
TRANSFORUM
AGRO&GROEN

Inhoudsopgave

Voorwoord 5

Introductie 7

Review van het IP Noordelijke Friese Wouden 9

Inhoudelijke Eindrapportage 27

Intentieverklaring Noardlike Fryske Wâlden 79

Werkprogramma Noardlike Fryske Wâlden 82

Position Paper 103

Voorwoord

Nederland kent traditioneel een sterke agrosector. De naoorlogse ontwikkeling van kennis richtte zich op een hoog-produktieve landbouw. Hoewel deze benadering zeer succesvol was, worden nu ook de nadelen daarvan duidelijk. Specialisatie leidt niet alleen tot economische winst, maar ook tot toenemende druk op het milieu en aantasting van de publieke ruimte. De agrosector loopt tegen ecologische en maatschappelijke barrières aan. Een meer duurzame ontwikkeling van de sector is noodzakelijk, met niet alleen aandacht voor de "P" van "prosperity", maar ook voor de "P's" van "planet" en "people".

TransForum is opgericht om deze uitdaging op te pakken. Een meer duurzame ontwikkeling waarbij een betere balans tussen de drie P's wordt bereikt, Dat vraagt om innovaties en nieuwe inzichten. Daarom kent TransForum een tweeledig doel: gezamenlijk met ondernemers aantonen dat er nieuwe richtingen bestaan èn gezamenlijk met kennisinstellingen bewijzen dat de benodigde kennis hiervoor kan worden ontwikkeld.

We proberen deze resultaten te realiseren door de combinatie van een praktijkprogramma met een kennisprogramma en een wetenschappelijk programma. Binnen het praktijkprogramma wordt in drie richtingen gewerkt om innovaties te realiseren. Ten eerste 'Vitale clusters' waarin nieuwe combinaties van delen van bestaande ketens geheel nieuwe vormen van agroproductie opleveren. Ten tweede 'Regionale Ontwikkeling' waarin nieuwe combinaties van regionale functies met landbouw leiden tot verrassende handelingsperspectieven. Ten derde 'Internationale agrifood netwerken' waarin de kennisintensieve Nederlandse agrosector in internationaal perspectief van nieuwe vormen van waardetoevoeging wordt voorzien. Voor alle projecten binnen het praktijkprogramma geldt dat we deze innovaties proberen te realiseren door samen te werken met het bedrijfsleven, kennisinstellingen, (lokale) overheden en maatschappelijke organisaties.

In de innovatiestrategie Regionale Ontwikkeling maken en vergaren we, vooral op het niveau van de regio cq. het landschap, kennis en kunde over transitieprocessen waarin verschillende stakeholders proberen duurzame ontwikkeling van de landbouw dichterbij te brengen. Het project Noordelijke Friese Wouden is het eerste Innovatieve Praktijk Project binnen dit TransForum thema dat is afgerond. Wetenschappers, ondernemers en overheden hebben gezamenlijk aan 'systeemveranderingen' in de Fryske Wâlden gewerkt. Wij nodigen u uit door het lezen van deze publicatie te leren van hun zoektocht.

Henk van Latesteijn,
Directeur TransForum

Op weg naar regionale zelfsturing

De Noordelijke Friese Wouden vormen een uniek gebied, een gebied waar haar bewoners trots op zijn. Hun eigengereidheid heeft het gebied gemaakt tot wat het nu is: een zeer gevarieerd gebied, met de beslotenheid van de elsensingels en dijkswallen, en de geleidelijke overgang naar het open Friese landschap.

Een gebied waar ook de boeren trots op zijn. Zij zijn zich bewust van de bijzondere natuur- en landschapswaarden van de Noordelijke Friese Wouden. Om die reden zetten zij zich al jaren in voor een rendabele bedrijfsvoering, die recht doet aan die waarden. En met succes.

Er is veel pionierswerk verricht. Begin jaren '90 ontstonden in de Noordelijke Friese Wouden de eerste agrarische milieucoöperaties en natuurverenigingen. Een nieuw fenomeen in Nederland. Hiermee werd de basis gelegd voor een nieuwe kijk op de relatie landbouw, milieu en natuur vanuit een gebiedsgerichte aanpak.

Deze natuurverenigingen en milieucoöperaties hebben hun krachten gebundeld in de Vereniging Noardlike Fryske Wâlden (NFW) om nog meer aan de weg te kunnen timmeren. Opnieuw met succes. Op uitnodiging van minister Veerman en zijn voorgangers is de afgelopen jaren door de Vereniging Noardlike Fryske Wâlden hard gewerkt aan een gebiedseigen werkprogramma. Provincie Fryslân en WUR hebben hierin een belangrijke ondersteunende rol gespeeld. In 2005 is met alle betrokken partijen (NFW, gemeenten, provincie, waterschap, LTO Noord, Friese Milieu Federatie, LNV, VROM en WUR) de afspraak gemaakt om het werkprogramma gezamenlijk uit te voeren. Een eerste stap naar regionale zelfsturing. Want daar ligt voor de Vereniging Noardlike Fryske Wâlden de komende jaren de uitdaging: maximale regionale ontwikkeling door zelfsturing met behoud van de specifieke kwaliteiten van de Noordelijke Friese Wouden.

Een uitdaging met vele hobbels en valkuilen, daar ben ik mij van bewust.

Maar: 'wy rêdde us der mei'.

Douwe Hoogland

Voorzitter Vereniging Noardlike Fryske Wâlden

REVIEW VAN HET INNOVATIEF PRAKTIJKPROJECT NOORDELIJKE FRIESE WOUDEN

IP-001 Thema Regionale Ontwikkeling

Projectperiode: juli 2004 - april 2006

Rik Eweg, projectregisseur TransForum

1. Inleiding

Sinds 1992 zijn in de Noordelijke Friese Wouden twee agrarische milieu coöperaties opgericht: VEL en VANLA. Het Rijk, provinciale en gemeentelijke overheden waren hier nauw bij betrokken. De activiteiten van VEL en VANLA hebben zelfregulering door het gebied als uitgangspunt. Het doel is "de leefbaarheid van het gebied te bevorderen en een duurzaam evenwicht tussen milieu, landbouw, natuur en landschap te ontwikkelen". Uit deze twee coöperaties komt de gebiedscoöperatie Noardlike Fryske Wâlden (NFW) voort. Bij Wageningen-UR loopt al sinds de negentiger jaren een brede multidisciplinaire onderzoeksagenda, onder andere gericht op de bodemkwaliteit, politiek-sociologische studies, biodiversiteit en regionale ontwikkeling met de Friese Wouden als proefgebied1.

Ter ondersteuning en uitbreiding van deze activiteiten vond in maart 2004 de eerste aanvraag plaats voor een Integraal Project bij TransForum. Het project NoordFriese Wouden was het eerste gehonoreerde TransForum project (nr. PO-001). Het project NFW is ook het eerste TransForum praktijkproject dat afgerond is. Projectvoorstel en werkplannen zijn tot stand gekomen in de oprichtingsperiode van TransForum, een periode waarin het belang van TransForum bij projecten nog niet expliciet geformuleerd werd in de projectvoorstellen en werkplannen. De voorliggende Review is dan ook het resultaat van de eerste keer dat TransForum een praktijkproject beoordeelt. Er bestaat geen vaste routine voor de beoordeling van praktijkprojecten. De review van het project Noord Friese Wouden is een bijdrage aan de ontwikkeling van een review procedure van TransForum IP projecten.

Een 'Project Review' door TransForum is essentieel anders dan te doen gebruikelijk bij "gesubsidieerde projecten". TransForum is geen gangbare subsidieverstrekker, zij participeert in projecten als stakeholder. Dit betekent dat deze Review in eerste instantie het belang van TransForum in het project als invalshoek heeft. Het belang van TransForum bij Praktijkprojecten is drievoudig: Transitie, Kennisinfrastructuur en Duurzame ontwikkeling. Daarnaast wordt geëvalueerd in hoeverre afspraken en deliverables zoals omschreven in de twee werkplannen feitelijk zijn nagekomen. Dit betekent dat deze Review geen uitspraken doet over de waarde van het project voor andere participerende stakeholders: bedrijven, overheden en kennisinstellingen.

[1] Zie voor publicaties hiervan o.a. de bibliografie behorend bij "Position Paper IP Noardlike Fryske Wâlden" vd. Ploeg et al. 2005.

Deze Review is hoofdzakelijk gebaseerd op de Projectaanvragen fase 1 (mei 2004) en werkplan fase 2 (januari 2005), de daarbij behorende goedkeurings brieven (november 2004 en juli 2005), de Position paper (december 2005) en de Eindrapportage d.d.1 mei 2006 met het daarbijbehorende overzicht van 'Deliverables'. Daarnaast heeft er in de reviewperiode een veldbezoek plaatsgevonden, waarin is gesproken met verschillende stakeholders en is een concept review besproken met de projectleiders. De eindrapportage beslaat zowel fase 1 als fase 2.

2. Resultaten van het project in relatie tot de gemaakte afspraken

2.1 Fase 1: september 2004 – januari 2005

2.1.1 Programmaonderdelen

Voor het " Integraal Project TDL/NFW" (mei 2004) worden in de projectaanvraag de volgende programmaonderdelen beschreven:

1) Bestuurskundige en juridische steun bij de te realiseren institutionele veranderingen, die ook voor andere gebieden relevant dienen te zijn. Het uitbouwen van vereiste experimenteerruimte is hierbij van groot belang;
2) Wetenschappeli jke ondersteuning bij de ontwikkeling en implementatie van een integraal meetsysteem van gebiedskwaliteiten, dat ook in andere gebieden inzetbaar moet zijn. Naast dit meetsysteem dient ook een juridisch operationeel controle- en toetsingssysteem te worden ontwikkeld, volgens de "toezicht op toezicht"-formule, waarin het gebied zichzelf controleert volgens controleerbare randvoorwaarden en doelstellingen en waarbij steekproefsgewijze toetsing op bedrijfsniveau plaatsvindt en het meetsysteem de resultaten meldt;
3) Een goed uitgebalanceerde benutting van uiteenlopende kennisbronnen oftewel heterogeneous knowledge management (praktijkkennis, expertkennis, wetenschappelijke kennis) en een alomvattende monitoring van het experimenteer- en leerproces;
4) Een theoretische uitwerking en elaboratie van de voorgenoemde en gerealiseerde activiteiten in termen van transitieprocessen en 'strategic niche management'. Dit met als doel een bijdrage te leveren aan ontwikkelingen elders;
5) Tijdelijke versterking van het secretariaat van NFW is essentieel om de voorgestelde activiteiten te faciliteren en binnen het gebied duurzaam te implementeren.

Ad 1. Institutionele veranderingen en uitbouwen van experimenteerruimte

Institutionele veranderingen gaan traag en waren niet eenvoudig binnen het tijdsbestek van dit project te realiseren. Toch zijn er enkele belangrijke aanzetten gegeven door het verankeren van commitment bij lokale, provinciale en landelijke overheden en vooral door het creëren van experimenteerruimte.

Een gebiedscontract voor de NFW is gerealiseerd in de vorm van de Intentieverklaring Noardlike Fryske

Wâlden. Ondertekend door alle betrokken overheden (gemeenten, provincie, LNV, VROM, waterschappen, Friese Milieu Federatie, Landschapsbeheer Friesland, LTO en Wageningen-UR) en de vereniging NFW. Het proces van de totstandkoming van deze overeenkomst is weliswaar gedocumenteerd maar niet meer in dit project expliciet beschreven, en ondanks plan niet begeleid door WING.
Het meest sprekende voorbeeld van de bevochten experimenteerruimte is de totstandkoming van het ontheffingsverzoek, waarin LNV ontheffing geeft aan 39 boeren om van 2005 tot 2007 bovengronds mest uit te rijden. Dit ging gepaard met forse discussies en een complex lobby- en overlegproces met inzet van vele betrokkenen, tot aan de minister en leden van de Tweede Kamer.

Ad 2. Wetenschappelijke ondersteuning bij de ontwikkeling en implementatie van een integraal meetsysteem van gebiedskwaliteiten
Dit programmaonderdeel is in fase 2 aan de orde gekomen.

Ad 3. Heterogeneous knowledge management (praktijkkennis, expertkennis, wetenschappelijke kennis) en een alomvattende monitoring van het experimenteer- en leerproces
Ten aanzien van HKM wordt in de eindrapportage gewezen op de weidevogelgids en het rapport over botanische monitoring als voorbeelden van vervlechting van kennis uit verschillende kennissegmenten. Het Portal/Sharepoint is een instrument om kennisuitwisseling te ondersteunen. In januari 2006 is een WP over HKM ingediend. Bij de jaarlijkse projectenreview maart 2005-maart 2006 is geconstateerd dat "een systematische en gestructureerde reflectie van procesresultaten ontbreekt". Daarom is toen afgesproken dat de projectleider een voorstel doet voor explicitering van leerervaringen. Dit resulteerde in een overzicht van 'lessons learned' in de eindrapportage.

Ad 4. Een theoretische uitwerking en elaboratie van de voornoemde en gerealiseerde activiteiten in termen van transitieprocessen en 'strategic niche management'.
Zoals eerder opgemerkt zijn een aantal waardevolle processen niet beschreven. Deze processen zijn wel uitgebreid gedocumenteerd door de projectleiders. De toegevoegde Bijlage E van de eindrapportage geeft een overzicht van vijf (deel) processen die zich lenen voor verdere analyse gericht op theorievorming over zelfregulering en transitie.

2.1.2 Deliverables

- Het projectplan voor de eerste fase noemt de volgende concrete deliverables:
- Een position paper voor het Noordelijke Friese Wouden project
- Het gebiedscontract tussen NFW en de diverse overheden
- Het onderzoeksplan voor de drie domeinen, met daaraan gekoppeld het TDL werkplan 2005-2008
- Een goed functionerend bureau NFW

- De position paper is gereed gekomen in december 2005: "Integraal Project Noardlike Fryske Wâlden" (van der Ploeg et al.).
- Het gebiedscontract voor de NFW is gerealiseerd in de vorm van de Intentieverklaring Noardlike Fryske Wâlden, ondertekend door de betrokken stakeholders en overheden.
- Het onderzoeksplan voor de drie domeinen (Milieu, Natuur- en Landschap en Bestuurlijke slagkracht en economische vitaliteit) werd aangeboden in januari 2005 in de vorm van het Werkplan fase 2.
- Het bureau NFW, in het werkplan fase 1 omschreven als een secretariaat, werd vanuit het IP project fase 1 versterkt met 2 fte. Het daadwerkelijk functioneren van het bureau NFW is moeilijk te beoordelen op basis van de eindrapportage. Uit een toelichting wordt duidelijk dat het bureau met name functioneert als een schakel tussen kennis en 'het veld'. Het IP levert de instrumenten waarmee het bureau kan opereren. Het bureau geeft persoonlijk advies, vormt het secretariaat en organiseert studiegroepen. In die zin is het bureau een belangrijke schakel in het interactieve kennisnetwerk.

2.1.3 Voorwaarden van Bestuur TransForum

Aan de goedkeuring van fase 1 werden door het TransForum bestuur de volgende voorwaarden verbonden:

Het betrekken van andere kennisinstellingen dan Wageningen UR;

- Het indienen van een uitgewerkte, gedetailleerde begroting en gedetailleerd werkplan;
- Het verzoek aandacht te geven aan het betrekken van overheden in het consortium en aan kennisdisseminatie naar deze overheden, gezien de ontwikkelingsfase waarin het project zich bevindt;
- Een door alle betrokken partijen getekende samenwerkingsovereenkomst;
- Een door een accountant goedgekeurde inrichting van de administratie en administratieve processen;
- Een position paper waarin bestaande kennis en wetenschappelijke inzichten op de relevante kennisgebieden zijn samengevat.

Er is beperkt samengewerkt met andere kennisinstellingen dan Wageningen UR: het CLM is betrokken bij de deliverables: handreiking weidevogels en de certificering van bedrijfsspecifieke excretie, het Instituut voor Agrarisch Recht heeft een advies geschreven over de juridische aspecten van het opereren als één bedrijf vis-à-vis de overheid. Naast CLM en IAR zijn een aantal kennisinstellingen betrokken bij de workshop " Het gebiedscontract: naar een nieuwe vorm van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw" (november 2004)2 en als coauteur bij de position paper3. Door de projectleiders is aangegeven dat samenwerking voorzien was met nog meer kennisinstellingen, maar dat de beoogde kennisinstellingen niet door LNV werden erkend als kennisinstelling. De overige voorwaarden zijn nagekomen.

2.1.4 Procesdoel: verankering

Een belangrijk procesdoel van de eerste fase was het creëren van netwerken, het opbouwen van een support structuur en de verankering van de plannen in de streek.

De netwerken worden in de eindrapportage niet gedocumenteerd. Gelet op de intentieverklaring, de notulen van diverse bijeenkomsten, het commitment van lokale, regionale en nationale actoren en het grote aantal internationale publicaties en presentaties, is dit procesdoel gerealiseerd.

De gebiedscoöperatie is een cruciale drager van de veranderingen in het gebied. Maatschappelijke en institutionele inpassing is gerealiseerd door het instellen van een Raad van Advies, een Stuurgroep en een Begeleidingscommissie. Op basis van een belevingsonderzoek onder ' burgers' werden adviezen geformuleerd om de verankering van de Vereniging in de streek verder te consolideren. Tenslotte werden enkele instrumenten ontwikkeld om de communicatie van het bureau en de ondersteuning bij aanvragen door boeren te faciliteren (Portaal en website, kaartenmachine).

Lokale en regionale overheden hebben hun commitment vastgelegd in de intentieverklaring en participeren in bijeenkomsten. Verder wordt in de eindrapportage weinig ingegaan op dit aspect. Het commitment van boeren in het gebied zou kunnen blijken uit hun lidmaatschap van de verenigingen VEL en VANLA en hun medewerking aan de botanische basisinventarisatie (40 bedrijven) en andere onderzoeken en experimenten. De overkoepelende vereniging NFW telt inmiddels zes basisverenigingen en meer dan 800 leden. In de eindrapportage wordt geen expliciete aandacht besteed aan de daadwerkelijke bereidheid van boeren in het gebied om de weg naar een transitie in hun bedrijfsvoering in te slaan. Ook is uit de rapportage moeilijk af te leiden in hoeverre het commitment de resultaten van het IP project betreft, dan wel het lidmaatschap van de verenigingen die al bestonden vóór het IP project.

---

[2] CLM, Instituut voor Agrisch recht, Universiteit van Amsterdam, ECN Petten en TELOS.

[3] Universiteit Twente, IAR en CLM.

2.2 2e Fase :1 februari 2005 tot 31 januari 2006

Richtte de eerste fase zich op het ontwikkelen van (politiek-institutionele) ruimte voor het maken van kwaliteitsslagen, in de tweede fase wordt deze ruimte daadwerkelijk benut om de ontworpen processen te realiseren. Daarbij is het van doorslaggevend belang dat nieuwe, zogeheten 'slimme' systemen worden ontwikkeld voor het meten en monitoren van de beoogde kwaliteiten. In de tweede fase werden de IP001 activiteiten gericht op de ontwikkeling en implementatie van meetsystemen voor:

- integrale milieukwaliteiten op gebiedsniveau (meer specifiek '3MG' en 'natuur als snuffelpaal')
- interactie boeren/overheid bij toepassing van mestcertificaat dat de bedrijfsspecifieke N-excretie per dier per jaar weergeeft
- melkkwaliteit en diergezondheid
- vormen en resultaten van heterogeneous knowledge management bij aansturing vanuit een gebieds-coöperatie.
- Sociaal-economische potenties
- Biodiversiteit

De deliverables van fase twee vallen samen met de ontwikkeling van de genoemde meetsystemen.

De deliverables uit fase 1 + 2 gekoppeld aan de zes ' systeemveranderingen'

(uit: Inhoudelijke eindrapportage PO-001, mei 2006).

Nw = nieuwe deliverable (niet omschreven in projectplan)

! = niet gerealiseerde deliverable

		gebiedscoöperatie en gebiedssturing	gebiedscontract	duurzaamheidstraject	verbreding van landbouw	economische revitalisering	heterogeen kennismanagement
NATUUR EN LANDSCHAP							
2.1	Handreiking weidevogels - inventarisatie aanwezige weidevogels - veldgids (conceptversie) - onderzoeksrapport - opzet streekbreed weidevogelmanagement						
NW	Weidevogels en GIS						
2.2 0	WUR-INRA modellen - model voor connectiviteit - betrekken van overheden - landschapsgenerator		nw		nw		
2.3	De natuur als snuffelpaal - basisinventarisatie - veldgids - validering			!			!
	Belevingsonderzoek	nw			nw		
	Lobbywerk t.b.v. Catalogus Groene Diensten		nw		nw		
LANDBOUW, MILIEU EN WATER							
	Verspreiding van het duurzaamheidstraject			nw			
3.1	WP 3MG (spin-off)						
NW	Ontheffingsonderzoek (spin-off)						
3.2	Mestcertificaat; verdieping van het duurzaamheidstr. - bedrijfsspecifieke excretie - studiegroepen bodem – plant – dier - mestcerti.: implementatie, monitoring, netw.			nw nw !			

		gebiedscoöperatie en gebiedssturing	gebiedscontract	duurzaamheidstraject	verbreding van landbouw	economische revitalisering	heterogeen kennismanagement
REGIONALE ECONOMIE EN SLAGVAARDIGE GEBIEDSSTURING							
1.x	Gebiedscontract						
1.x	Raad van Advies, Stuurgroep, Begeleidingscie						
4.1	Kostenvergelijkingsonderzoek						
4.2	Nieuwe economische mogelijkheden - projectplannen nieuwe ec. mogelijkheden - specifieke inzichten in novelty productie					! ! !	
4.3	Invloed v. rantsoen op gezondheid, melk, vlees - melkkwaliteit in relatie tot rantsoen - diergezondheid in relatie tot rantsoen - vleeskwaliteit in relatie tot rantsoen					 ! !	
4.4	WP Gebiedscoöperaties						
4.5	WP Heterogeen kennismanagement						
5.x	Presidium, nu: verbindingsofficier						
	NFW als één bedrijf	nw					
	Portaal, website en overige communicatie	nw					nw
	Kaartenmachine	nw					

Mbt deze deliverables de volgende opmerkingen:

Ad 2.1: Deze deliverable richt zich op de grutto en hoe boeren hun beheer op deze vogel kunnen afstemmen. Er zijn folders ontwikkeld gericht op boeren en wetenschappelijk onderzoek gedaan, vastgelegd in enkele rapporten. Er is een GIS systeem ontwikkeld, waarin de locatie van nesten kan worden vastgelegd, om dit te ondersteunen. In de eindrapportage is geen reflectie op de acceptatie en het gebruik van deze methodieken door boeren. Wel wordt aangegeven dat nu in studiegroepen wordt gewerkt aan fine-tuning van de veldgids en het weidevogelmanagement.

Ad 2.2: Het ene model geeft grafisch inzicht in de ecologische connectiviteit van het gebied, het tweede model, de 'landschapsgenerator' ontwerpt een aantal prototypes voor het landschap. Uit de eindrappor-

tage valt niet af te leiden of deze deliverable nu gebruikt wordt door de doelgroep, in dit geval de overheden.

Ad 2.3. De natuur als snuffelpaal is een voorwaarde voor de acceptatie door de overheid voor het verlenen van vrijstellingen en voor het sturen op doelstellingen in plaats van op middelvoorschriften. Doelsturing i.p.v. middelsturing is één van de hoofddoelen van de gebiedsorganisatie. Bij 37 boeren zijn vegetatieopnames uitgevoerd op verschillende proefvakken. Hiervan zijn een rapportage en het "rapport botanische monitoring" (Weeda E., 2006) beschikbaar. Validatie van deze methodiek en daadwerkelijke monitoring van boeren beheer gekoppeld aan doelsturing door de overheid is nog niet geïmplementeerd.

Ad 3.1 en 3.2 WP 3MG/ verdieping duurzaamheidstraject
Het al lopende duurzaamheidstraject binnen de VEL-VANLA verenigingen is binnen het IP verder verspreid. Het is vooral gericht op herbalancering van de mineralenkringloop op het bedrijf, resulterend in een reductie van ammoniak- en nitraatemissies. Dankzij de verlening van ontheffing op het Besluit Gebruik Meststoffen wordt de mogelijkheid gecreëerd voor boeren om in studiegroepen te werken aan verbetering van de mest die bovengronds uitgereden kan worden en aan de wettelijke normen voldoet. Dit is een belangrijk resultaat van het IP. De ontheffing wordt voor beperkte tijd verleend. Om daadwerkelijk te kunnen leren van de uitgevoerde experimenten moet de 3MG methodiek operationeel zijn. Dit is een punt van aandacht: 3MG moet operationeel zijn gedurende de periode van ontheffing!

Implementatie, monitoring enz. van het in het IP ontwikkelde mestcertificaat was niet noodzakelijk doordat de alternatieve rekenmethode door LNV werd aanvaard en vastgelegd in een beleidsaanpassing.

Ad 1.x en 4.1 t/m 4.3: Vooral de institutionele omgeving voor de Vereniging NFW en de ondersteuning en facilitering van het bureau NFW zijn gerealiseerd. De doelen ten aanzien van economische revitalisering van het gebied werd door een 'over-ambitieuze planning van het IP' maar ten dele gerealiseerd. Er werd onderzoek verricht naar het gehalte meervoudig onverzadigde vetzuren (CLA) in de winterperiode. Er bleek een significante negatieve samenhang te zijn tussen de hoeveelheid gevoerde maissilage en de concentratie meervoudig onverzadigde vetzuren in de melk. Er is geen verband aangetoond tussen concentraties CLA en bodemsoort. Het was de eerste keer dat een dergelijk onderzoek uitgevoerd werd door boeren, voedselindustrie en kennisinstellingen. De uitvoering was niet eenvoudig, omdat dit botste met de gevestigde kennisinfrastructuur. Uit deze eerste verkenning blijkt dat er mogelijkerwijs een relatie is tussen CLA gehalte en het voer. Voor verdergaande conclusies zijn in-situ experimenten en onderzoek bij vers gras noodzakelijk.

Tenslotte resulteerde het project in een aantal nieuwe voorstellen voor wetenschappelijke projecten:

a. Er is een WP geformuleerd en ingediend dat betrekking heeft op de opbouw, implementatie en validering van de zogeheten 3MG: een meet- en monitoringsysteem. Dit WP is geïnspireerd op het project NFW, maar ook op de onderzoeken en betrokkenheid van Wageningen UR (Joh. Bouma c.s.) bij het bedrijf Spruit in Zuid-Holland.
b. Een WP dat betrekking heeft op 'dynamiek en reikwijdte van gebiedscoöperaties als voertuig voor transitie op het platteland'. In dit WP worden ervaringen van elders in Europa meegenomen, zodat een comparatieve analyse en theoretische verdieping mogelijk wordt.
c. Een derde WP betreft de aard, dynamiek en organisatie van HKM. Beoogd wordt een systematische reflectie op de ervaringen die zijn opgedaan in en rond NFW aan de hand van de nieuwe theoretische inzichten, welke binnen de STS benadering zijn ontwikkeld.

3. Betekenis van het project voor TransForum: (aanzetten tot) Transities, een nieuwe Kennisinfrastructuur en Duurzame ontwikkeling

TransForum participeert in projecten als 'Stakeholder'. Het belang van TransForum bij praktijk projecten is: het tot stand komen van een Transitie in het gebied, het ontwikkelen van een Kennisinfrastructuur over nieuwe samenwerkingsverbanden en nieuwe economische dragers in het gebied en tenslotte een duurzame ontwikkeling van productie en platteland.

In de twee werkplannen van het project Noord Friese Wouden staat dit belang van TransForum niet expliciet geformuleerd. De eerste fase richtte zich met name op "het
ontwikkelen van (politiek-institutionele) ruimte voor het maken van kwaliteitsslagen". De tweede fase richtte zich met name op de ontwikkeling en implementatie van meetsystemen. Aspecten van transitie worden wel als doelstelling genoemd, maar als separate (onderzoeks-) projecten die afzonderlijk gefinancierd dienen te worden.

Wel wordt in de goedkeuringsbrief van fase 1 gevraagd om een: "position paper waarin bestaande kennis en wetenschappelijke inzichten op de relevante kennisgebieden worden beschreven, een onderbouwing wordt gegeven van de nieuwe kennisvragen die in het kader van dit IP worden opgepakt en hoe deze kennisontwikkeling zich verhoudt ten opzichte van andere nationale en internationale onderzoekprogramma's". Deze position paper kwam beschikbaar in december 2005.

3.1 Transitie en een duurzame ontwikkeling

Leeuwis et al. omschrijft in position paper 4, TransForum transitie als volgt: "...innovations that go further than just optimisation within established frameworks and goals [..] such innovations imply a change in both action and the structure in which it takes place are also known as 'system innovations' or 'transitions' "

Bij de beoordeling van de vraag in hoeverre een project als NFW bijdraagt aan transitie is de voortdurende discussie aan de orde of sprake is van een transitie dwz. van een daadwerkelijke (aanzet tot) systeem verandering; of dat sprake is van een optimalisatie van een bestaande situatie binnen bestaande systemen. Zeker bij praktijk projecten is de vraag relevant of systeemveranderingen niet altijd per definitie binnen bestaande kaders tot stand moeten komen omdat zij anders geen kans krijgen. Vanuit dat perspectief moet gekeken worden of een innovatie de kans heeft te leiden tot een systeemverandering of niet.

De transitieopgave van het project NFW wordt in de position paper als volgt geformuleerd: de landbouw

zodanig transformeren dat ze een actieve en effectieve drager wordt van het landschap en daarin besloten natuurwaarden. Resulterend in een acceptabel werkgelegenheids- en inkomensniveau en duurzaam ingebed in een bredere samenleving.
Om dit te bereiken beoogde het NFW project een zestal ' systeemveranderingen' :

1. realisatie en uitbouw van een gebiedscoöperatie
2. ontwikkeling van een gebiedscontract
3. ontwikkeling van een nieuw duurzaamheidstraject
4. verbreding van de landbouw en kwaliteitsverbetering
5. economische revitalisering
6. heterogeen kennismanagement

De eindrapportage geeft een uitvoerige theoretische beschouwing over transities. Voor de NoordFriese-Wouden gaat zij in op het proces dat het gebied de afgelopen 15 jaar heeft doorgemaakt. Er wordt geargumenteerd dat, om transities in een gebied tot stand te brengen, er webben tot stand moeten komen van onderling samenhangende vernieuwingen. Omdat transitieprocessen meerdimensionaal zijn, bestrijken deze 'transitie webben' dan ook meerdere disciplines en schaalniveaus.
Opgemerkt wordt dat binnen het project NFW sprake is van een begin van een transitie, maar dat deze transitie zich niet verder kan ontvouwen omdat zij (vooralsnog) bekneld is geraakt tussen maatschappelijke opvattingen, instituties en politieke arrangementen. Hiermee wordt direct het belangrijkste (sub-)systeem aangegeven waarop het NFW project zich heeft gefocust, te weten het bestuurlijk/politieke subsysteem. Met name de relaties tussen Rijk, Provincie en het gebied zijn veranderd. Door de totstandkoming van de gebiedscoöperatie (overigens niet binnen het kader van dit project), het gebiedscontract met de verschillende overheden en de veranderde houding van de Rijksoverheid ten aanzien van het gebied, o.a. door een tijdelijke ontheffing teneinde bovengronds mest uit te kunnen rijden, is de relatie tussen gebied en overheden ingrijpend veranderd. Als deze verandering zich doorzet kan er een relatie ontstaan waarin de overheid stuurt door het formuleren van doelstellingen en het gebied de verantwoordelijkheid en het vertrouwen krijgt om deze doelstellingen te realiseren. Het project NFW heeft aan deze nieuwe relatie bijgedragen door een institutionele versterking van de gebiedscoöperatie en een vergroting van de effectiviteit en efficiency door concrete producten als website, portaal en 'kaartenmachine' . De nieuwe opstelling van Rijks- en Provinciale overheid ten aanzien van het gebied is ook voor een belangrijk deel tot stand gekomen dankzij dit project. Dit alles vanuit het besef dat deze nieuwe relaties kwetsbaar zijn, een experimenteel karakter hebben en zeker nog niet duurzaam zijn geïmplementeerd. In de eindrapportage wordt terecht geconstateerd dat van de bovengenoemde systeemveranderingen de eerste twee het meest volledig zijn gerealiseerd.

De derde en vierde systeemverandering hebben betrekking op het biotische en a-biotische systeem. Concrete deliverables op dit gebied zijn de inventarisatie, veldgids, landschapsmodellen en de start van het 3MG onderzoek (spin off van dit project). Producten die bijdrage aan het integraal verbeteren van diverse milieukwaliteiten in het gebied. In termen van de hierboven geciteerde typering van innovatie en transitie is hier (tot nu toe) nog geen sprake van een structurele verandering van het a-biotische of biotische systeem in het gebied. Verbetering en verdere ontwikkeling van de bestaande landschapsstructuur en voedselhuishouding in de bodem binnen bestaande plannen en doelen staan tot nu toe voorop, het transitie-potentieel van deze innovaties is op dit moment moeilijk in te schatten.

Ten aanzien van het economische subsysteem, de economische revitalisering van de landbouw, zijn niet alle geplande deliverables gerealiseerd. De oorzaken hiervan zijn eerder genoemd. Door het inzetten op het ' ecologisch kapitaal' (lees: landschapsbeheer) en een meer efficiënte en op het gebied toegesneden mestkringloop kunnen aanzienlijke besparingen en dus extra inkomsten worden gerealiseerd. Binnen de Noord Friese Wouden lopen wel initiatieven op het gebied van streekproducten, energieproductie en agrotoerisme. Deze initiatieven ontwikkelen zich tot nu toe binnen bestaande kaders en er kan nog niet gezegd worden of zij uiteindelijk zullen leiden tot een werkelijke transformatie van de regionale economie.

3.2. Kennisinfrastructuur

In hoeverre heeft het project NFW bijgedragen aan een kennisinfrastructuur over nieuwe samenwerkingsverbanden en nieuwe economische dragers in het gebied en tenslotte aan een duurzame ontwikkeling van productie en platteland?

Een groot aantal kennisinstellingen participeerden in het gebied[4], samen met lokale partners (Studiegroepen VEL-VANLA). De Eindrapportage en de Position Paper gaan in op het Heterogeen Kennismanagement binnen het project. In de position paper wordt gesteld dat ' heterogeneous knowledge management' draait om "novelty production' , 'strategic niche management' en om het 'combineren van uiteenlopende kennisstelsels'. Als belangrijk probleem bij 'novelty production' wordt gezien dat deze i.h.a. botst met vigerende regelgeving en onvoldoende gerelateerd worden aan wetenschappelijk onderzoek. Voor het praktijkproject NoordFriese Wouden worden de 'novelties' beschreven in de eindrapportage. De 'novelties' uit het project overlappen voor een groot deel de deliverables uit

[4] Consortium partners: WUR (Sociologie, Biologische Bedrijfssystemen, Alterra), CLM, UvA, Instituut voor Agrarisch Recht, daarnaast: ECN-Petten, TNO, RIVM, INRA

het project. Vooral de nieuwe wijze van omgaan met mest botste met bestaande regelgeving. Tijdens het project zijn drie wetenschappelijke artikelen geschreven met aandacht voor 'dealing with novelties'. Daarin wordt onder andere geproblematiseerd dat dit niet past binnen de geïnstitutionaliseerde onderzoekstradities. In de eindrapportage worden aanbevelingen gedaan hoe hiermee om te gaan. Ook worden een groot aantal 'ontwerpprincipes' gegeven die zijn gebruikt in het proces van het NFW project. De conclusies over HKM en de ontwerpprincipes worden geformuleerd in de vorm van 'lessons learned' en zijn niet vertaald in een methodische aanpak die elders of in nieuwe projecten toegepast zou kunnen worden.

Het project resulteerde in een groot aantal publicaties in wetenschappelijke- en vaktijdschriften. De eindrapportage geeft een opsomming van 37 publicaties. Daarnaast kreeg het project aandacht in lokale en regionale pers en regionale en landelijke radio en TV.

Wat betreft de opbouw van een lokale kennisinfrastructuur geeft de eindrapportage geen uitsluitsel. Er wordt aangegeven dat de kennisinstellingen samenwerkten met de studiegroepen van VEN-VANLA, maar het zou interessant geweest zijn hier meer over te lezen, zowel in methodisch opzicht als een reflectie op de vraag welke kennis lokaal toegevoegd is en hoe deze beklijft en wordt toegepast op de agrarische bedrijven.

De voorgenomen samenwerking met het IP Green Valley is niet tot stand gekomen, omdat dat project niet materialiseerde. Er was geen samenwerking met andere IP's, iets wat ook onvoldoende gefaciliteerd is door TransForum.

5. Conclusies

1. Het project NFW IP-001 kwam tot stand als eerste TransForum project in een periode waarin het belang van TransForum bij projecten nog niet expliciet geformuleerd werd. Dit maakt het moeilijk om het project te beoordelen met de huidige inzichten;

2. Afspraken en deliverables zijn in het algemeen conform de afspraken in projectplannen gerealiseerd. Uitzondering hierop zijn de deliverables met betrekking tot 'economische revitalisering', die maar ten dele zijn gerealiseerd. En en ander is later aangeleverd dan afgesproken. Vooral de financiële verslaglegging en afronding zijn nog een punt van zorg;

3. Door een gezamenlijke inzet vanuit dit project, het project 3MG en TransForum is experimenteerruimte gecreëerd voor gebiedsgericht beleid in de Noordelijke FrieseWouden: het gebied krijgt van landelijke en provinciale overheden de ruimte om gebiedsdoelen te realiseren bij het uitrijden van mest en landschapsontwikkeling;

4. Bij de totstandkoming van deelprojecten en de acceptatie van kennisinstellingen bleek de bestaande kennisinfrastructuur een belemmering. Deze belemmering is vaak overwonnen en de deelprojecten hebben waardevolle (aanzetten tot) innovaties opgeleverd. Een voorbeeld hiervan is het 'graslandproject' waarin Wageningen UR wetenschapsgroepen, bedrijfsleven en boeren uiteindelijk tot samenwerking werden gebracht;

5. Bij de projectreview begin 2006 is gesignaleerd dat met name een systematische en gestructureerde reflectie op het proces en de procesresultaten ontbrak. Dat is helaas ook bij de eindrapportage het geval. Een aantal waardevolle en soms moeizame processen om barrières te overwinnen en ruimte te creëren voor experimenten, zijn binnen het project doorlopen. Deze zijn weliswaar gedocumenteerd, maar niet systematisch geanalyseerd. Hierdoor komen leerervaringen en methodische aspecten onvoldoende uit de verf. Betreffende deelprocessen zijn opgesomd in Bijlage E van de eindrapportage.

6. Vanuit het project zijn drie aanzetten voor Wetenschappelijke Projecten geformuleerd. Deze doorlopen een eigen aanvraagtraject binnen TransForum. Eén van deze projecten (3MG) is inmiddels uitgewerkt, gehonoreerd en gestart.

7. Van de verschillende voorgenomen 'systeemveranderingen' zijn er in het politiek-bestuurlijke systeem daadwerkelijke aanzetten tot transformatie gerealiseerd. Vooral tussen Provincie en het gebied is, bij Ruimtelijke Ontwikkelingspolitiek, een relatie tot stand gebracht gebaseerd op sturing op doelstellingen, waarbij het gebied verantwoordelijk is voor het realiseren van de doelstellingen. Het vervolgproject 3MG kan bijdragen aan de realisatie van een dergelijke relatie met het Rijk. Ten aanzien van de biotische, a-biotische en economische systemen is het transitiepotentieel van de gerealiseerde innovaties moeilijk in te schatten.

8. Door een groot aantal publicaties, een position paper en de eindrapportage heeft het project bijgedragen aan de kennis op het aandachtsterrein van TransForum. Er is beperkt samengewerkt met andere kennisinstellingen dan Wageningen UR. Input in een workshop en co-auteurschap daargelaten, zijn het CLM en het IAR de belangrijkste samenwerkingspartners geweest.

