

Tussen coördineren en innoveren  
De Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek  
1957-2000



# **Tussen coördineren en innoveren**

De Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek  
1957-2000

**Fokko Jan Dijksterhuis  
Barend van der Meulen  
m.m.v. Frank van der Most**

Nederlands Agronomisch Historisch Instituut  
Groningen/Wageningen 2007

## **Historia Agriculturae 39**

Published by/uitgegeven door

Nederlands Agronomisch Historisch Instituut (NAHI)

Oude Kijk in 't Jatstraat 26, 9712 EK Groningen  
Hollandseweg 1, 6706 KN Wageningen

Internet: [www.rug.nl/let/nahi](http://www.rug.nl/let/nahi)

E-mail: [nahi@rug.nl](mailto:nahi@rug.nl)

Deze uitgave kwam tot stand in samenwerking met de Stichting Historie der Techniek ([www.histech.nl](http://www.histech.nl)) en werd mogelijk gemaakt door het InnovatieNetwerk ([www.innovatienetwerk.org](http://www.innovatienetwerk.org)) en de Commissie van Overleg Sectorraden (COS) ([www.cos-toekomstverkenningen.nl](http://www.cos-toekomstverkenningen.nl)).

Dit project werd begeleid door een commissie bestaande uit:

ir. Nanko Dijkveld Stol (InnovatieNetwerk), dr.ing. Gertjan Fonk (InnovatieNetwerk), prof.dr. Pim Kooij (Rijksuniversiteit Groningen - Wageningen UR); dr. Jan Korsten (Stichting Historie der Techniek), prof.dr. Arie Rip (Universiteit Twente), ir. Hans Rutten (InnovatieNetwerk), prof.dr. Johan Schot (Technische Universiteit Eindhoven/Stichting Historie der Techniek).

ISBN 97 890 3672 9789

© 2007 Nederlands Agronomisch Historisch Instituut/Stichting Historie en Techniek

Niets in deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, of op enige andere manier zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

No part of this book may be stored in a computerized system or reproduced in any form, by print, photo print, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

Omslagontwerp en vormgevingsadviezen: Edward Houting BNO.

Druk: Grafisch Centrum RUG.



# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	1
<b>1 De ontwikkeling van de raad (1957-2000)</b>	11
1.1 1957-1980: coördinatie van het veld	13
1.1.1 De eerste raad: 1957-1970	15
1.1.2 Het netwerk	20
1.1.3 Projectadministratie en economische evaluatie	24
1.1.4 De tweede raad: 1970-1986	28
1.1.5 Matrixorganisatie en research management	31
1.1.6 De NRLO als pionier voor de sectorraden	36
1.2 1980-1995: periode van transitie	44
1.2.1 Onderbouw ter discussie	47
1.2.2 Ondergegaan in het ministerie	51
1.3 1995-2000: visie op het veld	53
<b>2 Meerjarenvisies als mediator van de organisatie</b>	59
2.1 De aanloop naar de meerjarenvisies	60
2.2 De eerste meerjarenvisie	63
2.2.1 De totstandbrenging van de eerste meerjarenvisie	65
2.2.2 Het resultaat van de eerste meerjarenvisie	70
2.3 Latere meerjarenvisies	72
2.3.1 Meerjarenplan	73
2.3.2 De laatste meerjarenvisies	75
2.4 Besluit: visies voor het veld	79
<b>3 Alternatieven in de landbouw</b>	81
3.1 Inleiding: de politiek van de landbouw	82
3.2 Het debat in goede banen	85
3.3 Gangbaar onderzoek en alternatieven	97
3.3.1 Ontwikkeling Bedrijfssystemen	99
3.3.2 Hoe alternatief is geïntegreerd?	109
3.3.3 Geïntegreerd op de politieke agenda	114
3.4 Landbouw in het natuurlijke en politieke landschap	116
3.4.1 Aangepaste landbouw van wetenschap naar beleid	116
3.4.2 Omslag van de landbouw	123
3.5 Transitie van de landbouw, transitie van de NRLO	127

<b>4</b>	<b>De uitdagingen van de biotechnologie</b>	131
4.1	De eerste reactie van de NRLO	134
4.2	De configuratie van het biotechnologisch veld	139
4.2.1	Professor Schilperoort: een visionaire voorzitter	142
4.2.2	Conclusie: participantenorganisatie en krachten van het veld	151
4.3	Nieuwe ronde, nieuwe kansen	155
4.3.1	Biotechnologie in de bestaande matrix	156
4.3.2	Landbouw op de innovatieve kaart	158
4.3.3	Epiloog: veranderende omgeving voor innovatiebeleid	159
<b>5</b>	<b>Conclusies: dynamiek en institutionalisering</b>	163
5.1	Continuïteit en verandering	164
5.2	Werking en effect	167
5.3	Succes en falen	170
5.4	Instrumenten en competenties	172
5.5	Onafhankelijkheid en samenwerking	175
5.6	NRLO als sectorraad	178
	<b>Samenvatting</b>	181
	<b>Summary</b>	187
	<b>Bijlage: Lijst van leden van de NRLO</b>	193
	<b>Bronnen</b>	199
	<b>Lijst van geïnterviewde personen</b>	200
	<b>Literatuur</b>	201
	<b>Lijst van afkortingen</b>	206
	<b>Over de auteurs</b>	208
	<b>Historia Agriculturae</b>	209

## Inleiding

De Nederlandse landbouwsector heeft zich na 1945 sterk ontwikkeld en is uitgegroeid tot een van de succesvolste sectoren van de Nederlandse economie. Dankzij het samenkomen van een aantal factoren, zoals de bescherming van de landbouwprijzen, de ontwikkeling van het landbouwbeleid van de Europese Gemeenschap (EG), de sterke organisatiegraad van de sector en de wetenschappelijke en technologische ontwikkeling, ontstond een dynamiek van rationalisatie, mechanisering, specialisatie en schaalvergroting. Typerend is de ontwikkeling van de melkveehouderij.<sup>1</sup> Waar in 1950 200 manuren per koe per jaar nodig waren voor het melken en de verzorging, was dat dankzij de invoering van het machinaal melken, de ligboxstal en het tankmelken in 1980 gereduceerd tot bijna 20 uur per koe per jaar. Het aantal bedrijven nam af van ruim 200.000 in 1953 tot bijna 37.500 in 1995, waarbij het gemiddelde aantal koeien steeg van 7,4 naar 45,6. Veelzeggend is ook dat waar in 1953 maar een tweehonderdtal bedrijven (0,1%) meer dan 50 koeien had, er in 1995 bijna 1700 bedrijven (4,5%) waren met meer dan 100 koeien. Koeien die in veel opzichten verschilden van de koeien in de jaren vijftig. Georganiseerde veeverbetering via moderne foktechnieken en import van het Friesian Holsteinras leidden tot standaardisatie van de melkkoe en een afname van traditionele rassen. Het levenspatroon en de voeding van de koe werden geheel gericht op optimalisatie van de melkproductie. De gemiddelde melkgift per koe steeg van bijna 4000 liter per jaar naar 6600 liter per jaar. Met de rationalisatie van de bedrijfsvoering werd de koe van de weide naar de ligboxstal verplaatst, waarbij in sommige bedrijven de 'opbrengst per stalplaats' de nieuwe rekeneenheid werd voor optimalisatie in plaats van de 'opbrengst per koe'.

Het is moeilijk om één factor voor de groei van de landbouwsector aan te wijzen. Stijging van de loonkosten maakte het aantrekkelijk om via mechanisatie en rationalisatie de arbeidsproductiviteit te verhogen en zo de loonkosten te reduceren. Maar evenzo konden door verbeterde productiviteit de lonen worden verhoogd. Mechanisatie maakte schaalvergroting mogelijk, maar schaalvergroting creëerde ook druk om verder te mechaniseren. De overheid stimuleerde en faciliteerde in haar beleid de groei van de landbouwsector.

---

<sup>1</sup> Zie Schot, *Techniek in Nederland, Deel 3 Landbouw en Voeding*, hfdst 8 (P.R. Priester) en 10 (J. Bieleman).

Organisaties als het Landbouwschap organiseerden overleg tussen verschillende partijen en stemden belangen van verschillende groepen in de sector op elkaar af, maar wellicht nog belangrijker: ze bemiddelden ook tussen de wensen van de sector en de regelgeving door overheden. Historische reconstructies laten steeds zien dat de groei van de landbouwsector te danken is aan een combinatie van elkaar versterkende factoren.<sup>2</sup>

Eén van die factoren is het befaamde 'OVO-drieluik' – de combinatie en afstemming van onderzoek, voorlichting en onderwijs. De wijze waarop de term OVO-drieluik werd gebruikt, suggereert een goed doordacht systeem van nauw op elkaar afgestemde instanties voor kennisproductie, -overdracht en -toepassing. Als we echter alleen al de ontwikkeling van het onderzoek bekijken, ontstaat een ander beeld. De institutionele opbouw van het drieluik begon al aan het eind van de negentiende eeuw met de oprichting van landbouwscholen, de aanstelling van voorlichters en de instelling van de eerste proefstations, waarbij telkens andere personen het initiatief namen. In het begin van de twintigste eeuw was er een zodanig palet van onderzoeksinstituten ontstaan, dat er door vooraanstaande landbouwkundige onderzoekers om een betere coördinatie werd gevraagd.<sup>3</sup> In een betoog op de Kwekersdag van de achtste Nederlandse Landbouwweek in 1937 pleitte de hoogleraar plantenveredeling in Wageningen, prof. Broekema, voor de oprichting van associaties rond 'objecten', zoals de suikerbiet, de stalmest en het schaap. Binnen deze associaties zouden de producenten en verwerkers van deze producten kunnen samenwerken en het onderzoek naar die objecten richten op hun daadwerkelijke behoeften. Op die manier kon ook een halt worden toegeroepen aan de specialisatie als gevolg van de dynamiek in het fundamentele landbouwonderzoek en de organisatorische versplintering. Landbouwonderzoek wordt niet om zijnentwille gedaan, maar moet dienstbaar zijn aan de praktijk.

#### *De Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek*

Het betoog van Broekema stond niet op zichzelf. Het is een voorbeeld van hoe in de loop der tijd de organisatorische en inhoudelijke dynamiek van het landbouwonderzoek steeds onderwerp van discussie bleef. Een centraal orgaan in die discussie en in de daadwerkelijke coördinatie van het onderzoek was de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek (NRLO), die in 1957 werd opgericht binnen de TNO. Een op het eerste gezicht kleine organisatie die tot 2000 opereerde op het snijvlak van landbouw, landbouwbeleid en landbouwonderzoek. De nieuwe 'raad' ontwikkelde zich na 1957 snel tot een organisatie die typisch is voor de landbouwsector in die tijd. Vertegenwoordigers vanuit

---

<sup>2</sup> Onder meer: Bieleman, *Geschiedenis van de landbouw*; Bieleman, 'De Nederlandse Landbouw'.

<sup>3</sup> Zie: Maltha, *Honderd Jaar Landbouwkundig Onderzoek*.

onderzoeksinstituten, het Landbouwschap en het Ministerie van Landbouw ontmoetten elkaar in een groot aantal commissies en subcommissies. En net als andere typische landbouworganisaties kwam ook de NRLO onder druk te staan in de jaren negentig. In 2000 werd de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek opgeheven en het Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster ingesteld.

Deze studie beschrijft de geschiedenis van de NRLO.<sup>4</sup> De raad was een sectororganisatie, maar wel een die onder invloed van veranderende externe omstandigheden en door de eigen ontwikkeling vrijwel constant in beweging was. De organisatie die in 2000 overging in het Innovatienetwerk, lijkt behalve in naam weinig op de raad die in 1957 werd opgericht. De veranderingen hebben alles te maken met de specifieke rol van de organisatie als intermediair tussen 'overheid' en 'veld', waarbij dat veld zowel het onderzoeksveld als de landbouw is. Het is een organisatie die tussen andere organisaties in de sector staat en enerzijds de ontwikkelingen in de landbouw en het landbouwbeleid moet vertalen in onderzoeksbeleid en anderzijds de wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen in het landbouwonderzoek in overheidsbeleid en landbouwontwikkeling.

Als een van de eerste organisaties in het Nederlandse onderzoekssysteem probeerde de NRLO niet alleen sturing te geven aan het onderzoek, maar streefde de organisatie er ook naar de investeringen van de overheid in het onderzoek te coördineren. Daarmee verandert de relatie tussen de overheid en het onderzoeksveld. Visies en belangen tussen overheid, landbouwweld en onderzoeksveld zullen op elkaar afgestemd moeten worden. Een dergelijke afstemming is niet vanzelfsprekend, noch de institutionalisering daarvan.<sup>5</sup> Er is een zekere spanning tussen de verschillende visies op de mogelijkheid om wetenschap af te stemmen op de maatschappij. Enerzijds is er het idee dat de waarde van wetenschap vooral in de wetenschap zelf gevonden moet worden en dat sturing van onderzoek vooral een zaak van de onderzoekers zelf moet zijn. Anderzijds is er het idee dat de wetenschap van grote waarde is voor het bereiken van maatschappelijke doelen en dat wetenschappelijk onderzoek gestuurd moet worden om die doelen te bereiken.<sup>6</sup>

Er zijn maar weinig organisaties bekend die over een zo lange periode als de NRLO de taak hebben vervuld om tot die afstemming te komen en dat op basis van overleg hebben gedaan. In Engeland, bijvoorbeeld, werd in de jaren zeventig het zogenaamde customer-contractor-principe ingevoerd, waarbij het

---

<sup>4</sup> Achter in dit boek zit een korte toelichting over de archieven, een lijst van geïnterviewden, een literatuurlijst, alsmede een lijst van leden van de NRLO en een lijst met afkortingen.

<sup>5</sup> Zie hiervoor ook: Van der Meulen, 'Science Policies as principal-agent games', 397-414.

<sup>6</sup> Van Rossum, *Sturing van Wetenschap*.

overheidsgefinancierde niet-fundamentele onderzoek gestuurd moest worden vanuit de onderzoeksbehoefte van de klant. In hun reconstructie van de pogingen van het Ministry of Health om dit principe in te voeren, laten Kogan en Henkel zien hoe de betrokkenen, naast het Ministerie ook de gezondheidszorg en de onderzoekers, geen stabiele organisatie kunnen creëren om onderzoeksbehoeften te formuleren en daar het onderzoek op af te stemmen.<sup>7</sup> In Nederland zien we dat in de jaren zeventig het idee van sectorraden wordt ingevoerd. Slechts enkele van deze sectorraden weten een stabiele positie te verkrijgen. De andere komen nooit van de grond of verdwijnen al snel van het toneel.

Hoe kon de NRLO zo lang functioneren in een sector die dan wel geheel in het teken stond van het gezamenlijke moderniseringsideaal, maar tegelijkertijd disciplinair, organisatorisch en cognitief verdeeld was en met een taak waarvoor geen modellen om op terug te vallen beschikbaar waren? Intermediaire organisaties die opereren in een spanningsveld tussen de belangen en wensen van hun 'opdrachtgevers' en 'de doelwitorganisaties', zijn wijdverbreid.<sup>8</sup> Voorbeelden in Nederland zijn de Sociaal-Economische Raad, de Gezondheidsraad, de productschappen en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Het populaire beeld van het functioneren van intermediaire organisaties in Nederland is dat zij een overlegcultuur belichamen die typisch Nederlands is. Het winnen van land op de zee, het droogleggen en -houden, de bescherming tegen hoog water: dit alles was en is een kwestie van de opbouw van infrastructuur en de ontwikkeling van instituties om deze langdurig te onderhouden en beheren. Beheersing van water is het beheer van waterwerken. Dat *beheer* van de waterwerken vroeg om langdurige medewerking van de direct betrokkenen, die niet door dwang alleen kon worden verkregen, en gezamenlijke inspanningen gebaseerd op het welbegrepen eigenbelang van collectieve actie.

Alhoewel typische elementen van een dergelijk gezamenlijk beheer ook bij de NRLO zijn te herkennen, is 'cultuur' een te algemene verklaring. Deze laat onverklaard waarom in sommige situaties het 'polderoverleg' in Nederland niet meer functioneert, onder hevige kritiek komt te staan of zelfs niet van de grond komt, noch waarom in andere landen vergelijkbare organen ook succesvol kunnen zijn. Visser en Hemerijck onderscheiden verschillende vormen van neocorporatisme die, afhankelijk van de maatschappelijke steun en de mate waarin verschillende belangen georganiseerd worden, tot sociale innovaties kunnen leiden dan wel tot stagnatie en zelfs het uiteenvallen van de instituties.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Kogan e.a., *Government and Research*.

<sup>8</sup> Van Noort en Lammers *De tussenorganisatie*.

<sup>9</sup> Visser, *Een Nederlands Mirakel*.

De landbouwsector geeft zelf een goed voorbeeld van hoe bij veranderende omstandigheden bestaande overleginstituties geen oplossingen meer bieden voor problemen. Toen aan het eind van de twintigste eeuw aan de successen van de landbouw een eind leek te komen, viel het groene front uiteen. De institutionele relaties tussen de verschillende partijen in de sector kwamen onder druk te staan. De overheid legde in haar beleid steeds meer nadruk op de werking van 'de markt', introduceerde nieuwe regels om de schadelijke effecten van schaalvergroting en specialisatie in te perken en verhardde het handhavingsbeleid. Daarmee verloor zij niet alleen het vertrouwen van de sector, maar werden ook de verschillen tussen individuele en collectieve belangen, tussen innovatieve en 'traditionele' bedrijven en tussen verschillende landbouwsectoren steeds duidelijker. Typische landbouworganisaties als de productschappen, het Landbouwschap, de Landbouwuniversiteit Wageningen (LUW) en de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO) kwamen onder druk te staan. Dit leidde tot nieuwe wettelijke kaders (productschappen), opheffing (het Landbouwschap), fusie (de LUW en DLO) of - zoals in het geval van de NRLO - transformatie.<sup>10</sup>

#### *Onderzoeksvragen en inhoud van het boek*

Hoe kunnen we het functioneren van de NRLO wel begrijpen? Historisch gezien, is de ontwikkeling van intermediaire organisaties interessant omdat hun aard en functioneren afhangen van de specifieke relaties die zij bemiddelen. Met andere woorden: de organisatie draagt niet alleen bij aan de ontwikkelingen; de ontwikkelingen zullen ook het functioneren en de positie van de organisatie beïnvloeden als zij leiden tot nieuwe relaties tussen de organisaties. Intermediaire organisaties als de NRLO zijn in feite organisaties-van-organisaties.<sup>11</sup> Dat wil zeggen dat hun functioneren ten dienste staat van andere organisaties. Deze positie als organisatie-van-organisaties heeft gevolgen voor de ontwikkeling en het functioneren van dergelijke organisaties. Het functioneren, dat wil zeggen de instrumenten die worden ingezet en de processen die worden georganiseerd, moeten steeds worden afgestemd op de doelen en wensen van de organisaties waartussen de intermediair bemiddelt. Maar die afstemming is niet vanzelfsprekend. De druk om te veranderen, staat haaks op de druk van de interne ontwikkeling van de eigen organisatie die nodig is om competenties voor het uitvoeren van de taken te ontwikkelen. Deze eigen ontwikkeling kan ertoe leiden dat de organisatie zichzelf steeds meer ziet en dat ze steeds meer gezien wordt als een zelfstandige organisatie. Voor de stabiliteit van de organisatie op korte termijn is dat een voordeel. Maar bij veranderende omstandigheden kan de

---

<sup>10</sup> Krajenbrink *Het Landbouwschap*; Dijkstra *Produktschappen en Bedrijfschappen*; Berg, *Met raad en daad*.

<sup>11</sup> Van Noort en Lammers, *De tussenorganisatie*, 5.

organisatie overbodig worden of worden geconfronteerd met nieuwe intermediaire organisaties.

In de geschiedenis van de NRLO zijn er organisatorisch verschillende stadia te herkennen die doen vermoeden dat ook de NRLO geconfronteerd is met de spanning tussen eigen ontwikkeling en externe veranderingen. De eerste raad werd ondergebracht bij TNO en concentreerde zich vooral op de coördinatie van het onderzoek aan de landbouwinstituten. In 1970 wordt de NRLO opnieuw ingesteld en het werkterrein uitgebreid van landbouwinstituten naar het hele gebied van landbouwkundig onderzoek. In plaats van een adviesraad onder TNO te zijn, gaat de raad zich steeds meer zien als een zogenaamde participantenorganisatie, waarin ook instellingen meedoen waarover de overheid weinig coördinerende macht heeft. In 1980 wordt hij ook een sectorraad en gaat hij deel uitmaken van het stelsel van adviesraden voor het onderzoeksbeleid van de overheid. In 1985 verhuist de raad, als gevolg van een reorganisatie van de moederorganisatie TNO, naar het toenmalige Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. In 1987 wordt het secretariaat zelfs een organisatorisch onderdeel van de nieuwe ministeriële Directie Wetenschap en Technologie, maar in 1990 wordt dit al weer ongedaan gemaakt. De commissiestructuur is dan al sterk teruggebracht en in 1995 wordt voor de laatste keer een Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek ingesteld. Het participatiemodel is verlaten. De hoofdtaak wordt strategische beleidsvorming, waarbij de vernieuwing van de landbouw belangrijker is dan de coördinatie van het onderzoek.

Het gaat in deze studie niet zozeer om het vastleggen van deze verschillende periodes. De positie van de NRLO als intermediaire organisatie en de verwachte druk die dat oplevert op het functioneren van de organisatie, leiden tot twee hoofdvragen voor deze studie. De eerste onderzoeksvraag is hoe de NRLO zich ontwikkeld heeft als organisatie, in interactie met ontwikkelingen in landbouw, landbouwonderzoek en landbouwbeleid. De korte schets van de ontwikkeling van de NRLO tussen 1957 en 2000 laat zien dat de NRLO ook te maken heeft gehad met veranderende omstandigheden. Natuurlijk is daar de afbrokkeling van het groene front eind jaren tachtig. Ook de verplaatsing van TNO naar het Ministerie van Landbouw betekende een verandering in de relatie met de opdrachtgever. Maar al eerder werd de raad geconfronteerd met veranderingen in het onderzoeksbeleid, de opkomst van milieubeleid, van nieuwe wetenschappelijke disciplines zoals de biotechnologie en van het nationale wetenschapsbeleid. Elk van deze veranderingen heeft waarschijnlijk geleid tot een druk op de NRLO om te veranderen. In hoeverre was de raad evenwel in staat tot aanpassing aan veranderende omstandigheden? Zijn er belangrijke ontwikkelingen geweest waarbij juist de inertie van de NRLO als institutie zichtbaar werd? Waarom bleef de raad dan inert in het ene geval en in het andere niet?



De tweede onderzoeksvraag is welke rol de NRLO als intermediaire organisatie heeft gespeeld in de ontwikkeling van het landbouwkundig onderzoek, de ontwikkeling van systeemveranderingen en – breder – in de modernisering van de landbouwsector. Onderzoek speelde een rol bij de rationalisatie van de landbouw, al was het alleen maar omdat met de methoden van het landbouwonderzoek de producten en processen in de landbouw object konden worden van systematische observatie en interventie. Maar voor een dergelijke rol is een organisatie als de NRLO niet direct nodig, omdat de landbouwwetenschap al voor 1957 begon. Leidde de NRLO er dan toe dat, zoals professor Broekema graag wilde, het onderzoek meer ten dienste kwam te staan van de praktijk? Welke instrumenten zette de organisatie daarvoor in en hoe effectief waren die? Broekema leek vooral te verwijzen naar een optimalisatie van processen en producenten binnen bestaande sectoren van de landbouw. Maar in de vijftig jaar dat de NRLO bestond, ontstonden ook geheel nieuwe vormen van landbouw, zoals de opkomst van alternatieve landbouwmethoden en biotechnologie, die bestaande subsectoren met gespecialiseerde relaties tussen producenten en verwerkers doorkruisten. Hoe wist de NRLO de organisaties waartussen zij opereerde te betrekken bij die ontwikkelingen? In hoeverre droeg de betrokkenheid van de NRLO bij aan de ontwikkeling zelf?

#### *Aanpak en korte inhoud*

Coördinatie, overleg en afstemming zijn processen die zich moeilijk laten onderzoeken. De uitkomsten van dergelijke processen worden wel verwoord in publicaties en rapporten, die rondgestuurd worden en bewaard blijven in archieven. Deze directe producten maken zichtbaar met welke onderwerpen de organisatie bezig was, welke standpunten zij innam en welke organisaties en personen meededen in het overleg. Maar het is een oppervlakkig beeld, omdat de *processen* niet meer zichtbaar zijn. In een studie naar de invloed van de Gezondheidsraad maken de auteurs een onderscheid tussen 'frontstage', het beeld van de organisatie zoals die naar buiten komt, en 'backstage', de manier waarop de organisatie functioneert en in staat is om effect te hebben.<sup>12</sup> Om dat laatste te onderzoeken, moeten de processen in detail worden gevolgd, zodat zichtbaar wordt hoe en wat er afgestemd is. Het blijkt dan dat een deel van de effecten van dergelijke organisaties niet via de producten wordt gecreëerd, maar via de processen. Voor de geschiedenis van de NRLO hebben we ervoor gekozen om via een aantal casestudies zicht te krijgen op de ontwikkeling van de organisatie en de wijze waarop zij bijdroeg aan de ontwikkeling van landbouwonderzoek, landbouwbeleid en de landbouw.

---

<sup>12</sup> Bal, *Paradox van wetenschappelijk gezag*.

In het eerste hoofdstuk van het boek wordt de ontwikkeling van de organisatie in detail beschreven. Het ligt voor de hand de formele reorganisaties als uitgangspunt te nemen, maar zoals in dat hoofdstuk zal blijken, zijn deze reorganisaties een indicatie dat veranderingen al zijn opgetreden. Ze zijn niet de oorzaak van veranderingen. De echte veranderingen zelf en hun oorzaken liggen eerder en zijn reacties op opkomende taken, het zoeken naar coördinatie-mogelijkheden en ervaringen met coördinatie-instrumenten. Op basis van interne documenten en interviews met (voormalige) stafleden wordt beschreven hoe de verschillende instrumenten zijn opgekomen, gebruikt en weer vervangen.

In de daaropvolgende hoofdstukken worden drie detailanalyses gemaakt. In het tweede hoofdstuk wordt de ontwikkeling van één van de instrumenten van de NRLO, de meerjarenvisies, geanalyseerd. De meerjarenvisies structureren vanaf midden jaren zeventig tot in de jaren negentig het werk van de raad en zijn ook door andere sectorraden overgenomen. De casestudie laat zien hoe de organisatie in de jaren zeventig, nadat zij zich sterker als participantenorganisatie had geprofileerd, vorm gaf aan de spanning tussen de eigen verantwoordelijkheid van de participanten en het idee om de planning van het landbouwkundig onderzoek te versterken. Het eerste meerjarenplan was in 1971 vanuit de DLO opgesteld, het tweede in 1975 vanuit het ministerie. De NRLO is dan al bezig om te zien hoe zij kan bijdragen aan een meerjarenplan. Eind jaren zeventig wordt het commissieapparaat van de NRLO aan het werk gezet om vraag en aanbod van landbouwkundig onderzoek in kaart te brengen. Binnen de raad leiden de bijdragen al snel tot de vragen hoe op basis van deze bijdragen prioriteiten gesteld kunnen worden en in hoeverre het meerjarenplan aan de participanten opgelegd kan worden. De casestudie laat op deze wijze ook zien hoe de NRLO in de praktijk omging met het spanningsveld tussen veld en overheid.

Hoofdstuk 3 biedt een inzicht in de rol die de NRLO speelde bij de opkomst van de alternatieve landbouw. De eerste onrust over het overdadige gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw in de jaren zestig, kon beantwoord worden met een verwijzing naar het onderzoek dat gedaan werd naar bestrijdingsmiddelen en de coördinatie daarvan in de toenmalige werkgroep Harmonische Bestrijding van Plagen. In de jaren zeventig wordt de roep om onderzoek naar alternatieve landbouw sterker. De NRLO gaat aan de slag om het onderzoek op dit gebied te programmeren, te initiëren en te coördineren via de beproefde inzet van commissies. Een gepolariseerd debat wordt gestroomlijnd in vergelijkend onderzoek van bedrijfssystemen en regionale projecten voor aangepaste landbouw. Zo wordt een maatschappelijk en politiek populair maar landbouwwetenschappelijk weerbarstig en controversieel thema omgezet in voor onderzoeksinstellingen werkbare vorm. Maar er zijn ook weerstanden,

bijvoorbeeld in de melkveehouderij. Behalve de bijdrage van de NRLO aan de alternatieve landbouw laat de casestudie op die manier ook zien hoe belangrijk de afstemming tussen de verschillende commissies in de onderbouw en de bereidheid tot samenwerking zijn.

Anders dan de alternatieve landbouw ontstond de biotechnologie juist vanuit de wetenschap; het landbouwonderzoek was daar nauw bij betrokken. Dat wekt de verwachting dat de NRLO dankzij de sterke participatie van onderzoekers vrij gemakkelijk kon bemiddelen bij de opkomst van biotechnologie. Hoofdstuk 4 laat zien dat de raad inderdaad al snel het belang van de biotechnologie signaleert. Maar voor goede coördinatie is signalering niet genoeg. Noch vanuit de onderzoekswereld, noch vanuit het Ministerie van Landbouw lijken de eerste signalen te worden opgepikt. Biotechnologie wordt eind jaren zeventig buiten de landbouwsector om gestimuleerd via het technologiebeleid van het Ministerie van Economische Zaken. Pas in tweede instantie weet de landbouwsector aan te sluiten bij het IOP-biotechnologie (IOP = Innovatiegerichte Onderzoeksprogramma's). De casestudie roept daarmee ook de vraag op of de instrumenten van de NRLO op dat moment wel voldoende waren om in te spelen op de nieuwe situatie of dat er structurele tekortkomingen zijn aan de mogelijkheden van een intermediaire organisatie.

Er is een reden om de geschiedenis van de NRLO te schrijven. In de jaren zeventig staat de raad ten voorbeeld bij de ontwikkeling van het systeem van sectorraden voor het onderzoeks- en wetenschapsbeleid. De positie van deze sectorraden is sinds het begin wankel. Sommige van de organisaties, zoals de raad voor het milieu- en natuuronderzoek (RMNO), de raad voor het gezondheidsonderzoek (RGO) en die voor het onderzoek in het kader van ontwikkelingssamenwerking (RAWOO), lijken net als de NRLO en zijn opvolger het Innovatienetwerk redelijk stabiele posities in hun betreffende sectoren te hebben verkregen. Periodes waarin actief wordt gewerkt aan de uitbreiding van het stelsel, worden echter afgewisseld met periodes waarin het stelsel onder druk staat. Voorjaar 2006 werd besloten om het huidige stelsel van sectorraden te vervangen. Daarmee is de vraag hoe de relatie tussen beleid en onderzoek vormgegeven kan worden, des te urgenter geworden. In de conclusies zullen we daarom niet alleen antwoorden geven op de twee onderzoeksvragen. De historische analyse van de NRLO geeft inzicht in het functioneren van sectorraden en inzicht in hoe de relatie tussen beleid en onderzoek georganiseerd kan worden.

### *Dankwoord*

Deze studie werd vervaardigd in opdracht van het Commissie van Overleg Sectorraden, onder auspiciën van de Stichting Historie der Techniek. Naast de auteurs heeft Frank van der Most onderzoek gedaan ten behoeve van het vierde

hoofdstuk, over de biotechnologie. Zijn inspanningen worden zeer gewaardeerd. Wij danken alle mensen die hebben bijgedragen om deze studie mogelijk te maken. De leden van de begeleidingscommissie hebben gedurende de hele loop van het proces nuttig commentaar en zinvolle aanwijzingen gegeven voor de opzet en uitwerking van de studie. Wij zijn de geïnterviewde stafleden en NRLO-relaties zeer erkentelijk voor hun bereidwilligheid ons te woord te staan en ons waardevolle informatie en inzichten over de ontwikkeling van de NRLO te verschaffen. In het bijzonder Rob Boeringa was zeer behulpzaam bij het aanreiken van aanvullende informatie. Tot slot danken wij de medewerkers van het Innovatienetwerk, en in het bijzonder het secretariaat. Zij waren onmisbaar voor het onderzoek in het archief, om de contacten te leggen met betrokkenen bij de NRLO en zij hebben het werk aan deze studie aangenaam gemaakt.

Enschede, juli 2006  
Fokko Jan Dijksterhuis  
& Barend van der Meulen

## 1

**De ontwikkeling van de raad (1957-2000)**

Toen, in de woorden van Harry ter Balkt, aan het eind van de ijzertijd rogge, paard en ploeg plaatsmaakten voor maïs, combine en gewasbescherming, werd in Den Haag de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek opgericht.<sup>1</sup> Waar onze Twentse bard mechanisering, specialisering en schaalvergroting echter met lede ogen aanzag, zette de NRLO zich met overgave in om het landbouwkundig onderzoek bij te laten dragen aan de modernisering van de landbouw. Het was ook het einde van de kleutertijd van het wetenschapsbeleid, waarin de overheid schoorvoetend de eerste stappen had gezet met de sturing van wetenschap en technologie. Ten tijde van de oprichting van de NRLO op 1 januari 1957, braken er tien ‘gouden’ jaren voor het wetenschapsbeleid aan en de NRLO was hier een typische representant van.<sup>2</sup> De NRLO opereerde op het snijvlak van de overheidsbemoeyenis met de landbouw en de overheidssturing van de wetenschap en zou dat zijn hele bestaan blijven doen.

Sinds het einde van de ijzertijd zijn onderzoek, overheid, landbouw en wetenschapsbeleid continu veranderd, en daarmee de NRLO. In 2000 kreeg de NRLO een nieuwe naam: Innovatienetwerk Agrocluster en Groene Ruimte. Het Innovatienetwerk was evenzeer een kind van zijn tijd als de oorspronkelijke NRLO, maar de tijden waren ingrijpend veranderd. Waar in de jaren vijftig de landbouw een hechte sector was waarbinnen het onderzoek door het veld zelf gecoördineerd werd, was rond de millenniumwisseling de sector gefragmenteerd en diffuus geworden en moesten strategische toekomstverkenningen de bouwgrond rijp maken voor systeeminnovaties.

Een halve eeuw NRLO is een verhaal van doorgaande ontwikkeling, waarbij de continuïteit van de organisatie belangrijker is dan de discontinuïteiten van instellingsbesluiten en naamgeving. Het Innovatienetwerk vertoont evenveel continuïteit met de ‘oude raad’ als de NRLO met zijn voorganger, de Landbouworganisatie TNO. Een halve eeuw NRLO is een halve eeuw wetenschapsbeleid, een halve eeuw intermediaire organisatie, een halve eeuw ‘maatschappelijk dienstbaar’ onderzoek, en dat is lang. Een halve eeuw NRLO is daarmee een uitgelezen kans om de dynamiek van een intermediaire organisatie op het gebied van overheidsbemoeyenis bij onderzoek in beeld te brengen.

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling besproken van de manier waarop de

---

<sup>1</sup> Ter Balkt, ‘Onder andere het platteland’, 516-531.

<sup>2</sup> Salomon, ‘Ontwikkeling’, 31, 36.

raad zijn taak uitvoerde. De Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, die op 1 januari 1957 werd ingesteld als onderdeel van TNO, vulde zijn taak – de bevordering van het dienstbaar maken van natuurwetenschappelijk onderzoek aan de landbouw – in door coördinatie en beleidsvoorbereiding. Anno 2000 was de raad niet langer een coördinerend orgaan en viel niet langer meer onder TNO. A.P. Verkaik, stafmedewerker en vanaf 1987 secretaris van de raad, wijst erop dat de NRLO al heel lang geen Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek meer was. Al vanaf 1970 was het geen ‘raad’ meer, aangezien het toen een ‘participantenorganisatie’ werd. In de loop van de jaren zeventig en tachtig verbreedde het werkveld zich tot ver buiten de traditionele landbouwsector: landinrichting, natuur, milieu en recreatie kwamen er stap voor stap bij. Begin jaren negentig hield de NRLO zich ook niet langer specifiek bezig met ‘onderzoek’, maar richtte zich op de toekomst van de agrarische ruimte en productie. En ‘nationaal’? Vanaf het begin heeft de raad een internationale blik gehad, maar wel steeds dienstbaar aan het Nederlandse landbouwkundig onderzoek.<sup>3</sup>

*Tabel 1.1 Ontwikkeling van taak, positie en werkwijzen van de NRLO*

Periode	Taak	Formele positie	Instrumenten
1957-1970	Coördinatie van landbouwinstituten	Raad ten dienste van de Centrale Organisatie TNO	Ontwikkeling commissiestructuur Ontwikkeling projectdatabase Economische evaluatie van onderzoek
1970-1980	Coördinatie van landbouwonderzoek	Binnen TNO als een participantenorganisatie	Economische evaluatie van onderzoek Uitbouw commissiestructuur Meerjarenvisies Onderzoeksprogrammering
1981-1985	Coördinatie van landbouwonderzoek en advies onderzoeksbeleid	Binnen TNO als een participantenorganisatie en sectorraad van de overheid	Meerjarenvisies Onderzoeksprogrammering Thematische studies
1985-1990	Advies onderzoeksbeleid	Sectorraad en adviesraad van Ministerie van LNV	Strategische planning Implementatie van visies via contracten
1990-1995	Strategie-ontwikkeling voor landbouwonderzoek en landbouw	Sectorraad en onafhankelijk agentschap ministerie	Wetenschapsverkenningen Strategie-ontwikkeling
1995-2000	Strategie-ontwikkeling en innovatie-ontwikkeling voor landbouw	Sectorraad en onafhankelijk agentschap van ministerie	Verkenningen van innovatiemogelijkheden Innovatie-ontwikkeling

<sup>3</sup> Interview A.P. Verkaik, 2 februari 2005.

Strikt genomen, functioneerde ‘de’ NRLO slechts van 1957 tot 1970. In de praktijk was dit echter veel langer, omdat betrokkenen de raad altijd als ‘raad’ zijn blijven zien. Tussen 1957 en 2000 heeft de NRLO een aantal reorganisaties ondergaan, die telkens een ontwikkeling markeerden die al geruime tijd aan de gang was en waarin de raad – in wisselwerking met de diverse krachten in het veld – nieuwe taken en werkwijzen vormgaf (zie Tabel 1.1). De reorganisaties zijn daarmee minder interessant dan de ontwikkelingen die zij bekrachtigden. De dynamiek van het werk is historisch gezien belangrijker dan de formele institutionalisering door bestuurders, wetten en reglementen. De laatste zijn, zo is onze overtuiging, niet meer dan een apologie van een gegroeide situatie en gaven bovendien vaak meer uitdrukking aan bestuurlijke en politieke krachtsverhoudingen dan aan de activiteiten van een organisatie zelf.

Gedurende zijn bestaan ontwikkelde de NRLO allerlei instrumenten om zijn taken uit te kunnen voeren. Dergelijke instrumenten – het commissieapparaat, de projectadministratie, meerjarenvisies, verkenningen – kwamen al doende tot ontwikkeling om specifieke vragen te beantwoorden van binnen of buiten de organisatie. Terugblikkend blijken ze vaak nieuwe structuren en dynamiek in het veld bloot te hebben gelegd en nodigden daarmee uit tot een heroverweging van de taak en werkwijze van de NRLO. Ze werden het kristallisatiepunt van de nieuwe identiteit van de organisatie zoals die werd vastgelegd bij reorganisaties.

### **1.1 1957-1980: coördinatie van het veld**

Als organisatie die tot taak had te bevorderen dat natuurwetenschappelijk onderzoek dienstbaar werd gemaakt aan de landbouw, opereerde de NRLO op het snijvlak van twee bestuurlijke sferen: landbouw en wetenschap. De aard en ontwikkeling van beide sferen drukten een stempel op de opzet en inrichting van de NRLO. De raad zoals die op 1 januari 1957 werd opgericht, was het product van de bijzondere verhouding tussen de overheidsbemoediging met het landbouwkundig onderzoek enerzijds en die met het toegepast wetenschappelijk onderzoek anderzijds.

In vergelijking met andere onderzoeksgebieden was de overheidsbemoediging met landbouwkundig onderzoek groot en kende ze een lange geschiedenis. Georganiseerd landbouwkundig onderzoek gaat terug tot de landbouwcrisis van de jaren tachtig van de negentiende eeuw. Private initiatieven waren in die tijd toonaangevend, maar de overheid kreeg al in een vroeg stadium de taak toebedeeld om onderwijs en wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van de landbouw te ontwikkelen.<sup>4</sup> De landbouwschool in Wageningen werd in 1876, drie jaar na de stichting, overgenomen, vanaf de jaren negentig werden proefstations opgericht en in 1899 werd de Plantenziektenkundige Dienst ingesteld. De uitbreiding van landbouwkundige onderzoeksinstituten zette zich gestaag door en

---

<sup>4</sup> Maat, ‘Innovatiesysteem’, 241-242.

nam rond 1940 een hoge vlucht.<sup>5</sup> Na de Tweede Wereldoorlog had de overheid, in de vorm van het toen ingestelde Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, de zeggenschap over een omvangrijk apparaat van landbouwkundig onderzoek. Tegen die tijd had de overheidsbemoening met het landbouwbedrijf ook vaste vorm aangenomen. Voortvloeiend uit de landbouwcrisis van de jaren dertig was er onder druk van de sector in 1935 een apart landbouwdepartement ingesteld.<sup>6</sup> Dit was de basis voor de hecht georganiseerde landbouwsector die na de oorlog vorm kreeg. Tezamen met de centrale rol van de overheid in het landbouwkundig onderzoek was dit van grote invloed op de inrichting van de NRLO.

Vanuit het perspectief van het wetenschapsbeleid werd de voorgeschiedenis van de NRLO bepaald door de oprichting van TNO, de Nederlandse organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek.<sup>7</sup> De vraag hoe de Nederlandse wetenschap dienstbaar gemaakt kon worden aan maatschappelijke problemen en behoeften, en welke rol de overheid daarin moest spelen, was al sinds de Eerste Wereldoorlog onderwerp van een door wetenschappers aangezwengeld debat.<sup>8</sup> De TNO-wet werd in 1930 aangenomen, maar de realisatie ervan werd een lang en moeizaam proces. Eerst duurde het tot 1932 voordat de wet in werking trad en vervolgens duurde het tot 1939 voordat de inrichting van de organisatie goed op gang kwam.<sup>9</sup> De reden hiervoor was de bijzondere aard van TNO binnen het toenmalige Nederlandse staatsbestel: de overheid zou de besteding van gelden delegeren aan een lichaam van vertegenwoordigers van wetenschap en bedrijfsleven. Met name het ambtelijk apparaat had er grote moeite mee om op deze manier verantwoordelijkheden uit handen te geven. Een belangrijk onderdeel van de TNO-organisatie, de overdracht van overheidsinstellingen voor onderzoek, werd daardoor slechts met grote moeite gerealiseerd. De oplossing werd gevonden in het compromis van een stichtingsvorm, waarbij ministers leden van het bestuur van de instelling aanwezen. Een ander onderdeel van het TNO-concept, de instelling van afdelingen voor specifieke sectoren, kwam al even moeizaam op gang. Na de Nijverheidsorganisatie in 1934 werd de Voedingsorganisatie in 1940 opgericht en de Landbouworganisatie pas in 1943.

---

<sup>5</sup> Maat, 'Innovatiesysteem', 258.

<sup>6</sup> Van der Woude, 'Het boerenbolwerk', 54.

<sup>7</sup> De term 'wetenschapsbeleid' wordt gehanteerd, hoewel dat voor de latere periodes minder adequaat is. Eind jaren zeventig kwam 'technologiebeleid' op en dat was ook (deels) van toepassing op het werk van de NRLO in de jaren tachtig. Hetzelfde geldt voor 'innovatiebeleid', dat in de jaren negentig opkwam. Hoewel conceptueel en historisch niet overal toepasselijk, komt het de helderheid ten goede één begrip te hanteren. 'Innovatiebeleid' is ook een mogelijkheid, maar met als voornaamste nadeel dat die voor de ontwikkelingen van vóór 1990 anachronistisch is. Generieke termen zouden 'kennisbeleid' of 'onderzoeksbeleid' zijn. De eerste is te algemeen (te veel overlappen met het OVO-drieluik); de tweede is inhoudelijk redelijk correct, maar te verwarrend in onderscheid met 'onderzoeksmanagement', een term die nodig is om met name de interne spanningen van de NRLO in de jaren tachtig aan te wijzen.

<sup>8</sup> Van Kasteel, 'Ontstaan en Groei van TNO', 9-10.

<sup>9</sup> Van Kasteel, 'Ontstaan en Groei van TNO', 17-23.



De bestuurlijke problemen die TNO in het algemeen met zich meebracht, deden zich in verhevigde mate voor de landbouw gelden. De rol van de overheid was, zoals gezegd, groot in de landbouw en het landbouwkundig onderzoek. De overheid beheerde veel instellingen voor landbouwkundig onderzoek, waardoor het afstaan van verantwoordelijkheden en de overdracht van instellingen nog moeilijker waren. Bovendien was het landbouwkundig onderzoek al sinds de jaren twintig zelf druk bezig met onderlinge afstemming en organisatie.<sup>10</sup> Dat was het gevolg van een dynamiek tussen de proefstations en de landbouwhogeschool. Enerzijds groeiden de proefstations en de landbouwhogeschool meer naar elkaar toe. De proefstations eisten ruimte om hun onderzoekstaak uit te kunnen voeren en tegelijkertijd begaven Wageningse hoogleraren zich met de inrichting van onderzoeksgelateerde instituten op het terrein van de proefstations.<sup>11</sup> Op het gebied van de plantenveredeling was er zelfs een, uiteindelijk mislukte, poging door biologen om wetenschappelijk onderzoek en veredelingspraktijk te integreren.<sup>12</sup> Anderzijds ontstond er druk om het academisch gehalte van het Wageningse onderwijs en onderzoek te verhogen en daarmee de relatie met de landbouwpraktijk lossen te maken. Vanuit landbouwkundige kringen werd de verwevenheid van theorie en praktijk juist als kracht gezien.

Landbouwkundig onderzoek was enerzijds sterk op het bedrijfsleven gericht en had anderzijds sterke banden met de wetenschap. Dat lijkt het tot een uitgelezen partner voor het TNO-verband te maken.<sup>13</sup> Een Landbouworganisatie TNO stond dan ook vanaf de invoering van de wet op de agenda, maar het was precies die gegroeide landbouwkundige praktijk – en met name de grote rol van de overheid daarin – die ervoor zorgde dat de landbouwkunde zich slechts met grote moeite in het TNO-verband liet inpassen. Volgens Maat betekende de oprichting van TNO zelfs een extra complicatie in de vorming van een organisatiestructuur voor het landbouwkundig onderzoek.<sup>14</sup>

### 1.1.1 De eerste raad: 1957-1970

TNO was een buitenbeentje in het Nederlandse bestuurlijke bestel en landbouw werd een buitenbeentje in het TNO-bestel. De Landbouworganisatie TNO werd uiteindelijk in 1943 opgericht en kwam onder voorzitterschap van Otto de Vries, directeur van het proefstation te Groningen.<sup>15</sup> Zijn eigen instituut

---

<sup>10</sup> Maat, 'Innovatiesysteem', 256.

<sup>11</sup> Maat, 'Innovatiesysteem', 245-246.

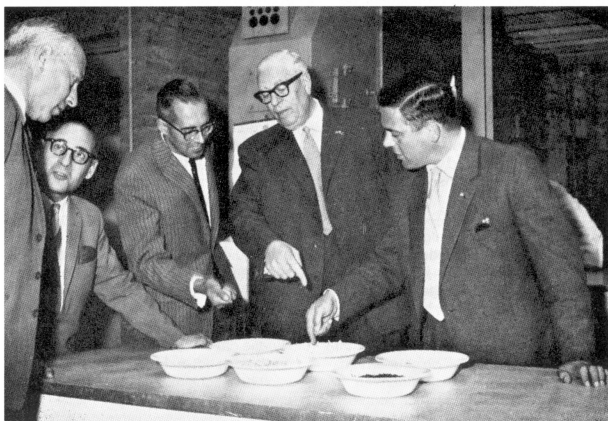
<sup>12</sup> Maat, 'Innovatiesysteem', 252-255.

<sup>13</sup> Interview Verkaik, 3 februari 2005.

<sup>14</sup> Maat, 'Innovatiesysteem', 259.

<sup>15</sup> Van Kasteel, 'Ontstaan en Groei van TNO', 27. De oprichting werd in 1947 bekrachtigd door een besluit van de minister van Landbouw. (LO-TNO) *De organisatie en het beleid van het landbouwkundig onderzoek*, april 1953. (LO-TNO) Rapport van de Commissie voor de reorganisatie van het Landbouwkundig Onderzoek ad hoc, mei 1956.

bracht hij snel onder de TNO-vlag, maar de overdracht van andere rijksinstellingen voor landbouwkundig onderzoek kwam niet op gang. De contacten met het landbouwkundig onderzoek buiten TNO waren onder De Vries spaarzaam, hetgeen een reden was om na diens overlijden in 1948 de directeur-generaal Landbouw als voorzitter van de Landbouworganisatie te verkiezen. Onder meer doordat de directeurs van de rijkslandbouwinstituten nu toegang kregen tot de directorenvergadering van TNO, werd de coördinatie van het landbouwkundig onderzoek vergemakkelijkt.<sup>16</sup> Het besluit had echter ingrijpende gevolgen: de Landbouworganisatie ging in 1948 functioneren als een adviesraad voor onderzoeksinstellingen in plaats van dat het beheer ernaartoe gedelegeerd werd zoals de bedoeling bij TNO was. De aanvang die De Vries eerder gemaakt had met de overdracht van onderzoeksinstellingen, werd zelfs teruggedraaid en het beheer kwam weer in handen van het ministerie. Het landbouwkundig onderzoek was van oudsher grotendeels in handen van de overheid. De bestuurlijke terughoudendheid om verantwoordelijkheden over te dragen, werd na de oorlog nog versterkt door de noden van de voedselvoorziening, die een strak landbouwbeleid noodzakelijk maakten. Min keer min is evenwel plus: in het landbouwkundig onderzoek werd het TNO-model geneutraliseerd en kreeg de overheid een veel directere inbreng in de bevordering van het dienstbaar maken van natuurwetenschappelijk onderzoek dan voor TNO gebruikelijk was.



*Gedurende de eerste periode van zijn bestaan coördineerde de NRLO het landbouwkundig onderzoek van instellingen die onder het Ministerie van Landbouw vielen. Als onderdeel van TNO had de NRLO tot taak de Centrale Organisatie van TNO bij te staan 'in haar streven dat het natuurwetenschappelijk onderzoek mede dienstbaar wordt gemaakt aan de landbouw.' Doordat het ministerie de voorzitter van de Raad en het Dagelijks Bestuur leverde had het een directe stem in de NRLO-activiteiten. Op de foto is te zien hoe minister Marijnen zich in 1959 op de hoogte stelt van vorderingen binnen het landbouwkundig onderzoek.*

<sup>16</sup> Van Kasteel, 'Ontstaan en Groei van TNO', 32.

De Landbouwwerkgroep was dus een vreemde eend in de TNO-bijten en de keuzes uit 1948 bleken niet de uiteindelijke oplossing. Het landbouwkundig onderzoek ontwikkelde zich met de modernisering van de landbouw na de Tweede Wereldoorlog in rap tempo, mede resulterend in de oprichting van tal van instituten door de overheid en andere partijen; ook de Landbouwwerkgroep was eigen activiteiten gaan ontwikkelen. Ondertussen bleef onduidelijk, want het was nooit formeel vastgelegd, tot waar het werkterrein van de Landbouwwerkgroep zich uitstrekte. Het antwoord was de instelling op 1 januari 1957 van de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, die de Landbouwwerkgroep TNO verving. De raad functioneerde als een commissie die de Centrale Organisatie TNO bijstond. Alle door het ministerie gefinancierde instellingen werden tegelijkertijd omgevormd tot ministeriële stichtingen onder bestuur, zodat de overheid de directe leiding had.<sup>17</sup> Door de coördinatie bij TNO onder te brengen, werd gehoopt een heldere organisatiestructuur voor alle instellingen van landbouwkundig onderzoek te bewerkstelligen.

De instelling van de NRLO was een bekrachtiging van een eerder gegroeide praktijk tot overleg en markeert daarmee zowel een ontwikkeling die gaande was als de instelling van een nieuwe intermediair. De NRLO formaliseerde het bijzondere karakter van de Landbouwwerkgroep binnen TNO, een adviesraad ter coördinatie van het landbouwkundig onderzoek met directe overheidsinbreng, en gaf het een meer geëigende positie in het TNO-bestel. De instelling van de NRLO bekrachtigde ook de autonomie van de landbouwsector en de centrale rol van de overheid daarbinnen: ook het landbouwkundig onderzoek werd binnen de sector georganiseerd en door het ministerie gecontroleerd.

De taak van de NRLO is de Centrale Organisatie TNO bij te staan in haar streven dat het natuurwetenschappelijk onderzoek mede dienstbaar wordt gemaakt aan de landbouw. Door middel van: a) adviseren ten aanzien van werkplan, begroting en toerusting instellingen voor landbouwkundig onderzoek; b) streven naar samenwerking met instellingen voor hoger onderwijs en instellingen die onder TNO ressorteren en naar een goede coördinatie van alle wetenschappelijke onderzoekingen, welke op de daarbij betrokken instellingen worden verricht; c) vraagstukken (laten) bestuderen door middel van werkgroepen en opdrachten; d) voorstellen aan de minister doen inzake oprichting en beheer van instellingen voor landbouwkundig onderzoek; e) in het algemeen het toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek op het gebied van de landbouw bevorderen. De Raad vermijdt werkzaam te zijn ten aanzien van een onderwerp dat behoort tot de werkring van een organisatie die krachtens hoofdstuk II van de wet in het leven is geroepen.

Uit: Reglement NRLO, 1956.

De centrale figuur bij de oprichting van de NRLO was A.W. van der Plassche, sinds 1951 directeur-generaal van het Ministerie van Landbouw (LVV). Hij had al het nodige werk gedaan bij de organisatie van het landbouwkundig onderzoek. Het Wageningse onderzoek had hij omgebouwd door een bundeling tot

<sup>17</sup> Van Lennep, 'Geschiedenis', 108-109.

instituten met een heldere eenheid en onderlinge relatie en hij had sinds zijn aantreden de Landbouworganisatie geleid. Toen er een nieuwe beheersstructuur voor het landbouwkundig onderzoek werd ontwikkeld, nam Van der Plassche wederom het voortouw.

