezamenlijk te werken aan het verbeteren van de werking (functionaliteiten) in relatie tot de te maken transitie;
- de bredere toepasbaarheid en verspreiding te bevorderen (het decontextualiseren en recontextualiseren of inpakken en uitpakken);

- te werken aan verknoping en opschaling tot systeeminnovaties;
- tegelijkertijd een vertaalslag te maken naar de juiste institutionele inbedding (m.n. in onderzoek, beleid en advies).

Naast dit 1e orde leren (*learning by doing, learning by using*), dienen deze experimenten ook een 2e orde leren (reflectief), namelijk:

- leren over de aard en verloop van transitieprocessen en hoe daar mee om te gaan in onder meer onderzoek, beleid, advies en belangenbehartiging;
- het aan de kaak stellen van oude denkwijzen en concepten en bestaande routines.

#### **Methodologische achtergrond**

De benadering van Strategisch Niche Management neemt een centrale plaats in in het project. Deze methode is gericht op het in kaart brengen en doorgronden van processen, patronen en fasen in praktijkvernieuwingen, systeeminnovaties en transitieprocessen, o.a. om deze processen beter te laten verlopen. In dit project wordt slim experimenteren toegepast om praktijkvernieuwingen op te schalen naar systeeminnovaties. Hierbij wordt een experimentele omgeving gecreëerd waarin een te vormen netwerk van melkveehouders, omgeving van melkveehouders, en ook onderzoekers en beleidsmakers van elkaar kunnen leren.

#### **Beleidsrelevantie**

Het project levert een belangrijke bijdrage aan de transitie van de veehouderij zoals verwoord in het kabinetsstandpunt n.a.v. de Nota "Wijffels".

#### **Te bereiken resultaten en kennisoverdrachtactiviteiten**

Het project mondt uit in o.a.:

Een drietal opschalende netwerken rond zich aandienende systeeminnovaties in (melk)veehouderij, waarin melkveehouders, onderzoekers, beleidsmakers en andere betrokkenen samen leren over de werking (technisch en institutioneel), de toepassing en de verspreiding van zich aandienende systeeminnovaties;

Het ontwerpen en implementeren van een adequate(re) institutionele inbedding van deze zich aandienende systeeminnovaties.

Startdatum: 1 januari 2004

Einddatum: 1 januari 2006

Totaal projectbudget (programmagelden, additionele gelden etc in k€):210

Onderbouwing personele, materiële en overige kosten:

Omvang co-financiering derden: nvt

co-financierende partij:

commitment van begeleidingscommissie bij contrafinanciering: ja/nee

## Literatuur

- Bon, S. (2005). *Slim experimenteren in de melkveehouderij*. Stageverslag. Leerstoelgroep Rurale Sociologie, Wageningen Universiteit.
- Geels, F.W. & R. Kemp (2000), *Transities vanuit sociotechnisch perspectief*, Report for the Dutch Ministry of Environment, Enschede: Universiteit Twente, and Maastricht: MERIT.
- Geels, F.W. (2002), Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case study. *Research Policy* 31, pp. 1257–1274.
- Hoogma, R., 2000. *Exploiting Technological Niches: Strategies for Experimental Introduction of Electric Vehicles*. Ph.D. thesis, Twente University Press, Enschede.
- Hoogma, R. R. Kemp, J. Schot & B. Truffer (2002). *Experimenting for Sustainable Transport: The Approach of Strategic Niche Management*. Spon Press, London.
- Kemp, R., A. Rip & J. Schot, 2001. Constructing transition paths through the management of niches. In: R. Garud & P. Karnoe (eds) , *Path dependence and creation*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, London. pp. 269-299.
- Kemp, R., J. Schot & R. Hoogma, 1998. Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: the approach of strategic niche management. *Technology Analysis and Strategic Management* 10: pp. 175-196.
- Ploeg, J.D. van der (1999). *De virtuele boer*, Van Gorcum, Assen.
- Rip, A. & R. Kemp (1998). Technological change, in: S. Rayner & E.L. Malone (eds.), *Human choice and climate change*, Columbus, Ohio: Batelle Press, pp. 327-400.
- Roep, D., 2000. *Vernieuwend werken: sporen van vermogen en onvermogen*. PhD thesis Wageningen University, Wageningen.
- Roep, D., J.D. van der Ploeg & J.S.C. Wiskerke (2003). Managing technical institutional design processes: some strategic lessons from environmental co-operatives in the Netherlands. *NJAS Journal for Life Sciences* 51 (1-2), pp. 195 – 217.
- Roep, D. & J.S.C. Wiskerke (2004). Reflecting on Novelty Production and Niche Management in Agriculture. In: J.S.C. Wiskerke & J.D. van der Ploeg (eds.). *Seeds of transition: essays on novelty production, niches and regimes in agriculture*. Van Gorcum, Assen, pp. 341-356.
- Rothmans, J., R. Kemp, M. van Asselt, F. Geels, G. Verbong & K. Molendijk (2000). *Transities & Transition Management: de casus van een emissiearme energievoorziening*. International Centre for Integrative Studies (ICIS), Maastricht.
- Weber, M., R. Hoogma, B. Lane & J. Schot, 1998. *Experimenting with Sustainable Transport Innovations: a Workbook for Strategic Niche Management*. IPTS/Twente University, Sevilla/Enschede.
- Weterings, R., J. Kuijper, E. Smeets, Annokée & B. Minne (1997). *81 mogelijkheden: technologie voor duurzame ontwikkeling*, Eindrapport van de milieugerichte technologieverkenning, in opdracht van het ministerie van VROM, verricht door TNO-STB, TNO-MEP en CPB.
- Wiskerke, J.S.C. (1997), *Zeeuwse akkerbouw tussen verandering en continuïteit. Een sociologische studie naar diversiteit in landbouwbeoefening, technologieontwikkeling en plattelandsvernieuwing*, PhD Thesis Landbouwniversiteit Wageningen.
- Wiskerke J.C.S. & J.D. van der Ploeg (eds.). *Seeds of transition: essays on novelty production, niches and regimes in agriculture*. Van Gorcum, Assen.
- Wolleswinkel, A.P., D. Roep, K.J. van Calker, S.J.G. de Rooij & F.P.M Verhoeven (2004). *Atlas van innoverende melkveehouders: Veelbelovende vertrekpunten bij het verduurzamen van de melkveehouderij*. Wageningen UR, Wageningen.