9. Over de opbouw van een lokale kennisinfrastructuur geeft de eindrapportage geen uitsluitsel. In de NFW is een groot lokaal netwerk aanwezig en versterkt door dit project, waarin tenminste zo'n 40 boeren actief participeren, 800 boeren lid zijn van een gebiedscoöperatie en overheden en andere betrokken organisaties hun commitment binnen dit project hebben vastgelegd in een intentieovereenkomst. Uit de eindrapportage is niet af te leiden in hoeverre boeren de deliverables daadwerkelijk inpassen in hun bedrijfsvoering.

Organisatorisch:

10. Het project Noordelijke Friese Wouden was onderdeel van een veel breder proces wat zich in het gebied afspeelt. Hierbij zijn vele ondernemers, overheden en onderzoekers betrokken. Bij de afsluiting van dit project is het niet mogelijk om aan te geven welke deliverables, publicaties en deelprocessen rechtstreeks uit dit IP resulteren dan wel dat zij (mede) een resultaat zijn van andere activiteiten binnen het proces in de NFW. Om dit in de toekomst explicieter te kunnen beoordelen moeten bij volgende IP projecten de deliverables specifieker worden omschreven.

11. De wisselwerking tussen 'het veld' (boeren, lokale overheden) en de kennisinstellingen is niet duidelijk gemaakt: hoe verliep de wisselwerking tussen het veld en de kennisinstellingen? Door de projectleiding wordt het gebrek aan input vanuit TransForum als een gemis ervaren. Vanuit TransForum wordt hierover opgemerkt dat er wellicht juist te veel en te intensief betrokkenheid is geweest, maar door een zo grote diversiteit aan personen dat hierdoor het beeld van betrokkenheid van TransForum onduidelijk is geworden.

INHOUDELIJKE EINDRAPPORTAGE INNOVATIEF PRAKTIJKPROJECT NOORDELIJKE FRIESE WOUDEN

Hugo Hoofwijk, Wageningen UR
Jan Douwe van der Ploeg, Wageningen UR

1. De zes systeemveranderingen in de Noordelijke Friese Wouden

Is het mogelijk om in een landschappelijk fraai gebied, dat de uitkomst is van de wijze waarop *vroeger* werd geboerd en dat, precies daarom, *thans* en ook met het oog op de *toekomst* als 'landbouwkundig suboptimaal' geldt (want allerlei extra kosten met zich meebrengt), een vorm van landbouw te ontwikkelen, die:

a. een effectieve drager en waarborg is van dit landschap en de daarin besloten natuurwaarden,
b. die tegelijkertijd een stabiel werkgelegenheidsniveau en acceptabele inkomens met zich meebrengt,
c. en die, tenslotte, een effectieve en duurzame inbedding in de bredere samenleving verzekert?

Ziedaar de vraag die centraal stond in onderhavig IP, een vraag die zich situeert in het hart van de innovatiestrategie 'Regionale ontwikkeling'. Indien de gestelde vraag positief wordt beantwoord – dat is dat in de praktijk zodanige systeemveranderingen worden gerealiseerd dat aan a, b, en c wordt voldaan – dan is er sprake van een succesvolle transitie. Met name als deze systeemveranderingen theoretisch gefundeerd zijn in (nieuwe) kennis én als ze overdraagbaar zijn.

De systeemveranderingen die in onderhavig IP werden beoogd zijn de volgende:

1) De realisatie en verdere uitbouw van een *gebiedscoöperatie* als voertuig voor slagvaardige gebiedssturing.
2) Het *gebiedscontract* als framework voor slagvaardige gebiedssturing.
3) De verdere ontwikkeling van het reeds ingezette *duurzaamheidstraject*,
4) Een massale inzet op *verbreding* van de landbouwbeoefening en een gelijktijdig verlopende kwaliteitsverbetering ervan.
5) Een *economische revitalisering* van de landbouw, mede gebaseerd op 3 en 4, en mogelijk gemaakt door 1 en 2.
6) Een verandering binnen de kennisinfrastrructuur, met name coagulerend rondom het thema *heterogeen kennismanagement* (HKM), teneinde 1 tot en met 5 te ondersteunen, uit te bouwen en te vertalen in transitietermen.

In het IP is aan deze zes systeemveranderingen gewerkt door het inzetten van een aantal instrumenten (*deliverables* van het IP); instrumenten die zijn verdeeld over de domeinen Natuur en landschap, Landbouw, milieu en water, en Regionale economie en gebiedssturing. In dit hoofdstuk wordt elke systeemverandering beschreven, en de rol die de deliverables hebben gespeeld – en grotendeels nog steeds spelen[1]. In de navolgende tekst zijn de deliverables onderstreept.

In Bijlage B is een kalender opgenomen met daarin een aantal sleutelmomenten van het onderhavige IP.

1.1 De realisatie en verdere uitbouw van de gebiedscoöperatie

De landbouw kenmerkt zich, altijd en overal, door een wisselwerking met markten, staat en samenleving. Markt, staat en civil society kunnen ook als ordeningsprincipes (als coördinatiemechanismen) worden beschouwd waarbij dan weer de één, dan weer de ander een grotere, dan wel kleinere rol speelt.

Op dit moment vertonen niet alleen de relaties markt – landbouw civil society - landbouw, maar ook en vooral de relatie staat - landbouw, structurele problemen. Het overheidsbeleid richting landbouw is ondertussen vrijwel alomvattend en meer en meer gedetailleerd (Frouws et al 1996). Tevens is de regelgeving gesegmenteerd en generiek, en correspondeert als zodanig steeds minder met gebiedsverschillen en verschillen tussen bedrijfsstijlen. Een regelgeving die gesegmenteerd, zeer gedetailleerd en tegelijkertijd generiek is, kan niet anders dan zeer rigide zijn. Zo zeer rigide zelfs dat ze in toenemende mate gewenste veranderingen uitsluit; voor de hand liggende alternatieven blijken vaak onmogelijk (RLG, 2004). De transactiekosten die ermee gemoeid zijn, zijn aan beide kanten hoog: zowel bij de overheid als bij de boeren (Sorgdrager, 2002). Het draagvlak is veelal miniem[2]. De geschetste situatie vraagt om een 'systeemverandering'. Daarbij dringt zich de gedachte van coöperatievorming op – nu evenwel niet, zoals bij de vorige landbouwcrises, op de as landbouw-markten, maar op de as die gaat van staat naar landbouw. Gebiedscoöperaties zouden dan moeten en kunnen intermediëren tussen de algemene beleidsdoelstellingen en de specificiteit van een gebied en de daarin gelokaliseerde landbouw (van Dijk, 1990; NRLO, 1997; Ploeg et al 2002a). In het onderhavige IP is de gebiedscoöperatie Vereniging NFW uitgebouwd tot solide voertuig voor lokale zelfregulering. Het draait hier om de volgende, onderling samenhangende, terreinen: (1) het versterken van de maatschappelijke en institutionele inpassing, met name op bestuurlijk niveau, (2) het versterken van het Bureau van de Vereniging, (3) een adequate informatiestroom, en (4) het stroomlijnen en vernieuwen van de relatie met de kennisinfrastructuur. Hiervoor zijn de volgende deliverables ingezet:

[1] In bijlage A is de relatie tussen de deliverables en de systeemveranderingen schematisch weergegeven.

[2] De meeste van deze problemen worden ook zeer wel onderkend binnen het overheidsapparaat. Om er binnen het bestaande regime substantiële veranderingen in aan te brengen blijkt evenwel zeer moeilijk te zijn.

- Het instellen van een Raad van Advies (samenstelling: 4 'wijzen'. belangrijkste taken: gevraagd en ongevraagd advies richting Stuurgroep in kader van het vernieuwingsproces NFW en nationaal en internationaal lobbywerk), een Stuurgroep (samenstelling: bestuurlijke vertegenwoordigers van de partijen die het Gebiedscontract hebben ondertekend. belangrijkste taken: toezicht op voortgang realisering Werkprogramma NFW en vaststellen jaarlijkse programmering van het uitvoeringsprogramma inclusief financiële afspraken), en een Begeleidingscommissie (samenstelling: ambtelijke vertegenwoordigers van de partijen vertegenwoordigd in de Stuurgroep. belangrijkste taken: interne projectcoördinator binnen hun eigen organisatie, aanspreekpunt voor Buro NFW, coördinerende rol voor díe projecten waar hun organisatie de 'trekker' is).

- Het uitvoeren van het Belevingsonderzoek. Dit onderzoek bestond uit een enquête onder inwoners van de Wouden, en onder inwoners van een nabijgelegen grotere stad. Gemeten werden onder meer de mate van bekendheid van de gebiedscoöperatie en de gewenste rol van de gebiedscoöperatie. De gegevens van ons eigen onderzoek zijn verrijkt door ze te combineren met de gegevens uit twee gelijksoortige onderzoeken in dezelfde streek (Alterra resp. Alterra en Schuttelaar & partners in opdracht van het Consumentenplatform LNV). Een klankbordgroep binnen de Vereniging NFW stelt aan de hand van de resultaten van deze onderzoeken een strategie op om de verankering van de Vereniging in de streek verder te consolideren.

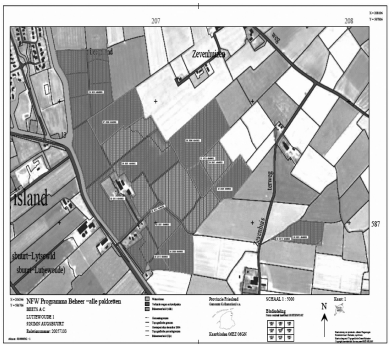
> Een interessante uitkomst van het belevingsonderzoek is bijvoorbeeld dat veel burgers ontevreden zijn over het beheer van de houtwallen: er wordt in hun ogen 'te lang gewacht en dan ineens te rigoureus ingegrepen'. Het is echter juist de essentie van het onderhoud van de houtwallen dat ze na 7 en na 14 jaar flink worden teruggesnoeid, en na 20 jaar volledig worden gekapt (op een aantal fraaie 'overstaanders' na). Deze karakteristiek moet kennelijk veel duidelijker worden overgebracht.

- Portaal en website. Laagdrempelig toegankelijk maken van onderzoeksresultaten voor beleidsmakers, studiegroepen, onderzoekers en anderen, niet alleen huidig onderzoek maar ook ontsluiting van het rijke verleden. Bijeenbrengen van onderzoekers middels SharePoint portal: onderzoekers, beleidsmakers en themagroepen hebben toegang tot alle (primaire) onderzoeksgegevens, resultaten, rapportages en



publicaties – ook die uit het verleden. Op deze wijze wordt gegarandeerd de Vereniging NFW, inclusief de haar omringende structuur, maximaal profijt kan behalen uit het onderzoek. Voor het informeren van de achterban (beleidsmedewerkers, bewoners, politici, bestuurders, …) is het magazine Boeren in Balans uitgegeven.

- Bureau en boeren kunnen nu middels de kaartenmachine online een kaart bestellen van hun beheerseenheden. Moest voordien met kopieermachine, schaar en potlood worden overgenomen van de kaart die door DR werd aangeleverd, en waar alle aanvragen van de betreffende ANV op staan. De kaartenmachine heeft geleid tot een aanzienlijke reductie in transactiekosten, tot een vergroting van transparancy en accountability, en heeft binnen het bureau van de Vereniging capaciteit vrijgemaakt voor andere zaken (met name een meer inhoudelijke ondersteuning van de beheerders).


Zevenhuizen
Rijksweg
Oosterlengte
Oosterlengte
Oosterlengte

1.2 Het gebiedscontract als framework voor slagvaardige gebiedssturing.

Met de uitbouw van de gebiedscoöperatie is het voertuig gecreëerd voor lokale zelfregulering. Hoe deugdelijk dit voertuig ook zijn moge, het kan niet functioneren zonder een solide framework voor wettelijk geconditioneerde zelfregulering. Een dergelijk framework zal ruimte moeten geven om beleid op adequate wijze lokaal te kunnen vertalen; het zal dus zo min mogelijk gesegmenteerd en zo min mogelijk rigide moeten zijn. In het IP heeft dit vorm gekregen in een gebiedscontract.

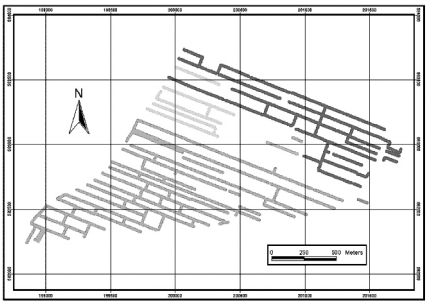
De aard van het gebiedscontract is als volgt:

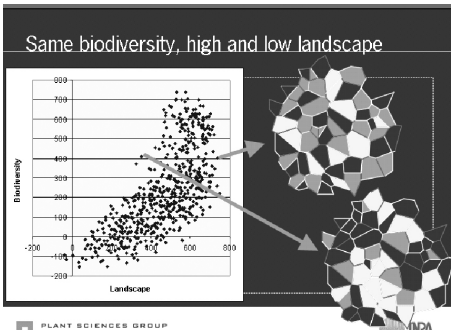
- uitgaande van algemene maatschappelijke doelstellingen, zoals gearticuleerd door de rijksoverheid en de provincie (meer aandacht voor natuur en landschap, meer duurzame productiewijzen, meer betrokkenheid en verantwoordelijkheid van en voor de burgers, een versterking van de economie, stimuleren van innovativiteit), hebben de Vereniging NFW en de overige partners van het gebiedscontract een serie concrete en passende mechanismen en projecten uitgewerkt om een en ander te realiseren;
- alle ondertekenaars verklaren er het hunne aan bij te dragen om te zorgen dat de Vereniging NFW de mechanismen en projecten ook daadwerkelijk kan realiseren; in essentie is het gebiedscontract dus een samengebalde expressie van 'trust': van geïnstitutionaliseerd vertrouwen tussen de betrokken partners;
- het werk van de Vereniging en de overige partners wordt ten dele gevoed vanuit de wetenschap (en wel door het aangeven van nieuwe mogelijkheden en kansen) en leidt, omgekeerd, ook weer tot een nieuwe agenda voor wetenschappelijk werk: onderzocht wordt in hoeverre de voornemens vanuit de basis beloftevol en realistisch zijn;
- daar waar mogelijk en gewenst accepteren rijksoverheid en provincie de voorstellen, soms integraal, maar veelal op 'geconditioneerde' wijze; dat wil zeggen dat er qua tijd en qua ruimte duidelijk afgegrensde 'experimenten' worden toegestaan, waarbinnen en waardoor de gebiedscoöperatie daadwerkelijk kan aantonen dat haar voornemens daadwerkelijk realiseerbaar en effectief zijn[3].

- Dit laatste punt wordt mede mogelijk gemaakt door een tweetal modellen dat in het kader van het IP ontwikkeld is. Het ene model geeft grafisch inzicht in de ecologische connectiviteit van het gebied, m.a.w. de mate waarin organismen door het gebied kunnen migreren. Rupturen in het netwerk kunnen zo een-

[3] Ten grondslag aan deze wijze van opereren ligt het dubbele ruilprincipe (ruil van de eerste en ruil van de tweede soort), zoals onder andere geconceptualiseerd door Wiskerke et al (2003).

voudig worden opgespoord, en dus kan er gericht worden gewerkt aan het dichten van die rupturen. Het tweede model is een 'landschapsgenerator' die aan de hand van een aantal parameters, middels Pareto-optimalisatie, een aantal prototypes voor het landschap ontwerpt.





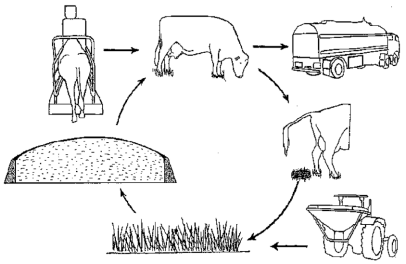
- Door strategische allianties aan te gaan (onder meer met de Stichting Nederlands Cultuurlandschap) is het binnen het IP mogelijk geweest om cruciale invloed uit te oefenen in het totstandkomen van de Nederlandse Catalogus Groenblauwe diensten. Een belangrijk winstpunt is dat de Catalogus nu inderdaad een (Brussel-proof) raamwerk is (en geen knellend korset) dat *lokaal* en *gebiedsspecifiek* ingevuld wordt. Verder is het door de Vereniging NFW reeds jaren bevochten Woudenpakket eindelijk (grotendeels) gematerialiseerd want opgenomen in de Catalogus, en wel in de vorm van mogelijkheid tot vergoeden onderhoud ondergroei en mogelijkheid tot het belonen naar kwaliteit.

1.3 De verdere ontwikkeling van het reeds ingezette duurzaamheidstraject

In het afgelopen decennium hebben de basisorganisaties die nu deel zijn van de NFW een eigen traject naar duurzaamheid ontwikkeld (Wiskerke et al, 2003b). In plaats van met name het 'deelsysteem koe' als zodanig verder te optimaliseren (of zelfs te maximaliseren) is juist gepoogd het gehéél van onderling verbonden deelsystemen (koe, mest, bodem, voer) opnieuw uit te balanceren en in het verlengde daarvan specifieke deelveranderingen aan te brengen (Reijs et al, 2004). Deze aanpak heeft niet alleen tot forse reducties in N-overschotten geleid (Renting et al, 2001), maar ook de duurzaamheid van de melkveehouderij over de gehele linie heen verbeterd (Verhoeven et al, 2003). Veelbelovend is met name dat de hoeveelheid ammoniakale N in de mest werd gehalveerd (Huijsmans et al, 2004) en dat ook de bodembiologie aanzienlijk verbeterde (Goede et al, 2003). Bovendien is gebleken dat deze aanpak de potentie in zich draagt om tegelijkertijd met de ecologische winst óók de economische resultaten van de bedrijfsvoering te verbeteren (Ploeg et al, 2003).

De theoretische en methodologische basis voor het NFW duurzaamheidstraject staat beschreven in van der Ploeg et al, 2004. Deze basis steunt sterk op het pionierswerk van de Wit (1992) en Rabbinge et al (1997) , op de agro-ecologie zoals ontwikkelt door onder meer Altieri (1990 en 1999) en Toledo (1992), als ook op de bedrijfsstijlenbenadering (Ploeg, 2003; Antuma et al, 1993; Roep, 2000 en Wiskerke, 1997).
De kern van deze multidisciplinaire benadering wordt gevormd door de gedachte dat een *'co-ordinated downgrading of growth-factors, a simultaneous rebuilding of several of these factors and an overall rebalancing'* kunnen leiden tot een *gelijktijdig* optreden van een kwaliteitssprong in duurzaamheidsniveaus én een verbetering van inkomensniveaus (bij handhaving van werkgelegenheidsniveaus). Een essentieel onderdeel van deze strategie (*'the rebuilding of several growthfactors)* is toegepast op mest, bodems, voer en vee. Typerend genoeg spreekt men in het gebied van ook van 'verbeterde mest', 'verbeterde bodems', 'verbeterd voer' en 'verbeterd vee'. Dit mogen op het eerste gezicht erg onprecieze termen lijken – door middel van onderzoek laten deze noties zich nauwkeurig specificeren: zowel in wetenschappelijke termen als ook in handelingsvoorschriften zoals die in de praktijk worden gebruikt (zie Reijs et al, 2003;Verhoeven et al, 2003; Groot et al, 2004; De Goede et al, 2004; Wijffels, 2004 en Eshuis et al, 2001).
Het theoretisch vertrekpunt voor dit specifieke onderdeel ligt bij de theorievorming over landbouw als co-productie van het sociale en het natuurlijke (Koningsveld, 1987; Guzman et al, 1990 en 2000; Ploeg, 2003: hfdstk 4).

- In onderhavig IP is het duurzaamheidstraject verspreid. Ook leden van andere agrarische natuurverenigingen dan de twee die aan de wieg hebben gestaan van het duurzaamheidstraject (VEL en VANLA) hebben hun eerste schreden gezet op weg naar het herbalanceren van de mineralenkringloop. Deze herbalancering uit zich onder meer in een reductie van ammoniak- en nitraatemissies.



- Niet alleen is het duurzaamheidstraject verbreed, het is ook verder verdiept. Een dertigtal boeren heeft de lat nóg hoger gelegd en voldoet daarmee aan de sterk verscherpte voorwaarden van LNV en VROM om in aanmerking te komen voor een ontheffing op het Besluit Gebruik Meststoffen. In dit z.g. *ontheffingsonderzoek*, een spin-off van het IP, wordt nagegaan of de ammoniakemissie die gepaard gaat met het bovengronds uitrijden van 'verbeterde' mest onder de wettelijke norm blijft. De betrokken boeren werken in studiegroepen aan het verbeteren van hun vakbekwaamheid.

- Ten tijde van het begin van het IP ging de nieuwe Mestwet, die toen nog slechts in concept bestond, nog uit van één generieke norm voor stikstofexcretie, maar bood tegelijkertijd agrariërs de mogelijkheid om zelf aan te tonen hoe hoog de stikstofexcretie op hun individuele bedrijf ligt. Het IP heeft daarop het mestcertificaat in het leven geroepen, met als doel om op gestandaardiseerde en door LNV goedgekeurde wijze de excretie per bedrijf uit te rekenen. Hierin zijn we echter ingehaald door ons eigen succes: inmiddels is onze rekenwijze in samenwerking met andere partijen vervolmaakt en als dé alternatieve rekenmethode door LNV aanvaard (en vastgelegd in wat is genoemd de Handreiking). Deze Handreiking biedt boeren die serieus werk maken van eiwitarm en structuurrijk voeren ('de VELVANLA manier van voeren') aanzienlijk voordeel; de overige boeren zijn i.h.a. beter af met het forfaitaire stelsel. Verwacht wordt dat ongeveer 10% van de Nederlandse boeren deze voerstrategie gaat volgen. Vanzelfsprekend is hiermee het onderdeel 'monitoring van de ervaringen en opbouw van het institutionele netwerk rondom het mestcertificaat' komen te vervallen.

Op bijna 40 bedrijven is een zeer uitgebreide botanische basisinventarisatie gemaakt. Deze inventarisatie dient als nulmeting, en als uitgangsmateriaal om de botanische snuffelpaal samen te kunnen stellen. Met deze snuffelpaal kunnen veranderingen in milieukwaliteit (bijvoorbeeld ten gevolge van veranderde bedrijfsvoering) op een toegankelijke, goedkope wijze worden afgelezen: aan een aantal indicatorplanten. De snuffelpaal is beschreven in een veldgids die voor alle boeren toegankelijk is. De validering van de snuffelpaal aan het lopende 3MG onderzoek heeft nog niet plaats kunnen vinden door vertraging in de uitvoering van 3MG.

1.4 Verbreding van de landbouwbeoefening

Verwijzende naar onder meer de Vereniging NFW schreef Gerard Doornbos al in juni 2002: "De tijd van fanatieke eenlingen die, geholpen door de subsidiegever, gehoor gaven aan de wens tot plattelandsvernieuwing is allang voorbij. Boeren en tuinders slaan de handen ineen, werken samen met natuurorganisaties en lokale overheden en kijken naar de markt. Plattelandsvernieuwing is de individuele boerderij voorbij en is inmiddels een ontwikkelingsproces geworden op regionale schaal.
Plattelandsvernieuwing is in sociaal-economische opzicht een belangrijke pijler in de regionale economie. Verbreding en verdieping van agrarische bedrijven levert honderden miljoenen euro's op […]. Dat maakt duidelijk data de nieuwe landbouw niet alleen voldoet aan nieuwe maatschappelijke verlangens, maar ook

in economisch opzicht van groot belang is.[4]"
In onderhavig IP is het proces van verbreding van de landbouwbeoefening, dat de laatste jaren steeds meer momentum heeft gekregen, versterkt en verdiept door realisatie van de volgende deliverables.

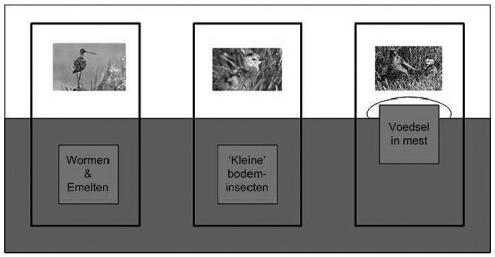
In het kostenvergelijkingsonderzoek is middels een bedrijfseconomische analyse (accountantsgegevens en modelberekeningen) en een enquête inzichtelijk gemaakt in hoeverre de kosten voor agrarisch natuurbeheer worden gecompenseerd door de vergoedingen.

- Zoals eerder omschreven heeft het lobbywerk rond de Catalogus Groenblauwe Diensten er toe geleid dat de catalogus, veel meer dan haar voorganger Programma Beheer, mogelijkheid geeft tot het gebiedsspecifiek invullen van pakket beheersmaatregelen. Agrarisch beheer van natuur en landschap zal hiermee, naar verwachting, nog beter aan kunnen sluiten bij de specifieke wensen van alle actoren in de streek[5] – wensen die (voor zover het die van bewoners en bezoekers betreft) onder andere door het bovenomschreven belevingsonderzoek zijn geïnventariseerd.

- Boeren worden in hun huidige bedrijfsvoering vaak gehinderd door de aanwezige landschapselementen. Dat landschap, immers, is aan het einde van de 19de eeuw aangelegd als functie van en als raster rond de *toenmalige* landbouw. Sindsdien is de landbouwbeoefening in het gebied, net als elders, enorm geëvolueerd. Logischerwijs is daarmee een spanningsveld tussen beiden, tussen landbouw en landschap, ontstaan. Met relatief kleine ingrepen (een kleine corridor tussen percelen, kleine cultuurtechnische werken, etc) kan dit spanningsveld in verregaande mate worden opgeheven. Door nu het creëren van dergelijke simpele interventies terwille van een meer efficiënte bedrijfsvoering *te combineren met* het aanleggen van ecologische verbindingen daar waar die terwille van de biodiversiteit essentieel zijn, is een dubbel voordeel te realiseren. In het WUR-INRA onderzoeksprogramma (dat in belangrijke mate gelokaliseerd is bij NFW) is een model ontwikkeld, waarmee zowel de vereiste als ook de modificeerbare verbindingen (*connectivity*) kunnen worden geïdentificeerd en geduid in termen van netto-winst met betrekking tot de bio-diversiteit.

[4] Citaat: Gerard Doornbos, in zijn inleiding in het boek Kleurrijk Platteland (Koninklijke Van Gorkum, 2002)
[5] Vereniging NFW, maar ook provincie, gemeenten, bezoekers en bewoners

- De Veldgids Weidevogels en Bemesting geeft een inventarisatie van wat momenteel bekend is over de relatie bemesting – weidevogels (zowel broedsucces als overleving van de jongen). Deze relatie heeft meerdere facetten, er zijn dus meerdere 'knoppen' waar boeren aan kunnen draaien om het 'de weidevogels naar hun zin te maken' (bijvoorbeeld: een zorgvuldig gedoseerde vermindering van bemesting om de kruidenrijkdom in het grasland te stimuleren, en daarmee het aantal vliegjes – voedsel voor de weidevogel-jongen). In studiegroepen wordt momenteel verder gewerkt aan het verder fine-tunen van de veldgids en het fine-tunen van het streekbrede weidevogelmanagement.



- Tevens is een nieuw systeem ontwikkeld om de locaties van weidevogelnesten in kaart te brengen. Gebeurde dat voordien met potlood en papier, vanaf dit jaar trekken de 'nazorgers' er op uit met pocket PC en GPS. De nestlocaties worden on-line vastgelegd[6]. Aan een koppeling van dit systeem met een systeem voor precisielandbouw (zodat bijvoorbeeld de maaibalk automatisch omhoog gaat bij het naderen van een nest) wordt momenteel gewerkt.

1.5 Economische revitalisering

De verduurzaming van de productie (zie 2.3) alsook de verbreding van de landbouwbeoefening (zie 2.4) dragen nu al in aanmerkelijke mate bij aan de regionale economie[7]. Door *fine tuning* van deze activiteiten, als ook door een verdere verlaging van de ermee verbonden transactiekosten, moet dat verder kunnen worden verhoogd.

Daarnaast zijn er activiteiten op het vlak van kwaliteitsproductie *(Waldfleis, Wraldfrucht, biologische zuivel)* en daarmee verbonden directe marketing (Marsden et al, 2000; Roep, 2002; Knickel and Hof, 2002) en agrotoerisme.

[6] Voordelen van dit system zijn de betere toegankelijkheid van de gegevens voor boeren, controleurs en onderzoekers, de mogelijkheid om de gegevens eenvoudig te updaten, het makkelijker terugvinden van de nesten, en de geringere kans op fouten.

[7] De verbreding resulteert op dit moment in een extra inkomensstroom van rond de 4 miljoen Euro per jaar naar het gebied. Afgaande op het mineralenproject (zie Ploeg et al, 2003) kan ook het duurzaamheidsspoor potentieele kostenbesparingen van enkele miljoenen per jaar voor het gebied als geheel bewerkstelligen.

- De ambitie van het IP om dit verder uit te bouwen hebben we maar ten dele kunnen realiseren. Deels ligt dit aan een over-ambitieuze planning van het IP (het heeft immers nog geen twee jaar gelopen). Deels ook is de veranderende institutionele context hier debet aan. Het inspelen op en actief vormgeven van zowel de nieuwe mestwet (zie 2.3) als de Catalogus (zie 2.1 en 2.4) hebben ervoor gezorgd dat het onderzoeken van nieuwe economische mogelijkheden en het onderzoeken van de relatie voeding – vleeskwaliteit en diergezondheid in de prioritering naar achteren schoof.

- Wat wel doorgang heeft gevonden is het onderzoek naar de relatie diervoeding – melkkwaliteit. Het feit dat dit onderzoek praktisch en inhoudelijk is ondersteund door Friesland Foods geeft eens te meer aan dat ook vanuit de industrie deze discussie (en de onderliggende vermarktingsmogelijkheden) met belangstelling wordt gevolgd.

  Er is melk van 67 boeren bemonsterd en geanalyseerd op CLA concentratie. Die varieerde van 0.25 % tot 0.70% van het melkvet, met een gemiddelde van 0.43%. Dit ligt hoger dan het landelijk gemiddelde in de winter (0.3 %). In een klankbordgroep wordt uitgewerkt hoe dit significante verschil te kapitaliseren.

- Een aanzienlijke besparing op transactiekosten zou mogelijk zijn wanneer de Vereniging NFW als één bedrijf beschouwd zou kunnen worden in het verkeer met de overheid. Naast de veelbelovende mogelijkheden zitten hier ook de nodige haken en ogen aan; zowel de mogelijkheden als de haken en ogen worden in het rapport NFW als één bedrijf van het Instituut voor Agrarisch Recht systematisch geanalyseerd. In een klankbordgroep (waarin naast de Vereniging NFW waarschijnlijk LNV Noord, VROM en de Provincie betrokken zullen zijn) worden de mogelijkheden verder uitgewerkt.

1.6 HKM

Zowel bij provinciale landschapsbeheerders, boeren, veldbiologen, vogelwachters, eierzoekers, mollenvangers, jagers en streekkenners als ook in verschillende wetenschappelijke onderzoeksgroepen is steeds een wereld van kennis en inzichten aanwezig. Het probleem is evenwel dat de een niet van de ander weet, dan wel de ander niet deskundig acht. Verder blijkt het vertalen van het ene kennissegment in het andere (en omgekeerd) bij uitstek problematisch[8]. Vooralsnog wordt de daarmee gegeven lacune opgelost door de

[8] Dit geldt overigens niet alleen voor kennisverweving tussen bijvoorbeeld 'mensen uit de praktijk' en 'de wetenschap'. Ook binnen het domein 'wetenschap' blijkt kennisverweving vaak noodzakelijk maar moeilijk, zoals in het omkaderde voorbeeld wordt geïllustreerd.

natuur 'te beheren' met strenge, centralistisch gedefinieerde en gecontroleerde criteria en handelingsvoorschriften (zoals onder meer vervat in Programma Beheer).
Het IP heeft hierop een antwoord willen geven door kennis uit verschillende kennissegmenten zoveel mogelijk te vervlechten, en door te inventariseren welk type kennis op welk moment waar nodig is, en in welke vorm de kennis aangeboden zou moeten worden.

De stand van zaken rondom de veldgids weidevogels kan als exemplarisch worden beschouwd. Er is veel (wetenschappelijke) kennis over de relatie bodem vs. flora, over de relatie flora vs. vliegjes, over de relatie vliegjes vs. gruttojongen (vliegjes zijn hun principale voedsel). Maar hoe hangt dit alles samen? En een nog grotere vraag: hoe kun je dit in constructivistisch perspectief gebruiken? (m.a.w. hoe kun je de bodem zó beïnvloeden dat er een flora ontstaat die gunstig is voor vliegjes en daarmee gunstig is voor het voedselaanbod voor gruttojongen? Deze vraag is bijzonder relevant omdat het voortplantingssucces van de grutto (en de andere weidevogels) niet zozeer kritiek is op het punt van het broedsucces, maar veel meer kritiek is op het punt van kuikenoverleving).

- Het verweven van kennis wordt zeer expliciet gedemonstreerd in de totstandkoming van het rapport over de botanische monitoring en het rapport over weidevogels. Steeds weer zijn de ervaringen, bevindingen, meningen en hypotheses van onderzoekers gekoppeld aan die van boeren en andere (ervarings) deskundigen. Dit heeft geleid tot een aantoonbare inhoudelijke verrijking van de rapporten. Hoewel minder expliciet is ook in de andere onderwerpen steeds sprake geweest van een vervlechting van verschillende kennissegmenten.

- Ook de al eerder beschreven sharepoint draagt bij aan het slechten van de wallen rondom de verschillende kennissegmenten.

2. Van ‘lessons learned’ naar ontwerpprincipes

In dit hoofdstuk gaan we in op de vraag of, en zo ja in welke mate, de NFW een transitieproces, althans het begin ervan, vertegenwoordigt. Daartoe bespreken we eerst een aantal cruciale kenmerken van transitieprocessen, om daar de ontwikkelingen die zich in en rond de NFW voltrekken, aan af te kunnen meten. Een complicatie daarbij is dat er niet één, maar juist een brede waaier van onderling contrasterende transitieprocessen is. Daarom gaan we behalve op de overeenkomsten ook kort in op de voornaamste verschillen die zich tussen transitieprocessen kunnen voordoen. Dat kan mede, zo denken we, van belang zijn om het specifieke karakter van de veranderingen bij NFW te preciseren.
Is de NFW eenmaal in termen van (een ontkiemende) transitie besproken, dan komt de vraag naar voren *waaraan* de transitionele aard van de veranderingen te danken is. Transities doen zich niet ‘zomaar’ voor – ze gaan altijd terug op een aantal specifieke (en vaak pas achteraf goed te begrijpen) gebeurtenissen. Het analyseren van dergelijke gebeurtenissen kan resulteren in het formuleren van een aantal ‘lessen die zijn geleerd’. Daarbij zoeken we vooral naar lessen die relevant zijn in het kader van transitieprocessen (en het daaraan gerelateerde ‘strategische niche management’).
Dit hoofdstuk is gebaseerd op de monitoring van activiteiten en ontwikkelingen in het kader van het IP/NFW. Overigens bevat dit hoofdstuk geen uitgebreide empirische illustraties. In een volgende versie zullen die wél in de tekst worden ingebouwd.

Transities: de overeenkomsten

Hoewel er een enorme variatie is in transitieprocessen, zijn er –ongeacht tijd en ruimte- toch een aantal overeenkomsten aan te wijzen. Tezamen spannen deze overeenkomsten het begrip op en wel zo dat het zonder al te veel verschil van mening kan worden gebruikt.
Een transitie is een veelomvattende, verreikende en diepgaande verschuiving. Het is een overgang van een aanvankelijk redelijk stabiele constellatie naar een volgende, opnieuw redelijk stabiele constellatie. Een transitie brengt ons van de ene constellatie naar de volgende. Daarmee is een transitie een periode van ingrijpende veranderingen (die overigens zeer wel als kleine, aanvankelijk nauwelijks gesignaleerde veranderingen kunnen beginnen). Een transitie is een beslissende en geslaagde beweging voorbij impasses die aanvankelijk grote delen van het maatschappelijke leven verlammen dan wel kluisteren binnen grenzen die als knellend worden ervaren.
In analytisch opzicht is een transitie een *meerdimensionaal* proces: het zal het materiële, het culturele, het

economische, het technologische, het politieke, etc., betreffen – op meerdere of zelfs op al deze dimensies zullen zich forse veranderingen voordoen. Op de tweede plaats is een transitie uiteindelijk altijd een proces dat meerdere, zo niet alle maatschappelijke sectoren raakt. De transitie van zeil- naar stoomvaart was in eerste instantie een radicale (hoewel traag verlopende) omslag in de transportsector. Deze omslag echter had vérreikende gevolgen voor andere sectoren. Ze leidde mede tot een diepgaande crisis in de Noordwest Europese landbouw (de landbouwcrisis van 1880), die vervolgens een diepgaande transformatie van diverse landbouwstelsels induceerde, welke op haar beurt weer consequenties had in andere maatschappelijke sectoren, etc., etc. *En passant* kunnen we zo al op een belangrijk intrinsiek kenmerk van transitieprocessen wijzen: transities verlopen vaak als doorgaande *vertakkingen*. Ze zijn niet te stuiten, uiteindelijk *'besmetten'* ze alles (hetgeen de vraag oproept *hoe dit overspringen verloopt*; hoe en waar de vertakkingen tot stand komen?).

Een derde belangrijke kenmerk dat men in elk min of meer bekend transitieproces tegenkomt is dat het zich weliswaar niet direct, maar uiteindelijk toch voltrekt op méérdere niveaus, die reiken van het micro-niveau tot aan het macro-niveau. Daar waar het om de hedendaagse landbouw gaat zou men kunnen verwijzen naar het perceelsniveau, het agrarisch bedrijf, een landbouwgebied (en eventueel een gebiedscoöperatie die op dat niveau opereert), het nationale niveau (en de daar geldende verhoudingen), het Europese niveau (inclusief het EU landbouwbeleid) – maar men zou evenzeer kunnen verwijzen naar de boerenbevolking van een bepaald gebied, het bredere geheel van plattelandsbewoners (en eventueel toeristen en recreanten) die van hetzelfde gebied gebruik maken, de consumenten voor wie wordt geproduceerd (inclusief hun gewoontes, percepties, etc), de belastingbetalers, etc. etc.

Op de vierde plaats (het volgt bijna op vanzelfsprekende wijze uit de vorige punten) zullen er bij een transitie altijd meerdere, onderling vaak sterk verschillende actoren (en instituties) zijn betrokken – actoren die steeds weer door specifieke actornetwerken worden verbonden. Typerend voor een transtie is dat ze resulteert in en verloopt via sterke veranderingen in deze actornetwerken, waarmee de ordening van het sociale en het natuurlijke veelal drastisch wordt gereorganiseerd. De overgang van de boter- en kaasbereiding ván de boerderij náár de coöperatieve zuivelfabrieken die na 1880 opkomen is daarvan een voorbeeld: de relaties tussen mensen onderling, maar vooral ook tussen de '*mensen en de dingen*' veranderden drastisch, net zoals de 'dingen' (de boter, de gehanteerde technieken, het keurmerk, etc) ingrijpend veranderden. Essentieel daarbij was (we komen daar verderop op terug), dat in de nieuwe situatie opnieuw *cohesie en congruentie* ontstonden (of, als men wil, werden gecreëerd).

Een vijfde kenmerk (dat net als de vier hiervoor genoemde karakteristieken in vrijwel elke definitie terug is te vinden) is dat transities zich voltrekken over langere periodes: vaak gaat het om periodes van 20 jaar of langer. Overigens zijn er indicaties dat transities zich nu sneller voltrekken dan vroeger.

Tot zover de overzichtelijke, de *cleane* kanten van transitieprocessen. Transities hebben ook andere kanten, als men wil: een *dark* side (waarmee niet noodzakelijkerwijs is gezegd dat het om 'slechte' kanten gaat: het gaat om de kanten die minder goed in een vloeiend verlopend verhaal passen, het gaat om het grillige en het ongrijpbare).