De oplossing van 1957 lijkt een zwaktebod. TNO zag geen kans de instellingen voor landbouwkundig onderzoek onder haar hoede te krijgen, het ministerie wilde ze niet kwijt. Bezien vanuit de doelstellingen van onderzoeksbeheer, was de instelling van de NRLO een tussenoplossing: het accent leggen op de onderlinge samenhang van het onderzoek en de samenhang met voorlichting aan de bedrijfstakken enerzijds, en het accent op coördinatie van onderzoek anderzijds. Voor het eerste was het ministerie de aangewezen plek, voor het tweede TNO; nu werd de verantwoordelijkheid, en daarmee de oriëntatie op de bedrijfstak dan wel het onderzoek, opgesplitst.<sup>18</sup> Van der Plassche stuurde er bewust op aan dat de coördinatie van het onderzoek bij TNO kwam, ondanks dat de instituten onder het ministerie kwamen. Voor hem was de gekozen constructie geen zwaktebod. Hij wilde universiteiten en hogescholen ook in de coördinatie betrekken. Dat zou alleen een kans van slagen hebben als de coördinatie niet bij de overheid zat.<sup>19</sup> Het zou uiteindelijk tot 1970 duren voordat zij daadwerkelijk bij de NRLO kwamen.

#### *Plaats en rol in het veld*

De NRLO van 1957 viel onder TNO en werd van daaruit bemenst en gefinancierd. Voor zijn taak de Centrale Organisatie TNO bij te staan 'in haar streven dat het natuurwetenschappelijk onderzoek mede dienstbaar wordt gemaakt aan de landbouw', diende hij het onderzoek te coördineren van de instellingen die door het ministerie van Landbouw werden gesubsidieerd, de relatie van dit onderzoek met dat van instellingen van TNO en het hoger onderwijs te versterken, en in te spelen op vragen uit het bedrijfsleven. Daarnaast had de raad de taak beleid voor te bereiden ten aanzien van oprichting en beheer van instellingen voor landbouwkundig onderzoek, advies te geven over financiering en toerusting van instellingen voor landbouwkundig onderzoek en, waar nodig en waar mogelijk, nieuw onderzoek dat van belang was voor het veld te initiëren en stimuleren.

Het instellingsjaar van de NRLO markeert de overgang van de kleutertijd naar de gouden tijd van het wetenschapsbeleid.<sup>20</sup> De oorspronkelijke NRLO weerspiegelt in tal van opzichten het toenmalige denken over overheidsbemoeienis met onderzoek. Zoals bij alle instellingen die toen opgezet werden om advies van wetenschapsmensen aan politieke besluitvorming te koppelen, bestond

---

<sup>18</sup> Gransch, 'Unieke', 10-11. In dit lovende artikel over de NRLO uit maart 1971 komt Verkaik's visie al naar voren.

<sup>19</sup> Interview G. Wansink, 10 december 2004.

<sup>20</sup> Salomon, 'Ontwikkeling', 31, 36.

de kern van de activiteiten bij de raad uit coördinatie van onderzoek, waartoe geconsulteerd, geïnventariseerd en geprioriteerd moest worden. Kenmerkend voor de Nederlandse situatie was dat de overheidsbemoediging met onderzoek niet centraal georganiseerd was, maar per sector.<sup>21</sup> Binnen de landbouwsector was echter een dominante rol weggelegd voor het ministerie, dat het voortouw nam in de naoorlogse modernisering van de landbouw. Door middel van schaalvergroting en specialisatie werd een ingrijpende productieverhoging bewerkstelligd, die van de Nederlandse landbouw een exportsector maakte. Hiermee waren ook de landbouwkundige onderzoeksdoelen helder: veredeling, ziektebestrijding, mechanisering en rationalisering van de landbouw. Dat onderzoek nuttig was voor de stimulering van productie, was in deze periode van het wetenschapsbeleid een vanzelfsprekendheid die door Sicco Mansholt bij het 25-jarig bestaan van TNO nog eens werd onderstreept.<sup>22</sup>

De NRLO bestond primair uit ambtenaren en onderzoeksvertegenwoordigers. Het bedrijfsleven praatte mee via het Landbouwschap, op zichzelf een publiekrechtelijk bedrijfsorgaan. Dit had alles te maken met de aard van de landbouwsector, die gedomineerd werd door kleine bedrijven. Verbanden met de agro-industrie zouden pas veel later worden gezocht. In 1943 was ook een Landbouwnijverheidsorganisatie TNO opgericht, die in 1951 al weer werd opgeheven om als Commissie voor Landbouwnijverheid ondergebracht te worden bij de Nijverheidsorganisatie TNO. Harro Maat wijst erop dat de invloed van overheid en wetenschap op de innovatie van de landbouw in de historiografie wordt overschat.<sup>23</sup> De doorwerking van onderzoek op de innovatie van de landbouw valt buiten het bestek van deze studie, temeer daar de gebruikte bronnen daartoe weinig geschikt zijn. Het archiefmateriaal van de NRLO geeft inzicht in de manier waarop de raad het onderzoek coördineerde, de visie op het landbouwinnovatiesysteem en de rol die hij aan het onderzoek en zichzelf toedichtte. De NRLO was kortom voornamelijk een organisatie voor en door onderzoekers, maar dat was niets bijzonders in deze fase van het wetenschapsbeleid.

De omgeving van de NRLO was in deze periode uiterst stabiel, evenals zijn rol daarbinnen. De landbouw werd gemoderniseerd, het ministerie zette daartoe de lijnen uit en het landbouwkundig onderzoek moest de benodigde kennis aandragen. De NRLO functioneerde als min of meer ideale intermediair: precies tussen overheid en onderzoek in. Hij had als taak ervoor te zorgen dat het onderzoek efficiënt gerealiseerd werd – geen gaten en geen overlap, uitwisseling van resultaten – en bracht daarvoor onderzoekers en beleidsambtenaren bij elkaar. Zoals dat in de gouden tijd van het wetenschapsbeleid algemeen gold, was

---

<sup>21</sup> Salomon, 'Ontwikkeling', 29-31.

<sup>22</sup> Mansholt, 'De Landbouw over TNO', 67. Algemeen: Salomon, 'Ontwikkeling', 32; Blume, *Development*, 27.

<sup>23</sup> Maat, 'Innovatiesysteem', 261-262.

set centrale vraagstuk dat van onderzoeksmanagement. De NRLO ontwikkelde daartoe twee instrumenten: het netwerk en de projectadministratie.

*Tabel 1.2 Onderzoeksuitgaven in de landbouw*

Jaar	Speurwerkinstellingen		Universiteiten*		Ondernemingen		Totaal	
1950	46		5		4		55	
1960	143	12,0	14	11,5	11	10,3	168	11,9
1970	242	5,4	43	12,1	22	7,7	308	6,2
1980	292	1,9	58	2,9	57	9,8	407	2,8
1987	270	-1,3	70	3,4	79	5,6	419	0,5

\* *geschat als 50% van de totale onderzoeksuitgaven.*

*Onderzoeksuitgaven voor productiviteit en technologie in de primaire landbouw, in constante prijzen (van 1980) in miljoenen gulden en driejaarlijkse gemiddelden. Plus de jaarlijkse groeivoet van het voorgaande decennium. (Ontleend aan tabel 3.2, Meer, Technologiebeleid in de Landbouw, 46).*

*In 1957 bedroegen de kosten gemaakt voor onderzoeken van werkgroepen en commissies van de NRLO in totaal 996,250 gulden. Dit werd bekostigd door TNO.-subsidies, bijdragen van het bedrijfsleven en andere baten. (Verslag over het Jaar 1957, 15-17).*

### 1.1.2 Het netwerk

De overheidsbemoeyenis met de landbouw nam pas na de landbouwcrisis van de jaren dertig vaste vormen aan. Na de oorlog groeide ze echter uit tot een van de krachtigste vormen van overheidsbeleid in Nederland. De hele sector werd hecht georganiseerd, waarbij het onderzoek gekoppeld werd aan landbouwonderwijs en -voorlichting, het befaamde OVO-drieluik. In de woorden van Rolf van der Woude was met de oprichting van het Landbouwschap in 1954 het boerenbolwerk een feit: het sociaal overleg en de belangenbehartiging waren geïnstitutionaliseerd en de verschillende lagen van overheid naar bedrijfsleven waren georganiseerd in een corporatistisch model.<sup>24</sup> Dat was mogelijk omdat over de rol van de landbouw als een strategische sector algemene politieke overeenstemming bestond en de sector, als vanzelfsprekend, zijn eigen bonen het best kon doppen.<sup>25</sup> De hoogtijdagen van dit boerenbolwerk lagen tussen 1945 en 1975. Bekke c.s. typeren deze autonome landbouwsector met zijn corporatistische ordening van bedrijfsleven, standsorganisaties, schappen en onderzoekers als een stabiele beleidsgemeenschap waarin een klassiek-bureaucratisch georganiseerd ministerie de spil vormde.<sup>26</sup>

Van deze gemeenschap ging de NRLO in 1957 deel uitmaken. De doelstelling was eveneens klassiek-bureaucratisch: coördinatie. De formele organisatie sloot daarbij aan, maar de eigenlijke activiteiten worden door de meeste geïnter-

<sup>24</sup> Bekke, *Salto Mortale*, 34.

<sup>25</sup> Van der Woude, 'Het boerenbolwerk', 56.

<sup>26</sup> Bekke, *Salto Mortale*, 2 en 35.

viewden beschreven als het tegenovergestelde van de gebruikelijke beeldvorming van de landbouwsector als gesloten en hiërarchisch. De formele structuur was in de eerste plaats een instrument voor informele contacten waarmee creatieve initiatieven genomen konden worden. Deze paradox domineert de eerste periode van de NRLO.

G. Wansink werd op 1 januari 1958 secretaris van de NRLO, nadat de eerste secretaris, C. van der Giessen, in augustus 1957 plotseling was overleden. Hij was afkomstig van de Christelijke Boeren- en Tuindersbond (CBTB) en had ook in de Landbouworganisatie TNO gezeten. Van der Giessen was sinds 1950 secretaris van de Landbouworganisatie TNO geweest.<sup>27</sup> Als secretaris zou Wansink de daaropvolgende twee decennia de centrale figuur van de NRLO zijn. Samen met de andere leden van het dagelijks bestuur, een driekoppige afvaardiging van de raad, zorgde hij ervoor dat kansen en belemmeringen gesignaleerd werden en dat mensen en ideeën bij elkaar werden gebracht. Het bij elkaar brengen van mensen en ideeën leidde tot een uitgebreid commissieapparaat van de raad en dit apparaat werd een belangrijk vehikel voor de raad en voor Wansink, een netwerker pur sang. 'Hij was altijd alom vertegenwoordigd.'<sup>28</sup>

Onder de raad ressorteerde een vijftal afdelingen die het landbouwkundig veld inhoudelijk opdeelden: akker- en weidebouw, tuinbouw, veeteelt, diergeneeskunde en zuivel. Onder die afdelingen ressorteerden vervolgens zowel instituten en onderzoekscentra als commissies en stichtingen; sommige ressorteerden evenwel rechtstreeks onder de raad. Alles bij elkaar zo'n vijfentachtig organisaties in 1957. De structuur was nogal amorf. Besturen van onderzoeksinstellingen en commissies en werkgroepen waarin onderzoekers van verschillende instellingen bij elkaar kwamen rond een bepaald thema, werden niet apart ingedeeld. Bij de commissies treffen we naast de gewone 'commissies' ook coördinatiecommissies, contactcommissies en werkgroepen aan. Deze hadden als taak toe te zien op het verantwoord en efficiënt verlopen van het onderzoek. Het in het leven roepen van dergelijke commissies was bedoeld ter voorkoming van gaten en overlappingen in het onderzoek. Voor de NRLO was het belangrijk dat dergelijke besturen en commissies goed samengesteld waren. De raad had het overzicht om ervoor te zorgen dat de relevante instanties in het veld op het juiste niveau vertegenwoordigd waren. Dat waren in de eerste plaats de instanties uit de landbouwsector zelf – het ministerie, de onderzoeksinstellingen, het landbouwschap – en in voorkomende gevallen uit belendende sectoren, bijvoorbeeld de Ministeries van Volkshuisvesting en van Verkeer en Waterstaat in het bestuur van het Instituut voor Landbouwbedrijfsgebouwen.

De raad zelf bestond uit twee vertegenwoordigers van de overheid – aangewezen door de minister van Landbouw – waarbij de wet voorschreef dat de di-

---

<sup>27</sup> NRLO, *Verslag over het jaar 1957*, 5.

<sup>28</sup> Rörsch, 'Feestelijke toespraak', 41.

recteur-generaal Landbouw in de raad én het dagelijks bestuur zat, drie vertegenwoordigers van de wetenschap, op aanbeveling van achtereenvolgens de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW), de senaat en het college van de Landbouwhogeschool, en drie van het bedrijfsleven, op aanbeveling van het Landbouwschap. De afdelingen waren op dezelfde manier samengesteld uit vertegenwoordigers van overheid, wetenschap en bedrijfsleven, maar dan op een lager niveau en van specifieke instellingen.

De raad werd aangestuurd door het dagelijks bestuur, dat de maandelijkse vergaderingen voorbereidde en voorkomende aangelegenheden afhandelde. Waar de raad voor een belangrijk deel vergaderde over meer formele zaken als de inrichting van commissies, accordering van onderzoeksplannen en beleidsvoornemens, vormde het dagelijks bestuur de spil in de dynamiek van het veld. Hier werden nieuwe ideeën opgepikt en werd bekeken of, hoe en waar die in het veld van landbouwkundig onderzoek het best tot bloei konden komen.

Een voorbeeld is het onderwerp ‘nieuwe bedrijfssystemen in de landbouw’, dat in 1959 op de agenda kwam. Dit werd gezien als een belangrijk onderwerp, de modernisering van de landbouwproductie had immers consequenties voor de inrichting van het landbouwbedrijf als zodanig. Het onderwerp zorgde voor enige discussie in de raad, onder meer vanwege de vraag of de sociologische kant van het onderzoek niet buiten zijn, voornamelijk natuurwetenschappelijke, werkterrein viel.<sup>29</sup> Uiteindelijk werd een goede plaats voor het onderwerp gevonden bij het Proefstation Akker- en Weidebouw en het Landbouw-Economisch Instituut (LEI), zodat verdere bemoeienis vanuit de NRLO niet nodig was.<sup>30</sup>

In andere gevallen droeg de NRLO daarentegen nieuwe ontwikkelingen zelf. De raad had een klein budget voor onderzoek dat niet door bestaande instellingen uitgevoerd kon worden. Op bezoek bij een hoogleraar zoölogie in Amsterdam, kwamen Wansink en Van der Plassche tot de conclusie dat gedragsonderzoek een belangrijk onderwerp kon worden. De Directie Veeteelt van het ministerie had echter geen belangstelling om onderzoek te entameren – dat kon wel via de fokverenigingen gebeuren. Daarop werd besloten om bij de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht en op de Landbouwhogeschool promovendi te financieren (wat het grootste deel van het budget opslokte) zodat er onderzoekers werden opgeleid. Dit succes kon vervolgens worden weggezet bij de instituten.<sup>31</sup>

Het commissieapparaat vormde op deze manier een netwerk waarbinnen met name Wansink langs informele weg contacten kon leggen om nieuwe ontwikkelingen te stimuleren. Personen waren belangrijk en de ‘recalcitrante’ aanpak van

---

<sup>29</sup> Raadsvergadering 10 februari 1960 ook punt 3d.

<sup>30</sup> Interview Wansink, 10 december 2004.

<sup>31</sup> Interview Wansink, 10 december 2004.



Wansink was doorslaggevend voor de dynamiek in de toenmalige NRLO.<sup>32</sup> Bezien vanuit de latere NRLO, was dit voornamelijk een periode van concrete acties en de juiste mensen bij elkaar brengen. Het identificeren van uitdagingen en het ontwerpen van strategieën met betrekking tot de ontwikkeling van het landbouwkundig onderzoek vonden impliciet plaats.

Het belang van strategieontwikkeling werd overigens wel gesignaleerd. Al in 1961 besprak men de vraag hoe veldbrede, of overstijgende, thema's onderkend en geoperationaliseerd konden worden. Naar Engels voorbeeld werden bezoekcommissies gevormd die bij de instituten informatie zouden inwinnen over de lange termijn.<sup>33</sup> Strategievorming werd op deze manier opgevat als een sectorinterne zaak, die bovendien vanuit het onderzoeksveld zelf aangestuurd kon worden.

Zoals later in de jaren tachtig, voerde de staf van de NRLO ook in de begintijd taken op het gebied van onderzoeksbeheer op het ministerie uit. Dat was deels een gevolg van organisatorische beslissingen binnen het ministerie: in 1963 werd het probleem dat de onderzoeksinstituten onder verschillende directies vielen, opgelost door de instelling van een Hoofddirectie Landbouwvoorlichting en Onderzoek. Daarbinnen werd een Directie Coördinatie Onderzoek (DCO) gecreëerd, die in feite moest doen wat de NRLO al deed. Dit werd opgelost door de secretaris van de NRLO, Wansink, directeur van de directie te maken en, omgekeerd, de coördinatoren van de directie te laten optreden als de secretarissen van de afdelingen van de NRLO.<sup>34</sup> Wansink moest de begrotingen van de instituten maken. Hij had geen macht, maar hij kon wel laten zien dat er eenheid nodig was.<sup>35</sup>

De opzet uit 1963 bevredigde echter niet. De hoofddirectie werd in 1968 gesplitst en de NRLO was weer terug in zijn oude gedaante. Wansink kreeg de taak een Directie Landbouwkundig Onderzoek op te zetten. Met de instelling daarvan kwam er een einde aan zijn werk binnen het ministerie, dat in ieder geval één belangrijke actor had geïntroduceerd: A.P. Verkaik. Wansink had deze landbouwkundige én organisatiekundige in 1968 vanuit de Directie Organisatie en Efficiency naar de Directie Coördinatie Onderzoek gehaald en nam hem bij de opheffing daarvan mee naar de NRLO.<sup>36</sup> Daar zou Verkaik, vanuit zijn organisatiekundige achtergrond, een belangrijk stempel zetten op het denken over researchmanagement, en later Wansink als secretaris opvolgen.

---

<sup>32</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

<sup>33</sup> Jaarverslagen 1961, 1966.

<sup>34</sup> Verkaik, Organisatiestructuur, 49.

<sup>35</sup> Interview Wansink, 10 december 2004.

<sup>36</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

### 1.1.3 Projectadministratie en economische evaluatie

Gedurende de gouden tijd van het wetenschapsbeleid, 1957-1968, stond de strategische, economische, dan wel culturele waarde van onderzoek buiten kijf. De enige vraag was hoe dit het best georganiseerd kon worden.<sup>37</sup> De NRLO vormde geen uitzondering wat betreft de nadruk op vragen van onderzoeksmangement. Het commissieapparaat, 'de onderbouw' zoals het binnen de NRLO ging heten, vormde de ruggengraat. Maar als een klassieke bureaucratische instelling met als voornaamste verantwoordelijkheid de coördinatie van het lopende onderzoek met het doel er zorg voor te dragen dat de publieke middelen efficiënt besteed werden, ontwikkelde de raad nog een belangrijk coördinatie-instrument: een systematische administratie van het onderzoek van de instituten. Het streven naar rationalisatie was een belangrijk kenmerk van het wetenschapsbeleid in de gouden tijd, waarbij het doel was objectieve keuzecriteria te ontwikkelen voor een evenwichtige toewijzing van middelen.<sup>38</sup> De Verenigde Staten, met name het ministerie van Defensie, waren een pionier bij de ontwikkeling van analytische beoordelingsinstrumenten, maar in Europa werden die kritisch bekeken.<sup>39</sup> Ook daarop vormde de NRLO geen uitzondering, hij zag zelfs kans met de projectadministratie een voortrekker in de wereld van het Europese wetenschapsbeleid te worden.

De ontwikkeling van de projectadministratie was een prominente activiteit van de NRLO in het eerste decennium van zijn bestaan. Nadat het thema in het najaar van 1958 door de onderzoeksbeheerders besproken was, werd in 1959 een commissie ingesteld, die in 1962 met haar rapport kwam. Hierin werden niet alleen nut en noodzaak van een dergelijke administratie voor zowel de onderzoeker als de beleidsmaker besproken, maar tevens opzet en vormgeving ervan uitgewerkt. Er werd een formulierensysteem ontwikkeld waarop projecten middels kentallen en trefwoorden werden beschreven. Kenmerkend voor de NRLO was dat bij de opzet de administrateurs van de instituten betrokken werden. Anders kreeg je, aldus Wansink, zo'n project nooit ingevoerd.<sup>40</sup> Het idee was dat de participanten aldus snel inzicht konden krijgen in elkaars lopende onderzoek en dat beleidsmakers het veld van landbouwkundig onderzoek eenvoudig in kaart konden brengen.

De projectadministratie werd in 1966 geïmplementeerd, een gelegenheid die werd aangegrepen om de verkaveling en coördinatie van de afdelingen nader te onderzoeken. Bij de uitbreiding van de raad in 1970 werd ook het onderzoek van de universitaire participanten meegenomen. Een nieuwe editie van het rap-

---

<sup>37</sup> Salomon, 'Ontwikkeling', 35.

<sup>38</sup> Blume, Development, 10-11.

<sup>39</sup> Interview Wansink, 10 december 2004. Salomon, 'Ontwikkeling', 35.

<sup>40</sup> Interview Wansink, 10 december 2004.

## PROJECTBESCHRIJVING

*) Onderzoekinstelling : IB - Haren (Gr.) Projectnummer : 249 Projecttitel : Eutrofiëring van het oppervlaktewater als gevolg van uitspoeling van plantevoedende stoffen in agrarische gebieden	Registratie nr.: <b>3152</b> Documentatieaspecten: <b>A 24</b> <b>B 12</b> <b>C 34</b> <b>D 11</b>
Onderzoeker(s) : Ir. G.J. Kolenbrander Projectleider : Afdelingshoofd : Dr. H. van Dijk *) Samenwerking - - incidentele contacten met : RIZA; Rijkswaterstaat; Prov. Waterstaat Gelderland; LH afd. Waterzuivering - veelvuldig overleg met : - georganiseerd (werkgroepen e.d.) in: Comm. van Bijstand N-onderzoek TNO, Studiegroep Hupselse Beek	Verlenging : Afgesloten : Vervolg met :
De bij de werkgroepen e.d. betrokken instellingen zijn: IB; IBS; Landbouwk. Bureau Ned. Stikstofmeststoffen-Industrie; LH, afd. Hydraulica, afd. Agrohydrologie, afd. Microbiologie, afd. Graslandcultuur; RU Leiden; Rijkswaterstaat; Prov. Waterstaat Gelderland. Plaats(en) van uitvoering : Haren (Gr.) Jaar van aanvang : 1970 Vermoedelijke duur : 5 jaar Vervolg op vroeger onderzoek (proj. nr.):	
Geraamde directe kosten voor max. 5 jaar f 30.000,-- per jaar Geraamde tijd voor max. 5 jaar van direct bij het project betrokken personeel: - Hoger personeel 45 mandagen per jaar - Middelbaar personeel 125 mandagen per jaar - Lager personeel - mandagen per jaar Bijzondere aanschaffingen of voorzieningen (omschrijving en bedragen): Overige opmerkingen t.a.v. de kosten:	
Titelvvertalingen : - Engels : Eutrophication of surface waters due to leaching of plant nutrients in agricultural areas. - Frans : Eutrophication des eaux de surface à la suite de pertes de substances nutritives par les sols agraires. - Duits : Nährstoffbereicherung des Oberflächenwassers infolge Auswaschung von Pflanzennährstoffen in agrarischen Gebieten.	
Algemene opmerkingen :	

\*) Namen van instellingen op de gebruikelijke wijze afkorten.

In de jaren zestig ontwikkelde de NRLO een systeem van projectbeschrijvingen. Hierin werden op een overzichtelijke manier inhoud, doelen, omvang en uitvoering van land-bouwkundige onderzoeksprojecten weergegeven. Op deze manier werd een overzicht gecreëerd van het landbouwkundig onderzoek, konden hiaten en overlappingsen worden opgespoord en kon men snel geschikte onderzoekers vinden. De projectadministratie was een waardevol hulpmiddel voor het werk van de NRLO en was een voorbeeld voor andere sectoren. Wanneer men bijvoorbeeld wilde weten wat voor onderzoek er plaatsvond rondom het thema alternatieve landbouw, kon snel en doeltreffend een inventaris worden samengesteld (zie par 3.2).

port verscheen in 1969. Daarin werd gemeld dat er veel belangstelling voor de projectadministratie was, ook uit niet-landbouwkundige kringen.<sup>41</sup> Inmiddels had ook Brussel belangstelling gekregen. Wansink belegde als consultant van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) twee conferenties om uitleg te geven over de projectadministratie.<sup>42</sup> Die hadden mede als doel om tegenwicht te bieden aan een Amerikaans bedrijf dat zijn eigen systeem uitventte. Dit was sterk documentalistisch, waarbij samenvattingen van de projecten moesten worden gemaakt, hetgeen enorm arbeidsintensief zou zijn. Begin jaren zeventig kreeg de NRLO het verzoek om voor Brussel een projectadministratie op te zetten. Dat deed de raad. Gratis, zo ging dat toen.<sup>43</sup>

### *Het vraagstuk van prioritering*

Bij de implementatie van de projectadministratie in 1966 kwam ook de vraag op of er instrumenten mogelijk waren voor onderzoeksprioritering. Daartoe werd in mei van dat jaar de Studiecommissie Economische Evaluatie van het Landbouwkundig Onderzoek TNO ingesteld. Het was een zware commissie, met prominente vertegenwoordigers vanuit de participanten en enkele buitenstaanders als het Centraal Planbureau. De baatloze deelname mag een indruk geven van het belang dat gehecht werd aan het onderwerp – de rationele coördinatie van onderzoek – en de instantie – de NRLO.<sup>44</sup>

Concreet ging het om de vraag of en hoe een kosten-batenanalyse van het onderzoek kon helpen bij prioritering. De eerste vragen over economische aspecten waren al in 1960 voorgelegd aan het LEI. De studiecommissie meldde al in 1967 dat het evalueren van onderzoek langs strikt economische criteria moeilijk was. In het rapport dat begin 1970 gepubliceerd werd, werkte de studiecommissie de problematiek en de mogelijke oplossingen grondig uit. In de eerste plaats was niet alle onderzoek vergelijkbaar. Meer fundamenteel onderzoek, waarvan de directe baten moeilijk meetbaar waren, liet zich niet op dezelfde wijze evalueren als toegepast onderzoek en ontwikkelingswerk. In het geval van zogeheten ‘structuurontwikkeling’ waren de mogelijke baten niet te scheiden van visies op de toekomst van de landbouw als zodanig en de natie in haar geheel en dus lastig met de geldende criteria te beoordelen. Bovendien waren kosten en baten niet voor ieder aspect even gemakkelijk te berekenen. En ten slotte droeg het ene onderzoek bij aan doelen die voor een ander onderzoek juist tegenovergesteld waren, waarbij gedacht kon worden aan milieuonderzoek. Al met al bleek de materie complex en enkele proefevaluaties maakten duidelijk dat een eenvormige evaluatiemethode niet mogelijk was.<sup>45</sup> Met deze sceptische hou-

---

<sup>41</sup> *Projectbeschrijving*, 7.

<sup>42</sup> Zie ook jaarverslag NRLO 1969.

<sup>43</sup> Interview Wansink, 10 december 2004.

<sup>44</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

<sup>45</sup> NRLO, Economische evaluatie, 3-4.

ding ten aanzien van de mogelijkheid tot rationalisatie van onderzoeksbeoordeling was de NRLO al evenzeer een kind van zijn tijd. Eind jaren zestig, toen men ook kritischer begon te kijken naar de maatschappelijke waarde van onderzoek, ondervonden analytische methodes van onderzoeksmanagement steeds meer kritiek.<sup>46</sup>

Evaluatie als zodanig werd niettemin als wenselijk gezien. Daartoe werd een systeem van waardegebieden en waarden uitgewerkt, waarbij zowel meetbare als onmeetbare baten bepaald en gewogen konden worden. Hierbij werd gebruik gemaakt van een interimadvies van de toenmalige Raad van Advies voor Wetenschapsbeleid (RAWB) uit 1968 over overheidsuitgaven voor onderzoek, waarin enkele maatschappelijke referentiekaders geanalyseerd werden in hun betekenis voor onderzoek. De studiec commissie kwam tot zes waardegebieden die relevant waren voor de landbouw (biofysisch, fysiek, psychisch, juridisch, sociaal en economisch), waarbinnen een wisselend aantal waarden geformuleerd werden.<sup>47</sup> Als curiositeit mag worden verwezen naar het slot van het rapport, waar voorbeelden werden gegeven van 'projecten, die gerangschikt kunnen worden onder referentiekaders van de RAWB, die niet rechtstreeks op de landbouw van toepassing zijn' en waar onder 'behoud van de Nederlandse samenleving' en 'behoud van de vrede' geen voorbeelden gevonden waren.<sup>48</sup> In het rapport werd vervolgens een proces voor de evaluatie uitgewerkt met richtlijnen voor de bepaling van meetbare en de benadering van onmeetbare voordelen, opgesplitst naar verschillende onderzoeken. Ten slotte werden in een werkschema schalen voorgesteld voor diverse beoordelingscriteria (baten, veroudering, slagingskans) en een organisatie van het evaluatieproces. Daarbij werd nogmaals benadrukt dat evaluatie geen absolute resultaten opleverde en slechts een hulpmiddel bij beleidsvorming kon zijn: 'De consequentie hiervan is dat de evaluator niet als een politieagent op de weg die het project moet gaan, moet worden opgesteld. Hij moet niet het verkeerslicht bedienen, maar aan diegenen die deze taak hebben te vervullen, enkele gegevens verschaffen die zij, naast andere, voor het uitoefenen van hun taak nodig hebben.'<sup>49</sup>

De Economische Evaluatie startte in 1970 en daarvoor werden twee nieuwe medewerkers van het secretariaat aangetrokken: Dijkveld Stol en Höbaus. In de loop van de jaren zeventig bloedde deze rationele benadering van de coördinatie van het onderzoek langzaam dood, omdat duidelijk werd dat de beoordeling van projecten net zo goed en veel eenvoudiger ging via peers. De aanpak leek op een gigantische papierfabriek, die resultaten opleverde die via een korte, kwalitatieve weg ook bereikt konden worden. Goed en slecht onderzoek was vrij ge-

---

<sup>46</sup> Blume, *Development*, 31; Salomon, 'Ontwikkeling', 35.

<sup>47</sup> NRLO, *Economische evaluatie*, 14-22.

<sup>48</sup> NRLO, *Economische evaluatie*, 50.

<sup>49</sup> NRLO, *Economische evaluatie*, 47.

makkelijk te onderscheiden, het belangrijkste was te weten wie waar zat en daarvoor volstond de projectadministratie.<sup>50</sup> In het rapport Handleiding beoordeling en selectie onderzoekprojecten uit 1979 lichtte Dijkveld Stol deze omslag van cijfermatige naar kwalitatieve beoordeling toe. De eerste meerjarenvisie meldde in 1981 dat de lezer geen blauwdruk voor de planning van het landbouwkundig onderzoek op basis van – weliswaar ruim beschikbare – kwantitatieve gegevens hoefde te verwachten. 'Een dergelijke blueprint-achtige kwantitatieve benadering zou echter in belangrijke mate een schijnvertoning van doorwrochttheid en een enorme verstarring opleveren.'<sup>51</sup> Het project was echter niet helemaal zonder resultaat. Het afwegen van kosten en baten in termen van geld lukte niet, maar onderzoekers hadden wel leren nadenken over de effecten van onderzoek in termen van waardengebieden.

Wie wil coördineren, moet voor zichzelf een beeld creëren van wat er gecoördineerd moet worden. Met de projectadministratie beschikte de NRLO over een krachtig gegevensbestand om overzicht te houden over het landbouwkundig onderzoek. Het zou zeker twintig jaar als zodanig functioneren. In de casestudies zien we regelmatig dat vanuit de NRLO een inventarisatie van onderzoek rond een bepaald thema werd gemaakt waarbij dankbaar gebruik werd gemaakt van de projectadministratie. In de jaren tachtig werd deze activiteit langzaam overgenomen door de participanten zelf, die meer en meer hun onderzoek moesten administreren toen de financiering van onderzoek projectmatiger werd aangepakt. De projectadministratie was als instrument voor de coördinatie van onderzoek een typisch product van de jaren zestig. In die tijd, en dat is bij de NRLO goed zichtbaar, was research management in de eerste plaats bedoeld om rationele instrumenten voor het beheer van onderzoek te ontwikkelen. In de loop van de jaren zeventig zou dit ideaal langzaam verwateren en werden nieuwe visies ontwikkeld op de beleidsvorming inzake onderzoek. De NRLO in zijn nieuwe opzet hield zich daar na 1970 actief mee bezig en publiceerde een serie rapporten onder de titel 'Research Management Studies', waarin de rapporten over de projectadministratie en de economische evaluatie met terugwerkende kracht werden ondergebracht.

#### **1.1.4 De tweede raad: 1970-1986**

Op 29 oktober 1970 werd de nieuwe Raad voor Landbouwkundig Onderzoek TNO geïnstalleerd door de minister van Landbouw. De aloude wens het universitaire onderzoek er ook in onder te brengen, wellicht het debacle met de DCO, en de algemene verbreding van het veld van landbouwkundig onderzoek vormden de aanleiding. De vernieuwing hield in de eerste plaats een uitbreiding van het werkterrein in. Naast de onderzoeksinstellingen die onder het ministerie

---

<sup>50</sup> Gesprek Dijkveld Stol, 13 oktober 2004.

<sup>51</sup> Meerjarenvisie 1982-1986, 4.

vielen, participeerden nu ook de Landbouwhogeschool, de faculteit Diergeneeskunde van de universiteit van Utrecht en de Centrale Organisatie TNO (voor het landbouwkundig onderzoek binnen TNO).<sup>52</sup> In feite werd hiermee het oorspronkelijke plan van Van der Plassche gerealiseerd, om het universitaire onderzoek ook bij de NRLO onder te brengen. De instellingen van landbouwkundig onderzoek waren in de tussentijd echter niet dezelfde gebleven. Het hoger onderwijs en het aanpalende onderzoek waren van gedaante veranderd: vanaf 1965 was de Landbouwhogeschool niet langer alleen een opleiding voor landbouwkundig ingenieurs, maar ontplooidde zij zich op natuurwetenschappelijk en maatschappijwetenschappelijk terrein.<sup>53</sup>

Het verschil tussen de ministeriële instituten en de faculteiten was bestuurlijk, niet inhoudelijk: het gezamenlijke landbouwkundige karakter van het onderzoek was vanzelfsprekend. Wat dat betreft was de bundeling onder de vlag van de NRLO niet meer dan logisch. Inmiddels begonnen de grenzen van dat landbouwkundige veld – en van de sector als zodanig – echter ook te vervagen en de vraag hoe daarop te reageren was een stuk complexer. Met de opkomst van recreatie, natuurbeheer en milieuvraagstukken – die in meer of mindere mate samenhangen met de urbanisatie van Nederland – begon de landbouwsector meer en meer verweven te raken met andere sectoren. Landbouw was niet langer alleen voedselproductie, maar ook de inrichting en het gebruik van het landelijk gebied. Daarmee verbreedde het veld van landbouwkundig onderzoek zich naar vraagstukken rond natuur- en milieubeheer.

In de opzet van de nieuwe raad werd vooruitgelopen op een verdere verbreding die in de jaren zeventig gestalte kreeg. De raad kreeg vijf afdelingen, waarvan de afdelingen Dierlijke en Plantaardige productie gezien kunnen worden als een voortzetting van de oude raad. De afdelingen Landinrichting, Verwerking & Afzet en Landbouw & Maatschappij waren nieuw. De laatste afdeling zou pas begin jaren tachtig worden ingericht en is nooit een bloeiende tak geweest. Wat betreft de verbreding van de ‘landbouw’ en het werkterrein van de NRLO, is de afdeling Landinrichting het interessantst. Het werkterrein overschreed de grenzen van de traditionele landbouwsector en ook de participanten waren voor een belangrijk deel niet-landbouwinstellingen, zoals de Stichting Natuur en Milieu en het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM). Voor de inrichting van de afdeling werd ook iemand van buiten gehaald. Floris Zuidema werkte bij de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders

---

<sup>52</sup> In de loop van de jaren zeventig volgden tal van instellingen, zoals het Nederlands Instituut voor Zuivelonderzoek, het Instituut voor Rationele Suikerproductie en het RIVM. Maatschappelijke groeperingen begonnen ook van zich te laten horen: indirect via het debat over alternatieve landbouw, dat in hoofdstuk 3 besproken wordt, en direct, bijvoorbeeld via een schrijven van de Werkgroep Kritische Biologie van de Bond van Wetenschappelijke Arbeiders over geïntegreerde bestrijding van plagen in de tropen (12 maart 1975 – behandeld in de vergadering van de Dagelijkse Raad van 12 september 1975).

<sup>53</sup> Van der Poel, ‘Vijf jaar’, 330.

(RIJP), die onder het ministerie van Verkeer en Waterstaat viel. Hierbij verbreedde het werkterrein zich tevens inhoudelijk van natuurwetenschappelijk onderzoek naar wetenschappelijk onderzoek in het algemeen, waaronder expliciet sociaal-wetenschappelijk.

De vermaatschappelijking van de landbouw – de toenemende interdependentie van maatschappelijke sectoren – werkte ook binnen de NRLO door. Voor de afstemming van onderzoek op de wensen van de sector, een kwestie die al in de vroege jaren zestig was gesignaleerd, werd in de nieuwe raad een aparte overlegvorm gecreëerd: de programma-adviescommissie (ook bekend als PAC). Vanuit de gedachte dat overleg tussen ministerie en onderzoeksveld onvoldoende was, werden in deze commissies vertegenwoordigers van de sector bijeengebracht om onderzoekswensen in kaart te brengen. De vermaatschappelijking was het sterkst zichtbaar bij de al genoemde afdeling Landinrichting, waarvan het werkterrein lag op sectoren waar de overheid de eerste verantwoordelijkheid had. Bij de programma-adviescommissies van deze afdeling waren de beleidsdirecties directer betrokken, evenals maatschappelijke organisaties als Natuurmonumenten en Natuur en Milieu. Bij de productieafdelingen was dit minder; daar zetten de traditionele sectorverhoudingen zich nog lange tijd door. De programma-advies-commissies waren voornamelijk samengesteld uit belangenbehartigers van de sector en ze reageerden daardoor langzamer op de vermaatschappelijking van de landbouw. Hierbij moet overigens worden opgemerkt dat het onderzoek van de participanten in die afdelingen een veel ruimer budget had dan dat van de participanten in de afdeling Landinrichting.<sup>54</sup>

De uitbreiding van de NRLO ging gepaard met een functionele omslag. Aangezien de participanten nu onder verschillende besturen vielen, was coördinatie van het onderzoek vanuit één bestuurlijk punt niet langer mogelijk, of dat nou de raad was of een directie van het ministerie. In plaats daarvan richtte de raad zich op overleg tussen de participanten, waarbij het doel was voorwaarden te scheppen voor programmering en coördinatie van het onderzoek. De directe aanleiding vormden de gegroeide samenwerkingsverbanden met de desbetreffende niet-ministeriële onderzoeksinstellingen. Op de achtergrond speelde hierbij een concentratie van de ministeriële onderzoeksinstellingen, waardoor een breder overleg op grotere lijnen mogelijk was. Van belang was echter ook een maatschappelijke ontwikkeling waarin wetenschappelijk onderzoek meer en meer beoordeeld werd op basis van zijn maatschappelijke relevantie. De oude raad had een bescheiden eigen budget gehad voor onderzoek dat het onderzoek aan de instellingen oversteeg of dat initiërend was ten aanzien van nieuwe ontwikkelingen op landbouwkundig terrein. Om 'de vrije opstelling' van de nieuwe raad te ondersteunen, werd dit onderzoek ondergebracht bij een nieuw ingestelde Sectie Landbouwkundig Onderzoek Centraal Orgaan TNO, die één van de

---

<sup>54</sup> Interview Zuidema, 16 februari 2005.



deelnemende onderzoeksorganen werd.<sup>55</sup>

Met de uitbreiding en functieomslag van 1970 nam de NRLO op het eerste gezicht meer afstand van het landbouwkundig onderzoek en de inhoud. De raad trad minder sturend op ten aanzien van de onderzoekinstellingen en richtte zich meer op metawetenschappelijke vraagstukken. Achteraf bezien, moet niettemin worden vastgesteld dat de raad juist dicht bij het onderzoek kwam te staan en verder van de overheid af. De reflectie op het eigen functioneren was het gevolg van deze toegenomen oriëntatie op het onderzoeksveld. In de jaren zestig was duidelijk geworden dat invloed op het ministeriële beleid lastig te realiseren was en dat de kracht van de NRLO juist bestond in het vormen van een forum voor plannen, ideeën en contacten voor en door onderzoekers. Dit werd in de opzet van de nieuwe raad bekrachtigd. De uitbreiding werd aangegrepen om een horizontale overlegstructuur te ontwikkelen voor de diverse participanten: de matrixorganisatie. Mede vanwege de toegenomen complexiteit van het veld, werd over het eigen functioneren als coördinerende instantie binnen de NRLO uitvoerig gereflecteerd. Tevens bracht dit de introductie van een nieuw fenomeen met zich mee: een eigen tijdschrift, L&O, waarin het veld op de hoogte werd gehouden van de belangrijkste ontwikkelingen en resultaten. Voor de redactie werd Frank Gransch aangetrokken, een chemicus uit Leiden die al eerder in een artikel in het Chemisch Weekblad vol lof over de NRLO had geschreven.<sup>56</sup>

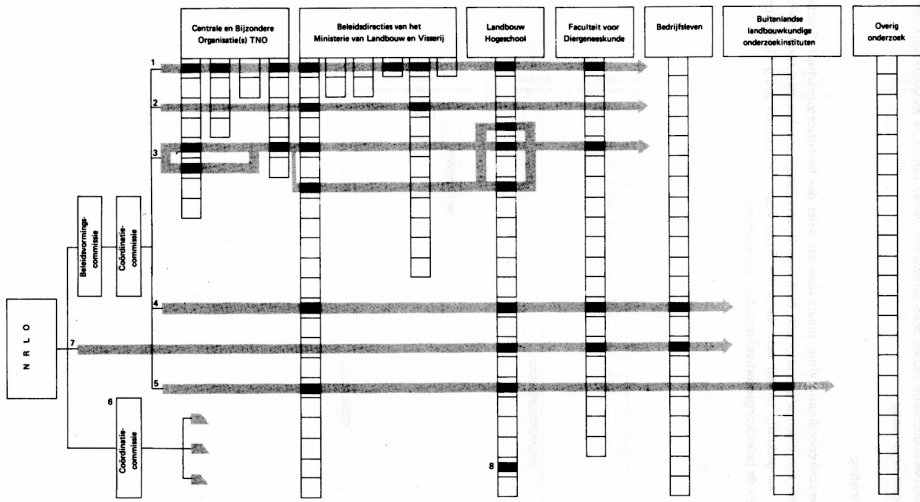
### 1.1.5 Matrixorganisatie en research management

De uitbreiding van de NRLO in 1970 werd aangegrepen voor een grondige reflectie op het eigen functioneren als instelling voor de coördinatie van het landbouwkundig onderzoek. 'Het landbouwkundig onderzoek in Nederland heeft zich ontwikkeld tot een omvangrijke organisatie. Momenteel werken er in het door de overheid (mede) gefinancierde landbouwkundig onderzoek ongeveer 4500 personen (waarvan circa 1000 onderzoekers), zijn er ongeveer 3000 onderzoeksprojecten in uitvoering en wordt een bedrag in de orde van f 200 miljoen per jaar uitgegeven. Daarbij is de organisatie niet alleen omvangrijk, maar ook van een zeer gecompliceerde structuur. De ondoorzichtigheid, die door de omvangrijke en gecompliceerde structuur dreigt te ontstaan, of reeds is ontstaan, is niet zonder gevaar. Het verloren gaan van het overzicht en het inzicht in de samenhang, maakt het voor de medewerkers van en externe betrokkenen bij het landbouwkundig onderzoek steeds moeilijker met hun ideeën en activiteiten een optimale bijdrage te leveren aan een effectief en doelmatig functioneren van de organisatie. Het verduidelijken van de organisatiestructuur van het landbouwkundig onderzoek is tegen deze achtergrond gewenst.'<sup>57</sup>

<sup>55</sup> 'Gehele landbouwkundig onderzoek in een overlegorgaan'.

<sup>56</sup> Gransch, 'Het unieke van het landbouwkundig onderzoek'.

<sup>57</sup> Verkaik, *Organisatiestructuur*, 7.



In de jaren zeventig werkte de NRLO een weloverwogen organisatiestructuur uit, de matrixorganisatie. De vraag was hoe op een efficiënte manier de samenwerking tussen instituten gestuurd kon worden. Er kwam een verticale dimensie van institutionele hiërarchie, voor de diverse participanten van de NRLO. Daarnaast een horizontale dimensie van inter-institutioneel – en interdisciplinair – overleg op verschillende hiërarchische niveaus. Voor elke kwestie kon in deze matrix de juiste plek gevonden worden, afhankelijk van het bestuurlijk niveau waarop samenwerking nodig was en van de betrokken instituten.

Aldus Verkaik in de openingswoorden van de derde ‘Research Management Studie’ uit 1972. De studie bevatte een grondige analyse van de organisatiestructuur van het landbouwkundig onderzoek, met een uitputtende inventarisatie van de betrokkenen. Deze derde studie was gekoppeld aan deel vier in de serie, ook van de hand van Verkaik, *Waarheen met de structuur van het landbouwkundig onderzoek?*, dat overigens 1971 als publicatiejaar had. Hierin gaf hij een analyse van de ontwikkelingen van het landbouwkundig onderzoek en de tekortkomingen van de organisatiestructuur. Die ontwikkelingen betroffen de afnemende financieringsruimte voor onderzoek, toenemende specialisatie en fundamenteel onderzoek, maar tevens groeiende de behoefte aan integratie en flexibiliteit en ontwikkeling van nieuwe probleemgebieden, dit alles gepaard gaand met een toenemende behoefte aan inspraak en een groeiend maatschappelijk verantwoordelijkheidsbesef.<sup>58</sup> De bestaande structuur functioneerde vooral voor het uitwisselen van informatie en ideeën, maar was onvoldoende ingericht op gemeenschappelijke beleidsvorming en samenwerking op het gebied van onderzoek en

<sup>58</sup> Verkaik, *Waarheen?*, 17-22.

kende onvoldoende inspraak van buiten.<sup>59</sup>

De organisatiestructuur zou aangepast moeten worden aan de toenemende noodzaak van multidisciplinair en multi-institutioneel overleg en samenwerking. Tegelijkertijd bleef het onderzoek echter in de eerste plaats op instituutniveau geregeld. Een zogenaamde matrixorganisatie moest hiervoor de oplossing bieden: een verweving van twee dimensies van onderzoeksbeheer, horizontaal en verticaal. De prioriteit werd gelegd bij het horizontale systeem van commissies, dat tot taak had de samenwerking tussen instituten doeltreffend en doelmatig te doen verlopen. Het verticale systeem van institutioneel bestuur had, behalve het beheer van het institutionele onderzoek, tot doel de inbreng in het multi-institutionele onderzoek te stimuleren en beheren.<sup>60</sup> Deze nieuwe opzet vergde een andere functiebeleving van de onderzoeksbeheerders, namelijk een die gericht was op de algemene belangen van het landbouwkundig onderzoek in plaats van op de eigen organisatie, en een verzwaring van de vaardigheden van de onderzoeker wat betreft het inzicht in de structuur van het landbouwkundig veld en de eigen positie daarin alsmede wat betreft het functioneren in groepsverband.

De matrixorganisatie was de manier om het overleg dat nodig was voor planning en samenwerking optimaal te structureren. Het overleg zelf was de eigenlijke activiteit en het trefwoord was autocoordīnatie ofwel zelfsturing: besluitvorming en beleidsvoorbereiding werden gedaan door diegenen die dat aanging. Dat waren de onderzoekers zelf natuurlijk, maar ook degenen die behoefte aan het onderzoek hadden: overheid, samenleving en bedrijfsleven. Waar het omging, was dat zaken geregeld werden op het daartoe geëigende niveau. Het gebouw dat op deze manier ontstond, zag er, van boven naar onder, als volgt uit: Een raad die onderverdeeld was in afdelingen voor vijf te onderscheiden onderzoeksgebieden. Op dit niveau werd door topfunctionarissen van de participanten overlegd over prioritering van het onderzoek, samenwerkingsverbanden en de exploratie van nieuwe onderzoeksonderwerpen. Vanuit dit niveau werden relaties onderhouden met de programma-adviescommissies en coördinatiecommissies. Op dit niveau opereerden de onderzoeksleiders in samenspraak met vertegenwoordigers van belanghebbenden. Programma-adviescommissies hadden als taak zorg te dragen voor de afstemming van onderzoek op de wensen van belanghebbenden en waren samengesteld uit vertegenwoordigers van buiten het onderzoeksapparaat met adviseurs vanuit het onderzoek. Coördinatiecommissies dienden voor de organisatie van het onderzoek en bestonden uit onderzoeksleiders en brugfunctionarissen tussen onderzoek en belanghebbenden.<sup>61</sup> Op het niveau van de onderzoekers bestonden contactcommissies en werkgroepen ten

---

<sup>59</sup> Verkaik, *Waarheen?*, 33-34.

<sup>60</sup> Verkaik, *Waarheen?*, 24-25.

<sup>61</sup> Coördinatiecommissies als zodanig waren in 1961 geïntroduceerd, R11okt81, punt 6.

behoefte van de stroomlijning van lopend onderzoek. De matrixorganisatie was een complex bouwwerk. Om het inzichtelijk te maken voor de betrokkenen, werden de opzet en de onderdelen van het hele gebouw in 1973 uitputtend beschreven in eerste 'NRLO-gids' die als speciaal nummer van L&O verscheen.<sup>62</sup>

Met het ontwikkelen van de processen om onderlinge afstemming te verwezenlijken, is de NRLO twintig jaar bezig geweest. De onderbouw van commissies had in de beleving van de NRLO de prioriteit, hier werd het eigenlijke werk gedaan. Deze nadruk op de onderbouw werd met name gelegd om de verkokering – zoals dat in de jaren tachtig zou gaan heten – van de landbouwkunde tegen te gaan. Door op verschillende niveaus horizontale structuren te ontwikkelen, en die vervolgens de nadruk te geven, werd voorkomen dat de verschillende instellingen van landbouwkundig onderzoek alleen op bestuursniveau contact hadden en alleen daarlangs samenwerking tot stand kon komen. Dit probleem was prangender geworden met de toenemende verbreding van onderzoeksvraagstukken. Veevoeder werd tevens een milieuvraagstuk, lichte Verkaik toe, en daardoor kon je niet meer voor elk onderwerp een apart instituut hebben. De bovenbouw van raad en afdelingen was ervoor om de structuur van de onderbouw te optimaliseren en onderwerpen te behandelen die boven de onderbouw uitstegen. De bovenbouw was ook van belang vanwege de contacten met de verantwoordelijke bestuurders, met – zoals de latere secretaris Verkaik signaleerde – het gevaar voor conservatisme. 'Je moet vriendjes met de macht blijven om belangrijke veranderingen door te voeren. Het gevaar daarvan is dat je machtsbevestigend wordt omdat je je er aan hecht. Dat moet je voorkomen.'<sup>63</sup>

Het idee van een participantenorganisatie was niet nieuw: de verschillende soorten commissies bestonden al en ook het onderscheiden van een horizontale en een verticale structuur bestond al langer bij de NRLO. De principes waren al door Van der Plassche ontwikkeld, aldus Wansink in 1987 bij de terugblik ter gelegenheid van zijn afscheid.<sup>64</sup> Nieuw, begin jaren zeventig, was de explicitering van de organisatiestructuur, de aard en inzet van de diverse commissies en het concept autocoördinatie. De aanvang van de tweede periode van de NRLO in 1970 werd aangegrepen om grondig te reflecteren op de taak en werkwijze zoals die tot dan meer of minder als vanzelfsprekend geschiedde. Met de reeks Research Management Studies gebeurde dit reflecteren expliciet en in de nieuwe instellingsbeschikking was het bestuderen van de organisatorische aspecten van het landbouwkundig onderzoek een aparte taak.<sup>65</sup> Het feit dat de rapporten over projectadministratie en economische evaluatie met terugwerkende kracht in

---

<sup>62</sup> L&O 1973, 3-4.

<sup>63</sup> Deze alinea: Interview Verkaik, 2 februari 2005.

<sup>64</sup> Wansink, 'Onderzoeksystemen', 6.

<sup>65</sup> 'Gehele landbouwkundig onderzoek in een overlegorgaan'.

de reeks werden opgenomen, mag duidelijk maken dat bij deze reflectie voortgebouwd werd op de opgebouwde ervaring. Dat laat onverlet dat Verkaik de organisatiekundige reflectie een doorslaggevende impuls gaf. Zijn proefschrift uit 1977, *Verkenningen omtrent de doelstellingsproblematiek in arbeidsorganisaties* – deel 11 van de reeks – was niets anders dan een wetenschappelijke onderbouwing van het concept participantenorganisatie.

De verbreding van de raad in 1970 maakte het noodzakelijk om na te denken over de beperkingen en mogelijkheden van de coördinatie van het landbouwkundig onderzoek. De NRLO van 1970 had geen macht, in de zin dat ze kon ingrijpen in budgetten van onderzoekinstellingen of anderszins dwingend strategie kon bepalen. Ook niet langer indirect, omdat de participerende instellingen niet langer allemaal onder het departement vielen. De NRLO richtte zich daarom op dat niveau waar hij wel richtinggevend kon opereren: het horizontale overleg tussen de participanten. Hij ontwikkelde een structuur van zelfregulering, waarbinnen de participanten vrijwillig (maar niet vrijblijvend!) hun onderzoeksactiviteiten op elkaar afstemden en gezamenlijke doelen stelden. Participatie werd gezien als krachtiger dan overleg. Via de matrixorganisatie werd deze structuur ingebed in de – vanuit het perspectief van de NRLO autonome – verticale besluitvormingsstructuur. De structuur van de matrixorganisatie was echter slechts de helft van het verhaal, daarnaast moesten er processen worden ontwikkeld zodat onderlinge afstemming op gang kwam.<sup>66</sup> De keuze voor autocoordinatie maakt duidelijk dat de NRLO zich in 1970 primair oriënteerde op het onderzoeksveld. De horizontale overlegstructuur kwam centraal te staan en daarmee een forum, weliswaar geïnformeerd door belanghebbenden in de sector, tussen onderzoekers.