In dat verband zij er op gewezen dat transities geen duidelijk begin hebben en evenmin een duidelijk eind. Begin en einde kunnen zonodig achteraf, dat is in een terugblik, worden geconstrueerd, maar het is typerend dat de relevante actoren zich er bijvoorbeeld helemaal niet van bewust zijn dat ze een begin van een transitie beleven. In *retrospectief* is het bijvoorbeeld duidelijk dat de al genoemde landbouwcrisis van 1880 zich al over een langere periode (van zeker 15 jaar) aan het aftekenen was. Een relatief onschuldige gebeurtenis (een misoogst van graan in 1878) vormt dan de druppel die de spreekwoordelijke emmer doet overlopen. Die op één druppel na gevulde emmer is voorafgaand aan de eigenlijke crisis al gevormd – men was zich er evenwel niet van bewust (of wellicht beter: men wilde het niet zien)[9].

Een ander 'lastig', maar toch vrijwel altijd waarneembaar aspect is dat transities niet lineair verlopen – ze voltrekken zich juist op hortende wijze, soms uitermate traag en bijna ondergronds, dan weer razendsnel en overdonderend. Zo ook geldt dat transities zelden of nooit goed zijn te overzien, ze zijn bepaald niet overzichtelijk. Een transitie kent geen 'ANWB' die routebordjes en wegwijzers zet op de plaatsen waar de betrokken actoren moeren kiezen tussen verschillende mogelijkheden. Sterker nog: er zijn nog niet eens wegen. Het is juist andersom: eerst tijdens en door een transitie worden de wegen gebaand. Of wegen? Er wordt meer een labyrint gebaand. Nogmaals: transities zijn niet overzichtelijk (dat zijn ze hooguit in retrospectief). Transities bestaan meestal als een complex geheel van onderling botsende en soms tijdelijk divergerende deeltransities, waarbij vooralsnog volstrekt onduidelijk is welk deelproces uiteindelijk dominant zal worden. Transities verlopen via tegenspraken en via strijd. Ze zijn omstreden, net zoals de samenstellende delen omstreden zijn.

Via dat laatste aspect komen we bij een ander (ook nu uitermate relevant) kenmerk terecht. Transities creëren en verlopen via hybrides en monstruositeiten. Een typerende hybride is het stoomschip dat ook nog zeilen voert (of het zeilschip dat inmiddels ook over een stoommachine en een schroef beschikt). Zo'n schip draagt twee zielen in zich, terwijl het tegelijkertijd noch echt het een, noch echt het ander is. Eigenlijk was het een monstruositeit: om te zeilen was het nodeloos zwaar door de stoommachine en de kolenvoorraad, terwijl het als stoomschip nodeloos duur was vanwege masten, zeilen, extra matrozen, etc. Toch was deze hybride noodzakelijk, in ieder geval tijdens de eigenlijke transitie: zolang nog niet voldoende havens

[9] Het behoeft geen betoog dat de huidige situatie in land- en tuinbouw wel erg opvallende overeenkomsten vertoont met de toenmalige constellatie.

over bunkermogelijkheden beschikten (en zolang de stoommachine nog onbetrouwbaar was) kon het niet anders.

Transities: de verschillen

Transities verschillen in allerlei opzichten. We beperken ons hier tot drie mogelijke verschillen (met name die welke relevant lijken te zijn voor het huidige transitiedebat in Nederland). Een eerste essentiële verschil hangt samen met de mate waarin het transitieproces als geheel *als een plan- en organiseerbaar proces* wordt gedacht. Veelgebruikte termen als *transitiemanagement* suggereren dat transitie tot op zekere hoogte, of zelfs in belangrijke mate, een *beheersbaar proces* is. Diametraal hiertegenover staat de opvatting dat inductie, planning en sturing weliswaar een zekere rol kunnen spelen *binnen* het transitieproces (ook al is het vaak een niet goed begrepen rol die tal van onbedoelde consequenties met zich mee kan brengen), maar dat het *proces als geheel* absoluut niet stuurbaar is. Onder meer niet omdat de uitkomsten van een transitieproces van te voren niet goed kenbaar zijn. Doeleinden en uitkomsten zullen veelal fors uiteenlopen. Zo ontstaat een *contradictio in terminis*: sturen naar iets wat je niet kent[10].
Het voorgaande neemt niet weg dat er *in de empirie* transitieprocessen onderkenbaar zijn die méér tenderen naar de ene pool (ze worden méér gepland en gestuurd)[11], terwijl er andere transities zijn die veel 'chaotischer' zijn. Een tweede belangrijke dimensie (die theoretische als ook empirische *verschillen* betreft) draait om het *centre of command*. Kent een transitie één, of juiste méérdere zwaartepunten van waaruit het proces als geheel wordt gecoördineerd? En wat is de aard van deze 'zwaartepunten'? Gaat het inderdaad om 'commandoposten' van waaruit wordt bevolen (en voeren de troepen in het veld die opdrachten ook uit of volgen de schermutselingen hoe dan ook hun eigen logica?). Of gaat het om *verborgen verleiders*: om een hybride als het eerder genoemde zeil/stoomschip dat als zodanig overal waar het passeert duidelijk maakt dat het wellicht slim is om bunkerfaciliteiten en kolenvoorraden aan te leggen. Is de hybride, de monstruositeit, een *undercover change agent* of is er een generale staf met een briljant plan? En in het verlengde hiervan (zie ook de eerste dimensie van verschil): kan verandering worden opgelegd of behoeft het een vehikel dat zijn eigen taal spreekt, een *vehikel* dat zijn eigen *vertakkingen* teweegbrengt (naar andere niveaus, naar andere actoren, naar andere sectoren, naar andere dimensies)? En volstaat één vehikel of zijn er veel meer nodig?

[10] Deze tegenstelling wordt meestal opgelost door te gaan sturen, niet zozeer op doelen, maar veelmeer op proceskenmerken. Verderop in deze tekst gaan we daar nader op in.

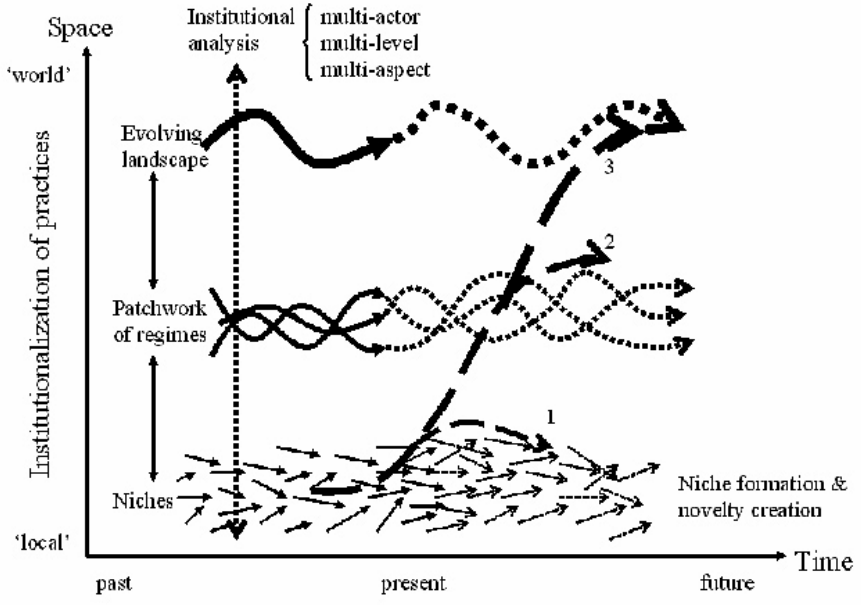
[11] Het verontrustende is dat hieronder mede de desastreuze 'megaprojecten' vallen die James Scott beschrijft in 'Seeing like a State'. Maar daarmee is deze categorie natuurlijk niet afgedaan: Je zou kunnen zeggen dat het grote modernisatieproject van de Westeuropese landbouw tot op zekere hoogte een voorbeeld is van een gestuurde transitie die redelijk succesvol en niet al te onmenselijk was.

Een derde dimensie waarop zich belangrijke verschillen afbakenen (zowel empirisch als theoretisch) betreft de mate waarin transitieprocessen *endogeen* dan wel *exogeen* zijn: i.e. de mate waarin ze voortvloeien uit een wirwar van zich verknopende en uiteindelijk niet meer te stuiten praktijkinitiatieven, dan wel voortkomen uit het inplanten van 'vehikels' die van elders komen (waarbij vehikels hier verwijst naar nieuwe technologieën, nieuwe organisatorische modellen, kapitaalinjecties, kennis van elders, etc).
De genoemde dimensies vervlechten zich (zeker in de empirie) tot op zekere hoogte. Ook in theoretisch opzicht is er overlapping. Dat neemt niet weg dat ze ook naar verschillen verwijzen die zowel theoretisch als praktisch van belang kunnen zijn.

Transities: twee analytische schema's

De benadering die we hier verder zullen volgen is gebaseerd op het werk van Arie Rip en zijn school (zie voor een synthese Moors, Rip en Wiskerke, 2004) en verder ontwikkeld in het NWO-AGRINOVIM project (zie Wiskerke en van der Ploeg, 2004). Figuur 2.1 (ontleend aan Roep, 2002 en ook toegepast in Wolleswinkel et al, 2004 die daarbij voortbouwen op Kemp et al 2001 en Geels, 2002) kan, tot op zekere hoogte, worden beschouwd als een visuele synthese van deze benadering.

Figuur 2.1: de struktuur van transitieprocessen



Figuur 2.1 onderscheidt nadrukkelijk uiteenlopende niveaus en geeft tegelijkertijd aan dat er op microniveau tal van vernieuwende activiteiten plaats vinden (die resulteren in *novelties*[12]). Meestal verwerven die vernieuwingen niet meer dan een beperkte actieradius, zo ze al niet binnen korte tijd ten onder gaan (beweging 2 in de figuur). Soms echter is het mogelijk de uiteenlopende *novelties* te bundelen, verder te laten ontkiemen, zo mogelijk zelfs enigszins te laten vertakken (i.e. uit te laten groeien tot beweging 3 in de figuur). Daartoe is een 'beschermde ruimte' nodig, een 'strategische niche'. In en dankzij de niche kan een systeeminnovatie tot rijping worden gebracht – die kan tot een integrale verandering in het heersende 'socio-technische regime'[13] leiden. Combineren zich verschillende van zulke systeeminnovaties dan is er wellicht sprake van een transitie.

Figuur 2.1 is bij uitstek geschikt om endogene ontwikkelingen te begrijpen: de *grass root* veranderingen en de potentiële mogelijkheid dat die convergeren in meer omvattende ontwikkelingen, vormen als het ware de basis van het schema. Daarmee zijn meer planmatige en exogene elementen overigens niet uitgesloten: ze worden tot op zekere hoogte zelfs verondersteld. Want waarom en wanneer en op welke wijze gaan allerlei geïsoleerde novelties op een gegeven moment *'samenklonteren'* (convergeren) in een beweging type 3 (of bij mislukking type 2)? Wat doet ze samenklonteren? Wellicht is daar een 'plan' voor nodig, een 'command centre' en/of een exogene impuls. Hetzelfde geldt voor de sprong van beweging 3 naar 4: van een geheel van systeeminnovaties naar een transitie: wat, waardoor, hoe, op welke wijze?

Schema 2.1 vertrekt m.a.w. vanuit de idee dat de *wisselwerking* tussen niveaus cruciaal is en dat de *vehikels* die daar voor nodig zijn steeds weer ontstaan op en vertrekken vanuit microniveau om vervolgens in interactie te treden met hoger gelegen aggregatieniveaus. Maar hetzelfde schema sluit wisselwerkingen (tussen bijvoorbeeld het spontane en het geplande), uiteenlopende 'centres of command' en uiteenlopende verhoudingen netwerken die exogene en endogene elementen verbinden (zie Lowe et al 1995) bepaald niet uit. Het schema nodigt juist uit dergelijke complexe verhoudingen centraal te stellen in de analyse.
Wél benadrukt het schema het centrale belang van convergentie: uiteenlopende novelties moeten convergeren ('samenklonteren') tot één zichzelf versterkende stroom, net zoals een zekere convergentie met (veranderende) verhoudingen op het niveau van het heersende socio-technische regime (bijvoorbeeld door een

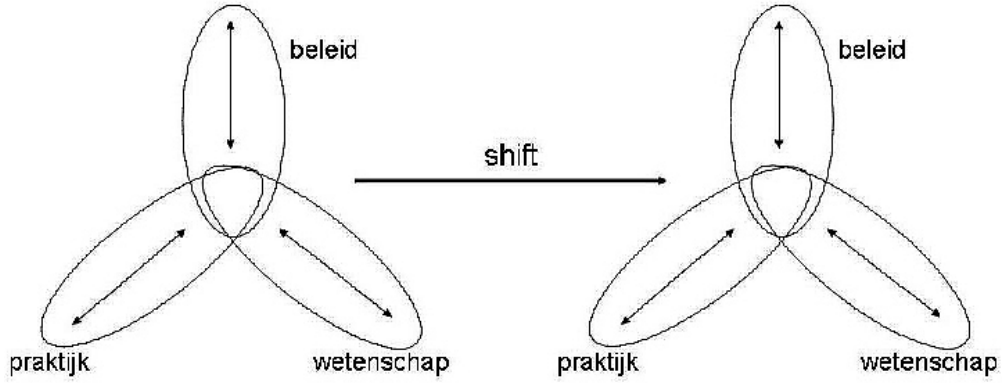
[12] Veelbelovende vernieuwingen in denken en/of doen, die vooralsnog echter onvoldoende uit de verf komen en ook niet goed worden begrepen. Zie voor een uitgebreide discussie Wiskerke en van der Ploeg, 2004

[13] Zie Wiskerke en van der Ploeg, 2004 voor een bespreking van dit begrip in termen van een 'grammatica'. Daarbij wordt voortgebouwd op Rip en Kemp 1998

adequaat niche management) er toe moet leiden dat de ingezette beweging beklijft als een beweging type 3. Dit aspect, i.e. het creëren van cohesie en congruentie (oftewel het bewerkstelligen van convergentie) is, zo zullen we verderop beklemtonen, van groot belang bij het begrijpen van de ervaringen van de NFW.

Tot zover een eerste set van analytische referentiepunten. Een tweede set van aanvullende punten vloeit voort uit een op zich simpele vraag: waarom zijn transities zo moeilijk? Aan de hand van figuur 2.2. willen we daar iets dieper op ingaan.

Figuur 2.2. transitie als verschuiving (shift) van de ene naar een andere evenwichtssituatie



Figuur 2.2. geeft in de eerste plaats aan dat het gros van allerlei maatschappelijke praktijken (als bijvoorbeeld de landbouw, maar hetzelfde geldt voor zorg, voor onderwijs, en ga zo maar door) is gesitueerd in het veld waar reguleringspraktijken (vanuit de overheid) en beschikbare kennis (vandaag de dag vooral gecodificeerde, wetenschappelijke kennis) overlappen met de desbetreffende praktijk. Op dat snijvlak (de overlappende velden in de tekening) geldt congruentie: praktijken zijn in lijn met de geldende reguleringen, de reguleringsschema's worden geïnformeerd door de beschikbare wetenschappelijke kennis – en die kennis is op haar beurt weer een redelijke reflectie van de vigerende praktijken. In het ontmoetingspunt van de drie domeinen is het efficiënt opereren – de transactiekosten zijn laag, de zaken kloppen. Het gaat om ordeningsprincipes die elkaar versterken.

Het vlak waar de diverse terreinen elkaar ontmoeten, overlappen en wederzijds versterken, is ook het zwaartepunt (de basis) van 'gevestigde belangen': hier geldt dat de dingen nu eenmaal gaan zoals ze gaan

en ook dat het goed is dat het gaat zoals het gaat. Sterker nog: vanuit het wetenschappelijke domein wordt de gang van zaken gedefinieerd als 'wetmatigheid'. De dingen kunnen niet anders dan zoals ze gaan. Zo ook treedt er via het domein van de politiek een 'herbevestiging' op. Op het snijvlak, kortom, *institutionaliseren* de bestaande praktijken, kennisstelsels en politieke arrangementen. Daarmee verkrijgt de 'situatie-zoals-ze-is' haar loden gewicht.

Tegelijkertijd, en dat is het tweede aspect van figuur 2.2., gaat het steeds om *bipolaire* domeinen. De wetenschap bijvoorbeeld is een *bipolaire institutie*. Wetenschap gaat niet alleen om gevestigde kennis, om de inzichten en ervaringen die in de loop van de tijd zijn geaccumuleerd (en die zijn *gemummificeerd* tot zogeheten wetmatigheden). Wetenschap is ook en tegelijkertijd nieuwsgierigheid, kritiek, twijfel (ook omtrent de andere pool, i.e. datgene wat vooralsnog niet gefalsifieerd is) en rebellie ('eigenlijk zouden de dingen anders moeten zijn dan ze zijn'). Dat kan leiden tot nieuwe inzichten, tot potentieel nieuwe ordeningsprincipes die het centrale snijvlak opnieuw, maar op andere wijze zouden kunnen inrichten. Tegelijkertijd zullen diezelfde nieuwe inzichten door de gevestigde wetenschap als bedreigend worden ervaren[14] – en dat zal meer het geval zijn naarmate de gevestigde wetenschappelijke orde meer met bestaande belangen en met de heersende politieke reguleringsvormen is verknoopt (en nog meer als ze er ook nog eens economisch van afhankelijk is).

Zo ook de maatschappelijke praktijk (welke dan ook): In elke maatschappelijke praktijk ontstaan steeds weer *novelties*, manieren om het beter te doen. Veelal zullen dergelijke novelties niet als neutraal worden ervaren. Ze vormen even zovele breuken met de gevestigde routines. Ze roepen de vraag op: 'doen wij het dan niet goed'? Ze impliceren vaak ook een herordening van belangen – ook dat kan bedreigend zijn. En tenslotte vormen ze vaak een (begin van een) breuk met de heersende visie van hoe iets hoort (ref. de wetenschap) en hoe iets moet (ref. regulering). Ook al ontstaan er steeds *novelties* (de vele pijlen onderin figuur 2.1.), het is absoluut niet vanzelfsprekend dat die 'doorzetten', dat ze zich 'vertakken', dat ze 'uitgroeien' – net zo min als het voor de hand liggend is dat (zoals hiervoor betoogd) innovatieve wetenschappelijke inzichten 'zomaar' doorbreken (laat staan dat ze 'zomaar' de basis voor nieuwe praktijken worden).

Ook het politieke domein is net als de twee andere domeinen bipolair van aard. Er worden (dat is inherent aan de aard van een democratische constellatie) voortdurend ideeën ontwikkeld (en plannen, programma's, etc) waarmee verbeteringen worden beoogd: verbeteringen die (net als de novelties uit het domein

[14] In een nog te schrijven paragraaf (of artikel) zal dit aspect worden uitgewerkt. Juist de recente geschiedenis van NFW en de daarmee samenhangende onderzoekslijnen getuigen van dit spanningsveld. Voor veel van het gerealiseerde onderzoek geldt (ook in de ogen van anderen) dat het gerealiseerde onderzoek nooit had kunnen worden geïnitieerd binnen de institutionele kaders.

van de maatschappelijke praktijken en de nieuwsgierigheid en kritiek vanuit de wetenschap) *reiken voorbij de grenzen waarbinnen het routinematige handelen zich beweegt* (i.e. in het centrale snijvlak).

Redenerend in termen van figuur 2.2. kunnen we zeggen dat *veranderen* alleen daarom al extreem moeilijk is omdat de meeste veranderingen in ieder geval qua genese *partieel* van aard zijn.. Ze vertrekken bijvoorbeeld vanuit de praktijk maar botsen vervolgens op geïnstitutionaliseerde reguleringsschema's en/of op wetenschappelijke zekerheden ('dogma's') op grond waarvan de beoogde verandering niet dan onzinnig en onmogelijk lijkt. Een kiem van werkelijke verandering ontstaat pas dan als (en daar waar) de *contrapunten* in praktijk, wetenschap en beleid *zich gaan bundelen*. In de hiernavolgende discussie van NFW komen we terug op dit strategische punt.
Figuur 2.2. geeft ook aan wat een transitie is: dat is een verschuiving (een *shift*) van de gegeven convergentie (en routine), naar een hernieuwd samenvallen van politieke principes, wetenschappelijke inzichten en maatschappelijke praktijken. C1 (C van *convergentie*, terwijl de 1 staat voor de beginsituatie) maakt plaats voor C2: voor een nieuwe convergentie, gebaseerd op nieuwe praktijken, nieuwe inzichten en nieuwe politieke arrangementen. Dit betekent dat een transitie zich voltrekt via een groeiend aantal fricties en zich uiteindelijk zelfs kan ontpoppen als een meerledige crisis. Echter, door en via die fricties wordt iets nieuws opgebouwd. Transitie is m.a.w. net zoveel als het (aanvankelijke) bewerkstelligen van discongruentie, als het creëren van nieuwe vormen van congruentie. Transitie omhelst het uiteenvallen van oude, vertrouwde balansen teneinde nieuwe evenwichten te kunnen creëren. Herbalanceren is, kortom, een beslissende leidraad in transitieprocessen. Dit geldt op microniveau (zie Verhoeven et al 2003) als ook hoger gelegen aggregatieniveaus (zie Roep et al, 2003).

De aanvankelijk coherentie (C1) moet uiteen worden getrokken, ongedaan worden gemaakt (hetgeen zal steunen op de belangen en vooruitzichten van degenen die zich in C1 al ter zeer bekneld voelen) teneinde ruimte te maken voor een nieuwe coherentie (C2), waarin wetenschap, praktijk en beleid opnieuw redelijkerwijs samenvallen en synergie produceren.

De Noardlike Fryske Wâlden (NFW) en transitie: een open vraag

Net als hun collega's elders, weten de boeren in de NFW dat ze voor ingrijpende veranderingen staan. De 'citroenpers situatie' waarin de landbouw zich al langer bevind (als gevolg van doorgaande kostenstijgingen en stagnerende opbrengstprijzen) zal worden versterkt door een verdere liberalisering van het Europese en het Nederlandse landbouwbeleid als ook door de globalisering van de voedselmarkten. Tege-

lijkertijd worden er hoge eisen gesteld aan de kwaliteit van het productieproces en de voortgebrachte producten. Er moet duurzaam worden geproduceerd en het bijzondere cultuurlandschap moet in stand worden gehouden – hetgeen allerlei additionele kosten met zich mee brengt waardoor de druk op de inkomens nog knellender wordt (Heijman, 2005). Een bijzondere complicatie bij dit alles was dat er ondertussen een aantal reguleringsschema's waren ontwikkeld, die betrekking hebben op diverse aspecten van de landbouwbeoefening. Deze schema's (de zogeheten Ammoniakrichtlijn was zelfs een van de directe aanleidingen om de eerste verenigingen op te richten) leiden tot veel fricties, brengen een aanzienlijke rigidisering teweeg en geven veel boeren een gevoel van machteloosheid.
Al in een vroeg stadium werd door een aantal voormannen in het gebied begrepen dat de geschetste situatie (die zich toen geleidelijk aan begon af te tekenen) actief moest worden gepareerd – niet eenmalig, maar telkens weer, op allerlei plaatsen en op allerlei manieren. Tevens was duidelijk dat samenwerking ("coöperatie") en een belangrijke mate van zelfregulering onmisbare ingrediënten dienden te zijn van welke oplossing dan ook (Hees, de Rooij en Renting, 1994).

Wie nu de afgelopen 15 jaar overziet, die kan drie, onderling nauw gerelateerde processen onderkennen. Het eerste proces kan worden geduid als dat van een *doorgaande noveltyproductie*, dat niet alleen draait om het blootleggen, uitbouwen en verspreiden van aanvankelijk verborgen novelties en het actief creëren van tal van nieuwe novelties, maar bovenal ook het *actief verbinden* van al deze novelties omvat. Daarmee ontstaan *vertakkingen* hetgeen resulteert in een web van onderling verbonden, elkaar over en weer versterkende vernieuwingen die tezamen een belangrijke en meerledige synergie opleveren.
Het tweede proces betreft de *organisatorische uitbouw*. Was er eerst sprake van slechts één kleine vereniging (de VEL die zo'n 50 leden telde), die op onwennige wijze een nieuwe weg trachtte te banen – thans telt de overkoepelende NFW zes basisverenigingen en meer dan 800 leden. Bovendien is het agrarisch beheer van natuur en landschap door middel van verenigingen inmiddels een geïnstitutionaliseerd fenomeen. Het is niet meer weg te denken. Nederland telt 300 van dergelijke verenigingen die op hun beurt weer solide tweedegraads organisaties als Natuurlijk Platteland Nederland en Boerennatuur Noord kennen. De NFW heeft onmiskenbaar een bijdrage geleverd aan deze institutionalisering.
Het derde proces tenslotte kan worden geduid met de term 'verankering'. Er is sprake van een solide (hoewel tegelijkertijd nog steeds fragiele) *maatschappelijke en institutionele verankering,* die haar voorlopige expressie vond in de ontwikkeling van het 'werkprogramma' van de NFW en in de ondertekening van het 'gebiedscontract' door een groot aantal partners met wie de NFW nauw samenwerkt (zie bijlage C). Ook de 'stuurgroep', die minimaal eens per halfjaar bijeenkomt en de 'ambtelijke overleggroep', waarin allerlei technische en administratieve elementen worden geregeld, zijn uitdrukkingen van deze verankering – en

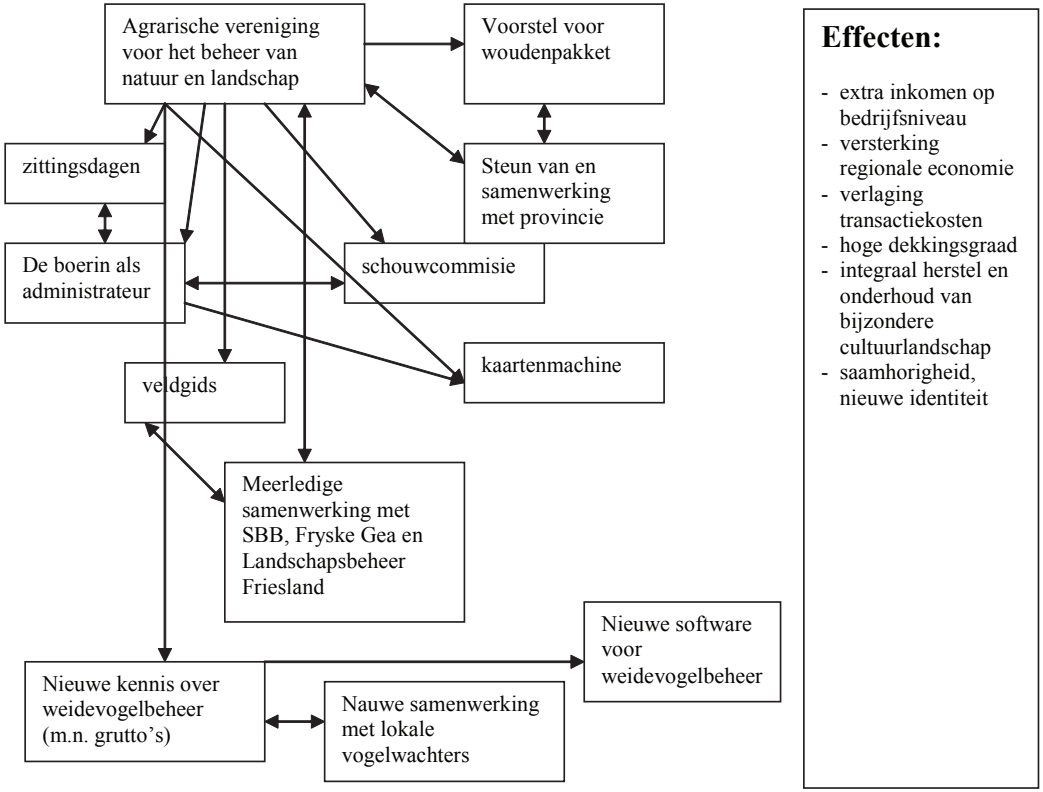
tegelijkertijd ook mechanismen waarmee en waardoor de notie van 'lokale zelfregulering' handen en voeten krijgt.

Op het eerste deelproces willen we hier iets uitgebreider ingaan. Centraal in dit eerste deelproces staat de creatie van 'webben' van onderling samenhangende vernieuwingen. Figuur 2.3. geeft een schets van een dergelijk 'web'. Agrarische natuurverenigingen, zittingsdagen, administrerende boerinnen, schouwcommissie, de veldgids, gezamenlijke indiening en het woudenpakket vormen niet alleen vernieuwingen die zich in de loop van de tijd aaneenregen (waarbij vaak de ene vernieuwing leidde tot of zelfs noopte tot de volgende), tezamen genomen bewerkstelligen ze ook een brede waaier van uiteenlopende ('*meerdimensionale*') effecten die gaan van een hoge dekkingsgraad[15] en daarmee een integraal herstel en doorgaand onderhoud van het bijzondere cultuurlandschap, extra inkomensstromen (zowel op bedrijfsniveau als op het niveau van de streek als geheel) en een beduidende verlaging van transactiekosten, via een niet onaanzienlijke bekendheid met de 'wereld' waarin de beslissingen over natuurbeheer worden genomen[16], tot een sterk gegroeid gevoel van saamhorigheid ("het wijgevoel" zegt men in de streek) en een bijgestelde identiteit: de boer is niet meer een bedreiging voor, maar juist hoeder van natuur en landschap.

[15] De Noordelijke Friese Wouden vormen het enige gebied in Nederland van een dergelijke omvang (50.000 hectare) dat zo'n hoge participatie van boeren in het beheer van natuur en landschap kent (meer dan 80%).

[16] Dit maakt veelal het anticiperen op en bijstellen van komende regelgeving mogelijk.

Figuur 2.3: een eerste 'web' van novelties (natuur en landschap)

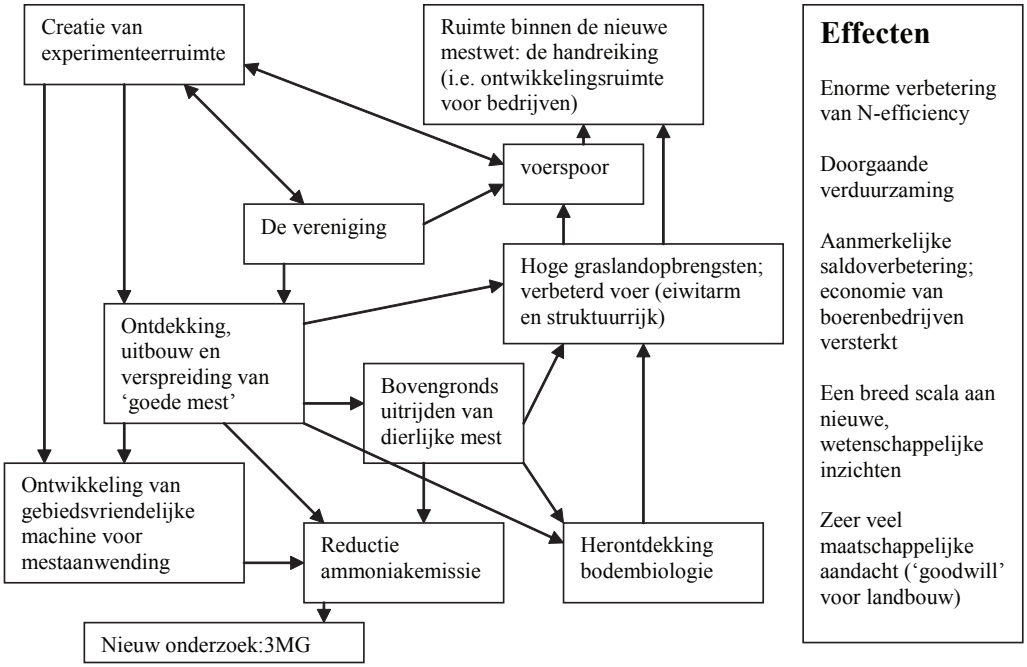


Een soortgelijk 'web' is ontstaan op het snijvlak van agrarische productie en de creatie van duurzaamheid (zie figuur 2.4). "Goede mest" (een *monstruositeit* van de eerste orde) 'vertakte' op allerlei mogelijke manieren, onder meer naar de huidige "handreiking" waarmee de nieuwe mestwet onlangs is aangevuld. Verderop zullen we deze handreiking als *bug*, als verborgen transitiemechanisme, nader onder de loep nemen.

Een interessant aspect van beide doorgroeiende 'webben' (figuur 2.3 en 2.4) is dat ze zich ook vertakken tot over de grenzen van NFW heen. Zo genereerde het 'duurzaamheidsweb' uit figuur 2.4. een belangrijk politiek voorstel (12 x 10 bedrijven waar toepassing van MINAS nauwkeurig zou worden gevolgd waar-

mee de angel uit het toenmalige landbouwmilieudebat werd gehaald. Zo ook genereerde hetzelfde 'web' zoveel druk op de Tweede Kamer dat er politieke ruimte ontstond waarin later de 'handreiking' kon worden gesitueerd (en kon worden uitgewerkt).

Figuur 2.4: een tweede 'web' (agrarische productie en duurzaamheid)



Wat tenslotte van belang is, is dat beide webben in toenemende mate aaneengroeien: geleidelijk aan één 'web' worden. De punten waarop deze versmelting ontstaat zijn het bovengronds uitrijden (vooral in het natte voorjaar)[17], dat een belangrijke rol speelt in het 'duurzaamheidsweb', maar daarnaast ook heel goed past in het kleinschalige landschap (en bij de lagere, natte stukken). Daarnaast lijkt het er op dat 'goede mest' een belangrijk positief effect heeft op de weidevogelstand, met name op de aanwezigheid (en overlevingskans) van (jonge) grutto's. De gerealiseerde ammoniakreductie en de voorgenomen benutting van de 'natuur als snuffelpaal' zijn twee andere voorbeelden van de *verbindingen* die tussen beide 'webben' worden geconstrueerd.

De exploratie, creatie, consolidatie en vertakking van novelties is een proces waarvan het belang verder reikt dan de direct waarneembare effecten. Men zou kunnen stellen dat het geheel van novelties althans het begin van een omvangrijke, verreikende en diepgaande *omwenteling* is. Die omwenteling betreft, om te beginnen, de verhouding tussen het ecologische en het economische. Staan deze dimensies meestal haaks op elkaar, zodat vorderingen op de één vaak een regressie op de ándere teweegbrengen – in de NFW zijn ze, door het geheel van novelties, in toenemende mate in elkaars verlengde geplaatst. Een meer duurzame agrarische productie, die zo met landschap en natuur is verweven dat beiden juist door de agrarische activiteit worden gereproduceerd, levert hier – in de NFW – een aanmerkelijke versterking van de economische positie op (zie van der Ploeg et al, 2003 en Groot et al, 2006). Het gedeeltelijk herfunderen van de landbouwbeoefening op ecologisch kapitaal (want daar gaat het hier om – zie van der Ploeg, 2006 voor een algemene discussie) resulteert in bedrijfseconomische winst die de bedrijven weerbaarder maakt ten aanzien van de steeds knellender 'citroenpers situatie'.

Een tweede ingrediënt van de teweeggebrachte omwenteling schuilt in de veranderende relatie tussen boerenstand en staatsapparaat. Waar deze verhouding in het algemeen wordt getypeerd door een diep en wederzijds wantrouwen ('*mutual distrust*', zie het recente proefschrift van Breeman, 2006), daar is in het geval van de NFW steeds meer sprake van *'negotiated co-operation'*.

Een derde ingrediënt van de omwenteling die zich in en bij en door de NFW voltrekt ligt bij het vermogen 'ruimtelijke kwaliteit' te kunnen bieden. Waar multifunctionaliteit in het algemeen en agrarisch beheer

[17] Het is interessant dat veel boeren het injecteren en het bovengronds uitrijden combineren: injecteren gebeurt m.n. in de zomer als het warm en droog is, bovengronds uitrijden in het natte voorjaar. Een tussenvorm wordt geboden door de 'gebiedsvriendelijke machine' (ook een interessante monstruositeit trouwens)

van natuur en landschap in het bijzonder meestal (de belangrijke uitzonderingen daargelaten) beperkt blijven tot individuele acties (ook door de vigerende regelgeving en de slechte verhouding tussen boeren en staat) en daarmee ook beperkt blijft tot het microniveau, daar is het leveren van ruimtelijke kwaliteit uitermate moeilijk. Ruimtelijke kwaliteit immers gaat het individuele voorbij. Door de structuur van de NFW is het evenwel mogelijk om het individuele ook te laten articuleren op hoger gelegen niveaus van aggregatie, bijvoorbeeld het niveau van het regionale landschap. Dit heeft ook geleid tot – en beklijft op haar beurt in – nieuwe wetenschappelijke modellen (die zijn gebaseerd op de wisselwerking tussen micro- en macroniveau als ook op de meerledige wisselwerking tussen het ecologische en het economische)[18] waarmee de creatie van 'ruimtelijke kwaliteit' kan worden geschraagd en zelfs tot op zekere hoogte kan worden gepland[19].

Tegelijkertijd past bescheidenheid. Ja, er is sprake van een belangrijke *verschuiving*. Dat is ook wat, opvallend genoeg[20], steeds centraal staat in buitenlandse verslaggeving (ongeacht of het daarbij om media als BBC gaat, om instellingen als de OECD, om wetenschappelijk onderzoek (zie bijvoorbeeld Milone, 2004 en Franks en McGloin, 2006**)** of om excursies. Maar die 'verschuiving' is verre van voltooid, ze is in bepaalde opzichten zelfs fragiel te noemen. Er is, op allerlei punten, sprake van periodieke terugval – en vaak ook van frustratie over de geringe snelheid en de uitermate hoge transactiekosten van welke beweging voorwaarts dan ook.

Hoe dan ook: er is op z'n minst een *begin* van een transitie. Dat geldt voor het proces van noveltycreatie en de daarbij behorende vorming van een web – een web waardoor de verschillende vernieuwingen gaan samenhangen en elkaar over en weer versterken en zo een breed geheel aan effecten teweegbrengen. Het geldt ook voor de overige deelprocessen: de *organisatorische uitbouw* en de brede *maatschappelijke en institutionele verankering* (we gaan hier niet op de details in). Deze uitbouw en verankering hebben met name de NFW als strategische niche versterkt.

[18] Dit gebeurt in het kader van het WUR-INRA programma dat in belangrijke mate in NFW wordt uitgevoerd en dat mede wordt aangestuurd vanuit IP/NFW.

[19] Daarmee is en passant een volgende noviteit gecreerd. Normaal gesproken verloopt het beheer van landschap en natuur via het 'corset' model. Alles wordt bevroren, niet mag meer worden veranderd – hetgeen juist agrariers bijzonder kopschuw maakt. Met het nieuwe model dat is gecentreerd rond patronen van 'connectivity' is het daarentegen mogelijk flexibiliteit te introduceren en te koppelen aan het vergroten van biodiversiteit.

[20] Merkwaardig genoeg geldt in Nederland veeleer scepsis, niet alleen in de publieke opinie en bij politici, maar vooral ook in wetenschappelijke kringen. Het zou de moeite waard zijn het waarom van deze houding verder te onderzoeken.