De NRLO van de jaren zeventig laat een fraaie mengeling zien van doelbewust keuzes maken op basis van theoretische overwegingen en inzichten die vanuit de praktijk gegroeid zijn door (slim) in te spelen op wijzigende omstandigheden. Het idee van een participantenorganisatie sloot naadloos aan bij de corporatistische overlegstructuur van de landbouwsector. Het is de vraag of de NRLO in de tijd van het boerenbolwerk iets anders had kunnen zijn. Mag de participantenorganisatie het product van gegroeide praktijken en bestuurlijke veranderingen zijn geweest, het was ook een diep beleefde overtuiging binnen de raad. De uiteindelijke taak van de NRLO was, om een modern begrip te gebruiken, het landbouwkennissysteem in goede banen te leiden. Die goede banen golden zowel de interne organisatie wat betreft samenwerking, doelmatigheid en ontwikkeling, als de externe inbedding wat betreft de dienstbaarheid aan de sector en, in toenemende mate, de samenleving als geheel. Dat leiden, zo was de overtuiging, was alleen mogelijk wanneer de betrokkenen geëngageerd

---

<sup>66</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

*Tabel 1.3 Exploitatieuitgaven voor landbouwkundig onderzoek in 1971 (in miljoenen gulden)*

Directie Landbouwkundig Onderzoek	22 instituten	79,9
Staatsbosbeheer	2 instituten	6,7
Cultuurtechnische Dienst	2 instituten	5,8
Directie Agrarische Productie, Verwerking en Afzet	9 proefstations	13,5
	3 controlestations regionale	0,9
	onderzoekorganen	9
Plantenziektenkundige Dienst	1 instituut	0,8
	onderzoek verbonden aan ziektenbestrijding	1,8
Veeartsenijkundige Dienst	1 instituut	4,3
Landbouwhogeschool		22,4
Faculteit der Diergeneeskunde		7,5
Centrale Organisatie TNO	Sectie Landbouwkundig Onderzoek	3,4
	IWIS-TNO, afdeling Wageningen	1,1
	4 instituten	12,4
Voedingsorganisatie TNO	4 instituten	12,4
Nijverheidsorganisatie TNO	1 proefstation	1,0
		170,5
	onderlinge overdrachten	2
		168,5

*Bron:* Verkaik, *Organisatiestructuur landbouwkundig onderzoek*, 18. Een gedetailleerde toelichting op de tabel aldaar.

*De kapitaalsuitgaven voor landbouwkundig onderzoek bedroegen in 1971 33,5 miljoen gulden. Dit was als volgt verdeeld: Ministerie van Landbouw en Visserij 20,5 miljoen, Landbouwhogeschool 9,4 miljoen, Faculteit der Diergeneeskunde 1,8 miljoen en TNO-organisatie 1,8 miljoen. (Verkaik, *Organisatiestructuur landbouwkundig onderzoek*, 20).*

*De totale kosten voor landbouwkundig onderzoek bedroegen in 1979 469.528.000 gulden, in 1984 602.602.000 gulden. (Meerjarenvisie 1982-1986, bijlage 7 en Meerjarenplan 1987-1991, bijlage 6. In deze bijlagen zijn de kosten uitgesplitst in een matrix van terreinen van onderzoek en toepassingsgebieden.)*

*Het Innovatienetwerk had in 2000 1.007.000 euro beschikbaar om programma's door derden te laten uitvoeren (2.475.000 euro in 2001). Het bureau was ongeveer 9 fte groot. (Jaarverslag 2000-2001, 57)*

werden bij de gedachtevorming en sturing. Een professionele organisatie moet je niet van bovenaf of van buitenuit sturen. In deze overtuiging, die gefundeerd was op meer dan vijftien jaar ervaring als instelling voor onderzoeksbeleid, kende de NRLO zich een voorbeeldfunctie toe in het debat over sectorraden dat eind jaren zeventig op gang kwam.

### **1.1.6 De NRLO als pionier voor de sectorraden**

Eind jaren zestig liep de gouden tijd van het wetenschapsbeleid ten einde om plaats te maken voor diepgaande twijfel over de maatschappelijke waarde van wetenschappelijk onderzoek. De noodzaak van modernisering werd kritisch

tegen het licht gehouden, evenals het idee dat wetenschap daarin cruciaal was. De wisselwerking tussen wetenschap en samenleving werd onderwerp van grondige reflectie, niet in de laatste plaats vanuit wetenschappers zelf, waarbij de opvatting veld won dat maatschappelijke behoeften voorrang dienden te krijgen boven 'autonome' tendensen van wetenschap en technologie. Hiermee was wetenschapsbeleid niet langer alleen het bepalen van middelen voor onderzoek, maar tevens van doelen, die bovendien sociaal gericht waren. Wetenschap werd hiermee een speler in een veld van economische en politieke besluitvorming en onderzoekscoördinatie werd in toenemende mate een politiek geïnformeerd proces.<sup>67</sup>

Tegen de achtergrond van het debat over wetenschapsbeleid, legde de NRLO met de Research Management Studies en de opbouw van de matrixorganisatie een uitgesproken accent. De reflectie op het eigen functioneren was gericht op de klassieke doelstelling van wetenschapsbeleid: onderzoeksmanagement, en dat is achteraf gezien opmerkelijk. Onderzoeksmanagement was weliswaar een onderdeel van de reflectie op de maatschappelijke waarde van wetenschap, maar vormde niet de kern van het debat.<sup>68</sup> Het debat over wetenschapsbeleid ging over de verhouding tussen onderzoek en samenleving en de manier waarop onderzoeksdoelstellingen tot stand moesten komen. Dat waren niet de vragen die in de Research Management Studies centraal stonden. Het debat over wetenschapsbeleid in Nederland speelde zich in eerste instantie dan ook op plekken buiten de NRLO af. De NRLO zou er echter spoedig mee geconfronteerd worden en onmiddellijk actie ondernemen.

#### *Vernieuwing van het Nederlandse wetenschapsbeleid rond 1970*

Een interimadvies uit 1968 van de RAWB bevatte een aantal, ook internationaal, nieuwe ideeën over wetenschapsbeleid. Ten eerste dat een wetenschapsbudget een beleidsinstrument moest zijn, waarbinnen zogenoemde beleidsruimte gecreëerd diende te worden om onderzoek te stimuleren dat over de grenzen van departementen heen liep. Wetenschapsbeleid diende gericht te zijn op maatschappelijke sectoren, waarbij verkenningscommissies de (sociale) doelstellingen in kaart brachten.<sup>69</sup> Het interimadvies verscheen in een periode dat de overheidsfinanciering van onderzoek meer en meer fixeerde en de rol van de RAWB uitgehold raakte.<sup>70</sup> Het kan daarom worden gezien als een poging het eigen bestaansrecht opnieuw te definiëren. Begin jaren zeventig kreeg het Nederlandse wetenschapsbeleid nieuwe impulsen, met de instelling van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) (voorlopig in 1972, definitief in 1976) en de introductie van een minister voor het Wetenschapsbeleid. In 1971 werd

<sup>67</sup> Salomon, 'Ontwikkeling', 36-46; Blume, *Development*, 34-35.

<sup>68</sup> Salomon, 'Ontwikkeling', 36.

<sup>69</sup> Blume, *Development*, 14-15.

<sup>70</sup> Brickman en Rip, 'Science Policy Advisory Councils', 175.

De Brauw in het eerste kabinet-Biesheuvel aangesteld, formeel als minister zonder portefeuille. Nadat een minister voor wetenschapsbeleid in het tweede kabinet-Biesheuvel was geschrapt, keerde hij in de persoon van Trip in 1973 weer terug in het kabinet-Den Uyl. Toen werd ook een ministerie gevormd, weliswaar ressorterend onder het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, maar met een eigen staf. Trip bracht in 1974 de Nota Wetenschapsbeleid uit, die een beslissende rol speelde in de verdere ontwikkeling van het wetenschapsbeleid. Het Ministerie voor Wetenschapsbeleid zou in 1981 bij het aantreden van het tweede kabinet-Van Agt worden opgeheven en het beleidsterrein werd als directoraat-generaal bij het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen ondergebracht.

Minister De Brauw liet in 1972 de nota Het universitaire onderzoek in het kader van het wetenschapsbeleid verschijnen, de 'GUO-nota' naar de Gespreksgroep Universitair Onderzoek. Aanleiding was onder meer het uiterst kritische oordeel van de OECD over de stimulerende rol van Organisatie ter bevordering van Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek (ZWO). De GUO werd opgericht om na te denken over de manier waarop het universitair onderzoek gemobiliseerd kon worden om, geheel in de geest van het debat over wetenschapsbeleid, maatschappelijke doelen te realiseren. De nota bepleitte een programmatische aanpak, leerstoelenbeleid om specialismen te versterken en scheiding van onderzoeksfinanciering van onderwijs.<sup>71</sup> Het universitair onderzoek zou door een Nederlandse Research Organisatie moeten worden gecoördineerd, die 'door invoeren van procedures voor onderzoekprogrammering, voortgangscontrole en evaluatie zal leiden tot een grotere doelmatigheid en het tegengaan van versnippering'. Daarnaast zouden 'sektoriële adviesraden' ervoor moeten zorgen dat de onderzoeksinspanningen per beleidssector gecoördineerd worden.<sup>72</sup>

De minister van Landbouw vroeg de NRLO om advies en daarmee stapte de raad in het debat over wetenschapsbeleid. Het advies aan de minister van mei 1973, werd onder de kop 'NRLO verwerpt GUO-nota' integraal afgedrukt in L&O. Alhoewel de gedachte om onderzoek per beleidssector te coördineren duidelijk geïnspireerd was door de successen van de landbouwsector, zette de raad in het advies uiteen dat de GUO-voorstellen een grote stap terug impliceerden: een kunstmatige en achterhaalde scheiding tussen universitair en overig onderzoek en een centralistische opzet voor het beleid. 'Het beleid van de NRLO is er daarentegen steeds op gericht geweest de discussie van "boven" naar "beneden" en omgekeerd inhoud te geven door elk werkniveau zijn eigen verantwoordelijkheid te laten dragen en daarop alleen als dat nodig werd geacht, invloed uit te oefenen.'<sup>73</sup> Voor onderzoeksplanning was een landelijke samen-

---

<sup>71</sup> Blume, *Development*, 24-25.

<sup>72</sup> Hutter, *Criteria*.

<sup>73</sup> L&O, 1973-3, 5-6.



werking en coördinatie van al het onderzoek te prefereren, zonder dat de bevoegdheden van de instellingen werden aangetast, aldus de kern van het advies.

Het advies was gebaseerd op een nota van Wansink, *Beschouwing over de organisatie van het onderzoek in Nederland*, waarvan de tweede versie (uit april 1973) verscheen als Research Management Studie 7. Deze beschouwing ging meer in detail in op de problematiek en op de door de NRLO voorgestelde ‘nationale raad voor maatschappelijk dienstbaar onderzoek’. Dat deze gemodelleerd was naar de NRLO zoals die op dat moment vorm aan het krijgen was, zal niemand verbazen. Wansink, in de voor hem laconieke stijl, schetste vier alternatieven om keuzes te maken in de richting van het onderzoek: vrij van politiek door de wetenschappelijke wereld (de gedachte achter de KNAW); door de overheid (waar de GUO-nota naar neigde); een commissie van wijze mannen (RAWB); of ‘men kan de waarheid in het midden laten zo lang men niet beter weet en een overlegstructuur in het leven roepen waarin beleidsinstanties, overige “gebruikers” van onderzoek en onderzoekinstellingen gezamenlijk doelstellingen voor onderzoek bepalen’.<sup>74</sup> Hij werkte daarbij de matrixstructuur uit, toegelicht aan de hand van enkele randvoorwaarden die inmiddels waren gaan gelden voor onderzoek: multidisciplinair, multi-institutioneel en verwevenheid van beleid en beheer. Hij benadrukte dat geld een slecht beleidsinstrument was en dat de voorgestelde raad een adviserende taak diende te hebben, maar wel een rationele afweging op basis van waarden en belangen kon maken. Een apart hoofdstuk wijdde hij aan het vrije onderzoek, dat zich onderscheidde omdat het louter op basis van kwaliteit beoordeeld kon worden.

### *Sectorraden*

Of het advies van de NRLO invloed had, is moeilijk te bepalen, temeer daar de GUO-nota door Trip, toen die in 1973 minister van Wetenschapsbeleid werd, onder in de la werd gelegd.<sup>75</sup> Trip maakte een nieuwe start, resulterend in de Nota Wetenschapsbeleid uit 1974. Het centralistische planningsideaal was vervangen door een gezamenlijk actiemodel op basis van een breed overleg op verschillende niveaus van de diverse betrokkenen. Een centrale raad was er niet, maar wel de afdelingen uit Wansinks beschouwing, die nu de naam sectorraad droegen, een tripartite samengesteld overlegorgaan zonder rol in de onderzoeksfinanciering dat de bij de sector betrokken ministers moest adviseren over het betreffende onderzoek. In de Nota Sectorraden Wetenschapsbeleid van Trip uit 1976 werd dit instrument nader uitgewerkt.

Ook op de Nota Wetenschapsbeleid reageerde de NRLO kritisch. Snel na het verschijnen ervan besloot de raad in januari 1975 een gezamenlijke reactie te formuleren. Een ‘op mengingsvorming gerichte subjectieve samenvatting’ werd

---

<sup>74</sup> Wansink, *Beschouwing*, 10.

<sup>75</sup> Blume, *Development*, 25.

gemaakt en in L&O legde NRLO-stafmedewerker Frank Gransch uit dat er ondanks de overvloedige ideeën en beschouwingen niet veel veranderde. Verderom leek er een scheiding gemaakt tussen universitair onderzoek en het onderzoek dat door de sectorraden gecoördineerd zou moeten worden. Bovendien leek de minister te opteren voor een indeling in sectoren op basis van de bestaande departementen. Alles bij elkaar dus een ‘bestendigen van scheidsmuren’ in plaats van ‘het slechten ervan’.<sup>76</sup> Gransch, zoals gewoonlijk scherp formulerend, vreesde dat er weinig aan de bestaande verhoudingen zou veranderen, maar dat er wel een enorme papier- en mensenwinkel bij zou komen: ‘... "tien à vijftien" sectorraden, die allen – elkaar beconcurrerende – meerjarenplannen moeten maken, ook al is, omdat het zo moeilijk is, het maken van één behoorlijk meerjarenplan in de wereld nog nooit vertoond. Zodat de uitkomst wel zal zijn dat alles bij het oude blijft maar nog vele malen ondoorzichtiger wordt dan het nu al is.’<sup>77</sup>

De raad deelde de zorgen over de afzondering van het universitaire onderzoek, de sturing van onderzoek op verschillende plekken (sectorraad, ministerie én RAWB) en de departementale indeling van de sectoren, maar voegde er waardering aan toe voor de brede aanpak van de problematiek.<sup>78</sup> Een bijzonder punt van zorg betrof de Landbouwhogeschool, die in de plannen onder een organisatie voor wetenschappelijk onderzoek zou komen te vallen en niet meer in de NRLO zou mogen participeren. Daar werd uitdrukkelijk tegen geprotesteerd.

Op 2 september 1976 was er een gesprek tussen het dagelijks bestuur en Trip. In de voorbespreking benadrukte A. de Zeeuw dat het doel niet was Trip te vertellen dat de NRLO het zo goed deed, maar om ervoor te zorgen dat diens plannen het NRLO-werk niet zouden gaan hinderen.<sup>79</sup> De positie van de Landbouwhogeschool met betrekking tot het sectorradenstelsel was daarbij een van de grootste zorgen. Het gesprek was constructief. De zorgen over de hogeschool zouden worden weggenomen en de NRLO zou worden betrokken bij verdere besprekingen.<sup>80</sup> De NRLO stuurde adviezen en ook de eerste proeven van zijn planningswerk. Zoals in het volgende hoofdstuk uitvoeriger besproken zal worden, had de raad de eerste stappen op de weg van het meerjarenplan gezet. De afdeling Dierlijke Productie stelde in 1976 een ontwikkelingsplan op als bijdrage aan het meerjarenplan van het ministerie over 1977-1981. Dit ging naar Trip.

In de tussentijd was de raad een stuk positiever over de Nota Sectorraden Wetenschapsbeleid. Deze bleek een stuk dichtter bij de NRLO te staan, hoewel

---

<sup>76</sup> Gransch, ‘Trip en zijn nota’, 4.

<sup>77</sup> Gransch, ‘Trip en zijn nota’, 4.

<sup>78</sup> ‘NRLO over nota-Trip’; Jaarverslag 1975, 6.

<sup>79</sup> DB24aug76.

<sup>80</sup> R27okt76.

een sterkere integratie van het overleg in de beleidsvorming bepleit werd.<sup>81</sup> De Zeeuw constateerde dat de NRLO in veel opzichten 'verder' was dan de gedachten over sectorraden; met name de taken van coördinatiecommissies reikten verder en groeven dieper dan wat de nota's voorstelden.<sup>82</sup> In de daarop volgende jaren bleef de NRLO zijn visie uitdragen als model voor de sectorraden.<sup>83</sup> Bij de uiteindelijke wettelijke instelling van de sectorraden in 1981 kreeg de raad de taak van sectorraad voor het landbouwkundig onderzoek, uitdrukkelijk náást zijn reguliere taak als overlegorgaan voor de instellingen van landbouwkundig onderzoek. Nieuwe sectorraden werden opgericht voor het milieu- en natuuronderzoek (RMNO), de gezondheidszorg (RGO), de gebouwde omgeving (PRO) en ontwikkelingssamenwerking (RAWOO). Pogingen voor sectorraden in andere sectoren strandden om verschillende redenen. De uitbouw naar een stelsel van 15 sectorraden, zoals het oorspronkelijke idee was, werd nooit gerealiseerd.

Blume wijst erop dat Nederland met de Nota Wetenschapsbeleid en het sectorradenstelsel internationaal gezien een eigen invulling gaf aan de nieuwe benadering van wetenschapsbeleid, waarmee het vooruitliep op ontwikkelingen in de jaren tachtig. In plaats van een uitgesproken oriëntatie op de industrie, stond een afstemming op bredere maatschappelijke relevantie centraal, waarbij zowel onderzoekswereld als de samenleving (los van de overheid) een stem dienden te krijgen in de beleidsontwikkeling, die bovendien gericht was op de langere termijn.<sup>84</sup> De sectorraden waren een belichaming van deze ideeën: zij kregen geen verantwoordelijkheid voor fondsentoewijzing maar brachten de onderzoeksbehoefte van een sector in kaart en maakten meerjarenplannen. De NRLO lijkt daarmee een geboren sectorraad en ook Blume wijst op deze raad als bestaand model. Hij wijst echter tevens op de specifiek Nederlandse politieke cultuur, waarin bijvoorbeeld directe interventie problematisch was.<sup>85</sup> Een interactief overlegmodel dat georiënteerd was op zowel sociale en culturele als materiële belangen van de samenleving was daarmee een welhaast onvermijdelijke uitkomst van het Nederlandse debat over wetenschapsbeleid in de jaren zeventig.

### *Remmende voorsprong*

De vrees dat de plannen van Trip het werk van de NRLO zouden hinderen, was niet bewaarheid geworden. Integendeel, de NRLO kon zijn oude werk voortzetten en daarbij de rol van sectorraad op zich nemen. Een sectorraad voor de landbouw. De landbouw was een logisch toepassingsgebied, maar tevens een sector die door één ministerie beheerd werd en dat ging enigszins in tegen de geest van de sectorraden. Je zou kunnen zeggen dat landbouw, net als bij de

---

<sup>81</sup> Jaarverslag 1977.

<sup>82</sup> R30sep77.

<sup>83</sup> Zie bijvoorbeeld DR11juli78, punt 11.

<sup>84</sup> Blume, *Development*, 40-41.

<sup>85</sup> Blume, *Development*, 41, 49.

instelling van TNO in de jaren veertig, bij de instelling van de sectorraden met succes haar eigen autonomie verdedigd had.

In vergelijking met de nieuw op te richten sectorraden had de NRLO een stevige voorsprong. Hij had al bijna een kwart eeuw ervaring met onderzoeksmangement en was onderdeel van een goed georganiseerde sector waar de lijnen tussen de verschillende belanghebbenden goed georganiseerd waren. Daarmee was het grootste probleem van de sectorraden, een effectieve maatschappelijke oriëntatie, ondervangen. De wet was volgens Verkaik nogal naïef wat betreft het organiseren daarvan. De gedachte was dat onderzoeksvragen werden verkregen door gebruikers te enquêteren. Het was evenwel veel complexer: om te beginnen moest je probleemeigenaren in kaart brengen, niet alleen het bedrijfsleven maar ook consumenten en belangenorganisaties. Vervolgens moest je een structuur ontwerpen waarin deze groepen samen met onderzoekers en beleidsmakers plannen konden maken voor onderzoek.<sup>86</sup> Wat dat betreft, was de NRLO ook nog niet helemaal volgroeid, want het proces waarbij de participatie van betrokkenen vanuit consument, belangengroepen, maar ook verwerkende industrie vorm moest krijgen, verkeerde nog in een relatief pril stadium. Met name bij de ‘traditionele’ productieafdelingen was de maatschappelijke oriëntatie nog voornamelijk op het landbouwbedrijf gericht.

De sectorraden werkten voor onderlinge ondersteuning samen in de door de minister van Onderwijs en Wetenschap ingestelde Commissie Methodiekwontwikkeling Sectorraden, die later omgevormd zou worden tot de huidige COS, de Commissie Overleg Sectorraden. In september 1981 publiceerde de Commissie Methodiekwontwikkeling Sectorraden een evaluatie van de totstandkoming van de meerjarenvisie van de NRLO over 1982-1986, *Vizier op scherp*. De voorbeeldfunctie van de NRLO werd ten volle onderschreven: het lag voor de hand dat ‘[...] bestudering van procedures en processen bij de meest ervaren en qua methodiek meest geavanceerde organisatie in het Nederlandse sectorradenstelsel tot lering zou strekken.’<sup>87</sup> Het oordeel van het rapport was positief: het proces van totstandkoming van de meerjarenvisie werd gekenmerkt door een grote mate van saamhorigheid, wat bijzonder was voor een zo grote en heterogene groep betrokkenen. Weliswaar was de meerjarenvisie eerder een afgeleide van de planning van de participanten dan een richtsnoer daarvoor, maar dat was inherent aan de participatiegedachte. Wilde men van de meerjarenvisie een krachtiger instrument maken – een meerjarenplan – dan zou de werkwijze van de NRLO omgegooid moeten worden. De NRLO moest het hebben van overreding in plaats van macht, maar dat werd algemeen als wenselijk gezien; men vindt ‘[...] het participatoire element in het MJV-proces van wezenlijker belang

---

<sup>86</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

<sup>87</sup> Dallinga, *Vizier*, voorwoord.

dan het sturingselement'.<sup>88</sup>

Als voornaamste beperking van het proces werd het gebrek aan vernieuwend vermogen gezien: 'Het proces kan geen vernieuwing opleveren: het begint in de PACs, die vooral hun eigen terrein overzien. Hun visie is in belangrijke mate lopend-onderzoek-bevestigend.' Bovendien '[...] ontbraken vrij veel PAC-conclusies, de afnemers waren ondervertegenwoordigd [...]'.<sup>89</sup> Dit waren twee wezenlijke punten waar het de nieuwe rol als sectorraad betrof. In de ideeën over de sturing van maatschappelijk dienstbaar onderzoek die de NRLO naar buiten had gebracht, stonden vernieuwend vermogen en participatie van belanghebbenden centraal. Het is veelbetekenend dat in de totstandkoming van de meerjarenvisie juist dit zwakke punten waren. De meerjarenvisie was kennelijk geen visie op de trends in het landbouwkennissysteem in de zin van de sectorraadgedachte. Hier lijkt de wet van de remmende voorsprong zich te doen gelden. De ervaring van de NRLO betrof onderzoeksmanagement en daarin had hij een – inderdaad – geavanceerde methodiek ontwikkeld voor overleg binnen een complex veld van betrokkenen. De totstandkoming van de meerjarenvisie toonde hoe bedreven de NRLO daarin was. Onderzoeksmanagement is echter wat anders dan kennisbeleid, waarin lijnen voor toekomstige ontwikkelingen van samenleving en onderzoek worden uitgezet.<sup>90</sup>

De zwakke plekken die Vizier op Scherp signaleerde, zijn in de gevallen van biotechnologie en alternatieve landbouw goed zichtbaar. In hoofdstuk 4 is te lezen hoe de raad weliswaar zeer vernieuwende gedachten ontwikkelde, maar niet in staat bleek het veld daarin mee te krijgen. Het bleek moeilijk om de onderbouw boven zichzelf te laten uitstijgen op een manier waarop het secretariaat dat bijvoorbeeld wel deed en zo innovatief denken (en doen) op gang te krijgen. In hoofdstuk 3 is te zien hoe lastig het was om de opzet en coördinatie van onderzoek los te weken van het bestaande onderzoeksapparaat en in te richten op belangen van (relatieve) buitenstaanders. Conceptualisering en beoordeling van het kennissysteem – om latere terminologie te gebruiken – was in de matrixorganisatie nog voornamelijk een onderzoeksinterne zaak. Voor de nieuwe rol als sectorraad kende deze structuur, om het voorzichtig uit te drukken, haar beperkingen.

In de volgende periode moest de NRLO vorm geven aan zijn nieuwe rol als sectorraad en daarmee als instelling voor wetenschapsbeleid. Dat stond op gespannen voet met zijn klassieke rol als onderzoeksmanager. Hoe die spanning duidelijk werd en hoe de raad die het hoofd bood, wordt in de volgende paragraaf besproken. In het licht van het debat in de jaren zeventig rond wetenschapsbeleid kan men als gezegd stellen dat de NRLO te maken kreeg met de

---

<sup>88</sup> Dallinga, *Vizier*, 10.

<sup>89</sup> Dallinga, *Vizier*, 9.

<sup>90</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

wet van de remmende voorsprong. De raad was een pionier op het gebied van het organiseren van het maatschappelijk dienstbaar maken van onderzoek en de participatie van aandeelhouders in de besluitvorming, maar het participatiemodel was vooral gedacht in termen van coördinatie van onderzoek. De organisatie van maatschappelijke inbreng en de politieke aard van beleidsvorming waren in de NRLO-structuur maar mondjesmaat ingebouwd. Hoofdstuk 3, over de alternatieve landbouw, laat zien hoe de politieke agenda met betrekking tot onderzoek in de jaren tachtig heel langzaam de wetenschappelijke agenda verdrong.

De NRLO signaleerde en faciliteerde nieuwe ontwikkelingen en vraagstukken binnen het landbouwkundig onderzoek vaak vroeg. Het voorbeeld van de geïntegreerde bestrijding van plagen (zie hoofdstuk 4) wordt alom geroemd en ook de mestproblematiek, die in de jaren tachtig een belangrijke factor in de crisis van de landbouwsector zou worden, werd al in een vroeg stadium opgepikt. In 1974 waren de eerste initiatieven genomen voor wat de coördinatiecommissie MeGiSta zou worden: Mest, Gier en Stank. Hier geldt de immer weerkerende klacht van onderzoekers dat zij problemen veel eerder signaleren dan de beleidsmakers. In het algemeen geldt ook dat het standaard 10 tot 15 jaar duurt voordat nieuwe inzichten merkbaar worden in nieuw beleid. In dat kader valt op te merken dat de NRLO tot de jaren tachtig nog geen actieve rol speelde in het op de beleidsagenda zetten van nieuwe ontwikkelingen binnen het landbouwkundig onderzoek. Dat zou rond 1990 veranderen.

## 1.2 1980-1995: periode van transitie

Het model van de participantenorganisatie was ingericht op onderzoeksmangement en dat stond niet altijd op ontspannen voet met een rol als sectorraad. In de jaren tachtig zou meer en meer duidelijk worden dat voor het ontwikkelen van visies op de kennisontwikkeling voor de sector het gestructureerde overleg met de participanten een aanzienlijke belemmering vormde. De uitdaging waar de NRLO zich voor gesteld zag, was hoe de idealen van de participatie zo in te richten dat de nieuwe taak wat betreft de maatschappelijke oriëntatie van het landbouwkennissysteem vormgegeven kon worden. Hiermee ging de NRLO een periode van transitie in, die uiteindelijk lang zou duren en pas begin jaren negentig werd afgerond toen de raad een nieuwe identiteit kreeg.

De NRLO onderging echter niet als enige een verandering, ook de omgeving maakte ingrijpende veranderingen door. De landbouwsector onderging een metamorfose, politiek en bestuur maakten een omslag, het onderzoeksveld werd herordend. Het kostte de hele sector ruim een decennium om zich te herschikken. Op het ministerie, bijvoorbeeld, was de crisis die begin jaren tachtig tot uitbarsting kwam, pas bezworen met de organisatieverandering die in 1992 in gang werd gezet.<sup>91</sup> Binnen deze zich wijzigende omgeving moest de verande-

---

<sup>91</sup> Bekke, *Salto Mortale*, 98-105.

rende NRLO een nieuwe plaats vinden en dat was de voornaamste reden dat de periode van transitie zo lang duurde.

De ontwikkeling van het wetenschapsbeleid in de jaren zeventig had consequenties voor de bestaande instellingen voor onderzoeksbeheer. Met de oprichting van STW als prelude, werd ZWO, na jarenlange kritiek vanuit allerlei hoeken en veranderende opvattingen over de financiering en maatschappelijke inbedding van universitair onderzoek, uiteindelijk in 1988 omgevormd tot NWO (de organisatie ter bevordering van het Nederlandse Wetenschappelijk Onderzoek). De eerste voorstellen om TNO te reorganiseren stammen uit 1975, in 1981 werd een nieuwe structuur vastgesteld en in 1985 werd de reorganisatie voltrokken. TNO werd een onderzoeksuitvoerende instelling die primair op basis van contracten werkte en waarin voor coördinatie van onderzoek geen plaats meer was. De NRLO moest dus ergens anders heen. Het Ministerie voor Wetenschapsbeleid was inmiddels in 1981 opgeheven en het beleidsterrein was ondergebracht bij andere ministeries (wetenschap bij Onderwijs en Wetenschap, technologie bij Economische Zaken). Het wetenschapsbeleid stond sowieso onder druk. Blume wijst erop dat halverwege de jaren tachtig een van de krachtigste instrumenten voor departementoverstijgend beleid, de beleidsruimte, onder ambtelijke druk werd afgeschaft door de minister van Onderwijs.<sup>92</sup> De keus voor landbouw was daarmee snel gemaakt.

Het Ministerie van Landbouw maakte ondertussen een ingrijpende verandering door. In 1982 was natuurbeheer bij landbouw ondergebracht, wat een ingrijpende bestuurlijke en culturele omslag zou opleveren. Het duurde zeker vijf jaar alvorens dat heldere contouren begon te krijgen, maar daarna zou het ook een zwaar stempel op het ministerie als geheel zetten.<sup>93</sup> Vanaf eind jaren tachtig was milieu- en natuurbeleid in feite dominant geworden en werd er nauwelijks meer beleid op het gebied van landbouwproductie ontwikkeld. De teruggetreden overheid zag vernieuwing van de landbouw dan ook niet als haar taak, maar als die van de sector. Dit verklaart wellicht waarom de ontwikkeling van de duurzame landbouw zo moeizaam op gang kwam.<sup>94</sup>

De koppeling van natuurbeheer en landbouw was een symptoom van twee algemenere, diepgaandere en elkaar versterkende processen: een terugtrekkende overheid en afbrokkeling van het boerenbolwerk. Om met het laatste te beginnen: Als gevolg van de verslechterende omstandigheden in de landbouw verschrompelde het belangennetwerk in de tweede helft van de jaren zeventig snel.<sup>95</sup> De prijspolitiek stond onder druk en door de recessie werden bezuinigingen opgelegd; het milieuvraagstuk deed zich gelden en de landbouw kwam meer

---

<sup>92</sup> Blume, *Development*, 60.

<sup>93</sup> Interview Kalden, 26 mei 2005.

<sup>94</sup> Werkgroep De Zeeuw, *Aartse landbouw*, 1.

<sup>95</sup> Van der Woude, 'Het Boerenbolwerk', 58.

en meer onder vuur van activisten te liggen; door de modernisering van de landbouw, urbanisering en individualisering kromp de politieke basis. De maatregelen die de overheid in de vroege jaren tachtig trof om de mestproblematiek aan te pakken en productieoverschotten te beperken, verhevigden de verdamping van consensus, eenheid en vertrouwen waarop de sector de voorgaande decennia had gesteund. De identiteitsomslag was volkomen: in de jaren tachtig werd landbouw gherdefinieerd van een waardevolle maatschappelijke activiteit naar een gevaarlijke.<sup>96</sup>

De quoteringsmaatregelen uit 1983 en de Interimwet Mest die in 1984 zonder inspraak van de landbouworganisaties werd uitgevaardigd, plaatsten het ministerie in een nieuwe rol ten opzichte van de sector: restrictief in plaats van een belangenbehartiger. Die nieuwe rol was noodzakelijk vanwege deze problematiek, maar paste tevens in de nieuwe visie op de overheid die sinds de late jaren zeventig vorm kreeg. Ministeries werden departementen van algemeen bestuur waarbij de belangen van de sector plaats maakten voor algemene maatschappelijke belangen. In die conceptie lag het voor de hand dat landbouw en natuurbeheer bij elkaar werden gebracht.

De verschuiving naar algemeen bestuur hield ook in dat de overheid meer afstand tot het veld nam en bij landbouw uitte zich dat in het op afstand plaatsen van de uitvoerende diensten, onder meer van delen van het OVO-drieluik.<sup>97</sup> De onderzoeksinstellingen ervoeren dit ook. DLO werd verzelfstandigd en moest meer programmatisch te werk gaan. Ook de universitaire participanten kregen hiermee te maken: in 1983 werd de Voorwaardelijke Financiering Onderzoek (VFO) ingevoerd. Daarmee internaliseerden de onderzoeksinstellingen een belangrijke taak die de NRLO de jaren daarvoor had behartigd: administratie en evaluatie van onderzoek. De NRLO speelde aanvankelijk wel een rol in de VFO: coördinatiecommissies kregen een taak in de programmabeoordeling.

De stabiele beleidsgemeenschap van de voorgaande decennia ontwikkelde zich door de afbrokkeling van het boerenbolwerk en de terugtrekkende overheid tot een strijdpuntennetwerk.<sup>98</sup> Het landbouwkundig onderzoeksveld werd ondertussen meer en meer opengebrouwen, zowel wat betreft inhoud (de verbreding naar landschap en milieu) als wat betreft belanghebbenden. Het was niet langer het afgebakende en samenhangende systeem van de jaren vijftig en zestig, waarbinnen participanten naar oplossingen konden zoeken, maar een open structuur waarvan de aard niet direct duidelijk was. Tekenend hiervoor zijn de veranderingen die rond 1980 aan de Landbouwhogeschool werden ingezet, waarbij het academische karakter verder werd uitgebouwd en uitdrukkelijk verbanden bui-

---

<sup>96</sup> Bekke, *Salto Mortale*, 37.

<sup>97</sup> Bekke, *Salto Mortale*, 68.

<sup>98</sup> Bekke, *Salto Mortale*, 66.



ten de landbouwsector werden gezocht.<sup>99</sup>

In deze nieuwe omgeving moest de NRLO een nieuwe plaats zien te vinden. Dat was niet eenvoudig. De herstructurering van 1987 kan een ijkpunt zijn, maar was in feite één moment in een voortgaand proces van transitie gedurende de jaren tachtig en de vroege jaren negentig. In eerste instantie vond de NRLO binnen het ministerie een nieuwe plek voor zijn oude werkzaamheden. Weliswaar werd de invulling van het overleg binnen de onderbouw gewijzigd, maar de NRLO bleef een participantenorganisatie. In retrospectief kan men zich de vraag stellen of de bodem daaronder niet aan het wegvallen was toen de corporatistische overlegstructuur van de landbouw in de jaren tachtig onder druk kwam te staan. Het participantenmodel stond echter ook onder druk vanwege de taakverschuiving van onderzoeksmanagement naar kennisbeleid.

### 1.2.1 Onderbouw ter discussie

In 1982 bestond de NRLO 25 jaar. Bij de viering hiervan kondigde de raad aan dat zijn werkwijze ging veranderen. De herstructurering kreeg eind 1986 haar beslag. TNO hief de oude raad per 31 december op en de minister van Landbouw vaardigde een instellingsbeschikking uit die de nieuwe raad met ingang van 1 januari 1987 in het leven riep. De tijd tussen de publieke aankondiging van de herstructurering en de verwezenlijking ervan lijkt lang, maar dat is slechts relatief. Er was al veel langer een intern denkproces gaande over het functioneren van de raad en zijn onderbouw. In zekere zin was vanaf eind jaren zeventig sprake van een continu proces van herstructurering. Daarbij was de instelling van de nieuwe raad in 1987 vooral een formele bekrachtiging van veranderde praktijken.

Verwacht werd dat door het onderbrengen bij het ministerie de relatie hiermee verhelderd zou worden. In aansluiting op de conclusies van de commissie-Van der Ploeg, die in 1984 advies uitbracht aan het Ministerie van Binnenlandse Zaken over externe adviesraden, wilde de NRLO de taak van sectorraad uitvoeren (met behoud van zijn werkzaamheden als participantenorganisatie). Ook dit hing zo te zeggen al in de lucht. De NRLO bemoeide zich met de instelling van de sectorraden, maar ook organisaties van buiten het landbouwkundig onderzoek klopten in de voorgaande jaren in toenemende mate bij de raad aan om mee te praten. In 1982 vroeg het bestuur de afdelingen zich principieel te beraden over de vertegenwoordiging van maatschappelijke groeperingen in de NRLO-structuur. Dit naar aanleiding van een verzoek van de Dierenbescherming om zitting te mogen nemen in het bestuur van de afdeling Dierlijke Productie.

De conclusie van de commissie-Van der Ploeg over de aard van de NRLO sloot aan bij de ideeën die er intern leefden. Er was meer en meer onvrede over

---

<sup>99</sup> Melk, 'Mooie plannen', 6-7; G.B., 'Landbouwkundig onderzoek gebundeld', 3.

het functioneren van de raad en zijn onderbouw: het overleg was te vrijblijvend, de afstemming tussen raad en afdelingen onvoldoende en het geheel was te bureaucratisch. Er ontstond een praatcultuur; het beeld was dat iedereen zijn eigen gang ging, los van de inzichten die er in NRLO-verband ontwikkeld waren. Illustratief voor de ambivalente aard van de raad is het werk aan de meerjarenvisies. Hoewel er aanvankelijk gevraagd werd om meerjarenplannen voor het landbouwkundig onderzoek, kwam de raad al spoedig tot de conclusie dat hij niet anders kon en wilde dan meerjarenvisies geven. Niet anders kon omdat hij geen middelen voor sturing had, niet anders wilde omdat hij een participantenorganisatie was. De raad wilde een visie geven op de nabije toekomst van het landbouwkundig onderzoek, de minister en andere bestuurders hadden de taak besluiten daarover te nemen aangaande financiering en sturing. Bij voorkeur met inachtneming van de visie zoals die door de participanten ontwikkeld was. Een terugkerend probleem was echter dat gecoördineerde visie niet altijd tot gecoördineerde actie leidde. Meermalen klonk de klacht dat de afspraken zoals die in bijvoorbeeld de meerjarenvisies gemaakt waren, door de afzonderlijke participanten niet werden nagekomen. Die hadden te maken met hun eigen hiërarchische structuren, waar de NRLO slechts één van de toevoerkanalen voor beleid vormde. Verschillende betrokkenen noemden dit hét dilemma van de participantenorganisatie.



*Vanaf vrijwel het begin in 1957 tot 1987 was G. Wansink secretaris van de NRLO. Hier ontvangt hij een erepenning ter gelegenheid van zijn afscheid. 'Hij was overal' werd bij die gelegenheid gezegd. Via persoonlijke contacten spoorde hij nieuwe onderzoeks-mogelijkheden op en bracht mensen bij elkaar. Hij personificeerde het netwerk dat de NRLO in het veld van landbouwkundig onderzoek creëerde.*

Het vervagen van de grenzen van de sector, zoals dat in de jaren zeventig had ingezet, zette in de jaren tachtig in versterkte mate door. De verwevenheid van landbouw met natuurbeheer had in de afdeling Landinrichting al vorm gekregen en was nu op departementaal niveau bekrachtigd. Dat hield niet alleen een verbreding van het onderzoeksveld in, maar ook van het participatieveld. Deze verbreding van de maatschappelijke inbedding zette zich in de jaren tachtig verder door. De vraag was of de matrixstructuur geschikt was om het beoogde overleg te organiseren. De onderbouw was al een groot bureaucratisch apparaat en op uitbreiding zat niemand te wachten.

Er was echter meer aan de hand dan de inherente zwakheden van de onderbouw. Zoals in hoofdstuk 2 over de meerjarenvisies zal worden besproken, bleek het steeds moeilijker om (op een efficiënte manier) het maken van onderzoeksplannen en het ontwikkelen van een visie op het veld geïntegreerd aan te pakken. Met andere woorden: de kloof tussen onderbouw en bovenbouw werd steeds groter. Het werd duidelijk dat het participantenmodel niet goed aansloot bij de nieuwe rol als sectorraad. Voor het nadenken over het vernieuwen van het landbouwkennissysteem was de bestaande overlegstructuur niet erg geschikt. De programma-adviescommissies waren een fraaie constructie om maatschappelijke belanghebbenden in het overleg te betrekken, maar bleken in de praktijk niet te werken waar het ging over het uitzetten van nieuwe lijnen. Volgens Verkaik: waren de programma-adviescommissies in ongeveer vijf jaar opgebouwd, maar bleken ze daarna te beperkt: te veel gericht op de onderzoeksactualiteit in plaats van op de planning op langere termijn. 'Je moet werken aan de problemen van morgen en overmorgen.'<sup>100</sup>

Bovendien was het onderzoeksveld zelf aan het veranderen: toenemende interdependentie, toenemende schaarste aan middelen en toenemende programmering van onderzoek, ook door onderzoeksorganisaties zelf. De participanten gingen dingen doen die de NRLO zelf ook deed zoals programmering en kwaliteitsbewaking van onderzoek. De meerjarenvisies hadden eraan bijgedragen, hoe diffuus die doorwerking ook was geweest, dat onderzoekers en onderzoeksleiders naar grote lijnen gingen kijken en strategisch leerden denken. Daarmee hadden de meerjarenvisies zelf hun meerwaarde verloren.<sup>101</sup> Hetzelfde gold, achteraf gezien, voor de onderbouw als zodanig. De NRLO had de participanten geleerd onderzoeksmanagement te doen (en ze waren daar door de nieuwe financieringsstructuren ook toe gedwongen) en daarmee was de meerwaarde verdwenen. Vanaf 1987 werd de onderbouw langzaam gesaneerd, zoals de NRLO dat uitdrukte. Losgelaten is wellicht een betere uitdrukking, aangezien het onderzoeksveld zelf het onderzoeksmanagement op zich nam.

---

<sup>100</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

<sup>101</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

*De derde raad: 1987-1995*

In 1987 nam Wansink afscheid als secretaris van de raad, met het symposium 'Landbouwkundig onderzoek: groen front of open systeem?' Hij werd per 1 juni 1987 opgevolgd door Verkaik. Met de herstructurering van 1987 werd de organisatie van het netwerk aangepast, met als doel het dilemma van de participantenorganisatie op te vangen. Er werd een overgang gemaakt van, in de woorden van de NRLO, voorwaarden scheppen naar het voorbereiden en maken van afspraken over gezamenlijke actie.<sup>102</sup> De organisatie van de raad onderging een ingrijpende verandering. De tweedimensionale structuur van het commissieapparaat werd nader gespecificeerd en het verschil tussen horizontale en verticale verbanden werd expliciet tot uitdrukking gebracht in de nieuwe structuur: een aantal 'kamers' voor het ontwikkelen van visies op de hoofdlijnen van het landbouwkundig onderzoek, het bestuur en een overlegcollege voor de coördinatie van het onderzoek. Met betrekking tot de ontwikkelingen in het veld werd de NRLO selectiever, in plaats van terreindekkend; met betrekking tot de planning ging men over naar een afsprakenmodel. De onderbouw werd gesaneerd, om tot een flexibeler en actiegerichter apparaat te komen. In plaats van overlegcommissies kwamen er taakgroepen en ad-hoc-commissies met een afgebakend doel en een afgegrensde levensduur.

Deze ontwikkeling bracht ook een verandering in taakopvatting met zich mee. Aanvankelijk was de inzet van de organisatie om met meerjarenvisies ook het landelijk onderzoeksbeleid te ondersteunen. Vanuit dat idee moesten de werkzaamheden terreindekkend zijn. De NRLO hield daar na 1987 geleidelijk mee op, omdat het veld in toenemende mate complex werd door de interdependenties van verschillende sectoren en de bureaucratie in de onderbouw meer en meer groeide. In 1990 stelde de meerjarenvisie voor 1991-1994 dat de NRLO niet langer terreindekkend kon zijn, maar zich op speerpunten voor het landbouwkundig onderzoek diende te richten, speerpunten die mede bepaald werden door externe ontwikkelingen in markt en samenleving. In plaats van de energie te versnipperen over een grote hoeveelheid onderwerpen werd ervoor gekozen deze te bundelen voor een paar onderwerpen. Voor het ontwikkelen van visies was de onderbouw in wezen niet erg geschikt. Participanten kunnen moeilijk loskomen van kortetermijnvragen.<sup>103</sup> Zelfregulering was verknoopt met de perceptie op actuele belangen. Daardoor was het moeilijk om op dat niveau grensverleggende dingen van de grond te krijgen. Als je visies wilde ontwikkelen, moest je je losmaken van het commissieapparaat. Dat werd vanaf het begin van de jaren negentig gedaan.<sup>104</sup>

---

<sup>102</sup> 'Herstructurering NRLO', *L&O* 1/86.

<sup>103</sup> In hoofdstuk 3 is te zien dat bij alternatieve landbouw de staf voor de globale visies zorgde, de afdelingen voor de deelvragen. Er was geen structuur om die globale visies van onderaf te ontwikkelen.

<sup>104</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

Met het loslaten van de onderbouw en de nadruk op speerpunten voor onderzoek, verschoof de oriëntatie van de NRLO van de onderzoekers naar de beleidsmakers. Deze ontwikkelingen kwamen niet uit de lucht vallen en de NRLO stond hierin niet alleen. In hoofdstuk 4 is te lezen hoe bij de activiteiten rond alternatieve landbouw in de tweede helft van de jaren tachtig een omslag plaatsvond naar een beleidsgerichte invulling van de coördinatieactiviteiten. Meer en meer werden onderzoeksprojecten afgestemd op en toegankelijk gemaakt voor vragen vanuit het beleid, in plaats van dat onderzoekers een strikt wetenschappelijke agenda volgden. In het licht van de ontwikkeling van het wetenschapsbeleid kun je stellen dat de NRLO rijkelijk laat was met het onderkennen van de politieke rol van onderzoek. Al sinds de vroege jaren zeventig was het inzicht ontstaan dat wetenschap één van de spelers in de beleidsvorming was en als zodanig een politiek middel kon zijn.<sup>105</sup>

Deze veranderingen in de organisatie van onderzoeksbeleid pasten in een bredere verandering van beleidsvorming bij de overheid in het algemeen en het Ministerie van Landbouw in het bijzonder. De organisatie van beleidsontwikkeling werd projectmatiger, waarbij directies moesten samenwerken en doelgroepen direct betrokken werden bij de beleidsvoorbereiding. Het Natuurbeleidsplan uit 1989 geldt wat dat betreft als een ijkpunt. Het was bovendien het ijkpunt van de verbreding van het beleidsterrein van het ministerie naar natuur en milieu, hetgeen op zichzelf een ingrijpende vermaatschappelijking en politisering van de landbouw met zich meebracht. Het Natuurbeleidsplan was het eerste beleidsstuk waarin de verschillende gebruikersfuncties van het landelijk gebied in één plan geïntegreerd waren.<sup>106</sup> In hoofdstuk 4 is te lezen hoe de NRLO werd ingeschakeld voor de onderzoeksprogrammering ten behoeve van het Natuurbeleidsplan, waarmee de verschuiving naar beleidsgericht werken versneld werd.

### 1.2.2 Ondergegaan in het ministerie

In het licht van de sterke interne dynamiek gericht op verandering begin jaren tachtig, is het opvallend hoe inert de NRLO rond 1990 werd.<sup>107</sup> De veranderingen van het veld en de omgeving en de uitputting van de traditionele instrumenten waren al in de jaren tachtig zichtbaar geworden, maar het duurde tot 1995 voordat de NRLO hier echt op reageerde.<sup>108</sup> Dat was een rechtstreeks gevolg van de herpositionering in 1987. Niet alleen was de NRLO ondergebracht bij het Ministerie van Landbouw, hij was ook gekoppeld aan een nieuwe Directie Wetenschap en Technologie (DWT). Deze directie was ingesteld vanwege de verzelfstandiging van het ministeriële landbouwkundig onderzoek, om tegemoet te komen aan de hogere eisen die gesteld werden aan sturing en stimu-

<sup>105</sup> Salomon, 'Ontwikkeling', 42.

<sup>106</sup> Bekke, *Salto Mortale*, 72-73.

<sup>107</sup> Zie ook de laatste meerjarenvisies in hoofdstuk 2.

<sup>108</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

lering van het onderzoek en de afstemming van vraag en aanbod. DWT zat in feite op de bovenbouwstoel van de NRLO, die ondertussen zijn onderbouwactiviteiten aan het afbouwen was. Bovendien bekleedden de stafleden dubbelfuncties in DWT. In de praktijk ging hun energie en creativiteit naar DWT. Zo bleef er voor de NRLO weinig over. Het gevolg hiervan was een periode waarin de NRLO op non-actief stond en alleen routinematig lopende zaken als meerjarenvisies afhandelde.

Er was een duidelijke taakverdeling tussen DWT en NRLO. DWT was verantwoordelijk voor het departementale onderzoeks- en technologiebeleid en beheerde het onderzoeksbudget. NRLO deed de coördinatie en organiseerde het netwerk van landbouwkundig onderzoek, waarbij het een overleg- en advieskamer bood ten behoeve van visievorming en programmering op hoofdlijnen.<sup>109</sup> In de praktijk, echter, staken de stafleden de meeste tijd en – vooral – het meeste denkwerk in de vorming van DWT. Verkaik stak als adjunct 80% van zijn tijd in DWT.<sup>110</sup> Veel van het denken van de NRLO werd getransponeerd naar vragen als hoe het departement kennisproblemen vorm kon geven en hoe DWT de sector kon aansturen. In feite was de NRLO langzaam aan het wegzakken in het ministerie. De hoofdvraag die speelde, was welke rol ambtenaren, in verhouding tot andere belanghebbenden, in wetenschapsbeleid dienden te hebben. Voor de NRLO speelde hier een reële bedreiging voor de ontwikkelde overlegstructuur van het landbouwkundig onderzoek. Volgens Verkaik moest er energie in DWT worden gestoken want bij het ministerie leefden ouderwetse ideeën over wetenschapsbeleid. Om iets moderns van het ministeriële kennisbeleid te maken, moest er voortgebouwd worden op de expertise van de NRLO op het gebied van het mobiliseren van het veld.<sup>111</sup> Het denkwerk van de NRLO stakte en alleen de lopende zaken werden nog gedaan. Het besef bestond dat het concept 'meerjarenvisie' uitgeput was, er was geen nieuw perspectief. De motor van de NRLO lag echter stil, zodat een nieuw perspectief niet ontwikkeld werd.

De koppeling aan DWT is niet de enige verklaring voor de inertie in deze periode. De NRLO had zelf ook keuzes gemaakt die het functioneren uiterst moeilijk maakten. Terugblikkend kan worden gesteld dat de doelen en de middelen het voorgaande decennium niet gelijk opgaand waren veranderd. De doelen die de NRLO zich stelde, waren verschoven van onderzoeksmanagement naar kennisbeleid; ondertussen had de participantenorganisatie zich langzamerhand ontwikkeld naar het afsprakenmodel. Dat laatste was evenwel een antwoord op problemen rond het onderzoeksmanagement en daarmee geen oplossing voor het ontwikkelen van visies op kennisbeleid. Doel en middel waren uit elkaar gelopen. Wat dat betreft, had de NRLO in 1987 een verkeerde plek ge-

---

<sup>109</sup> Meer, *Technologie in de Landbouw*, 42.

<sup>110</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

<sup>111</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

vonden, want die taak werd door DWT (en daarmee het ministerie) naar zich toe getrokken. In het licht van de NRLO-ideeën over de maatschappelijke oriëntatie van onderzoek zat het daarmee op de verkeerde plek, want los van het betrokkenenoverleg. Deze ambivalentie in zijn rol betekende bijna het einde van de NRLO.

De directeur van DWT, Verhoef, zag de NRLO niet zitten en was van mening dat DWT dat werk wel kon doen.<sup>112</sup> De Zeeuw wilde de NRLO echter niet opheffen. Volgens Verkaik had De Zeeuw uitgesproken ideeën over de rol van de overheid. Deze stelde dat de overheid beperkt was in haar mogelijkheden, ze stuurde niet. Mensen doen de dingen, moeten dat uit zichzelf doen, en dat moet je beïnvloeden. De overheid weet niet wat de samenleving wil. Zonder De Zeeuw was de NRLO al in 1990 opgeheven.<sup>113</sup> De kogel ging uiteindelijk in 1995 door de kerk: de NRLO ging door. DWT en NRLO werden uit elkaar gehaald. De DWT ging over in de DWK, de Dienst Wetenschap en Kennisoverdracht, en de NRLO moest iets nieuws gaan doen. Maar wat? In 1990 was er een nieuwe instellingsbeschikking van het ministerie gekomen, die de aanleiding vormde om de taken en instrumenten van de raad nader te beschouwen. Het liet al een accentverschuiving zien naar toekomstverkenningen en meerjarrenvisies. De minister was van mening dat de raad primair een samenwerkingsorganisatie van belanghebbenden was en daarnaast kon optreden als adviesorgaan. Een evaluatie van de NRLO werd gestart en liep tot 1992. Naar aanleiding van deze evaluatie werd in 1993 gestart met het nadenken over een reorganisatie.

### 1.3 1995-2000: visie op het veld

In plaats van opgeheven te worden, onderging de NRLO in 1995 de meest ingrijpende verandering uit zijn bestaan. Volgens Verkaik hield hij in feite definitief op te bestaan. Anders dan de bestuurlijke herstructurering van 1987 vond er in 1995 een paradigmatische verandering plaats, waarbij de NRLO geherdefinieerd en heringericht werd. De nieuwe voorzitter, A. Rorsch, een onderzoeker met een lange staat van wetenschappelijke en bestuurlijke dienst, speelde een cruciale rol in het verwerklijken van deze koerswijziging. In 1995 werd de ontwikkeling geformaliseerd die in feite al een decennium aan de gang was: de NRLO veranderde van een belangenorganisatie die het veld van landbouwkundig onderzoek vertegenwoordigde, naar een ideeënnetwerk waarin het veld als klankbord fungeerde voor de ontwikkeling van visies op gerichte thema's. Ook de NRLO nam afstand tot de sector en beschouwde het niet meer als zijn taak het veld te vertegenwoordigen. In plaats daarvan speelde hij mee in het nieuwe spel van beleidsontwikkeling, dat in toenemende mate een strijdperk van experts

---

<sup>112</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

<sup>113</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

was geworden. De taak die de NRLO zich stelde, was onderzoek op de beleidsagenda te krijgen vanuit het idee dat wetenschappelijke onderbouwing noodzakelijk was voor een goed beleid en de toenemende onderkenning van kennis als productiefactor. Het instrument dat de NRLO hiervoor ontwikkelde, waren de toekomstverkenningen.