Het is (een begin van) een omwenteling, die tegelijkertijd uitermate *omstreden* is. Vanuit gevestigde belangen als de Friesland Dairy Foods werd een openlijke aanval geopend: coöperatievoorzitter Arie Aalbertsen verklaarde dat hij geen enkele behoefte had aan 'houthakkersmelk'[21]. Vervolgens werd vanuit de gelederen van LTO-Noord de aanval geopend: Jentsje de Boer (een grote boer uit midden Friesland, bestuurder van de LTO en Statenlid voor de VVD) kapittelde de NFW als voorstander van een "Ot en Sien landbouw" en verweet tegelijkertijd Wageningse onderzoekers dat ze "met een roze bril" naar de NFW keken. Tegelijkertijd diende hij, tesamen met een andere LTO bestuurder, een formele klacht in bij WUR: de betrokken onderzoekers zouden onderzoeksresultaten vervalsen en verkeerde informatie de wereld inbrengen.
Ook binnen de kringen van toegepaste wetenschap bleken de route die NFW volgde en de resultaten die werden behaald hoogst omstreden. Aanvankelijk spitsten deze conflicten zich toe op het zogeheten 'graslandexperiment', later op de veronderstelde (il-)legitimiteit van onderzoek naar nieuwe vormen van milieumonitoring.
Inmiddels, vooral in de laatste maanden van het IP, is de houding van de 'gevestigde orde' op verschillende fronten aan het omslaan. Royal Friesland Foods werkte samen met WUR en NFW aan een onderzoek naar CLA-gehalte in melk, LTONoord toont zich inmiddels een actief en constructief lid van de Stuurgroep, de NFW rekenmethode voor bedrijfsspecifieke excretie is door Wageningse wetenschappers meegenomen in het samenstellen van de Handreiking Mestwet. Voorzichtig lijkt zich hier een ommekeer af te tekenen.
Het veranderingsproces bij en in de NFW heeft betrekking op meerdere niveaus, het voltrekt zich langs meerdere dimensies, er zijn tal van actoren bij betrokken, het loopt al geruime tijd, het draagt de kiem van radicale omwentelingen in zich, het is omstreden[22] - het lijkt alsof er aan alle kenmerken van een transitie is voldaan. En toch is er natuurlijk geen sprake van een transitie. Het gaat hooguit om het begin van een transitie, om een belofte. Of, als men wil, om een beknelde transitie, een transitie die zich vooralsnog niet verder kan ontvouwen. Een transitie immers raakt en verandert maatschappijbreed de uiteenlopende instituties, de politieke arrangementen, de algemene opvattingen ....
Van dat alles is vooralsnog geen sprake: het gaat om veranderingen in het werkgebied, om veranderingen in de *relaties* tussen de NFW en een aantal instituties die op provinciaal en nationaal niveau opereren, maar verder dan dat gaat het niet. Of misschien bedriegt de schijn en hebben bepaalde veranderingen zich al als een veenbrand (dat is ondergronds) verspreid en verbreid[23].

[21] Dit moge voor buitenstaanders een onbegrijpelijke duiding zijn, in de boerenwereld is het een frontale aanval.
[22] En hoewel de betrokken actoren drommels goed weten wat er gaande is, interpreteren ze de ontwikkelingen absoluut niet als 'transitie'. Integendeel, een geliefd tijdverdrijf is elkaar te vragen wat toch eigenlijk een transitie is!
[23] Daar zijn namelijk wel een aantal indicaties voor, maar het gaat te ver om dat in het kader van dit eindverslag uit te werken.

Maar kan het voorlopig verder gaan dan dat? Of is het probleem een ander? Is het niet zo dat ons denken over transities heel erg beïnvloed is door het uiteindelijke resultaat dat transities zouden moeten hebben? Is het niet zo dat we daarmee het percipiëren van transitie als een *proces dat aan de gang is* enigszins zijn verleerd? Zouden we met het huidige denken over transitie de hybride zeil/stoomboot nog wel op z'n merites weten te beoordelen (gesteld dat zoiets nu voorbij kwam varen)?

Het bijzondere van de NFW (en de noodzaak om de notie van transitie te verbijzonderen)[24]

Van Zygmunt Bauman is de constatering dat we tot voor kort lokale problemen tegemoet traden met globale oplossingen (een stelling die de periode van het grote modernisatieproject in de landbouw treffend samenvat). Thans echter, aldus Bauman, gaat het erom *globale problemen* (problemen die zich overal voordoen en die steeds teruggaan op eenzelfde geheel van overal geldende oorzaken) met *lokale oplossingen* te pareren. Dat impliceert tegelijkertijd dat er sprake zal zijn van een brede waaier van onderling contrasterende lokale oplossingen. Wat op plaats A werkzaam is, kan in B niet worden nagevolgd (alleen al omdat simpele 'navolging' om allerlei redenen steeds minder adequaat is en op den duur zelfs een zelfvernietigend proces wordt)[25].

In de NFW is wel degelijk sprake van een bijzondere, hoewel beslist niet unieke ontwikkeling (Bosk en Greide in Gaasterland, Den Hâneker in Alblasserwaard en Vijfherenlanden, Laag Holland in Waterland, de Duinboeren tussen Tilburg, Den Bosch en Waalwijk en de Wadeengroep uit de Noordelijke provincies zijn weliswaar geen identieke, maar wel vergelijkbare gevallen)26. Gaan we er, net als Bauman, vanuit dat in ieder geval de aanzetten tot transitieprocessen sterk lokaal zullen zijn (want niet anders dan dat kunnen zijn), dan kunnen we de volgende kenmerken van deze lokale aanzet tot transitie noteren:

(1) Het gaat om een endogeen (niet centraal geregisseerd) veranderingsproces[27], waarin een breed en rijk geheel van allerlei, elk voor zich microscopische veranderingen (zie de pijltjes onderin figuur 2.1.) worden aaneengesmeed (zich vertakken en bundelen) tot een beduidende verschuiving, die er in meerdere opzich-

[24] Misschien zit de grootste theoretische winst van het hele IP tot nu toe wel precies hierin: dat we nu, dankzij dit IP, een meer realistische notie omtrent 'transitie', althans over de 'transitie' zoals die zich op het platteland voltrekt.

[25] Dat is bijvoorbeeld duidelijk het geval bij de eindeloze zoektocht naar het 'vierde gewas' (in de akkerbouw) of de 'succesvolle neventak' in de melkveehouderij

[26] Het ontwikkelen van een comparatieve analyse lijkt daarbij urgent en zinvol.

[27] We vatten hier de eerder besproken verschillen in transitieprocessen op specifieke wijze samen.

ten toe doet (zie voor een samenvatting van vertakking en bundeling figuren 2.3 en 2.4).

(2) Het veranderingsproces kent een duidelijk zwaartepunt: een *lokaal* zwaartepunt. De vernieuwingen, hun verbindingen, de coalities, de te zetten stappen – dat alles wordt steeds weer gecoördineerd vanuit de lokale situatie en de daarin geldende belangen, mogelijkheden, beperkingen en perspectieven. Spreekwoordelijk zijn de termen van de eerste voorzitter van de NFW: "dat past ons wel". Of, als er sprake was van incongruentie: "dat past ons niet".

(3) Door het aangaan van allerlei specifieke betrekkingen met beleid, wetenschap, politiek, etc., zijn de NFW er in geslaagd een *strategische niche* te creëren: juist die strategische niche maakt het mogelijk om zowel (1) als (2) verder te continueren en uit te bouwen. Essentieel daarbij is dat (1) en (2) resulteren in materiele en onderscheidbare verbeteringen voor de achterban. De zich ontvouwende vernieuwingen (ref 1) moeten corresponderen met de belangen zoals de actoren in de NFW die percipiëren. Het "moet ons passen". Het huidige werkprogramma en het gebiedscontract zijn de meest recente stappen in de creatie van samenwerkingsverbanden en de organisatie van steun.

(4) Tegelijkertijd leidt de verdere uitbouw van de NFW tot een doorgaande herdefinitie van gepercipieerde belangen. Zo verkrijgt het (lokale) transitieproces een *social carrier* van formaat. Dit komt ondermeer tot uiting in de 'gemeenschappelijke waarden' die men formuleert (eveneens opgenomen in bijlage C) – een neerslag van herdefinitie van gevestigde belangen.

(5) De wisselwerking met wetenschappelijk onderzoek (en de daaruit voortvloeiende *reshuffling* van de kennisinfrastructuur) heeft eenzelfde synergetische effect: In eerste instantie wordt de waarde en validiteit van de vele novelties onderstreept, waarna in tweede instantie de potenties verder worden uiteengelegd. Dat wat eerst twijfelachtig, zo niet uitgesloten leek, komt zo binnen het bereik van de reële mogelijkheden. Daarmee wordt transitie (althans deze variant ervan) tot een doorgaand, zichzelf aandrijvend proces[28].

Tot zover een schets van verschillende *procesmatige* kanten. Daarnaast zijn er uiteraard de meer *substantiële* aspecten. In het IP-NFW position paper werden indertijd 6 'systeeminnovaties' geduid, die de eigenlijke *inhoud* van de beoogde aanzet tot transitie betreffen. In het kader zijn ze nogmaals samengevat. Indertijd werd ook aangegeven dat de beoogde veranderingen nadrukkelijk betrekking hebben op gebiedsniveau en dat onderlinge verknoping ervan cruciaal is.

[28] De koppeling van wetenschappelijk onderzoek aan het ogenschijnlijk onmogelijke, aan de afwijking, de uitzondering, kan zowel het veranderingsproces in de praktijk als ook de reikwijdte van wetenschappelijke kennis in verregaande mate versterken resp. vergroten (hier of elders uitwerken). Gericht wetenschappelijk onderzoek inzetten kan een belangrijk 'transitie-instrument' zijn.

De systeemveranderingen die in IP-NFW worden beoogd zijn de navolgende:

1) De realisatie en verdere uitbouw van een gebiedscoöperatie.
2) De ontwikkeling van nieuwe interactie- en mediatievormen tussen gebiedscoöperatie enerzijds, overheden en maatschappelijke organisaties anderzijds, door middel van een gebiedscontract.
3) De ontwikkeling van een nieuw duurzaamheidstraject, gebaseerd op kwalitatieve verbetering van resources en een gelijktijdige 'rebalancing' van het relevante geheel (i.e. de resource-base en het institutionele netwerk waarin de landbouwbeoefening is ingebed).
4) Een massale inzet op verbreding van de landbouwbeoefening en een gelijktijdig verlopende kwaliteitsverbetering ervan.
5) Een economische revitalisering van de landbouw, mede gebaseerd op 3 en 4, en mogelijk gemaakt door 1 en 2.
6) Heterogeen kennismanagement (HKM) teneinde 1 tot en met 5 te ondersteunen, uit te bouwen en te vertalen in transitietermen.

Meten we datgene wat inmiddels bereikt is af aan deze indertijd geformuleerde 'systeemveranderingen' dan kunnen we stellen dat 1 en 2 gerealiseerd zijn, met dien verstande dat ten behoeve van 1 een aantal juridische en bestuurskundige verkenningen zijn verricht (onder meer door het IAR en het CLM) die met name betrekking hebben op de verdere uitbouwmogelijkheden van de NFW als coöperatie: op welke wijze kan worden bereikt dat de NFW als "één grote boerderij, met 50.000 hectare grond" gaat functioneren in de richting van de overheid? Het laat zich begrijpen dat dit een uitermate lastig vraagstuk is. De eerste inzichten zijn geïnventariseerd. In komend onderzoek zal hier op worden doorgebouwd.
Met betrekking tot het derde element geldt dat het duurzaamheidstraject zowel in de praktijk als ook binnen de wetenschap verder is uitgewerkt (zie de proefschriften van Sonneveld en Reijs). Een belangrijke vrucht ook van deze derde systeeminnovatie is dat het gelukt is het 3MG onderzoek te formuleren, te financieren en op te starten. Hiervoor was een onderzoeksontheffing nodig voor de deelnemende 30 bedrijven teneinde bovengronds uit te kunnen rijden. Het gevecht daarover heeft meer dan 3 jaar geduurd maar is uiteindelijk gelukt omdat de vereiste 'koppelingen' en 'vertakkingen' (ook met andere plaatsen en andere ervaringen) konden worden gemaakt. Op deze wijze wordt het voor het eerst (!!!) mogelijk om slimme milieumeetmethoden te ontwikkelen die op het gebied als geheel betrekking hebben en waarmee integraal de ontwikkeling van uiteenlopende milieukwaliteiten (zoals al gespecificeerd in het position paper) kan worden gevolgd. Parallel hieraan wordt gewerkt aan o.m.(het benutten van) *de natuur als snuffelpaal.*

Wat betreft de verbreding is vooral ingezet op nieuwe financieringsvormen voor landschaps- en natuurbeheer. Delen hiervan zijn via het 'woudenpakket' uiteindelijk in nieuwe reguleringsschema's terecht gekomen (zie verderop bij 'lessons learned'). Door middel van het gekoppelde WUR-INRA project is gekeken hoe multifunctionaliteit kan worden uitgebouwd en met name hoe de landbouwbeoefening weer veel meer op het beschikbare (en eventueel verder te ontwikkelen 'ecologische kapitaal' kan worden gestoeld. Ook dat kan in principe aanzienlijke extra besparingen (en dus extra inkomen) genereren. Tenslotte heeft NFW inmiddels een proefinstallatie voor vergassing van onder meer hakhout (dat vrij komt bij onderhoud van de houtwallen en elzensingels) aan het draaien. Op den duur moet dit een belangrijke pilaar voor de autonome verwerving van inkomsten kunnen worden.

De *economische revitalisering* steunt sterk op het duurzaamheidstraject en op verbreding. Er is een basisstudie gemaakt van inkomensniveaus in het gebied en een vergelijking met omliggende gebieden waar geen 'landschappelijke handicaps' gelden (Heyman et al, 2005).

Op HKM gaan we verderop in.

Het hele verhaal heeft natuurlijk ook een keerzijde: veel is niet bereikt, veel is ook mislukt. Een analyse daarvan zou zeer interessant kunnen zijn. Wellicht is dat mogelijk in het kader van een volgende IP-NFW.

Lessons learned: hoe krijg je dingen voor elkaar?

In de NFW is iets nieuws opgebouwd, iets dat redelijk functioneert en vooral: een belofte lijkt te zijn voor de toekomst, net zoals het ook voor plaatsen elders een interessante constructie lijkt te zijn. In deze paragraaf zullen we trachten een aantal '*ontwerp principes*' (in zekere zin *a la* Ostrom in 'Governing the Commons') weer te geven die daarbij (veelal impliciet) een belangrijke rol hebben gespeeld. We onderzoeken en bespreken eerst de 'ontwerpprincipes' zoals die in de NFW worden gehanteerd. Vervolgens kijken we naar 'transitie-instrumenten' die in en vanuit de kennisinfrastructuur kunnen worden ingezet met als oogmerk veranderingsprocessen als die bij de NFW te versterken

(1) *Het exploreren van de relevante verscheidenheid binnen en rondom het eigen gebied teneinde vertrekpunten voor verandering te vinden*. ("Eerst maar es even verrekte goed om ons heen kijken", zo luidt de 'lokale vertaling' van dit eerste ontwerpprincipe). Bij de NFW geldt de overtuiging dat allerlei vernieuwingen niet zozeer moeten worden 'uitgevonden', maar vaak al verscholen liggen in de werkelijkheid. Waar het op aan komt is ze te onderkennen, uit te bouwen, te toetsen en ze eventueel te combineren met

andere elementen. Dit heeft onder meer als voordeel dat als met dergelijke vernieuwingen (novelties, de pijltjes onderin figuur 2.1) wordt gewerkt, deze van meet af aan 'geworteld' zijn: ze zijn al 'beproefd' (ook al is het op beperkte schaal en op onvolmaakte wijze), er is in ieder geval enige zekerheid dat ze althans in bepaalde situaties werken. Het verhaal van 'goede mest' is een uitstekende illustratie van deze aanpak. Datzelfde verhaal van de 'goede mest' maakt overigens ook duidelijk dat een actieve combinatie van lokale en wetenschappelijke kennis van groot belang kan zijn bij het onderkennen, 'uitpakken', begrijpen en verder uitbouwen van de uiteenlopende novelties. Wordt in een bredere kring gekeken (dus buiten het eigen gebied) dan gebeurt dat vaak door eerst scherp de *tekortkomingen* in de eigen lokale situatie te definiëren, zodat vervolgens op doelgerichte wijze naar verbeteringen kan worden gezocht (dit was bijvoorbeeld het geval bij de ontwikkeling van een andere monstruositeit, de *gebiedsvriendelijke machine*[29]). Wat ook veel gebeurt is dat het nieuwe ontstaat door oude vertrouwde elementen op nieuwe wijze te combineren (dit geldt bijvoorbeeld voor de combinatie van zittingsdagen met het organiseren van natuurbeheer).

Dit eerste ontwerpprincipe laat zich overigens ook anders duiden: waar transities thans vaak worden gedacht als een alomvattend *adieu* ten aanzien van het bestaande, als een alomvattende beweging voorbij het bestaande, daar richt dit principe de aandacht juist óp dat bestaande. Het bestaande wordt doordacht vanuit de vraag welke vertrekpunten het bevat voor de constructie van verdergaande veranderingen. In die zin blijkt het 'bestaande' vaak uitermate waardevol (het behoeft geen betoog dat de studiegroepen en themagroepen van de NFW in dit kader zeer belangrijk zijn).

(2) *Het creëren, benutten en uitbouwen van autonomie*. (In lokale taal: "proberen de zaak zoveel mogelijk in eigen hand te houden"). Dit tweede ontwerpprincipe wordt op allerlei manieren en op uiteenlopende niveaus toegepast. Dit ontwerpprincipe leidt er onder meer toe dat veranderingen zoveel mogelijk op eigen resources worden gestoeld. Toegepast op de NFW als organisatie verwijst dit principe bijvoorbeeld naar het belang van het eigen secretariaat en vooral ook naar de inzet, steeds weer, van mensen uit de streek zelf (boeren, boerinnen, boerendochters, burgemeesters, vogelwachters, etc) bij de realisatie van onderdelen uit het werkprogramma. De wijze waarop de implementatie van de 'handreiking' thans wordt georganiseerd is daar opnieuw een schoolvoorbeeld van. De consequenties van deze aanpak zijn meerdere: de continuïteit van allerlei zaken wordt veel hoger (ze reiken voorbij de eenmalige 'projecten'), er vindt op deze wijze een belangrijke kennisuitwisseling plaats en er wordt op originele wijze enige extra werkgelegenheid gecreëerd.

(3) *Voortdurend nagaan of de veranderingen in praktische voordelen resulteren en zonodig de veranderin-*

[29] Alleen het woord al! Overigens zit ook hier een interessant verhaal aan vast ….

gen zo plooien dat er daadwerkelijk praktische voordelen worden gegenereerd. (“Het moet verdorie wel wat opleveren”, zo zegt men ter plekke). Dit moge voor de hand liggend lijken (wat helaas niet het geval is), maar het belang van dit ontwerpprincipe mag beslist niet worden onderschat. Het verbindt niet alleen het ‘duurzaamheidstraject’ met de ‘revitalisering van de lokale economie’(zie IP-NFW Position Paper), het leidt er niet alleen toe dat op meer profaan niveau de verschillende vertakkingen en verknopingen optreden, maar het leidt er ook toe dat er een *social carrier* ontstaat: een geheel van belanghebbenden, dat de ingezette veranderingen verdedigt en voortstuwt.
(4) *Het is veelal de intelligente combinatie van vele, elk voor zich onbeduidend lijkende aanpassingen, die resulteert in de grote en betekenisvolle verandering* (Onder meer: “wie het kleine niet eert is het grote niet weert”, maar ook: “als je de details niet in de vingers hebt, dan moet je al helemaal niet aan het grotere werk denken”, en ”kan dat niet wat slimmer?”, etc). Precies dit ontwerpprincipe resulteert in de aaneenrijging van novelties die hiervoor al aan de orde kwam. Het zit ook achter organisatorische processen, als het overmaken van 100 Euro waarmee tegelijk de ledenlijst voor nieuwe studiegroepen (voor bijvoorbeeld de bedrijfsspecifieke excretie), de financiering van dataverzamelaars (voor de berekening van die bedrijfsspecifieke excretie), de selectie van een eerste kopgroep van geïnteresseerden en de betrokkenheid werden geregeld.

Het interessante van de tot nu toe geëlaboreerde ontwerpprincipes is dat ze, in ieder geval in theoretisch opzicht, zoveel zijn als *peasant principles*: autonomie, kleine stapjes, slim combineren en kien op het eigen belang – zie daar enkele belangrijke waarden (of oriëntatiepunten) waarmee boeren van oudsher hun bedrijfsontwikkeling vorm geven. Het nieuwe evenwel is dat dezelfde principes worden geprojecteerd op, aangepast aan en vervolgens systematisch worden toegepast in de coöperatie.

De relatie tussen NFW en haar omgeving moet ook actief worden gevormd (met name ook omdat op het institutionele niveau heel nadrukkelijk een balans van coöperatie en autonomie, van zelfstandigheid en verbondenheid wordt nagestreefd). Uit de jarenlang gemonitorde wisselwerking tussen NFW en haar institutionele omgeving kunnen de volgende (opnieuw deels impliciete) ontwerpprincipes worden afgeleid:
(5) *Schakelen voorbij onmiddellijke barrières.* (“Als het niet linksom kan, dan maar rechtsom, of er overheen”). Er wordt voortdurend overlegd met ambtenaren om problemen op te lossen (om daar waar nodig speelruimte te creëren), maar daar waar dat vastloopt stapt men naar Tweedekamer leden toe (vaak van de VCL), of rechtstreeks naar de minister of zoekt men andere wegen om voorbij de blokkade op ambtelijk niveau te komen. Het is belangrijk hierbij te noteren dat dergelijke blokkades niet incidenteel zijn, maar zich voortdurend en op systematische wijze voordoen, waarbij zeker op de interface tussen expertsystemen

en ambtelijke apparaten vrijwel onwrikbare barrières kunnen ontstaan. De mogelijkheden om hier echt iets aan te doen zijn beperkt (het 'schakelen' kent duidelijke limieten). Een minister zal niet al te vaak in aanvaring met zijn ambtenaren willen komen, Kamerleden kunnen zich niet vaker dan twee à drie keer met eenzelfde detail bemoeien en tenslotte zijn een aantal, zo niet de meeste barrières zo vervlochten met een onbegrijpelijke regelgeving en een volstrekt schimmige spokenwereld die door de expertsystemen is gecreëerd, dat uiteindelijk niets rest dan een puur hoofdpijndossier, dat werkelijk geen spatje sex-appeal bevat: niemand wil er zich nog mee bemoeien. Het resultaat is dat de misère ongestoord kan worden gecontinueerd en dat er niets verandert[30].

(6) *Schuivende interfaces benutten* (oftewel "de barsten in de bureaucratie gebruiken"). Er is jarenlang vergeefs geijverd voor de creatie van een 'woudenpakket' binnen het Programma Beheer (PB). Met dat woudenpakket (een serie onderlinge samenhangende, en elk voor zich hele simpele maatregelen – een ware toepassing van ontwerpprincipe nummer 4) zou een aanmerkelijke verlaging van transactiekosten kunnen worden bewerkstelligd, zowel bij de uitvoerende overheden (DLG, Dienst Regelingen, Directie Natuur, etc) als bij de NFW en de boeren. Bovendien zouden de 'pakketten' van PB met de voorgestelde maatregelen beter aansluiten op de regionale landschaps- en natuurelementen. In al die jaren echter werd enkel een systematisch 'njet' geoogst. Ook als een minister zich er achter had gesteld (zie principe 5) dan was eenzelfde 'njet' al weer spoedig te horen (steeds in uiteenlopende vorm, bijvoorbeeld dat alle lopende contracten dan ongedaan gemaakt zouden moeten worden, of dat het niet van Brussel zou mogen, etc)[31]. Het lukte pas toen natuurbeheer verschoof van de centrale overheid naar provinciaal niveau en het PB omgezet werd in een nieuwe 'catalogus'[32]

Voorwaarde voor het benutten van deze 'verschuivende interfaces' is wel dat men moet beschikken over 'vrienden' die op of vlakbij het breukvlak zitten en dat men er 'als de kippen bij moet zijn'.

(7) *Laat novelties in relatieve afscherming rijpen, maar creëer maximale zichtbaarheid op het moment dat ze blijken te werken.* (Of, zoals het in het gebied heet: "als we dan wat voorelkaar hebben dan schamen we ons daar niet voor"). Het gericht zoeken naar publiciteit en bekendheid, via landelijke, regionale, maar soms ook internationale media heeft erg geholpen om de NFW als een vernieuwende organisatie (en als

[30] De 0.95 correctiefactor uit het mestdossier is hier een fascinerend voorbeeld van, het geeft ook aan hoe moeilijk het veranderen is onder huidige condities.

[31] Bij het natrekken bleek dit dan niet zo te zijn (vooral de 'relatie met Brussel' is wat dat betreft een wonderbaarlijk geval). Kennelijk zijn het 'not invented here syndrome' en de hoge transactiekosten om binnen het ambtelijk apparaat iets te veranderen (ook als dat door ambtenaren zelf wordt ondernomen) al te grote blokkades.

[32] Daarin figureert het 'woudenpakket' als referentie terwijl aan de meeste onderdelen ervan in de nieuwe omschrijvingen wordt tegemoet gekomen.

het om het gebied gaat als een niet te negeren 'poortwachter') op de kaart gezet. Dat mobiliseert steun en versterkt een aantal activiteiten. Het maakt soms echter ook aanzienlijke tegenkrachten los.

(8) Zoek de steun en de bescherming niet alleen via de zich uitbreidende concentrische cirkels, maar creëer 'bugs' (hier is weliswaar een lokale uitdrukking voor maar het daarbij gebezigde Fries is onvertaalbaar).

Waar we hier op doelen, zonder dat op deze plaats overigens uit te kunnen werken, is de ontwikkeling van *artefacten* (als 'goede mest', de 'handreiking' en het daarachter liggende computermodel) die *als ging het om een computervirus* op reis gaan en die vroeg of laat een reeks van deels onbedoelde effecten bewerkstelligen (nl. ontwrichting en de creatie van een nieuwe balans, zoals we dat eerder in deze tekst noemden) die veel verder reiken dan ooit met overleg en onderhandeling had kunnen worden bewerkstelligd.

(9) Zorg dat je een structuur hebt die snel reageren, in welke richting dan ook, mogelijk maakt ("zorg dat je er als de kippen bij bent").

Een belangrijk aspect van dit ontwerpprincipe is dat het een 'bureaucratische aanpak' expliciet poogt te vermijden – of, zoals men in de NFW ook wel zegt, "je moet de zaken als ondernemer aanpakken". Ook dit moge in eerste instantie als een sleetse vanzelfsprekendheid klinken, er gaan wel degelijk frisse visies en originele mechanismen achter schuil[33]. Een bureaucratische aanpak is sterk geformaliseerd en gebaseerd op 'zekerheden' (die overigens vaak schijnzekerheden blijken te zijn). Er "snel bij zijn" betekent dat je moet handelen voordat de doeleinden al helemaal duidelijk en kwantificeerbaar zijn. De te zetten stappen zijn dus niet 'afrekenbaar' in formele, i.e. bureaucratische zin. In het "ondernemersperspectief" kunnen het evenwel heel goed "stappen in de goede richting zijn". Een mooi voorbeeld is de organisatie van de eerste studiegroepen voor de berekening (en certificering) van de bedrijfsspecifieke N-excretie. Waar het in den lande de meeste boeren nog volstrekt diets was hoe een en ander in elkaar zat, laat staan dat men wist hoe dit praktisch zou moeten worden aangepakt (waardoor veel boeren kosten hebben gemaakt die achteraf onnodig zullen blijken), daar besloot men binnen de NFW (bij het zogeheten 'Beerenburg-overleg') dat er snel studieclubs moesten komen. Daartoe werd een kort bericht in de eigen nieuwsbrief gezet. Boeren konden zich opgeven door op een banknummer (van een nieuw geopende rekening) 100 Euro over te maken. Dat levert gelijk een lijst men namen en adressen op plus een bedrag voor de te maken onkosten. En het scheidt een beetje het kaf van het koren. Juist voor een eerste ronde waren de meest geïnteresseerde en de best geïnformeerde boeren nodig. Bovendien geeft het vragen van 100 Euro de suggestie dat er dan

[33] Het probleem is veeleer dat we achter de alledaagsheid het bijzondere niet zien en dat we voor dat bijzondere vooralsnog ook geen adequate taal hebben. In de praktijk valt men dus op sleetse termen terug. Maar daarachter kunnen zeer zinvolle en vernieuwende praktijken schuilgaan. Het is (mede) de taak van 'transitieonderzoek' om die nieuwe praktijken bloot te leggen en op trefzekere en adequate wijze te verwoorden.

ook "waar"voor terug wordt geleverd. De vrijblijvendheid – aan beide kanten - wordt zo opgeheven. Zo waren er binnen 14 dagen 4 studiegroepen (met in totaal 40 mensen) gevormd. Niemand wist precies wat en waartoe en of het allemaal zou lukken, maar de eerste stap in de goede richting was gezet. Zo ook werd de dataverzameling georganiseerd (door mensen uit het gebied te contracteren, hetgeen betaald kon worden uit het eerder genoemde bedrag) en de analyse van de gegevens. Zo *werd* er binnen twee maanden duidelijkheid *gecreëerd*. Een eerste publicatie in de Veehouderij bijlage van het NLTO blad onderstreepte dit. Het was de eerste publicatie in het land waarin met praktijkcijfers de waarde van de met veel moeite bevochten 'handreiking' (die in principe in heel Nederland geldt) werd aangetoond. Als je moet opereren in een zee van onzekerheden dan impliceert een bureaucratische, sterk geformaliseerde aanpak dat een ieder tot afwachten en nietsdoen wordt veroordeeld. Door er "als de kippen bij te zijn" kan zo'n patstelling worden doorbroken. Het betekent wel dat er steeds originele methoden (als het storten van 100 Euro) nodig zijn. Bovendien werkt dit ontwerpprincipe alleen als het kundig wordt gecoördineerd met de overige principes.

Meer in het algemeen gesteld zoekt men binnen de NFW naar de juiste combinatie van *vernieuwing* en *verbreding.* Daar wordt al lang over gepraat. Over de NFW als een machine met meerdere aftakassen: een die aan een overdrive is gekoppeld, de ander die een wormwiel aandrijft. Ook een recente interne notities, waarin het kantoor van de NFW wordt geanalyseerd als "niche bureau", getuigt van dit doorgaande debat.

Tenslotte duiden we nog kortweg, zonder ze verder uit te werken, twee aanvullende ontwerpprincipes:

(10) Organiseer, expliciteer en dynamiseer lokale kennis (in het gebied meestal omschreven als het opzetten en benutten van "een pool van boerenkennis", de daarbijbehorende "achtervang" en "zorgen dat het een boerenverhaal blijft").

(11) Organiseer verantwoording via institutionele schraging en welbegrepen eigenbelang ("we besodemieteren de boel hier niet, we kunnen alle deuren open zetten") hier ingaan op de borging van het woudencertificaat, op de schouwcommissie, de veldgids, de samenwerkingspatronen, etc.

Heterogeen kennismanagement: een doorslaggevende dimensie

In de voorgaande paragraaf hebben we een aantal *ontwerp principes* besproken waarmee de NFW een strategische niche heeft kunnen construeren en waarmee ze de ontwikkelingen binnen de niche steeds weer handen en voeten geeft. De ontwikkeling van de eerste kleine verenigingen (VEL en VANLA) tot aan de huidige NFW is tot op zekere hoogte evenzeer een expressie van de relaties die van meet af aan tussen de toenmalige LU en de latere WUR enerzijds, de NFW anderzijds hebben bestaan. Soms waren dat nauwe, sterke en goed gebundelde relaties, soms hooguit incidentele relaties. Hoe het ook zij: via die relaties hebben delen van de bestaande kennisinfrastructuur een bijdrage (soms zelfs een belangrijke bijdrage) kunnen leveren aan de verdere ontvouwing van de NFW.

In deze slotparagraaf willen we de veelal onorthodoxe bijdragen uit de kennisinfrastructuur (die in dit geval nadrukkelijk breder is dan 'Wageningen') – die over de loop van de tijd ook zorgvuldig zijn gemonitored – analyseren om ook hier een aantal 'ontwerpprincipes' uit af te leiden. In dit geval principes voor 'heterogeen kennismanagement'.

Een eerste belangrijke punt kan worden besproken aan de hand van figuur 2.2. Het is van groot belang om (delen) van de kennisinfrastructuur te verbinden met vernieuwende praktijken en bewegingen in het maatschappelijke veld waar zich een transitie afspeelt. Waar transitie gelijk is aan het treden buiten het gebaande, het beproefde, dat wat bewezen is en dat wat voorgeschreven wordt (het snijvlak in figuur 2.2), daar botst die transitie met gevestigde kennis (en die reikt, in een sterk verwetenschappelijkte wereld, die op grond van wetenschappelijke inzichten sterk wordt geformaliseerd, heel ver). Een 'kritische wetenschap' die naar de beperkingen van de gevestigde kennis wil kijken en aan de 'overkant' van die beperkingen nieuwe mogelijkheden durft te exploreren is hierbij cruciaal. Als die 'nieuwe mogelijkheden' samenvallen met de vernieuwende praktijken, met de novelties en de systeeminnovaties van vernieuwende groepen, dan kan dat –zo blijkt uit de ervaringen met de NFW – een belangrijke impuls voor het transitionele proces en ook een verrijking van wetenschappelijke kennis opleveren.

Het afbakenen van onderzoeksterreinen 'achter' een netwerk van onderling samenhangende novelties en vervolgens het verrichten van het vereiste onderzoek is bepaald niet gemakkelijk. Zoals gesteld in drie wetenschappelijke artikelen (twee geaccepteerd, 1 aangeboden), die tijdens en als onderdeel van het IP-NFW zijn geschreven is "dealing with novelties" bepaald niet gemakkelijk ("uneasy") binnen de geïnstitutionaliseerde onderzoekstradities. Dat ligt niet aan één factor, maar hangt samen met een waaier van

elkaar versterkende factoren. Er is dan ook niet één simpele oplossing: in de artikelen worden meerdere suggesties gedaan. In het kader zijn een aantal van die suggesties opgenomen.

Enkele conclusies en aanbevelingen (ontleend aan 'dealing with novelties')

Some conclusions:

- Established research routines are ill equipped to deal with the complexities and disturbances inherent to on-farm research.
- Established research routines, and especially experiments, seldom view land as an outcome of co-production. Thus, only through very expensive experiments (repeated in many different locations) can land be slotted into the analysis. With a better understanding of co-production the analysis of even simple experiments could be enriched considerably.
- Novelties are not recognised as such in the current forms of applied research. Empirical deviations are frequently "put between brackets", lost in aggregation or considered to be anomalies. By only including data and outcomes that can be explained by current theories, institutionalized research blinkers itself to the exploration of novelties.

Some recommendations:

- Applied research should function, among other things, as a channel of communication that passes novelties, encountered in practice, to fundamental research.
- As far as methods of analysis are concerned, the focus on average results should be complemented by a search for the exceptional; equally the inquiry into the perceived main effects should be replaced by a focus on rebalancing, interaction and fine-tuning.
- Routine research traditions, mostly focussed upon, and thus limited to, just one tiny segment of the broader processes of agricultural production, should be integrated into the complex 'mosaic' of available, neighbouring blocks of knowledge, instead of forming islands by themselves.
- Agrarian policies should not be informed in an uncritical and unilinear way, solely by applied research. This is especially relevant when there is considerable heterogeneity (i.e. a wider range of trajectories towards sustainability). In such cases the dependency of policy on applied research will only augment frictions and conflicts.

Vervolgens kan, zo leren de ondervindingen bij NFW, van het 'belichten' van de resultaten die worden bewerkstelligd met de nieuwe netwerken van steeds beter werkende novelties, een enorme kracht uit-

gaan: Dit was met name het geval toen kon worden aangetoond dat 'schoner boeren' niet noodzakelijkerwijs duurder behoeft te zijn, maar zelfs 'geld kan opleveren'. De desbetreffende publicatie veroorzaakte veel aandacht in de media, vervolgens veel positieve institutionele steun (onder meer van de SER), maar leidde tegelijkertijd tot felle polemieken.

Tot zover twee hoofdpunten betreffende HKM. Andere punten zijn:
3) Elke wetenschappelijke discipline heeft z'n eigen favoriete empirische domein. Natuurvorsers bijvoorbeeld onderzoeken natuurterreinen. Het punt is dat het 'stappen' voorbij dergelijke favoriete domeinen zijn (i.c. laat natuurvorsers, maar dan wel de besten die er zijn, *boerenland* in kaart brengen). Dit leverde acuut een serie onverwachte, maar uitermate relevante vondsten en inzichten op.
4) Formuleer ongebruikelijke onderzoeksvragen en pas die toe op ogenschijnlijk door-en-door bekende toepassingsvelden. Centraal hierbij is de kunst om te stappen voorbij de identificatie van eigenschappen en attributen die worden verondersteld intrinsiek te zijn – juist de identificatie van *verbanden* waardoor bepaalde eigenschappen worden bewerkstelligd is cruciaal.
5) Verbeeld die *verbanden* op begrijpelijke en heldere wijze en benut die verbeelding voor het 'overhevelen' van lokale kennis naar wetenschap en omgekeerd van wetenschappelijke kennis naar de praktijk. Het 'logo' zoals afgebeeld in figuur 4.5. heeft in dit opzicht werkelijk verbluffend gefunctioneerd. We hebben het altijd over 'communicatie', maar het is goed om ook stil te staan bij de 'vehikels' (de gevisualiseerde verbanden en het logo als taal) die nodig zijn voor een dergelijke communicatie.
6) In de verdere uitbouw van 'netwerken van novelties' kan een 'betrokken' kennisinfrastructuur belangrijke bijdrages leveren.
7) Verbindt en verknoop 'vertogen' die tot nu toe relatief geïsoleerd zijn. Dat geldt bijvoorbeeld voor meer algemene theorieën over coproductie, STS benaderingen, ruraal sociologische, bodemkundige, agronomische en zootechnische disciplines (zoals we in het AGRINOVIM project hebben gedaan, maar ook in het IP-NFW), en, in meer substantiële zin voor de 'vertogen' over multifunctionaliteit, agrarisch beheer van natuur en landschap, coöperatievorming, duurzaamheid, nieuwe relaties tussen stad en platteland, etc.

Tenslotte nog een 'hoofdconclusie': opereren op een manier die is geduid in de voorgaande punten, teneinde zo transitieprocessen te versterken (en ook nieuwe wetenschappelijke kennis te genereren) wordt, zo blijkt, steeds moeilijker, zo niet vrijwel uitgesloten, in de huidige kennisinfrastructuur en door de manier waarop die zich ontwikkelt. Evenmin als een transitie, kan de wetenschappelijke activiteit die daarvoor nodig is, *van te voren* op exacte wijze worden gepland en georganiseerd. Binnen de kennisinfrastructuur zijn *vrijplaatsen* ('strategische niches'!) nodig voor de inductie, ondersteuning, versterking (en studie) van transitie.

Bibliografie hoofdstuk 2

Franks, J. en A. McGloin (2006). Co-operative management of the agricultural environment. SAFRD, Nerwcastle upon Tyne, 195 pp.

Geels, F.W. (2002), Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case study, Research Policy 31, pp 1257-1274

Groot, J. C. J., W. A. H. Rossing, et al. (2006). Evolution of farm management, nitrogen efficiency and economic performance on Dutch dairy farms reducing external inputs. In: Livestock Science vol. 100, Elsevier publishers, 12 pp.

Groot, J. C. J., J. D. v.d. Ploeg, et al. (2006). Interpretation of results of on-farm experiments: manure nitrogen recovery on grassland as affected by manure composition and application technique - An agronomic analysis. In: NJAS (geaccepteerd), KLV, Wageningen.

Hees, E., S. de Rooij en H. Renting, Naar lokale zelfregulering, samenwerkingsverbanden voor integratie van landbouw, milieu natuur en landschap, Studies van Landbouw en Platteland 14, LUW, Wageningen

Heijman, W. (2005). Boeren in het landschap. Een studie naar de kosten van agrarisch natuurbeheer in de Noordelijke Friese Wouden.Wageningen Universiteit, 35 pp

Kemp, R, A. Rip en J. Schot (2001), Constructing transition paths through the management of niches, pp 269-299 in: R. Garud en P. Karnoe, Path dependence and creation, Lawrence Erlbaumm Associates, London

Lowe et al (1992), Rural sustainable development: a socio-political perspective on the role of agriculture, in: proceedings of the seminar held in Chania (Ctere, Greece), October 20-22, 1992.

Milone, P. (2004). Le cooperative ambientali Vereniging Eastermar's Lânsdouwe (VEL) e Vereniging Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer Achtkarspelen (VANLA). In: Agricoltura in transizione: la forza dei piccoli passi, PhD thesis, Wageningen Universiteit, p. 171 – 194.