*In 2000 werd het Innovatienetwerk ingesteld en verdween de naam NRLO. De doelstelling van de NRLO was al veel eerder ingrijpend gewijzigd, en was eigenlijk in de loop van zijn bestaan voortdurend aangepast. Bij deze gelegenheid werd uiteindelijk de nieuwe identiteit zichtbaar gemaakt. Formeel werd de NRLO echter niet opgeheven.*

De notie van verkenningen dook al vagelijk op in het werk aan de meerjarenvisies, in de algemene beschouwingen over de toekomst van de landbouw en in de probleemstudies, maar pas na 1990 begon het concept echt gestalte te krijgen. (Zie verder hoofdstuk 2 over de meerjarenvisies.) Dijkveld Stol en Verkaik exploreerden in de jaren 1992-1994 de materie, met onder meer literatuurstudies. Vanaf 1995 ging men enthousiast aan de gang. Volgens Verkaik: was er een goed dagelijks bestuur dat hard trok aan het op poten zetten van de toekomstverkenningen. Experts werden gevraagd voor theoretische en praktische inzichten. Maar het was een trial-and-error-proces, het concept werd al doende ontwikkeld en er was geen grondige theoretische onderbouwing. Dat was met de matrixorganisatie heel anders geweest: daar lag een proefschrift, de verantwoording van het ontwikkelingsplan Dierlijke Productie, de 'procedure' van de eerste meerjarenvisie. Niettemin was de periode van de toekomstverkenningen een



goede periode voor de NRLO.<sup>114</sup>

Het verkenningswerk moet ook worden gezien tegen de achtergrond van de rol van de NRLO als sectorraad. Met het idee van sectorraden had Nederland in de jaren zeventig vooropgelopen in het denken over wetenschapsbeleid. Centraal in de ontwikkeling van het wetenschapsbeleid in de jaren tachtig stond het vraagstuk van de afstemming van onderzoek op maatschappelijke behoeften en de rol van wetenschap als strategische mogelijkheid. Vooruitzien was daarbij een primaire noodzaak.<sup>115</sup> Gedurende een decennium had het stelsel van sectorraden zich uitgekristalliseerd tot een palet van meer en minder succesvolle instellingen. De RAWOO had een onduidelijke taak en functioneerde moeizaam, de GRO is een aanhangsel van de Gezondheidsraad geworden, de PRO functioneerde niet en ging op in de RMNO. De RMNO deed het goed met het produceren van verkennende studies, precies datgene waarop de NRLO zich in 1995 ging concentreren. De twee raden hadden ook vanaf het begin hecht samengewerkt vanwege de overlap in beleidsterreinen. In plaats van in een competentiestrijd had dit geresulteerd in structurele samenwerking en afstemming. Het grote verschil was dat de NRLO zijn traditionele coördinatietaak en -apparaat had, terwijl de RMNO zich uitsluitend begaf in de hogere regionen van beleidsvorming. De doorwerking van de mooie plannen van de RMNO was daarmee onduidelijk. We hebben echter gezien dat die fraaie onderbouw tevens de zwakte was van de NRLO als sectorraad. De uitweg die de NRLO uiteindelijk koos uit het dilemma van de hybride onderzoeksmanagement-wetenschapsbeleid, was verkenningswerk. Men zou dus kunnen zeggen dat de NRLO iets ging doen waar de RMNO goed in was.<sup>116</sup>

Als sectorraad werd de NRLO als succesvol beschouwd. Ondanks de dilemma's van de januskop en ondanks de inertie door de indaling in DWT, speelde de NRLO te midden van de sectorraden in de COS de eerste viool. Waarschijnlijk is dat met name te danken geweest aan de reflectieve stukken van Verkaik, die een belangrijke bijdrage leverden aan het denken op metaniveau over wetenschapsbeleid. Bij nadere beschouwing zou men kunnen stellen dat het COS het forum bood waar de NRLO zich in de voorgaande periode wel kon manifesteren. Terwijl de afstand tot het onderzoeksveld groter werd en de zichtbaarheid op het beleidsveld onttrokken werd door de DWT, kon de NRLO zich als sectorraad opstellen als *primus inter pares*. Aangenomen mag worden dat dit tevens een belangrijke factor is geweest voor het voortbestaan van de NRLO in 1995.

#### *De vierde raad: 1995-2000*

De oprichting van de NRLO 'nieuwe stijl' in 1995 was een grote verande-

---

<sup>114</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

<sup>115</sup> Blume, *Development*, 55; 69.

<sup>116</sup> De Wit, 'Intermediair'.

ring. Niet alleen de taak van de raad was nieuw, ook het bestuur en de staf werden geheel vernieuwd (van de staf bleven overigens de meesten in dienst). De raad ging bestaan uit een Algemene Raad en een Dagelijks Bestuur. In de raad namen vertegenwoordigers van overheid, wetenschap en samenleving à titre personnel zitting. De vroegere onderbouw werd vervangen door een netwerk van klankbordgroepen, workshops, begeleidingscommissies, enzovoort, die het werk van de raad ondersteunden. De hoofdtak bestond uit het ontwikkelen van strategische beleidsvorming voor het landbouwkundig onderzoek op basis van toekomstverkenningen en onderzoeksprogramma's op hoofdlijnen. Bij dit alles was wetenschap niet langer het exclusieve aandachtsgebied, het ging nu om maatschappelijke verkenningen in relatie tot de landbouw. 'Waar de NRLO zich voorheen vooral richtte op de actuele en middellange-termijn kennisbehoeften, houdt ze zich nu bezig met verkenning van maatschappelijke, wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen met een tijdsperspectief van 15 à 20 jaar.'

Inhoudelijk was de vernieuwing ook groot: het ging niet langer om concreet onderzoek (inclusief de beoordeling daarvan), maar om kennisontwikkeling en innovatie alsook de verkenning daarvan. Gebleven was de reflectie op het eigen functioneren, zoals dat in de Management Research Studies een vorm had gekregen. Het kreeg nu de vorm van de ontwikkeling van het thema 'lerende organisatie' als één van de projecten. Vergeleken met voorgaande jaren, nam het budget enorm toe: 7,5 miljoen voor staf en studies. Daarmee konden opdrachten worden gegeven – in de jaren zeventig en tachtig werden rapporten nog vrijwillig geproduceerd – en dat bleek een krachtig middel om de participatie in de NRLO te bevorderen. Mensen met creatieve ideeën werden ingehuurd. Ze werden gemobiliseerd en uitgedaagd. Ze ontdekten dat het leuk was om iets voor de NRLO te doen. Zo ontwikkelde zich een nieuw netwerk van betrokken mensen.<sup>117</sup>

In het verkenningswerk hield de NRLO zich weer meer bezig met de inhoud van landbouwkundig onderzoek, hoezeer de aard daarvan ook veranderd was. Het ging niet langer meer om het organiseren van processen om dat onderzoek doelmatig te laten verlopen, die coördinerende taak behoorde tot het verleden. De NRLO stelde zich op als een onafhankelijk denker, een positie die bij de doorstart van 1995 door iemand als De Zeeuw ook doelbewust werd nagestreefd. Het doel was de tamelijk abstracte notie van 'omslag in de landbouw' en dat is in twee opzichten illustratief voor de geschiedenis van de NRLO als intermediaire organisatie. Enerzijds is het formuleren van een dergelijk extern doel – extern voor de betrokken partijen – kenmerkend voor intermediaire organisaties die een onafhankelijke positie willen bestendigen. Anderzijds vormde het formuleren van een dergelijk extern en abstract doel voor de NRLO een formalisering van de diffuse invloed die de raad altijd had gekend. Waar het effect van

---

<sup>117</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

de eerste meerjarenvisies nog bestempeld werd als een denkomslag bij onderzoekers en onderzoeksleiders met betrekking tot strategisch plannen, werd nu een vergelijkbaar algemene notie voor de hele sector bestempeld als formeel doel van de activiteiten. De NRLO oriënteerde zich hierbij niet zozeer op de onderzoekers als wel op beleidsmakers in diverse geledingen en wat men zou kunnen noemen opinion leaders.

In de laatste vijf jaar lag de nadruk op het verhelderen van de uitdagingen voor de landbouwsector en het ontwerpen van strategieën. De vraag hoe die ideeën in actie om te zetten waren, bleef daarbij op de achtergrond. Toen na vijf jaar de vraagstukken met betrekking tot agrocluster en groene ruimte in kaart waren gebracht en op de agenda gezet, waren verkenningen niet meer nodig. De NRLO kon opgeheven worden en een nieuwe opgave zoeken. Uit de verkenningen bleek dat er in het landbouwsysteem grote veranderingen aan zaten te komen, daar moest de NRLO zich dus op gaan richten.<sup>118</sup>

#### *Naar een innovatienetwerk*

Vergeleken met de inertie van de NRLO rond 1990, valt de snelheid op waarmee de organisatie zich eind jaren negentig wederom vernieuwde. Vier jaar na de instelling van de NRLO 'nieuwe stijl' werd de raad geëvalueerd en een nieuwe periode aanbevolen. Naar aanleiding van de evaluatie gaf de minister de NRLO twee hoofdtaken: strategische toekomstverkenningen en broedplaats voor systeeminnovaties. Er werd een businessplan opgesteld en voorjaar 2000 ging de nieuwe organisatie van start onder de naam Innovatie Netwerk Groene Ruimte Agrocluster. De verandering was even ingrijpend als in 1995: wederom werden bestuur en staf vernieuwd. De opvatting dat verkenningen hun langste tijd hadden gehad, werd echter niet onmiddellijk door iedereen gedeeld. Met name de voorzitter van de NRLO, Rörsch, wilde ermee doorgaan. Het bestuur was van mening dat het werken aan systeeminnovaties goed was als extra taak, maar niet als hoofdtak. Uiteindelijk werd het hele bestuur vernieuwd en kon het innovatienetwerk van start gaan.

De nieuwe taakstelling was door Verkaik al een tijdje voorbereid. In tegenstelling tot de verkenningen was het concept 'systeeminnovatie' vanuit een theoretische onderbouwing ontwikkeld. Onder de titel Innoveren met ambitie was een schets uitgewerkt over nieuwe concepten voor kennisbeleid, de pluriformiteit van de landbouw en systeeminnovaties.<sup>119</sup> In het InnovatieNetwerk is het idee van pionieren geëxpliciteerd en tot hoofdtak verheven. Vernieuwend was de NRLO altijd al geweest, maar de manier waarop en het denken daarover is in de loop van een halve eeuw ingrijpend gewijzigd. In de jaren zestig viel het samen met de staf, de secretaris in het bijzonder. Wansink zag nieuwe kansen en

---

<sup>118</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

<sup>119</sup> Oosten, *Innoveren*.

vond het leuk om nieuwe dingen te doen, wat hij deed door persoonlijk mensen uit zijn netwerk te mobiliseren. De NRLO was in zijn eerste fase vooral een vormgever van acties. In de jaren zeventig en tachtig is langzaam een verschuiving naar strategisch denken (zij het beperkt tot landbouwkundig onderzoek) zichtbaar, terwijl in de meerjarenvisies de noodzaak van het formuleren van uitdagingen duidelijk begint te worden. Bij de NRLO 'nieuwe stijl' werd het denken over innovatieve ontwikkelingen expliciet een hoofdtaak en domineerden het verhelderden van uitdagingen en het uitzetten van strategieën. Nu die helder waren, kon het InnovatieNetwerk weer op acties focussen. Maar anders dan in de jaren zestig, gebeurde dit nu op basis van een geëxpliciteerd toekomstbeeld en een uitgezette strategie.

De omgeving van de NRLO is fundamenteel veranderd. De goed georganiseerde sector van weleer is een diffuus belangenveld geworden, waarbij het moeilijk is betrokkenen te mobiliseren. Lange tijd heeft de NRLO op de veranderingen kunnen inspelen, zonder daarbij fundamenteel te veranderen. De Raad nam tussen 1957 en 1985 steeds nieuwe taken op zich, terwijl oude functies bleven bestaan. Terugkijkend kunnen verschillende ontwikkelingen worden gezien als vroege indicaties dat de NRLO als intermediaire organisatie een nieuwe positie moest zoeken: de beperkte mogelijkheden van de onderbouw om op lange termijn te denken, de versterking van het interne onderzoeksmanagement van de participerende instellingen, de onderbrenging bij het Ministerie van Landbouw en het uiteenvallen van de landbouwsector. Van elk van de factoren kan worden beweerd dat hij aan de wieg stond van de opheffing van de NRLO. In het licht van die veranderingen is het wellicht opmerkelijker dat de NRLO in 1990 een nieuwe kans kreeg. De manier waarop de kans werd gegrepen, laat een van de krachten van de organisatie zien die als een rode draad door de geschiedenis heen loopt: de mogelijkheid tot welbewuste zelf-positionering van de organisatie en reflexiviteit op het eigen functioneren. De twee mensen die de NRLO richting gaven – Wansink en Verkaik – hadden een helder idee over hun organisatie en dat is de tweede rode draad. De NRLO had geen macht en moest het hebben van overtuigingskracht en daarvoor had je de beste mensen nodig.

## 2

## Meerjarenvisies als mediator van de organisatie

De geschiedenis van een organisatie als de NRLO is eenvoudig te periodiseren op basis van de instellingsbesluiten waarmee taak en functioneren zijn vastgelegd. In de *ontwikkeling* van zo'n organisatie zijn reorganisaties niet meer dan ijkpunten voor het veranderingsproces waarin zij zich voortdurend bevindt. Een organisatie kwijt zich naar beste vermogen van haar taken, kiest daarvoor instrumenten die binnen haar mogelijkheden passen, gebruikt ze, vraagt zich af of ze op hun doel toegesneden zijn en past ze zo nodig aan. Zo gaat dat idealiter en zo ging dat bij de NRLO. Daarbij zorgen de ervaringen met die instrumenten ervoor dat ook over de organisatie zelf wordt nagedacht. De inzet van instrumenten legt nieuwe structuren en bewegingen in het veld bloot en nodigt daarmee uit tot een heroverweging van de taak en de werkwijze van de organisatie. De instrumenten die ontworpen worden voor specifieke taken en zich al doende ontwikkelen, vormen het kristallisatiepunt voor de nieuwe identiteit van de organisatie, zoals die vervolgens bij een reorganisatie formeel wordt vastgelegd. Zo ging dat althans bij de NRLO.

In dit hoofdstuk wordt één van de instrumenten van de NRLO door de tijd heen gevolgd om te laten zien hoe de inzet ervan de veranderende mogelijkheden en beperkingen van de raad zichtbaar maakte, hoe daarop gereageerd werd en hoe de raad in de ontwikkeling ervan al doende vorm kreeg. De NRLO had diverse instrumenten, zoals het commissieapparaat, de projectadministratie en meerjarenvisies. Voor dit hoofdstuk is gekozen voor de laatste. De meerjarenvisies waren een van de meest prominente activiteiten die vanaf de late jaren zeventig tot de vroege jaren negentig de agenda van de raad en de onderbouworganen voor een belangrijk deel bepaalden. Ze werden daarbij regelmatig gebruikt als showmodel voor de NRLO, een product waarin de bijzondere aard van de organisatie zichtbaar werd, zowel naar binnen toe - naar de participanten - als naar buiten - naar bijvoorbeeld de sectorraden.

In de ontwikkeling van de meerjarenvisies komen de verschillende taken van de NRLO goed naar voren, zoals de coördinatie van onderzoek en het ontwikkelen van een visie op het landbouwkundig onderzoek. Ook de spanningen binnen de organisatie en tussen die verschillende taken komen aan het licht. De NRLO moest voortdurend een subtiel evenwicht tussen zijn mogelijkheden en zijn beperkingen zoeken. Het ontbrak de raad aan krachtige middelen om het veld van landbouwkundig onderzoek te sturen. Rond de begrotingsadviezen van

de jaren zestig was, naast de gebruikelijke klachten over het te krappe budget voor het veld, een zekere onmacht te bespeuren over de invloed die deze adviezen hadden. Daarbij stelde de raad zich overigens bij voorbaat terughoudend op. Hij wilde geen standpunt innemen ten aanzien van strategische keuzes in en tussen de deelnemende instellingen. Na de uitbreiding in 1970 naar niet-ministeriële onderzoeksinstellingen en daarmee een vermeerding van hiërarchische structuren waar de raad mee te maken had, werd deze onmacht versterkt. In de jaren zeventig ontwikkelde – en koesterde – de raad zijn identiteit als participantenorganisatie waarbinnen instellingen vanuit verschillende hiërarchische structuren in overleg tot gezamenlijke woorden en daden kwamen. De vraag is hoe de gezamenlijke visie in de meerjarenvisies omgezet werd in gezamenlijke actie.

De participatiegedachte stond niet alleen op gespannen voet met een krachtadige planning, maar ook met het ontwikkelen van een visie voor het hele veld. De particuliere belangen van de participanten en een veldoverstijgende visie op de trends van landbouwkundig onderzoek en samenleving vielen lang niet altijd samen. De vraag is hoe de NRLO die op elkaar af probeerde te stemmen en hoe hij de coördinatie van onderzoek en de visievorming op het veld trachtte te integreren.

## **2.1 De aanloop naar de meerjarenvisies**

Men zou verwachten dat meerjarenplanning aangeboren is voor de NRLO. In een meerjarenplan wordt het management van onderzoek gekoppeld aan een beeld van de actuele situatie en de verwachte ontwikkeling van het veld, beide direct af te leiden uit de hoofdtakstelling van de Raad: bevordering van het landbouwkundig onderzoek in Nederland. Toch is het de NRLO aangeleerd. Het verschijnsel deed begin jaren zeventig van buitenaf zijn intrede. Bij de instelling van de nieuwe NRLO in 1970 stonden meerjarenplannen nog niet op de agenda en een dergelijke activiteit kwam ook niet voort uit de nieuwe, brede samenstelling van de raad en zijn taakstelling. Naar aanleiding van een initiatief van DLO, begon de raad in 1973 met wat uiteindelijk een meerjarenvisie zou gaan heten.

Het is alleszins begrijpelijk dat de raad niet eerder aan meerjarenplanning had gedaan. De jaren zestig stonden in het teken van de ontwikkeling van een doelmatige interne coördinatie van het landbouwkundig onderzoek, waarvoor de overlegstructuur versterkt werd met rationele instrumenten als de projectadministratie (zie hoofdstuk 1). De onderzoekscoördinatie betrof bovendien instellingen die onder één baas vielen, het ministerie. Bovendien werden elders ook nog geen meerjarenplannen gemaakt. Dat was een instrument dat begin jaren zeventig opkwam, mede onder invloed van de democratisering en het ontluikende wetenschapsbeleid. Wat de NRLO voordien aan planningsactiviteiten deed,

besloeg voornamelijk het jaarlijkse budgetvoorstel voor de minister. Het ontwikkelen van een visie op het veld van landbouwkundig onderzoek, in de context van maatschappelijke ontwikkelingen en verwachte trends, kwam eerst in de jaren zeventig op gang. Dat wil zeggen: een geëxpliciteerde visie die op de een of andere procesmatige wijze tot stand kwam. Impliciete visies van de voornaamste spelers – Wansink in het bijzonder – waren er natuurlijk al lang. De zoektocht van de raad naar een goede aanpak en opzet voor een meerjarenvisie, viel samen met de instelling van de sectorraden. Visievorming kan als een kernactiviteit van die raden worden beschouwd en de NRLO kon in de meerjarenvisies zijn rol als sectorraad vorm geven. De NRLO beschouwde zich daarbij als een pionier waarvan anderen konden leren.

*Plan 0: opzet en aanpak*

Eind 1971 kwamen meerjarenplannen op de agenda van de NRLO. DLO had bij wijze van ‘poging’ een Meerjarenplan landbouwkundig onderzoek 1972-1976 opgesteld en de raad hiervan op de hoogte gesteld. Advies of goedkeuring werd niet gevraagd, maar opmerkingen waren welkom. De leden van de raad achtten het een belangwekkend stuk voor het landbouwkundig onderzoek.<sup>1</sup> Halverwege 1973 besloot de raad de meerjarenplanning ter hand te nemen en stelde een ‘gespreksgroep’ in om een nota voor te bereiden, bestaande uit vertegenwoordigers van de participanten alsmede enkele deskundigen uit het bedrijfsleven. De bedoeling was een planning voor het hele landbouwkundig onderzoek te maken.<sup>2</sup> Het jaar daarop werd een ‘studiecommissie’ ingesteld die de minister zou gaan adviseren over onderzoek voor landbouw én landinrichting. Het was onmiddellijk duidelijk dat een planning voor de volgende termijn (1977-1981) niet gereed kon zijn. De nieuwe afdelingen waren nog in opbouw. Alleen de afdeling Dierlijke Productie, de afdeling die het verst gevorderd was in de opbouw van de nieuwe structuur van de raad, maakte een plan, dat in 1976 verscheen.<sup>3</sup>

Ook is duidelijk dat de instellingen argwanend waren. Meerjarenplannen werden gezien als een voorbereiding voor inkrimping; de ferme bezuiniging op het landbouwkundig onderzoek in de landbouwbegroting 1973 dreunde nog na. Bij de DLO had het meerjarenplan 250 formatieplaatsen gekost.<sup>4</sup> Later, toen het tweede meerjarenplan van het ministerie op de agenda kwam, zou De Bakker de positieve kant van de zaak onderstrepen: '[...] het eerste meerjarenplan [heeft] ertoe bijgedragen het denken in instituten over nieuwe richting(en) van werken, te bevorderen. Men heeft zich eraan gewend over de eigen situatie een ontwik-

---

<sup>1</sup> R 25jan72,11.

<sup>2</sup> R 27jun73,9.

<sup>3</sup> R 24april74,7.

<sup>4</sup> R 24april74,7.

kelingsplan te schrijven.<sup>5</sup> Dit aspect zou bij de NRLO een bepalend element worden: het was niet zozeer het product alswel het proces dat vruchten afwierp voor de instellingen.

Onder begeleiding van Verkaik ging de afdeling Dierlijke Productie aan het werk voor een bijdrage aan de meerjarenplanning. Het ontwikkelingsplan werd aangegrepen om de pas ingestelde afdeling vorm te geven en structurele verbanden tussen de vertegenwoordigden onderling en met het bestuur uit te kristalliseren. Men zag het als een uitgelezen middel om de taak van de afdeling – programmering en overleg binnen de sector – gestructureerd aan te pakken. *Ontwikkelingsplan Dierlijke Productie Onderzoek* was weliswaar geen meerjarenplan voor het hele landbouwkundig onderzoek, maar daarom niet minder ambitieus. Het fungeerde als een oefening in het tot stand brengen van een meerjarenplan in NRLO-verband en als een voorbeeld voor de rest van de organisatie. Naast het gedegen plan zelf, neergelegd in een deel met hoofdlijnen en een deel met details en uitwerkingen op deelterreinen, omvatte het *Ontwikkelingsplan* een derde deel, waarin de gevolgde werkwijze werd besproken. Dat gaf niet alleen een beschrijving van de werkwijze, maar ook een theoretische verantwoording. Het feit dat Verkaik secretaris van de afdeling was, is niet irrelevant voor de mate waarin zij vooruitliep in de creatie van meerjarenplannen en de systematiek waarmee dit werd aangepakt.<sup>6</sup> Hij had een organisatiekundige achtergrond en was druk bezig met zijn proefschrift over doelstellingenproblematiek in organisaties.<sup>7</sup>

In dit eerste planningsdocument was te zien hoe de oriëntatie van de onderzoekscoördinatie aan het verschuiven was van het onderzoek zelf naar de maatschappelijke context. In die zin weerspiegelde het de tijdgeest van een kritische houding ten aanzien van onderzoek en de opkomst van de sectorraden. De wetenschap moest meer en meer verantwoording afleggen over haar relevantie voor de samenleving en daarbij haar activiteiten afstemmen op maatschappelijke behoeften. Centraal in het *Ontwikkelingsplan Dierlijke Productie Onderzoek* stond de vraag vanuit samenleving en bedrijfsleven en de manier waarop die systematisch in kaart kon worden gebracht. Het vrije onderzoek bleef overigens buiten beschouwing. De insteek was breed en diepgaand, tot en met de existentiële vraag of dierlijke productie nog nodig en wenselijk was. Het ging hier om de toen – en nog altijd – actuele vraag of dierlijke eiwitten geen verspilling van plantaardige voedingsstoffen waren, mede in het licht van de wereldvoedselsituatie.<sup>8</sup> Meer profaan was de analyse van de belangrijkste ontwikkelingen voor de dierlijke productie en de daaruit voortkomende onderzoeksvragen. Dat waren, naast de

---

<sup>5</sup> R 22okt75,6.

<sup>6</sup> Zoals bevestigd wordt door Dijkveld Stol in een gesprek op 30 maart 2004.

<sup>7</sup> Verkaik, *Verkenningen*.

<sup>8</sup> Waarbij het overigens opvallend is dat de zichtbaar inefficiënte eiwitomzetting van intensieve veehouderij in vergelijking met de extensieve niet geëxpliciteerd wordt. *ODPO*, 22-24.



wereldvoedselsituatie, de voedselveiligheid, het dierlijk welzijn en de milieueffecten.<sup>9</sup>

Vervolgens bracht het rapport in kaart op welke gebieden het onderzoek op dat moment plaatsvond en welke verschuivingen wenselijk of mogelijk waren. Berekening leerde dat, in verhouding tot de grootte van de sector, veel minder onderzoek voor dierlijke productie gedaan werd dan voor plantaardige.<sup>10</sup> Het plan kon en wilde zich echter alleen uitspreken over interne re-allocaties; een absolute budgetvergroting was niet aan de orde.<sup>11</sup> Op basis van de geformuleerde doelstellingen voor de dierlijke productie (productie van voldoende voedsel, tegen een lage kostprijs, van goede kwaliteit, met een redelijk inkomen voor de producent en zonder milieu, dier en samenleving overmatig te belasten) bepleitte men een verschuiving van onderzoeksinzet van pluimvee naar varkens en runderen.<sup>12</sup> Wat betreft de onderzoeksgebieden, werd gepleit voor een uitbreiding van het voedings- en huisvestings- alsook het diergeneeskundig onderzoek.

In het *Ontwikkelingsplan* lag het accent uiteindelijk op onderzoeksmanagement. Het verschil met voorheen was gelegen in de overkoepelende visie en een afstemming op maatschappelijke vragen. Daarvan werd een verrijking van het planningsproces verwacht. Tot een doorbreking van de instellingsdomeinen – laat staan van de afdeling – leidde dit niet en dat werd ook niet nagestreefd. Ondanks deze relativeringen kan worden gesteld dat de planningsactiviteiten een verschuiving van het werk van de NRLO in gang zetten van interne coördinatie naar contextgerichte strategie. In de totstandbrenging van het eerste NRLO-brede meerjarenplan werd concrete vorm aan deze verschuiving gegeven.

## 2.2 De eerste meerjarenvisie

Het *Ontwikkelingsplan* van de afdeling Dierlijke Productie had de voornaamste elementen van een meerjarenplan scherp gesteld: de vorming van een visie op de verwachte context van het landbouwkundig onderzoek, het programmatisch nadenken over het onderzoek, de wijze waarop die binnen een participantenorganisatie tot stand kwamen en de inzet van een meerjarenplan. Het ideaal voor de NRLO was duidelijk: planning moet bottom-up geschieden, waarbij de participanten in overleg tot een gezamenlijke visie kwamen. Aangezien de route via dwang van bovenaf werd afgesloten, vergde dit een mentaliteitsverandering bij de participanten alsook bij de onderzoekers zelf, die het bijbehorende perspectief in zekere zin moesten internaliseren.<sup>13</sup> De participanten moesten niet alleen

---

<sup>9</sup> ODPO, 18-19.

<sup>10</sup> ODPO, 33-34.

<sup>11</sup> Het graslandonderzoek vormt hierbij een probleem. Hoewel het relevant is voor dierlijke productie, valt het onder plantaardige en kan dus niet in de beschouwing worden meegenomen.

<sup>12</sup> Deze conclusie werd niet onderschreven door bestuurslid Mellema, voorzitter van het Produktschap Pluimvee en Eieren.

<sup>13</sup> DR23mrt77,5.

maatschappijgericht denken – wat zij al meer en meer deden – maar bovendien sectorbreed. In de voorbereiding van het eerste NRLO-brede meerjarenplan bleek men nog niet helemaal zover te zijn. Met name de Landbouwhogeschool, die inmiddels een eigen toekomstvisie had uitgewerkt, leek in de eerste plaats vanuit de eigen organisatie te denken.

Over de precieze wisselwerking tussen de inbreng vanuit de participanten en de vorming van een gezamenlijk plan werd in de voorbereidingsfase uitvoerig van gedachten gewisseld. Participanten moesten in een vroeg stadium nadenken over prioriteiten, maar voorkomen moest worden dat de eigen belangen te zeer gingen overheersen. De juiste woorden bleken hierbij belangrijk: het begrip prioriteit werd vervangen door attentiepunt, die door de participanten aangedragen diende te worden. Maar, zo stelde Verkaik, wilde men dat systematisch doen, dan diende men na te gaan wat de behoeften in de samenleving waren en wat de beschikbare capaciteiten.<sup>14</sup> Met andere woorden: planning veronderstelde een blik op de context en status van het hele veld van landbouwkundig onderzoek. Als participantenorganisatie meende de NRLO dat de planning van onderaf tot stand gebracht moest worden. Dat veronderstelde dat de participanten afstand tot de eigen belangen konden scheppen.

Ten aanzien van de participanten moest de NRLO laveren tussen vrijblijvendheid en directiviteit. De participanten waren autonoom, maar moesten zich wel committeren aan gezamenlijke afspraken. Dit kwam tot uitdrukking in de vraag wat de status van een meerjarenplan was. De raad kwam snel tot de conclusie dat hij niet anders kon en wilde dan meerjarenvisies geven. Als gezegd: niet anders *kon* omdat hij geen middelen voor sturing had, niet anders *wilde* omdat hij een participantenorganisatie was. De raad wilde een visie geven op de nabije toekomst van het landbouwkundig onderzoek, de minister en andere bestuurders hadden de taak besluiten daarover te nemen aangaande financiering en sturing, bij voorkeur met inachtneming van de visie zoals die door de participanten ontwikkeld was. Verkaik 'Tot het moment, dat het advies aan de Minister wordt aangeboden heet het visie, daarna gaat het plan heten.'<sup>15</sup> Dan was het aan de participanten om er iets mee te doen; de implementatie van de visie werd welbewust buiten de macht van de NRLO gelegd. Net zomin als de NRLO politieke verantwoordelijkheid had naar ministeries en parlement, had hij uitvoeringsverantwoordelijkheid naar de participanten. Op de achtergrond speelde hierbij de angst om de NRLO tot een strijdperk te maken waarbinnen de participanten om macht en middelen streden. De instellingen waren wantrouwig geworden door de eerdere inkrimping van DLO. Die kant van meerjarenplanning liet de NRLO liever aan de minister over. In de voorbereiding op

---

<sup>14</sup> DR23april79,5.

<sup>15</sup> R27juni79, 4a.

de eerste meerjarenvisie richtte men zich dan ook op veldoverstijgende onderwerpen.

De raad zag zijn kracht wat betreft sturing vooral op dat gebied: dat van nieuwe onderzoeken die het veld en de bestaande verdeling ervan overstegen. Verwezen werd daarbij naar de paardenhouderij en de alternatieve landbouw (zie hoofdstuk 3). In het kader van de voorbereiding van de meerjarenvisie werd een nieuw middel geïntroduceerd om dergelijke thema's systematisch op de agenda te krijgen: de probleemstudie. Vanuit de raad zouden onderwerpen bedacht worden, waarvan enkele door een gerichte nadere studie werden uitgewerkt. Uit de lijstjes werd vrij vlot biotechnologie als belangrijk onderwerp gekozen (zie verder hoofdstuk 4). Er bestond enige scepsis of dergelijk vooruitkijken wel mogelijk was en of dat in een meerjarenvisie thuishoorde: 'Men kan niet in 1979 exact vertellen wat in 1981 als probleem aan de orde zal zijn.'<sup>16</sup> Belangrijker was echter dat de probleemstudies al snel een wezenlijk vraagstuk aan het licht brachten: hoe moest de raad omgaan met ontwikkelingen die, zowel maatschappelijk als wetenschappelijk, het veld van landbouwkundig onderzoek overschreden? Op dit moment was het niet meer dan een vraag op de achtergrond bij het nadenken over onderwerpen die van belang geacht worden voor de toekomstige ontwikkeling van het veld. Conclusies werden er nog niet uit getrokken, maar op deze manier bracht de voorbereiding van de eerste meerjarenvisie – dat wil zeggen het plannen over meerdere jaren als zodanig – ingrijpende vragen over aard en identiteit van de organisatie aan het licht.

### **2.2.1 De totstandbrenging van de eerste meerjarenvisie**

Het eigenlijke werk begon begin 1980. Vanuit de participanten werden attentiepunten verzameld die een input vormden voor een algemene visie op de functie van het landbouwkundig onderzoek in het licht van zijn recente ontwikkeling en zijn capaciteit, relevante maatschappelijke belangen en wetenschappelijke ontwikkelingen, een visie die het kader vormde voor de visieontwikkeling bij de onderbouworganen. De staf en het bestuur van de raad fungeerden hier als de eigenlijke intermediair tussen beleid en politiek enerzijds en onderzoek anderzijds, door zich min of meer neutraal op te stellen met betrekking tot een interpretatie van de trends ten aanzien van landbouw en samenleving en deze te vertalen naar participanten en onderbouw. De maatschappelijke belangen kwamen op diverse wijzen binnen in dit proces: via de bestuurlijke en politieke visie op de ontwikkeling van de landbouw die met name vanuit de ministeriële beleidsplannen werd gevoed, en via de inbreng in commissies (met name de programma-adviescommissies).

Op basis van dit algemene kader ontwikkelden de programma-adviescommissies een visie op hun terrein, die vervolgens werd doorgestuurd naar de

---

<sup>16</sup> R29aug79, 4.

betrokken coördinatiecommissies en afdelingen. De coördinatiecommissies, alsmede de onderzoeksinstellingen, formuleerden vervolgens hun visie, waarna de afdelingsbesturen tot een afdelingsbrede visie kwamen.<sup>17</sup> Per afdeling werd een gedetailleerde weergave gegeven van ontwikkelingen in en met betrekking tot de betreffende werkerterreinen, waarbij de nadruk – overeenkomstig de bottom-up-procedure vanuit de commissies – op een bespreking per productsoort lag, die gevolgd werd door een schets van de voorziene ontwikkeling van het onderzoek, thematisch geordend aan de hand van de algemene visie op de functie van landbouwkundig onderzoek. Een jaar na aanvang van het proces waren de afdelingsvisies gereed en kon men beginnen met de opstelling van de concept-meerjarenvisie van de NRLO.

Het was een intensief proces waar, zo zou later opgemerkt worden, veel tijd en energie mee gemoeid was. Overigens verliep het in kaart brengen van de onderzoeksbehoefte niet overal even vlot. In januari 1980 moest Boeringa de ‘Organisaties op het gebied van de alternatieve landbouw’ aanmanen hun vragen door te geven: 'Tot op heden heb ik nog geen enkele reactie ontvangen. Hieruit zou ik de vreugdevolle conclusie kunnen trekken dat de alternatieve landbouw, in tegenstelling tot de gangbare landbouw, geen problemen kent. Uiteraard doe ik dat niet omdat ik weet dat het tegendeel het geval is. Ik noem hapsnap: mechanische onkruidbestrijding (aangepaste apparatuur), teelt van zaaizaad en pootgoed zonder chemische middelen, resistente fruitrassen, financiële problemen gedurende de omschakeling, bewaring zonder chemische middelen (en zonder dat telkens ziek materiaal moet worden uitgeselecteerd), een assortiment ecologisch (en toxicologisch) verantwoorde middelen voor noodsituaties (preimot 1979), energie (?), afzetproblemen (?).'<sup>18</sup>

Het laconieke lijstje met onderzoeksvragen is typerend voor het soort visie dat verwacht werd, gericht op concrete landbouwkundige verbeteringen. De uiteindelijke bijdrage van het Overlegorgaan Alternatieve Landbouw valt op door het sterke analytische karakter. Het bevatte grotendeels deelonderzoeken, waarbij voor de systeembrede vraagstelling rond alternatieve landbouw – die, zou je zeggen, heel actueel was voor de visie op de nabije ontwikkeling van de landbouw – verwezen werd naar oudere rapporten. Het overlegorgaan deed geen zichtbare poging om alternatieve landbouw als zodanig op de agenda te krijgen. De visie op de voor de landbouw en het landbouwkundig onderzoek relevante maatschappelijke ontwikkelingen werd op het hoogste niveau van de raad ontwikkeld.

Het proces in de onderbouw kreeg een eigen dynamiek, die onmiddellijk reacties opriep. De minister vond dat er op sommige plekken vooruitgelopen

<sup>17</sup> Ter indicatie: bij de afdeling Plantaardige Productie was gebruik gemaakt van adviezen van 18 programmaadviescommissies, 2 overlegorganen, 19 coördinatiecommissies en 52 onderzoekinstellingen.

<sup>18</sup> Brief Boeringa, 28 januari 1980; uit zijn archief.

werd op het beleid, terwijl sommige participanten een eigen rol wilden hebben in het formuleren van randvoorwaarden.<sup>19</sup> In februari 1980 werd een tweedaagse vergadering belegd om de koersbepaling te bespreken. Hierbij werd onderstreept dat de landbouw niet langer slechts de efficiënte productie van voldoende levens- en genotsmiddelen inhield, maar dat kwaliteit ook belangrijk werd.<sup>20</sup> Tegen de achtergrond speelde echter een veel diepgaandere kwestie: wie bepaalde en beoordeelde het belang van maatschappelijke ontwikkelingen? Het was duidelijk dat de raad in deze geen volledige vrijheid kon en wilde nemen. Niet kon, omdat het hier ging om externe ontwikkelingen waarbij beleidsvorming op een hoger niveau (ministeries) bepalend is. Het ministerie had zojuist in een beleidsvoornemen uitgesproken ook de belangen van de consument te behartigen en de voorzitter had er daarbij op gewezen dat indicaties van de minister niet ter discussie stonden.<sup>21</sup> Niet wilde, omdat de raad – zo benadrukte de voorzitter herhaaldelijk – een analyse en beoordeling van maatschappelijke belangen volgens de voorgestelde procedure op het niveau van de afdelingen moest laten plaatsvinden. Het enige dat de NRLO van de participanten kon verlangen, zo opende de voorzitter de vergadering, was zich te committeren aan de zo tot stand gekomen plannen.

Zonder dat dit ter vergadering als zodanig benoemd werd, ging het hier over de rol van de NRLO als (toekomstige) sectorraad. De raad was bezig zich te ontwikkelen van een onderzoekscoördinerende instantie tot een regieorgaan. Dat leverde spanningen op met de identiteit als participantenorganisatie, die op de vergadering zichtbaar werden. Dat gebeurde niet in een discussie over een toekomst als sectorraad, maar in de praktijk van het tot stand brengen van de meerjarenvisie. De toekomstige sectorraden kwamen echter wel aan de orde waar het de afbakening van het werkterrein betrof. De vertegenwoordiger van het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk wees erop dat een deel van de beoogde onderzoeksthema's op het terrein van de RMNO-inoprichting lag en daarom niet in een meerjarenvisie over landbouwkundig onderzoek thuishoorden. Dat onderzoek viel bij de NRLO echter al geruime tijd onder de afdeling Landinrichting en de raad was er door de betrokken ministers van verzekerd dat de instelling van de RMNO geen consequenties voor de NRLO zou hebben. Belangrijker is echter dat de NRLO zich hier op het standpunt stelde dat een scherpe terreinafbakening een heilloze weg zou zijn; beter zou het zijn als de sectorraden aangegrepen konden worden om samen te werken op dergelijke terreinen van overlap. De raad stelde zich uiteindelijk pragmatisch op: 'Het terrein van de NRLO is het terrein van de participanten.'<sup>22</sup> Op

---

<sup>19</sup> DR28okt79, 3.

<sup>20</sup> R27-28feb80.

<sup>21</sup> DR11feb80.

<sup>22</sup> DR13maart81, 3.

deze manier werd de bestaande organisatie zeker gesteld en werd er niet voor gekozen om op basis van een nieuwe terreinafbakening de participanten opnieuw te ordenen. De bestaande participantenorganisatie werd dus niet aangepast aan de nieuwe sectorraadstaken, maar die taken werden ingebed in de bestaande structuren.

De afweging tussen de inbreng vanuit participanten en een omvattende visie bleef gedurende het hele proces spelen. Toen begin 1981 de eerste concepten van de meerjarenvisie ter tafel lagen, was er vanuit de dagelijkse raad kritiek dat er te weinig aandacht was voor vernieuwende aspecten van onderzoek, met name waar het ging om milieu, volksgezondheid en consument. Er moest meer aandacht zijn voor alternatieve landbouw en bedrijfsvoering die in economisch opzicht suboptimaal was maar wat betreft andere aspecten besparend.<sup>23</sup> Er werd weer uitvoerig gesproken over sectordenken, niet alleen ten aanzien van andere sectorraden maar vooral binnen het veld van landbouwkundig onderzoek. Het concept was afdelingsgewijs opgebouwd en ter vergadering werd gesignaleerd dat diverse thema's telkens terugkwamen. Gesteld werd dat een thematische opzet beter zou zijn.<sup>24</sup> In de uiteindelijke meerjarenvisie kwam dit standpunt tot uitdrukking in de samenvatting.

De *Meerjarenvisie landbouwkundig onderzoek 1982-1986* verscheen als studierapport nummer 10. Het 'Ten Geleide' vatte het proces van totstandkoming samen en wees daarbij op de vernieuwende aspecten ervan voor de NRLO. 'Het is de eerste maal dat de betrokkenen bij het landbouwkundig onderzoek, verenigd in de participantenorganisatie NRLO, met elkaar een middellange termijn visie op de wenselijke ontwikkeling van het gehele landbouwkundig onderzoek opstellen.'<sup>25</sup> Zij was te beschouwen als een visie voor de sector, zij het dat die 'sector' gedefinieerd werd in termen van 'het onderzoek dat wordt uitgevoerd door de onderzoekbeherende NRLO-participanten'.<sup>26</sup> In de doelstelling kwam de nieuwe positie van de NRLO tot uitdrukking. Enerzijds was er het traditionele doel van optimalisering van effectiviteit en efficiëntie van het landbouwkundig onderzoek. Anderzijds was nu ook de buitenwereld in beeld, doordat de ontwikkeling van het onderzoek begrepen werd tegen de achtergrond van maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen en omdat men middels de visie verantwoording wilde afleggen over de gemaakte keuzes. De raad deelde zich daarbij een voorbeeldfunctie toe op het gebied van wetenschapsbeleid. Dat was al eerder, bij de bespreking van het concept, door een vertegenwoordiger van het ministerie verwoord:

---

<sup>23</sup> DR28jan81. 6.

<sup>24</sup> R25feb81. 4.

<sup>25</sup> *Meerjarenvisie 1982-1986*, 1.

<sup>26</sup> *Meerjarenvisie 1982-1986*, 5.

'Dat het landbouwkundig onderzoek hoog scoort in het wetenschapsbeleid komt omdat het landbouwkundig onderzoek tot op heden die breedheid van visie op de landbouwkundige ontwikkeling had. Dat moeten we vooral bewaren. Gezien de economische teruggang is het van belang dat het onderzoek veel aandacht aan deze zaken besteedt omdat het nu nog een sector is waar we minder tegenover elkaar behoeven te staan dan in de maatschappelijke verhoudingen van een teruglopende economie wel eens het geval zou kunnen zijn. Daarom acht spreker het van belang dat horizontaal die component wordt ingebouwd in het onderzoek en niet beschouwd wordt als een aparte sector die men moet afwegen tegen een andere sector.<sup>27</sup>

De totstandkoming van de eerste meerjarenvisie liet een dynamiek zien tussen een externe vraag om planning en de interne gedachteontwikkeling over taken en doelen, die aanzette tot reflectie op de eigen identiteit en het functioneren als participantenorganisatie. Vooralsnog, en dat komt het best tot uitdrukking in de keuze voor een visie in plaats van een plan, prevaleerde de eigen aard als participantenorganisatie. Het was lastig gebleken om sectorbreed vooruit te kijken, dus was het duidelijk dat de identiteit als participantenorganisatie zich niet in alle opzichten liet verenigen met de rol als sectorraad.

Qua opzet en inhoud sloot de eerste meerjarenvisie aan bij het *Ontwikkelingsplan* van vier jaar eerder: analyses van de functie van het landbouwkundig onderzoek en de positie van de agrarische sector tegen de achtergrond van de ontwikkeling van de landbouw, alsmede de opsomming van de hoofdthema's van het door maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen geïnitieerd onderzoek, om te besluiten met de belangrijkste accenten met betrekking tot capaciteitsinzet en bijzondere vraagstukken. De meerjarenvisie signaleerde een verdergaande transformatie van het onderzoek: verbreding, zowel inhoudelijk als qua doelgroep, en verdieping in de vorm van specialisatie en verwetenschappelijking.

De schets van de maatschappelijke ontwikkelingen liep in grote lijnen parallel met die in het ontwikkelingsplan, maar de toon was een stuk gematigder. Het was een tamelijk neutrale bespreking van de betekenis van agrarische productie en verwerking en van landschapsbeheer, die uitmondde in twee ontwikkelingsmodellen voor de toekomst. Het ging hier uitdrukkelijk om twee extremen: een hoogtechnologisch model en een van alternatieve landbouw. Er werd geconstateerd dat in het verleden maatschappelijke en technische ontwikkelingen de landbouw ingrijpend hadden gewijzigd, dat er ingrijpende economische, politieke en culturele ontwikkelingen gaande waren en dat er geen eenduidigheid c.q. consensus was wat betreft de toekomst. De aanbeveling luidde dan ook dat in het onderzoek beide modellen als kader moesten dienen. In de hoofdthema's kon dit kader worden teruggevonden. In de praktijk waren de onderzoeksthema's in de afdelingen van onderaf geaccumuleerd en bleef er een kloof naar de

---

<sup>27</sup> DR25maart81, 3.

toekomstvisie in de hoofdthema's. Voor een deel vonden de kaders hun vertaling in de bijzondere problemen die de aandacht vroegen, waar 'landbouw met een bijzondere doelstelling', 'agrarische gebieden onder stedelijke druk' en 'voedselkwaliteit' te vinden zijn te midden van meer terreinbrede (maar nog niet gedekte) vraagstukken als 'preventieve gezondheidszorg planten en dieren', 'productie en benutting ruwvoerders' en 'paardenhouderij'. In het maatschappelijk debat koos de NRLO dus uitdrukkelijk voor een neutrale positie, een keuze voor één van de twee modellen werd overgelaten aan de politiek. Daarmee onderstreepte hij zijn neutrale positie tussen politiek en onderzoek. De raad functioneerde als intermediair die beleidsvisies in een kader vertaalde waarbinnen onderzoekinstellingen planningsgedachten konden ontwikkelen, en gaf die vervolgens door als visie van het veld.

### 2.2.2 Het resultaat van de eerste meerjarenvisie

Wat leverde deze hele exercitie nu op? De meerjarenvisie was bedoeld om de minister te adviseren bij de planning van het landbouwkundig onderzoek, het moment waarop de visie in een plan transformeerde. In die zin heeft zij ook gefunctioneerd. Het ministerie hanteerde de meerjarenvisie als uitgangspunt bij zijn herprogrammeringsoperatie. Op dit formele sturingsvlak fungeerde de meerjarenvisie tevens als toetsingscriterium voor VFO-programma's. Naar binnen toe beoogde de meerjarenvisie een gezamenlijk kader voor planning en beleid van de participanten om 'een zo groot mogelijke effectiviteit en efficiency van het landbouwkundig onderzoek' te bevorderen. Ook hier was de meerjarenvisie niet dwingend; de participanten moesten zelf over dit proces waken en onderling tot oplossingen komen. Een probleem was, zo bleek bij de bespreking van de volgende meerjarenvisie, dat participanten ook met andere kaders te maken hadden.<sup>28</sup> Dat gold met name voor de universitaire onderzoeksgroepen, waarvoor de vrijheid van onderzoek sterk aan het veranderen was. Dit alles betrof de klassieke taakstelling van de NRLO – zorg dragen voor een efficiënte besteding van de middelen voor landbouwkundig onderzoek – die langs de inmiddels klassieke route van de participatiegedachte werd gerealiseerd.

De meerjarenvisie beoogde daarnaast 'aan belanghebbenden en geïnteresseerden inzicht te verschaffen in en verantwoording af te leggen voor de keuze van de vraagstukken waaraan in de komende jaren in het onderzoek aandacht zal worden besteed'. Zo algemeen als de doelgroep hier omschreven wordt, zo dif-

---

<sup>28</sup> DR23sep81.3: "De heer Verkaik vindt primair de vooronderstelling met de betrekking tot de NRLO. Die vooronderstelling houdt in dat men de NRLO kan zien als een derde organisatie naast de participanten, wier kracht daarin ligt dat deze een aantal dingen doet die de participanten niet zo snel doen. Dat is eigenlijk de conceptie van de NRLO van voor 1970. Een andere conceptie is, dat de NRLO een participantenorganisatie is waarin een aantal mensen samenspreken en met elkaar de zaak doornemen, daarbij elkaars verantwoordelijkheden respecterend. Als men voor het laatste model kiest (en daar is in wezen toch voor gekozen) moet men niet in de horizontale organisatie doen wat reeds in de verticale organisatie wordt gedaan."



fuus was waarschijnlijk het beeld van het beoogde publiek. Onze indruk, opgedaan uit de gedocumenteerde bespreking van de ontvangst van de meerjarenvisie, is dat dat publiek in de eerste plaats bestond uit de participanten zelf en dan met name de mensen uit de onderzoekswereld. Dat publiek was in belangrijke mate ook auteur van het document, wat de vraag oproept wat het daarmee opgeschoten was. De meerjarenvisie was een document waarin een analyse van de maatschappelijke en inhoudelijke context van het landbouwkundig onderzoek was gemaakt. Deze visie was geïnformeerd door de betrokkenen uit het veld van landbouwkundig onderzoek en daarmee niet vrij zwevend boven dat veld en informeerde op haar beurt de gedachten van die betrokkenen over de nadere toekomst. De cognitieve component van het proces was echter veel minder belangrijk dan de sociale. Waar bij verkenningen later gesproken zou worden over het creëren van draagvlak, werd bij de meerjarenvisie keer op keer benadrukt dat het belangrijkste resultaat ervan was dat de betrokkenen gestimuleerd waren na te denken over de nadere toekomst en dat in de context van maatschappelijke ontwikkelingen alsmede van het veld van landbouwkundig onderzoek in de volle breedte.

Deze conclusies werden bevestigd in een evaluatie van de totstandbrenging van de meerjarenvisie door de Commissie Methodiekontwikkeling Sectorraden. Het rapport, *Vizier op scherp*, concludeerde dat de ondervraagde betrokkenen weinig verwachtten van de beleidsinvloed van de meerjarenvisie als zodanig, maar dat het participatoire element van het totstandkomingsproces als waardevol werd gezien.<sup>29</sup> In het rapport werd de meerjarenvisie voornamelijk gepresenteerd als een bestending van de eigen aard van de NRLO – saamhorigheid, overtuigen door overleg – die door de betrokkenen alom werd geprezen. Diverse keren wees het rapport op het beperkte vernieuwend vermogen van het proces, zowel naar de organisatie als zodanig als wat betreft de visie op het landbouwkundig onderzoek.<sup>30</sup> Naar aanleiding van het rapport concludeerde de raad dat het proces geslaagd was en dat het rapport bruikbaar was voor de nadere gedachtebepaling over de rol van de NRLO als intermediair.<sup>31</sup> Men vond dat de commissie te weinig oog had gehad voor de doorwerking van het proces naar beneden: het doel was niet zozeer de meerjarenvisie zelf als wel dat de participanten, commissies en afdelingen een visie ontwikkelden voor hun eigen activiteiten.

Als planningsinstrument was het resultaat van de meerjarenvisie diffuus en dat werd in zekere zin ook nagestreefd. Enerzijds benadrukte men de sociale rol van het meerjarenplanningsproces, het stimuleren van een attitudeverandering en versterking bij vertegenwoordigers van de participanten. Anderzijds zou een scherper afgetekend resultaat de identiteit als participantenorganisatie in gevaar

---

<sup>29</sup> Dallinga, *Vizier*, 10-12.

<sup>30</sup> Dallinga, *Vizier*, 5, 8-9.

<sup>31</sup> R23dec1981.

gebracht hebben. De alternatieve functies van planning naast efficiency-verhoging, die de evaluatiecommissie had gemist in de meerjarenvisie – fondsenwerving, afstemming, sturing, toekomstbeheersing – zouden de belangenstrijd hebben geïntroduceerd. Net zoals de NRLO afstand hield tot politieke discussies over de landbouw en het landbouwkundig onderzoek, bewaarde hij welbewust afstand tot prioriteitsvraagstukken van de onderzoeksorganisaties. Het ideaal was een proces van overleg, onderlinge coördinatie en saamhorigheid tot stand te brengen en daartoe werd ook het tot stand brengen van de eerste meerjarenvisie ingezet.

Bewegingsvrijheid had de NRLO – dat wil zeggen staf en bestuur – waar het ging om het signaleren en stimuleren van nieuwe ontwikkelingen en ook hier had de totstandbrenging van de meerjarenvisie vruchten afgeworpen. De probleemstudie naar biotechnologie vond men succesvol. 'Bijvoorbeeld in het veld van de biotechnologie is op het ogenblik de coördinatiecommissie bezig het werk op het spoor te zetten. Tegen de tijd dat het op het spoor staat zal waarschijnlijk blijken, dat in het lopende programma een niet onbelangrijk aantal veranderingen zijn opgetreden die men als zodanig niet geformuleerd in de visie vindt maar die wel geformuleerd zijn in de stukken die op grond van het uitwerken van de visie concreet worden gemaakt.'<sup>32</sup> Toen in 1985 bij de voorbereiding van de tweede meerjarenvisie werd teruggeblikt, meende men dat op gebieden als biotechnologie en dierenwelzijn een 'geweldige push' was gegeven.<sup>33</sup> (Zie verder hoofdstuk 4.)

### 2.3 Latere meerjarenvisies

De opeenvolgende visies van de jaren tachtig en negentig laten een geleidelijke verwijdering van de participanten zien. Het bottom-up-proces dat bij de eerste meerjarenvisie zo benadrukt werd, maakte steeds meer plaats voor een top-down-aanpak, waarbij de visievorming op het landbouwkundig onderzoek in de context van maatschappelijke ontwikkelingen en beleidsvorming centraal staat. Bij de RMNO was een zelfde ontwikkeling te zien, met als grootste verschil dat het primaat van de vakdepartementen in de eerste periode bij de NRLO minder bepalend was.<sup>34</sup> De landbouwsector kende immers een robuuste organisatie van de betrokkenen vanuit de sector via de fijnmazige structuur van de onderbouw. Daar kan tegen ingebracht worden dat diezelfde structuur zorgde voor een verwatering van de inbreng van diverse belanghebbenden, omdat het tripartite overleg op alle niveaus aanwezig was. Inhoudelijk richtten de meerjarenvisies zich minder en minder op de coördinatie van het onderzoek, die plaats maakte voor visievorming voor strategisch onderzoek. De verschuivingen die bij

---

<sup>32</sup> R23dec1981, 7.

<sup>33</sup> R23jan1985, 5.

<sup>34</sup> De Wit, 'Intermediair', 2-3.

de latere meerjarenvisies optraden, reflecteerden de verandering van de NRLO, maar – en dat is het thema van dit hoofdstuk – stuurden die verandering ook in niet geringe mate.

### 2.3.1 Meerjarenplan

Het dilemma van de participantenorganisatie dat bij de eerste meerjarenvisie scherp zichtbaar was geworden – hoeveel kracht heeft onderlinge overeenstemming? – weerspiegelde zich in de herstructurering van de NRLO in 1986. Hierbij werd gekozen voor een afsprakenmodel voor de participanten en werd de nadruk gelegd op actiegerichtheid. De opstelling van de meerjarenvisie werd ingezet als een proces om van onderaf bij de participanten te komen tot strategische afspraken op basis van een visie op de toekomst. In de nieuwe structuur kwamen afspraken centraal te staan en werden horizontale en verticale verbanden gescheiden (zie ook hoofdstuk 1). De voorbereiding van de meerjarenvisie over de jaren 1987-1991 werd halverwege 1984 opgestart. De twijfels over de implementatie van de eerste meerjarenvisie vertaalden zich onmiddellijk in het besluit een plan te maken in plaats van een visie.<sup>35</sup> De kwestie werd overigens nog diverse malen ter tafel gebracht.<sup>36</sup> De mogelijkheden voor planning waren daarbij toegenomen: de onderzoekswereld ging sinds de invoering van de VFO meer programmatisch te werk en de NRLO speelde een rol bij de beoordeling daarin. Eén van de gedachten is om bij de andere partners een soortgelijke werkwijze te stimuleren.<sup>37</sup>

Terugblikkend op de totstandkoming van de eerste meerjarenvisie, werd geconcludeerd dat het proces goed was geweest en een goed resultaat had opgeleverd, maar dat het arbeidsintensief voor de onderbouworganen was geweest. De vraag was of de baten de kosten voldoende dekten en of er een efficiëntere werkwijze mogelijk was die een vergelijkbaar resultaat zou opleveren. Het reflectieve proces van een visievorming van onderop moest niet het werk van de onderbouworganen als zodanig overschaduwen.<sup>38</sup> 'De heer Verkaik constateert dat men voor de uitdaging staat de participantenorganisatie verder uit te bouwen. Dat betekent een meer concrete invulling. Anderzijds moet men af en toe van een wat grotere afstand naar de zaak kijken. Nu is de kunst hoe men dat combineert.'<sup>39</sup> Verder wilde men zich op de veranderingen van het veld concentreren: de bepaling van groei en krimpgebieden op basis van een strategische analyse van het onderzoek in maatschappelijke en wetenschappelijke

---

<sup>35</sup> DR 9nov84.

<sup>36</sup> De Landbouwhogeschool nam hierin het voortouw. Daar vond men een visie te vrijblijvend voor de vakgroepen en meende men dat een plan betekende dat de inzichten uit het rapport terugkomen in het ontwikkelingsplan van de hogeschool. AK16juni86. 6.

<sup>37</sup> DR21feb86.

<sup>38</sup> R23jan1985.

<sup>39</sup> DR9nov84. 3; DR14dec84.

context. In *L&O* werd de voorbereiding van het meerjarenplan aangekondigd en de gekozen procedure toegelicht: 'De raad acht zowel de interne bezinning op de te volgen koers als de uitstraling die een dergelijk plan heeft op de buitenwereld van grote betekenis.'<sup>40</sup>

Ter voorbereiding werden twee rapporten opgesteld over maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen. Met name met betrekking tot de maatschappelijke ontwikkelingen werd een veel scherpere visie geformuleerd. Onder redactie van Verkaik en onder de titel 'Taakveld in beweging' werd een beschouwing gegeven over de positie van de sector in een dynamische context, waarbij 'landbouw' breed gedefinieerd werd. Het rapport ging ervan uit dat er, los van alle continuïteit, 'grote knikken in de ontwikkelingslijn van de laatste jaren zijn gekomen'.<sup>41</sup> Gedacht werd aan overproductie, mede versterkt door biotechnologie, en leidend tot een 'bruine revolutie' (een geheel andere manier om tegen grondgebruik aan te kijken). Hierbij werd gesteld dat de druk tot vernieuwing van de landbouw van de jaren zestig en zeventig de boer geen ruimte liet na te denken over de bijverschijnselen van de bedrijfsaanpassing op sociaal en milieuvlak. Daarvoor was onderzoek nodig. Het rapport riep vragen op, aangezien het verder ging dan een analyse met bijvoorbeeld een economisch overzicht. 'Er wordt een aantal opmerkingen gemaakt die op politiek terrein liggen. Dit is gevaarlijk in een rapport van de NRLO.'<sup>42</sup> De voorzitter maakte zich sterk voor deze 'originele aanpak'.<sup>43</sup> Verkaik lichtte toe: 'Natuurlijk moet die productie goed functioneren maar die moet functioneren binnen een omgeving, binnen een maatschappelijk systeem. Kijk daar eerst naar, in zijn totaliteit, voor je specifiek begint over je eigen productie. Dat is de hoofdgedachte die in het meerjarenplan zit en die consistent gevolgd is.'

Sommigen meenden dat het rapport te zwaar was aangezet. Er werd 'een beeld opgeroepen alsof nu plotseling een geweldige storm op steekt'. De problemen waren al lang bekend: 'Wat er namelijk omwentelt nu is het besef, dat er wat aan gedaan moet worden, maar in onderzoekkringen was dat besef er al lang.'<sup>44</sup> Het was een oude klacht in NRLO-kringen: wetenschappelijke inzichten drongen langzaam door tot de politiek.

Het gestroomlijnde bottom-up-proces liep ditmaal wat minder makkelijk. Nadat aan de participanten een visie op het onderzoeksterrein was gevraagd – te formuleren tegen de achtergrond van de beide rapporten – was het aan de Sectorkamers om een actieplan en beleidsaccenten te formuleren. De afzonderlijke bijdragen van de kamers bleken evenwel veel te uitvoerig en gedetailleerd te zijn. Het was onmogelijk gebleken om via het accumulerende overlegproces te

---

<sup>40</sup> *L&O* 2/85, 2.

<sup>41</sup> DR21feb86, 3.

<sup>42</sup> DR9aug1985, 3.

<sup>43</sup> AK15mci86, 4.

<sup>44</sup> AK14april86, 5.

komen tot een plan op hoofdlijnen. 'De vraag is of we dit plan nu maken om iedere individuele onderzoeker zijn eigen vakdiscipline te laten terugvinden om zich opnieuw te laten inspireren, of is primair het doel enerzijds de buitenwacht kenbaar te maken dat het totale landbouwkundig onderzoek in Nederland zich wel degelijk bezint op de vraag waar we met al onze onderzoekapparaten heen gaan, anderzijds aan de leidinggevendenden op welk niveau ook, de grote lijnen mee te geven hoe in de NRLO over deze zaak gedacht wordt.<sup>45</sup> Ondanks de extensivering van de inbreng vanuit de onderbouw bleek het bottom-up-proces nog te veel gedomineerd door de preoccupaties van de participanten en was de gewenste stap naar een perspectief vanuit de landbouw en het landbouwkundig onderzoek als geheel niet helemaal genomen. De opdracht werd aan de kamers teruggezonden met het verzoek een beknopt stuk op hoofdlijnen te produceren.

Het uiteindelijke meerjarenplan was weliswaar met minder inspanning tot stand gekomen, maar de samenhang was zichtbaar verminderd. Het geheel was ingedeeld op basis van de Sectorkamers waarbij de onderdelen tamelijk heterogeen waren. De integratie van de verkenning van maatschappelijke ontwikkelingen – 'Taakveld in Beweging' – was niet uit de verf gekomen. Enerzijds was dit kader te algemeen: gesteld werd dat de taak van het landbouwkundig onderzoek was '[...] middels inzet van expertise, onderzoek en kennisoverdracht te helpen de kansen te benutten en de bedreigingen te onderkennen en op te lossen' maar in het midden gelaten werd hoe deze vragen vroegtijdig te signaleren en welke rol raad en participanten daarin vervulden.<sup>46</sup> Anderzijds waren de hoofdstukken van de sector primair inhoudelijk georganiseerd en bovendien was er geen samenhangende afronding: de plannen van de sectoren waren het eindpunt. Alles bij elkaar wekt het eindproduct de indruk dat de verkennende delen tamelijk losgezongen zijn van de rest. De integratie van participatie en visievorming had nog geen vruchtbare vorm gekregen.

### 2.3.2 De laatste meerjarenvisies

Er volgden nog twee meerjarenvisies, die wederom 'visie' heetten in plaats van 'plan'. Ze waren steeds minder terreindekkend en meer thematisch en de totstandkoming rustte meer en meer op verkennende activiteiten in plaats van op inbreng vanuit de onderbouw. Daarmee weerspiegelden zij de veranderingen van de NRLO. Het bleven echter meerjarenvisies: een programmatische uiteenzetting ten aanzien van het landbouwkundig onderzoek op basis van een visie van de maatschappelijke en wetenschappelijke context. De één-na-laatste meerjarenvisie leest als een verplichte exercitie, terwijl de laatste te zien is als een overgangsmoment van onderzoeksmanagement naar verkenningen rond de sector. Als instrument had de meerjarenvisie haar werkzaamheid verloren: onder-

---

<sup>45</sup> AK14april86, 5.

<sup>46</sup> *Meerjarenplan 1987-1991*, 9-10.

zoeksinstellingen deden inmiddels zelf aan programmering en het veld was door een toenemende onderlinge en externe verwevenheid dusdanig veranderd dat een omvattende visie schier onmogelijk was. Een wezenlijke vernieuwing van het instrument kwam echter niet tot stand en dat kwam waarschijnlijk vooral omdat in deze periode de creatieve energie in DWT gestoken werd terwijl de NRLO de lopende zaken afhandelde (zie hoofdstuk 1). De vierjaarlijkse productie van een meerjarenvisie was zo'n lopende zaak. Verkaik: 'De NRLO ging te lang door met meerjarenvisies terwijl de meerwaarde daarvan afnam. De NRLO had vijf jaar eerder de steven moeten wenden.'<sup>47</sup>

De meerjarenvisies waren een centraal instrument geweest binnen het NRLO-bouwwerk van rond 1980. Het was een manier om in de gezamenlijkheid van het landbouwkundig onderzoek gedachten te vormen over de richting van het landbouwkundig onderzoek en daarmee het denken bij de participanten en hun vertegenwoordigers op dat niveau te bevorderen. Rond 1990 was dat bouwwerk echter grondig gerenoveerd: vertegenwoordiging van het hele veld had plaatsgemaakt voor taakgerichte activiteiten en overlegstructuren. Dat was deels het gevolg van ervaringen met de meerjarenvisies: om de beperkte doorwerking van een gezamenlijke visie tegen te gaan, was men het accent gaan leggen op een afsprakenmodel. De gezamenlijkheid van het veld werd ondertussen steeds problematischer: met de toenemende interdependentie van de landbouw en het landbouwkundig onderzoek met aangrenzende terreinen als natuur en milieu, voeding en gezondheid, waren de contouren steeds moeilijker te trekken. Bovendien had de klassieke saamhorigheid van de sector in de jaren tachtig plaatsgemaakt voor belangenstrijd en dat gold niet in de laatste plaats voor het onderzoek, dat met nieuwe, concurrentiebevorderende financieringsstructuren te maken kreeg. Binnen de NRLO had een samenhangende onderzoeksprogrammering bij de herstructurering van 1987 plaatsgemaakt voor selectieve programmering om samenwerking en bijzondere onderwerpen te stimuleren. Los van dit alles was echter duidelijk geworden dat het oorspronkelijke ideaal van de meerjarenvisies een inherente spanning kende: keer op keer bleek dat de participatiegedachte niet strookte met het ontwikkelen van een toekomstgerichte visie op en over het veld als geheel. Het bleek voor de participanten moeilijk, of onmogelijk, om voorbij de eigen kortetermijnbelangen te kijken. De uitweg uit dit dilemma werd stap voor stap genomen in de laatste meerjarenvisies, leidend naar een systematische, vanuit belanghebbenden geïnformeerde visie op innovatieve uitdagingen voor de landbouw.

---

<sup>47</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

Voor de derde meerjarenvisie, over 1991-1994, werd de gecombineerde top-down- en bottom-up-benadering vastgehouden.<sup>48</sup> De onderbouw was inmiddels gesaneerd en daardoor kwam het bottom-up-deel tot stand vanuit gerichte studies in plaats van sectorgewijs. In plaats van uit een hele reeks visies van onderbouworganen, bestond de lijst met achtergronddocumenten uit een reeks NRLO-rapporten over specifieke onderwerpen. Tekenend is dat in de publicatie het proces waarlangs de meerjarenvisie tot stand was gekomen, niet werd gespecificeerd. Aan de top-down-kant is een verschuiving naar een toekomstgerichte blik te zien: het kader voor de visie werd gevormd door een geëxpliciteerde (middel)langetermijnvisie van 10 jaar op de consequenties van maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen voor het landbouwkundig onderzoek. De visie was van een hoger aggregatieniveau dan de kaderstellende beschouwingen in voorgaande meerjarenvisies: het kader voor het landbouwkundig onderzoek werd gezien vanuit een maatschappelijke positie en niet vanuit aspecten van de landbouw. Hierin weerspiegelde zich de transitie waarin de landbouw zich in de late jaren tachtig bevond (zie hoofdstuk 1). Gesteld werd dat ten behoeve van de onderzoeksstrategie een disciplinaire aanpak niet langer mogelijk was, de productieketen meer en meer verweven raakte en het beleid ten aanzien van agrarische productie en landschapsinrichting geïntegreerd was met bredere belangenbehartiging.

Besluitvorming werd niet langer gedefinieerd in termen van keuzes van participanten, maar in termen van brede maatschappelijke meningsvorming. Wat dat betreft, kunnen de voorgaande meerjarenvisies als technocratisch worden getypeerd, waarbij het inspelen op maatschappelijke ontwikkelingen gezien wordt als een taak die door, en op grond van beoordeling van, de onderzoeksinstellingen wordt ingevuld. De meerjarenvisie voor 1991-1994 was sterk vermaatschappelijkt, waarbij die beoordeling van maatschappelijke behoeften gezien werd als een zaak van de samenleving. Het onderzoeksapparaat had de taak het publiek, de boeren, enzovoort adequaat te informeren.

Een en ander vertaalde zich in de thema's die voor het landbouwkundig onderzoek werden geformuleerd. Hoewel duidelijk is dat de thema's de vroegere afdelingen (c.q. sectoren) doorsneden, was een inhoudelijke oriëntatie nog altijd herkenbaar: markt, productie, gezondheid, milieu, landschap, tropen, beleid. Opvallend was de opkomst van het begrip 'innovatie'. Dat was voorheen nauwelijks aanwezig maar stond nu centraal in de gedachtevorming ten aanzien van het landbouwkundig onderzoek. Onderzoek werd gezien als een schakel in de innovatieketen, die zowel betrekking had op de aloude agrarische productie als op de landschapsinrichting. Pas aan het slot werd duidelijk wat het publiek van de

---

<sup>48</sup> Overigens werd deze gepresenteerd als de vijfde, dat wil zeggen dat die van DLO en het *Ontwikkelingsplan* voor het gemak werden meegerekend. Er is overigens niet achterhaald waaraan de overlap voor het jaar 1991 ten grondslag lag.

meerjarenvisie was en wat ermee beoogd werd: het was van essentieel belang dat de minister van Landbouw de meerjarenvisie tot uitgangspunt van zijn beleid maakte en onderzoekinstellingen zouden zorg moeten dragen voor een vertaling van de geschetste hoofdlijnen naar concreet onderzoek.<sup>49</sup>

Net zoals in de voorlaatste meerjarenvisie uiteindelijk onderzoeksprogrammering het doel was, werd dit ook in de laatste, over 1995-1998, niet losgelaten. De transitie waar de NRLO zich inmiddels in bevond, is echter op tal van manieren zichtbaar. De totstandbrenging van de visie berustte op een fiks aantal verkenningen en scenario-workshops, met daarnaast bijdragen vanuit de Sectorkamers (die bovendien klankbordgroepen aan het worden waren). Het rapport zelf was aanmerkelijk beknopter en beperkte zich tot drie onderzoeksthema's voor de sector: landelijk gebied, duurzame productie en beleidsvraagstukken. De omslag in de landbouw is goed te zien in de eerste twee thema's, die in het oog springen door een uitgesproken focus op maatschappelijke vraagstukken (zie hoofdstuk 3). Het derde thema, op de achtergrond immer aanwezig bij de NRLO maar nu voor het eerst expliciet naar voren gekomen, weerspiegelde de vermaatschappelijking van de landbouw en van de NRLO zelf (zie opnieuw hoofdstuk 3). Wat betreft de uitgangspunten voor de meerjarenvisie was het accent helemaal verschoven naar innovatie: de meerjarenvisie opende met een beschouwing over kennis en innovatie en over wisselwerking tussen overheid, bedrijfsleven en onderzoek. Daarna volgde pas een bespreking van de ontwikkelingen die relevant waren voor de landbouw en het landelijk gebied. De meerjarenvisie was niet langer een verzameling onderlinge afspraken, maar een advies aan de participanten, die zelf verantwoordelijkheid droegen ten aanzien van de keus van onderzoeksprioriteiten. De rol van de NRLO bleef hierbij tamelijk vaag: de snelle omgevingsveranderingen aan het eind van de twintigste eeuw vroegen 'op korte termijn om een adequate signalering van veranderende omstandigheden. De NRLO rekent daarbij op de medewerking van alle participanten om zulke signalen aan alle belanghebbenden tijdig te kunnen af- en doorgeven.'<sup>50</sup>

De cognitieve functie van meerjarenvisies, het conceptualiseren van de uitdagingen voor het landbouwkundig onderzoek, was in deze laatste meerjarenvisie uitgekristalliseerd. Een uitputtende inventarisatie van onderzoek (en onderzoeksplannen) was niet meer mogelijk en niet meer nodig en de focus was volledig gericht op een systematische analyse op speerpunten van de toekomst van de sector. Het enige wat nog restte, was de onderzoeksprogrammering overboord te zetten. Maar hoe zat het met de sociale functie van de meerjarenvisie? Nu het veld niet meer in volledigheid en saamhorigheid had meegedacht om de meerjarenvisie tot stand te brengen, was het de vraag hoe ervoor gezorgd werd dat zo'n

---

<sup>49</sup> *Meerjarenvisie 1991-1994*, 184.

<sup>50</sup> *Landbouwkundig onderzoek op weg naar de 21e eeuw*, 4.



visie ook gedragen werd. Verkaik zegt daarover dat de truc was om mensen uit het veld bij de voorbereiding te betrekken en wel op zo'n manier dat hun expertise werd aangesproken. De NRLO had nu een budget om mensen in te huren; door ze uit te dagen met nieuwe vragen en te mobiliseren, creëerde men een netwerk van mensen die ontdekten dat het 'leuk is om iets voor de NRLO te doen'.<sup>51</sup> In een voordracht op een COS-workshop lichtte Verkaik deze manier om draagvlak te creëren nader toe en benadrukte hij het belang ervan vanaf de vroegste fase van de ontwikkeling van strategische onderzoeksprogramma's.<sup>52</sup> De NRLO hield dus vast aan het ideaal van participatie, zij het dat die inmiddels ad hoc georganiseerd was.

#### 2.4 Besluit: visies voor het veld

Na 1995 werd de rol van onderzoeksprogrammering definitief losgelaten en werd de verkenning het voornaamste instrument van de NRLO. Waar de eerste meerjarenvisies een visie *van* het veld van landbouwkundig onderzoek waren geweest, tot stand gekomen in de samenspraak van de betrokkenen, waren de verkenningen in de eerste plaats een visie *voor* het veld, weliswaar geïnformeerd vanuit dat veld maar geregisseerd vanuit staf (en raad). Dat veld was in de tussentijd ingrijpend van karakter veranderd, waarbij met name de gelijkwaardige positie van overheid en samenleving ten opzichte van het onderzoek versterkt was. Dat roept de vraag op wat het publiek van de verkenningen zou zijn. Dat varieert natuurlijk per project, maar in het algemeen kan worden gesteld dat juist hier de verschuiving naar de overheid en van het onderzoeksveld zichtbaar is. In hoofdstuk 3 wordt meer in detail beschreven hoe NRLO-organen zich vanaf de late jaren tachtig leerden te richten op het beleid, door onderzoeksresultaten te vertalen naar beleidskwesties en door de relevantie ervan voor het beleid uiteen te zetten. In de verkenningen was een zelfde trend zichtbaar: niet alleen de richting voor belangrijk onderzoek werd uitgezet, vooral de metavraag om onderzoek op de beleidsagenda te zetten kreeg aandacht. Deze switch naar beleidsondersteuning is ook bij de RMNO waarneembaar.<sup>53</sup>

Deze verwijdering van het onderzoeksveld en toenadering tot het beleid viel samen met de grotere afstand die het Ministerie van Landbouw ging innemen ten aanzien van de sector. Beleid werd minder gericht op inhoudelijke sturing en meer op algemeen bestuur. (Zie hoofdstuk 1.) Tegen de achtergrond van dit plaatje kan men stellen dat de NRLO meeding met de overheid en daarmee op grotere afstand van het onderzoeksveld kwam te staan. Daarmee was de keuze voor verkenningen en niet voor onderzoeksprogrammering een logische.

---

<sup>51</sup> Interview Verkaik, 2 februari 2005.

<sup>52</sup> Verkaik, *Rol sectorraden*, 3-6.

<sup>53</sup> De Wit, 'Intermediair'.

Dit is echter niet het hele verhaal. Verkenningen hadden een lange voorgeschiedenis bij de NRLO, die in ieder geval teruggaat tot de probleemstudies van de eerste meerjarenvisie. Toen al werd erop gewezen dat de meerjarenvisie niet te veel moest dienen ter ondersteuning van het bestaande landbouwbeleid, maar dat ook verder in de toekomst gekeken moest worden, hetgeen resulteerde in de twee ontwikkelingsmodellen uit de eerste meerjarenvisie.<sup>54</sup> Het specifieke begrip ‘verkenning’ kwam eind 1987 op de agenda, toen de NRLO van de directeur-generaal Wetenschapsbeleid van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen het verzoek kreeg mee te werken aan een onderzoek in het kader van het project Verkenningen. Daarin werd gesteld dat de NRLO ‘de enige (overkoepelende) onderzoeksorganisatie in Nederland [is] die verkennende activiteiten met betrekking tot onderzoek en ontwikkeling onderneemt’ en dat werd gekoppeld aan de twee meerjarenvisies die toen tot stand waren gebracht.<sup>55</sup> De NRLO zegde medewerking toe, temeer daar op die manier het zwaartepunt in het onderzoek wat minder exclusief bij de industrie kwam te liggen.<sup>56</sup> In de daaropvolgende jaren werd enerzijds, zo hebben we zojuist gezien, het verkenningenelement in de meerjarenvisies steeds verder uitgewerkt en anderzijds werd het verkenningeninstrument langzaam ontwikkeld (zoals in hoofdstuk 1 uitvoeriger is besproken). De verkenningen waren een onderdeel van een leerproces, zoals de directeur-generaal Wetenschapsbeleid dat verwoordde, een leerproces dat gekoppeld was aan de meerjarenvisies.

In dit hoofdstuk is dat aspect van het leerproces beschreven dat betrekking had op de vraag hoe in interactie met het veld een visie op de toekomst van dat veld te ontwikkelen is. Halverwege de jaren negentig had het cumulatieve bottom-up-proces van de participantenorganisatie plaatsgemaakt voor het gericht mobiliseren van expertise in het veld. In de zelfevaluatie die in 1998 werd uitgevoerd waren alle leden van de raad van mening dat de NRLO ‘in staat is gebleken een groot aantal actoren en participanten uit een breed veld te mobiliseren, activeren en stimuleren’. Als zwak punt werd genoemd de nazorg van verkenningen, ‘waardoor de slag van analyse via diagnose naar oplossingsrichtingen onvoldoende wordt gemaakt en echte implementatie van de voorstellen achterwege blijft’.<sup>57</sup> Maar dat was al een probleem bij de eerste meerjarenvisie.

---

<sup>54</sup> DR 13maart1981.

<sup>55</sup> Brief d.d. 24 december 1987, E. van Spiegel DG Wetenschapsbeleid aan A. de Zeeuw voorzitter NRLO, DGWB 42.984.

<sup>56</sup> AK 21jan88. 3g.

<sup>57</sup> *Rapport Zelfevaluatie*, 23-24.

## 3

## Alternatieven in de landbouw

Een van de succesverhalen van de NRLO die gesprekspartners herhaaldelijk aanhalen, is de geïntegreerde plaagbestrijding. Het verhaal gaat zo. In 1962 publiceerde Rachel Carson *Silent Spring*, waarin de gevaren van chemische bestrijdingsmiddelen breed werden uitgemeten. Het beroerde ook in Nederland de publieke opinie hevig en leidde tot Kamervragen.<sup>1</sup> Het landbouwkundig onderzoek, bij monde van de NRLO, raakte echter niet onmiddellijk van zijn stuk. Wansink: 'NRLO kon vlot reageren, want ze had al 78 onderzoekers hierover bij elkaar gebracht.'<sup>2</sup> Die onderzoekers waren onder de vlag van de NRLO verenigd in de Werkgroep Harmonische Bestrijding van Plagen, waarin onderzoek werd gedaan naar een selectiever gebruik van bestrijdingsmiddelen. De boodschap aan publiek en politiek: wees gerust, de risico's van bestrijdingsmiddelen hebben de aandacht van het onderzoek. Het succesverhaal wil dat het onderzoek vooruitliep op de publieke opinie en de beleidsvorming en dat de NRLO daar een centrale rol in speelde door nieuw, toekomstgericht onderzoek te faciliteren.

Succesverhalen nodigen de historicus uit tot relativering. De centrale rol die actoren zichzelf toebedelen, ziet hij graag verdampen in de dynamiek van structuren en de overredingskracht van wijsheid achteraf. In hoeverre liep het landbouwkundig onderzoek, onder de al dan niet bezielende leiding van de NRLO, vooruit op de thema's die *Silent Spring* op de publieke agenda zette? Nadere beschouwing leert dat de gevaren van bestrijdingsmiddelen voor gezondheid en milieu waarvoor Carson waarschuwde, niet richtinggevend waren voor het onderzoek naar plaagbestrijding. Daarin stonden resistentieproblemen centraal. Dat roept de vraag op wat de NRLO dan precies deed in zijn reactie op de publieke ophef over bestrijdingsmiddelen. Dat is één van de vragen die in dit hoofdstuk centraal staan, want in de jaren zeventig gebeurde iets vergelijkbaars toen er brede ophef ontstond rond de inrichting van het landbouwbedrijf. Ook toen was de boodschap van de NRLO: het heeft reeds de aandacht van het onderzoek. Was dit niet meer dan een bliksemafleider, of deed de raad in de tussentijd belangrijk werk voor zowel het onderzoeksveld als de politiek? Anders gezegd: wat gebeurt er wanneer een intermediair papieren herschikt?

---

<sup>1</sup> Landbouw zonder spuit?, 52.

<sup>2</sup> Interview Wansink, 10 december 2004.

### 3.1 Inleiding: de politiek van de landbouw

De storm rond *Silent Spring* ging vrij snel liggen, maar wakkerde eind jaren zestig weer aan om aan te groeien tot orkaankracht. Trefwoorden: Club van Rome, Kabouters, kritiese wetenschap en wat dies meer zij. Aan het eind van de jaren zestig ontspon zich, zoals bekend, een heftig debat over milieu, natuur, economie en samenleving. Over de westerse wereld, kortom. Wereldverbeteraars roerden zich en ook de landbouw bleef niet buiten schot. De landbouw zoals die in de jaren vijftig en zestig gemoderniseerd was, kwam onder grote druk te staan vanwege productieoverschotten en natuur- en milieubelasting. De plaats van het debat vormden in de eerste plaats de media en de Tweede Kamer: de volle breedte van de Nederlandse samenleving. Het Ministerie van Landbouw pikte het debat in 1971 op door de instelling van de COBL, de Commissie Onderzoek Biologische Landbouwmethoden. De COBL kwam in 1973 met een – omstreden – interimrapport, waarover de minister advies vroeg aan de NRLO. Dit vormde het startpunt van de bemoeienissen van de NRLO met het debat over de maatschappelijke positie van de Nederlandse landbouw dat in de jaren zeventig op gang kwam.

De discussie over de landbouw spitste zich in eerste instantie toe op de belasting van het milieu door de voedselproductie. Een van de vragen was of alternatieve landbouwmethoden konden bijdragen aan een oplossing van de gesignaleerde problemen. Althans, zo neutraal werd het in de opzet van de COBL weergegeven. In de praktijk stonden op dat moment ‘alternatievelingen’ en ‘gangbaren’ lijnrecht tegenover elkaar. In de ogen van de alternatievelingen was de rationeel-wetenschappelijke opzet van het landbouwbedrijf de uiteindelijke oorzaak van alle problemen, maar in de ogen van ‘het groene front’ ontbeerde het alternatief een gedegen onderbouwing alsook toekomstperspectief. Het debat over alternatieve landbouw was vaak een begrippenstrijd. Zoveel termen als er gebruikt werden voor alternatieve landbouw – natuurlijk, biologisch, ekologisch, aangepast – zoveel aspecten van ‘gangbaar’ stonden ter discussie. De scheidslijn tussen alternatief en gangbaar was evenwel vloeiend en de gangbare – geïnstitutionaliseerde – landbouw ontplooidde allerlei activiteiten die biologisch of natuurlijk genoemd kunnen worden. Met name binnen de landbouwkundige wereld vond men de polarisatie in het debat onnodig. Rond 1980 kwam onder de noemer ‘geïntegreerde landbouw’ een landbouw met verbrede doelstelling tot ontwikkeling, op basis van ‘Wagenings’ landbouwkundig onderzoek. Deze benadering hield niet alleen een integratie van verschillende doeleinden in, maar is vooral te zien als een overbrugging van de tegenstelling gangbaar-alternatief.

Het debat over de landbouw zou zeker twee decennia aanhouden – in zekere zin duurt het nog altijd voort. In die tijd onderging de landbouw een metamorfose. Waar in de jaren vijftig en zestig efficiënte productie het enige doel was, was in de jaren negentig de doelstelling verbreed naar natuur, milieu en kwali-

teit. Ingrijpender wellicht waren de politieke veranderingen, het openbreken van het groene front. Tot in de jaren tachtig was de landbouwsector een hechte beleidsgemeenschap waarin overheid en sector gezamenlijke doelstellingen hadden. Met de superheffing, de mestwet en de visquotering kwam het ministerie echter tegenover de boeren te staan. Tegelijkertijd vervaagde de scherpe scheidslijn tussen landbouw en niet-landbouw. Steeds meer drong het besef door dat landbouw niet autonoom is, maar op tal van manieren verweven is met andere sectoren: natuurbeheer, recreatie, volksgezondheid, enzovoort. In de late jaren tachtig kwam in het ministeriële beleid de wisselwerking tussen landbouw, landschap en milieu centraal te staan. De boer werd naast een producent van winstgevend en kwalitatief hoogstaand voedsel een beheerder van de natuurlijke en sociale omgeving. Scharnierpunt was de uitbreiding in 1982 van het Ministerie van Landbouw en Visserij naar het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (sinds 2003 Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit). Deze uitbreiding van het beleidsterrein zorgde voor een ingrijpende organisatie- en cultuurverandering op het ministerie.

De alternatieve landbouw stond centraal in de transitie van de landbouw tussen de jaren zeventig en negentig. Het is daarmee een belangrijke case voor de geschiedenis van de NRLO. De raad fungeerde als intermediair tussen politiek en landbouwkundig onderzoek. Welke acties ondernam de NRLO in de richting van het onderzoeksveld om het onderzoek af te stemmen op maatschappelijke vragen rond de landbouw? Deze vraag is des te interessanter omdat de raad beperkte middelen had. Hij had geen macht en geen geld om het onderzoek in een bepaalde richting te sturen, maar kon door middel van coördinerend optreden de thematiek onder de aandacht brengen. Het onderzoeksveld stond daarbij niet stil en ontwikkelde onder de noemer 'geïntegreerde landbouw' nieuwe inzichten over het landbouwbedrijf. De NRLO had wel mogelijkheden om dergelijke nieuwe ontwikkelingen te faciliteren en de vraag is welke keuzes hij daarbij maakte.

Voor de overheid fungeerde de NRLO als adviesorgaan. Hoe vertaalde de raad maatschappelijke vragen naar het onderzoeksveld? Wat dat betreft, is deze case-studie van belang vanwege de omslag in de landbouwsector, en de rol van de overheid in het bijzonder. In deze veranderende omgeving moest de NRLO een nieuwe positie vinden. In de loop van twee decennia werd meer en meer duidelijk dat wetenschappelijk onderzoek beleidsrelevant is. Enerzijds kunnen de resultaten van onderzoek richtinggevend voor het beleid zijn, anderzijds kunnen maatschappelijke opvattingen het onderzoek sturen. Dit hoofdstuk gaat na op welke manier de raad, in de bemoeienissen van enkele onderbouworganen met de landbouwproblematiek, een oriëntatie op beleid ontwikkelde. De NRLO had niet alleen een taak richting overheid c.q. onderzoek, de transitie van de landbouw confronteerde hem ook met zichzelf. Hoe en in hoeverre anticepeerde de

raad op de veranderingen van de sector? Hoe pastte de NRLO zich aan, of juist niet, door nieuwe ontwikkelingen in te passen in de bestaande organisatie?

*Opzet van het hoofdstuk*

De case is tamelijk complex omdat de NRLO op verschillende manieren betrokken was bij de veranderingen van de landbouw. Paragraaf twee van dit hoofdstuk gaat over de Stuurgroep Alternatieve Landbouw, die het advies over het COBL-interimrapport uitwerkte. Deze adviesvraag vormde in 1974 het begin van de bemoeienissen van de NRLO met de alternatieve landbouw. Hier staat de rol van de raad als intermediair tussen overheid en onderzoek centraal. In het bijzonder wordt gekeken hoe hij, te midden van de ophef over het interimrapport, het debat over alternatieve landbouw in goede banen leidde.

*Tabel 3.1 Hoofdstukopzet en chronologie commissies en rapporten*

	Overheid e.a.	§2: Stuurgroep	§3: Overlegorgaan	§4: COAL	§5: NRLO
1971	instelling COBL				
1973	interimrapport COBL				
1974	adviesvraag aan NRLO	instelling			
1975	relatienota CRM				
1976			doorstart DOB	commissie Landschapsbeheer	
1977	eindrapport COBL	eindrapport	instelling OAL	afdeling Landinrichting	
1979	rapport Milieudefensie		opzet OBS	rapport landschapsbeheer	
1981				start COAL	
1982	Ministerie van LNV		melkvee strandt		
1985				doorstart COAL	
1987					herstructurering adviezen
1989	Natuurbeleidsplan				Natuurbeleidsplan
1992	LNV notitie Biologische Landbouw				DWT rapport

In 1977 kwam de stuurgroep met haar eindrapport en begonnen de bemoeienissen van de NRLO met concrete onderzoeksprojecten en de coördinatie daarvan. Het thema 'alternatieve landbouw' valt daarbij in twee delen uiteen: landbouwproductie en landinrichting. Bij het eerste ging het om overproductie en milieubelasting. De term 'alternatieve landbouw' werd veelal voor de productiekant gebruikt. Voor de landinrichtingsproblematiek werd veelal het begrip 'aangepas-

te landbouw' gebruikt. Het betrof de plaats en de rol van het landbouwbedrijf in natuur en landschap. De NRLO was vanaf 1977 bij beide betrokken, en de verhalen lopen parallel. Ze worden echter apart behandeld: de productiekant van de alternatieve landbouw in paragraaf 3, de landinrichtingskant van de aangepaste landbouw in paragraaf 4.

Paragraaf 3 bespreekt tamelijk uitvoerig het functioneren van het Overlegorgaan Alternatieve Landbouw. Hierin werd het onderzoek naar alternatieve landbouwmethoden gecoördineerd, met als speerpunt de Ontwikkeling Bedrijfsystemen in Nagele (OBS). De ontwikkeling daarvan wordt tamelijk gedetailleerd gevolgd, omdat het laat zien hoe het landbouwkundig onderzoeksveld zich de problematiek van de alternatieve landbouw eigen maakte en nieuwe concepten ontwikkelde. Daarbij verschoof de betekenis van het begrip 'alternatieve landbouw'. Voor de NRLO was dat niet alleen een inhoudelijke kwestie, maar ook een zaak van verschillende belanghebbenden en van de aard van onderzoeksmanagement. Uiteindelijk gaat het om de vraag hoe deze ontwikkelingen binnen de NRLO gefaciliteerd werden, maar ook hoe de bestaande organisatie in sommige gevallen remmend werkte.

In paragraaf 4 staat het COAL-project centraal, een onderzoeksproject naar aangepaste landbouw. Bij dit project had de NRLO rechtstreeks met de (provinciale) overheid als opdrachtgever te maken. In het verloop van het COAL-project is de wending naar het beleid op heterdaad te betrappen. Deze paragraaf loopt door naar de adviezen rond het Natuurbeleidsplan eind jaren tachtig. Dit plan was het eerste product van het Ministerie van Landbouw nieuwe stijl. Het advieswerk biedt de mogelijkheid te bekijken hoe de NRLO een nieuwe positie vond in de nieuwe omgeving, waarin landbouw, natuur en landschap beleidsmatig geïntegreerd waren. Met andere woorden: wat betekende de coördinatie van onderzoek naar een definitief vermaatschappelijkte landbouw?

Het hoofdstuk besluit met een korte terugblik naar aanleiding van het advies in het kader van het Beleidsplan Biologische Landbouw, waarmee er voor het eerst structureel middelen vrijkwamen voor onderzoek naar alternatieve landbouwmethoden. Begin jaren negentig was het werkterrein van de NRLO ingrijpend veranderd. De vraag is wat er in de loop van twintig jaar in de plaats was gekomen voor de traditionele oriëntatie van de NRLO op het landbouwkundig onderzoeksveld.

### **3.2 Het debat in goede banen**

'Allengs is echter ook duidelijk geworden dat de inspanning voor de voedselvoorziening gepaard gaat met het gebruik van andere levensbronnen die niet onuitputtelijk zijn. Tevens groeit het inzicht dat er grenzen zijn aan een steeds verdere intensivering van de landbouw op een steeds groter kultuurareaal, omdat die verarming van ecosystemen veroorzaakt, hetgeen weer hun zelfregulerend

vermogen aantast. Daarom zal er op moeten worden toegezien dat het zekerstellen van de voedselproductie niet leidt tot een ontwrichting van bodem en milieu, zoals bijvoorbeeld het geval kan zijn bij een intensieve toepassing van kunstmest, chemische bestrijdingsmiddelen en technische hulpmiddelen. Bezorgdheid over mogelijke schadelijke effecten voor ons milieu en ons voedsel van o.a. het gebruik van kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen in de landbouw vormde dan ook het uitgangspunt van een gesprek dat in oktober 1970 op initiatief van drs. J. Plantinga (vertegenwoordiger van de organisch-biologische landbouw) plaats had met de toenmalige Directeur-Generaal voor de Landbouw en Voedselvoorziening, ir. J.W. Wellen.<sup>3</sup>

Aldus het voorwoord van het interimrapport van de COBL uit november 1973. Aan het gesprek tussen Plantinga en Wellen namen verder nog twee wetenschappers, een biologische tuinbouwer en een Tweede Kamerlid deel. De uitkomst was de instelling, op 6 mei 1971, van de Commissie Onderzoek Biologische Landbouwmethoden door de directeur DLO De Bakker. De COBL was het product van lobbyen vanuit de hoek van de alternatieve landbouw.<sup>4</sup> De commissie kreeg als taak te bezien welk onderzoek naar de biologische landbouw zinvol was. De commissie was breed samengesteld uit vertegenwoordigers van landbouwkundige onderzoeksinstituten enerzijds en 'de' alternatieve landbouw anderzijds. De inbreng vanuit de ministeriële directies was stevig, omdat zowel het onderwerp als (sommige) commissieleden omstreden waren. Bij het ministerie leefde de vrees dat de club op hol kon slaan en het zette er daarom ambtenaren in als bewakers.<sup>5</sup>

Een belangrijke activiteit van de COBL bestond in het in kaart brengen van bestaande literatuur, een taak die al snel te omvangrijk bleek voor de commissie zelf. Daarom werd in mei 1972 een rapporteur aan de commissie toegevoegd in de persoon van Rob Boeringa. Hij zou in de bemoeienissen van de NRLO met de alternatieve landbouw een centrale rol spelen en verdient daarom een korte introductie. Boeringa kwam uit de bestrijdingsmiddelenindustrie, hij had gewerkt bij Orgachemia. Vanuit die positie had hij al te maken met de NRLO: Orgachemia draaide mee in de Werkgemeenschap Geïntegreerde Bestrijding van Plagen. Hij had ook al kennis gemaakt met de alternatieve landbouw, tijdens een excursie in 1970 naar een van de boomgaarden van het biologisch-dynamische landbouwbedrijf Loverendale te Domburg. In zijn afscheidsrede, een van de leukste bronnen voor deze casestudie, vertelt hij hoe de vertegenwoordiger van de Plantenziektenkundige Dienst knorrig opmerkte: '[...] en dan spuiten ze met een extract van paardestaart. Dat kán helemaal niet. Als het toeneemt, zullen we ingrijpen.' Orgachemia sloot in 1971 en Boeringa, 'gifspuiter uit de industrie',

---

<sup>3</sup> Alternatieve landbouw, voorwoord.

<sup>4</sup> Interview Boeringa, 3 februari 2005.

<sup>5</sup> Interview Boeringa, 3 februari 2005.



ging een cursus biologisch-dynamische landbouw volgen. 'Mijn vuile kant van de AKZO plus mijn schone kant van de BD-cursus hebben me waarschijnlijk geholpen: ik werd rapporteur van de COBL.<sup>6</sup>

Tabel 4

Combinatie van tabellen 1 en 3: relatieve aandacht belangen in lopend onderzoek en voorstellen voor onderzoek Plantaardige Productie (eerste cijfer: onderzoek; tweede cijfer voorstellen)

Belang	Onderwerpgebied													
	bodembehandeling en bemesting	gewasbescherming	plantenveredeling	plantenteelt	be- en verwerking, bewaren	afzet	gebruik van arbeid	gebruik grond- en hulpstoffen	gebruik kapitaalgoederen	landinrichting	humane voeding	bedrijfs-economie etc.	alternatieve zaken	rest
1a. Voeding en volksgezondheid	-/30	-/5			5/5						10/100		1/5	
1b. Kwaliteit	20/20	10/10	20/5	40/-	40/5	1/-			1/-		1/30	-/5	1/30	
2. Kwantitatieve voorziening	90/30	40/30	30/10	120/30	40/-	1/-	10/5	1/-	1/-	5/-	-/5	5/5	1/30	1/-
3. Belasting milieu	20/30	30/140	5/30	5/10	5/-			10/-	1/-	1/-	-/10	-/5	1/5	1/-
4. Grondstoffen en natuurlijke hulpbronnen	80/60	20/-	-/10	1/5	1/-			10/5		5/-		-/5	-/5	
5. Landschap		-/10		5/-						10/50		1/-		
6. Psychisch welbevinden					1/-		5/-		1/-	1/-	1/-	10/-		1/-
7. Agrarisch inkomen	5/-			5/-	5/-	5/-	20/-	1/-	10/-	10/-		30/10		
8. Nationale economie							5/-		1/-	1/-		10/-		
9. Overig <sup>+</sup>	1/20	100/30	50/-		5/-		1/-	1/-	1/-	-/5	-/20	-/20	-/30	1/10

<sup>+</sup> deze rubriek omvat onderzoek dat niet aan een belang is toe te rekenen, b.v. ontwikkeling van meetmethoden e.d.

Met behulp van de projectadministratie (zie paragraaf 1.1.3) kon de NRLO vlot beleidsvragen beantwoorden. Toen het Ministerie van Landbouw een beeld wilde krijgen van het relevante onderzoek rondom het thema alternatieve landbouw, kwam de Stuurgroep van de NRLO met overzichten als deze. De boodschap was: 'er wordt aan gewerkt' en de politiek hoefde niet bij te sturen in het onderzoeksveld. Op deze manier werkte de NRLO als buffer tussen de relatief grillige politiek en het onderzoek.

De commissie stond onder grote politieke druk, want de Kamer wilde al in 1973 een rapport hebben. In november bracht de COBL een interimrapport uit, *Alternatieve landbouw. Inventarisatie, evaluatie en aanbevelingen voor onderzoek*. De reacties waren niet positief, het rapport werd gezien als een pleidooi voor 'de alternatievelingen'. Boeringa: 'Het riep een storm van protest op in de land- en tuinbouwbladen: commissie op dwaalspoor; vreemdgaanders belijden wondergeloof. Dat waren wel de meest sprekende koppen. En dan te bedenken dat die Commissie behalve uit enkele alternatievelingen overwegend bestond uit brave onderzoekers, brave onderzoeksleiders en brave ambtenaren.'<sup>7</sup> Boeringa vervolgt: 'Wat had die Commissie misdaan? Ze had waarderende woorden uitgesproken

<sup>6</sup> Boeringa, 95/dwky/al, 2.

<sup>7</sup> Boeringa, 95/dwky/al, 2-3.

over de teeltpraktijk van de biologische landbouw. Maar ze had ook kritische aandacht gevraagd voor bijzondere hypothesen en theorieën zoals bijvoorbeeld de kosmische krachten van de biologisch-dynamische landbouw.' Het rapport biedt een overzicht en bespreking van de gedachtegangen die ten grondslag liggen aan alternatieve landbouwmethoden, en vervolgens een inventarisatie en discussie van diverse aspecten van voedselproductie, van teeltmaatregelen en ziektebestrijding tot de kwaliteit van producten en rentabiliteit. Veel te neutraal dus, en in de ogen van 'gangbaren' zelfs sympathiek.

*NRLO als buffer tussen politiek en wetenschap*

De opdracht van de COBL was '[...] de vraag te beantwoorden of het zinvol is onderzoek over de biologische landbouw aan te vangen en zo ja, wat dit onderzoek zou moeten inhouden.<sup>8</sup> Wilde biologische landbouw een alternatief zijn, dan moest wetenschappelijk onderzoek eerst uitwijzen of het oplossingen kon bieden voor de problemen van de voedselproductie. Een opdracht als deze lijkt op het lijf van de NRLO geschreven, maar opvallend genoeg werd de raad op dit moment niet ingeschakeld. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de raad zich op de een of andere manier gepasseerd voelde. Kennelijk was het geaccepteerd dat de bal van onderzoeksadvies niet altijd langs de NRLO gespeeld werd.

Begin 1974 wendde de minister van Landbouw zich tot de NRLO met de vraag om advies over het interimrapport van de COBL. Niet alleen de minister zocht deskundig advies, ook in NRLO-kringen was behoefte aan rationele beoordeling van de materie. Bij de bespreking van de aanvraag in de raad is al zichtbaar hoe het thema vertaald werd naar het werkveld van de NRLO:

'Prof. De Wilde acht het gewenst uit het onderhavige rapport datgene te halen wat werkbaar is en overeenkomt met de gedachten, welke er in dit opzicht leven bij de Werkgemeenschap Geïntegreerde Bestrijding van Plagen. [...] Prof. 't Hart waarschuwt er voor geen capaciteit in onderzoek te stoppen dat volgens deskundigen weinig perspectief biedt. Het is wel gewenst de commissie ad hoc overwegend te formeren uit mensen die kritisch staan tegenover de gedane aanbevelingen.<sup>9</sup>

Er werd besloten een commissie ad hoc in te stellen 'die tot taak krijgt vast te stellen welke onderwerpen uit het rapport nader onderzoeken behoeven'.<sup>10</sup> Vanuit de raad werd sterk aangedrongen op het inschakelen van 'deskundigen op de terreinen waar de alternatieve landbouw zich speciaal mee bezighoudt zoals bestrijding van plagen, insecticiden, bodemvruchtbaarheid, kwaliteit van voedsel e.d.<sup>11</sup> Voorzitter en secretaris meldden dat er zoveel mogelijk overleg met be-

<sup>8</sup> COBL, Alternatieve landbouw, voorwoord.

<sup>9</sup> R27feb74.

<sup>10</sup> R7feb74.

<sup>11</sup> R24april74.

staande organen van de NRLO zou plaatsvinden. Hierbij moet worden aangetekend dat de onderbouw van de NRLO van na 1970 nog in opbouw was. Het bestaande commissieapparaat van de NRLO van vóór 1970 kon dus wel geraadpleegd worden, maar de nieuwe structuur met COOC's en PAC's nog maar mondjesmaat.

De zo gevormde Stuurgroep Alternatieve Landbouw bestond uit vooraanstaande vertegenwoordigers van instellingen van landbouwkundig onderzoek. Volgens Boeringa ging het om sleutelfiguren en staken zij hun nek uit door de problematiek breed te benaderen en kritisch te kijken naar het westerse waardensysteem, de belangen die bij de landbouw in het geding waren en de rol van de overheid bij vernieuwing van de landbouw.<sup>12</sup> Onder meer via dubbel-lidmaatschappen werkte de stuurgroep nauw samen met de COBL, die bezig was aan de verdere uitwerking van het interimrapport. De stuurgroep inventariseerde onderzoeksvragen met betrekking tot de alternatieve landbouw – zowel die welke door de COBL waren geformuleerd als die welke naar voren werden gebracht vanuit de onderbouw van de NRLO en door organisaties van alternatieve landbouw – en matchte die met het lopende landbouwkundig onderzoek. De stuurgroep wilde zich niet in de wetenschappelijke discussie over alternatieve landbouwmethoden mengen en baseerde zich daarom zoveel mogelijk op de neerslag van de discussie voor het eindrapport van de COBL.<sup>13</sup> Met het voortgaande werk van de COBL als basis, zag de stuurgroep kans om binnen enkele maanden na het verschijnen van het eindrapport van de COBL met haar advies aan de minister te komen.

#### *Thema acceptabel maken voor onderzoekers*

Een belangrijk punt van kritiek op het interimrapport van de COBL was dat het conceptueel onhelder was.<sup>14</sup> Daarnaast werd niet altijd onderkend dat het om een interimrapport ging, 'dat wil zeggen een stuk waarover de wetenschappelijke oordeelsvorming nog niet voldragen was. Hierdoor ontstond het misverstand dat concept-uitspraken van de COBL – gebaseerd op nog onvolledig en ongetoetst feitenmateriaal – konden worden opgevat als definitieve uitspraken. Begrijpelijk-kerwijs leidde dit misverstand in wetenschappelijke kring soms tot irritatie.<sup>15</sup>

Het rapport van de stuurgroep benadrukte het complexe en brede karakter van het vraagstuk van de alternatieve landbouw en gaf een grondige analyse van de relevante begrippen en posities. De COBL was er, volgens de stuurgroep, niet in geslaagd een bruikbare definitie van 'alternatieve landbouw' te formuleren. Hoewel ook de stuurgroep geen 'elegante' definities had gevonden, stelde

<sup>12</sup> Interview, Boeringa 3 februari 2005; Boeringa, 95/dwky/al, 4.

<sup>13</sup> Rapport stuurgroep, 7.

<sup>14</sup> Interview Boeringa, 3 februari 2005. Het latere NRLO-advies en de bespreking daarvan, laten zich in die zin uit.

<sup>15</sup> Rapport stuurgroep, 6.

ze ter voorkoming van misverstanden een nadere begripsbepaling voor, waarin onderscheid werd gemaakt tussen alternatieve landbouwmethoden, alternatieve landbouw, gangbare landbouw en landbouw. Onder gangbare landbouw werd daarbij verstaan ‘de verzameling van produktiewijzen die door de landbouwvoorlichtingsdiensten worden aanbevolen’, een al evenzeer institutionele definitie. Wat betreft ‘het gewenste complex van veranderingen in de produktiewijze van de landbouw’ dat als ‘alternatieve landbouw’ werd aangemerkt, merkte de stuurgroep op dat ‘aan dit complex in feite een politieke keuze ten grondslag [ligt], waarin de belangen van een gezonde voeding, een schoon milieu, het zuinig zijn met grondstoffen en met het bestaande landschap zwaarder wegen dan momenteel in de maatschappelijke realiteit het geval is.’<sup>16</sup> Concluderend stelde de stuurgroep: ‘Hoewel het denkbaar is dat de “alternatieve” landbouwmethoden bruikbare aanknopingspunten bieden voor de gangbare landbouw – momenteel kan dit nog niet beoordeeld worden omdat over deze methoden vrijwel geen wetenschappelijk verantwoorde gegevens bestaan – acht de Stuurgroep de “alternatieve” landbouw (als boven gedefinieerd) het belangrijkste onderwerp van het COBL-rapport.’<sup>17</sup>

De stuurgroep op haar beurt trachtte de onderzoeksgebieden aan te wijzen die voor mogelijke veranderingen in de landbouw van belang waren. Het rapport beschreef de maatschappelijke positie van de landbouw, waarbij waardesystemen centraal stonden en de problemen geschetst werden over hoe de veranderingen daarin te vertalen in (onderzoek)beleid. De maatschappelijke belangen bij de landbouw varieerden van aanbod en kwaliteit van voedsel, belasting van het milieu en gebruik van grondstoffen tot het landschap, het welzijn van boeren en het economische belang van de landbouw. De conclusie was ‘[...] de “alternatieve” landbouw met name oog heeft voor niet in geld gewaardeerde belangen (als milieu, landschap, psychisch welbevinden), terwijl de gangbare landbouw meer beheerst wordt door het streven naar materiële welvaart, zowel van consument (lage prijs voor landbouwproducten) als van producent (hoog arbeidsinkomen).’ De stuurgroep wees erop dat het landbouwkundig onderzoek al afgestemd was op maatschappelijke belangen, namelijk door de inbedding in de sector. Dat liet onverlet dat de afwijkende waardering van die belangen vanuit de alternatieve hoek nadere analyse vergde.

De reacties binnen de NRLO op het rapport van de stuurgroep waren lovend. Verschillende leden van de raad prezen de poging ‘orde in de zaak’ te brengen en het onderwerp ‘uit de emotionele sfeer’ te halen en achtten deze geslaagd. Geprezen werd de verheldering van de thematiek – het onderscheid tussen landbouw en landbouwmethoden, de samenhang met maatschappelijke visie, de specificering van de aard van landbouwkundig onderzoek – en de con-

---

<sup>16</sup> Rapport stuurgroep, 9.

<sup>17</sup> Rapport stuurgroep, 9.

creetheid van de onderzoekaanbevelingen. Er werd voor gepleit beoefenaars van alternatieve landbouw bij het onderzoek te betrekken om zo de acceptatie in die kringen te bevorderen. Door conceptuele verheldering vertaalde de stuurgroep de problematiek naar het onderzoeksveld en maakte het thema alternatieve landbouw acceptabel. Wat betreft de onderzoeksvraag, was de stoom van het debat af.