Moors, E.H.M, A. Rip en J.S.C. Wiskerke (2004), The Dynamics of Innovation: A Multilevel Co-Evolutionary Perspective, pp 31-53 in: J.S.C. Wiskerke en J.D. van der Ploeg, Seeds of Transition, Essays on novelty production, niches and regimes in Agriculture, Royal van Gorcum, Assen

Ploeg, J. D. v. d., F. P. M. Verhoeven, et al. (2003). Wat smyt it op. Een verkennende analyse van bedrijfseconomische en landbouwkundige gegevens van Vel&Vanla bedrijven. Wageningen Universiteit, Wageningen.

Ploeg, J. D. v. d. (2006). Agricultural production in crisis. In Cloke, T. Marsden and Mooney (eds.): Handbook of rural studies, SAGE London.

Ploeg, J. D. v. d. (2006). Diversita' delle forme di impresa e sviluppo rurale. Geschreven voor de SIDEA conferentie in Italië.

Ploeg, J. D. v. d., J. C. J. Groot, et al. (2006). Interpretation of results of on-farm experiments: manure nitrogen recovery on grassland as affected by manure composition and application technique - 2 A sociological analysis. In: NJAS (geaccepteerd), KLV, Wageningen.

Rip en Kemp (1998), Technological change, in S. Rayner en E.L. Malone (eds.), Human choice and climate change, Columbus, Ohio: Batelle Press, Volume 2, Ch. 6, pp. 327-399.

Roep, D. (2002), An overall framework for studying and managing technical-institutional design, Internal document for the AGRINOVIM project, Twente University, Twente

Roep, D., J. D. van der Ploeg, et al. (2003). Managing technical-institutional design processes: some strategic lessons from environmental co-operatives in the Netherlands. In: NJAS vol. 51

Rooij, S. d. (2005). Environmental coöperatives: a farming strategy with potential. In: Compas magazine no. 8, 2005. ETC Leusden, 5 pp.

Scott, J. (1998), Seeing like a state: how certain schemes to improve the human condition have failed, Yale university press, New Haven and London.

Verhoeven, F. P. M., J. W. Reijs, et al. (2003). Re-balancing soil-animal-plant interactions: towards reduction of nitrogen losses. In: NJAS vol. 51.

Wiskerke, J.S.C en J.D. van der Ploeg (2004), Seeds of Transition, Essays on novelty production, niches and regimes in Agriculture, Royal van Gorcum, Assen

Wolleswinkel, A.P, D. Roep, K.J van Calkar, S.J.G. de Rooij en F.P.M. Verhoeven (2004), Atlas van innoverende melkveehouders: veelbelovende vertrekpunten bij het verduurzamen van de melkveehouderij, WUR, Wageningen

3. Publicaties

Dit hoofdstuk is een opsomming van publicaties over het transitieproces in de Noordelijke Friese Wouden over de looptijd van het Innovatief Praktijkproject.

Bosker, T. en P. Leendertse (2004). Borging van het 'Mestcertificaat', een analyse op hoofdlijnen. Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 7 pp.

Bruil, W. (2004). Kan de cooperatie NFW als één bedrijf van 40.000 hectare in het verkeer met de overheid fungeren? Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 9 pp.

Elgersma, A. (2006). Het CLA gehalte in melk in relatie tot het rantsoen – een handreiking voor melkveehouders. Wageningen Universiteit (in voorbereiding).

Eshuis, J. en M. Stuiver (2005). Creating situated knowledge through joint learning processes among dairy farmers and scientists in a mineral project in the Netherlands. In: Agriculture and Human values vol. 22 no. 2.

Franks, J. en A. McGloin (2006). Co-operative management of the agricultural environment. SAFRD, Nerwcastle upon Tyne, 195 pp.

Groot, J. C. J., J. D. v. d. Ploeg, et al. (2006). Interpretation of results of on-farm experiments: manure nitrogen recovery on grassland as affected by manure composition and application technique - An agronomic analysis. In: NJAS (in voorbereiding), KLV, Wageningen.

Groot, J. C. J., W. A. H. Rossing, et al. (2006). Evolution of farm management, nitrogen efficiency and economic performance on Dutch dairy farms reducing external inputs. In: Livestock Science vol. 100, Elsevier publishers, 12 pp.

Groot, J. C. J., M. Stuiver, et al. (2004). New opportunities and demands for decision support in eco-technological agricultural practices. In: Grassland Science in Europe vol. 9.

Groot, J.C.J., W.AH. Rossing, et al. (2006). Supporting discussions on land use – a design instrument that integrates nature conservation, economic performance and landscape quality in agricultural areas. Geschreven voor de IFSA-conferentie: 'New visions for rural areas - changing european farming systems for a better future' te Wageningen. Wageningen Universiteit (in voorbereiding).

Guldemond, A., L. v. d. Weijden, et al. (2006). Wormenland en vliegjesland - voedselaanbod voor volwassen grutto's en gruttojongen– een handreiking voor melkveehouders. Wageningen Universiteit i.s.m. CLM (in voorbereiding).

Hees, E. (2004). Heiligt het middel de doelen? Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 19 pp.

Heijman, W. (2004). De rol van de landbouw in het streven naar multifunctioneel grondgebruik in het landelijk gebied. Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 4 pp.

Heijman, W. (2005). Boeren in het landschap. Een studie naar de kosten van agrarisch natuurbeheer in de Noordelijke Friese Wouden.Wageningen Universiteit, 35 pp

Hobbenschot, R. (2004). Inzet van experimenteergeld voor een gebiedscontract in de Noordelijke Friese Wouden. Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 3 pp.

Milone, P. (2004). Le cooperative ambientali Vereniging Eastermar's Lânsdouwe (VEL) e Vereniging Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer Achtkarspelen (VANLA). In: Agricoltura in transizione: la forza dei piccoli passi, PhD thesis, Wageningen Universiteit, p. 171 – 194.

Ploeg, J. D. v. d. (2006). Agricultural production in crisis. In Cloke, T. Marsden and Mooney (eds.): Handbook of rural studies, SAGE London.

Ploeg, J. D. v. d. (2006). Diversita' delle forme di impresa e sviluppo rurale. Geschreven voor de SIDEA conferentie in Italië.

Ploeg, J. D. v. d., J. C. J. Groot, et al. (2006). Interpretation of results of on-farm experiments: manure nitrogen recovery on grassland as affected by manure composition and application technique - 2 A sociological analysis. In: NJAS (in voorbereiding), KLV, Wageningen.

Ploeg, J. D. v. d., A. Rip, et al. (2004). Innovatief praktijkproject Noordelijke Friese Wouden: position paper. Wageningen Universiteit, 31 pp.

Ploeg, J. D. v. d., D. Roep, et al. (2004). Novelty production and niche management in agriculture: the VEL/VANLA case. Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 25 pp.

Reijs, J. W. and F. P. M. Verhoeven (2006). Handreiking is nuttig managementinstrument. In: Nieuwe Oogst jaargang 1 nummer 8 (april 2006), 2 pag.

Renting, H. and J. D. v. d. Ploeg (2004). Riconnettere natura, agricoltura e società: cooperativi ambientali in Olanda come assetti istituzionali per creare coerenza. Geschreven voor de conferentie: 'Il paesaggio Italiano negli ultimi cento anni' te Cafaggiolo, Italië, februari 2004.

Renting, H. and D. J. Stobbelaar (2004). Naar een verdere onderbouwing van het aanbod en de monitoring van natuur- en landschapskwaliteiten in de Noordelijke Friese Wouden. Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 19 pp.

Rooij, S. d. (2005). Environmental coöperatives: a farming strategy with potential. In: Compas magazine no. 8, 2005. ETC Leusden, 5 pp.

Schaminée, J., A. Stortelder, et al. (2004). Streekeigen natuur gemeente Tytsjerksteradiel. Wageningen, Gemeente Tytsjerksteradiel, 56 pp.

Sonneveld, M. P. W. (2004). Milieumonitoring op gebiedsniveau. Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 4 pp.

Stobbelaar, D. J., F. Kuijper, et al. (2006). Opportunities and contraints of farming styles to meet the

landscape preferences of rural inhabitants. Geschreven voor de IFSA conferentie: 'New visions for rural areas - changing european farming systems for a better future' te Wageningen. Wageningen Universiteit (in voorbereiding).

Stuiver, M. (2006). Retro-Innovation matters, the emerging rural development paradigm? In J. Murdoch en T. Marsden (eds.): Between the global and the local, an institutional perspective on food (in voorbereiding).

Swagemakers, P. (2006). Farmer-driven protection of meadow birds in the Friesian Woodlands (N-Netherlands). Geschreven voor de IFSA-conferentie: 'New visions for rural areas - changing european farming systems for a better future' te Wageningen. Wageningen Universiteit (in voorbereiding).

Swagemakers, P. en J. S. C. Wiskerke (2005). Integrating nature and landscape management in farming systems in the Friesian Woodlands. In B. Tress, G. Tress, G. Fry en P. Opdam (eds.): From landscape research to landscape planning, Springer Dordrecht, 14 pp.

Verhoeven, F. P. M. en J. D. v. d. Ploeg (2004). Mestcertificaat Noordelijke Friese Wouden, gebiedsgerichte oplossingen voor de mest- en mineralenproblemen. Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 9 pp.

Verhoeven, F. P. M. en J. Proost (2004). Samen werken, werkboek studiegroepen melkveehouders. Mineralenproject VEL & VANLA Drachten, 90 pp.

Visser, A., J. Duindam, et al. (2005). Waar wil de grutto zijn ei kwijt? Mest als sturende factor voor broedplaatskeuze van de grutto. Wageningen Universiteit, 35 pp.

Weeda, E. (2004). Boerendiversiteit voor biodiversiteit. Alterra rapport 973, Wageningen, 100 pp.

Weeda, E. (2004). Notitie over opzet botanische monitoring Noordelijke Friese Wouden, met argumentatie doelsoorten. Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 11 pp.

Weeda, E. (2006). De natuur als snuffelpaal– een handreiking voor melkveehouders. Wageningen Universiteit (in voorbereiding).

Zwetsloot, H. (2004). Voorstel voor een gebiedscontract; een paar kanttekeningen vanuit het Regiebureau POP. Geschreven voor de conferentie: 'Het gebiedscontract. Naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw' te Wageningen. Wageningen Universiteit, 1 pp.

De zes systeemveranderingen: welke deliverables worden daarvoor ingezet?

		gebiedscooperatie en gebiedssturing		gebiedscontract		duurzaamheidstraject		verbreding van landbouw		economische revitalisering		heterogeen kennismanagement	
NATUUR EN LANDSCHAP													
2.1	Handreiking weidevogels - inventarisatie aanwezige weidevogels - veldgids (conceptversie) - onderzoeksrapport - opzet voor streekbreed weidevogelmgt.												
NW	Weidevogels en GIS												
2.2	WUR-INRA modellen - model voor connectiviteit - betrekken van overheden - landschapsgenerator			nw				nw					
2.3	De natuur als snuffelpaal - basisinventarisatie - veldgids - validering					!						!	
	Belevingsonderzoek	nw						nw					
	Lobbywerk t.b.v. Catalogus Groene Diensten			nw				nw					
LANDBOUW, MILIEU EN WATER													
	Verspreiding van het duurzaamheidstraject					nw							
3.1	WP 3MG (spin-off)												
NW	Ontheffingsonderzoek (spin-off)												
3.2	Mestcertificaat; verdieping van het duurzaamheidstr. - bedrijfsspecifieke excretie - studiegroepen bodem – plant – dier					nw nw							

		gebiedscooperatie en gebiedssturing		gebiedscontract		duurzaamheidstraject		verbreding van landbouw		economische revitalisering		heterogeen kennismanagement	
	- mestcerti.: implementatie, monitoring, netw.					!							
REGIONALE ECONOMIE EN SLAGVAARDIGE GEBIEDSSTURING													
1.x	Gebiedscontract												
1.x	Raad van Advies, Stuurgroep, Begeleidingscie												
4.1	Kostenvergelijkingsonderzoek												
4.2	Nieuwe economische mogelijkheden - projectplannen nieuwe ec. mogelijkheden - specifieke inzichten in novelty productie									! ! !			
4.3	Invloed v. rantsoen op gezondheid, melk, vlees - melkkwaliteit in relatie tot rantsoen - diergezondheid in relatie tot rantsoen - vleeskwaliteit in relatie tot rantsoen									 ! !			
4.4	WP Gebiedscoöperaties												
4.5	WP Heterogeen kennismanagement												
5.x	Presidium, nu: verbindingsofficier												
	NFW als één bedrijf	nw											
	Portaal, website en overige communicatie	nw										nw	
	Kaartenmachine	nw											

nw = nieuwe deliverable (niet omschreven in projectplan)

! = niet gerealiseerde deliverable

Kalender IP Noordelijke Friese Wouden

juli 2004	Start IP
november 2004	Conferentie met wetenschappers en ervaringswetenschappers
februari 2005	Stuurgroepvergadering
maart 2005	Position Paper
voorjaar 2005	Voorbereiden Gebiedscontract
april 2005	Ondertekening Gebiedscontract
nazomer 2005	Botanische basisinventarisatie van het gebied (veldwerk voor de snuffelpaal)
najaar 2005	Bezoek PvdA top (incl. Wouter Bos) aan de NFW
vanaf najaar 2005	HKM bijeenkomsten weidevogels
vanaf najaar 2005	Vervolmaken rekenmodel bedrijfsspecifieke excretie
vanaf najaar 2005	Boerenstudiegroepen voor verdere verspreiding eiwitarm voeren
oktober 2005	Stuurgroepvergadering
november	Weidevogels en GIS (digitale stippenkaart) operationeel
december 2005	SharePoint operationeel
januari 2006	Review TransForum
januari 2006	Bezoek Jan Marijnissen aan de NFW
januari 2006	Kaartenmachine operationeel
februari 2006	Onderzoeksontheffing op mestwet voor 30 bedrijven, start ontheffingsonderzoek
februari 2006	Uitvoering belevingsonderzoek
februari 2006	Monsternames en analyse melkkwaliteit-onderzoek
voorjaar 2006	Start boerenstudiegroepen verdieping eiwitarm voeren
maart 2006	Stuurgroepvergadering
maart 2006	Lobbywerk voor catalogus groenblauwe diensten
april 2006	Handreiking Mestwet gereed
april 2006	Catalogus groen-blauwe diensten naar Brussel ter goedkeuring
april 2006	Veldgids weidevogels gereed
april 2006	Afronding IP

INTENTIEVERKLARING NOARDLIKE FRYSKE WÂLDEN



Met het oog op de bijzondere kwaliteiten van de Noordelijke Friese Wouden als waardevol gebied met een uniek, sterk gevarieerd en levend landschap, dat tal van natuurwaarden in zich draagt en een schoon milieu kent, hetgeen mede tot uitdrukking komt in de aanwijzing van een deel van het gebied als Nationaal Landschap; het is de leef- en werkomgeving van veel mensen; nog meer mensen komen van elders om hier te recreëren en van de vele kwaliteiten van het gebied te genieten;

- overwegende het belang dat burgers meer verantwoordelijkheid nemen voor behoud en ontwikkeling van hun leefomgeving; immers: *"meedoen betekent niet alles van een ander of van de overheid verwachten, maar zelf verantwoordelijkheden nemen. .... Mensen kunnen veel zelf als zij daarvoor de vrijheid krijgen".*

- wetende dat de bewoners van dit gebied zich actief in willen zetten voor het behoud en de verdere ontwikkeling van deze waarden – in het bijzonder door middel van de *Vereniging Noardelike Fryske Wâlden*;

- kennis genomen hebbende van het 'Mission Statement' en het Werkprogramma van de Vereniging, daarbij wetende dat de Vereniging zich tot doel stelt het ontwikkelen van een duurzame economische landbouw samen met een verantwoord beheer van de specifieke natuur- en landschapswaarden in het gebied.

- erkennende dat de Vereniging in de afgelopen jaren heeft bewezen haar voornemens daadwerkelijk in vernieuwende praktijken om te kunnen zetten;

- beseffende dat deze Intentieverklaring, tezamen met het 'Mission Statement' en het Werkprogramma van de Vereniging, het integrerend kader biedt voor *integrale* duurzame ontwikkeling van het landelijk gebied, middels maatwerk en inpasbaarheid, met gedegen draagvlak en logistieke- en financiële voordelen; _

- beseffende dat naast de doelstellingen uit de Intentieverklaring voor de ontwikkeling van het landelijke gebied, die voortkomen uit het perspectief van de landbouw, het landschap en het milieu ook andere factoren een rol spelen bij de formulering van overheidsbeleid en erkennende dat uitgaande van de Intentieverklaring al deze factoren daarbij zorgvuldig tegen elkaar afgewogen moeten worden;

Verklaren de partijen dat zij;

- de actieve betrokkenheid van de Vereniging willen benutten en uitdagen door hen waar mogelijk volwaardig in te schakelen bij voor het Werkprogramma relevante beleidsprocessen;

- de doeleinden en hoofdlijnen van het Werkprogramma van de Vereniging onderschrijven;

- zich zullen inspannen de gewenste beleidsruimte en financiële en personele faciliteiten te bieden voor zover hiervoor kaders worden geboden, zodat het werkprogramma zoveel mogelijk kan worden gerealiseerd;

- zich zullen inspannen om de fricties, die in de beoogde vorm van zelfregulering kunnen optreden, voor zover als mogelijk, praktisch op te lossen;

- de uitwerking van de afzonderlijke speerpunten uit het Werkprogramm a in heldere projectplannen en/of andere afspraken vast te leggen en de uitvoering ter hand te nemen voor zover daarvoor kaders aanwezig zijn, dan wel geboden kunnen worden.

- actief zullen participeren, dan wel zich laten vertegenwoordigen in de Stuurgroep die implementatie van het werkprogramma van de Vereniging faciliteert en bewaakt.

Deze Intentieverklaring wordt aangegaan voor een periode van 10 jaar. De Vereniging NFW draagt samen met de ondertekenaars zorg voor de uitvoering van haar Werkprogramma en zal via de Stuurgroep jaarlijks aan de ondertekenaars rapporteren over de voortgang. Tussentijds en na afloop zullen onafhankelijke evaluaties worden uitgevoerd.

Deze Intentieverklaring is niet in rechte afdwingbaar.

Provincie Fryslân	mevr. A. Andriesen (Gedeputeerde)
NFW	G.Atsma (Voorzitter)
LTO Noord	G. Kooistra (Voorzitter LTO Noord Fryslân)
Gemeente Achtkarspelen	W. van der Wal (Wethouder)
Gemeente Dantumadeel	A. van der Ploeg (Wethouder)
Gemeente Kollumerland	B. Bilker (Burgemeester)
Gem**eente Smallingerland**	C. Kuipers (Wethouder)
G**emeente Tytsjerksteradiel**	E. Nijboer (Wethouder)
Wetterskip Fryslân	mevr. A. Rispens (Lid Dagelijks Bestuur)
LNV	H.R. Oosterveld (Directeur Regionale Zaken, vestiging Noord)
VROM	mevr. P.J. Loeff (Afdelingshoofd Landbouw, Directoraat Generaal Miliebeheer)
Wageningen UR	A. A. Dijkhuizen (Voorzitter Raad van Bestuur)
Friese Milieu Federatie	H. Mol (Voorzitter) (mede namens It Fryske Gea en Staatsbosbeheer)
Landschapsbeheer Friesland	L.J. Zwierstra (Voorzitter)
BFVW	A. Osinga (Voorzitter)

WERKPROGRAMMA NOARDLIKE FRYSKE WÂLDEN

Gemeenschappelijke waarden:
de uitgangspunten van de Vereniging NFW

De Vereniging Noardlike Fryske Wâlden (NFW) is een coöperatief samenwerkingsverband van boeren en andere landgebruikers, en in toenemende mate ook van de burgers in ons gebied. De Vereniging NFW zet zich in voor een krachtige regionale economie, een aantrekkelijke woon- en werkomgeving en voor het behoud van het unieke cultuurlandschap en de bijzondere biodiversiteit.
De Vereniging NFW laat zich inspireren door een aantal waarden die nauw zijn verbonden met onze geschiedenis, onze identiteit en onze omgeving die door onze voorvaderen is gecreëerd, door ons wordt onderhouden en verbeterd zodat de mensen van hier en van elders er van kunnen genieten. Het gaat om de volgende waarden die we steeds met een Fries trefwoord aangeven:

1. Mienskip
De Noardelike Fryske Wâlden kennen een sterke en trotse gemeenschap (mienskip), die zich er van bewust is dat ze zichzelf in de afgelopen honderd jaar aan armoede heeft ontworsteld. In Fryslân kent men ons als wâldpyken, als mensen die eigengereid hun weg gaan. Daar zijn we trots op. We zijn een gemeenschap die haar eigen conflicten kent en toch steeds weer in staat is ze op te lossen. Daarnaast zijn er problemen die van buiten komen – vaak lossen we die op gebiedseigen wijze op. We zijn een sterke gemeenschap, waarin het wij-gevoel voorop staat. Aan anderen vragen we dat te respecteren.

2. Lânsdouwe
Ons gebied kent een aantrekkelijk, uniek, gevarieerd en levend landschap: een bijzondere eenheid van mens en natuur (lânsdouwe). Dat landschap is gemáákt door onze voorvaderen. Thans staan het rentmeesterschap van de boeren van de Vereniging NFW en de actieve inzet van vogelwachters en andere vrijwilligers borg voor het beheer en de verdere ontwikkeling ervan. Op grond hiervan verwachten wij dat ons een actieve rol wordt toegekend in het beheer van natuur, landschap en milieu. Een vitale, grondgebonden landbouw is hierbij onmisbaar.

3. Kreas buorkje

De leden van de Vereniging NFW zijn zich ervan bewust dat onze plaats in dit prachtige landschap een bijzondere verantwoordelijkheid schept. Er moet op een verantwoorde en duurzame manier worden geboerd (kreas buorkje). Op grond van onze historische én hedendaagse ervaringen zijn wij, meer dan wie of wat dan ook, in staat om hier steeds weer de juiste, praktische vorm aan te geven.

4. Eigen gerjochtigheid

De Noardelike Fryske Wâlden zijn ons gebied, het is door ons en onze voorgangers gemaakt tot wat het is. Het is, in één woord, onze eigen gerjochtigheid. Bij het maken van plannen voor ons gebied mag niemand om ons heen.

5. *Wy kinne en dogge it better*

De Vereniging NFW is opgebouwd uit basisorganisaties die vaak over 15 jaar ervaring met, en een rijke kennis van natuur, landschap en milieu beschikken. Daarnaast hebben we in het gebied een rijke coöperatieve traditie van zuivelfabrieken, meenten, heidedorpen, zelfredzaamheid, kavelruil en onderlinge hulp. We hebben aangetoond dat we goede gebiedsplannen kunnen maken en in praktijk brengen. We hebben aangetoond dat we schoon kunnen boeren, dat we natuur in stand kunnen houden die reikt vér voorbij de standaardeisen. Door onze kennis, onze ervaringen en onze tradities van samenwerken kúnnen we het beter en dóen we het beter dan ooit mogelijk is met een generieke aanpak: *wy kinne en dogge it better*!

6. Wissichheid

Als wij als Vereniging NFW een afspraak maken met andere partijen, dan kan men ook op ons rekenen. Wij bieden zekerheid (*wissichheid*). Omgekeerd verwachten we hetzelfde.

7. *Stadich oan foarût*

Mede door onze geschiedenis weten we dat het vaak om taaie gevechten gaat. In de Vereniging NFW zetten we ons er voor in om stap-voor-stap vooruit te werken (*stadich oan foarût*) en, als het niet anders kan, soms een flinke slag te maken. Daarbij staat altijd het gemeenschappelijk belang van de streek voorop.

8. *Net allinnich*

In de Vereniging NFW zijn we er diep van overtuigd dat we er niet alleen voor staan (*net allinnich*). Ook recent hebben we vruchtbare coalities gehad met mensen werkzaam bij de provincie, de nationale politiek, de natuurbeschermingsorganisaties, de milieufederatie, de wetenschap, het waterschap, de boerenorganisatie en de gemeentes. Langs dat pad zal de Vereniging NFW doorgaan.

9. ***Tinke oan'e takomst***

In de Vereniging NFW stellen we steeds het belang van de toekomst – de toekomst van de streek en haar toekomstige bewoners – voorop (***tinke oan'e takomst***). Juist in een periode van globalisering moeten we daar voor op komen, zodat er ook straks mensen zijn die het gebied koesteren, die er met opgeheven hoofd leven en werken en die er met anderen van kunnen genieten.

10. ***Mei wille en nocht***

In de afgelopen jaren hebben we, als Vereniging NFW, steeds met plezier en genoegen (*mei wille en nocht*) gewerkt. Dat heeft ook tot meer elan in het gebied geleid. Op die manier willen we doorgaan. Onder meer door een eigen organisatie die in het gebied de eigen zaken regelt.

Werkprogramma Vereniging NFW behorend bij de Intentieverklaring

Noord Oost Fryslân: een algemeen belang

Noord Oost Fryslân is een gebied met een uniek, sterk gevarieerd en levend landschap, dat tal van natuurwaarden in zich draagt en een schoon milieu kent. Het is de leef- en werkomgeving van veel mensen. Nog meer mensen komen van elders om hier te recreëren en van de vele kwaliteiten van het gebied te genieten. Daarmee vertegenwoordigt Noord Oost Fryslân een *algemeen belang*. De vele kwaliteiten van het gebied verdienen een zorgvuldig beheer en, daar waar mogelijk, een verdere ontwikkeling.

De Noardelike Fryske Wâlden

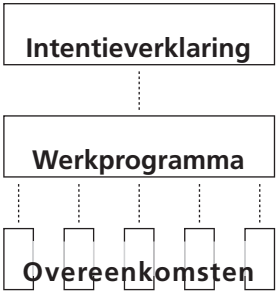
De Vereniging NFW (*Noardelike Fryske Wâlden*) is een koepelvereniging van vijf verenigingen voor natuur- en landschapsbeheer en één milieucoöperatie die tesamen het merendeel van de boeren in het gebied van 5 aaneengesloten gemeentes in Noord Oost Fryslân bundelen. De Vereniging NFW vertegenwoordigt zo'n 800 boeren (met 50.000 hectare) en een groeiend aantal burgerleden, daarmee is ze een lokale partner van formaat. Naast landschapsbeheer kenmerkt het gebied zich in toenemende mate als weidevogelbeheersgebied en ganzenfourageergebied.
De Vereniging NFW beoogt:

- een daadwerkelijke versterking van de regionale economie
- bescherming en verdere ontwikkeling van het cultuurhistorische landschap en de daarin besloten natuurwaarden
- een daadwerkelijke verbetering van de milieukwaliteiten van het gebied
- de ontwikkeling van een robuuste landbouw die zoveel mogelijk vervlochten is met de regionale economie en die herkenbare bijdragen levert aan landschap, natuur en milieu

De Vereniging NFW heeft een aantal gemeenschappelijke waarden geformuleerd die dit Werkprogramma inspireren. In de afgelopen 10 tot 15 jaar zijn uitgebreide ervaringen opgedaan bij het in praktijk brengen van deze gemeenschappelijke waarden. Dit komt onder meer tot uitdrukking in een eigen, degelijk onderbouwd milieuspoor met forse emissiereducties, 10.500 ha weidevogelbeheer, 4.000 ha fourageergebied voor ganzen, beheer van 150 km houtwal en 1500 km elzensingels, honderden pingo's en dobben en 800 ha botanisch beheer.

Intentieverklaring, werkprogramma en overeenkomsten

Dit werkprogramma biedt de praktische uitwerking van de Intentieverklaring, zoals afgesloten begin 2005.



In de navolgende paragrafen van dit werkprogramma komen zo'n dertig speerpunten op de vier aandachtsterreinen van de Vereniging NFW aan de orde. Deze aandachtsterreinen zijn:

- Natuur en Landschap
- Landbouw, Milieu en Water
- Regionale Economie
- Slagvaardige Gebiedssturing

De speerpunten worden apart behandeld – dat neemt natuurlijk niet weg dat er veel onderlinge samenhangen zijn.

In de bijlagen bij deze overeenkomst is een aantal zogeheten 'overeenkomsten' opgenomen. Die bevatten steeds een nader uitgewerkt terrein van samenwerking en de precieze en handhaafbare afspraken die daaromtrent zijn gemaakt tussen de relevante ondertekenaars. Nog lang niet alle speerpunten uit deze samenwerkingsovereenkomst zijn al uitgewerkt tot overeenkomsten. In dat opzicht mag deze overeenkomst worden beschouwd als een 'groeidiamant': er kan een groeiend aantal overeenkomsten aan worden gekoppeld. Evenzo kunnen er in de loop van de tijd nieuwe speerpunten komen.

Natuur en landschap

De Vereniging NFW heeft in het eigen werkgebied een vrijwel gebiedsdekkend beheer van natuur en landschap weten te realiseren. De actieve inzet van de verenigingen, de zittingsdagen, het actieve beleid van het secretariaat van de Vereniging, de soms gerealiseerde aanpassing van beheerspakketten aan specifieke gebiedskenmerken, de bemiddeling bij moeilijkheden en de nauwe samenwerking met de natuurorganisaties zijn hierbij doorslaggevend geweest. Nergens in Nederland is de 'dekkingsgraad' zo hoog als hier. Bovendien kenmerkt de boerennatuur zich hier door een buitengewone rijkdom[34].

De vereniging NFW beoogt een verdere ontwikkeling van landschap, natuur en biodiversiteit naast en mede door middel van een levenskrachtige landbouw, en wel zó dat er ruimte is voor uiteenlopende bedrijfsstijlen en ontwikkelingsstrategiëen. Daarbij denke men ook aan de drieslag van minister Veerman van LNV: groter, breder en/of anders. Daarbij gelden de volgende speerpunten:

1. *Het aanpassen van de huidige beheerspakketten aan regionale kenmerken35*. De Vereniging NFW heeft al een tijd geleden een 'woudenpakket' voorgesteld. Dit behelst het combineren van lijnvormige elementen (wallen, afrastering en een strook van sterke ondergroei) in één nieuw administratief nummer. De meerwaarde hiervan is duidelijk: het leidt tot een sterke vermindering van administratieve lasten bij zowel boeren als bij de overheid36.
2. *Het opvoeren van en belonen naar kwaliteit.* Door middel van het Programma Beheer wordt een zogeheten basiskwaliteit gedefinieerd en gefinancierd. Het gevaar is dat daarmee een uniformering van natuur en landschap in Nederland wordt bewerkstelligd. Opmerkelijk voor de Noardelike Fryske Wâlden is dat natuurwaarden en biodiversiteit veel verder reiken dan die basiskwaliteit. De Vereniging NFW vindt het van groot belang dat die extra kwaliteiten en extra diversiteit worden beschermd, beheerd en beloond. Daartoe heeft de Vereniging samen met Landschapsbeheer Fryslân een Veldgids gemaakt, waarmee een objectieve waardering (in punten) van de kwaliteit van houtwallen, elzensingels, pingo's en dobben mogelijk is. Daarnaast is er een eigen Schouwcommissie en wordt er hard gewerkt om een gebiedsdekkend digitaal onderhoudsplan te realiseren (deels klaar). Met deze drie instrumenten is, in principe, een beloning realiseerbaar van kwaliteiten die verder reiken dan die welke Programma

[34] Zie Eddy Weeda, Boerendiversiteit voor biodiversiteit, Alterra-rapport 973, Wageningen, 2004

[35] De bijzondere kenmerken van landschap en natuur in dit gebied zijn gedetailleerd beschreven in een Alterra publicatie: Schaminee, Stortelder en Weeda, "Streekeigen Natuur op de grens van zand, klei en veen" (2004)

[36] Door middel van de 'verkenning groene diensten' wordt gepoogd concrete stappen te realiseren; zie brief Veerman DN 2004/1588 dd 1-7-2004.

Beheer verlangt. Voor de additionele beloning (die in principe zeer wel mogelijk is) zijn thans geen fondsen beschikbaar. Voorgesteld wordt om dit in het kader van het ILG en/of FYLG te ontwikkelen37. De meerwaarde hangt nadrukkelijk samen met het behoud van hoogwaardige natuur die nu buiten de generieke beleidslijnen valt. Indirect versterkt deze aanpak de regionale economie.

3. *Het integreren van tot nu toe 'vergeten' natuurwaarden.* Door de generieke aard van PB vallen er een aantal essentiële natuurelementen buiten de huidige programma's (de dunnere singels in de overgangsgebieden en ook veel dobben en poelen). Daarnaast doen zich praktische problemen voor bij weidevogelbeheer (mozaïekplanning)38. Voorgesteld wordt om hiervoor in de volgende versie van PB en/of door middel van een andere regeling, adequate oplossingen te creëren. De meerwaarde van dit punt is dat natuur en landschap zo integraal worden benaderd.
4. *Het verbeteren van verbindingen in het landschap*. Mede op grond van het Wageningse WUR-INRA onderzoek dat in samenwerking met de Vereniging NFW wordt uitgevoerd kan worden gesteld dat met het opvoeren van de 'connectivity' (het geheel van verbindingen in een landschap dat als drager van natuurwaarden fungeert), de biodiversiteit sterk kan worden opgevoerd. Daarmee ontstaan interessante mogelijkheden. Boeren kunnen bijvoorbeeld stukjes houtwal of elzensingels die de bewerkelijkheid van het bedrijf sterk in de weg staan, weghalen en vervangen door nieuwe, slim gekozen stukken die de biodiversiteit juist verder opvoeren. Dit veronderstelt dat daartoe a) voldoende flexibiliteit in de bestemmingsplannen wordt ingebouwd en b) dat er in de Noardelike Fryske Wâlden gebruik kan worden gemaakt van de 'Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer' (onderdeel van PB) voor de aanleg van 'nieuwe natuur'39 en landschapselementen. Parallel daaraan wordt in het ILG en/of FYLG een programma-onderdeel gemaakt dat de uitvoering van de bijbehorende kleine cultuurtechnische werken mogelijk maakt40. De meerwaarde is duidelijk: flexibiliteit in de bedrijfsvoering wordt zo gecombineerd met het vergroten van biodiversiteit.
5. *Het uniformeren van gemeentelijk beleid,* door met de vijf betreffende gemeenten afspraken te maken over de mogelijkheden van het uniformeren van regels betreffende het in stand houden van het landschap (bijvoorbeeld met betrekking tot de flexibiliteit die onder 4. is besproken). Zo wordt verkomen dat er binnen het gebied teleurstellingen ontstaan over de mate en wijze van het onderhoud van de natuur. Gedacht wordt aan een gebiedsdekkende regeling voor het overstaanderbeleid, de bestaande

[37] In concreto wordt voorgesteld om al in 2005 een klein experimenteel fonds te vormen zodat met een pilot project kan worden proefgedraaid.

[38] In het gebied rond Gerkesklooster loopt in dat verband een belangrijk project dat een spilfunctie kan verkrijgen.

[39] Zie 'Van Landbouw naar Natuur', van de provincie Utrecht

[40] In de provincie Noord Holland is op dit vlak een schat aan ervaringen opgedaan.

en beoogde perceelsgrootte (lengte-breedte verhouding), de grootte van het agrarisch bouwvlak, de ontginningsstructuur, de zichtlijn, berm- en sloot onderhoud, takken branden en controle en handhavingregels.

6. *Weidevogelbeheer en aangepaste graslandplanning.* In de Noardelike Fryske Wâlden neemt weidevogelbeheer een prominente plaats in. De ene weidevogelsoort blijkt zich beter aan te passen aan de veranderende omstandigheden dan de andere. Om weidevogels in het boerenland te houden, zullen er vanuit onderzoek en opleiding nieuwe impulsen moeten komen voor een weidevogelvriendelijk graslandbeheer zonder nadelige gevolgen voor de agrarische bedrijfsvoering. Dat betekent naast flexibiliteit in het mozaiëkbeheer (weidevogelbeheer met variatie in maaidata) ook aandacht in het maai- en beweidingsplan voor weidevogels en aandacht voor kuikenoverleving en monitoring.
7. *Naar aanvullende financiering vanuit de markt.* Er loopt een onderzoekstraject naar benutting van snoeiafval (uit houtwallen en elzensingels), eventueel in combinatie met mest en/of andere organische materialen, voor energieproductie. Op den duur kan daarmee een extra economische basis onder het beheren van natuur en landschap worden gelegd. Ook wordt onderzocht in welke mate het uitvoeren van gemechaniseerd onderhoud (gedeeltelijk) via de markt kan worden uitbesteed41.
8. *Het realiseren van het Nationale Landschap*. In de Nota Ruimte is een belangrijk deel van de Noardlike Fryske Wâlden aangemerkt als Nationaal Landschap. Komende tijd zal Provincie Fryslân samen met de Vereniging NFW, gemeentes en alle andere betrokkenen tot een verantwoorde begrenzing komen. De Vereniging NFW wil in het kader van het Nationaal Landschap niet alleen erkend worden als gesprekspartner, maar ook als mede-uitvoerder. Duurzame en grondgebonden landbouw moet blijven functioneren als voorname drager van landschappelijke en ecologische rijkdom. Daartoe moeten innovatieve beloningsmechanismen verder ontwikkeld en toegepast worden42.
9. *Het betrekken van de jeugd bij het beheren van natuur en landschap.* Mede geïnspireerd door de ervaringen van de Bond van Friese Vogelwachters en het IKL in Limburg wil de Vereniging NFW in samenwerking met de lagere scholen in en rond het gebied (inclusief de omringende steden) een stelsel ontwikkelen waarbij leerlingen kleine natuur- en landschapsprojecten adopteren en gedurende de jaren (en verdeeld over de seizoenen) delen van het onderhoudswerk uitvoeren (als snoeien, baggeren, opruimen, inventariseren). Omgekeerd kunnen deze ervaringen weer in de lessen terugkomen bij onder meer de biologie-, geschiedenis- en aardrijkskundelessen.

---

[41] In hoofdstuk 5 komen we hier op terug.

[42] In dit verband denkt de Vereniging NFW aan regelingen als 'quotum voor natuur' en extra steun bij de bouw van potstallen, die door hun mest een waardevolle input kunnen zijn bij weidevogelbeheer. Dit laatste onder de noemer 'stallen voor natuur'.

10. *Onderhoudsplanning.* Middels een gebiedsdekkend digitaal bestand van landschapselementen wordt een jaarlijkse planning gemaakt van onderhoudswerkzaamheden. Kapvergunningen e.d. worden gekoppeld aan het digitale onderhoudsbestand. Het digitale bestand wordt gevoed vanuit gegevens SAN, Gemeenten, LBF en de nog te realiseren Landschapsbedrijfsplannen. WUR en Alterra bouwen het digitale onderhoudsplan. Medio 2005 zal een eerste versie van het digitale onderhoudsplan gereed zijn, zodat per 1 september 2005 in één of meerdere deelgebieden van de Noardelike Fryske Wâlden met deze systematiek gewerkt kan worden.