### *Inventarisatie*

De bulk van het rapport van de stuurgroep, en voor de NRLO minstens even belangrijk, bestond uit een inventarisatie van lopend onderzoek en de behoefte aan verder onderzoek. Het antwoord op de eigenlijke adviesvraag van de minister bestond uit een match van de onderzoeksvragen en het bestaande landbouwkundig onderzoek. Het debat over de alternatieve landbouw raakte aan de fundamenteën van de beoefening van de landbouw en het landbouwkundig onderzoek. Het is daarom tekenend dat het rapport uitvoerig inging op de aard en mogelijkheden van landbouwkundig onderzoek. Alternatieve benaderingen van onderzoek werden daarbij niet a priori afgewezen: 'Mag het zo zijn dat de onderzoeksmethoden (nog) tekort schieten voor een integrale benadering van complexe systemen, het is wel noodzakelijk dat aan verbetering van de methoden wordt gewerkt. Het initiatief hiertoe kan echter niet door bestuurders worden genomen, maar moet van de onderzoekers komen. Zo ergens, dan geldt hier de waarheid dat "uitvindingen en ontdekkingen zich niet laten plannen".<sup>18</sup>

De inventarisatie van het onderzoek bestond uit een ordening op basis van de geformuleerde maatschappelijke belangen en een beoordeling op basis van de aansluiting bij het COBL-rapport, de onderzoekbaarheid en de innovativiteit (een term die toen nog niet werd gebruikt). Dit mondde uit in een serie onderzoekingen, waarvoor werd voorgesteld deze in NRLO-verband gecoördineerd uit te voeren. Het ging in de eerste plaats om een vergelijkend bedrijfsonderzoek van alternatieve en gangbare landbouw, dat hieronder in paragraaf 3.3.1 uitvoerig besproken wordt en in feite al was opgestart. Het rapport constateerde lacunes met betrekking tot onderzoek naar kwaliteit en voedingswaarde, met name waar het verschillen betrof tussen gangbaar en alternatief voortgebrachte landbouwproducten, maar formuleerde geen concrete onderzoeksvorstellen.

Al met al was de raad van oordeel dat het rapport een 'acceptabele beantwoording' bevatte van de vraag van de minister en dat deze gevraagd moest worden om het openbaar te maken. In de brief aan de minister werd de kern van het rapport als volgt weergegeven: '[...] dat de tot nu toe bekende gegevens over de alternatieve landbouwmethoden geen aanleiding geven voor maatregelen in de sfeer van landbouwbeleid. Aangezien betrouwbare gegevens over de alternatieve landbouwmethoden schaars zijn, meent de Stuurgroep dat het goed zou

---

<sup>18</sup> Rapport stuurgroep, 52.

zijn wanneer getracht wordt om door middel van onderzoek dergelijke gegevens te verkrijgen. [...]

De Stuurgroep toont aan dat het landbouwkundig onderzoek *grosso modo* voldoende op deze belangen [zie boven] is ingespeeld, waarbij de Stuurgroep overigens aantekent dat, waar zich een kentering lijkt te voltrekken in het maatschappelijke en politieke denken, het onderzoekapparaat niet zozeer de taak heeft zich als belangengroep te mengen in deze ontwikkeling, maar in de eerste plaats verantwoordelijk is voor een onderbouwing van dit denken met wetenschappelijk verantwoorde gegevens.<sup>19</sup> Om het onderzoek te coördineren dat nodig was om een oordeel te vellen over de waarde van alternatieve landbouwmethoden, werd voorgesteld een PAC in te stellen.<sup>20</sup>

De inventarisatie vormde het hart van het rapport van de stuurgroep en onderstreepte twee karakteristieken van de toenmalige NRLO. Ten eerste laat de totstandkoming van de inventarisatie zien dat de NRLO reactief was waar het ging om maatschappelijke en politieke ontwikkelingen betreffende het landbouwkundig onderzoek. De inventarisatie had in 1974, toen de minister met zijn adviesvraag bij de NRLO aanklopte, niet klaargelegen. Een stuurgroep moest eerst een analyse en ordening maken. Met andere woorden: de synthese onder de noemer 'alternatieve landbouw' was binnen de NRLO niet voorzien, maar vanuit de politiek tot stand gebracht. Die synthese was het product van de coördinerende activiteiten van de NRLO. Hij was, en dat is de tweede karakteristiek, een organisatie voor onderzoeksmanagement, uit te voeren door middel van coördinatie. Coördinatie was de manier waarop de NRLO het maatschappelijk geïnitieerde debat over alternatieve landbouw in goede banen leidde. De synthese was succesvol; de inventarisatie toonde aan dat het merendeel van de relevante onderzoeksvragen gedekt was en dat het thema 'alternatieve landbouw' bij het landbouwkundig onderzoeksveld in goede handen was.

#### *Buffer tussen politiek en onderzoek*

Wat de NRLO in deze eerste fase deed, was tweeledig. Enerzijds maakte het rapport van de Stuurgroep Alternatieve Landbouw het thema 'alternatieve landbouw' acceptabel voor het onderzoeksveld door te zorgen voor een conceptuele verheldering van de thematiek. Anderzijds vertaalde het rapport, door middel van een inventarisatie van lopend onderzoek en het formuleren van onderzoeksplannen, de activiteiten van het onderzoeksveld naar het thema van de alternatieve landbouw. In die zin fungeerde de NRLO als intermediair tussen de maatschappelijke discussie over alternatieve landbouw aan de ene kant en de wereld van het landbouwkundig onderzoek aan de andere kant. Daarbij functioneerde de raad tevens als buffer tussen politiek en wetenschap. Hij zorgde ervoor dat de

---

<sup>19</sup> Brief NRLO aan Ministerie van Landbouw, 1977 (77 C 423, concept).

<sup>20</sup> Rapport stuurgroep, 87.

onderzoeksagenda niet drastisch omgegooid hoefde te worden, maar gaf tegelijkertijd de geruststelling dat het thema de volle aandacht van het onderzoeksveld had.

De poging van de stuurgroep om het debat over alternatieve landbouw in goede banen te leiden, had ook zijn weerslag op het werk van de COBL. In ieder geval onder de onderzoeksvetegenwoordigers die in de hier gebruikte stukken aan het woord komen, was er grote waardering voor de rapportage door de stuurgroep. Door de problematiek te verhelderen, met name door een topografie te produceren, werd het bespreekbaar binnen NRLO-gelederen. Aangenomen mag worden dat de wisselwerking tussen de stuurgroep en de COBL bijdroeg aan de goede ontvangst van het eindrapport, *Alternatieve landbouwmethoden. Inventarisatie, evaluatie en aanbevelingen voor onderzoek*. Het eindrapport onderscheidde zich in twee opzichten van het interimrapport. Enerzijds gaf het een meer gedegen wetenschappelijke onderbouwing van de beoordeling van methoden – op zich eenvoudigweg een kwestie van meer tijd. Anderzijds gaf het een veel uitvoeriger uiteenzetting over de aard van de problematiek, waarin een parallel met de aanpak van de stuurgroep te zien is.

*Alternatieve landbouwmethoden* bestond uit een grondige analyse van de opvattingen en methoden van de alternatieve landbouw – hier en daar in diepgaand detail – waarbij zoveel mogelijk tegemoet werd gekomen aan eisen van wetenschappelijke oordeelsvorming. Een belangrijke input voor de verdere uitwerking vormden de vele reacties op het interimrapport.<sup>21</sup> De opbouw van het eindrapport was vergelijkbaar met die van het interimrapport, zij het dat veel strikter een onderscheid werd gemaakt tussen de inventarisatie van opvattingen en methoden en 'de beoordeling ervan in het licht van bestaande natuurwetenschappelijke kennis'.<sup>22</sup> Het rapport bood een platform aan alle visies door vertegenwoordigers van diverse benaderingen van de landbouw aan het woord te laten. In die zin handhaafde de COBL haar neutrale positie in het debat over alternatieve landbouw. Boeringa zegt over het eindrapport dat het duidelijk en degelijk was en een standaardwerk werd.<sup>23</sup> Dit laat onverlet dat er weerstanden tegen 'alternatieve landbouw' op allerlei niveaus bleven bestaan. Boeringa in zijn afscheidsrede: 'Wel werd ondergetekende op het matje geroepen bij de directeur van het Landbouwkundig Bureau van de Stikstofmeststoffenindustrie: waar we het lef vandaan gehaald hadden om kritische opmerkingen te maken over het paradepaardje van de kunstmestindustrie: "De Olde Weye".'<sup>24</sup>

De stuurgroep had de problematiek vertaald naar een hanteerbaar probleem: onderzoeksvragen waren verzameld, geordend en ingepast in de bestaande mogelijkheden van het onderzoeksapparaat. Op deze manier functioneerde de

<sup>21</sup> COBL, *Alternatieve landbouwmethoden*, 4.

<sup>22</sup> COBL, *Alternatieve landbouwmethoden*, 5.

<sup>23</sup> Interview Boeringa, 3 februari 2005.

<sup>24</sup> Boeringa, 95/dwky/al, 3.

NRLO als intermediair tussen beleid en onderzoek. En tevens als buffer. De algehele strekking van het antwoord van de NRLO aan de politiek was dat er reeds hard werd gewerkt aan de vragen die er in de samenleving speelden en dat het onderzoeksapparaat – inclusief de organisatorische structuur – voldoende was afgestemd op de maatschappelijke ontwikkelingen die hieresignaleerd werden. Het onderzoeksveld hoefde zich dus niet aan te passen.

### *Behoud van de organisatie*

Via het rapport van de stuurgroep creëerde de NRLO een buffer tussen onderzoek en samenleving, maar tevens een buffer voor zichzelf. Ook de eigen organisatie hoefde zich niet aan te passen. De NRLO paste het thema van de alternatieve landbouw in in de bestaande structuren, ondanks signalen dat die daar niet helemaal op ingericht waren, signalen die al bij de bespreking van het rapport van de stuurgroep te beluisteren waren. Bij de uitvoering van de aanbevelingen van de stuurgroep, die door de NRLO ter hand werd genomen, werden de spanningen tussen de bestaande ordening van het landbouwkundig onderzoek en het vraagstuk van de alternatieve landbouw eens te meer zichtbaar. Met name bij de instelling van een coördinatiecommissie voor de alternatieve landbouw bleek dat het onduidelijk was wat en wie er moesten worden gecoördineerd – tenslotte de kracht van de NRLO – en hoe dat kon gebeuren.

Bij de bespreking van het rapport van de stuurgroep beklemtoonde A. de Zeeuw dat de alternatieve landbouw een grote uitdaging voor het onderzoeksveld betekende. Hij wees erop dat de vragen over landbouw in brede kring leefden en achtte het van belang '[...] het hele onderzoekapparaat te confronteren met de vraagstukken waar een groot deel van de maatschappelijke ontwikkelingen mee verband houden en die breder zijn dan wat leeft in die alternatieve groep'.<sup>25</sup> Over de vraag in hoeverre het onderzoeksveld in staat was deze uitdaging aan te gaan, was de secretaris van de stuurgroep, Gransch, kritisch: '[...] één van de kernproblemen hierbij is, dat ons onderzoekapparaat excellent toegerust is als het om detail analytische zaken gaat, iets beter toegerust als het gaat om dingen waarbij men bepaalde relaties moet bekijken, maar slecht toegerust is als men het totale patroon in zijn totale interrelaties moet bekijken. Dit is een voorzieningsgebrek wat men de komende jaren toch zal moeten zien in te vullen. Dat betekent in wezen, dat men sneller en betrouwbaarder in staat moet zijn doelstellingsverschuivingen af te wegen in effecten en neveneffecten en ook in daarmee samenhangende onderzoekproblemen'.<sup>26</sup>

Gransch zelf gaf al kort aan hoe complex dit kon liggen: op een probleem als dat van het gevaar van koper in varkensmest kon men anticiperen, daarvoor waren harde argumenten; wat voor landschap de Nederlandse bevolking over

---

<sup>25</sup> R20sep77.

<sup>26</sup> DR28sep77.



twintig jaar wilde, viel echter niet te voorzien. De toenmalige NRLO was niet bepaald ingericht voor een invulling van het geconstateerde ‘voorzieningsgebrek’. Het zou nog zeker tien jaar duren voordat de competenties voor een dergelijke sectorraadachtige taak tot ontwikkeling kwamen en vooraanvogel zag de raad geen aanleiding om hierop te anticiperen.

*Overlegorgaan in plaats van coördinatiecommissie*

In haar rapport had de stuurgroep geadviseerd om een programma-adviescommissie (PAC) en een overlegorgaan voor de alternatieve landbouw in te stellen. Een PAC was, zoals te doen gebruikelijk, bedoeld voor inspraak van betrokkenen, in dit geval uit de maatschappij; het overlegorgaan diende in samenwerking met betrokken coördinatiecommissies zorg te dragen voor de voorbereiding en uitvoering van onderzoek.<sup>27</sup> In februari 1978 werd een voorstel besproken voor een overlegorgaan voor de alternatieve landbouw. De instelling van aparte commissies ging in tegen de gebruikelijke gang van zaken bij de NRLO, namelijk problemen onder te brengen bij bestaande onderbouworganen, maar het specifieke karakter van het probleemveld rechtvaardigde een uitzondering, zo betoogde het voorstel. Aangezien het onderzoeksveld overlapte met dat van diverse bestaande coördinatiecommissies, kon van een nieuwe coördinatiecommissie geen sprake zijn. Wel werd echter de noodzaak gezien om dit nieuwe veld, dat de disciplinaire indeling van de NRLO-onderbouw doorsneed, op de een of andere manier van een coördinerend lichaam te voorzien.<sup>28</sup> Dat er een overlegorgaan kwam en geen coördinatiecommissie, zou gezien kunnen worden als zwaktebod.<sup>29</sup> De toenmalige structuur van de onderbouw bood echter geen ruimte voor een transdisciplinaire coördinatiecommissie en kennelijk was de tijd nog niet rijp voor een fundamentele herinrichting.<sup>30</sup>

Het OAL, Overlegorgaan Alternatieve Landbouw, werd op 9 juni 1978 geïnstalleerd. In tegenstelling tot ‘gewone’ coördinatiecommissies ressorteerde hij rechtstreeks onder de raad en niet onder één van de afdelingen. De leden waren onderzoek(s)beheerders uit diverse NRLO-participanten met een bijzondere rol voor Cleveringa van het LEI en Tideman van de Dorschkamp, die een dubbel-functie kregen als vertegenwoordigers van de participerende instelling én van de biologisch-dynamische landbouw. Termohlen van het PAGV – een ‘integrerend instituut’ – werd aangewezen als voorzitter. Boeringa droeg zorg voor de onder-

<sup>27</sup> nrlo/78/32 (in WUR-archief nrlo/78/17).

<sup>28</sup> Discussienota gevonden in archief Boeringa (zonder nummer, zonder auteur, zonder datum) ‘Aard, taak, plaats en werkwijze van het Overlegorgaan Alternatieve Landbouw’.

<sup>29</sup> Interview Boeringa, 3 februari 2005. Er was om de een of andere reden – die hij niet kan aangeven – geen drang om het onderzoek in een bepaalde richting te sturen.

<sup>30</sup> Een reguliere PAC werd voorlopig niet ingesteld. Dat had geen prioriteit, aangezien er met het rapport van de stuurgroep reeds een onderzoeksprogramma lag. Boeringa tekende in de kantlijn van het rapport van de stuurgroep aan dat de Begeleidings[opengelaten] Alternatieve Landbouw van prof. Van Mansvelt als zodanig al functioneerde. Het gaat hier om de bijzonder hoogleraar voor alternatieve landbouw in Wageningen.

steuning en begeleiding vanuit het NRLO-secretariaat. Het Overlegorgaan moest onderzoek met betrekking tot de alternatieve landbouw coördineren. Zowel intern als extern riep dat vragen op. Intern omdat het werkterrein dwars op de bestaande commissiestructuur van de NRLO stond. Extern omdat men te maken had met een grote hoeveelheid belanghebbenden binnen en buiten het traditionele domein van het landbouwkundig onderzoek, die bovendien uiteenlopende activiteiten ondernamen: niet-gevestigde groepen van alternatieve landbouwers en onderzoekers, beleidsvormers binnen en buiten de landbouw, enzovoort. De vraag rees zelfs of alternatieve landbouw, dat wil zeggen de problemen *van* de landbouw wel tot het domein van Landbouw hoorden en niet veeleer van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk.

In de werkzaamheden van het OAL werden de taken en verantwoordelijkheden gaandeweg afgetast. De ambigue status en de vaag omschreven coördinatie-verantwoordelijkheid zorgden voor discussies en onduidelijkheden. Op de eerste vergaderingen werd uitvoerig gesproken over de taakomschrijving en de afbakening van verantwoordelijkheden ten opzichte van bestaande coördinatiecommissies, zoals die voor geïntegreerde bestrijding van plagen. Enerzijds was het overlegorgaan veel directer bij de onderzoeksuitvoering betrokken dan gebruikelijk was voor coördinatiecommissies, anderzijds opereerde het op het niveau van een PAC, in de zin dat in breed overleg onderzoek op gang gebracht diende te worden.<sup>31</sup> Globaal was het idee dat onderzoek over onderdelen tot het werkterrein van de bestaande coördinatiecommissies behoorde en onderzoek over samenhangen tot dat van het overlegorgaan. De taakomschrijving werd niet geformaliseerd, maar aangehouden tot het begrip 'alternatieve landbouw' bevredigend omschreven zou zijn.<sup>32</sup> Dat dat nu juist een fundamenteel probleem was – mogelijk een breekpunt – moet men zich toen – met de discussies over de COBL-rapporten in het achterhoofd – gerealiseerd hebben. Zelfs de aard van 'samenhangend' was in dat licht niet onproblematisch: ging het er hier om deelonderzoeken in samenhang te bekijken, of landbouwkundige problemen in samenhang te onderzoeken, en vergde dat dan geen alternatief onderzoek?

De invulling van de taken van het OAL was tamelijk pragmatisch, waarbij Boeringa een sleutelpositie innam. Hij was, na zijn werk als rapporteur voor de COBL, in 1977 in dienst gekomen van de NRLO met als taak de activiteiten rond alternatieve landbouw te trekken.<sup>33</sup> Hij hield de stand van zaken wat betreft onderzoek bij – zowel via formele kanalen als langs de weg van 'vrije nieuwsgaring' – en had contacten met tal van relevante instellingen. Het netwerk waarbinnen gecoördineerd werd bestond uit uiteenlopende contacten met allerlei instellingen, formele en informele, toevallige lidmaatschappen, enzovoort. Zo

---

<sup>31</sup> OAL2, 27 september 1978.

<sup>32</sup> OAL3, 1 maart 1979.

<sup>33</sup> Zie ook rapport Stuurgroep, p.81.

werden mogelijke problemen door overlap met het werk van de commissie Landschapsbeheer opgevangen door te zorgen dat één of meer personen in beide commissies zaten.

### 3.3 Gangbaar onderzoek en alternatieven

Naast de algemene taak met betrekking tot het coördineren van onderzoek naar alternatieve landbouw, had het overlegorgaan een specifieke coördinatietaak voor een concreet onderzoeksproject: de Ontwikkeling Bedrijfssystemen (OBS) in Nagele. In deze paragraaf wordt de ontwikkeling van dat project besproken. Die is interessant omdat het laat zien hoe in het onderzoeksveld een ‘Wagenings’ antwoord op het thema over de alternatieve landbouw werd geformuleerd: geïntegreerde landbouw. Bij zijn werkzaamheden zag het OAL zich geconfronteerd met de vraag in hoeverre dit als ‘alternatief’ te beschouwen was. Daarbij moest een belangenafweging worden gemaakt ten aanzien van bestaande alternatieven, met name de biologisch-dynamische landbouw.

#### *Ruimte voor ‘alternatief’*

In de late jaren zeventig werd op allerlei manieren ruimte geboden aan alternatieven in de landbouw. Het ministerie gaf eind 1978 de alternatieve landbouw een eigen plaats in de vorm van de aanstelling van twee voorlichters voor de biologisch-dynamische landbouw. In de loop van 1979 werden bij alle 32 Consultantschappen van de Land- en Tuinbouwvoorlichtingsdienst contactpersonen voor de alternatieve landbouw aangewezen.<sup>34</sup> We zagen al dat in het overlegorgaan plaats werd ingeruimd voor vertegenwoordigers van de alternatieve landbouw en in de eerste coördinatie-activiteiten was volop aandacht (en begrip) voor alternatieve onderzoeksvragen en -methoden.

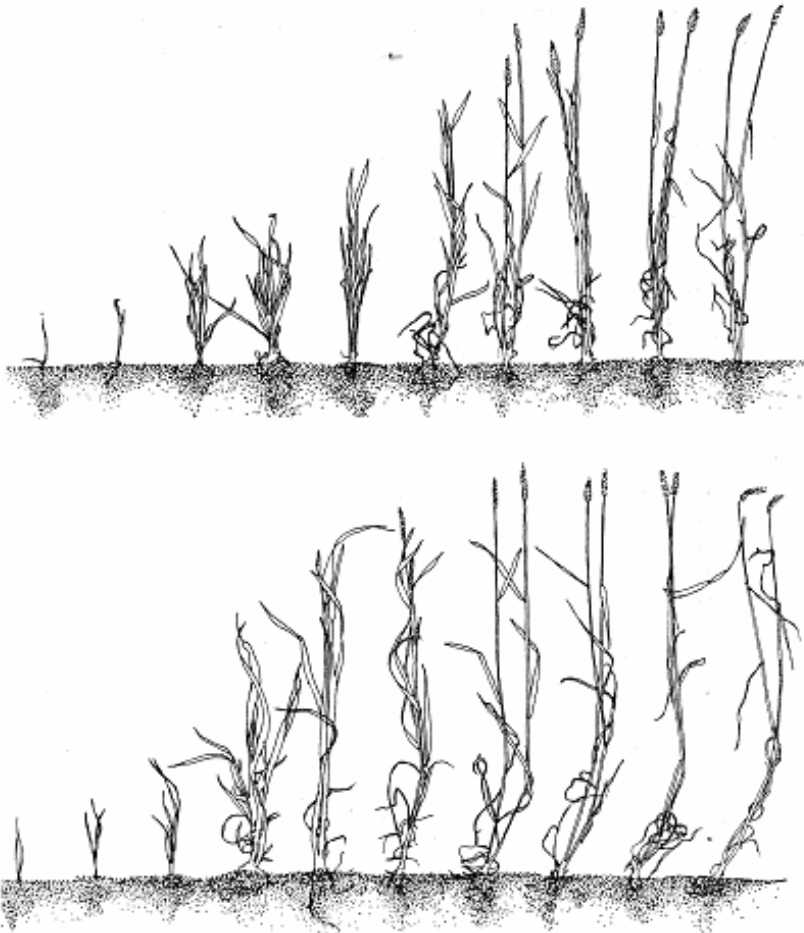
In deze periode was de biologisch-dynamische landbouw de meest prominente vertegenwoordiger van de alternatieve landbouw. Het was het enige systeem dat helder uitgewerkt was en de gemeenschap was het best georganiseerd. De antroposofische onderbouwing was en bleef echter omstreden. Voor onderzoek op het gebied van biologisch-dynamische landbouw was in 1976 in Driebergen het Bolk Instituut opgericht. Op 14 november 1979 bezocht het OAL het Bolk Instituut. De leden werden verwelkomd door Cleveringa, die deze gelegenheid aangreep voor een beschouwing over het verschil tussen gangbare en biologisch-dynamische landbouw.<sup>35</sup> Hij beschouwde dat als een natuurwetenschappelijk vraagstuk waarvan de kern was dat het Bolk Instituut een vernieuwing van de natuurwetenschap voorstond waarbij de totaliteit van het organisme voorop stond. Cleveringa had ook enkele kritische opmerkingen over het

<sup>34</sup> nrlo/80/w39d, overzicht Boeringa activiteiten op het gebied van de alternatieve landbouw

<sup>35</sup> ‘Welkomstwoord. Uitgesproken ter gelegenheid van het bezoek van het “Overlegorgaan Alternatieve Landbouw” aan het Bolk-Instituut te Driebergen op 14 november 1979 door Ir. C.J. Cleveringa’.

rapport van de stuurgroep. Hoewel de stuurgroep een neutrale positie innam met betrekking tot alternatieve onderzoeksmethoden, had het rapport volgens hem een afwijzende houding ten aanzien van de onderliggende holistische wetenschapsovervatting.

Ontwikkelingsreeksen van de tarwe van GBS (boven) en ALTS  
(onder)



*Bij het onderzoek naar alternatieve landbouwmethoden kreeg de antroposofische landbouw de ruimte voor eigen inbreng. Een van de onderzoeksmethoden bestond uit het visueel in kaart brengen van de groei van gewassen. In deze illustratie is een voorbeeld te zien waarin gangbaar en alternatief gecultiveerde tarwe met elkaar vergeleken worden.*

Bovendien misten de adviezen kracht om daadwerkelijk financiële en materiële ruimte voor alternatieve landbouwmethoden te scheppen. Cleveringa hoopte dat het overlegorgaan, middels de samenwerking tussen 'bestuurders' van het gangbare onderzoek en het Bolk Instituut, de goede intenties van de stuurgroep in een realistisch onderzoeksprogramma zou kunnen vertalen.

Een onderzoeksvoorstel van het Bolk Instituut voor fenomenologisch gewas-onderzoek en bodemchemisch en -fysisch onderzoek confronteerde het OAL met landbouwmethoden, onderzoeksmethoden en een instelling die niet tot de gevestigde orde van het landbouwkundig onderzoek behoorden.<sup>36</sup> Men was niet vertrouwd met de onderzoeksmethoden. Dat maakte een beoordeling van het voorstel lastig. Institutioneel zorgde het ook voor problemen. Het Bolk Instituut werd niet door de overheid gefinancierd. Het overlegorgaan was van mening dat, wanneer het voorstel geaccepteerd werd, er ook overheidsgeld voor moest komen. De raad zelf had daartoe geen middelen, maar zette zich in voor fondsenwerving. 'We moeten het instituut in staat stellen voldoende ervaring met dit type kwaliteitsonderzoek op te doen, zodat het straks in staat is onderzoek uit te voeren dat voor ons acceptabel is (blind, reproduceerbaar).'<sup>37</sup> Bij monde van het OAL zette de NRLO zich dus in voor het integreren van de alternatieve landbouw in het gevestigde landbouwkundig onderzoek, maar niet zonder wetenschappelijke eisen aan het alternatieve onderzoek te stellen. 'Cleveringa spreekt zijn waardering uit over de positieve benadering door het Overlegorgaan.'<sup>38</sup> Het zogenaamde kwaliteitsonderzoek kreeg spoedig vorm en mondde uiteindelijk uit in een serie studierapporten van de NRLO. In de uitvoering van het onderzoek werd er ruimte voor antroposofische onderzoekers geschapen en kregen dezen ook inspraak in de opzet van het onderzoek.

### 3.3.1 Ontwikkeling Bedrijfssystemen

Het onderzoek naar bedrijfssystemen in Nagele, waarvoor het OAL de coördinatie ging verzorgen, was al in 1976 opgezet. Op drie kavels in Nagele was sinds begin jaren vijftig onderzoek gedaan naar de relatie tussen organische bemesting en productievermogen van de grond. Het onderzoek op deze 'Drie Organische-Stofbedrijven' werd in de vroege jaren zeventig als afgerond beschouwd en men vreesde voor opheffing van de bedrijven. Enkele onderzoekers namen daarom het initiatief voor een nieuwe onderzoeksopzet voor de bedrijven.<sup>39</sup> Een werkgroep maakte in 1976 een plan voor vergelijkend onderzoek van gangbare en alternatieve bedrijfssystemen. Het ging hierbij uitdrukkelijk niet om

---

<sup>36</sup> OAL1, 9 juni 1978.

<sup>37</sup> OAL4, 15 juni 1979.

<sup>38</sup> OAL4, 15 juni 1979. Het onderzoek was gekoppeld aan het Nagele-project.

<sup>39</sup> Interview Rabbinge, 6 juni 2005.

demonstratie.<sup>40</sup> De ‘Kunstmestakker’, waar nooit organische bemesting was toegepast, kon voortgaan als vergelijkingsobject. De ‘Wisselweide’, waar stalmest en groenbemesting waren toegepast, zou het bestaande bouwplan houden, uitgebreid naar een systeem met een ecologisch meest verantwoorde combinatie van beheersmaatregelen, omschreven als ‘geïntegreerd’. Het ‘Klaverland’, waar zoveel mogelijk groenbemesting had plaatsgevonden, zou omgevormd worden tot een biologisch-dynamisch bedrijf.<sup>41</sup> De plannen sloten goed aan bij de ideeën van de COBL, die de onderzoeksplannen opnam in het eindrapport.

Landbouwkundig trok het Nagele-project de aandacht omdat onderzoek op het niveau van bedrijfssystemen in plaats van proefvelden zeer innovatief was.<sup>42</sup> Het kan worden gezien als een product van wetenschappelijke ontwikkelingen in Wageningen die teruggaan tot de jaren vijftig. Centraal daarbij stond de opkomst van de ecologie, waarbij de landbouwkundige blik meer gericht werd op de samenhang van de onderdelen van het landbouwbedrijf en de wisselwerking met het omliggende milieu. In het algemeen kende Wageningen in de jaren zestig een verschuiving naar meer algemene wetenschappen en maakten traditionele landbouwkundige studierichtingen meer en meer plaats voor algemene, zoals ‘biologie’. Op die manier kwam er ook meer aandacht voor de onderliggende biologische processen van landbouwactiviteiten.<sup>43</sup> Voûte, in een artikel over landbouwecologie, wees er bijvoorbeeld op dat plaagbestrijding alleen goed begrepen kon worden als organismen bestudeerd worden in de samenhang van het hele biologische systeem.<sup>44</sup>

Er kwam voornamelijk geen wetenschappelijke begeleidingscommissie voor Nagele, de wetenschappelijk coördinator zou zowel plaatsnemen in de commissie van beheer als in het overlegorgaan. Als argument voor het laten samenvallen van begeleidingscommissie en overlegorgaan werd gegeven, dat zo ‘[...] wordt voorkomen dat de ontwikkelingen van de DOB buiten het bestaande overleg plaats vinden, terwijl omgekeerd de DOB verzekerd kan zijn van de inschakeling van alle organen en medewerkers die in NRLO-verband functioneren’.<sup>45</sup> Nadat

---

<sup>40</sup> ‘Concept. Voorstel voor een gewijzigde opzet van het onderzoek op de drie organische-stofbedrijven (DOB)’ (zonder auteur, zonder nummer, zonder datum), rond 1976. De definitieve versie heeft nummer nrlo/76/MK/64. Het is niet precies bekend wanneer deze werkgroep aan de slag toog. De eerste plannen voor de nieuwe opzet circuleerden in 1975, getuige een notitie van Boeringa aan Gruys en Tideman, zonder nummer, 27 augustus 1975. Deze notitie bestaat uit gedetailleerde opmerkingen bij de plannen. December 1976 werd het rapport van de werkgroep besproken door D. de Zeeuw, Hasselo, Miedema, Sluysmans en Termohlen.

<sup>41</sup> ‘Concept. Voorstel voor een gewijzigde opzet van het onderzoek op de drie organische-stofbedrijven (DOB)’ (zonder auteur, zonder nummer, zonder datum), rond 1976.

<sup>42</sup> Interview Spiertz, 18 mei 2005.

<sup>43</sup> Zie bijvoorbeeld: Kuenen, ‘Biologische problemen van ons milieu’, 181-184 en Voûte, ‘Landbouwecologie’, 85-89.

<sup>44</sup> Voûte, ‘Landbouwecologie’, 89.

<sup>45</sup> Dit was niet geheel onprobleematisch, want bij het Proefstation Akkerbouw waren volgens Termohlen veel tegenstanders van de alternatieve landbouw. Aantekening Boeringa op het concept nrlo/78/17.

de minister de plannen had goedgekeurd, was de weg vrij voor het aanstellen van een coördinator en een proefveldmedewerker.



*Ten behoeve van het onderzoek naar alternatieve landbouwmethoden werden de zogenaamde 'Drie Organische-stof Bedrijven' in Nagele omgevormd tot 'Ontwikkeling Bedrijfsystemen'. Hier werden op bedrijfsschaal drie landbouwmethoden toegepast en werden de resultaten met elkaar vergeleken. Een dergelijke opzet was nieuw in het landbouwkundig onderzoek, waar gewoonlijk werd gewerkt met proefvelden. De leider van het onderzoek was Pieter Vereijken (rechts). Hij was in niet geringe mate verantwoordelijk voor de ambitieuze opzet van het project.*

Dat was niet eenvoudig, omdat de eisen stevig waren: behalve onderzoeks- en beheerskwaliteiten moesten beiden ook ruime kennis van de biologisch-dynamische landbouw hebben. Najaar 1978 werd Pieter Vereijken als wetenschappelijk coördinator in dienst genomen en werd ook een proefveldmedewerker gevonden.<sup>46</sup> Een wellicht verrassende keuze, aangezien Vereijken geen 'traditionele' landbouwkundige was, maar in Nijmegen biologie en sociologie had gestudeerd. Op dat moment zat hij in Wageningen voor een promotieonderzoek. Maar het was juist de combinatie met sociologie en de bijgaande brede visie, die hem een aantrekkelijke kandidaat maakte.<sup>47</sup> Het nieuwe onderzoek

<sup>46</sup> OAL2, 27 september 1978.

<sup>47</sup> Interview Spiertz, 18 mei 2005.

kreeg alvast een nieuwe naam. Per 1 mei 1979 werd het oude 'DOB' vervangen door OBS, Ontwikkeling Bedrijfssystemen.<sup>48</sup>

#### *Uitwerking van de onderzoeksplannen*

De eerste taak van Vereijken was de concrete uitwerking van de onderzoeksplannen. De inrichting van het biologisch-dynamische bedrijf lag goeddeels vast, maar de opzet van de andere twee was slechts algemeen omschreven. De plannen van Vereijken waren ambitieus. In een notitie uit oktober 1979 stelde hij een breed vergelijkend onderzoek voor, waarbij zowel bodembewerking, bemesting als gewasbescherming bekeken zouden worden. Bovendien zouden deze drie variabelen binnen de drie bedrijven nog eens gevarieerd worden.<sup>49</sup> Bestaand onderzoek in binnen- en buitenland was proefveldonderzoek dat meestal beperkt was tot één aspect en daardoor niet eenduidig te interpreteren wat betreft de implicaties voor de bedrijfsvoering.

De energieke aanpak van Vereijken leidde najaar 1979 tot de instelling van een ad-hocwerkgroep onder leiding van Gruys, die advies moest geven over de inrichting van de drie systemen. In mei 1980 lag er een advies voor de inrichting van het geïntegreerde en het gangbare systeem; dat van het biologisch-dynamische bedrijf lag grotendeels vast. Het advies opende met de constatering dat de begrippen 'gangbaar' en 'geïntegreerd' – evenals alternatieve termen – voornamelijk verwarring stichtten en aanleiding tot polemiek gaven en dat het handiger was cijfers te gebruiken. Het advies onderscheidde nu vier systemen: naast gangbaar ('high input' genaamd) en biologisch-dynamisch, een 'low input' en een 'geïntegreerd' systeem. Input sloeg hierbij op de inzet van synthetisch-chemische bestrijdingsmiddelen. De doelstellingen van de systemen werden geconcretiseerd op basis van een tabel waarin de waarden werden geïdentificeerd die een rol speelden bij de landbouw, maten werden gespecificeerd, een weging werd aangegeven en streefwaarden werden bepaald.<sup>50</sup> Op deze manier werden de begrippen 'gangbaar', 'geïntegreerd' en 'alternatief' geoperationaliseerd op een wijze die acceptabel was voor onderzoekers.

In de uiteindelijke plannen van zomer 1981 bleven drie bedrijfssystemen over: een gangbaar, een geïntegreerd ('low input + natuur') en een biologisch-dynamisch.<sup>51</sup> Het accent lag op de ontwikkeling van bedrijfssystemen, waarbij deze werden getoetst aan hun doelstellingen en onderling vergeleken met be-

---

<sup>48</sup> OAL3, 1 maart 1979.

<sup>49</sup> Het overlegorgaan werkte te globaal en vergaderde te weinig om het OBS-onderzoek, dat nog sterk in ontwikkeling was, goed te kunnen begeleiden. Najaar 1979 werd daarom besloten een aparte, kleine wetenschappelijke begeleidingscommissie in te stellen. (OAL5, 14 november 1979) Deze ressorteerde onder het overlegorgaan, waar de uiteindelijke besluiten werden genomen. Het volgende is gebaseerd op OAL-stukken, temeer daar van de wetenschappelijke begeleidingscommissie geen stukken zijn gevonden.

<sup>50</sup> NRLO/80/W116, 'Advies over de bedrijfssystemen 1 en 2 op het proefbedrijf ontwikkeling bedrijfssystemen (OBS) te Nagele'.

<sup>51</sup> OAL9, 2 juli 1981.



trekking tot productie en ecologische stabiliteit. Deze manier van onderzoek door middel van toetsing aan geconcretiseerde doelstellingen was nieuw. Hier schemert de nieuwe benadering van het landbouwbedrijf door, gericht op doelen in plaats van op middelen, die later speerpunt van het beleid zou worden. In de achtereenvolgende plannen is met name de conceptuele ontwikkeling van het geïntegreerde systeem goed te volgen. Tussen 1976 en 1981 was het grondidee uitgekristalliseerd en waren de kenmerken gespecificeerd. In een geïntegreerd systeem werden natuur- en milieuwwaarden op de een of andere manier geïntegreerd met de economische waarden die in de gangbare landbouw allesbepalend waren. 'De coordinator meent dat gangbaar en geïntegreerd slechts etiketten zijn voor een reeks van bedrijven die zich tussen twee uitersten bevinden: het economisch renderen en het ecologisch aangepast zijn.'<sup>52</sup> Waar op de as de systemen, en dan met name het geïntegreerde, zich precies bevonden moest nader worden bepaald. Het geïntegreerde systeem kan worden gezien als het Wageningse antwoord op het debat over alternatieve landbouw.

Rond 1980 ontwikkelden boeren, landbouwkundigen, milieukundigen en ga zo maar door, alternatieve alternatieven. Zij hadden weinig affiniteit met holistische opvattingen. In plaats daarvan zochten zij manieren om landbouw te bedrijven met een bredere doelstelling dan alleen economische waarden. Zowel Spiertz als Rabbinge wezen erop dat het concept 'geïntegreerde landbouw' terug te voeren is op de aloude Werkgemeenschap Geïntegreerde Bestrijding van Plagen. Geïntegreerd betekende hier: integratie van chemische en biologische maatregelen. Voor het OBS-onderzoek kan het dan beschouwd worden als een generalisatie naar bemesting, teelt, grondbewerking en dergelijke. Er is niet precies achterhaald hoe het in landbouwkundige kringen, met name in Wageningen, circuleerde in de late jaren zeventig, maar men kan stellen dat het een landbouwkundig begrip is dat zijn weg vond naar Nagele en van daar naar het OAL en de NRLO.

De term 'geïntegreerd' was in de uiteindelijke plannen echter verdwenen, het betreffende systeem heette nu 'ecologisch'. Deze wending is terug te voeren op commentaar dat het Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM) najaar 1980 gaf op het advies van de werkgroep-Gruijs. Het CLM was een pas opgerichte club, die losstond van de landbouwsector. Het had sterke banden met de vakgroep Milieubiologie van de universiteit van Leiden en met Milieudefensie. Boeringa bezocht de coördinator van het CLM, Wouter van der Weijden, op 15 augustus 1980. Deze was ' - verheugd met de nota, uitwerking van Bart's ideeën'.<sup>53</sup> Het betrof hier een publicatie van Milieudefensie van datzelfde jaar, geschreven onder leiding van Bart Edel, *Geïntegreerde landbouw*. Van der Weijden had grote

<sup>52</sup> 'Conclusies uit overleg van de afdeling T.O.B. en de wt. coordinator', zonder datum (waarschijnlijk eind 78). TOB is de afdeling Technisch Onderzoek in Bedrijfsverband van het Proefstation voor Akkerbouw en Groenteteelt in de Vollegrond, die eind 1978 de grondkwaliteit van de OBS-bedrijven had onderzocht.

<sup>53</sup> Notities van bezoek Boeringa aan CLM, Wouter van der Weijden, 15 augustus 1980.

vraagtekens bij de omschrijving van het geïntegreerde systeem.<sup>54</sup> Zijn voornaamste bezwaar was dat in de omschrijving natuur als harde doelstelling gold, terwijl werkgelegenheid en inkomen slechts streefdoelen waren. Hij stelde voor om het systeem anders te omschrijven: gericht op de lange termijn, gebaseerd op een aantal zekere maatschappelijke veranderingen, economische afweging voor het gebruik van bestrijdings- en teeltmethoden. Hierbij zou 'natuur' een toetsingscriterium achteraf zijn. Het concept 'geïntegreerd' van CLM en Milieudefensie was van een andere orde dan dat in de OBS-adviezen. Vereijken c.s. formuleerden vanuit de landbouw(kundige) praktijk bredere doelstellingen, Van der Weijden benaderde de landbouw als een maatschappelijk verschijnsel waarbij economische en ecologische belangen in de volle breedte geanalyseerd werden. Deze sociaal-wetenschappelijke aanpak vertaalde zich niet meteen in een omslag in het denken rond het OBS-onderzoek (of dat van de NRLO), maar op dit concrete punt werd het commentaar onmiddellijk ter harte genomen.

*Het moeizame verhaal van het melkveeonderzoek*

In de oorspronkelijke uitwerking van de onderzoeksplannen voor de OBS van zomer 1981, was ook de inrichting van een gangbare melkveehouderij voorgesteld. Het biologisch-dynamische bedrijf was namelijk een gemengd bedrijf en een vergelijkingsobject voor het melkveegeedeelte zou het totale onderzoek ten goede komen.<sup>55</sup> Deze alleszins redelijke gedachtegang botste al spoedig met allerlei krachten die de macht van het overlegorgaan te boven gingen. Maar allereerst zorgde het voor een intern conflict die de onvoldoende geformaliseerde taakstelling en verantwoordelijkheden van het OAL zichtbaar maakte.

In januari 1982 stelde het overlegorgaan vast dat er in Nagele geen ruimte was voor een gangbaar melkveebedrijf. Een werkgroepje zou aan het werk gaan om een oplossing te vinden.<sup>56</sup> Cleveringa protesteerde. Deze conclusie werd getrokken op basis van een verslag van een gesprek dat Heuver en Spiertz, de voorzitter van de begeleidingscommissie, in november 1981 hadden gevoerd met vertegenwoordigers van het Proefstation voor de Rundveehouderij (PR) over de mogelijkheden voor een vergelijkend onderzoek op het gebied van de melkveehouderij. Het PR had zich sceptisch getoond. Volgens Cleveringa waren de wezenlijke onderzoeksvragen niet besproken en – belangrijker nog – was zo'n gesprek onvoldoende grond voor dergelijke beslissingen.<sup>57</sup> Ook Vereijken was weinig te spreken geweest over het gesprek tussen Spiertz en het PR; hij vond dat het ten onrechte op de inhoud van het onderzoek was ingegaan en dat

<sup>54</sup> Brief W.J. van der Weijden aan R. Boeringa, P. Gruys en M.J.M. Oomes, 30 oktober 1980.

<sup>55</sup> 'Advies van de Wetenschappelijke Begeleidingscommissie over het onderzoek op het proefbedrijf 'Ontwikkeling Bedrijfssystemen' (OBS) te Nagele', zonder nummer, zonder datum (bijlage 9.5.2.1 bij OAL 9, 2 juli 1981). Zie ook een latere recapitulatie van Cleveringa: OAL16, 15 februari 1984, bijlage 16.7.4.

<sup>56</sup> OAL10, 28 januari 1982.

<sup>57</sup> OAL10, 28 januari 1982 plus Cleveringa's weergave in OAL16, 15 februari 1984, bijlage 16.7.4.

daarbij bovendien de onderzoeksvragen onverantwoord waren verengd.<sup>58</sup> Het overlegorgaan besloot daarop alsnog een werkgroep met melkveehouderij deskundigen, gangbaar en alternatief, te formeren om zich nogmaals over de kwestie te buigen.<sup>59</sup>

Procedurele punten, zo deed de begeleidingscommissie van het OBS-onderzoek haar werk niet verantwoord en corrigeerde het overlegorgaan haar niet, bleven echter broeien. Met name Cleveringa, die de richting waarin het melkveeonderzoek bewoog inhoudelijk weinig acceptabel vond, gebruikte dit om de gedachtevorming bij te sturen. In de zomer van 1982 liep de boel spaak en werd de begeleidingscommissie lamgelegd.<sup>60</sup> Bij de bespreking van de problemen in het OAL zei Heuver dat de voornaamste reden lag in de onduidelijkheid over de relaties tussen de OBS, de begeleidingscommissie, het overlegorgaan en het Proefstation. In een typisch Boeringaisch verslag: 'In de bij tijd en wijle zeer emotionele discussie wordt door Cleveringa naar voren gebracht dat de oorzaak van de problemen niet ligt in de structuur maar in het falen van de WBC, wordt door Heuver de fabel van het zielige vogeltje in de stront verteld, worden door Cleveringa en Boeringa verschillende visies gegeven op de aanbevelingen van de Stuurgroep Alternatieve Landbouw [...], wordt de OBS door Cleveringa het proefbedrijf-van-de-gemiste-kansen genoemd en door Roosje het proefbedrijf-met-bepaalde-kansen en wordt eenstemmigheid bereikt t.a.v. de door Heuver voorgestelde structuur.'<sup>61</sup> De procedurele oneffenheden werden hiermee weggenomen, maar daarmee waren nog lang niet alle drempels genomen.

In mei 1983 besprak het OAL een nieuw voorstel voor een vergelijkend onderzoek naar de melkveehouderij. Het nu voorliggende advies was ambitieus: in plaats van onderzoek op bestaande bedrijven was de opzet van in feite een geheel nieuw proefbedrijf het doel. Het voorstel riep coördinatiekwesties op, verweven met de definitiekwestie van alternatieve landbouw (en daarmee de bestaansgrond voor het overlegorgaan).<sup>62</sup> Ontwikkelingsonderzoek met betrekking tot gangbare landbouw was geen taak van de OBS, maar hoorde tot het

<sup>58</sup> Weergave notulen vergadering Begeleidingscommissie 17 december 1981 in OAL16, 15 februari 1984, bijlage 16.7.4.

<sup>59</sup> OAL10, 28 januari 1982.

<sup>60</sup> Eén lid, Zadocs, schortte zijn lidmaatschap op. In het najaar trok Cleveringa zich uit de begeleidingscommissie terug en kwam het werk weer op gang.

<sup>61</sup> OAL11, 15 juli 1982, punt 5.1/6.

<sup>62</sup> Cleveringa, 'Notitie. Met betrekking tot het "Advies over opzet en uitvoering van onderzoek over alternatieve en gangbare melkveehouderij" [...]', 11 mei 1983. Hij stelt het nog scherper: het gaat niet langer om vergelijking van het melkvee deel van het b.d.-OBS-bedrijf, maar om een heel nieuw onderzoek waarbij een alternatief bedrijf (een mengvorm van b.d. en 'nog niet bestaande' ecologische melkveehouderij) vergeleken wordt met twee vormen van gangbare melkveehouderij. Hij meende bovendien dat op de OBS-bedrijven nog altijd ruimte was (op de kopakkers) voor een stukje gangbare melkveehouderij ter vergelijking van de b.d.-melkveestapel. Men was een kostbaar en onnodig onderzoek aan het opzetten dat op oneigenlijke wijze putte uit gelden voor onderzoek naar alternatieve landbouw en bekostigd zou moeten worden door het proefstation zelf.

gebruikelijke werk van het PR.<sup>63</sup> Anders gezegd door Spiertz: werd er geen onderzoekscapaciteit die bedoeld was voor alternatieve landbouw ingezet voor gangbare landbouw? Cleveringa meende dat de OBS werd misbruikt voor onderzoek dat thuishoorde bij de proefstations.<sup>64</sup> Ook Vereijken was niet tevreden met de verdere uitwerking van de plannen en kon met moeite binnen de studiegroep worden gehouden.<sup>65</sup> Boeringa bracht daartegen in dat 'alternatief' niet (meer) te eng gedefinieerd moest worden; het ging om het initiëren van onderzoek naar milieuvriendelijke landbouw en dat viel onder het overlegorgaan.<sup>66</sup>

De misère voor het melkveeonderdeel was echter nog niet voorbij. Najaar 1983 gaf de Commissie van Overleg voor de Rundveehouderij een negatief oordeel over de onderzoeksplannen.<sup>67</sup> In de kringen van de dierlijke productie was alternatieve landbouw veel meer omstreden dan in die van de plantaardige productie, zo bleek: 'In de discussie die tot nu toe gevoerd is ging het voor sommigen om alternatieve landbouw in de betekenis van biologisch-dynamische landbouw. Dat vergelijkt men met gangbare landbouw, hetgeen mede heeft bijgedragen tot een wat negatieve beoordeling in de Commissie van Overleg Rundveehouderij en het bestuur van de Afd. Dierlijke Productie. De heer Huisman neemt dat probleem wat weg door over 'low input farming' te spreken. [...] Binnen de dierlijke productie blijft wel de vraag bestaan of wij aan dat type onderzoek al niet vrij veel doen.'<sup>68</sup>

Het bedrijfsleven in het bijzonder '[...] verzet zich al bij het horen van het woord "alternatief".<sup>69</sup> Dat laatste was relevant, aangezien een privatisering van het onderzoek gaande was en de melkveehouders dus zouden moeten meebetalen.<sup>70</sup> De weerstanden tegen de alternatieve landbouw waren, vijf jaar na het zo goed ontvangen rapport van de stuurgroep, dus niet in alle sectoren van de landbouwkunde weggenomen, zelfs niet in het NRLO-verband van het commissie-apparaat. Participatie kon remmend werken als het ging om vernieuwende concepten.

De afwijzing vanuit de rundveehouderij betekende dat de dagelijkse raad van de NRLO nu uitsluitsel moest geven over de uitvoering van het advies. Die

<sup>63</sup> OAL13, 24 mei 1983, punt 8.

<sup>64</sup> LEI-brief Clev/ME/3.82.145, 10 november 1982.

<sup>65</sup> OAL14, 30 juni 1983, punt 4. Boeringa ging later met Kemp (CABO en voorzitter Studiegroep) bij Vereijken langs om nader over de voorstellen te praten. Vereijken bleef sceptisch maar werkte wel mee. Werkrapport Boeringa juli-november 1983, blz. 2.

<sup>66</sup> OAL14, 30 juni 1983, punt 4.

<sup>67</sup> OAL15, 28 september 1983, punt 3. In de bespreking wordt erop gewezen dat de privatisering van het onderzoek, die toen gaande was, een doorslaggevende rol heeft gespeeld.

<sup>68</sup> DR 5jan84, 6.

<sup>69</sup> DR 5jan84, 6.

<sup>70</sup> Werkrapport Boeringa, juli-november 1983, blz. 2: "[In de Commissie van Overleg voor de Rundveehouderij] viel het advies als een baksteen, maar die uitslag stond bij voorbaat vast. Hoofddreden: de privatisering van het onderzoek, ofwel de aandrang op de melkveehouders om mee te betalen aan het PR-onderzoek.' Boeringa voegt toe dat CABO en PR van mening verschilden over de vraag of korte- of langetermijndoelen onderzoeksprioriteit hadden.

besloot op 5 januari 1984 te laten nagaan of het voorstel realiseerbaar was en welke oplossing er voor de exploitatiekosten te vinden was.<sup>71</sup> Hierna belandden de plannen definitief in de stroop. De raad had het advies gekregen de plannen te onderbouwen aan de hand van een modelmatig onderzoek, maar najaar 1985 was nog geen enkel instituut aan de uitvoering daarvan toegekomen.<sup>72</sup> Ondertussen kwam de beoogde proeflocatie voor het melkveebedrijf in gevaar. De Rijksdienst IJsselmeerpolders (RIJP) had het bedrijf W 28/29 aangehouden, maar begon ongeduldig te worden en wilde de verliezen in de bedrijfsvoering niet te lang blijven dragen.<sup>73</sup> In het voorjaar van 1986 gingen de externe krachten de macht van de NRLO definitief te boven. In het kader van het ingezette privatiseringsbeleid voor dergelijke bedrijven oordeelde Dienst der Domeinen negatief over het beschikbaar houden van W 28/29.<sup>74</sup> De afspraken tussen NRLO en RIJP waren niet hard genoeg ter tafel geweest en, zo constateerde Boeringa, de minister van Landbouw nam een zwak standpunt in ten aanzien van de geïntegreerde landbouw. In de zomer van 1987 werden er zelfs Kamervragen over het bedrijf gesteld, maar de start van het proefbedrijf werd in 1989 nog altijd aangehouden. Nu vanwege onduidelijkheid over het toe te wijzen melkquotum. 'Inmiddels gaat de discussie rond de start van dit proefproject het zevende (!) jaar in.'<sup>75</sup> De melkveestapel op het b.d.-bedrijf van de OBS werd in 1990 afgestoten vanwege het beperkt toegewezen quotum en daarmee was het oorspronkelijke doel van het melkveeonderzoek verdwenen.<sup>76</sup>

Een proefbedrijf voor de melkveehouderij kwam er echter wel, maar buiten de NRLO om. In 1986 stelde het CLM een onderzoeksproject voor een 'Proefbedrijf melkveehouderij met minimale emissie' op. Financiering kwam van het Ministerie van VROM. In de loop van 1987 kwam een voorstudie gereed, die de belangstelling trok van zowel het CABO als het PR.<sup>77</sup> De plannen werden ook opgepikt door onder anderen D66-Tweede Kamerlid Eisma, die er in oktober 1987 vragen over stelde aan de minister, die daarop actie ondernam. Volgens Boeringa zorgde het feit dat Landbouw bij het melkveeonderzoek linksom werd ingehaald door VROM, ervoor dat ook bij het ministerie de boel in beweging kwam.<sup>78</sup> In zekere zin werd de minister uit een lastig parket bevrijd. Er waren hem al eerder vragen gesteld over de onfortuinlijke gang van zaken rond het bedrijf W28/29, maar in de plannen van CLM was de polder überhaupt geen optie. Zoals Spiertz uitlegt: de milieubelasting door melkveehouderijen moet je

<sup>71</sup> Besluitenlijst DB 5 januari 1984, geciteerd in OAL16, 15 februari 1984, punt 6.

<sup>72</sup> OAL20, 26 november 1985, punt 6.

<sup>73</sup> OAL16, 15 februari 1984, punt 6; Boeringa aan Verkaik, 5 september 1985.

<sup>74</sup> Brief Boeringa aan Verkaik uit archief Boeringa, 26 januari 1986.

<sup>75</sup> Werkrapport Boeringa, mei-augustus 1990, blz. 8.

<sup>76</sup> Werkrapport Boeringa, september-november 1990, blz. 5.

<sup>77</sup> Zie onder meer: nrlo/87/W 103C, Boeringa, *Discussienota inzake het onderzoek over geïntegreerde landbouw*, 7 oktober 1987, 13.

<sup>78</sup> Interview Boeringa, 3 februari 2005.

helemaal niet op klei onderzoeken, maar op arme grond.<sup>79</sup> Een en ander mondde uiteindelijk in 1990 uit in de start van het proefbedrijf voor geïntegreerde melkveehouderij De Marke in de Achterhoek (later gevolgd door het biologische proefbedrijf AverHeino). De Marke draaide onder de gezamenlijke vlag van PR, CABO en CLM en buiten het gezichtsveld van de NRLO.

#### *De vruchten van het OBS-onderzoek*

We moeten het mislukken van het melkveeonderzoek bezien tegen de achtergrond van het bedrijfssystemenonderzoek in het algemeen. Dat was wél succesvol geweest. In het voetspoor van de COBL en de stuurgroep waren de DOB-bedrijven in Nagele omgevormd tot een onderzoeksobject waar nieuwe bedrijfssystemen ontwikkeld en vergeleken werden. In 1984 was het uitgebreid met een onderzoek naar groenteteelt.<sup>80</sup> Het onderzoek liep goed, ondanks het moeizaam functioneren van de begeleiding vanuit het OAL. De directe verantwoordelijkheid voor het onderzoek lag dan ook niet bij de NRLO, maar bij één onderzoekinstelling, het PAGV. De drijvende kracht achter het onderzoek was de coördinator, Vereijken. Er had in eerste instantie veel scepsis bestaan: 'Het was 1979 toen Vereijken als wetenschappelijk coördinator voor de OBS werd aangetrokken en door het PAGV voor wetenschappelijke idioot werd uitgemaakt.'<sup>81</sup> Pas toen het akkerbouwbedrijf rendabel bleek, groeide de interesse vanuit het PAGV en werd Vereijken echt serieus genomen.<sup>82</sup> Vereijken had het onderzoek naar alternatieve landbouw geoperationaliseerd door doelstellingen van landbouwsystemen te expliciteren. Zijn aanpak werd in de jaren negentig toegepast in het onderzoek naar biologische landbouw op de regionale onderzoekscentra voor de ontwikkeling van een 'geïntegreerd' landbouwsysteem.<sup>83</sup> In de praktijk van het onderzoek ontwikkelden landbouwkundigen het concept 'geïntegreerde landbouw'. Hoewel halverwege de jaren tachtig dat concept nog niet centraal stond in het landbouwkundig onderzoek, was het in de beleidsvorming wel opgepikt door betrokkenen bij het vergelijkende onderzoek: het proefstation, de commissies die zich bogen over de verdere ontwikkeling van het OBS-onderzoek, het overlegorgaan (in het bijzonder Boeringa) en de adviseurs met betrekking tot het melkveeonderzoek.

Wat er niet lukte, was voor de melkveehouderij hetzelfde type onderzoek van de grond te krijgen. De oorzaken daarvan waren complex en voor een niet gering deel contingent, maar een belangrijke factor was dat hiervoor een andere club moest worden gemobiliseerd. Melkvee betrof een andere afdeling van de NRLO en een ander proefstation. Op de een of andere manier lukte het niet

<sup>79</sup> Interview Spiertz, 18 mei 2005.

<sup>80</sup> OAL verslagen najaar 1983; Werkrapport Boeringa, juli-november 1983, blz. 3.

<sup>81</sup> Werkrapport Boeringa, juli-november 1983, blz. 3.

<sup>82</sup> Interview Boeringa, 3 februari 2005.

<sup>83</sup> Brief Boeringa aan auteur, 11 augustus 2005.

om de rundveemensen achter de onderzoeksplannen te krijgen, niet in het overleg tussen de beide proefstations en ook niet via de structuren van de NRLO. Hoewel de verantwoordelijkheid niet bij de NRLO gelegd moet worden, kan wel worden geconstateerd dat hij er in dit geval niet in slaagde de betrokken participanten op één lijn te krijgen.

Het OBS-onderzoek groeide uit tot een bijzonder onderzoek. Onderzoek naar hele bedrijfssystemen in plaats op proefvelden was nieuw en het trok de aandacht in binnen- en buitenland.<sup>84</sup> Niet alleen van onderzoekers: het Engelse Ministerie van Landbouw, in de persoon van Little, toonde zich zeer geïnteresseerd in het onderzoek te Nagele; niet alleen vanwege de landbouwkundige aspecten, maar vooral vanwege de beleidsmatige kansen: 'The Nagele farmlets continue to provide very useful data. As you know, we are particularly interested in the integrated system as being the one most likely to satisfy the environmentalists lobby and yet offer an acceptably high level of production.' Het onderzoek op De Marke zou eveneens een succes worden. Net als op de OBS werd hier onderzoek naar bedrijfssystemen gedaan, maar het ging nog een stap verder door de boer als onderzoeker in te schakelen. Dat was een grote vernieuwing in het (internationale) landbouwkundig onderzoek.<sup>85</sup>

Een algemene vraag die bij deze vernieuwingen in het landbouwkundig onderzoek gesteld moet worden, is wat de betekenis ervan was voor de landbouwpraktijk. Bieleman is van oordeel dat het een fabel is dat Wageningen cruciaal was in de modernisering van de landbouw in de jaren vijftig en zestig. De boeren waren juist het brandpunt van innovatie. Je zou kunnen stellen dat op De Marke dit gegeven werd geïstitutionaliseerd. Boeringa wijst erop dat het Bolk Instituut al langer uitging van 'de boer als onderzoeker'.<sup>86</sup>

### 3.3.2 Hoe alternatief is geïntegreerd?

De vraag wat 'alternatief' omvatte was vanaf het begin, de COBL, besproken zonder dat een sluitend antwoord gevonden was. De NRLO had bij monde van de stuurgroep helderheid gebracht, maar een definitieve definitie ook niet kunnen geven. In het overlegorgaan was bij aanvang van de werkzaamheden besloten geen antwoord op deze fundamentele vraag te zoeken.<sup>87</sup> Helemaal uit de weg gaan kon echter ook niet, want het geïntegreerde systeem van de OBS riep vragen op met betrekking tot de coördinatie van het onderzoek. Die voerden terug tot het definitieprobleem van alternatieve landbouw en daarmee de bestaansgrond van het OAL.

Anders dan de biologisch-dynamische landbouw was de geïntegreerde landbouw geworteld in het gevestigde landbouwkundig onderzoek. Dit was een

<sup>84</sup> Interview Spiertz, 18 mei 2005.

<sup>85</sup> Interview Spiertz, 18 mei 2005.

<sup>86</sup> Brief Boeringa aan auteur, 11 augustus 2005.

<sup>87</sup> OAL3.

teken dat 'de' alternatieve landbouw aan het veranderen was. In Wageningen met name ontwikkelden landbouwkundig onderzoekers nieuwe concepten, waarin oplossingen werden gezocht voor de bezwaren tegen de gangbare landbouw, met het geïntegreerde systeem als uitkomst. Kupers (hoogleraar akkerbouw in Wageningen) zei in het overlegorgaan: '[...] geïntegreerde landbouw [is] niet een halfzachte gangbare landbouw, maar een integratie van kennis van vroeger en nieuw te ontwikkelen inzichten, waarvan de toepassing economisch rendabel is.'<sup>88</sup> De biologisch-dynamische landbouw, die in de jaren zeventig zich het 'alternatieve' min of meer kon toeëigenen, kreeg langzamerhand een minder centrale positie en zag zich geconfronteerd met alternatieve alternatieven. Geïntegreerde landbouw doorsneed het schisma alternatief-gangbaar, dat echter door 'echte' alternatievelingen als Cleveringa niet werd losgelaten. Als we hem als representant mogen nemen, dan zien we dat de biologisch-dynamische landbouw zich verzette tegen marginalisering.

Binnen het overlegorgaan stelde Cleveringa het vaakst fundamentele kwesties aan de orde. Hij vroeg zich af wat de grondslag van het geïntegreerde systeem was, een vraag met zowel institutionele als wetenschappelijke kanten. Het biologisch-dynamische bedrijf op de OBS was gekozen als representant van de alternatieve landbouw omdat de biologisch-dynamische gemeenschap het best georganiseerd was. De geïntegreerde landbouw werkte daarentegen nog met concept-richtlijnen. Cleveringa was van mening dat een bedrijf in het OBS-onderzoek niet 'bedacht' moest zijn. Het kon bijvoorbeeld gebaseerd worden op de grondslagen van de ecologische gemeenschap. Daarvoor moest het Ekologisch Landbouw Konsulentschap worden ingeschakeld. Hier werd tegen ingebracht dat het onderzoek niet allerlei alternatieve richtingen in de markt hoefde te toetsen maar essentiële aspecten van de alternatieve landbouw, en dat het met dat 'bedachte' wel losliep omdat er veel contacten bestonden tussen het EKO-circuit en de onderzoekers.<sup>89</sup>

Het belangrijkste kritiekpunt van Cleveringa was dat het geïntegreerde bedrijf van de OBS een 'goed doordachte wetenschappelijke probleemstelling' ontbeerde.<sup>90</sup> Als landbouweconoom stoorde het hem bijzonder dat Vereijken een verkeerde voorstelling van de bedrijfseconomische aspecten gaf.<sup>91</sup> Overigens was Cleveringa's kritiek niet op Vereijken of diens kwaliteiten gericht. Hoewel hij meende dat de probleemstelling van het geïntegreerde systeem tekortschoot, benadrukte hij dat die kritiek niet Vereijkens functioneren als wetenschappelijk coördinator betrof: '[...] ik heb b.v. niets dan lof voor de wijze waarop hij zijn "spinnwebfunctie" tussen beleid (OAL), onderzoek ([wetenschappelijke begeleidingscommissie] en medewerkers van instituten en proefstations) en praktijk

<sup>88</sup> OAL4, 15 juni 1979.

<sup>89</sup> OAL8, 28 januari 1981. De laatste punten van respectievelijk Gruys en Bijloo.

<sup>90</sup> LEI-brief Clev/ME/3.82.145, 10 november 1982.

<sup>91</sup> OAL16, 15 februari 1984, bijlage 16.2.2.



([commissie van beheer] en bedrijfsleider) heeft vervuld.<sup>92</sup> Cleveringa vervolgde met een verhelderende beschouwing over de achtergronden van de kwestie van de geïntegreerde landbouw: 'Tegelijk is en blijft Vereyken echter, [...], een typische representant van in de gangbare natuurwetenschappen geschoolde jonge biologen die ernstig en oprecht verontrust zijn over de "ongunstige nevenverschijnselen" die optreden bij de toepassing van deze gangbare natuurwetenschappen op de levende natuur incl. de landbouw o.a. in de vorm van het volgens hen te ruime gebruik van "energie en grondstoffen". Vereyken en zijn geestverwanten onderscheiden zich van de vele "doemdenkers" door het als hun roeping te beschouwen te trachten deze "ongunstige nevenverschijnselen" te beperken door het ontwikkelen van een in hun ogen "alternatief" z.g. "geïntegreerd landbouwsysteem".<sup>93</sup>

Volgens Cleveringa was het geïntegreerde systeem niet 'alternatief'. Gangbare en alternatieve landbouw konden alleen worden onderscheiden wanneer de achterliggende levensvisies inbegrepen werden. Geïntegreerde landbouw was niets anders dan een gangbare landbouw waarin de doelstelling was verbreed van economisch rendement naar ecologische duurzaamheid, waarbij zo zorgvuldig mogelijk gebruik werd gemaakt van hulpbronnen. Deze opvatting werd overigens in Wageningse kringen onderschreven. Cleveringa vond dat deze jonge biologen, hoe oprecht ook, naïef waren aangezien zij onvoldoende doordrongen waren van de 'economische realiteit van de materialistisch ingestelde maatschappij' waardoor de speelruimte voor een geïntegreerde landbouw beperkt was. Meer dan een poging verspilling te vermijden en efficiëntie te verhogen, kon er daarom niet van verwacht worden.

### *Alternatief is beleid*

De ontwikkeling van de geïntegreerde landbouw riep de vraag op hoe 'alternatief' die eigenlijk was. Het OAL vroeg zich dan ook af of onderzoek naar een dergelijk systeem wel tot het werkterrein van het overlegorgaan hoorde (lees: gefinancierd mocht worden met geld dat bestemd was voor onderzoek naar alternatieve methoden). Het overlegorgaan deed geen principiële uitspraak over de vraag hoe alternatief het geïntegreerde systeem was. Wat betreft het onderbrengen bij zijn werkterrein (lees: faciliteren met middelen die bestemd waren voor onderzoek naar alternatieve landbouw) wierp het geen obstakels op. Net zoals het geen obstakels had opgeworpen door principiële vragen te stellen over de wetenschappelijke achtergrond van de biologisch-dynamische landbouw en het onderzoek daarnaar een eigen plek had gegeven.

Hoe alternatief geïntegreerde landbouw was, was voornamelijk een definitiekwestie. In het najaar van 1982 kwam het, voornamelijk op instigatie van Cle-

<sup>92</sup> LEI-brief no. 240, 26 januari 1984: OAL16, 15 februari 1984, bijlage 16.2.1.

<sup>93</sup> LEI-brief no. 240, 26 januari 1984: OAL16, 15 februari 1984, bijlage 16.2.1.

veringa, tot een gedachtewisseling binnen het overlegorgaan.<sup>94</sup> Vanwege alle nieuwe ontwikkelingen in de alternatieve landbouw voldeed de oorspronkelijke afbakening tussen alternatief en gangbaar van de COBL niet langer. Het probleem was hoe kon worden omschreven wat gangbare landbouw was en, in samenhang daarmee, hoe 'gangbaar' het geïntegreerde systeem van de obs was. Wat betreft Cleveringa, als representant van de biologisch-dynamische landbouw, draaide het om de wetenschappelijke onderbouwing en de aard van de onderliggende natuurwetenschap. Anderen vonden de levensvisie niet relevant en keken naar het spectrum van waarden waarop de landbouw gebaseerd was.<sup>95</sup> De gedachtewisseling in het OAL over wetenschapsfilosofische, wereldbeschouwelijke en andere kwesties leverde geen oplossing op maar, zo stelde voorzitter Heuver, de meningsvorming werd bevorderd. Interessant is echter vooral de conclusie die hij ten slotte trok: 'Van het proefbedrijf OBS, waar systemen worden vergeleken, wordt verwacht dat het signalen geeft naar het beleid. Dan heb je niet genoeg aan wederzijds begrip t.a.v. wetenschapsfilosofie, maar moet je die andere benadering van AL kunnen vertalen, bijvoorbeeld AL levert minder kilo's maar meer welzijn, of iets dergelijks. [...] Hij probeert zich als beleidsambtenaar het standpunt van de Minister in te denken. Die zou kunnen zeggen: ik zie die bediscussieerde problematiek als een aparte benadering in de wetenschapsbeoefening. Een andere zaak is echter: hoe haal ik op korte termijn de fouten uit de (gangbare) landbouw. Daarvoor heb ik het geïntegreerde bedrijf nodig.'<sup>96</sup>

In het overlegorgaan groeide, kortom, het inzicht dat het onderzoek naar alternatieve landbouw uiteindelijk beleidsgeoriënteerd was. Het zocht antwoorden op vragen die door de politiek en het ambtelijk apparaat werden gesteld. Een afbakening van alternatieve landbouw op wetenschappelijke gronden was niet mogelijk. Daarbij speelde ook de vermaatschappelijking van de landbouw en daarmee van het landbouwkundig onderzoek: probleem- en doelstellingen werden niet langer bepaald door het 'groene front' waarvan het landbouwkundig onderzoek deel uitmaakte, maar meer en meer door politieke keuzen die ingebed waren in een bredere discussie over de samenleving. Dit inzicht vertaalde zich, in de woorden van Heuver, in een agendasetting die door ambtenaren werd bepaald.<sup>97</sup> Het debat over alternatieve landbouw was sterk politiek geladen

---

<sup>94</sup> OAL11, 15 juli 1982 en OAL12, 30 september 1982. Bij de bespreking van het verslag van de elfde vergadering door Boeringa was er 'wat mocite met de weergave van de discussie'. Boeringa antwoordde dat hij geen stenograaf was maar een impressie had gegeven. OAL12, 30 september 1982. De indruk dat hij een eigenzinnig notulist is – waarbij de stof overigens uitstekend tot leven komt – was al uit andere stukken gerezen.

<sup>95</sup> In de IFOAM, de internationale organisatie voor biologische landbouw, ontstond in die tijd eveneens een tweedeling tussen geïntegreerd en alternatief. OAL18.

<sup>96</sup> OAL12, 30 september 1982.

<sup>97</sup> Het standpunt van Heuver was overigens niet nieuw. Al in 1979 had Boeringa iets vergelijkbaars geschreven in een artikel in *Economisch-Statistische Berichten*. Het ging hier om een repliek aan H. van der Molen, het hoofd van het landbouwkundig bureau van de Nederlandse Stikstofmeststoffenindustrie, die in hetzelfde tijdschrift, alsmede het boekje *Omstreden landbouw*, de kritiek op de gangbare landbouw in scherpe bewoordingen had

en het landbouwkundig onderzoek kon daar niet van worden losgemaakt. Het lijkt erop dat het onderkennen van dit laatste een relatieve doorbraak betekende in het tamelijk moeizame opereren van het OAL.

### *Ruimte voor het veld*

In het debat over alternatieve landbouw bood de NRLO – bij monde van het overlegorgaan en aanpalende instanties – ruimte aan alle belanghebbenden. In laatste instantie koos de raad een pragmatisch standpunt: alternatief is die landbouw die oplossingen aandraagt voor de beleidsproblemen aangaande milieu, overproductie, enzovoort. Een dergelijk pragmatisme was Cleveringa vreemd. In de discussies over het OBS-onderzoek beet hij zich meer en meer vast in procedurele kwesties en wat hij zag als de beleidsmatige uitgangspunten van het werk van het overlegorgaan: het rapport van de stuurgroep.<sup>98</sup> Het hoeft niet te verbazen indien hij zijn hakken in het zand zette omdat hij geen gehoor meende te vinden voor zijn argumenten wat betreft de wetenschappelijke onderbouwing van het OBS-onderzoek. Bij zijn afscheid, voorjaar 1984, werd Cleveringa bedankt voor zijn inbreng in het overlegorgaan, onder meer door als horzel van het overleg over alternatieve landbouw te fungeren.<sup>99</sup> Boeringa, op typisch ironische wijze, merkte op dat met het verketteren van de geïntegreerde landbouw Cleveringa zegenrijk werk deed, '[...] namelijk het versneld winnen van sceptische onderzoekleiders voor het idee van het ontwikkelen van geïntegreerde landbouw!'<sup>100</sup>

De NRLO faciliteerde de opkomst van de geïntegreerde landbouw in de vroege jaren tachtig op dezelfde manier als hij dat gedaan had met de biologisch-dynamische landbouw in de late jaren zeventig. De raad bood een platform en ruimte voor onderzoek. De biologisch-dynamische landbouw verloor haar centrale positie, een ontwikkeling die binnen de NRLO niet expliciet werd bespoeid maar ook niet tegengegaan. In die zin liet de NRLO 'het veld' een eigen richting vinden. Uitgesproken sympathie voor de opkomende geïntegreerde benadering is er echter wel degelijk te bespeuren in de diverse vergaderverslagen

---

afgewezen. Van der Molen meende dat de grondslag van biologisch-dynamische landbouw irrationeel en onwetenschappelijk was en constateerde tot zijn ontsteltenis dat de overheid, in plaats van orde op zake te stellen door goede voorlichting, onderzoek in gang had gezet en biologisch-dynamische voorlichters in dienst had genomen. Refererend aan het OBS-onderzoek, meende hij, 'staat bij voorbaat vast dat het nemen van deze proeven geen zin heeft, [...]'. In zijn repliek betoogde Boeringa dat het Ministerie inspeelde op vragen uit de samenleving en daarbij een 'open en voorzichtig positief beleid [voerde] waarbij onderzoek in de eerste plaats bedoeld is om op korte termijn bruikbare antwoorden op actuele vragen te krijgen'. De keuze voor een biologisch-dynamisch bedrijf in de obs kwam volgens Boeringa niet voort uit geloofsoverwegingen, maar uit het feit dat deze richting de meeste praktische ervaring had op het gebied van alternatieve landbouwmethoden.

<sup>98</sup> Kennelijk kwam het ook binnen de biologisch-dynamische vereniging tot aanvaringen. Boeringa schreef op 18 augustus 1984 (brief in archief Boeringa) aan Heuver en Wansink dat Cleveringa 'in die kringen de kous op de kop krijgt'.

<sup>99</sup> OAL16, 15 februari 19874, punt 9.

<sup>100</sup> Werkrapport Boeringa, juli-november 1983, blz. 2.

en andere stukken. Binnen de raad werd de geïntegreerde landbouw ook gezien als de benadering met het meeste toekomstperspectief voor de problemen waarmee de landbouw geconfronteerd was.

### 3.3.3 Geïntegreerd op de politieke agenda

Het concept 'geïntegreerde landbouw' kwam in de loop van de jaren tachtig op de politieke agenda, maar bij de ommekeer van het ministerie bleef de NRLO op afstand. Een centrale rol was weggelegd voor het Centrum voor Landbouw en Milieu van Van der Weijden, het CLM, dat we al bij de ontwikkeling van het OBS-onderzoek tegen waren gekomen. Het ontwikkelde een sociaal-economisch concept van 'geïntegreerde landbouw'.<sup>101</sup> Hierin werd de landbouw als een maatschappelijk verschijnsel benaderd, waarbij economische en ecologische belangen in de volle breedte werden geanalyseerd.

Van der Weijden kreeg toegang tot het beleid via de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR). In 1983 werd het project 'Beleidsgerichte toekomstverkenning' afgesloten met het rapport *Een verruiming van perspectief*, dat bijzondere aandacht aan de landbouw besteedde. Voor de uitwerking van het idee van een 'landbouw met verbrede doelstelling' werd de vakgroep Milieubiologie van de universiteit van Leiden ingeschakeld. WRR-lid C.T. de Wit speelde een instrumentele rol om de analyse buiten gevestigde landbouwkringen – Wageningen – te plaatsen.<sup>102</sup> Het resulteerde in een voorstudie uit 1984 onder de titel *Bouwstenen voor een geïntegreerde landbouw*.<sup>103</sup> Daarbij werd in samenwerking met het LEI een model voor de Nederlandse landbouw ontwikkeld waarin de onderlinge afweging en het toetsen van de verenigbaarheid van doelstellingen voor milieu, landbouw, energie, werkgelegenheid en inkomen kwantitatief onderzocht konden worden.<sup>104</sup> Het concept 'geïntegreerde landbouw' werd hier omschreven als 'het nastreven van meerdere, helder omschreven sociale, economische en milieudoelstellingen tegelijk met zo min mogelijk afwenteling en tegen zo laag mogelijke kosten', in plaats van uit te gaan van de strijdigheid van dergelijke doelstellingen.<sup>105</sup> Het concept werd expliciet geconstrasteerd met 'geïntegreerde plaagbestrijding' – het behelst integratie van doelstellingen in plaats van middelen – met 'alternatieve landbouw' – geen voorschrijven van bedrijfssystemen of middelen, geen herinrichting van de markt en geen grotere rol van de overheid – en met 'milieuvriendelijke landbouw' – de doelstellingen zijn breder.<sup>106</sup>

<sup>101</sup> De Milieudéfensie-nota *Geïntegreerde Landbouw* uit 1979, geschreven door Bart Edel, introduceerde dit begrip.

<sup>102</sup> Interview Rabbinge, 6 juni 2005. Hij meent dat dit een goede zaak was.

<sup>103</sup> Van der Weijden, *Bouwstenen voor een geïntegreerde landbouw*.

<sup>104</sup> Van der Wal, *Speelruimte voor een geïntegreerde landbouw*.

<sup>105</sup> Van der Weijden, *Bouwstenen*, 73. Wal, *Speelruimte*, 1.

<sup>106</sup> Van der Weijden, *Bouwstenen*, 74-75.

De ironie wil dat juist voordat het WRR-rapport de geïntegreerde landbouw op de politieke agenda zette, de aandacht voor onderzoek naar alternatieve landbouw aan het verwateren was. In november 1984 werd in het OAL gemeld dat de Landbouwhogeschool zich beraadde over het voortzetten van het onderwijs en onderzoek op het gebied van alternatieve landbouw.<sup>107</sup> Er was krachtige tegenstand van mensen als Vervelde, die het maar onzin vonden. Maar tevens werd gemeld dat de Landbouwhogeschool zich begon te realiseren dat ze de boot van de geïntegreerde landbouw dreigde te missen. Deze boot kwam niet vanuit Nagele of de NRLO, maar vanuit Leiden en de WRR.

*Bouwstenen* gaf aanleiding tot een breed gedragen debat, waarbij op de Landbouwhogeschool in 1985 een congres werd belegd, diverse instanties zoals de Stichting Natuur en Milieu een reactie gaven en minister G. Braks in 1986 met een standpunt kwam, dat op zijn beurt weer reacties kreeg van onder meer de vakgroep Milieubiologie. Aan de vooravond van het debat op 2 februari 1987 in de vaste Commissie voor Landbouw van de Tweede Kamer over het standpunt van de minister, publiceerde Natuur en Milieu een notitie waarin kritisch gekeken werd naar de praktische consequenties van *Bouwstenen*.<sup>108</sup> De notitie was geschreven door Dolf Logemann, met medewerking van Rob Boeringa en Harm van der Wal. Natuur en Milieu zette grote vraagtekens bij de stelling van de minister dat hij de meeste doelstellingen van *Bouwstenen* reeds in zijn beleid had verwerkt en constateerde dat er in het geheel geen aankondigingen voor beleidswijzigingen te vinden waren in diens 'standpunt'. De stichting miste een systematische aanpak van geïntegreerde landbouw in het beleid en constateerde dat knelpunten te laat werden ontdekt en verholpen. In de notitie werden deze knelpunten in kaart gebracht, in het bijzonder die op het gebied van onderzoek en de doorstroming van resultaten daarvan naar de praktijk.<sup>109</sup> Alle reden voor bezorgdheid en opgetrokken wenkbrauwen bij het blijmoedige standpunt van de minister. Via de route van de WRR kreeg het debat over alternatieve landbouw een stevige impuls, waarbij de minister in ieder geval formeel een standpunt innam. Inhoudelijk gaf het ook een nieuwe draai, het brede concept 'geïntegreerde landbouw' stond nu prominent op de agenda.

Binnen de NRLO was men op de hoogte van deze ontwikkelingen. *Bouwstenen* werd uitvoerig besproken in de raad, met als kritiek dat het te macro-economisch was.<sup>110</sup> Geïnternaliseerd werd het begrip op dat moment echter niet. Kijkt men bijvoorbeeld naar de Natuur en Milieu-notitie, waaraan Boeringa zijn kennis van lopende projecten had bijgedragen, dan bestaat de inventarisatie vooral uit een overzicht van lopende projecten die nu onder de noemer 'geïnte-

<sup>107</sup> OAL18, 29 november 1984. Op de Landbouwhogeschool leefden ideeën dat geïntegreerde landbouw opgenomen zou moeten worden door elke leerstoel.

<sup>108</sup> Logemann, *Knelpunten*.

<sup>109</sup> Logemann, *Knelpunten*, 3-4.

<sup>110</sup> R23jan85.

greerde landbouw' worden geschaard. Kalden wijst erop dat de NRLO in de late jaren tachtig nog sterk landbouwkundig dacht over onderzoeksvragen en de invalshoek van natuur en milieu zich nog niet eigen had gemaakt.<sup>111</sup> In de meerjarenvisies, zie hoofdstuk 2, is duidelijk dat 'geïntegreerde landbouw' niet fungeerde als ordenend principe. De eerste meerjarenvisie, over 1982-1986, schetste twee extremen voor de ontwikkeling van de landbouw en nam daarbij een neutrale positie in. De tweede, over 1987-1991, opende met een uitgesproken visie op de ontwikkeling van het veld waarin de problematiek van productieoverschotten, milieu- en landschapsbelasting centraal stonden. De geïntegreerde landbouw als zodanig werd alleen in de sectorbijdrage als één van de tien speerpunten opgevoerd. Het begrip als zodanig kwam in het meerjarenplan verder niet ter sprake, de integratie van productie, natuur en milieu vormde geen kader voor de onderzoeksplannen.

De NRLO mengde zich niet rechtstreeks in het politieke debat over de herziening van de landbouw. Hoewel in de onderbouw een begrip 'geïntegreerd' tot ontwikkeling was gekomen, waarin vanuit de landbouw(kundige) praktijk bredere doelstellingen werden geformuleerd en dat de tegenstelling alternatief-gangbaar overbrugde, werd dit niet ingezet om de politieke agenda te versterken. Wat dat betreft, was het groeiende besef van de beleidsrelevantie van landbouwkundig onderzoek in de eerste plaats gericht op het onderzoeksveld zelf.

### **3.4 Landbouw in het natuurlijke en politieke landschap**

Parallel aan het overlegorgaan en het OBS-onderzoek draaide het COAL-project, 'coördinatie onderzoek aangepaste landbouw'. Dit project vormt een aparte case, die interessant is omdat de NRLO zich hiermee midden in de verbreding van het Ministerie van Landbouw naar natuur en milieu bevond. Bovendien was het project een vroeg voorbeeld van de vermaatschappelijking van de landbouw die in de NRLO zichtbaar was en biedt de ontwikkeling van het project gelegenheid de wending naar beleidsgerichtheid op heterdaad te betrappen.

#### **3.4.1 Aangepaste landbouw van wetenschap naar beleid**

COAL was het resultaat van een gelukkige samenloop van omstandigheden. Aan de ene kant waren er in de NRLO plannen ontwikkeld voor onderzoek naar aangepaste landbouw waarvoor echter geen middelen waren om die uit te voeren. Aan de andere kant was bij diverse provincies behoefte aan onderzoek naar landbouw in gebieden met een natuurdoelstelling. De NRLO bracht die twee samen.

'Een actuele kwestie waar de Stuurgroep nog eens de aandacht op vestigt is de vraag hoe landbouw dient te worden bedreven in gebieden waar voor de

---

<sup>111</sup> Interview Kalden, 26 mei 2005.

landbouw beperkende voorwaarden gelden.<sup>112</sup> Binnen de NRLO bestond hiervoor sinds 1976 een commissie, de Commissie Onderzoek Natuur- en Landschapsbeheer door Landbouwbedrijven. De aanleiding voor de instelling ervan was een vraag vanuit het Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk en de achtergrond vormde de *Relatienota* uit 1975.<sup>113</sup> Floris Zuidema hierover: de DBL – Directie Beheer Landbouwgronden – had belang bij het thema, maar had geen geld voor onderzoek. Zij probeerde daarom DLO-instituten te interesseren.<sup>114</sup> De commissie viel onder de afdeling (in voorbereiding) Landinrichting.

Zoals in hoofdstuk 1 besproken is, was de afdeling Landinrichting breder opgezet dan de traditionele productieafdelingen van de NRLO. Er participeerden meer instanties van buiten de landbouwsector in en de beleidsdirecties van Landbouw waren er directer in betrokken. Met de landbouw-overschrijdende opzet van de afdeling Landinrichting en de instelling van de Commissie Natuur- en Landschapsbeheer anticipeerde de NRLO vroeg op ingrijpende ontwikkelingen in de sector. Met de *Relatienota* was de verwevenheid van landbouw met de omgeving in een beleidskader gevat. Vooralsnog viel dit beleidsterrein onder twee ministeries, maar dat zou in 1982 veranderen toen natuurbeheer en openluchtrecreatie overgingen van Cultuur naar Landbouw.

Na een moeizame start produceerde de Commissie Natuur- en Landschapsbeheer in 1979 een rapport.<sup>115</sup> Dat inventariseerde ecologische en landbouwkundige criteria, analyseerde hun onderlinge samenhang en bood een uitwerking van onderzoeksvragen naar verschillende soorten landbouwgebieden en voorstellen voor nader onderzoek van praktijksituaties en een vergelijking van bedrijfsmodellen. In een begeleidende brief aan de minister benadrukte Wansink de vermaatschappelijking van landbouwvraagstukken en de conclusie uit het rapport dat het onderzoek voldoende mogelijkheden had om nuttige bijdragen te leveren aan beleidsvorming. In de uitwerking van de onderzoeksplannen ontstond zich een discussie over het accent dat het onderzoek zou moeten krijgen: beschrijvend en modelmatig onderzoek naar bedrijfssystemen of analytisch onderzoek.<sup>116</sup> Dat laatste was beter uitvoerbaar op de korte termijn en daarmee gemakkelijker uit te voeren gegeven de beperkte onderzoekscapaciteit. Kenmerkend is dat de discussie vanuit wetenschappelijk perspectief gevoerd werd en niet werd doorgetrokken naar het thema van de aangepaste landbouw als zodanig:

---

<sup>112</sup> Uit de samenvatting van het Rapport van de Stuurgroep voor de Raadsvergadering r20sep77.

<sup>113</sup> CRM kreeg pas vanaf 1978 een vertegenwoordiger in de raad.

<sup>114</sup> Interview Zuidema, 16 februari 2005. Een nota hierover van de DBL, waarnaar in de discussies regelmatig verwezen wordt, is niet onderzocht.

<sup>115</sup> I23mei79. Ook hier nog geen directe documentatie. Het is niet helemaal duidelijk of de opdracht specifiek was de onderzoekswensen van de DBL te analyseren.

<sup>116</sup> I12feb80 en I21april80.

welk type onderzoek hier uiteindelijk inzicht in kon geven en bovendien op een manier die ondersteunend was voor het beleid.

De onderzoeksvoorstellen waren in de zomer van 1980 klaar en een contactcommissie en een werkgroep werden ingesteld. Veel mogelijkheden tot uitvoering waren er evenwel niet, omdat de beschikbare onderzoekscapaciteit beperkt was. Men ging de directeur van DLO benaderen '[...] om dit belangrijke onderzoek zo snel mogelijk en zo breed mogelijk verder van de grond te krijgen', maar veel verder reikten de mogelijkheden binnen de NRLO niet.<sup>117</sup> De raad kon geen directe sturing geven, maar moest via het netwerk trachten onderzoeksleiders en onderzoekers te mobiliseren.

In de tussentijd hadden enkele provincies, in aansluiting op de *Relatienota* en de discussies over alternatieve landbouw, diverse projecten opgezet op het gebied van alternatieve en aangepaste landbouw. Vanuit landelijk perspectief was het nogal gefragmenteerd en bovendien sterk praktijkgericht. Het viel bovendien buiten het directe gezichtsveld van de NRLO. Er waren echter wel informele contacten. Boeringa zat in een commissie van de provincie Noord-Brabant, Cleveringa zat in een Drentse commissie. Op een gegeven moment nam Boeringa de kwestie op met Wansink, of er niet wat coördinatie nodig was tussen de activiteiten van de diverse provincies.<sup>118</sup> Hij maakte een overzicht van de activiteiten en legde de raad eind 1979 een voorstel voor coördinatie voor.<sup>119</sup> In de loop van 1980 werd met de provincies in overleg getreden om '[...] een structuur voor de samenwerking tussen de provincies en de NRLO te scheppen'.<sup>120</sup> 'Aangezien het gaat om een grote verscheidenheid van vraagstukken, zal voor een goede en voldoende deskundige behandeling ervan overleg met vele instellingen en personen nodig zijn. De NRLO-onderbouw is hiertoe een bruikbare ingang.'<sup>121</sup>

Begin 1981 lagen de eerste conclusies en voorstellen ter tafel. Het voorstel was een werkgroep 'coördinatie onderzoek aangepaste landbouw' in te stellen om informatie uit te wisselen tussen provincies en NRLO, onderzoeksprogramma's op te stellen en besluiten van het bestuurlijk overleg uit te werken. Het ging daarbij om een Interprovinciaal Bestuurlijk Overleg bestaande uit gedeputeerden, met vertegenwoordigers van de NRLO en Landbouw als adviseurs.<sup>122</sup> December 1981 verklaarde het Interprovinciaal Bestuurlijk Overleg zich

---

<sup>117</sup> I21april80, verslag.

<sup>118</sup> zie verslag DR28jan81.

<sup>119</sup> DR.3jan80; nrlo/79/W355a.

<sup>120</sup> I12sep80, verslag.

<sup>121</sup> DR.3jan80, verslag.

<sup>122</sup> Dit was een, zeg maar, interprovinciaal overleg ad hoc. Opmerkelijk is dat er, anders dan op andere beleidsgebieden, geen interprovinciaal overleg over landbouw bestond. Dat zou te maken kunnen hebben met de organisatie van de landbouw vanuit het ministerie, dat ook een provinciale structuur kende.



akkoord met het programma van onderzoek.<sup>123</sup> De COAL werd een aparte werkgroep, waarvoor de NRLO slechts faciliteerde, en fungeerde als intermediair tussen de onderbouw van de NRLO en het Interprovinciaal Bestuurlijk Overleg.

De ontwikkelingen rond de provinciale activiteiten aangaande de aangepaste landbouw boden een gelegenheid om de adviezen van de Commissie Natuur- en Landschapsbeheer gemakkelijk en efficiënt te realiseren. De provinciale onderzoekswensen sloten goed aan op haar plannen, zodat het onderzoek voor het eind van het jaar kon aanvangen. Opvallend is het gemak waarmee de NRLO hier vragen uit de samenleving wist op te vangen, hetgeen verklaard kan worden door het eerdere werk dat er lag. Zuidema zegt hierover dat het COAL-project twee zaken bij elkaar bracht: de provincies hadden wel gebieden maar geen onderzoek, de instituten hadden wel onderzoek maar geen plekken om het uit te voeren.<sup>124</sup> Er was alomtevrede over het COAL-project. 'De heer Verkaik brengt zijn grote waardering over aan het Bestuur [...] Het is een voorbeeld van samenwerking tussen overheid, vakgroepen, provincies en instituten, die niet overal te vinden is.'<sup>125</sup>

### *Verloop COAL*

In de loop van 1981 en 1982 werd het COAL-onderzoek uitgewerkt en op gang gebracht.<sup>126</sup> Het methodologische accent werd uiteindelijk bij het bedrijfsbeschrijvende onderzoek gelegd, omdat dit beter aansloot bij het landelijke karakter van het onderzoek. Het onderzoek vond plaats in veenweidegebieden en beekdalen, mede in verband met de mogelijkheid tot generalisatie van de resultaten.<sup>127</sup> In de veenweidegebieden bestond al veel beheerslandbouw – de boeren werkten bovendien graag mee – maar op de zandgronden moesten eerst nog bedrijven met beheerslandbouw gecreëerd worden. Zo ontstond ontwikkelingsonderzoek rond de aangepaste landbouw, waarbij een dieperliggend vraagstuk naar voren kwam: hoe en in hoeverre moest het onderzoek ook mogelijkheden voor integratie van landbouw en natuurbeheer onderzoeken, bijvoorbeeld door experimenteel onderzoek?<sup>128</sup> Dergelijk onderzoek was beleidsgericht en in feite richtinggevend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de landbouw. De tegenstelling tussen volgend en richtinggevend onderzoek werd

---

<sup>123</sup> De financiering was 50-50 tussen Rijk en provincies. De totale omvang bedroeg 2,4 miljoen gulden aan onderzoekscapaciteit. De provincies legden negen ton op tafel. Het landelijk onderzoek bracht weinig geld in, maar veel onderzoekscapaciteit. (I11dec81) In de praktijk werd die verdeling niet gehaald en een voorstel in 1984 tot vergroting van de provinciale bijdrage ontmoette veel weerstand van die zijde (I21dec83, verslag).

<sup>124</sup> Interview Zuidema, 16 februari 2005.

<sup>125</sup> I16april82, verslag.

<sup>126</sup> nrlo/81/W91 E, 'Programma van bedrijfsgericht onderzoek over aangepaste landbouw'.

<sup>127</sup> Aangekend werd dat het gemengd bedrijf op de zandgronden ook belangrijk was.

<sup>128</sup> I23nov1982, I.106 'Onderzoek aangepaste landbouw. Tussentijds verslag najaar 1982 (concept 3-11-1982)'.

op dit moment niet opgelost, maar het opduiken van de kwestie laat zien dat de vraag naar de relatie tussen onderzoek en beleid al aan het spelen was.

De omvang van het COAL-project riep af en toe vragen op binnen de NRLO, maar die was het gevolg van de aard van het project: er waren diverse provincies en beleidsdirecties bij betrokken en het onderzoek werd op een groot aantal, verspreide plaatsen uitgevoerd.<sup>129</sup> De NRLO zorgde voor de rapportage en speelde daarmee een belangrijke rol door het creëren van een herkenbaar wetenschappelijke identiteit. Elk jaar werd er een jaarverslag uitgebracht, met een overzicht van de ontwikkelingen van het project en enkele verslagen van onderzoek. Daarnaast werd alle wetenschappelijke output uitgebracht in COAL-rapporten om zo, aldus Zuidema, de samenhang in het programma zichtbaar te maken.<sup>130</sup> Uiteindelijk verschenen er zo'n vijftig rapporten, plus evenzovele tijdschriftpublicaties.

Eind 1984 kwam het einde van het project in zicht. Men beraadde zich erop het onderzoek voort te zetten na 1985. Wetenschappelijk gezien, was er behoefte aan voortzetting, onder meer omdat een synthese van de resultaten nog niet tot stand was gebracht.<sup>131</sup> Er werd een voorstel uitgewerkt voor een extra periode van vier jaar, waarin het lopende onderzoek afgerond en verbreed werd, inzicht in langere-termijneffecten verworven werd en een totaalbeeld tot stand moest komen.<sup>132</sup> Het bestuur van de afdeling Landinrichting reageerde zeer positief op het voorstel voor voortzetting.<sup>133</sup> Het Interprovinciaal Bestuurlijk Overleg was echter zeer terughoudend en stuurde de plannen terug naar de tekentafel.<sup>134</sup>

In maart 1985 lag er een herschreven voorstel, waarvan de toon en stijl een opmerkelijke ommezwaai laten zien. Niet langer was de wetenschappelijke vraag richtinggevend, de insteek was nu politiek en erop gericht het maatschappelijk belang van het onderzoek duidelijk te maken. Anders dan bij de start van het COAL-onderzoek, toen de vraag vanuit de provincies naar de onderzoekers kwam en het belang van het onderzoek vanzelfsprekend was, moesten de onderzoekers zich ditmaal verdedigen voor hun extra onderzoekswensen.

'Het is niet onwaarschijnlijk dat de landbouw in de komende jaren meer nog dan thans bij het beheer van het buitengebied moet worden ingeschakeld. Als dat zo zal moeten worden, dient de landbouw wel achter het te voeren beleid te staan. Een brede informatie over aanpassingsmogelijkheden en de daarbij te verwachten gevolgen voor een bedrijf en inkomen kan de acceptatie van het beleid

---

<sup>129</sup> I8juni83, verslag.

<sup>130</sup> Interview Zuidema, 16 februari 2005.

<sup>131</sup> I6dec84, I.147 'Tussentijdse balans van het COAL-onderzoek' en I.149 'Verslag [...] over de eerste 9 maanden van 1984'.

<sup>132</sup> I6dec84, I.150 'Het onderzoek aangepaste landbouw na 1985 - concept 6-11-'84'.

<sup>133</sup> I6dec84, verslag.

<sup>134</sup> I19maart85.

bevorderen. [...] De werkgroep is van mening dat na instemming van rijk en provincies, het voorgestelde onderzoekspakket eind 1989 zal leiden tot een zodanig afgerond geheel dat daaruit conclusies kunnen worden getrokken voor het beleid in het landelijk gebied. Zij verwacht dat met het eindresultaat de belangen van landbouw en milieubescherming zullen zijn gediend. Als dit zo zal zijn is het reeds bestede en nog te besteden kapitaal nuttig besteed.<sup>135</sup>

Uiteindelijk gaf het Interprovinciaal Bestuurlijk Overleg op 29 november het groene licht voor een afrondingsprogramma voor de periode 1986-1988.<sup>136</sup> Er werd geen nieuw onderzoek opgestart en alleen gewerkt aan de integratie van de deelprojecten en een generaliserend onderzoek naar bedrijfsmodellen.<sup>137</sup> De onderzoeksvragen die waren blijven liggen, werden doorgespeeld naar de staf van de NRLO en werden meegenomen als 'belangrijk onderdeel' van de activiteiten in het kader van het meerjarenplan 1987-1991.<sup>138</sup> Zo vormden deze concrete vragen van lopend onderzoek input voor de planningsactiviteiten van de NRLO.

#### *Recapitulatie van het COAL-project*

Het verloop van het COAL-project laat zien hoe de NRLO vorm gaf aan de vermaatschappelijking van de landbouw in de late jaren zeventig en vroege jaren tachtig. In de opzet van de afdeling Landinrichting was daarop ingespeeld, door een taakveld waarop de overheid in de vorm van diverse ministeries alsmede lagere overheden primair verantwoordelijkheid droeg en waarbinnen allerlei instellingen betrokken werden van buiten het traditionele domein van het landbouwkundig onderzoek. Het COAL-project kwam rechtstreeks voort uit een vraag vanuit de overheid: concreet hadden de provincies problemen met de implementatie van beheersovereenkomsten. De NRLO formuleerde de uiteindelijke onderzoeksvraag, die gericht was op de samenhang in het onderzoek. Desalniettemin lag de onderzoeksplanning in eerste instantie in handen van het onderzoek en was de inbreng vanuit het beleid. De voortgang van het project was autonoom en werd gedreven door wetenschappelijke vragen. Het is het klassieke model van planning van 'maatschappelijk dienstbaar' onderzoek: de samenleving wordt geënquêteerd en de wetenschap gaat aan het werk om een planning te maken. Hoe klassiek het COAL-project hierin was, wordt zichtbaar in de voorstellen voor het vervolg. De gebruikers – de provincies – lieten zich niet onmiddellijk overtuigen door de wetenschappelijke wijsheden. De draai die toen gemaakt werd, was een wending naar vermaatschappelijking: de wensen en vragen van de onderzoekers werden vertaald naar een politieke argumentatie,

<sup>135</sup> I19maart85, I.168 'Het begin was moeilijk maar nu is er zicht op het einde.'

<sup>136</sup> I10dec85. De eerste bijstelling voor de vergadering van het IPO op 4 april was klaarblijkelijk nog niet voldoende, dus het gaat hier om een volgende versie, onder de titel afrondingsprogramma.

<sup>137</sup> I10dec85, I.187.

<sup>138</sup> I10dec85, I10juni86.

waarin het belang van het onderzoek, en van wetenschap in het algemeen, in de taal van het beleid uiteen werd gezet.

De wending naar vermaatschappelijking in het COAL-project was een micro-draai, maar liep vooruit op de algehele wending die de NRLO begin jaren negentig maakte. Toen maakte de planning van onderzoek plaats voor verkenningen met betrekking tot landbouwkundig onderzoek. In de termen van de NRLO – Wansink in dit geval – vond een herinterpretatie van het concept ‘maatschappelijk dienstbaar onderzoek’ plaats. Ten eerste werd het begrip ‘maatschappelijk’ verruimd: in de jaren zestig en zeventig ging het om de belangen van de landbouw(productie)sector, eind jaren tachtig besloeg het een veel breder domein van ‘het platteland’ en de ‘voedselketen’. Ten tweede verschoof de afweging van ‘dienstbaarheid’ van wetenschappers die bepaalden wat de problemen van de sector waren en welk onderzoek nodig was, naar het beleid. De doorstart van het COAL-project laat zien hoe het publiek en de opzet van de plannen verschoof naar beleidsmakers.

Het eindverslag van het COAL-onderzoek illustreert deze omslag. In het laatste jaar van het project werd de werkgroep uitgebreid met vertegenwoordigers van enkele beleidsdirecties en onderzoekdeskundigen om een eindverslag voor te bereiden met conclusies en aanbevelingen voor beleid en praktijk.<sup>139</sup> De NRLO nam de taak op zich om de conclusies onder de aandacht van de betreffende beleidsinstanties te brengen en bovendien de aanbevelingen door te spelen naar de programmeringsactiviteiten in het kader van het Natuurbeleidsplan en het onderzoek ten behoeve van duurzame landbouw. De implementatie van het eindverslag is niet heel duidelijk, afgezien van het feit dat het de wetenschappelijke basis van beheersovereenkomsten versterkte.<sup>140</sup> In 1988 werd opgemerkt dat de resultaten van COAL kennelijk niet tot de nieuwe Relatienota waren doorgedrongen.<sup>141</sup>

Volgens Zuidema zou het COAL-project dingen bij elkaar brengen die anders niet zo makkelijk bij elkaar kwamen. De provincies zagen niet direct het belang van onderzoek, maar via COAL kon men uitstijgen boven veldexperimenten en wetenschappelijk interessant onderzoek genereren. Zo vond men instituutdirecteuren en hoogleraren bereid capaciteit vrij te maken. Op zijn beurt kon dat onderzoek beleidsondersteunend zijn. Verder bracht het een samenwerking tussen instellingen en disciplines tot stand, wat alleen mogelijk was bij een programma van langere duur.

---

<sup>139</sup> I6dec88.

<sup>140</sup> Interview Zuidema, 16 februari 2005.

<sup>141</sup> I8maart88, punt 6. Voor de eerste Relatienota uit 1975 zie paragraaf 3.4.1.

### 3.4.2 Omslag van de landbouw

De micro-draai bij het COAL-project vond plaats terwijl de landbouwsector een reuzenzwaai maakte. Zoals in hoofdstuk 1 meer uitvoerig besproken is, verbreedde het Ministerie van Landbouw zich in 1982 van de landbouwproductie naar landbouw in de context van landschap, natuur en milieu. Bovendien kreeg het een nieuwe rol door toenemend restrictief beleid op het gebied van mestwetgeving en quoteringsmaatregelen. Bij dat alles nam het in toenemende mate afstand van de sector en werd het een departement van algemeen bestuur in plaats van belangenbehartiger.

De eerste uitwerking van de verbreding van het beleidsterrein van het ministerie was de Landinrichtingswet uit 1985, die de Landinrichtingsdienst dwong niet langer alleen met landbouwbelangen rekening te houden. De uitvoering leverde een confrontatie op met natuurbeschermers die meenden dat een multifunctioneel denken ten aanzien van landinrichting niet werd gerealiseerd.<sup>142</sup> Beheerders van natuurgebieden weigerden eenvoudigweg gevraagde gegevens voor de landbouwers te verzamelen; volgens hen stond landinrichting gelijk aan landschapsvernietiging.<sup>143</sup> De doorbraak kwam met het Natuurbeleidsplan van 1989, waarin landbouw, natuur en landschap beleidsmatig werden geïntegreerd. Wat betreft de productiekant van de landbouw, misten de WRR-nota's rond geïntegreerde landbouw hun uitwerking niet. Na het bekritiseerde 'Standpunt' over geïntegreerde landbouw uit 1986, kwam de minister in 1989 met een structuurnota waarin de vraagstukken van milieu en overproductie centraal in het beleid kwamen te staan. Een en ander is terug te voeren op de Europese interventies alsmede het eerste Nationaal Milieubeleidsplan, waarin gesteld werd dat de landbouw 'een substantiële bijdrage [zou] moeten leveren aan het bereiken van algemene milieukwaliteit'.<sup>144</sup>

De algemene doelstelling van het landbouwbeleid werd 'het bevorderen van een concurrerende, veilige en duurzame landbouw'. Duurzaam werd omschreven als de koppeling van het milieu-aspect, instandhouding van natuurlijke hulpbronnen, en het sociaal-economische aspect ten aanzien van het bestaan van de werkers in de sector, met als doel continuïteit van de landbouw en handhaving van de meervoudige functie van het landelijk gebied. In het ministeriële beleid was 'geïntegreerd' als richtinggevend concept vervangen door 'duurzaam', in landbouwkringen een nieuw begrip.<sup>145</sup> In de *Structuurnota landbouw* werd het verwerkt in de algemene doelstelling.

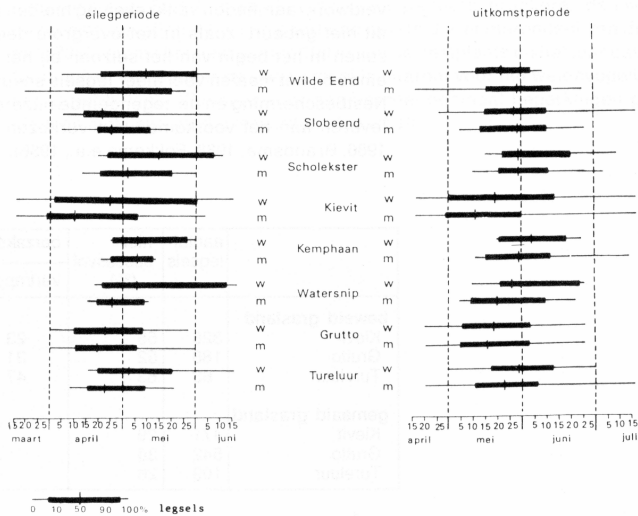
---

<sup>142</sup> Bekke, *Salto Morale*, 46-47.

<sup>143</sup> Interview Kalden, 26 mei 2005.

<sup>144</sup> Structuurnota Landbouw, 132.

<sup>145</sup> Waarschijnlijk was 'duurzaam' afkomstig uit de wereld van de energievraagstukken. Een publicatie van het Platform Biologische Landbouw uit 1989 voerde het als eerste in de titel. *Biologische landbouw ver voornit: op weg naar een duurzame landbouw*.



Figuur 18. Eileg- en uitkomstperiode van weidevogels op grasland waarvan de eerste snede is beweide (w) resp. gemaaid (m) (Waterland e.o.) (bron: Buker & Reyrink, 1989).

Het COAL-project was gericht op de relatie tussen natuur en landbouw. Een onderdeel was het onderzoek naar de invloed van landbouwactiviteiten op de weidevogelstand. De onderzoeksvraag, zo werd al doende duidelijk, was uiteindelijk een ambtelijke vraag: welke regels kunnen wij boeren opleggen om natuur en landschap te beschermen. De omslag in het COAL-project van onderzoeksgestuurde vragen naar beleidsgericht onderzoek is illustratief voor de omslag naar beleid die de NRLO in de late jaren tachtig maakte.

### Reactie van NRLO

Najaar 1987 schreef Boeringa een discussienota waarin hij lopend onderzoek, knelpunten en lacunes inventariseerde.<sup>146</sup> In de inleiding schreef hij dat niet alleen de NRLO de geïntegreerde landbouw tot speerpunt had gemaakt, ook de Landbouwuniversiteit noemde het als een uitdaging en had inmiddels ruimte gecreëerd in het leerstoelenplan. Tevens stond het centraal in het ontwikkelingsplan van de Dienst Landbouwkundig Onderzoek in oprichting.<sup>147</sup> Geïntegreerde landbouw moest worden begrepen als een synthese van aangepaste en alternatieve landbouw. Het bracht daarmee de COAL en het overlegorgaan samen. In die zin werd de nota ook verwelkomd: het was de eerste notitie die het gehele gebied van de geïntegreerde landbouw betrof.<sup>148</sup> De nota was geen officieel rapport, maar een hulpmiddel om overzicht over de bestaande activiteiten te krij-

<sup>146</sup> nro/87/W 103c, 7 oktober 1987, 'Discussienota inzake het onderzoek over geïntegreerde landbouw'

<sup>147</sup> DLO en DWT samen in plaats van Directie Landbouwkundig Onderzoek.