Landbouw, milieu en water

De Vereniging NFW heeft (via de aangesloten verenigingen VEL en VANLA) in de afgelopen 10 jaar een veelbelovend milieuspoor ontwikkeld. Meerdere onderzoeken hebben de waarde hiervan aangetoond[43]. Dit 'gebiedsspoor' draait, in essentie, om het produceren van 'goede mest' (eiwitarm, hoge C/N, laag percentage ammoniakale stikstof) en het daarmee samenhangende 'uitbalanceren' van de bedrijfsvoering als geheel. De Vereniging NFW wil deze waardevolle ervaring verder benutten en wel op de volgende wijzen:

11. *Naar een eigen mestcertificaat.* Door de combinatie van goede mest en het uitbalanceren kan het stikstofgehalte van dierlijke mest sterk worden verlaagd (dat wil zeggen: ver onder de forfaitaire norm). De Vereniging NFW voert in 2005 een systeem in van een mestcertificaat met een daarbijbehorende betrouwbare borging die goed inpasbaar is in de reeds bestaande informatiestromen en efficiënt is vanuit het oogpunt van de boer44. Voor elk deelnemend bedrijf wordt de bedrijfsspecifieke N-excretie per koe per jaar op objectieve wijze berekend en vastgelegd in het mestcertificaat. Toepassing van dit systeem wordt vanaf het begin gemonitord door middel van begeleidend wetenschappelijk onderzoek45. Doelstelling is dat dit systeem voldoet aan de kaders van de nieuwe mestwetgeving, die in 2006 in werking treedt. De meerwaarde ligt erin dat *binnen* de strikte Europese regels zo ruimte ontstaat om de landbouw verder te versterken en te verduurzamen.
12. *Voorzichtige stappen die gaan van een middelen- naar een doelenbeleid*. Daar waar sprake is van (gecertificeerde) goede mest kunnen boeren, zo gewenst, bovengronds mest uitrijden (gedacht wordt aan systemen die breedwerpig en vlak boven de grond de mest verspreiden) als ook ruige mest in de wintermaanden aanwenden. Beide elementen zijn mede gericht op de creatie van een beter bodemleven en een adequaat weidevogelbeheer. De eerste stap in deze richting is een onderzoeksontheffing voor ongeveer 55 boeren om van 2005 tot 2007 bovengronds mest uit te rijden. Dit vormt deel van het onderzoek van prof. J. Bouma46. De ntheffingsaanvraag is inmiddels door de TCB in behandeling genomen47. Er zal een gedegen communicatie worden gevoerd naar de deelnemende bedrijven, de niet-deelnemende bedrijven en naar de bewoners van de streek aangaande nut en noodzaak van het onderzoek, en aangaande de voorwaarden waaronder de onderzoeksontheffing is verleend.

[43] Zie onder meer NJAS, 50 (special issue).
[44] Beiden worden op dit moment verder geperfectioneerd door CLM en IAR.
[45] Zowel om de vereiste 'knipperlichten' (foutindicaties) als het meest adequate borgingsstelsel te bepalen.
[46] Zie daartoe de brief van minister Veerman dd. 10 december 2003, ref. DL2003/4079.
[47] Zie hiervoor de uiteenzetting in het onderzoeksplan 'Milieubelasting op gebiedsniveau in de Noordelijke Friese Wouden'.

13. *Naar slimme meetsystemen voor de milieukwaliteit op gebiedsniveau.* De Vereniging NFW ontwikkelt, met diverse kennisinstellingen die samenwerken in het kader van TDL/NFW, een nieuw meetsysteem (genaamd 3MG) om op een slimmere wijze de ontwikkeling van integrale gebiedskwaliteiten (lucht, bodem, water, natuur, landschap) te meten en te monitoren. Een onderzoeksgroep onder leiding van Bouma voert daartoe in 2005 een omvangrijk onderzoek uit. Onder leiding van Weeda (Alterra) wordt onderzocht in hoeverre gecombineerde natuurwaarden als 'snuffelpaal' kunnen worden benut. Zo kan een belangrijke brug tussen natuur en landschap enerzijds en diverse milieukwaliteiten anderzijds worden gebouwd. De potentiële meerwaarde ligt bij de gelijktijdige verbetering en versimpeling van het meten en aanschouwelijk maken van milieukwaliteiten (en bij de daarmee samenhangende kostenverlagingen)
14. *Verdere kennisverspreiding aangaande het milieuspoor.* Door middel van studiegroepen zal de aanpak die in VEL en VANLA is ontwikkeld verder worden verspreid in het gehele werkgebied van de Vereniging NFW. Daarvoor is ontwikkeld het project Kwaliteit Duurzame Landbouw. LNV, VROM en Provincie trachten dit traject in financiële zin te ondersteunen48.
15. *Optimale benutting gebiedseigen dierlijke mest.* De Vereniging NFW neemt het initiatief voor een optimale benutting van dierlijke mest in de regio. Via een NFW-mestloket wordt voor overtollige dierlijke mest uit de regio een bestemming gevonden in de regio, o.a. in samenwerking met de natuurterreinbeherende organisaties. De nieuwe mestwet biedt een ruimte van 15 procent voor boer-tot-boer transport.
16. *Combineren van waterberging en natuur.* Door in een aantal gebieden, zowel op boerenland als in de natuurterreinen, de taluds van de sloten fors te veranderen ontstaat de mogelijkheid van waterretentie, terwijl tegelijkertijd aaneengesloten gradiënten ontstaan die vanuit het oogpunt van natuur en biodiversiteit uitermate belangrijk zijn. Voorgesteld wordt dat de Vereniging NFW samen met Wetterskip Fryslân onderzoekt of dit haalbaar is en dat er zo mogelijk concrete plannen gemaakt worden.
17. *Naar schoner water.* In samenwerking met Wetterskip Fryslân en WUR wordt in verband met de EU-Kaderrichtlijn Waterkwaliteit in en rond het gebied van de Vereniging NFW (input en output) gemeten en geanalyseerd. Meting en analyse moeten inzicht geven in eventueel te nemen maatregelen aangaande verbetering van de waterkwaliteit.

[48] Voor de meerwaarde van dit speerpunt verwijzen we wederom naar het onderzoeksplan 'Milieubelasting op gebiedsniveau in de Noordelijke Friese Wouden'.

18. *Kansenkaart.* In het kader van waterconservering en droogtebestrijding onderzoeken Wetterskip Fryslân en de Vereniging NFW de mogelijkheden van waterbeheer op perceels- en/of bedrijfsniveau. Wetterskip Fryslân zal daarvoor een 'waterkansenkaart' ontwikkelen, daarbij gebruikmakend van ervaringen uit het project 'Boeren met Water' in Zuidoost Fryslân.
19. *Slootonderhoud.* Het experiment 'Onderhoud op Maat' (extensiveren van het slootonderhoud in combinatie met onderhoud van elzensingels) zal in overleg tussen de Vereniging NFW en Wetterskip Fryslân verder uitgebreid worden. Uitgangspunt bij het slootonderhoud zal steeds zijn dat Wetterskip Fryslân op afdoende wijze uitvoering kan geven aan de reglementair opgelegde taken.

Regionale economie

Door de activiteiten op het vlak van natuur- en landschapsbeheer wordt een geldstroom gegenereerd die het gebied als geheel ten goede komt[49]. Dit zal een extra impuls geven aan de werkgelegenheid zowel op het agrarische bedrijf als ook daarbuiten. De activiteiten op het milieuvlak kunnen leiden tot kostenreducties en indirect ook de regionale economie ten goede komen door de algehele verbetering van de omgevingskwaliteit. Tenslotte zijn er diverse vormen van verdere verbreding aanwijsbaar, die bij voorkeur in samenwerking met het MKB uit de streek zullen worden gerealiseerd. Er loopt een vergelijkend onderzoek naar de kosten van het agrarisch ondernemen in het woudengebied en in het open gebied ten noorden van de Noardelike Fryske Wâlden. Uitkomsten zullen bepalend zijn voor de ontwikkelingen in de Noardelike Fryske Wâlden en daarmee ook voor het werk van de verenigingen.

20. *Nieuwe producten en diensten.* Binnen de Vereniging NFW wordt op dit moment onder meer gewerkt aan een betere vermarkting van *Wâldfleis.* Voorgesteld wordt om voor de verdere uitbouw van deze en soortgelijke plannen een actieplan aan te bieden bij het POP.
21. *Vergroten toegankelijkheid en verbeteren van recreatieve faciliteiten.* De kwaliteit van het bestaande netwerk van fiets- en ruiterpaden (en vaarwegen) kan nog aanzienlijk worden verbeterd, mede door een verbeterde bewegwijzering. Voorts mag verwacht worden dat mede door de ontwikkeling van het Nationale Landschap de bezoekersstroom naar het gebied sterk zal toenemen. Daartoe moeten voldoende hoogwaardige en duurzame (logies- en verblijfs) faciliteiten worden ontwikkeld. Met SNN, MKB, RECRON en gemeentes wordt hiertoe een plan van aanpak gemaakt. Dit plan omvat ook de verdere ontwikkeling van agro-toeristische faciliteiten.
22. *Studie naar ontwikkelingsmogelijkheden en –voorwaarden.* Omdat over uitkomsten en randvoorwaarden van schaalvergroting en verbreding (als ook over de combinatiemogelijkheden ervan) nog steeds weinig betrouwbare gegevens beschikbaar zijn (terwijl die voor boeren en ook voor regionale bestuurders van groot belang zijn) wordt een onderzoek daaromtrent uitgevoerd. Dit onderzoek beoogt ook een meer objectieve bepaling van noodzakelijke beloningsniveaus voor een duurzaam beheer van natuur en landschap.
23. *Duurzame energieproductie*. Indien de resultaten van de lopende 'pilot' positief zijn, zal de Vereniging NFW verdergaande activiteiten op dit vlak ontwikkelen. Zo wordt een extra verdieping in het multifunctionele gebruik van het gebied en haar hulpbronnen gerealiseerd en een nieuwe inkomensstroom en daarmee een versterking van de regionale economie bewerkstelligd.

[49] Hierbij moet men niet alleen denken aan de vergoedingen voor natuur- en landschapsbeheer, maar ook aan de nieuwe vormen van groenfinanciering waarvoor Rabobank NL en de NFW een aantal afspraken hebben gemaakt. [preciezer info. nodig]

Een slagvaardige gebiedssturing

Het idee is dat de Vereniging NFW in toenemende mate naar de verschillende overheden en andere partners kan opereren als 'één grote boerderij van 50.000 ha. De Vereniging staat daarin niet alleen. Op provinciaal, gemeentelijk en gebiedsniveau zal gezocht worden naar een krachtige samenwerkingsvorm ten behoeve van een efficiënte en éénduidige gebiedssturing.

Voor een vruchtbare taakuitoefening in de komende jaren is het essentieel dat op volgende punten voortgang wordt geboekt:

24. *Het uitbouwen van het Bureau.* In de afgelopen jaren heeft de Vereniging NFW een Bureau opgebouwd dat wordt aangestuurd door het bestuur van de Vereniging. Ervaring heeft aangetoond dat een dergelijk Bureau essentieel is voor een slagvaardig opereren, denk bijvoorbeeld aan de aanvragen voor natuur- en landschapsbeheer.Uitvoering van de in dit werkprogramma beschreven Speerpunten noopt tot het consolideren en verder uitbouwen van het Bureau. Naast de al genoemde taak op het gebied van natuur- en landschapsbeheer zal de voornaamste taak van het Bureau zijn het coördineren en uitvoeren van de activiteiten, die betrekking hebben op het realiseren van de speerpunten uit dit werkprogramma. Daarnaast kan het Bureau gezien worden als de 'katalysator' van nieuwe gebiedsideëen. De Vereniging NFW wordt projectmatig ondersteund door Provincie, LNV, VROM en gemeenten bij de financiering van dit secretariaat. Deze ondersteuning betreft de helft van de kosten. De andere helft wordt door de Vereniging zelf gefinancierd[50].
25. *Een eigen onderzoeksafdeling.* De WUR fungeert, samen met andere kennisinstellingen als CLM, IAR, VU, ECN en TNO, via het BSIK-TDL/NFW programma als 'onderzoeksafdeling' van de Vereniging NFW. Essentie daarbij is dat het onderzoek 'boergestuurd' is. Voor de coördinatie van al dit onderzoek zal opnieuw de zogeheten 'onderzoeksraad' gaan functioneren. De algehele inpassing en aansturing van het onderzoek verloopt via de al bestaande stuurgroep.
26. *Financiering.* Met convenantpartners zullen afspraken gemaakt worden over de (co)financiering van de in de intentieverklaring gemaakte afspraken en bijbehorende projecten. Voor de financiering na 2006 is een belangrijke rol weggelegd voor ILG, FYLG en POP II; bij de programmering voor het ILG en het FYLG zullen voor de specifieke doeleinden binnen de Noordelijke Friese Wouden afzonderlijke afspraken worden gemaakt. De afspraken sluiten aan op de provinciale werkwijze in dit kader door de afdeling Plattelânsprojecten van de Provincie.

[50] Deze verdeling laat zich ook op langere termijn rechtvaardigen omdat het functioneren van het secretariaat zowel in het gebied als bij de verschillende overheden leidt tot een aanmerkelijke lastenverlichting.

27. *Een gebiedseigen controlesysteem.* Op basis van reeds bestaande gegevens over de landschapselementen en nog te maken landschapsbedrijfsplannen zal een gebiedsdekkend digitaal onderhoudgebiedsplan gemaakt worden die voor alle direct betrokkenen beschikbaar zal zijn. Dit plan kan gebruikt worden voor een gezamenlijk (de Vereniging NFW, de DLG, gemeenten e.a.) controle en handhavingsysteem. Dit houdt in dat de huidige systematiek van de schouwcommissie verder wordt uitgewerkt tot een kader waarbij de verantwoordelijkheden zichtbaar worden gemaakt. In het kader van 'Toezicht op controle[51]' zal er geprobeerd worden om met de partijen een toezichtarrangement te maken. Het gebiedsdekkend controle- en handhavingsysteem zal in 2005 met alle betrokken partijen verder uitgewerkt worden en in de loop van 2005 in één of meerdere deelgebieden van de Noardelike Fryske Wâlden in concept uitgeprobeerd worden (in eerste instantie gericht op natuurbeheer), zodat bij succes van de pilot de systematiek in de 2006 in de gehele Noardelike Fryske Wâlden toegepast kan worden. Uniformering van regels voor controle en handhaving (met LASER, DLG, AID, Wetterskip Fryslân, Provincie Fryslân en de gemeenten) is uiteraard cruciaal in deze. Als de eigen controle goed wordt uitgevoerd en jaarlijkse rapportage plaatsvindt (desgewenst gaan de partijen een dag gezamenlijk op pad), dan hoeft er van rijkswege minimaal te worden gecontroleerd: controle van het rijk beperkt zich dan tot toezicht op het controlesysteem van de Vereniging NFW. De rol van de overheid verschuift zo van 'zorgen voor' naar 'zorgen dat'. Naar verwachting zit hierin een substantiële kostenbesparing, vooral als er met dezelfde digitale systemen kan worden gewerkt en alle partijen bereid zijn tot samenwerking.
28. *Verdere maatschappelijke inbedding van de Vereniging NFW.* De Vereniging NFW is voornemens om op korte termijn een Raad van Toezicht in het leven te roepen, waarin prominenten uit diverse maatschappelijke organisaties plaats nemen. De Raad van Toezicht becommentarieert elk jaar het Jaarverslag van de Vereniging en doet aanbevelingen voor de verdere ontwikkelingen. Daarnaast zet de Vereniging NFW zich actief in om het aantal burgerleden verder op te voeren. Het werk van de begeleidingscommissie wordt gecontinueerd.
29. *Communicatie.* Met alle betrokkenen, zowel binnen de Vereniging NFW (de leden) als daarbuiten (collega melkveehouders, overheden, burgers, …), gaat zo efficiënt mogelijk gecommuniceerd worden voor behoud en versterking van het draagvlak voor de gebiedseigen aanpak van de Vereniging. De Vereniging NFW gaat dan ook door met het houden van regelmatige vergaderingen in de verschillende gebieden, het web van studiegroepen wordt uitgebreid, de Bulletins zullen weer regelmatig verschij-

[51] Dit is een concept dat komt uit het Beleidskader ' Toezicht op controle' van het Ministerie van LNV. De NFW is gevraagd om als Pilot mee te denken over een dergelijk systeem.

nen en er zal elk jaar een Jaarverslag worden gemaakt. Concepten als 'Boeren leren Boeren' worden verder uitgedragen. De (nieuw op te richten) website zal een cruciale rol spelen in de communicatie. Een communicatieplan zal worden opgesteld.

30. *Opereren als één boerderij in de relatie met de diverse overheden.* Op verzoek van de Vereniging NFW onderzoeken IAR en CLM in het kader van BSIK-TDL/NFW in welke mate en hoe het mogelijk is om tot een verdergaande versimpeling te komen in het geheel van regels, controle, verslaglegging en monitoring. De resultaten van deze verkenning zullen zowel binnen de Vereniging als ook met de diverse partners worden besproken en geanalyseerd.

Annex 1

Lijst met afkortingen

AID	Algemene Inspectie Dienst
BSIK	Besluit Subsidies Investeringen Kennisinfrastructuur
CLM	Centrum voor Landbouw en Milieu
DLG	Dienst Landelijk Gebied
ECN	Energieonderzoek Centrum Nederland
FYLG	Frysk Ynvestearringsbudzjet Lânlik Gebiet
IAR	Instituut voor Agrarisch Recht
IKL	Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen in Limburg
ILG	Investeringsbudget Landelijk Gebied
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique (Frankrijk)
LBF	Landschapsbeheer Friesland
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
MKB	Midden- en Kleinbedrijf
NFW	Noardlike Fryske Wâlden
PB	Programma Beheer
POP	Plattelandsontwikkelingsprogramma
RECRON	Vereniging Recreatieondernemers Nederland
SAN	Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer
SNN	Samenwerkingsverband Noord Nederland
TCB	Technische Commissie Bodembescherming
TDL	Transitie Duurzame Landbouw
TNO	Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
VANLA	Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer Achtkarspelen
VEL	Vereniging Eastermar's Lânsdouwe
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu
VU	Vrije Universiteit Amsterdam
WUR	Wageningen Universiteit & Research

Annex 2

Werkverdeling tussen de partners

Speerpunt uit Werkprogramma NFW	NFW	Provincie	Gemeenten	Wetterskip	LNV	VROM	LTO Noord	Fryske Milieu Federatie	Kamer van Koophandel	Wageningen UR	LBF	Overige partners
1	*	*			T	*						
2	T	*	*								*	
3	T	*			*	*						
4	T	*	*							*	*	
5	*	*	T				*				*	
6	T	*			*	*						
7	T		*					*			*	
8	*	T	*		*	*	*					
9	T	*	*					*			*	
10	T	*	*		*	*				*	*	
11	T				*	*	*			*		
12	T			*	*	*	*			*		
13	*			*	*	*				T		
14	T	*			*	*				*		
15	T				*	*	*	*				
16	*			T						*		
17	*			T						*		
18	*	*		T								
19	*			T								
20	T				*	*			*			
21	T	*							*			1,2
22	*									T		
23	T											
24	T	*	*		*	*	*					

Speerpunt uit Werkprogramma NFW	NFW	Provincie	Gemeenten	Wetterskip	LNV	VROM	LTO Noord	Fryske Milieu Federatie	Kamer van Koophandel	Wageningen UR	LBF	Overige partners
25	*									T		
26	*	T	*									
27	T	*	*	*	*	*						
28	T											
29	T											
30	*									T		

T = trekker

* = mede-uitvoerende

1 = RECRON

2 = VVV

Bijlage bij eindrapport IP-NFW

In deze bijlage worden kort een aantal deelprocessen aangestipt, die zich bij uitstek lenen voor verdere analyse die is gericht op theorievorming over zelfregulering en transitie. Het gaat om deelprocessen die in de afgelopen jaren een belangrijke rol hebben gespeeld in en bij de NFW en die in het kader van het IP zorgvuldig zijn gedocumenteerd.

1) *de ontwikkeling en ondertekening van het gebiedscontract*
   Het gebiedscontract is de formele bevestiging van de consensus die is opgebouwd tussen en door een groot aantal partners. Via het gebiedscontract verplichten deze partners zich om actief mee te werken aan de realisatie van het achterliggende werkprogramma, dat een samenhangend geheel van systeeminnovaties in het gebied beoogt. Sleutelwoorden zijn agendavorming, sociale (her-)definitie van belangen, sociale constructie van belangenconvergentie, ontwikkeling van nieuwe identiteiten en zelfregulering.

2) *bovengronds uitrijden: het verwerven van een onderzoeksontheffing*
   Het verwerven van een onderzoeksontheffing (of: het verlengen en uitbouwen van vroeger al verleende ontheffingen) is een heldere case die enerzijds laat zien hoe het staatsapparaat in haar verhouding tot burgers een sterke mate van risicomijding tentoonspreidt, reproduceert en legitimeert (waarmee potentieel veelbelovende ontwikkelingen worden uitgesloten) en die anderzijds toont hoe dat gedrag door een *concerted action* van lokale organisaties, tweede kamerleden en wetenschappers tot op zekere hoogte kan worden doorbroken.

3) *het mestcertificaat: de mislukking van een 'bug'*
   Om het eigen spoor naar duurzaamheid verder uit te bouwen heeft de NFW op aanvankelijk succesvolle wijze gepleit voor het hanteren, naast de forfaitaire benadering, van een bedrijfsspecifieke N-excretie. De TK steunt dit plan en minister Veerman belooft een 'handreiking'. Door een complex geheel van ineengrijpende factoren (waarbij het opereren van de *expert systems* een opmerkelijke rol speelt) wordt deze handreiking evenwel zo uitgehold dat het uiteindelijk een dode mus blijkt te zijn. Geeft de beperkingen van zelfregulering aan. Belicht ook de merkwaardige relaties tussen diverse schaalniveaus (van veld tot Brussel).

4) *inverted path dependency: het graslandexperiment*
   Deze case betreft de plaats en het functioneren van de hedendaagse kennisinfrastructuur, met name m.b.t. het instandhouden en uitbouwen van het vigerende socio-technische regime – ook als dat op evidente wijze botst met de noodzaak om nieuwe trajecten richting duurzaamheid te onderzoeken. Uit deze case laten zich een aantal expliciete richtlijnen voor veranderingen in de kennisinfrastructuur afleiden.

5) *contrasterende arena's: waarom lokaal en provinciaal wel lukt wat nationaal onmogelijk is*
   Gebaseerd op een bont en meerledig geheel van ervaringen met het beheer van natuur en landschap (onder meer de strijd voor een 'Woudenpakket'). De analyse laat zien op welke systeemkenmerken nieuwe vormen van zelfregulering vastlopen en hoe die kenmerken op lokaal en provinciaal niveau kunnen worden overstegen.

POSITION PAPER

PRAKTIJK PROJECT 'NOARDLIKE FRYSKE WÂLDEN' (IP-NFW)

Jan Douwe van der Ploeg
Arie Rip
Eric Hees
Willem Bruil
Cees Leeuwis
Hugo Hoofwijk

Samenvatting

In de Noordelijke Friese Wouden (een kleinschalig coulissen landschap dat veel gradiënten tussen hoog en laag, open en dicht, nat en droog kent en dat inmiddels tot Nationaal Landschap is aangewezen) laat zich een belangrijke transitieopgave onderkennen. Die draait, in essentie, om de vraag of de landbouw (en het geheel van techno-institutionele relaties waarin ze is ingebed) op zulk een wijze kan worden getransformeerd dat ze een actieve en effectieve drager en waarborg wordt van het landschap en de daarin besloten natuurwaarden. Daarnaast dient deze transitie te resulteren in (primaire) werkgelegenheids- en inkomensniveaus die acceptabel zijn (mede gezien de hoge, structurele werkloosheid in het gebied) als ook een duurzame inbedding van de landbouw in de bredere samenleving te bewerkstelligen. De beoogde transitie steunt op een belangrijke social carrier: dat is de gebiedscoöperatie NFW (Noardlike Fryske Wâlden), die een 800 tal leden kent, een eigen duurzaamheidstraject heeft ontwikkeld en massaal inzet op (agrarisch) beheer van natuur en landschap. Belangrijk is dat binnen NFW een sterke sociale cohesie is ontstaan rond een aantal gemeenschappelijke socio-culturele uitgangspunten of waarden (zie bijlage 1). In nauwe samenwerking met NFW zullen zes 'systeemveranderingen' elk voor zich verder worden uitgebouwd én onderling nauw worden vervlochten – en wel zo dat er sprake zal zijn van een groeiende synergie. Een belangrijk mechanisme daarbij is de ontwikkeling, uitbouw en implementatie van een gebiedscontract. De activiteiten van het IP-NFW scharnieren nauw met dit gebiedscontract (zie bijlage 2).

De beoogde 'systeemveranderingen' zijn:

1) De realisatie en verdere uitbouw van een gebiedscoöperatie.
2) De ontwikkeling van een gebiedscontract.
3) De ontwikkeling van een nieuw duurzaamheidstraject,
4) Een massale inzet op verbreding van de landbouwbeoefening en een gelijktijdig verlopende kwaliteitsverbetering ervan.
5) Een economische revitalisering van de landbouw, mede gebaseerd op 3 en 4, en mogelijk gemaakt door 1 en 2.
6) Heterogeen kennismanagement (HKM) teneinde 1 tot en met 5 te ondersteunen, uit te bouwen en te vertalen in transitietermen.

De (project-) activiteiten die samenhangen met deze 'systeemveranderingen' (en die gedetailleerd zijn beschreven in de Werkplannen voor Fase 1 en 2) steunen op de nieuwste internationale inzichten en ervaringen. Deze worden kort gesynthetiseerd in de 'state of the art', die in dit position paper wordt geschetst. Ook wordt aangegeven welke veranderingen worden beoogd in de kennisinfrastructuur.

1. Inleiding

Is het mogelijk om in een landschappelijk fraai gebied, dat de uitkomst is van de wijze waarop *vroeger* werd geboerd en dat, precies daarom, *thans* en ook met het oog op de *toekomst* als 'landbouwkundig sub-optimaal' geldt (want allerlei extra kosten met zich meebrengt), een vorm van landbouw te ontwikkelen, die:
een effectieve drager en waarborg is van dit landschap en de daarin besloten natuurwaarden,
die tegelijkertijd een stabiel werkgelegenheidsniveau en acceptabele inkomens met zich meebrengt,
en die, tenslotte, een effectieve en duurzame inbedding in de bredere samenleving verzekert?

Ziedaar de vraag[1] die centraal staat in het IP-NFW. Het is óók een vraag die zich situeert in het hart van de innovatiestrategie 'plattelandsvernieuwing', hoewel er eveneens, zoals verderop zal worden aangegeven, belangrijke raakvlakken zijn met 'vitale clusters' en 'internationale concurrentiepositie'. Indien de gestelde vraag positief wordt beantwoord – dat is dat in de praktijk zodanige systeemveranderingen worden gerealiseerd dat aan a, b, en c wordt voldaan – dan is er sprake van een succesvolle transitie. Met name als deze systeemveranderingen theoretisch gefundeerd zijn in (nieuwe) kennis én als ze overdraagbaar zijn.

De systeemveranderingen die in IP-NFW worden beoogd zijn de navolgende:

1) De realisatie en verdere uitbouw van een *gebiedscoöperatie.*
2) De ontwikkeling van nieuwe interactie- en mediatievormen tussen gebiedscoöperatie enerzijds, overheden en maatschappelijke organisaties anderzijds, door middel van een *gebiedscontract.*
3) De ontwikkeling van een nieuw *duurzaamheidstraject*, gebaseerd op kwalitatieve verbetering van resources en een gelijktijdige 'rebalancing' van het relevante geheel (i.e. de *resource-base* en het institutionele netwerk waarin de landbouwbeoefening is ingebed).

[1] Er zij, wellicht ten overvloede, op gewezen dat deze vraagstelling, door haar struktuur, origineel van aard is en daarmee tot vernieuwende antwoorden noopt. Immers, met betrekking tot 'sub-optimale' landbouwgebieden wordt gewoonlijk ofwel geopteerd voor een geleidelijk verdwijnen van de landbouw (dit botst met a) of voor een verregaande mate van schaalvergroting (dit botst met b). De gestelde vraag voert, m.a.w., naar een geheel nieuwe ontwerpopgave. Een dergelijke opgave wordt op tal van plaatsen gevoeld en soms ook expliciet gesteld. Er zijn tal van aanzetten voor antwoorden. Deze komen vooralsnog echter niet verder dan het niveau van het spreekwoordelijke rapport. Daarnaas zijn er in de praktijk tal van (partiele) aanzetten te onderkennen. Hier is het probleem dat ze niet of nauwelijks theoretisch worden gearticuleerd en evenmin op concrete wijze met elkaar worden verbonden.

4) Een massale inzet op *verbreding* van de landbouwbeoefening en een gelijktijdig verlopende kwaliteitsverbetering ervan.
5) Een *economische revitalisering* van de landbouw, mede gebaseerd op 3 en 4, en mogelijk gemaakt door 1 en 2.
6) *Heterogeen kennismanagement* (HKM) teneinde 1 tot en met 5 te ondersteunen, uit te bouwen en te vertalen in transitietermen.

Het is van belang te onderstrepen dat innovatieve traject dat met de voorgaande systeemveranderingen wordt beoogd, niet zozeer betrekking heeft op bedrijfsniveau, maar zich nadrukkelijk oriënteert op *gebiedsniveau*. Essentieel is ook dat de geduide veranderingen nadrukkelijk zullen worden *verknoopt*, waarbij de ene verandering voorwaarde is voor de andere en wel zo dat er op het niveau van het relevante geheel een duidelijke *synergie* optreedt (Brunori et al 2000; Geels, 2002; Milone en Ventura, 2000)

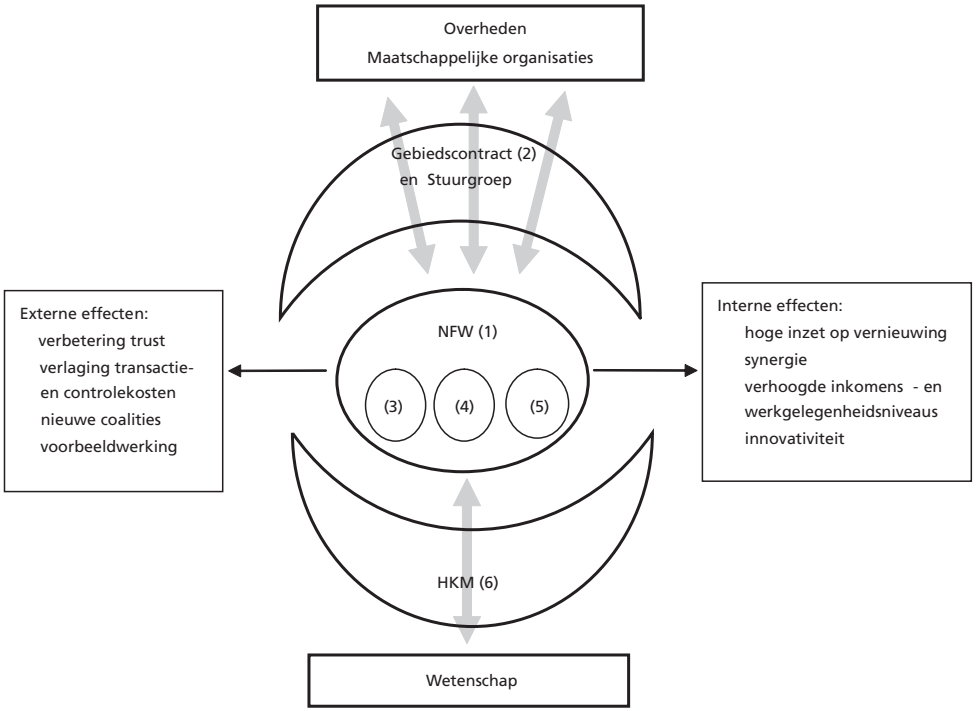
Onderstaande matrix (figuur 1) geeft de relatie weer tussen de genoemde systeemveranderingen en de kennisgebieden die van belang zijn in het TransForum Agro&Groen programma.

Figuur 1: kennisgebieden en beoogde systeemveranderingen

Beoogde veranderingen	Kennisgebieden			
	Technisch / systeemkundig	Organisatorisch / economisch	Maatschappelijk / sociaal	Bestuurlijk / procesmatig
1. gebiedscoöperatie		X	X	X
2. gebiedscontract			X	X
3. duurzaamh. traject	X	X		
4. verbreding		X	X	
5. econ. versterking	X	X		
6. kennismanagement				X

Daarnaast geeft figuur 2 een grafische samenvatting van de beoogde veranderingen, hun globale samenhang en een duiding van 'interne' en 'externe' effecten.

Figuur 2: onderlinge samenhang en effecten van beoogde systeemveranderingen



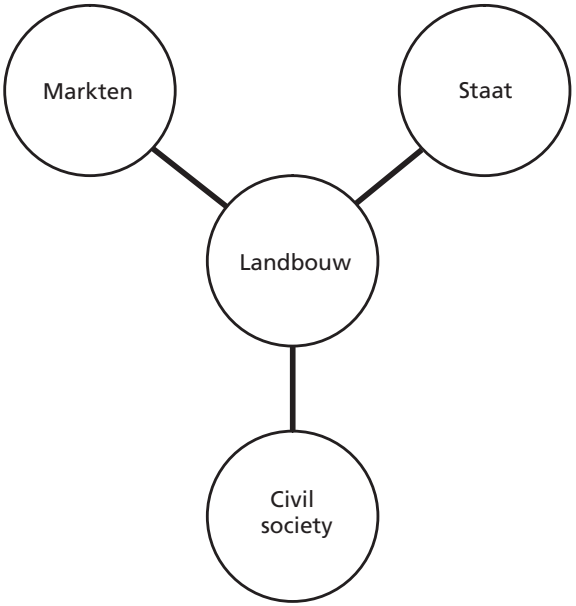
2. De transitieopgave

In deze paragraaf wordt dieper ingegaan op de verschillende 'systeem-veranderingen' die in en door de NFW worden beoogd. Die worden eerst afzonderlijk besproken, waarna de onderlinge samenhang aan de orde komt. Tenslotte wordt ingegaan op de *uniciteit* van NFW binnen het Nederlandse panorama.

Gebiedscoöperatie (1)

De landbouw kenmerkt zich, altijd en overal, door een wisselwerking met markten, staat en samenleving. Markt, staat en *civil society* kunnen ook als ordeningsprincipes (als coördinatiemechanismen) worden beschouwd waarbij dan weer de één, dan weer de ander een grotere, dan wel kleinere rol speelt. De combinatie van de drie is steeds afhankelijk van tijd en ruimte én, in historisch opzicht, sterk variabel. Op elk van de verbindingsassen die zo zijn gedefinieerd (zie ook figuur 3) kunnen zich conjuncturele, maar ook structurele problemen voordoen. Is dat laatste het geval, dan tekent zich vroeg of laat (maar meestal vroeg) een landbouwcrisis af (Marsden, 1998; Janvry et al, 2002).

Figuur 3: coördinatiemechanismen



Zo wortelde de grote landbouwcrisis van 1880 duidelijk in de verbindingsas die loopt van landbouw naar de markten. Massale importen van goedkoop graan uit de VS en geknoei door handelaren met producten als boter leidden tot sterk dalende prijzen. De reactie bestond (naast de vorming van gemengde bedrijven om het goedkopere graan in duurder vlees om te zetten) uit een omvangrijke coöperatievorming, *teneinde de betrekkingen tussen de landbouw enerzijds, de boeren anderzijds beter te ordenen*.

Op dit moment vertonen niet alleen de relaties tussen markten en *civil society* enerzijds, de landbouw anderzijds, maar ook en vooral de as, die gaat van staat naar landbouw, structurele problemen (waarbij aangetekend moet worden dat het overheidsbeleid richting landbouw ondertussen vrijwel alomvattend en zeer gedetailleerd is; Frouws et al 1996). De regelgeving wordt als sterk rigide ervaren: ze sluit in toenemende mate gewenste veranderingen uit. Het is een generieke regelgeving, die steeds minder correspondeert met gebiedsverschillen en verschillen tussen bedrijfsstijlen. De transactiekosten die ermee gemoeid zijn, zijn aan beide kanten hoog: zowel bij de overheid als bij de boeren (Sorgdrager, 2002). Voor de hand liggende alternatieven blijken vaak onmogelijk (RLG, 2004). Het draagvlak is veelal miniem[2].

De geschetste situatie vraagt om een 'systeemverandering'. Daarbij dringt zich opnieuw de gedachte van coöperatievorming op – nu evenwel niet, zoals bij de vorige crises, op de as landbouw-markten, maar op de as die gaat van staat naar landbouw. *Gebiedscoöperaties* zouden dan moeten en kunnen intermediëren tussen de algemene beleidsdoelstellingen en de specificiteit van een gebied en de daarin gelokaliseerde landbouw (van Dijk, 1990; NRLO, 1997; Ploeg et al 2002a). Aanzetten tot dergelijke gebiedscoöperaties zijn overal te vinden – een solide framework voor wettelijk geconditioneerde zelfregulering ontbreekt vooralsnog[3]. In dit IP wordt beoogd de NFW als solide voertuig voor lokale zelfregulering verder uit te bouwen. Tegelijkertijd moet het vereiste kader daartoe worden ontwikkeld. Dat wordt gezocht in het zogeheten 'gebiedscontract' (zie de volgende subparagraaf).

[2] De meeste van deze problemen worden ook zeer wel onderkend binnen het overheidsapparaat. Om er *binnen* het bestaande regime substantiele veranderingen in aan te brengen blijkt evenwel zeer moeilijk te zijn.

[3] Op den duur is een wettelijk kader noodzakelijk zoals inmiddels wel, tot op zekere hoogte, voor het stedelijk gebied het geval is.

Wat de NFW als organisatie betreft is het voornemen om in de komende periode (mede met steun vanuit het IP):

- het bureau verder uit te bouwen (onder meer door digitale bestanden op te bouwen waarmee het veelvuldige 'verkeer' tussen boeren en overheden drastisch kan worden versimpeld zodat ook de transactiekosten sterk kunnen worden verlaagd)[4]
- de burgerparticipatie verder op te voeren[5]
- de huidige Stuurgroep[6] om te bouwen tot een Raad van Toezicht
- het onderzoek opnieuw aan te sturen en te bundelen via de al eerder gebruikte formule van een Onderzoeksraad[7].

De details van dit alles zijn te vinden in het 'werkprogramma' dat is opgenomen in bijlage 1.

Gebiedscontract (2)

Een 'gebiedscontract' is een intern consistent geheel van afspraken tussen de gebiedscoöperatie enerzijds, diverse overheden, instituties en maatschappelijke organisaties anderzijds. Het gebiedscontract verwijst naar een werkprogramma waarin de gebiedscoöperatie haar concrete beleidslijnen en projecten specificeert. Dit werkprogramma is een 'groeidiamant': het evolueert in de loop van de tijd, waarbij voortgebouwd wordt op voorgaande resultaten. In bijlage 1 zijn het gebiedscontract en het bijbehorende werkprogramma van de NFW opgenomen. Ze zijn het resultaat van de eerste fase van het IP -NFW.
In essentie is een gebiedscontract de samengebalde expressie van 'trust': van geïnstitutionaliseerd vertrouwen tussen de betrokken partners. Een gebiedscontract en het bijbehorende werkprogramma stoelen op

[4] Het streefbeeld is dat op den duur de NFW als één grote boerderij kunnen functioneren in de relatie naar de diverse overheden toe. De mogelijkheden daartoe worden in het kader van het IP verkend door prof. Willem Bruil van het Instituut voor Agrarisch Recht (IAR) en door het Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM).

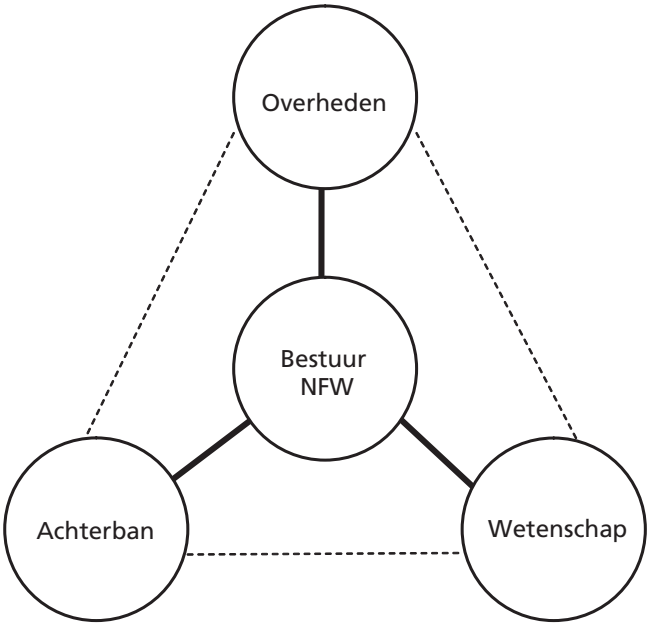
[5] Er is al een nauwe samenwerking met de vogelwachters en eierzoekers (verenigd in de BFVW) uit het gebied, van bestursleden met een niet-agrarische achtergrond en van betrokkenheid van scholen bij het beheer van natuurwaarden en vogelopvang. De NFW wil dit verder uitbouwen en met name ook meer niet-agrarische leden werven.

[6] In de huidige Stuurgroep nemen deel de Provincie Fryslân, de vijf gemeentes, het Wetterskip, de directie Noord van LNV, een vertegenwoordiger van VROM, LTO Noord, de Friese Milieufederatie en de Kamer van Koophandel. Voorzitter van de Stuurgroep is de Friese Gedeputeerde mevrouw Anita Andriesen. Plaatsvervangend voorzitter is gedeputeerde Piet Bijma.

[7] Door middel van de onderzoeksraad wordt ervoor gezorgd dat het in essentie om 'boer gestuurd onderzoek' gaat (zie daaromtrent Eshuis et al, 2004; Stuiver et al 2003 en 2004).

drie, onderling secuur gecoördineerd consultatie- en onderhandelingsprocessen. Daarbij gaat het om een consultatie- en onderhandelingsproces tussen het bestuur van de gebiedscoöperatie en de achterban (het 'gebied'), om een dito proces tussen bestuur en overheden en tenslotte om consultatie en onderhandeling tussen bestuur en wetenschap (zie ook figuur 4). Bij deze processen is het steeds weer de kunst om ze goed te combineren en te coördineren en te zorgen dat de vorderingen binnen het ene proces de overige processen voldoende voeden.

Figuur 4: consultatieprocessen



In het algemeen kan men stellen dat de relaties zoals geschetst in figuur 4 vandaag de dag worden gekenmerkt door verwijdering en verlamming (*distantiatie* en *paralyse*). Initiatieven van boeren lopen veelal vast op de rigide regelgeving van de overheid. Omgekeerd verzanden overheidsvoorstellen in wantrouwen en sabotage aan de kant van de boeren. Wetenschap is op haar beurt veelal 'ontkoppeld' van de praktische mogelijkheden en beperkingen zoals die gelden in de lokale situatie, maar omgekeerd sterk betrokken op de agenda van de rijksoverheid.

Teneinde deze *paralyses* te doorbreken is in de allereerste plaats *focus* nodig: een brandpunt van waaruit een *kern* van gemeenschappelijke belangen en gemeenschappelijke oplossingsrichtingen wordt gedefinieerd. Deze *focus* is duidelijk het gebied als zodanig en het geheel van (ecologische, sociale, economische, culturele en historische) waarden, dat er in besloten ligt. Op het gevaar af al te simplistisch over te komen kan men de dynamiek als volgt op geschematiseerde wijze weergeven:

- uitgaande van algemene maatschappelijke doelstellingen, zoals gearticuleerd door de rijksoverheid en de provincie (meer aandacht voor natuur en landschap, meer duurzame productiewijzen, meer betrokkenheid en verantwoordelijkheid van en voor de burgers, een versterking van de economie, stimuleren van innovativiteit), werken themagroepen in het gebied een serie concrete en passende mechanismen en projecten uit om een en ander te realiseren;
- het werk van deze themagroepen wordt ten dele gevoed vanuit de wetenschap (en wel door het aangeven van nieuwe mogelijkheden en kansen) en leidt, omgekeerd, ook weer tot een nieuwe agenda voor wetenschappelijk werk: onderzocht wordt in hoeverre de voornemens vanuit de basis beloftevol en realistisch zijn;
- daar waar mogelijk en gewenst accepteren rijksoverheid en provincie de voorstellen, soms integraal, maar veelal op 'geconditioneerde' wijze; dat wil zeggen dat er qua tijd en qua ruimte duidelijk afgegrensde 'experimenten' worden toegestaan, waarbinnen en waardoor de gebiedscoöperatie daadwerkelijk kan aantonen dat haar voornemens daadwerkelijk realiseerbaar en effectief zijn; monitoring en evaluatie zijn hierbij onmisbare onderdelen[8].

Ten grondslag aan deze wijze van opereren ligt een dubbel ruilprincipe Wiskerke et al 2003a). De 'ruil van de eerste soort' wijst op de algemene overeenkomst: de gebiedscoöperatie verplicht zich (via het gebiedscontract) om de algemene maatschappelijke doeleinden zoals die hier-en-nu gelden op effectieve en adequate wijze en meer dan volledig te realiseren. Omgekeerd bieden de overheden daartoe de *ruimte* aan de gebiedscoöperatie om dat met haar eigen middelen en aanpak te doen – ook al wijken middelen en aanpak af van het generieke middelenbeleid. Deze 'ruil van de eerste soort' geldt zolang en voorzover de gebiedscoöperatie daadwerkelijke resultaten bewerkstelligt. Zo niet, dan wordt het gebiedscontract opgezegd.
De 'ruil van de tweede soort' betreft de nieuwe, gedurfde, beloftevolle maar vooralsnog ook onzekere nieuwe wegen voorwaarts. Vanuit het gebied en/of vanuit de wetenschap zullen bij tijd en wijle nieuwe inzichten voortkomen die haaks staan op de tot dan toe gevolgde aanpak In het kader van deze 'ruil van

[8] Dat zulk een aanpak in beginsel heel goed kan werken is aangetoond in het zogeheten bestuurlijk experiment dat toenmalig landbouwminister Van Aartsen aanging met een vijftal lokale cooperaties.

de tweede soort' wordt een beperkte experimentruimte gedefinieerd die een daadwerkelijke praktijktest mogelijk maakt. Slaagt de coöperatie erin om in dit experiment aan te tonen dat het om solide voorstellen gaat, dan is veralgemenisering bespreekbaar. Zo niet, dan niet.

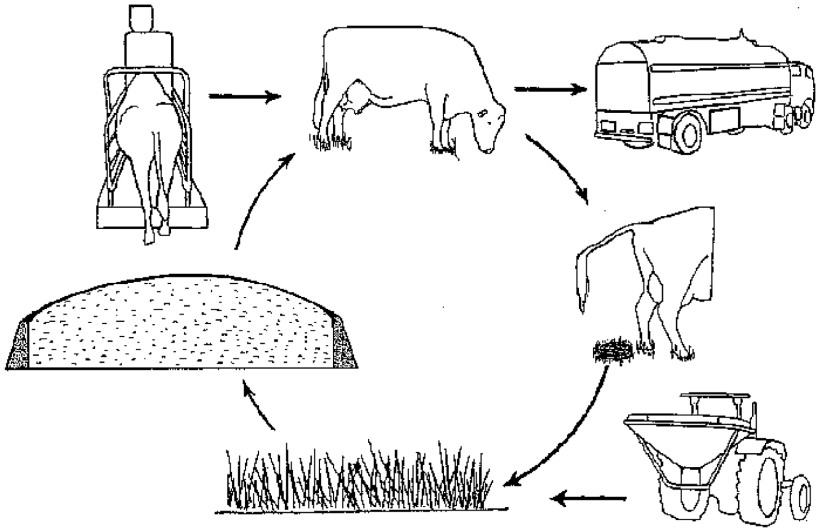
Het nu voorliggende gebiedscontract is gebaseerd op deze ruil van de eerste en de tweede soort. In het IP-NFW zal de werking van deze formule verder worden beproefd[9]. Daarmee kan het IP ook worden 'gelezen' als een systematische poging om 'voor te sorteren op' (en alvast ervaring op te doen ten behoeve van) de nieuwe beleidskaders die zich aftekenen. In dit verband kan worden verwezen naar het ILG, het FYLG, de Nota Ruimte, het Nationaal Landschapspark, naar POP2 en naar de 'LEADER aanpak' die na 2007 zal worden veralgemeniseerd.

Een nieuw duurzaamheidstraject (3)

In het afgelopen decennium hebben de basisorganisaties die nu deel zijn van de NFW een eigen traject naar duurzaamheid ontwikkeld (Wiskerke et al, 2003b). In plaats van met name het 'deelsysteem koe' als zodanig verder te optimaliseren is juist gepoogd het gehéél van onderling verbonden deelsystemen (koe, mest, bodem, voer: zie ook figuur 5) opnieuw uit te balanceren en in het verlengde daarvan specifieke deelveranderingen aan te brengen (Reijs et al, 2004). Deze aanpak heeft niet alleen tot forse reducties in N-overschotten geleid (Renting et al, 2001), maar ook de duurzaamheid van de melkveehouderij over de gehele linie heen verbeterd (Verhoeven et al, 2003). Veelbelovend is met name dat de hoeveelheid ammoniakale N in de mest werd gehalveerd (Huijsmans et al, 2004) en dat ook de bodembiologie aanzienlijk verbeterde (Goede et al, 2003). Bovendien is gebleken dat deze aanpak de potentie in zich draagt om tegelijkertijd met de ecologische winst óók de economische resultaten van de bedrijfsvoering te verbeteren (Ploeg et al, 2003). Echter, dezelfde ervaringen leerden dat deze aanpak –zoals altijd het geval is bij aanzetten tot transities- veel fricties opleverde (met name op het raakvlak tussen overheid en vernieuwende boeren) en ook tot forse controverses in boerenwereld en wetenschap leidde (WB, 2003).

[9] Er is al een wat langere geschiedenis en een uitgebreide casuistiek waarop kan worden voortgebouwd. Zie onder meer: Renting et al, 2001; Wiskerke et al 2003a en Van der Ploeg, 2003

Figuur 5: het dier-mest-bodem-voer systeem



In het IP wordt langs verschillende lijnen voortgebouwd op het tot nu toe ontwikkelde traject en wel zo dat het wordt verdiept, versterkt en geconsolideerd. Het gaat om de volgende lijnen:

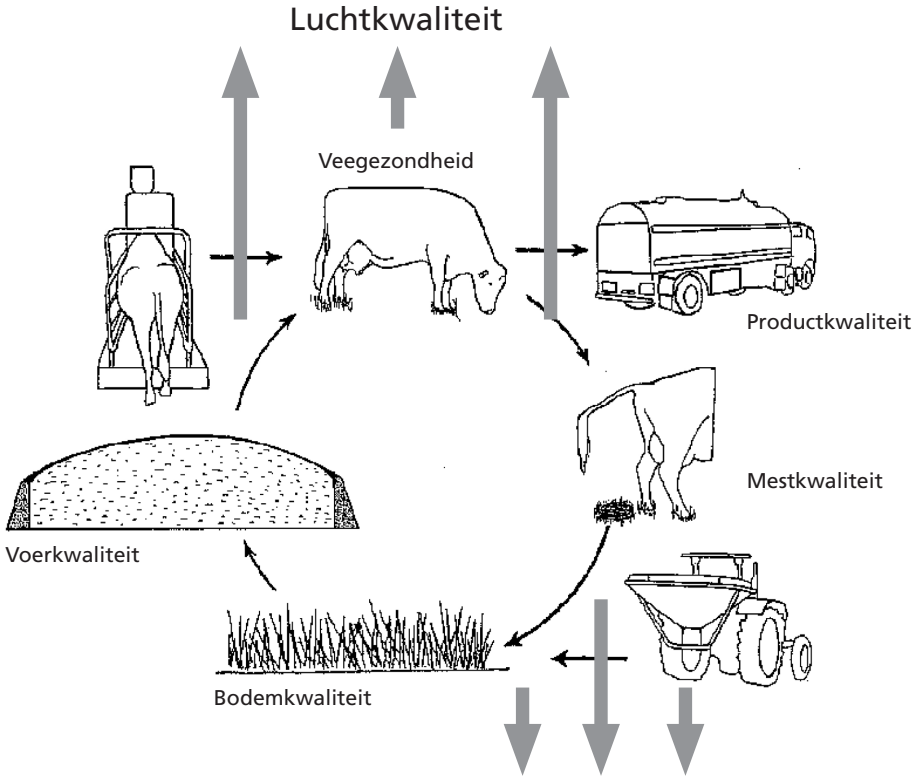
- een verdere ontvouwing van het ingezette traject (Groot et al 2003);
- een verspreiding van de aanpak door het gehele gebied van NFW, waarbij naast het studieclubwerk (Verhoeven en Proost, 2004), de introductie van een 'mestcertificaat'10 een belangrijke rol speelt;
- de ontwikkeling van nieuwe meet- en monitoringssystemen die functioneren op gebiedsniveau en die betrekking hebben op alle milieu-dimensies.

Zoals aangegeven is in figuur 6 (dat voortbouwt op figuur 5) moet het genoemde duurzaamheidstraject zich, indien het door voldoende bedrijven wordt gevolgd, ook articuleren op *hoger aggregatieniveaus* èn in *meerdere milieucompartimenten* (water, lucht, bodem, natuur). Daarmee ontstaat, in principe, de mogelijkheid om milieukwaliteiten *integraal* en op *gebiedsniveau* te meten. Door middel van 'slimme meetsyste-

[10] Het mestcertificaat geeft de bedrijfsspecifieke N-excretie per koe per jaar aan. Het certificaat geeft daarnaast aanbevelingen voor het verder verlagen van dit getal. Zie verder Verhoeven en van der Ploeg in Werkdocumenten, 2004.

men' informeren biodiversiteit en waterkwaliteit, bijvoorbeeld, over de ontwikkeling van emissieniveaus in de landbouw. Dezelfde 'slimme meetsystemen' maken eindeloos herhaalde 'spotmetingen'(per perceel, per bedrijf, etc) overbodig, hetgeen tot een forse verlaging van transactie- en controlekosten kan leiden. Binnen het IP wordt de ontwikkeling van dergelijke nieuwe meetsystemen, die mogelijkerwijs een belofte voor de toekomst vormen (Bouma en Sonneveld, 2004), ter hand genomen via twee projecten: 3MG en 'de natuur als snuffelpaal'[11]

Figuur 6: de basis van slimme meetsystemen



[11] Zie hiervoor Werkdocumenten, 2004. Voor het 3MG is een WP geformuleerd en ingediend.

Verbreding van de landbouwbeoefening: naar een multifunctionele landbouw (4)

In de NFW is inmiddels sprake van een vrijwel gebiedsdekkend beheer van natuur en landschap. Meer dan 800 boeren zijn hierbij betrokken. Omvangrijke projecten voor grutto's en ganzen verdienen speciale vermelding. Tezamen met de gebieden die worden beheerd door terreinbeherende instanties, met name het Fryske Gea en SBB, is zo een buitengewoon boeiend mozaïekpatroon ontstaan.
Het IP beoogt bij te dragen aan een *systematische kwaliteitsverbetering* van het agrarisch beheer van natuur en landschap. Die kwaliteitsverbetering moet resulteren in:

a. een substantiële stijging van biodiversiteit;
b. een substantiële verlaging van transactie- en controlekosten en
c. een substantiële bijdrage aan inkomensvorming en creatie van werkgelegenheid.

Een eerste essentiële voorwaarde voor het vergroten van biodiversiteit is, naast een adequaat beheer op microniveau, het aanbrengen van voldoende *connectivity* op mesoniveau. Daarbij wordt gedoeld op een fijnmazig en robuust netwerk van verbindingen dat het voortbestaan en de verdere verspreiding van allerlei soorten (zowel uit de flora als uit de fauna) mogelijk maakt. Van oudsher is een dergelijk netwerk aanwezig: het is het geheel van houtwallen, elzensingels, perceelranden, dobbes, pingo's en sloten. Datzelfde netwerk kent echter tal van rupturen en niet- meer-functionerende schakels. Voorgesteld wordt om met name de thans ontbrekende verbindingen weer te herstellen en op specifieke plaatsen zelfs geheel nieuwe verbindingen te creëren. Dit moet kunnen worden gecombineerd met de evenzeer noodzakelijke *flexibiliteit*. Boeren worden in hun huidige bedrijfsvoering vaak gehinderd door de aanwezige landschapselementen. Dat landschap, immers, is aan het einde van de 19de eeuw aangelegd als functie van en als raster rond de *toenmalig*e landbouw. Sindsdien is de landbouwbeoefening in het gebied, net als elders, enorm geëvolueerd. Logischerwijs is daarmee een spanningsveld tussen beiden, tussen landbouw en landschap, ontstaan. Met relatief kleine ingrepen (een kleine corridor tussen percelen, kleine cultuurtechnische werken, etc) kan dit spanningsveld in verregaande mate worden opgeheven.
Door nu het creëren van dergelijke simpele interventies terwille van een meer efficiënte bedrijfsvoering *te combineren met* het aanleggen van ecologische verbindingen daar waar die terwille van de biodiversiteit essentieel zijn, is een dubbel voordeel te realiseren. In het WUR-INRA onderzoeksprogramma (dat in belangrijke mate gelokaliseerd is bij NFW) wordt een model ontwikkeld, waarmee zowel de vereiste als ook de modificeerbare verbindingen (*connections*) kunnen worden geïdentificeerd en geduid in termen van netto-winst met betrekking tot de bio-diversiteit (zie Werkdocumenten, 2004).
Thans wordt biodiversiteit geschraagd (maar in de verdere ontwikkeling ook beperkt) door het landschap,

door middel van kapvergunningen, bestemmingsplannen, streekplannen, etc., in sterke mate te 'rigidiseren': voor eens en altijd vast te leggen en als het ware onaantastbaar te maken. Verwacht wordt dat met de geduide aanpak veel meer flexibiliteit mogelijk wordt, terwijl tegelijkertijd de biodiversiteit kan stijgen.
Een tweede essentiële voorwaarde ligt bij het vergroten en verrijken van het zogeheten voedselweb (Smeding, 2001). Hier scharniert het 'nieuwe duurzaamheidstraject' (3) met de 'verbreding van de landbouwbeoefening'(4). Met verbeterde mest en verbeterde aanwendingstechnieken kan het bodemleven sterk worden gestimuleerd, hetgeen tot meer voedselaanbod voor 'hoger' gesitueerde soorten leidt en uiteindelijk ook tot toename van de 'aaibare' toppredatoren zal leiden. Daarnaast hebben verbeterde aanwendingstechnieken ook een rechtstreeks effect voor de weidevogelstand.
Een derde essentiële voorwaarde ligt bij het benutten en combineren van tot nu toe vaak geïsoleerd blijvende kennissegmenten. Zowel bij provinciale landschapsbeheerders, boeren, veldbiologen, vogelwachters, eierzoekers, mollenvangers, jagers en streekkenners als ook in verschillende wetenschappelijke onderzoeksgroepen is steeds een wereld van kennis en inzichten aanwezig. Het probleem is evenwel dat de een niet van de ander weet, dan wel de ander niet-deskundig acht. Verder blijkt het *vertalen* van het ene kennissegment in het andere (en omgekeerd) bij uitstek problematisch. Vooralsnog wordt de daarmee gegeven *lacune* opgelost door de natuur 'te beheren' met strenge, centralistisch gedefinieerde en gecontroleerde criteria en handelingsvoorschriften (als vervat in Programma Beheer). Het IP beoogd ook hier, met name door 'heterogeen kennismanagement'(6) een mogelijke uitweg te kunnen bieden.

Een vierde essentiële voorwaarde is gesitueerd rond de creatie, benutting en handhaving van het vereiste *draagvlak*, waarbij ook nadrukkelijk wordt gedacht aan de ontwikkeling van *praktisch hanteerbare instrumenten.* Op precies dit vlak heeft NFW gedurende de laatste jaren een forse ontwikkeling doorgemaakt. Wat de instrumenten betreft kan worden verwezen naar de *Schouwcommissie* en naar de *Veldgids* die tezamen met Landschapsbeheer Friesland is ontwikkeld (Boer, 2003). Deze Veldgids bevat een systeem om kwaliteitsverschillen in en bij het beheren van natuur- en landschapswaarden te objectiveren.

De ontwikkeling van een multifunctionele landbouw beperkt zich uiteraard niet tot het beheer van natuur en landschap alleen. Er zijn, in het gebied, tal van verdere ontvouwingsmogelijkheden gerealiseerd. Het werkprogramma van NFW voorziet in meerdere activiteiten om dit zich ontwikkelende geheel te versterken. De integratie van waterbeheer en –opslag speelt daarbij een belangrijke rol.

Revitalisering van de regionale economie (5)

Het gebied kenmerkt zich van oudsher door een grote mate van 'zelfredzaamheid', een trek die diep is geworteld in de lokale cultuur en die mede heeft geleid tot een sterk gediversifieerde economie met veel MKB. Een typische uitdrukking van dezelfde 'zelfredzaamheid' in de landbouw is het verschijnsel van de 'wrotters': van oudsher arme, kleine boeren en/of landarbeiders die met hard werken uiteindelijke omvangrijke en robuuste bedrijven wisten op te bouwen – een fenomeen dat men thans terugziet, bijvoorbeeld op kleinere melkveehouderijbedrijven, die door een omschakeling naar potplantenteelt opeens weer 'groot' worden gemaakt (zie verder de Bruin et al, 1992; Verhaar, 1995). Eén van de toch niet geringe problemen van dit moment is dat de genoemde 'zelfredzaamheid' vrijwel geheel is 'bevroren'. De strenge regelgeving maakt nieuwe activiteiten, die reiken voorbij het hobby-niveau, vrijwel onmogelijk. Het gebied kenmerkt zich nu door verhoudingsgewijs hoge werkloosheidscijfers (Langman, 1997)

De gebiedscoöperatie probeert, mede op grond van de hiervoor genoemde 'systeemveranderingen' een kentering aan te brengen. De verduurzaming van de productie als ook de verbreding van de landbouwbeoefening dragen nu al in aanmerkelijke mate bij aan de regionale economie[12]. Door *fine tuning* van deze activiteiten, als ook door een verdere verlaging van de ermee verbonden transactiekosten, moet dat verder kunnen worden verhoogd.

Daarnaast zijn er activiteiten op het vlak van kwaliteitsproductie *(Waldfleis, Wraldfrucht, biologische zuivel)* en daarmee verbonden directe marketing (Marsden et al, 2000; Roep, 2002; Knickel and Hof, 2002) en agrotoerisme. Die kunnen verder worden uitgebouwd, net zoals (en mede op grond van het nieuwe duurzaamheidstraject, de 'stijl van het zuinige boeren' kan worden uitgebouwd; zie daaromtrent Kinsella et al 2002; Ploeg, 2000; Reijntjes, 1992) .

Bovenal is het van belang, zoals de NFW zich getuige haar werkprogramma heeft voorgenomen, het beheer van water en de productie van 'groene' energie systematisch te vervlechten met de al ontwikkelde vormen van verbreding. Diverse themagroepen zijn met voorbereidende studies bezig. Voor energieproductie draait inmiddels een testopstelling.

De gemeente Dantumadeel is doende met een interessant programma waarin de mogelijkheid van 'nieuwe dorpen' wordt onderzocht. Ook de plaats van 'hobbyboeren' binnen het bredere geheel krijgt hier veel aandacht.

[12] De verbreding resulteert op dit moment in een extra inkomensstroom van rond de 4 miljoen Euro per jaar naar het gebied. Afgaande op het mineralenproject (zie Ploeg et al, 2003) kan ook het duurzaamheidsspoor potentieele kostenbesparingen van enkele miljoenen per jaar voor het gebied als geheel bewerkstelligen.

Heterogeen kennismanagement (6)

Via verschillende samenwerkingsverbanden is de afgelopen 15 jaar een solide netwerk opgebouwd dat verschillende actoren, instellingen en, daarmee, verschillende ervaringsbereiken en kennisblokken integreert. De verhouding tussen lokale kennis (met name, maar niet alleen, de ervaringskennis van boeren) en wetenschappelijke kennis is daarbij steeds een belangrijk punt geweest. Het gebied en de NFW hebben mede door deze samenwerking hun projecten, voorstellen en claims richting overheid kunnen onderbouwen, terwijl omgekeerd de NFW voor de wetenschap een buitengewoon boeiend 'fieldlaboratory' (Stuiver et al, 2004) vormt, dat niet alleen noopt tot geheel nieuwe en vruchtbare vormen van multidisciplinair en multi-actor onderzoek, maar dat ook heeft geresulteerd in een serie overtuigende wetenschappelijke publicaties.[13]
In het IP-NFW zal het aspect van HKM systematisch worden uitgediept en versterkt.

NFW als vertrekpunt voor transitie

De NFW is niet uniek in die zin dat ze het enige gebied in Nederland zou zijn waar zich coöperatieve aanzetten in de richting van de genoemde 'systeemveranderingen' laten onderkennen. Integendeel. Waar NFW wél uniek in is, is in de eerste plaats de *mate waarin* en de *schaal waarop* ze zich voordoen.
De NFW heeft een werkgebied dat 5 plattelandsgemeentes omvat en in totaal 50.000 hectare groot is. De uiteenlopende pakketten voor landschapsbeheer, natuurbeheer en weidevogels beslaan, tezamen genomen vrijwel het geheel gebied en sluiten bovendien vrijwel naadloos aan op de gebieden van de grote natuurorganisaties (hier met name SBB en Fryske Gea. Zo'n groot gebied met zo'n hoge dekkingsgraad is elders in Nederland niet te vinden. Ze zijn het resultaat van het innovatieve werk van de zes basisorganisaties die nu tezamen de NFW vormen[14].
Uniek is de NFW ook omdat hier, meer dan elders het geval is, gewerkt wordt aan een *systematische integratie* van de verschillende 'systeemveranderingen' hetgeen leidt tot een sterke additionele synergie: het eigen milieuspoor maakt het beheren van natuur en landschap gemakkelijker, en bij elkaar genomen dragen ze weer bij

[13] Wiskerke et al 2003 en 2004; zie voor een commentaar Flora, 2005

[14] Het door deze basisorganisaties ontwikkelde mechanisme (een institutionele innovatie) van de zogeheten zittingsdagen speelt hierbij een belangrijke rol. Hetzelfde geldt voor de Veldgids, de Schouwcommissie en de gezamenlijke indiening van aanvragen.

aan de economische revitalisering, terwijl ze ook nieuwe kennisopgaven genereren voor HKM[15].

Men kan de NFW ook vergelijken met de verschillende 'ontwerpen' voor een toekomstige landbouw zoals die worden gegenereerd vanuit kennis- en beleidsinstellingen. Dan lijken de plannen van de NFW is sommige opzichten minder vergaand, minder radicaal. Daar staat tegenover dat de verschillende onderdelen van het werkprogramma van de NFW *zeer solide in de praktijk zijn gefundeerd*. Er is draagvlak, een gezamenlijke gedeelde visie[16], er zijn *novelties*[17] waar op wordt voortgebouwd en er is sprake van een voortgaande evolutie. Dit ontbreekt bij de 'institutionele ontwerpen'.

Kortom, afgemeten aan de praktijk als ook afgemeten aan de theorie, vertegenwoordigt NFW een *'vanguard experience'*. Dat maakt het tot een weliswaar niet altijd gemakkelijk, maar wel boeiend, leerzaam, uitdagend en uitermate relevant vertrekpunt voor onderzoek en studie van transitieprocessen in het landelijk gebied.

Uiteraard kent de NFW ook een aantal zwakke punten. De belangrijkste daarvan is wellicht dat de 'burger' participatie binnen NFW weliswaar beslist niet ontbreekt, maar vooralsnog toch onvoldoende ontwikkeld is. Hier zal, zoals hiervoor al is aangegeven, in de komende jaren hard aan worden gewerkt. Een ander, toch vaak problematisch punt (dat overigens inherent is aan de snelle groei van de NFW) is de *ongelijktijdigheid* die op allerlei punten optreedt: een deel van de achterban is al meer dan 12 jaar betrokken bij de verschillende experimenten en discussies, een ander deel, dat pas sinds kort lid is, staat vaak nog uitermate 'onwennig' tegenover de uitdaging van zelfregulering en de daarmee gegeven verantwoordelijkheden. Tenslotte zij gewezen op het debat over de uiteenlopende ontwikkelingsrichtingen in de landbouw (vaak abusievelijk samengevat als 'schaalvergroting vs. verbreding') dat in de boezem van de NFW volop wordt gevoerd. Omgekeerd geldt echter evenzeer dat juist in het kader van transitieprocessen deze 'zwakke punten' en vooral ook de wijze waarop er mee wordt omgesprongen, bijzonder interessant zijn.

[15] Ook samenwerkingsverbanden als Den Hâneker (in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden) en Waterland bestrijken een fors, maar mider groot areaal. Daarnaast is het zo dat er in mindere mate of niet een eigen milieuspoor en een solide HKM is ontwikkeld.

[16] Deze gezamenlijke visie blijkt duidelijk uit de 'gemeenschappelijke uitgangspunten' die door NFW zijn geformuleerd (zie bijlage 1)

[17] Novelties zijn zoveel als kiemen van vernieuwing die kunnen worden uitgebouwd tot robuuste innovaties en systeemveranderingen; zie voor een theoretische uitwerking Wiskerke en Van der Ploeg, 2004.

3. State of the art

In deze paragraaf wordt ingegaan op de (internationale) wetenschappelijke discussies en theorievorming. Daarbij wordt weer dezelfde indeling gevolgd als in de vorige paragraaf.

De creatie van gebiedscoöperaties (1)

In navolging van Ostrom (1990 en 1992) kan worden gesteld dat het platteland in Nederland steeds meer een *Common Pool Resource* (CPR) is. Weliswaar is het land veelal eigendom van boeren, maar in toenemende mate geldt dat zij het enkel kunnen gebruiken voorzover dat gebruik overeenstemt, of in ieder geval niet botst met de belangen en perspectieven van andere groepen van gebruikers. Dat zijn de Nederlandse samenleving in het algemeen die de behoefte aan en de noodzaak van een schoon milieu, een ongeschonden landschap, schoon water, biodiversiteit, toegankelijkheid, rust, etc, direct dan wel indirect (nl. via overheids- en in toenemende mate ook via EU beleid) naar de landbouw toe articuleert. Daarbij voegen zich gebruikersgroepen in de meer onmiddelijke omgeving: bewoners, 'new rurals' (Kayser, 1995; van der Ziel, 2003), ganzen[18], lijst A soorten, nieuwe MKB, natuurcompensatieprojecten, terreinbeherende instanties, toeristen, etc.
Het platteland is een CPR (een 'publiek goed', zoals we in Nederland met iets minder precisie zeggen). Tal van actoren gebruiken het, maar in dat *multiple* gebruik kunnen gemakkelijk fricties, conflicten en zelfs diepgaande contradicties ontstaan: een verkeerd of overmatig gebruik door een bepaalde groep kan de algehele kwaliteit van het platteland-als-CPR ernstig schaden en daarmee het nut voor andere actoren sterk verlagen. Daarmee zou een klassieke 'tragedy of the commons'(Hardin, 1968) ontstaan. Derhalve zijn regels (of meer algemeen gesproken: instituties) nodig, *"which provide stability of expectations"* (Orstom, 1990). In tal van situaties (zoals het sterk urbaniserende Nederland waarin het rurale als onmisbare contramal naar voren komt) vraagt dit om het ontwerpen van nieuwe adequate regels. Orstom spreekt in dit verband treffend van *"the crafting of institutions",* en definieert ook een serie expliciete *design principles*.
De opbouw en geleidelijke uitbouw van een gebiedscoöperatie is, in essentie, niets anders (maar ook niks minder) dan zulk een *crafting:* het is het ontwerpen, het implementeren, het aanpassen en het verder ontwikkelen van een nieuw institutioneel patroon – niet zozeer op papier als wel in, middenin mag men wel

[18] Dit is geen grap. Ganzen zijn hier zoveel als 'non human actors' (of 'actants'), die zich onder meer kenmerken door een ten dele onvoorspelbaar maar daarom bepaald niet irrelevant gedrag (ref. het verschil in overnachtings- en fourageergebieden).

zeggen, een weerbarstige en lastige praktijk. Een praktijk die ertoe noopt de beoogde *crafting* te laten verlopen als een multi-actor, multidimensioneel en multi-level proces, waarbij *'strategic niche management'* (Hoogma, 2000; Hoogma et al, 2002; Kemp et al, 1998; Rip en Kemp, 1998; Roep en Wiskerke, 2004) de verbindende notie is.

De vraag naar het *multiple* gebruik van de ruimte (een vraag die in Nederland heel lang, zoals hiervoor al zijdelings is aangestipt, is beschouwd als een vraagstuk van centraal geregisseerde ruimtelijke ordening) is een alomvattend en meerdimensionaal vraagstuk waar alle Europese democratieën zich mee weten geconfronteerd. Het vormt ook een theoretische uitdaging van formaat. Binnen de NFW speelt de CPR problematiek volop[19]. Naar aanleiding hiervan is al in een vroeg stadium gesuggereerd dat coöperatieve oplossingen juist hier in beginsel veelbelovend kunnen zijn (De Bruin et al, 1992; Van Dijk, 1990). Ook in het internationale debat over nieuwe coöperatieve oplossingen voor de duurzaamheidsproblematiek werd als snel naar de NFW verwezen (OECD, 1996; Benvenuti, 2005).
Thans is de vraag hoe vanuit de inmiddels gecreëerde institutionele patronen verder kan worden gewerkt. Afgaande op Moors et al (2004) die voortbouwen op Geels (2002) mag worden verwacht dat de *kwaliteit* van de navolgende deelprocessen doorslaggevend zal zijn:
the development and alignment of strategies and expectations
learning processes
the creation and stabilisation of a social network.
Zorgvuldige monitoring langs deze assen zal dan ook een voornaam onderdeel van het IP worden.

Gebiedscontracten (2)

Hees (2004) geeft een uitputtende inventarisatie (als onderdeel van fase 1 van IP-NFW) van opvattingen over en ervaringen met gebiedscontracten. Dit steunt mede op Hees (2000) waarin de algemeen theoretische achtergronden zijn uiteengezet rond het begrippenpaar arrangementen en beleidsbemiddeling. Tegelijkertijd is Bruil (Instituut Agrarisch Recht) doende met een onderzoek naar de toekomstige mogelijkheden om NFW als geheel te laten opereren als één boerderij in de relatie met de diverse overheden (Werkdocu-

[19] de NFW is een favoriet woongebied voor tal van mensen die in Leeuwarden, Grondingen en Drachten werken. Er is, van oudsher, een hoge concentratie van MKB (Verhaar, ... gaat op de cultuurhistorische achtergronden in). Daarnaast is het een waterwingebied, een recreatiegebied van groot belang (mede door beide meren) , een Nationaal Landschap en een waardevol natuurgebied.

menten, 2004). Het gebiedscontract zoals dat nu voorligt (zie bijlage 1) is een eerste voorzichtige stap in de ontwikkeling van nieuwe arrangementen en daarmee corresponderende vormen van beleidsbemiddeling. Vanuit de Universiteit van Amsterdam zullen Hajer en Tatenhoven de ontwikkeling van (en onderhandelingen rond) het gebiedscontract NFW situeren in de bredere, internationale discussies. Zij doen dit vanuit een politicologische en bestuurskundige invalshoek. De sleutels van hun werk zijn te vinden in Hajer(2000 en 2004) als ook in Tatenhoven (1996 en 2004). Speciale aandacht zal worden besteed aan de intermediërende rol die wetenschappelijk onderzoek mogelijkerwijs kan spelen (zie verder HKM (6)). De huidige mestproblematiek is een eerste en strategische *case.*

Een nieuw duurzaamheidstraject (3)

De theoretische en methodologische basis voor het specifieke duurzaamheidstraject dat in de NFW is ontwikkeld, staat beschreven in van der Ploeg et al, 2004. Deze basis steunt sterk op het pionierswerk van de Wit (1992) en Rabbinge et al (1997) , op de agro-ecologie zoals ontwikkelt door onder meer Altieri (1990 en 1999) en Toledo (1992), als ook op de bedrijfsstijlenbenadering (Ploeg, 2003; Antuma et al, 1993; Roep, 2000 en Wiskerke, 1997).
De kern van deze multidisciplinaire benadering wordt gevormd door de gedachte dat een *'co-ordinated downgrading of growth-factors, a simultaneous rebuilding of several of these factors and an overall rebalancing'* kunnen leiden tot een *gelijktijdig* optreden van een kwaliteitssprong in duurzaamheidsniveaus én een verbetering van inkomensniveaus (bij handhaving van werkgelegenheidsniveaus). Een essentieel onderdeel van deze strategie *('the rebuilding of several growthfactors)* is toegepast op mest, bodems, voer en vee (zie nogmaals figuur 5). Typerend genoeg spreekt men in het gebied van ook van 'verbeterde mest', 'verbeterde bodems', 'verbeterd voer' en 'verbeterd vee'. Dit mogen op het eerste gezicht erg onprecieze termen lijken – door middel van onderzoek laten deze noties zich nauwkeurig specificeren: zowel in wetenschappelijke termen als ook in handelingsvoorschriften zoals die in de praktijk worden gebruikt (zie Reijs et al, 2003;Verhoeven et al, 2003; Groot et al, 2004; De Goede et al, 2004; Wijffels, 2004 en Eshuis et al, 2001).
Het theoretisch vertrekpunt voor dit specifieke onderdeel ligt bij de theorievorming over landbouw als coproductie van het sociale en het natuurlijke (Koningsveld, 1987; Guzman et al, 1990 en 2000; Ploeg, 2003: hfdstk 4).
Door Bouma en de zijnen is dit gezichtspunt vervolgens verder gespecificeerd door bodems te beschouwen als een *'genoform'* die in en door een jarenlange bewerking en benutting kan worden ontvouwd (*rebuild*)

in uiteenlopende, onderlinge contrasterende *'fenoforms'* (Pullema et al, 2000; Sonneveld et al, 2002; Sonneveld et al, 2003; Sonneveld, 2003). Hetzelfde is gedaan voor koeien (Groen et al, 1993), gewassen (Wiskerke, 1997) en irrigatiesystemen (Dries, 2002) – waarbij irrigatiesystemen staan voor technologie in de bredere zin van het woord.
Het punt nu is dat bij een dergelijke *'rebuilding'*, die meerdere aspecten van het bedrijf betreft, en die intern goed gecoördineerd is *(rebalancing)*, op hoger aggregatieniveau belangrijke synergetische effecten kunnen optreden. Dit is eerder geïllustreerd met betrekking tot de zogeheten 'technische efficiency' (Yotopoulos, 1974) in NRLO, 1997. In het onderhavige IP willen we aantonen dat zulks ook mogelijk is voor de 'ecologische' en de 'economische efficiency', en met name voor de *combinatie* van beiden. Overigens zal bij dat alles ook veel aandacht moeten worden besteed aan de normatieve (Scott, 1976; van der Ploeg, 2003) en de organisatorische dimensie (Ventura, 2001).

Verbreding van de landbouwbeoefening: naar een multifunctionele landbouw (4)

Het rijk geschakeerde cultuurhistorische landschap van NFW is uitgebreid beschreven in Schaminee et al, 2004. In Weeda, 2004, wordt een gedetailleerde beschrijving van natuurwaarden op bedrijfsniveau gegeven. In de Veldgids van de NFW (de Boer, 2003) wordt een geobjectiveerd waarderingssysteem gegeven en omschreven welke beheersmaatregelen, waar en wanneer nodig zijn.
Jongman (2004) en Stobbelaar (2003) bieden een algemeen analysekader voor het preciseren van unieke landschapskwaliteiten en het duiden van uiteenlopende vormen van landschapsdynamiek. Renting en Stobbelaar (in Werkdocumenten, 2004) bevat een verdere onderbouwing van het aanbod en de monitoring van natuur- en landschapskwaliteiten in de NFW. Groenenveld (2004) verbindt handhaving en vergroting van biodiversiteit aan de economie van het boerenbedrijf, terwijl Geertsema (2002) de theoretische basis voor *connectivity* geeft. Smeding (2001) geeft de theoretische basis voor 'food web management', terwijl Almekinders et al (1995) en Gerritsen (2002) de essentiële betekenis van diversiteit schetsen.

De hiervoor geduide 'body of literature' heeft vooral betrekking op de *fysieke*, of, als men wil: op de *natuurlijke* kant van multifunctionaliteit. Daarnaast is er een tweede 'body of literature' die met name betrekking heeft op de sociaal-economische kant van multifunctionaliteit. In dat kader zij onder meer verwezen naar Primdahl, 1999; Renting et al, 2001; van der Ploeg et al, 2000 en Brouwer, 2004 en, voor de USA, IATP, 1998 en Ikerd 2000a, b en c).

Het behoeft geen betoog dat koppeling van deze twee, tot nu toe hoofdzakelijk gescheiden 'bodies of literature' van belang is, juist met het oog op de transitieproblematiek. Verwacht wordt dat het IP hier een bijdrage aan kan leveren, precies door de nauwe verstrengeling van het *natuurlijke* en het *sociaal-economische* in de NFW.

Revitalisering van de regionale economie (5)

Multifunctionaliteit wordt in de economische literatuur (zie onder meer OECD, 2001) vaak geanalyseerd in termen van de *'multi product firm'*: één en dezelfde set van productiefactoren wordt gebruikt om twee of meerdere producten en/of diensten te leveren. Voortbouwende op het eerdere werk van Panzar en Willing (1981) en Scherer (1975), heeft de neo-institutionele econoom Saccomandi (1998) aangetoond dat het opereren van een *multi product firm* tot *synergie* en daarmee tot aanzienlijke kostenreducties (en vermindering van risico's) kan leiden. Dit is een eerste belangrijke theoretische dimensie achter 'revitalisering van de regionale economie' als systeeemverandering.
Een tweede theoretische dimensie hangt samen met de hiervoor besproken 'verduurzaming'. Door, anders gezegd, de landbouwbeoefening weer in versterkte mate op het beschikbare, lokaal aanwezige ecologische kapitaal te stoelen (door artificiële groeifactoren te vervangen door natuurlijke – zie ook Toledo, 1992 en De Wit, 1992) kunnen aanvullende kostenreducties worden gerealiseerd. Dat zulks niet louter utopisch is blijkt uit Van der Ploeg et al 2003, waarin empirische data uit het NFW gebied onder de loep worden genomen (zie voor een meer algemene discussie Van der Ploeg et al 2002b). Een derde theoretische dimensie kunnen we duiden als 'netwerkvorming': het onderling verbinden van bestaande en ook nieuwe ondernemingen (Saraceno, 1996). Een testcase wordt de bouw van een co-vergister waarin het hak- en snoeihout (dat resteert als gevolg van het landschapsonderhoud) wordt aangewend. De theoretische onderbouwing van deze dimensie treft men onder meer bij Knickel, 2002).
Een vierde theoretische dimensie betreft de voortbrenging van nieuwe kwaliteiten, zodat mogelijkerwijs hoger opbrengsten per eenheid product (en per diensten-eenheid) kunnen worden verkregen. Het geplande onderzoek van Elgersma naar kwaliteitskenmerken van ánders geproduceerde melk is in dit verband strategisch.
Tenslotte een vijfde dimensie. Heijman (2002, zie ook Werkdocumenten, 2004), die ten dele voortbouwt op Knickel en Renting (2000) heeft aangetoond dat de *multiplier effecten* van multifunctionele landbouwbedrijven ánders (en ook beduidend gróter) zijn dan die van de gespecialiseerde bedrijven.
Tezamen genomen maken deze vijf onderliggende dimensies het aannemelijk dat een zekere revitalisering

van de regionale economie zeer wel tot de mogelijkheden behoort. Of en zo ja, in hoeverre, zulk een effect *de facto* optreedt zal in het IP worden onderzocht.

Heterogeen kennismanagement (6)

Theoretisch gesproken draait *'heterogeneous knowledge management'* (het concept is geïntroduceerd door Arie Rip, 2002) om *'novelty production'*, om het daarmee geassocieerde *'strategic niche management'* en om het combineren van *uiteenlopende kennisstelsels.* Een beter zicht op en begrip van deze processen is van strategisch belang voor de rol van de kennisinfrastructuur in transitieprocessen (Flora, 2005).

Novelties zijn nieuwe, vooralsnog onvoldoende geëxploreerde, maar beloftevolle praktijken en inzichten. "A novelty is a modification of, and sometimes a break with, existing routines. It is, in a way, a deviation. A novelty might emerge and function as a new insight into an existing practice or might consist of a new practice. Mostly a novelty is a new way of doing and thniking – a new mode that carries the potential to do better, to be superior to existing routines. Novelties can be seen then as *seeds of transition.* At the same time, though, we should stress that a novelty is often perceived as [...] a potential critique of current performances. When novelties emerge, especially in the beginning, they are sometimes seen as 'monstrosities'"(Wiskerke et al, 2004:1). De identificatie van novelties[20] vraagt om een geëigende methodologie. Wordt die gehanteerd dan blijkt dat er zich, in de Nederlandse landbouw (Roep, 2000; Swagemakers, 2002; Wolleswinkel et al, 2004) en elders (Adeij, et al, 2004; Remmers, 2004; Mango en Hebinck, 2004; Milone, 2004; DVL, 1998; Groot et al, in preparation; SARE, 2001; Stassart et al, 1999) tal van dergelijke novelties laten onderkennen. Het kardinale probleem is evenwel dat ze:

a. nauwelijks kunnen worden uitgebouwd, onder meer omdat ze botsen met de vigerende regelgeving21 en
b. niet of in ieder geval onvoldoende worden gerelateerd aan wetenschappelijk onderzoek, waarmee enerzijds de novelty mogelijkerwijs zou kunnen worden uitgebouwd en overgedragen en waarmee, anderzijds, ook de agenda voor wetenschappelijk onderzoek zou kunnen worden geïnnoveerd.

[20] Die in allerlei opzichten contrasteren met innovaties (zie Wiskerke et al, 2004)

[21] Of, in meer theoretische termen, met het bestaande 'socio-technische regime' (zie Roep 2000); in Frouws et al , 1996 wordt specifiek ingegaan op de regelgeving. Zie ook WRR, 2003.

In de NFW is de afgelopen jaren een breed scala van onderling samenhangende novelties ontwikkeld (zie voor een systematische beschrijving Van der Ploeg et al, 2003 en NJAS, 2003). Deze novelties beslaan alle vier de kennisgebieden van het TransForum Agro & Groen programma en zijn, in de context van de NFW, evenzovele vertrekpunten voor de 'systeemveranderingen' die worden beoogd. Door middel van het IP wordt beoogd:

- deze novelties door middel van studiegroepen (Verhoeven en Proost, 2005), waaraan ook wetenschappers deelnemen – zodat als het ware *field laboratories* (Stuiver et al, 2003) ontstaan – verder uit te bouwen;
- via het gebiedscontract de ruimte te creëren voor die verdere uitbouw (op deze wijze wordt SNM, *strategic niche management,* gerealiseerd);
- de novelties in kwestie systematisch te verbinden met doelgericht én met verdiepend onderzoek (HKM is hiervoor een cruciale voorwaarde).

4. Het innovatieve karakter van IP-NFW

Het innovatieve karakter van het IP schuilt zowel in de vraagstelling, als ook in de methodologie en in de te verwachten uitkomsten.

Zoals hiervoor al opgemerkt (zie noot 1) noopt de vraagstelling tot een *ontwerpopgave* die noodzakelijkerwijze reikt *voorbij* de verhoudingen en tegenstellingen die op dit moment platteland en landbouw paralyseren. Omdat die ontwerpopgave mede verloopt via de hiervoor geduide *crafting of institutions* kan het resultaat een (potentiële) doorbraak vertegenwoordigen.

In methodologisch opzicht is het IP innovatief en wel omdat:

a. tegelijkertijd 6 systeemveranderingen ter hand worden genomen;
b. deze systeemveranderingen onderling op zulk een wijze worden verbonden dat er een optimale synergie ontstaat;
c. en tenslotte omdat de implementatie (van IP en werkprogramma NFW) mede verloopt via nieuwe vormen van multi-disciplinair, multi-actor en multi-level actieonderzoek.

Wat de uitkomsten betreft (die uiteraard ongewis zijn) geldt dat ze *in ieder geval* een radiografie bevatten van de precieze punten in het huidige machtssysteem (we hanteren hier de politiek-sociologische theorie van Frouws, 1993, waarin landbouwpolitiek als 'machtssysteem' wordt geduid), in de organisatie van kennis en in de boerenwereld, waarop vernieuwing vastloopt, zodat ook een serie van *precieze* aanbevelingen kan worden ontwikkeld ten behoeve van verder reikende transitietrajecten. Daarnaast zullen de uitkomsten afhangen van de mate waarin de constructie van coöperatieve uitwegen (1), de *concerted action* van betrokken overheden en actoren uit een gebied (2), de gebundelde krachtsinspanning en het georganiseerd innovatievermogen terwille van meer duurzaamheid (3), (4) en (5) en de gerichte *(focused)* inzet van wetenschap (6) daadwerkelijk resulteren in een meerledige vooruitgang.

Daarmee draagt het IP op innovatieve wijze bij aan alle vier de ontwerpgaven binnen TransForum Agro&Groen:

- (re-) organisatie van landbouwproductie en plattelandseconomie
- de verbetering van de relatie landbouw-maatschappij-beleid
- de ontwikkeling en toepassing van nieuwe (multidisciplinaire) kennis en (duurzame) technologie
- de organisatie van (heterogene) kennisontwikkeling en innovatie.

5. De re-introductie van *focus* in de kennisinfrastructuur

Het IP levert een vernieuwende bijdrage aan de kennisinfrastructuur. In de eerste plaats omdat er een nieuwe, expliciete en integrerende *focus* wordt geïntroduceerd. Waar de relevantiehorizon van het wetenschappelijk onderzoek sterk wordt bepaald door internationale (en meestal sterk gespecialiseerde) *Journals* en waar de onderzoeksagenda van het toegepaste onderzoek sterk wordt bepaald door de specifieke problemen waar de overheid zich mee weet geconfronteerd, daar kan een expliciete en integrale *focus* op een *gebied* (begrepen als meerdimensionale, multi-actor en multi-level constellatie) tot geheel nieuwe inzichten leiden – met name omdat dat wat zich in wetenschappelijk en ook in toegepast onderzoek gemakkelijk laat segmenteren, *in een gebiedsaanpak steeds als een integraal en wijdvertakt vraagstuk naar voren komt.* De focus op een gebied noopt tot een integrale en multidisciplinaire aanpak (Wiskerke, 2001). Dezelfde focus noopt ook tot het voortdurend inbouwen van een *kalender* (tot het systematisch integreren van de tijdsdimensie): er zijn geen korte termijn oplossingen zonder lange termijn consequenties, net zo min als lange termijn oplossingen kunnen worden gedacht zonder vertrekpunten in het hier en nu. Verleden, heden en toekomst zullen steeds zorgvuldig moeten worden verbonden, waarbij de specificiteit van het gebied steeds richtinggevend is. En tenslotte noopt dezelfde focus tot onderzoeksvormen die een systematische betrokkenheid van de bewoners van het gebied mogelijk maken.

Deze nieuwe *focus* vraagt ook om nieuwe netwerken, die reiken voorbij de specialistische aard van Universiteiten als de Wageningse, maar die ook de klassieke grenzen zoals die werden getrokken tussen fundamenteel- en toegepast onderzoek, voorlichting en praktijk, overschrijden.
Het gevormde kennisconsortium en de richtinggevende notie van *gebiedsgestuurd* onderzoek brengen deze stappen voorbij de klassieke ordening tot uitdrukking.

Binnen dit alles moet HKM (een van de beoogde systeemveranderingen) de inzichten opleveren waarmee een dergelijke nieuwe *focus* kan worden geconsolideerd en, zo gewenst, elders kan worden toegepast.

6. Bibliografie

Adeij,S., D.C. Kotze and F. Rijkenberg (2004), Small-scale farming in Kwazulu-Natal: experiences from some 'promising pockets', in Wiskerke, J.S.C. and J.D. van der Ploeg, 2004, Seeds of Transition, Essays on novelty production, niches and regimes in agriculture, Van Gorcum, pp. 203-222

Almekinders, C.J.M., Fresco, L.O., Struik, P.C. (1995), The need to study and manage variation in agro-ecosystems, Netherlands Journal of Agricultural Science 43, 127-142

Altieri, M.A. (1999), The ecological role of biodiversity in agroecosystems, in: Agriculture, Ecosystems and Environment 74, 19-32

Altieri, M.A. (1990), Agro-ecology and small farm development, CRC Press, Ann Arbor

Antuma, S.J., P.B.M. Berentsen and G.W.J. Giessen (1993), Friese melkveehouderij, waarheen? Een verkenning van de Friese melkveehouderij in 2005; modelberekeningen voor diverse bedrijfsstijlen onder uiteenlopende scenario's, Vakgroep Agrarische Bedrijfseconomie, LUW, Wageningen

Benvenuti, B (2005), Een beschouwing over endo-culturele gemeenschappen in 8 stappen, in: J.D. van der Ploeg and H. Wiskerke, Het landbouwpolitieke gebeuren, Liber Amicorum voor Jaap Frouws, Wageningen Universiteit, Wageningen

Boer, J. de (2003), Veldgids landschapselementen Noardlike Fryske Walden, Landschapsbeheer Friesland, Beetsterzwaag

Bouma, J. en M. Sonneveld (2004), Waarden en normen in het mestbeleid: doelgericht inzetten op innoverend vermogen, in: Spil 207-208, nr 5, pp 22-26

Brouwer, F. (ed) (2004), Sustaining Agriculture and the Rural Environment: governance, policy and multifunctionality, Edward Elgar, Cheltenham UK

Bruin, R. de en J.D. van der Ploeg (1992), Maat Houden, bedrijfsstijlen en het beheer van natuur en landschap in de Noordelijke Friese Wouden en het Zuidelijk Westerkwartier, BLB/LUW, Wageningen, Utrecht.

Brunori, G and A. Rossi (2000), Synergy and coherence through collective action: some insights from wine routes in Tuscany, in: Sociologia Ruralis, Vol 40, number 4, October 2000, pp 409-423

Dijk, G. van (1990), Is de tijd rijp voor milieucoöperaties? NCR, Rijswijk

DVL ed. (1998) *Verzeichnis der Regional-Initiativen: 230 Beispiele zur nachhaltigen Entwicklung.* Ansbach: Deutscher Verband für Landschaftspflege.

Dries, A. van der (2002), The Art of Irrigation: the development, stagnation and redesign of farmer-managed irrigation systems in Northern Portugal, Circle for Rural European Studies, Wageningen University, Wageningen

Eshuis, J., M. Stuiver, F. Verhoeven and J.D. van der Ploeg (2001), Goede mest stinkt niet: een studie over drijfmest, ervaringskennis en het terugdringen van mineralenverliezen in de melkveehouderij, Studies van Landbouw en Platteland, 31, Rurale Sociologie, WUR, Wageningen.

Eshuis J., Stuiver M., (2004) Creating situated knowledge through joint learning processes among dairy farmers and scientists in a mineral project in the Netherlands, Agriculture and Human Values: forthcoming;

Flora, C.B. (2005), Book Review: Seeds of Transition, essays on novelty production, niches and regimes in agriculture, edited by J. Wiskerke and J.D. van der Ploeg, in: Journal of Environmental Quality, 34: 400-401

Frouws, J. (1993), Mest en macht: een politiek-sociologische studie naar belangenbehartiging en beleidsvorming inzake de mestproblematiek in Nederland vanaf 1970, Studies van Landbouw en Platteland no. 11, LUW, Wageningen

Frouws, J. et al (1996), Naar de geest of naar de letter: een onderzoek naar knellende regelgeving in de agrarische sector, Studies van Landbouw en Platteland, 19, LUW, Wageningen

Gerritsen, P.R.W. (2002), Diversity at Stake: a farmers' perspective on biodiversity and conservation in western Mexico, Circle for Rural European Studies, Wageningen University, Wageningen

Geels, F.W (2002), Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case study, Research Policy 31, pp 1257-1274

Geertsema, W. (2002), Plant survival in dynamic habitat networks in agricultural landscapes, PhD Wageningen University, Wageningen

Groenenveld, R.A. (2004), Biodiversity conservation in agricultural landscapes: a spatially explicit economic analysis, PhD Wageningen University, Wageningen

Goede, R.G.M. de, L. Brussaard and A.D.L. Akkermans (2003), On-farm impact of cattle slurry manure management on biological soil quality, in: NJAS Vol 51, nr 1-2, (sept 2003), pp103- 134

Goede, R.G.M. de, P.C.J. van Vliet, B. van der Stelt, ir. F.P.M. Verhoeven, E.J.M. Temminghoff, J. Bloem, W.J. Dimmers, G.A.J.M. Jagers op Akkerhuis, L. Brussaard en W.H. van Riemsdijk, 2004. Verantwoorde toepassing van rundermest in graslandbodems, SV-411, SKB, Gouda, 48 pp.

Groen, A.F., K. De Groot, J.D. van der Ploeg & D. Roep (1993), Stijlvol fokken, een orienterende studie naar de relatie tussen sociaal-economische verscheidenheid en bedrijfsspecifieke fokdoeldefinitie, Bedrijfsstijlenstudie no.9, Vakgroep Veefokkerij en Vakgroep Rurale Sociologie, Landbouwuniversiteit, Wageningen

Groot JCJ, WAH Rossing & EA Lantinga, in preparation. Evolution of Farm Management, Nitrogen Efficiency and Economic Performance of Dairy Farms Reducing External Inputs, to be submitted to *Livestock Production Science)*.

Groot JCJ, WAH Rossing, EA Lantinga & H van Keulen, 2003. Exploring the potential for improved internal nutrient cycling in dairy farming systems using an eco-mathematical model. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences* 51, 165-194).

Groot, J.C.J., Stuiver, M., Brussaard, L. (2004) New opportunities and demands for decision support in eco-technological agricultural practices, Grassland Science in Europe vol. 9 (2004);

Guzman Casado, G.I. et al. (2000) *Introduccion a la agroecologia como desarrollo rural sostenible*. Madrid: Barcelona: Mexico: Ediciones Mundi-Prensa.

Hajer, M. (2000), Politiek als vormgeving, Amsterdam, Vossius AUP

Hajer, M., J. van Tatenhoven en C. Laurant (2004), Nieuwe vormen van governance, een essay over nieuwe vormen van bestuur, RIVM, Bilthoven (report 500013004/2004)

Hees, E. (2000), Trekkers naast de trap, een zoektocht naar de dynamiek in de relatie tussen boer en overheid, Ph.D., Wageningen Universiteit, Wageningen

Heijman, W. (2002), Regional economic impact of non-standard activities on farms: methods and apllication to the province of Zeeland in the Netherlands, in: J.d. van der Ploeg and A. Long, Living Countrysides, Elseviers, Doetinchem, pp 194-200

Hardin, G. (1968) The tragedy of the commons, in: Science 162 (3859), pp 1243-8

Huijsmans, J.F.M., J.M.G. Hol, M.C.J. Smits, B.R. Verwijs, H.G. van der Meer, B. Rutgers en F.P.M. Verhoeven, 2004. Ammoniakemissie bij bovengrondse breedwerpige mesttoediening, rapport 136, IMAG, Wageningen, 46 pp.

Hoogma, R. (2000), Exploiting technological niches: strategies for experimental introduction of electronic vehicles, PhD thesis, Twente University, Enschede

Hoogma, R, R. Kemp, J. Schot en B. Truffer (2002), Experimenting for sustainable transport: the approach of strategic niche management, Spon Press, Londen

IATP (1998) *Marketing sustainable agriculture: case studies and analysis from Europe* , Institue for Agriculture and Trade Policy, Minneapolis

Ikerd, J. (2000a) "Sustainable Agriculture: A Positive Alternative to Industrial Agriculture." http://www.ssu.msissouri.edu/faculty/jikerd/papers/ks-hrtld.htm

I**kerd, J. (2000b).** "Sustainable Farming and Rural Community Development." University of Missouri <http://www.ssu.msissouri.edu/faculty/jikerd/papers/ND-NFCD.html>.

Ikerd, J. (2000c). "Sustainable Agriculture as a Rural Economic Strategy". University of Missouri <http://www.ssu.msissouri.edu/faculty/jikerd/papers/sa-cdst.hrtld.html>.

Janvry, A. de, R. Murgai and E. Sadoulet (2002) "Rural Development and Rural Policy." in B. Gardner and G. Rausser (eds.), Handbook of Agricultural Economics, Vol. 2A, Elsevier Science, Netherlands, 2002.

Joannides, J., S. Bergan, M. Ritchie, B. Waterhouse and O. Ukaga (2001), *Renewing the Countryside*. Minnesota, Institute for Agriculture and Trade Policy, Minneapolis.

Jongman, R.H.G. (ed) (2004), The new dimensions of the European landscape, Springer, Dordtrecht

Kayser, Bernard (1995), The Future of the Countryside, pp 179-190, in: J.D. van der Ploeg and G. van Dijk, Beyond Modernization: the impact of endogenous rural development, Van Gorcum, Assen

Kemp, R., J. Schot en R. Hoogma (1998), Regime shifts to sustainability through processes of niche formation: the approach of strategic niche management, in: Technology Analysis and Strategic management
10:175-196

Kinsella, J., P. Bogue, J. Mannion and S. Wilson (2002), Cost Reduction for small-scale dairy farms in County Clare 2002), in: J.D. van der Ploeg, A. Long and J. Banks, Living Countrysides, Rural Development Processes in Europe: the state of art, Elsevier, Doetinchem, pp 149-159

Knickel, K. (2002), Energy crops in Mecklenburg-Vorpommern: the rural development potential of crop diversification and processing in Germany, in: J.D. van der Ploeg, A. Long and J. Banks, Living Countrysides, Rural Development Processes in Europe: the state of art, Elsevier, Doetinchem, pp 49-61

Knickel, K. and S. Hof (2002), Direct retailing in Germany: Farmers Markets in Frankfurt, in: J.D. van der Ploeg, A. Long and J. Banks, Living Countrysides, Rural Development Processes in Europe: the state of art, Elsevier, Doetinchem, pp 103-113

Knickel, K.H. and H.Renting, (2000), Methodological and conceptual issues in the study of multifunctionality and rural development, in: Sociologia Ruralis, vol 40, nr 4 (october 2000), pp 512-528

Koningsveld, H. (1987), Klassieke landbouwwetenschap, een wetenschapsfilosofische beschouwing, in: H. Koningsveld et al, Landbouw, landbouwwetenschap en samenleving: filosofische opstellen, Mededelingen van de vakgroepen voor sociologie, no. 20, Landbouwuniversiteit, Wagheningen

Langman, H., A. van der Hek, L.H. Keijts, L. Koopmans, J.D. van der Ploeg, S. Toth (1997), Ruimtelijk-economisch perspectief Noord-Nederland, VROM, Den Haag

Long, N. and A. Long (1992), Battlefields of Knowledge: the interlocking of theory and practice in social research and development, Routledge, London.

Mango, N. and P. Hebinck (2004), Cultural repertoires and socio-technological regimes: maize in Luoland, in: Wiskerke, J.S.C. and J.D. van der Ploeg, 2004, Seeds of Transition, Essays on novelty production, niches and regimes in agriculture, Van Gorcum, pp. 285-318

Marsden, T. (2003), The condition of rural sustainability, Royal van Gorcum, Assen

Marsden, T., J. Banks and G. Bristow (2000), Food supply chains approaches: exploring their role in rural development, in: Sociologia Ruralis, Vol 40, number 4, october 2000, pp 424-438

Milone, P. And F. Ventura (2000), Theory and practice of multi-product farms: farm butcheries in Umbria, in: Sociologia Ruralis, Vol 40, number 4, october 2000, pp 452-465

Milone, P. (2004), Agricoltura in transizione: la forza dei piccoli passi; un analisi neo-istituzionale delle innovazioni contadine, Ph.D., Wageningen University, Wageningen.

Moors, E.H., A. Rip and J. Wiskerke(2004), The dynamics of innovation: a multi-level co-evolutionary perspective, in: Wiskerke, J.S.C. and J.D. van der Ploeg, 2004, Seeds of Transition, Essays on novelty production, niches and regimes in agriculture, Van Gorcum, pp. 31-53

NRLO (Nationale Raad Landbouwkundig Onderzoek) (1997), Input-output relaties en de besluitvorming van boeren, Rapport 97/21, Den Haag

NRLO (1997), Naar eigen gerechtig(d)heid: achtergrondstudie voor de verkenning hulpstoffen en energie in landbouwsystemen in 2015 (rapport 97/8), Den Haag

OECD (1996), Co-operative approaches to sustainable agriculture (COM/AGR/CA/ENV/EPOC(96)131), OECD, Paris

OECD (2001), Multifunctionality: towards an analytical framework, Paris, France (ISBN 92-64-18625-5)

Ostrom, E. (1990), Governing the commons; the evolution of institutions for collective action, Cambridge University Press, New York

Ostrom, E. (1992) Crafting institutions for self-governing irrigation systems, ICP Press, San Francisco

Panzar, J. and R. Willing (1981), Economies of scope,in: American Economic Review, 71, 2, 268-272

Ploeg, J.D. van der (2003), The Virtual Farmer: Past, Present and Future of the Dutch Peasantry, Royal Van Gorcum, Assen

Ploeg, J.D. van der, F. Verhoeven, H. Oostindie & J.C.J. Groot, 2003. Wat smyt it op - verkennende analyse van bedrijfseconomische en landbouwkundige gegevens van Vel & Vanla bedrijven. Wageningen Universiteit, 40 pp. Ook op: www.velvanla.nl

Ploeg, J.D. van der, J. Bouma, A. Rip, F. Rijkenberg, F. Ventura and J. Wiskerke (2004), On regimes, novelties, niches and co-production, in: Wiskerke, J.S.C. and J.D. van der Ploeg, 2004, Seeds of Transition, Essays on novelty production, niches and regimes in agriculture, Van Gorcum, pp. 1-30

Ploeg, J.D. van der (2000), Revitalizing Agriculture: Farming Economically as Starting Ground for Rural Development, in: Sociologia Ruralis, Vol 40, Number 4, October 2000 (page 497-511)

Ploeg, J.D. van der, J. Frouws and H. Renting (2002a), Self-regulation as new response to over-regulation, in: J.D. van der Ploeg, A. Long and J. Banks, Living Countrysides, Rural Development Processes in Europe: the state of art, Elsevier, Doetinchem, pp 135-147

Ploeg, J.D. van der, D. Roep, H. Renting, J. Banks, A. Alonso Mielgo, M. Gorman, K. Knickel, B. Schaefer and F. Ventura (2002b), The socio-economic impact of rural development processes within Europe, in: J.D. van

der Ploeg, A. Long and J. Banks, Living Countrysides, Rural Development Processes in Europe: the state of art, Elsevier, Doetinchem, pp 179-191

Ploeg, J.D. van der, A. Long and J. Banks (2000c), Rural development: the state of the art, in: J.D. van der Ploeg, A. Long and J. Banks, Living Countrysides, Rural Development Processes in Europe: the state of art, Elsevier, Doetinchem, pp 8-17

Ploeg, J.D. van der, F. Verhoeven, H. Oostindie and J. Groot (2003), Wat smyt it op: een verkennende analyse van bedrijfseconomische en landbouwkundige gegevens van VEL & VANLA bedrijven,

Pullema, M.M., J. Bouma, A. Van Essen & E.W. Meyles (2000), Soil organic matter content as a function of different land use history, in: Soil Science Society of America Journal 64, 689-693

Primdahl, J. (1999) 'Agricultural landscapes as production and living places: On the owner's versus producer's decision making and some implications for planning'. *Landscape and Urban Planning* 46 (1–3) pp. 143–150.

Rabbinge, R., E. Lantinga, E. Goewie and G. Oomen (1997), De renaissance van het gemengde bedrijf: een weg naar duurzaamheid, LUW, Wageningen

Renting, H. and J.D. van der Ploeg (2001), Reconnecting Nature, Farming and Society: Environmental Co-operatives in the Netherlands as Institutional Arrangements for Creating Coherence, in: Journal of Environmental Policy & Planning, 3 (2001), pp 85-101

Reijntjes C., B. Haverkort and A. Waters-Bay (1992) *Farming for the future: an introduction to low external input and sustainable agriculture,* ILEIA/MacMillan, Leusden, London

Remmers, G. (2004), On serendipity, rural development and innovations: the birth of new cheeses in an old mountain environment in rural Spain, in: Wiskerke, J.S.C. and J.D. van der Ploeg, 2004, Seeds of Transition, Essays on novelty production, niches and regimes in agriculture, Van Gorcum, pp. 265-284

Rip, A. and R. Kemp (1998), Technological Change, pp 327-399, in: S. Rayner abnd E.L. Malone, Humna Choice and Climate Change, Battelle Press, Vol. 2, Columbus, Ohio

Rip, A. (2002), Heterogeneous knowledge management, draft paper of NWO key-lecture, The Hague

Reijs, J.W., F.P.M. Verhoeven, J. van Bruchem, J.D. van der Ploeg & E.A. Lantinga (2004). The Nutrient Management Project of the VEL and VANLA Environmental Co-operatives. In: J.S.C. Wiskerke & J.D. van der Ploeg (Eds.), Seeds of Transition: Essays on novelty production, niches and regimes in agriculture. Royal van Gorcum, Assen, pp. 149-182.

Reijs, J.W., M.P.W. Sonneveld, A. van der Pol, M. de Visser & E.A. Lantinga (2005). Nitrogen utilisation of cattle slurry in field and pot experiments originating from different diets (in preparation).

Reijs, J.W., W.H. Meijer, E.J. Bakker & E.A. Lantinga (2003). Explorative research into quality of slurry manure from dairy farms with different feeding strategies. NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences, 51, 67-89.

RLG, Raad voor het Landelijk Gebied (2004), Meerwaarde, advies over de landbouw en het landelijk gebied in Europees perspectief, Amersfoort

Roep, D. (2000), Vernieuwend werken; sporen van vermogen en onvermogen (een socio-materiele studie over verniewuing in de landbouw uitgewerkt voor de westelijke veenweidegebieden), Studies van Landbouw en Platteland 28, Circle for Rural European Studies, Wageningen University, Wageningen

Roep, D. (2002), Value of Quality and Region: the Waddengroup Foundation, in: J.D. van der Ploeg, A. Long and J. Banks, Living Countrysides, Rural Development Processes in Europe: the state of art, Elsevier, Doetinchem, pp 87-99

Roep, D. en H. Wiskerke (2004) Reflecting on Novelty production and Niche management in Agriculture, in: Wiskerke H. en J.D. van der Ploeg, Seeds of Transition, Van Gorcum, Assen.

Saccomandi, V. (1998), Agricultural Market Economics: a neo-institutional analysis of the exchange, circulation and distribution of agricultural products, Van Gorcum, Assen

Saraceno, Elena (1996), Jobs, Equal Opportunities and Entrepreneurship in Rural Areas, paper presented at the European Conference on Rural Development: Rural Europe-Future Perspectives, Cork, Ireland, 7-9 November 1996

SARE (2001) The New American Farmer: Profiles of Agricultural Innovation. USDA Sustainable Agriculture Research and Education (SARE) program. http://www.sare.org/newfarmer/toc.htm. Published by the USDA SARE program

Scherer, F. (1975), The economics of multiplant operation, Harvard University Press, Cambrdige (Mass.)

Scott, J.C. (1976), The Moral Economy of the Peasant, Yale University Press, New Haven

Sevilla Guzman, E. and M. Gonzalez (1990), Ecosociologia: elementos teoricos para el analisis de la coevolucion social y ecologica en la agricultura, in: Revista Espanola de Investigaciones Sociologicas, no 52, pp 7-45, octubre/diciembre

Schaminee, J., A. Stortelder en E. Weeda (2004), Streekeigen natuur op de grens van zand, klei en veen, Alterra, Wageningen

Sevilla Guzman, E. & M. Gonzalez (1990), Ecosociologia: elementos teoricos para el analisis de la co-evolucion social y ecologica en la agricultura, in: *Revista Espanola de Investigaciones Sociologicas,* no.52, pp 7-45, octubre-diciembre

Sonneveld, M.P.W. (2004), Impressions of interactions: land as a dynamic result of co-production between man and nature, Ph.D., Wageningen University, Wageningen

Sonneveld, M.P.W. and H. Bouma (2003), Effects of combinations of land use history and nitrogen application on nitrate concentration in the groundwater, in: NJAS, Vol.51, nr. 1-2 (sept 2003), pp 135-146

Sonneveld, M.P.W., J. Bouma & A. Veldkamp (2002), Refining soil survey information for a Dutch soil series

using land use history, in: Soil Use and Management (2002), 18, 157-163

Sorgdrager, W. (2002), Lastige lasten: mogelijkheden voor reductoe van de administratieve lasten voor de landbouwsector

Stobbelaar, D.J. en K. Hendriks (2003), Landbouw in een leesbaar landschap: hoe gangbare en biologische landbouwbedrijven bijdragen aan landschapskwaliteit, Ph.D., Wageningen Universiteit, Wageningen

Stuiver, M. and J.S.C. Wiskerke (2004) The development of VEL & VANLA as a niche. In Wiskerke, J.S.C. and J.D. van der Ploeg eds., Seeds of transition: essays on novelty creation, niches and regimes in agriculture, Assen, Van Gorcum;

Stuiver, M., C. Leeuwis, C., van der Ploeg J.D.,(2004) The force of experience: farmers' knowledge and sustainable innovations in agriculture, in Wiskerke, J.S.C. and J.D. van der Ploeg eds., Seeds of transition: essays on novelty creation, niches and regimes in agriculture, Assen, Van Gorcum;

Stuiver, M., J.D. van der Ploeg and C. Leeuwis (2003), The VEL and VANLA co-operatives as field laboratories, in: NJAS, Vol 51, nr 1-2 (sept 2003), pp 27-40

Stassart, P. and G. van Engelen (eds) (1999) *Van de grond tot in je mond. 101 pistes voor een kwaliteits-voeding.* Vredeseilanden-Coopibo and Fondation Universitaire Luxembourgeoise

Swagemakers, P. (2002), Verschil Maken: novelty-productie en de contouren van een streekcooperatie, Studies van Landbouw en Platteland 33, WUR, Wageningen

Tatenhoven, J. van (1996), De regio als beleidsarena, in: Sociologische Gids XLIII (1) pp 46-59

Tatenhoven, J. van (2004), Interactoef bestuur, van regent naar netwerker, in: R. van Es, Communicatie en ethiek, Organisaties en hun publieke verantwoordelijkheid, Boom, Amsterdam

Toledo, V. (1992), La racionalidad ecologica de la produccion campesina, pp 197-218, in: E. Sevilla Guzman & M. Gonzalez de Molina, *Ecologia, campesinado e historia,* Las Ediciones de la Piqueta, Madrid

Ventura, F. (2001), Organizzarsi per Sopravvivere; un analsis neo-istituzionale dello sviluppo endogeno nell'agricolura Umbra, Wageningen University, Wageningen

Verhaar, C. (1995), Empolyability in North Eastern Frisia, Ph.D., Wageningen University, Wageningen

Verhoeven, F.P.M., J.W. Reijs and J.D. van der Ploeg (2003), Re-balancing soil-plant-animal interactions: towards reduction of nitrogen losses, in: NJAS, Vol.51, nr. 1-2 (sept. 2003), pp 147-164

Verhoeven, F. en J. Proost, (2004), Samen werken, werkboek studiegroepen melkveehouders, WUR/LTO, Wageningen

Visser, A.J. (2000), Prototyping on farm nature management, a synthesis of landscape ecology, development policies and farm specific possibilities, in: Aspects of Applied Biology 58, 2000, pp 299-304

WB (Wageningen Blad),(2003), Bovengronds mest uitrijden wel of juist niet beter voor milieu? Sociologen en dieronderzoekers betwisten elkaars conclusies, 19 juni 2003, WB 20, pp 11

Weeda, E. (2004), Boerendiversiteit voor biodiversiteit, Alterra (rapport 973), Wageningen

Werkdocumenten (2004), Het gebiedscontract: naar nieuwe vormen van lokale zelfregulering op het platteland en in de landbouw, WUR, Wageningen (workshop 22 oktober 2004)

Wijffels, H. (2004), Durf het anders te doen, in: J. Proost and F. Verhoeven, Zo werkt het in de praktijk, WUR, 2004

Wiskerke, J.S.C. (1997), Zeeuwse akkerbouw tussen verandering en continuïteit: een sociologische studie naar diversiteit in de landbouwbeoefening, technologieontwikkeling en plattelandsvernieuwing, Studies van Landbouw en Platteland, no. 13, LUW, Wageningen

Wiskerke, J.S.C, B.B. Bock, M. Stuiver and H. Renting (2003a), Environmental co-operatives as a new mode of rural governance, in: NJAS , Vol 51, nr 1-2 (sept 2003), pp 9-26

Wiskerke, J.S.C., F.P.M. Verhoeven & L. Brussaard (eds.) (2003b). ´Rethinking environmental management in Dutch dairy farming: a multidisciplinary farmer-driven approach´. Special issue of *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences 51*: 1 - 217.

Wiskerke, J.S.C. and J.D. van der Ploeg, 2004, Seeds of Transition, Essays on novelty production, niches and regimes in agriculture, Van Gorcum, 356 pp.

Wiskerke, H. (2001) Rural development and multifunctional agriculture. Topics for a new socio-economic research agenda*, Tijdschrift voor Sociaalwetenschappelijk onderzoek van de landbouw,* 16 (2), pp 144-19

Wiskerke, J.S.C. (2002), On promising niches and constraining sociotechnical regimes: the case of Dutch wheat and bread, in: Environment and Planning A 35 (in press)

Wit, C.T. de (1992), Resource use efficiency in agriculture, in: Agricultural Systems, 40, pp 125-151

Wolleswinkel, A.P., D. Roep, K.J. van Calker, S.J.G. de Rooij & F.M.P. Verhoeven (2004). Atlas van innoverende melkveehouders; Veelbelovende vertrekpunten bij het verduurzamen van de melkveehouderij. Wageningen UR, Wageningen.

WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid), 2003, Naar nieuwe wegen in het milieubeleid, SDU Uitgevers, Den Haag.

Yotopoulos, P.A. (1974), Rationality, Efficiency and Organizational Behaviour through the Production Function: Darkly, in: Food Research Institute Studies, Vol XIII, 3: 263-274

Ziel, T. Van der (2003), Beladen beelden: beeld en verbeelding van het platteland tijdens de MKZ-crisis van 2001, Wageningen University, Wageningen

Bijlage 1: Overzicht relaties TransForum Fase II en Werkprogramma NFW

	2.1 Bodemleven versus weidevogels	2.2 Landschapsindicatoren	2.3 De natuur als snuffelpaal	3.1 3MG, incl. ontheffing BGM	3.2 Bedrijfsspecifieke excretienorm	4.1 Kosten en baten landschapsbeheer	4.2 Nieuwe economische mogelijkh.	4.3 Voer, diergezondheid, melk, vlees	4.4 Transitie en gebiedscoöperaties	4.5 Transititie en HKM
1. Woudenpakket										
2. Belonen naar kwaliteit			*			*				
3. "Vergeten" natuurwaarden		*	*			*				
4. Verbindingen in het landschap		**				*				
5. Uniformeren gemeentelijk beleid		*								
6. Weidevogels	**			*						
7. Financiering uit de markt			*			*	*			
8. Nationaal Landschap										
9. Jeugd in natuur- en landschapsbeheer										
10. Onderhoudsplanning										
11. Mestcertificaat					**					
12. Van middelen naar doelen					*				*	
13. Meten op gebiedsniveau	*		**	**						
14. Verspreiden milieuspoor	*			*	*					
15. Optimale mestbenutting					*					
16. Combineren waterretentie en natuur		*								
17. Schoon water en meer berging							*			
18. Waterkansenkaart										
19. Slootonderhoud										
20. Nieuwe producten en diensten							**	**		
21. Verbeteren recreatienetwerk							*			

	2.1 Bodemleven versus weidevogels	2.2 Landschapsindicatoren	2.3 De natuur als snuffelpaal	3.1 3MG, incl. ontheffing BGM	3.2 Bedrijfsspecifieke excretienorm	4.1 Kosten en baten landschapsbeheer	4.2 Nieuwe economische mogelijkh.	4.3 Voer, diergezondheid, melk, vlees	4.4 Transitie en gebiedscoöperaties	4.5 Transititie en HKM
22. Ontwikkelingsmogelijkheden						**				
23. Duurzame energie							**			
24. Uitbouwen Buro										
25. WUR als onderzoeksafdeling										**
26. Financiering		*								
27. Gebiedseigen controlesysteem			*							
28. Maatschappelijke inbedding NFW									**	
29. Communicatie										
30. NFW als één bedrijf									**	*

** Eén op één relatie

* Belangrijke relatie