<sup>148</sup> 18 maart 1988, verslag tweede vergadering Sektorkamer I, punt 6.

gen. In die zin was het de volgende inventarisatie door Boeringa van lopend onderzoek, zij het dat nu al het onderzoek onder de vlag van geïntegreerde landbouw werd samengebracht. Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen dat er concrete plannen uit de discussienota voortvloeiden.

De doorbraak in de integratie van landbouwproblematieken naar het onderzoek kwam voor de NRLO van buitenaf. In het kader van het Natuurbeleidsplan kreeg de NRLO opdracht een onderzoeksplan op te stellen, en via het Landbouwschap kreeg hij een soortgelijke opdracht met betrekking tot de *Structuurnota*. Deze opdrachten brachten een synthese in de benadering van de thematiek van de alternatieve landbouw tot stand.

Voorjaar 1989 ontving de NRLO van de Commissie Landbouwonderzoek van het Landbouwschap een verzoek 'op korte termijn een landbouwmilieu-onderzoekprogramma op te stellen'.<sup>149</sup> Het verzoek van het Landbouwschap kwam voort uit de voorbereiding van de *Structuurnota Landbouw* en Natuurbeleidsplan van het Ministerie van Landbouw. 'De land- en tuinbouw staat voor de opgave belangrijke verbeteringen door te voeren op het terrein van het milieu. Van het onderzoek worden initiatieven en oplossingen verwacht die tot praktische en rendabele toepassingen in de diverse sectoren van de land- en tuinbouw leiden.'<sup>150</sup> De coördinatie van het onderzoek rond landbouw en milieu werd NRLO-breed aangepakt. Naast bedrijfstakspecifieke programma's zorgde een van de sectorkamers (sectorkamer 1) voor sectoroverschrijdend onderzoek. Uitdrukkelijk werd gesteld dat het programma niet te veel op allerlei deelaspecten in zou gaan, maar zich zou concentreren op de primaire doelstelling 'bij te dragen aan een snelle omvorming van de Nederlandse landbouw tot een landbouwsysteem met een minimale milieubelasting op langere termijn'.<sup>151</sup> De adviesvraag bracht de bemoeienis van de NRLO met de alternatieve landbouw tot een synthese: het hele werkgebied van de NRLO werd beschouwd vanuit de thematiek van duurzame landbouw. De aanzet die Boeringa in zijn notitie over geïntegreerde landbouw had gegeven om OAL en COAL onder één noemer te brengen, kreeg hier definitief vorm.<sup>152</sup>

Tegelijk met het verzoek van het Landbouwschap kwam een verzoek om advies over onderzoek ten behoeve van het Natuurbeleidsplan binnen.<sup>153</sup> Het Natuurbeleidsplan was het eerste beleidsstuk waarin het nieuwe beleidsterrein van het ministerie integraal behandeld werd, maar de afhandeling van het advies maakte duidelijk dat het natuurdenken nog niet in alle geledingen van de land-

<sup>149</sup> I13juni89, punt 6.

<sup>150</sup> Brief Landbouwschap aan de besturen van de Sectorkamers van de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, 23/1091.00, 13 april 1989.

<sup>151</sup> nrlo/89/135, 'Onderzoekprogramma Duurzame Landbouw/Landbouwmilieu-onderzoek', 4.

<sup>152</sup> Het accent lag aan de milieukant, met bodem, water en dergelijke als voornaamste thema's; bedrijfssystemen stonden in de marge.

<sup>153</sup> In de toelichting vanuit het ministerie werd duidelijk dat onderzoek niet richtinggevend voor het Natuurbeleidsplan was. I19september1989, verslag I7, punt 4.

bouwsector was doorgedrongen. Kalden, de projectleider, vertelt dat binnen de NRLO een verbreding van het denken van landbouw naar natuur nog niet gerealiseerd was. De bespreking in het bestuur ervoer Kalden als niet erg prettig, er zaten veel landbouwkundigen in die weinig met natuur hadden. Zelfs de afdeling Landinrichting was in eerste instantie nog erg landbouwkundig georiënteerd. Het Natuurbeleidsplan zorgde daar pas voor een omslag. Kalden: de NRLO kende wel die component van het onderzoek, maar de dynamiek van natuuronderzoek niet. Het was een landbouwclub. De verbreding in het denken ging heel langzaam en kreeg in feite pas bij de aanloop naar het Innovatienetwerk eind jaren negentig goed vorm.<sup>154</sup>

In de uitwerking van het onderzoeksprogramma was het denken over onderzoek expliciet beleidsgericht. Binnen het OAL bleef steeds enigszins impliciet dat het onderzoek rond alternatieve landbouw uiteindelijk bedoeld was om ambtenaren instrumenten te geven om beleid te kunnen formuleren. Bij de doorstart van het COAL-onderzoek kwam een beleidsgerichte wending expliciet tot stand. Nu echter werd in de volle breedte van het NRLO-veld een concreet onderzoeksprogramma ontwikkeld dat tot uitdrukkelijk doel had kennis en inzicht te vergaren waarmee 'praktische en sociaal-economisch aanvaardbare oplossingen' voor de milieuproblematiek in de landbouw tot stand gebracht konden worden.<sup>155</sup> Daarvoor was een bijsturing van het onderzoek nodig: lopend onderzoek was veelal gericht op het verwerven van inzicht in processen, dat wil zeggen effect-gericht, in plaats van op het ontwikkelen van instrumenten voor de praktijk, dus oplossingsgericht.<sup>156</sup> De vertaling van onderzoek naar beleid werd opgevoerd als een aparte doelstelling, waarvoor speciale instrumenten ontwikkeld moesten worden, zoals themadagen en syntheserapporten.<sup>157</sup> Het programma nam de beleidsnota's als gegeven, er werden geen voorstellen gedaan om op basis van landbouwkundige inzichten beleidsvoornemens te wijzigen.

In het conceptonderzoeksprogramma, dat najaar 1989 gereed was, werd opgemerkt dat in het meerjarenplan reeds enige milieu-aspecten als speerpunt waren opgenomen. 'Bovengenoemde activiteiten liepen derhalve vooruit op eerdergenoemde beleidsnota's, zodat nu geconcludeerd kan worden, dat er op het moment van signalering door de overheid van maatschappelijke behoeften ten aanzien van milieubelasting door de landbouw reeds daartoe strekkend onderzoek in uitvoering is of onderzoekplannen gereedliggen.'<sup>158</sup>

Dat die activiteiten er waren staat buiten kijf, maar tevens is het zo dat de betreffende beleidsnota's ervoor zorgden dat ze in een samenhangend verband werden gebracht én kern van de planning werden. Binnen de NRLO gebeurde

---

<sup>154</sup> Interview Kalden, 26 mei 2005.

<sup>155</sup> nrlo/89/135, 'Onderzoekprogramma Duurzame Landbouw/Landbouwmilieu-onderzoek', 2.

<sup>156</sup> nrlo/89/W 187A, 'Concept. Landbouw-Milieu Onderzoek t.b.v. de Akkerbouw en de Tuinbouw', 9.

<sup>157</sup> nrlo/89/135, 'Onderzoekprogramma Duurzame Landbouw/Landbouwmilieu-onderzoek', 5.

<sup>158</sup> nrlo/89/W 187A, 'Concept. Landbouw-Milieu Onderzoek t.b.v. de Akkerbouw en de Tuinbouw', 1.



dat niet, daarvoor waren externe stimuli nodig. Dat was in 1977 niet anders geweest toen de Stuurgroep Alternatieve Landbouw het relevante onderzoek in kaart gebracht om te constateren dat het onderzoek al liep. Ook toen was het een aanzet van buiten, de adviesvraag over het Interimrapport van de COBL, die de synthese aanbracht. Kalden: de omslag in het denken binnen de NRLO kwam vanuit het ministerie.<sup>159</sup>

### 3.5 Transitie van de landbouw, transitie van de NRLO

In 1992 bracht de minister van Landbouw, aangezet door Kamervragen, een notitie *Biologische landbouw* uit. Hierin werd een beleid uitgezet ter bevordering van de biologische landbouw (te weten ecologisch en biologisch-dynamisch), die gepresenteerd werd als een pionier met betrekking tot de ontwikkelingen naar duurzaamheid.<sup>160</sup> DWT, we spreken over de periode dat de NRLO in feite een slapend bestaan leidde, kreeg de opdracht een plan van aanpak voor het onderzoek te maken, dat in 1993 verscheen. Dit vormt het eindpunt voor deze case-studie. Met de notitie van de minister stond de biologische landbouw eindelijk op de ministeriële agenda en kwam er substantieel geld vrij voor het onderzoek. Belangrijker voor het landbouwbeleid was evenwel de transitie naar duurzame landbouw die inmiddels in volle gang was. Het denken in brede doelstellingen had vaste voet aan de grond gekregen en de pioniersrol die aan de biologische landbouw werd toegekend, is in dat kader begrijpelijk.

Deze transitie had een extra impuls gekregen door het werk van een club van vrijdenkers die Dick de Zeeuw in 1990 om zich heen had verzameld. Leden waren toonaangevende lieden als Mansholt, Winsemius, Wijffels, Verkaik. Hun manifest *Duurzaam samengaan van landbouw, natuur en milieu* stelde met betrekking tot het proces van dat samengaan, dat met de recente beleidsplannen van regering, Landbouwschap en anderen een versnelling 'absoluut noodzakelijk [is] omdat met name in Nederland het milieu onaanvaardbaar belast is'.<sup>161</sup> In de vorm van een negental stellingen werden regering en parlement opgeroepen met een 'integraal maatregelenpakket te komen, dat een duurzaam samengaan van landbouw, natuur en milieu vóór het jaar 2000 gerealiseerd wordt'.<sup>162</sup> De stellingen behelsden onder meer het anticiperen op de vermindering van handelsverstoringende steun, de bestemming van een substantieel deel van het landareaal voor het ecologisch netwerk, versterking van het beleid ten aanzien van behoud van cultuurlandschappen, omschakeling naar duurzame landbouw binnen tien jaar met behulp van een wettelijk kader, een heffingstelsel en overbruggingspremies alsook sanering van bedrijfstakken die deze omschakeling niet kunnen realiseren. De oorzaak van de problemen in de landbouw was volgens de werkgroep dat er

<sup>159</sup> Interview Kalden, 26 mei 2005.

<sup>160</sup> COBL, *Biologische landbouw*, 3.

<sup>161</sup> *Duurzaam samengaan*, 1.

<sup>162</sup> *Duurzaam samengaan*, 4.

geen coherent en duurzaam model ten grondslag lag aan het landbouwbeleid. In de volgende jaren zette de werkgroep haar bijdrage voort, onder meer resulterend in een rapport 'Naar een Aartse landbouw' uit 1998. De werkgroep deed hiermee werk dat vergelijkbaar was met de nieuwe taken die de NRLO in die periode op zich nam: het ontwikkelen van visies op de toekomst van de landbouw.

De transitie waar de NRLO zich begin jaren negentig in bevond, van onderzoeksmanagement naar beleidsgerichte verkenningen, is uitvoerig beschreven in de andere hoofdstukken. In dit hoofdstuk hebben we kunnen zien hoe die transitie op kleine schaal werd voorbereid in de activiteiten rond de alternatieve landbouw. Steeds explicieter werd duidelijk dat 'alternatief' een politiek, een beleidsbegrip was. Op de politieke vraag naar de toekomst van de landbouw was 'geïntegreerd' – en later 'duurzaam' – een antwoord. Het bood uitzicht op oplossingen op de kortere termijn voor de problemen van overproductie, milieubelasting en landschapsbeheer. Het was bovendien een integratie van het politieke debat, waarin het schisma alternatief-gangbaar werd overbrugd en oplossingen binnen bestaande politieke en maatschappelijke structuren. Het was daarmee het aanknopingspunt voor de transitie die de landbouw en het landbouwbeleid vanaf de late jaren tachtig gingen maken, waarbij de maatschappelijke positie en de inrichting van de landbouw opnieuw werd doordacht. Deze transitie, die we in latere NRLO-termen een systeeminnovatie kunnen noemen, werd binnen de NRLO weliswaar gesignaleerd maar in zijn concrete werkzaamheden – het coördineren van onderzoek, het inrichten van een overlegorganisatie, enzovoort – was de NRLO keer op keer reactief: conceptuele syntheses zoals in het rapport van de Stuurgroep Alternatieve Landbouw en het advies voor het Landbouwschap, een heroriëntatie van onderzoek naar beleid zoals bij de doorstart van de COAL en in datzelfde advies; het initiatief lag steeds aan de beleidskant.

De NRLO van de jaren tachtig geen organisatie om een dergelijke transitie op sectorniveau te initiëren. Maar ook op het niveau van het landbouwkundig onderzoek was zijn aard als participantenorganisatie niet toegesneden op een taak als het bewerkstelligen van een denkomslag over aard en inrichting van de landbouw. Daartoe onbrak het aan macht en middelen. Wat de NRLO wel kon, en ook naar beste vermogen deed, was het faciliteren van vernieuwend onderzoek door middel van coördinatie en stimulering. Daarin had hij een decennialange traditie, teruggaand naar de geïntegreerde plaagbestrijding en doorgaand in het OBS- en COAL-onderzoek. Wat betreft de gedachtevorming, was het netwerk van de NRLO van belang, waarbij vernieuwende denkers werden gemobiliseerd en toegang kregen tot de 'gangbare' structuren. In die zin speelde de NRLO een dubbele rol, op de achtergrond van het beleid en op de werkvloer van het onderzoek. De invloed van de NRLO is daarmee lastig vast te stellen. Wat betreft het onderzoek, bijvoorbeeld de opkomst van het onderzoek naar bedrijfssyste-

men, is de primaire indruk dat de onderzoekers zelf de centrale rol speelden. Boeringa over de invloed van de Stuurgroep Alternatieve Landbouw: 'Wel merk ik op dat er zaken tot stand zijn gebracht waarvan zelfs de direct betrokkenen zich niet of nauwelijks realiseren dat er een relatie bestaat met het advies van de Stuurgroep.'<sup>163</sup>

Als intermediaire organisatie in de tripartite georganiseerde landbouwsector verschoof de NRLO het brandpunt van zijn aandacht in de jaren zeventig tot negentig van het onderzoeksveld naar de beleidswereld. In de late jaren tachtig werd de inbreng van de drie poten langzamerhand gelijkgeschakeld, waarbij onderzoek, overheid en belangengroepen meedachten over onderzoeksplanning. Het COAL-project is daarvan een vroeg voorbeeld. De dynamiek van de gedachtevorming verschoof daarbij van wetenschappelijke behoefte naar maatschappelijke vraag, met name van de beleidskant, waarbij de beleidswereld meer en meer de aangesproken partij werd. Niet zozeer de planning en coördinatie van onderzoek, maar het op de politieke en bestuurlijke agenda krijgen van onderzoek werd daarmee een belangrijk doel. In de doorstart van de COAL was dit op kleine schaal direct waar te nemen, in de latere adviezen voor het ministerie was het de *modus vivendi*. Onderzoek stuurde niet langer zichzelf, maar werd door beleidsvragen gestuurd.

In de jaren zeventig functioneerde de NRLO als onderzoeksmanager, waarbij de ontwikkelingen in de sector op een klassieke manier werden geconceptualiseerd: het onderzoeksveld informeert zich over ontwikkelingen in sector en samenleving en bepaalt wat er moet gebeuren. De NRLO beheerde dat proces. Daarbij trad hij op als buffer tussen onderzoek en politiek. Hij zorgde ervoor dat het onderzoeksveld gevrijwaard bleef van direct ingrijpen vanwege maatschappelijke debatten en, tegelijkertijd, dat politieke vragen vertaald werden in een voor onderzoekers acceptabel idioom. Bovendien kon de minister op basis van de adviezen van de NRLO mededelen dat de problematiek de aandacht van het onderzoek had. De reactie op de ophef over *Silent Spring* in 1962 is wat dat betreft al kenmerkend voor het functioneren van de toenmalige NRLO. De vragen die in de samenleving rezen over de landbouw – chemische bestrijdingsmiddelen in dit geval – werden gematcht met het lopende onderzoek, met als uitkomst: het wordt gedekt. Daarbij werd dat onderzoek opnieuw gelabeld zodat het inderdaad aansloot op het maatschappelijke debat. De synthese die hierbij tot stand kwam, waarbij onderzoek in een nieuwe samenhang werd gebracht, en onder de vlag van een nieuwe doelstelling, kwam van buitenaf en niet van binnen de NRLO. In die zin was de raad reactief.

Het succesverhaal van de geïntegreerde plaagbestrijding wordt hiermee gerelativeerd, maar dat doet niets af aan het succes ervan op het gebied van onderzoeksmanagement. Het is een mooi en vroeg voorbeeld van de manier waarop

---

<sup>163</sup> Boeringa, 95/dwky/al, 4 (afscheidsrede).

de NRLO nieuwe onderzoeksinitiatieven faciliteerde en dat met de beperkte middelen waarover hij beschikte. Het resulteerde in langdurig en waardevol onderzoek dat van betekenis was voor het latere onderzoek rond de alternatieve landbouw. De werkgemeenschap – sinds 1973 onder die naam – vierde eind jaren zeventig het twintigjarig bestaan en publiceerde een overzichtswerk waarin de basisideeën van de geïntegreerde bestrijding uiteen werden gezet. Centraal stond het selectief en beheerst gebruik van bestrijdingsmiddelen, zowel chemisch als biologisch, waarbij na twintig jaar kon worden gesteld dat 'het bewijs is geleverd dat de belangrijkste nadelen van het gebruik van bestrijdingsmiddelen [...] vermeden kunnen worden'.<sup>164</sup> Hoewel de regel 'spuit zo weinig mogelijk' het uitgangspunt was, was het doel niet een spuitvrije landbouw, één van de speerpunten van de alternatievelingen in de landbouw van de jaren zeventig.

---

<sup>164</sup> Landbouw zonder spuit?, 46.

## De uitdagingen van de biotechnologie

Sinds 1964 was op het landgoed Oostereng aan de rand van Wageningen de eerste kernreactor van Nederland actief. In het Instituut voor Toepassing van Atoomenergie in de Landbouw (ITAL) deed men onderzoek naar de invloed van straling op planten en insecten en naar het gedrag van radioactieve stoffen in de bodem. Onder meer werden genetische veranderingen onder invloed van straling onderzocht om nieuwe gewassen en bestrijdingsmethoden te ontwikkelen. Men wist bijvoorbeeld door bestraling een reeks kleurvarianten van de chrysaant op de markt te brengen.<sup>1</sup> Kernfysica was in de jaren vijftig nog een jonge natuurwetenschap en zeker voor de landbouw een onbekend onderzoeksgebied. De sector pikte deze nieuwe ontwikkeling echter snel op.

Met zijn 'Atoms for Peace Program' initieerde president Eisenhower in 1953 de civiele toepassing van de kernenergie. Europa haakte hierop in door bij de ondertekening in 1957 van het Verdrag van Rome, naast de Europese Economische Gemeenschap (EEG), EURATOM op te richten. In januari van dat jaar was al de Stichting Instituut voor Toepassing van Atoomenergie in de Landbouw opgericht. Dit mondde niet alleen uit in de eerste Nederlandse kernreactor, maar de stichting werd ook een knooppunt van Europese onderzoeksbetrekkingen. Met de bouw van de ITAL-kernreactor werd in 1960 begonnen en het jaar daarop werd een samenwerkingsovereenkomst met EURATOM gesloten. ITAL was een van de instituten die in 1958 onder de hoede van de NRLO kwamen. Het was volgens Wansink een van de sterkste onderzoeksinstellingen, eigenlijk de enige waar onderzoekers tot basisonderzoeker werden opgeleid.<sup>2</sup> Daarmee liep het vooruit op de wending naar biologische basiswetenschappen die Wageningen in de jaren zestig en zeventig ging maken.

In de jaren zeventig verschoof het ITAL-onderzoek van spontane veranderingen van genen onder invloed van straling, naar gerichte manipulatie ten behoeve van veredeling. In januari 1980 werd de reactor stilgelegd en werd het onderzoek gereorganiseerd. Voedselbestraling kon verder voor de praktijk worden ontwikkeld in een op te richten proefstation, mutatieveredeling zou ondergebracht kunnen worden bij de vakgroep plantenveredeling. Voortbouwend op

---

<sup>1</sup> LAKA, *ITAL*.

<sup>2</sup> Interview Wansink, 10 december 2004.

de opgedane kennis over genetische veranderingen kwamen biotechnologie met plantencellen en genetische verbetering van gewassen centraal te staan.<sup>3</sup> Daarmee leek ITAL alert in te spelen op een ingrijpende wetenschappelijke vernieuwing die op dat moment in volle gang was: de opkomst van de biotechnologie. In hoeverre het landbouwkundige veld als geheel aansluiting vond bij de ontwikkelingen rond de biotechnologie, staat evenwel nog te bezien.

Met ITAL speelden de landbouwsector en de NRLO vlot in op de opkomst van de kernfysica. Het zorgde er niet alleen voor dat de landbouwwetenschappen aansluiting vonden bij het nieuwe vakgebied, maar ook bij actuele organisatorische vernieuwingen. Dit hoofdstuk bespreekt de manier waarop de NRLO reageerde op de opkomst van de biotechnologie. Hoe zette hij het thema op de eigen agenda en hoe oefende hij invloed uit op de participanten bij het prioriteren van biotechnologie? Welke relaties met andere actoren in de biotechnologie ontwikkelde hij? Met andere woorden: welke plaats voor het landbouwkundig onderzoek in de biotechnologie bevocht de NRLO en met welk resultaat?

### *De uitdaging*

De opkomst van de biotechnologie was een vernieuwing waarbij inhoudelijke, disciplinaire en organisatorische veranderingen met elkaar verweven waren. Biotechnologie, de wetenschap van de productie met behulp van micro-organismen, ging in de jaren zeventig in de ogen van velen een nieuwe fase in. Nadat eind negentiende eeuw de onderzoeksmatige aanpak op gang was gekomen en in het midden van de twintigste eeuw grootschalige fermentatietechnieken ontwikkeld waren, kwamen in de jaren zestig en zeventig microbiologische inzichten in de achtergrond van deze processen tot ontwikkeling. Er werden hoge verwachtingen gekoesterd ten aanzien van de bijdrage die biotechnologie kon leveren aan problemen op het gebied van de voorziening van energie, voedsel en grondstoffen en de verwerking van afval, vaak met het idee dat dit milieuvriendelijke technologieën zou opleveren.<sup>4</sup> De verwachtingen werden nog verder opgeschroefd met de ontwikkeling van recombinant-DNA-technieken, waarbij (micro)organismen doelgericht gemanipuleerd konden worden op genetisch niveau.

Als vakgebied kreeg biotechnologie in de jaren zeventig langzaam vorm met de organisatie van onderwijs, onderzoek en onderzoekers. In 1978 werd het eerste Europese congres van biotechnologie gehouden en werd de Nederlandse Biotechnologische Vereniging opgericht. Biotechnologie was een nieuwe combinatie van vakgebieden en wel in twee dimensies: horizontaal door het samenbrengen van basisdisciplines als biochemie, microbiologie en moleculaire biologie; verticaal door het integreren van deze biodisciplines met procestechnologie.

---

<sup>3</sup> Wagenings Hogeschoolblad, 10 oktober 1980.

<sup>4</sup> Rip, 'Biotechnologie: ontwikkeling en sturende impulsen', 249-252.

In Nederland liepen de hogescholen voorop met het vormgeven van de biotechnologie als zelfstandig vakgebied, gevolgd door de universiteiten van Groningen, Leiden en Amsterdam.<sup>5</sup>

In Europa, en daarmee Nederland, leefde sterk het gevoel dat er op het gebied van de biotechnologie een achterstand op de Verenigde Staten en Japan aan het ontstaan was. Gerichte actie was nodig en de overheid diende daarbij een rol te spelen. Terwijl het wetenschapsbeleid zich in een nieuwe fase van ontwikkeling bevond (zie hoofdstuk 1), werden ook de eerste initiatieven voor een innovatiebeleid ontplooid. In januari 1978 zegde minister-president Van Agt een innovatienota toe waarin een beleid zou worden uitgewerkt voor de versterking van het innovatievermogen van het Nederlandse bedrijfsleven, in het bijzonder op basis van industrieel en academisch onderzoek.<sup>6</sup> Najaar 1979 bood minister van Wetenschapsbeleid Van Trier, mede namens de collega's van Onderwijs en Wetenschappen en van Economische Zaken, de *Innovatienota* aan. Daarin werden zogenaamde Innovatiegerichte Onderzoeksprogramma's (IOP) voorgesteld voor vijf gebieden, waaronder de biotechnologie.

Het concept 'IOP' was uitgewerkt door een werkgroep van vertegenwoordigers van de technische hogescholen en de Ministeries van Onderwijs en Wetenschappen en van Wetenschapsbeleid. De centrale kwestie was hoe het academisch onderzoek af te stemmen op de behoeften van de Nederlandse economie. Hiertoe werd een organisatiestructuur voorgesteld die gekenmerkt werd door projectgerichtheid, samenwerking tussen onderzoeksgroepen onderling en met het bedrijfsleven, en betrokkenheid van gebruikers bij zowel conceptie, ontwikkeling als uitvoering van programma's.<sup>7</sup> De programmatische aanpak, de gerichtheid op het bedrijfsleven alsmede de inbreng van het departement van Economische Zaken waren nieuwe elementen op het gebied van onderzoeksorganisatie. Bovendien waren de leden van de werkgroep die het IOP-concept uitwerkte, relatief nieuwe spelers op het gebied van onderzoeksbeheer: de technische hogescholen (en niet de universiteiten) en Economische Zaken (maar niet Landbouw).

Het IOP-biotechnologie, dat spoedig gerealiseerd werd, was echter niet de enige speler waar het de sturing en coördinatie van het nieuwe veld betrof. De universiteiten en hogescholen namen zelf initiatieven wat betreft het opzetten van studierichtingen, het organiseren van onderzoeksgroepen en samenwerking onderling en met het bedrijfsleven. Daarnaast ondernamen bestaande instellingen als de ZWO, TNO en de NRLO actie om biotechnologie op de eigen agenda te zetten. Daarmee was het eind jaren zeventig nog niet duidelijk hoe de taakverdeling van de diverse betrokken instanties – departementen, coördinatieorga-

---

<sup>5</sup> Rip, 'Biotechnologie: ontwikkeling en sturende impulsen', 252-253.

<sup>6</sup> *Innovatienota*, 2-6.

<sup>7</sup> *Innovatiegerichte onderzoeksprogramma's*, 3-4.

nen, onderzoekinstellingen – er bij de stimulering van biotechnologie uit zou zien en wie daarbij een hoofdrol ging spelen. Maar ook wat betreft de inhoudelijke en disciplinaire vernieuwing die de opkomst van de biotechnologie met zich meebracht, waren de contouren anno 1980 nog allesbehalve vastomlijnd. Zo legden de Amerikanen in de definitie van biotechnologie veelal de nadruk op de rol van nieuwe biologische disciplines, terwijl Europeanen meer nadruk legden op de technologische kant.<sup>8</sup> Meer in het bijzonder was rond 1980 nog niet duidelijk in hoeverre de nieuwe techniek van recombinant-DNA een centrale plaats in het nieuwe vakgebied zou krijgen.

Voor het landbouwkundig onderzoek en daarmee de NRLO vormden de nieuwe horizontale en verticale verbindingen tussen disciplines een eerste uitdaging, waarop vooral op het niveau van onderzoekssamenwerking en -coördinatie moest worden gereageerd. Ingrijpender wellicht was dat biotechnologie het landbouwkundig onderzoek inhoudelijk en organisatorisch doorsneed, wat de vraag opriep hoe relaties met niet-landbouwkundige partijen in onderzoek en bedrijfsleven opgebouwd moesten worden. Wat betreft de verticale verbindingen met de industrie, moet alvast worden opgemerkt dat die zich binnen de NRLO in het algemeen nog in een opbouwfase bevonden. De afdeling Verwerking en Afzet bevond zich nog in de opbouwfase en het bleek niet eenvoudig de voedselverwerkende industrie te laten participeren in coördinatie van landbouwkundig onderzoek. Het hoofdstuk zal daarom niet ingaan op dit aspect van de opkomst van de biotechnologie.

Specifiek voor de NRLO is de vraag op welke wijze hij de biotechnologie op de agenda zette: paste hij het thema in in de bestaande organisatie of paste hij de organisatie aan aan de nieuwe constellaties? In hoeverre wilde de raad boven het veld gaan staan en tot hoever strekten zijn mogelijkheden om invloed op dat veld uit te oefenen en de agenda van de participanten te bepalen? Het verslag over de opzet van de IOP's noemde de NRLO als één van de voorbeelden van bestaande organisaties waarin elementen van de voorgestelde aanpak reeds bestonden, te weten coördinatie en de afstemming van vraag en aanbod van onderzoek. De vrijblijvendheid van het NRLO-model van coördinatie door overleg via het participantenmodel werd echter expliciet afgewezen.<sup>9</sup> De uitdaging van de biotechnologie zou inderdaad een uitdaging voor de participantenorganisatie blijken. Hoe dit zou uitpakken, en hoe de NRLO daar een antwoord op zocht, is het onderwerp van dit hoofdstuk.

#### 4.1 De eerste reactie van de NRLO

De opkomst van de biotechnologie viel samen met de omslag die rond 1980 bij de NRLO gaande was, waarbij de kern van de activiteiten verschoof van

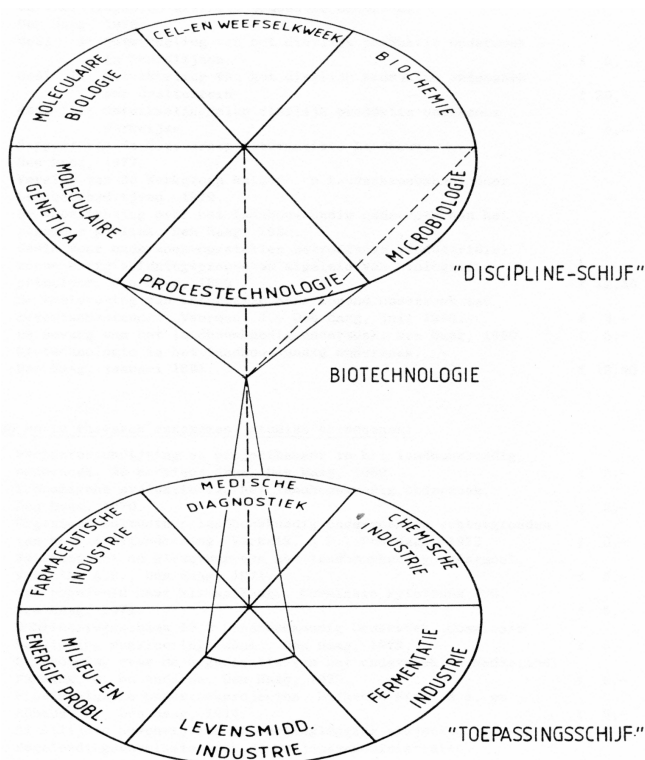
---

<sup>8</sup> Rip en Nederhof, 'Biotechnology in the Netherlands', 254-255.

<sup>9</sup> *Innovatiegerichte onderzoekprogramma's*, 4.



onderzoeksmangement naar wetenschapsbeleid. De vernieuwing werd ook opgepakt in het kader van die omslag. De eerste aanzet voor gedachtevorming over biotechnologie binnen de NRLO werd gedaan bij de voorbereidingen van de eerste meerjarenvisie (1981-1984). Deze waren eind 1978 van start gegaan en in de zomer van 1979 lag er een discussienota voor de opzet van de meerjarenvisie. Onderdeel hiervan vormde het idee van 'probleemstudies' naar onderwerpen die van belang werden geacht voor de toekomst van het landbouwkundig onderzoek. Het doel was nieuwe trends in het onderzoek vroegtijdig te signaleren en in kaart te brengen als onderdeel van de inbedding van de visie op landbouwkundig onderzoek in een systematisch uitgewerkt beeld van de context. De probleemstudies vormden daarmee een belangrijk instrument waarmee de NRLO de omslag naar wetenschapsbeleid vorm gaf.



*De zandloper van biotechnologie circuleerde in de notities van de NRLO. Het bracht de multidisciplinariteit van het nieuwe vakgebied tot uitdrukking, alsmede de toepassingsgerichtheid. Het besef dat landbouwkundig onderzoek in de biotechnologie verweven was met allerlei andere onderzoeks- en verwerkingsgebieden kwam in de voorstellen binnen de NRLO echter veel minder tot uitdrukking. De landbouw hield vast aan haar autonome positie en trachtte een eigen taartpunt te reserveren.*

Biotechnologie en genetische manipulatie werden direct als mogelijke onderwerpen voor een probleemstudie genoemd en zonder discussie aanvaard.<sup>10</sup> De probleemstudie naar genetische manipulatie zou veel later gereedkomen en komt hier ook later aan de orde. Voor biotechnologie produceerde een kleine commissie bestaande uit Bruin, Voorburg en Wansink in een maand of twee een ‘voor-concept’-notitie. Professor Bruin behoeft enige introductie omdat hij op landbouwbiotechnologisch gebied een belangrijke rol speelde en de hoofdrolspeler was in de probleemstudie van de NRLLO. Hij was als hoogleraar proceskunde verbonden aan de Landbouwhogeschool en werd daar een belangrijke voortrekkker op het gebied van biotechnologisch onderwijs en onderzoek. Hij stond aan de wieg van de (tweedefase)opleiding biotechnologie en deed onderzoek op het gebied van enzymtechnologie in de levensmiddelentechnologie. In september 1980 zou hij vertrekken uit Wageningen, waarna de opvolging lang – volgens velen te lang – op zich zou laten wachten.

De notitie signaleerde vernieuwende kanten van de biotechnologie zoals het multidisciplinaire karakter en de rol van nieuwe actoren. De organisatie van biotechnologisch onderzoek was vanwege de diversiteit van het uitgangsmateriaal, de doelen en de betrokken vakgebieden en disciplines moeilijk ‘in een overzichtelijk kader te plaatsen’. Ook moest er rekening mee worden gehouden dat biotechnologie buiten het landbouwkundig onderzoek trad. Als het onderzoek in zijn volle omvang gecoördineerd moest worden, was het volgens de auteur(s) zaak eens over een passende organisatievorm na te denken. Ondertussen relativeerde de notitie het vernieuwende karakter ook door biotechnologie te presenteren als een nieuw label voor onderzoek dat al lang door de participanten werd gedaan. Desalniettemin gaf de notitie het advies een stuurgroep in het leven te roepen om interne beleidsvorming en ‘optreden naar buiten’ te bundelen. Daarbij moesten de mogelijkheden voor het landbouwkundig onderzoek in kaart worden gebracht, een organisatorisch kader ontworpen en een advies uitgebracht over de samenwerking met andere onderzoekssectoren.<sup>11</sup> De auteurs gaven aan bewust niet te hebben gekozen voor een van de bestaande organen, aangezien ‘[...] het wenselijk [is] eerst het complexe terrein in zijn geheel te behandelen, omdat in het begin vooral de vragen wat, wie en hoeveel belangrijk zijn’.<sup>12</sup> Hoewel het belang van de biotechnologie in de dagelijkse raad en de raad zelf onderstreept werd en de leden zich in grote lijnen in de notitie konden vinden, werd de voorgestelde stuurgroep niet ingesteld.

---

<sup>10</sup> R29aug79.

<sup>11</sup> Deze zou in de plaats moeten komen van ‘de uit de nota Veeger/Van Kammen voortgekomen hoofprojectgroep’. Deze hoofprojectgroep kon niet worden nagetrokken, dus het belang van de vervanging kan niet worden ingeschat.

<sup>12</sup> Notitie dd 21-11-1979, kenmerk nrlo/79/249, bijlage bij agenda DR 162 28-11-1979. Bovendien was de onderbouw van de NRLLO nog in ontwikkeling. Bestaande organen waren nog onvoldoende ingewerkt en actief, zodat te veel tijdsverlies zou worden geboekt.

Eind februari 1980 werd de verdere voorbereiding van de meerjarenvisie geregeld. Voor de opzet van de probleemstudie over biotechnologie was er een bijlage bij de stukken die sterk leek op de notitie van Bruin, Voorburg en Wansink, maar niet door hen was ondertekend.<sup>13</sup> Het meest markante verschil was dat er geen stuurgroep werd voorgesteld maar alleen een 'studiecommissie' om de probleemstudie uit te voeren. De probleemstudies over biotechnologie en genetische manipulatie namen een bijzondere plaats in. Terwijl de meeste studies aan de relevante afdelingsbesturen zouden worden voorgelegd, werden deze door de raad zelf behandeld.<sup>14</sup> Het hogere aggregatieniveau van deze onderwerpen, zowel inhoudelijk als organisatorisch, maakte het moeilijk ze in de bestaande onderbouw in te passen. Op dit niveau, dat van het anticiperen op structurele veranderingen in het onderzoeksveld zouden we achteraf zeggen, trok de raad de regie naar zichzelf toe.

### *Probleemstudie Biotechnologie*

De 'studiecommissie' leverde haar rapport over biotechnologie eind 1980 op. De bulk van het rapport bestond uit een inventarisatie van lopend en potentieel agrobiotechnologisch onderzoek, waarbij gekeken werd in hoeverre onderzoeken van de diverse participanten onder het kopje 'biotechnologie' konden worden geplaatst. Vanwege het 'achtergrondsonderzoek' dat nog nodig was omdat de landbouwbiotechnologie zich in een opstartfase bevond, werd bij voorbaat ruimte gecreëerd voor disciplinair onderzoek.<sup>15</sup> Naast deze vertrouwde *relabeling* van bestaand onderzoek deed het rapport in NRLO-context onorthodoxe voorstellen voor de coördinatie. Er moest een stuurgroep komen om het inherent multidisciplinaire karakter van het biotechnologisch onderzoek te waarborgen. Projectteams moesten, anders dan de gebruikelijke commissies, krachtig zorg dragen voor het maken en nakomen van afspraken. Bovendien zou de stuurgroep financieringsmiddelen krijgen. Een programmatische aanpak dus, in plaats van het gebruikelijke NRLO-overlegmodel. Achteraf gezien, wezen de voorstellen vooruit naar de herstructurering van de NRLO in 1985 (zie hoofdstuk 1). Wat betreft de relatie met andere sectoren, waren de voorstellen overigens minder vernieuwend. De voorgestelde structuur was helemaal binnen de gevestigde kaders van de NRLO gedacht. In een structurele organisatie van samenwerking met niet-landbouwkundige instellingen werd niet voorzien. Alleen de mogelijkheid externe fondsen te werven werd geopperd. Ook de uitvoerige inventarisatie van lopend en potentieel agrobiotechnologisch onderzoek wierp de blik niet of nauwelijks over de gebruikelijke NRLO-grenzen.

---

<sup>13</sup> Notitie nrlo/80/88.

<sup>14</sup> Notitie dd 4-2-1980, kenmerk nrlo/80/87, bijlage bij agenda Raad 156, 27-2-1980/28-2-1980.

<sup>15</sup> Biotechnologie in het landbouwkundig onderzoek, 3-6.

Het rapport zorgde in november 1980 voor opschudding in de dagelijkse raad en de raad. De vergaande voorstellen voor de organisatie en financiering van onderzoek riep veel weerstand op. Directeur DLO D. de Zeeuw wilde niet dat een stuurgroep biotechnologie over geld zou beschikken: 'Dan geeft men de NRLO fondsen en dat is niet de beleidslijn geweest tot nu toe.'<sup>16</sup> Programmatische financiering van onderzoek stond haaks op de gedachte van een participantenorganisatie. Daarmee vormde de biotechnologie in potentie een uitdaging voor de identiteit van de NRLO. Wansink zag wel mogelijkheden overleg en programmatisch werken te combineren. Bereidheid kon worden gecreëerd door eerst met de onderzoekers gezamenlijk een programma op te stellen en vervolgens de partnerorganisaties om financiële steun te vragen.

'De heer Wansink wijst erop, dat het de bedoeling is, dat men met elkaar een programma en een werkregeling bespreekt en vervolgens de partners vraagt voor dat jaar de benodigde gelden ter beschikking te stellen. Door die expliciete ruggespraak en medezeggenschap van de partners bereikt men, dat de betrokken onderzoeker(s) zich niet geheel vrijblijvend meer kunnen opstellen. De betrokkenen maken samen een programma en de partners beslissen of ze daar gevolg aan willen geven.'<sup>17</sup>

Desondanks vond de raad het nodig het rapport wat betreft de organisatorische voorstellen aan te passen. Een studierapport viel immers onder zijn verantwoordelijkheid. De dagelijkse raad kreeg opdracht zich hierover te buigen en deed dat in aanwezigheid van professor Bruin.<sup>18</sup> Men was het er wel over eens dat de coördinatie van het onderzoek gebundeld moest worden, maar men verschilde van mening met de commissie-Bruin over de vraag hoe. Deelname aan gemeenschappelijke programma's moest op basis van vrijwilligheid geschieden, bij voorkeur via de overlegstructuren van de NRLO.<sup>19</sup>

De dagelijkse raad maakte een nieuw hoofdstuk over de organisatorische aanpak van biotechnologie. De geamendeerde notitie werd in januari 1981 gepubliceerd als Studierapport 9 *Biotechnologie in het landbouwkundig onderzoek*. Het woord 'stuurgroep' werd nog wel gebruikt, maar in feite werd een coördinatiecommissie voorgesteld met de gebruikelijke taken; de voorgestelde taken verschilden met de eerdere notitie: ontwikkelingen volgen; stimuleren van onderzoeksinitiatieven over onderbelichte thema's; contact onderhouden met gebruikers, subsidiegevers en opdrachtgevers; een onderzoeksprogramma vaststellen en het bevorderen van deelstudies of haalbaarheidstudies; selectie van projectvoorstellen aangedragen door onderzoekers, bedrijfsleven of EEG; projectbegeleiding organiseren; vaststellen van kerndoelstellingen van aan het NRLO gerelateerde

---

<sup>16</sup> DR26nov80.

<sup>17</sup> DR26nov80.

<sup>18</sup> R22dec80; DR24dec90.

<sup>19</sup> DR24dec80.

biotechnologisch onderzoek.<sup>20</sup> De stuurgroep zou geen voorstellen meer doen voor de aanpassing van financiële en personele middelen. Daardoor werd in het midden gelaten wie het geld voor de projecten zou beheren en daarmee was de angel uit het voorstel van de commissie-Bruin verdwenen.

Er zou dan ook gewoon een Coördinatiecommissie Biotechnologie worden ingesteld, aangezien die naam beter aansloot bij de bestaande terminologie voor de onderbouw dan 'stuurgroep'.<sup>21</sup> Met de installatie van een coördinatiecommissie werd de biotechnologie ingepast in de NRLO en niet de NRLO aangepast aan het vernieuwende karakter van de biotechnologie. De raad had hierbij de krachtige signalen van het rapport van de commissie-Bruin niet overgenomen. De inpassing in de bestaande structuren betrof niet alleen de interne organisatie maar ook de positionering ten opzichte van andere actoren die zich met biotechnologie bezig hielden. Ook de commissie-Bruin was uitgegaan van soevereiniteit in eigen landbouwkring. Wansink: 'Gemeend wordt dat het landbouwkundig onderzoek eerst zichzelf als cluster moet organiseren en van daaruit moet verder werken en bezien hoe een goede samenwerking kan worden georganiseerd.'<sup>22</sup> De Coördinatiecommissie Biotechnologie ging uiteindelijk najaar 1981 van start, toen de ontwikkelingen rond biotechnologie al in volle gang waren.

#### 4.2 De configuratie van het biotechnologische veld

Toen in de raadsvergadering van januari 1981 Studierapport 9 besproken werd, lagen er ook twee externe rapporten over biotechnologie op tafel waarover de NRLO om commentaar was gevraagd: *Biotechnologie en innovatie* en *Innovatieprogramma Biotechnologie. Schets van een innovatiegericht onderzoeksprogramma op het gebied van de biotechnologie*. Het ging hier om twee rapporten ter voorbereiding van het IOP-biotechnologie. Het eerste was een voorstudie door het CIVI (Centraal Instituut voor Industrieontwikkeling), die de minister voor Wetenschapsbeleid bij de aanbidding van de Innovatienota eind 1979 had aangekondigd.<sup>23</sup> Het tweede was een korte schets van de opzet van het IOP-biotechnologie, gebaseerd op de eerdere opzet voor IOP's, waarin de taakstelling voor een programmacommissie en vier sectoren van het onderzoek werd beschreven. Dat waren fundamenteel en toepassingsgericht onderzoek en onderzoek ten dienste van milieuhygiëne en landbouw. Bij het laatste werd naar de lopende initiatieven van de NRLO verwezen.<sup>24</sup> De *Schets* bevestigde het, door

<sup>20</sup> *Biotechnologie in het landbouwkundig onderzoek*, 1981, p. 57-58.

<sup>21</sup> DR28jan81.

<sup>22</sup> R22dec80.

<sup>23</sup> *Innovatienota*, 110. In mei 1980 had het CIVI een eerste rapport opgeleverd: *Genetische manipulatie in Nederland, werkzaamheden, knelpunten, perspectieven* (deze publicatie is niet geraadpleegd). Naar aanleiding hiervan stelde de minister voor Wetenschapsbeleid een Verkenningcommissie Biochemie in (*Innovatieprogramma Biotechnologie*, 142) en kreeg het CIVI opdracht voor een vervolgstudie, het genoemde *Biotechnologie en Innovatie*. De Verkenningcommissie bracht eind 1982 haar rapport uit.

<sup>24</sup> *Innovatieprogramma Biotechnologie*.

Wansink al eerder geuite, vermoeden dat het IOP-biotechnologie opgedeeld zou worden in een aantal sectoren, waaronder de landbouw.<sup>25</sup> De raad kon zich in de voorgestelde indeling echter niet vinden, omdat de categorieën niet gelijkwaardig waren. Fundamenteel en toepassingsgericht dekten het hele veld, terwijl de andere twee sectorgericht waren. In een notitie van het secretariaat werd in een conceptreactie een tegenvoorstel gedaan met een driedeling waarin landbouw apart gezet werd van milieuhygiëne en chemische- en farmaceutische industrie.<sup>26</sup>

Het CIVI-rapport bevatte een uitvoerig overzicht van de ontwikkelingen op biotechnologisch gebied en een voorstel voor prioritering en stimulering. Wat betreft de landbouw, werd de probleemstudie van de NRLO genoemd als een van de lopende coördinerende overheidsactiviteiten en werden enkele onderzoeksprojecten in Wageningen genoemd bij de inventarisatie van biotechnologisch onderzoek in Nederland.<sup>27</sup> Net als in NRLO-stukken werd de 'natuurlijke' samenhang tussen biotechnologie en landbouwkundig onderzoek genoemd. Daarbij werd gewezen op de opleiding biotechnologie die in september 1980 van start was gegaan. Naast Delft en Groningen werd Wageningen dan ook aangewezen als een van de centra voor biotechnologisch onderzoek die als speerpunt voor het IOP-biotechnologie zouden fungeren.<sup>28</sup> Het rapport uitte echter zorgen over de verdere ontwikkeling van het biotechnologisch onderzoek in Wageningen. In theorie zag het er gunstig uit, maar er moest worden vastgesteld dat '[...] zonder gerichte stimuleringsmaatregelen Wageningen weinig kans maakt om uit te groeien tot een biotechnologisch centrum van betekenis'.<sup>29</sup> Met het vertrek van Bruin was een biotechnologische kern nog onduidelijker geworden en de technische microbiologie stond zwak in Wageningen. Het rapport pleitte dan ook voor opvolging van Bruin door een procestechnoloog met biotechnologische invalshoek, de instelling van een leerstoel biotechnologie en versterking van de microbiologie. Het rapport voegde nog een algemene opmerking toe over de landbouwkunde in Nederland: die had een uitstekende uitgangspositie op biotechnologisch gebied, zowel inhoudelijk als door de organisatiegraad van de sector, maar kon alleen succesvol verdergaan indien aansluiting werd gevonden met andere disciplines, met name de procestechnologie.<sup>30</sup>

Dat de zorgen over de situatie in Wageningen terecht waren, bleek in de loop van 1981. In de zomer van dat jaar bracht een medewerker van het hogeschoolblad enkele onderzoekers bij elkaar om te praten over de positie van Wa-

---

<sup>25</sup> R27-28feb80.

<sup>26</sup> Notitie 'Bijlage bij agendapunt 3 Dag.Raad 28-1-1981', zonder datum, kenmerk nrlo/81/7. Bijlage bij agenda DR28jan81.

<sup>27</sup> Van der Meer, *Biotechnologie en Innovatie*, 32-33, 42-43.

<sup>28</sup> Van der Meer, *Biotechnologie en Innovatie*, 74.

<sup>29</sup> Van der Meer, *Biotechnologie en Innovatie*, 76.

<sup>30</sup> Van der Meer, *Biotechnologie en Innovatie*, 76-77.

gingen in de biotechnologie. De conclusies waren vernietigend: het bestuur de van Landbouwhogeschool liep continu achter de feiten aan en hobbelde maar wat achter rapporten van buiten aan. Een commentaar op het CIVI-rapport werd daarvoor als tekenend beschouwd: dat was in alle haast gemaakt en bevatte tal van fouten. Algemeen oordeel: het biotechnologiebeleid was onsamenhangend en de Landbouwhogeschool ontbeerde elke visie.<sup>31</sup> In oktober 1981 meldde het hogeschoolblad dat Wageningen een flater had geslagen bij een overleg over de drie centra voor biotechnologie. In tegenstelling tot Groningen en Delft kon Wageningen geen plannen op tafel leggen. Professor Veeger, de vertegenwoordiger van Wageningen, had al twee jaar eerder aan de faculteit om middelen gevraagd maar daarop was niet gereageerd. De faculteit nam het standpunt in dat dergelijke initiatieven bij vakgroepen thuishoorden aangezien die verantwoordelijk waren voor onderzoek. Het artikel besloot met de constatering dat de Vrije Universiteit (VU) in Amsterdam inmiddels een serieuze kandidaat was om in plaats van Wageningen een centrum van biotechnologie te worden.<sup>32</sup> In november gaf het hogeschoolblad de nieuwe stand van zaken, waarbij ook Van der Plas – voormalig rector en voorzitter van de Coördinatiecommissie Biotechnologie van de NRLO – zijn visie mocht geven. Hij stelde dat het niet zo'n vaart liep, dat het om een grijpstuiver aan stimuleringsgeld ging, dat de vakgroepen heel goed de regie konden voeren en dat anderen voor de landbouw toch altijd naar Wageningen kwamen. Over dat laatste was het artikel niet geheel gerust, gezien de ontwikkelingen in Amsterdam, en het voegde toe dat Wageningen als enige niet vertegenwoordigd was in de ProgrammaCommissie Biotechnologie (PCB).<sup>33</sup>

Wageningen had de boot gemist, maar welke boot was dat precies? In mei 1981 was de PCB ingesteld, waarmee de eerste periode van het IOP-biotechnologie van start ging en die liep tot 1985.<sup>34</sup> De belangrijkste taak was het ontwikkelen en doen uitvoeren van een onderzoeksprogramma. Daartoe kon de PCB een begrotingsvoorstel indienen bij de Hoofddirectie Wetenschapsbeleid. De PCB beschikte niet alleen over een centrale organisatie, maar ook over geld om onderzoek te subsidiëren. Het ontwikkelde onderzoeksprogramma betrof de invulling van het met hetzelfde besluit ingestelde IOP-biotechnologie. Het was een groot programma, dat in belangrijke mate buiten de traditionele (wetenschappelijke) structuren om ging. Er waren vier betrokken ministeries, waarbij Economische Zaken het voortouw had. De leden waren vertegenwoordigers van onderzoeksinstellingen (Technische Hogeschool Delft, VU, TNO, Rijksuniver-

<sup>31</sup> Wagenings Hogeschoolblad, 26 juni 1981, 7-8.

<sup>32</sup> Wagenings Hogeschoolblad, 2 oktober 1981, 1.

<sup>33</sup> Wagenings Hogeschoolblad, 13 november 1981, 3.

<sup>34</sup> Schilperoort, *Innovatieprogramma*, 9 en bijlage. Schilperoort stelt op p. 9 dat het 18 mei 1981 was. Maar het in de bijlage afgedrukte besluit is gedateerd op 10 september 1981. Mei wordt aangehouden, zoals in andere bronnen ook gebeurt.

siteit Groningen) en bedrijfsleven (Duphar, DSM, Akzo-Pharma, AVeBe en Gist Brocades). De PCB opereerde onafhankelijk van bestaande onderzoekbeherende instellingen als KNAW, NWO, ZWO en het Ministerie van Landbouw.<sup>35</sup> PCB was niet de enige regievoerder op het gebied van de biotechnologie; onderzoeks- en onderzoekbeherende instellingen hadden hun eigen initiatieven genomen. In dit veld moest de PCB een positie veroveren en relaties met andere spelers opbouwen. Wat betreft de activiteiten van ministeries, wetenschappelijke verenigingen en universiteiten zag de PCB kans deze te kanaliseren en daarvoor het belangrijkste loket te worden.

ZWO en NRLO opereerden langs de lijnen die ze zelf hadden uitgezet.<sup>36</sup> Met ZWO werd een gelijkwaardige relatie opgebouwd. De PCB bracht de projectbeoordeling van fundamenteel en toepassingsgericht onderzoek onder bij de Evaluatiecommissie Biotechnologie van ZWO, die omgekeerd de doelen van het IOP-biotechnologie en de werkwijze van de PCB overnam. Met de NRLO lag dat anders: de Coördinatiecommissie Biotechnologie bleef zelfstandiger functioneren en opereerde meer langs de lijnen van de participantenorganisatie. De beleidslijnen die in Studierapport 9 waren uitgezet, werden niet aangepast aan de doelstellingen van het IOP-biotechnologie. Een rol speelde daarbij het idee dat binnen de PCB onvoldoende inzicht in de landbouwkunde aanwezig was. Na verloop van tijd, toen het belang van biotechnologie meer in het landbouwkundig veld was doorgedrongen, ontwikkelde zich een relatief diffuse samenwerking (daarover dadelijk meer). De PCB op haar beurt, werkte in toenemende mate met deelprogramma's waarmee diverse sectoren eigen verantwoordelijkheden toegeschoven konden krijgen.

#### 4.2.1 Professor Schilperoort: een visionaire voorzitter

De voorzitter van de PCB was professor Schilperoort uit Leiden. Hij was een pionier op het gebied van onderzoek naar recombinant-DNA en had uitgesproken ideeën over de organisatie van de stimulering van biotechnologie. Bovendien was hij vanaf 1981 een sleutelfiguur in de relatie tussen de NRLO en de PCB en het veld van de biotechnologie meer in het algemeen. In eerste instantie fungeerde hij zelfs als vertegenwoordiger van de landbouwsector in de PCB, maar dat liep om verschillende redenen niet optimaal. De persoon Schilperoort en zijn activiteiten verdienen hierom een aparte en wat uitvoeriger introductie. Schilperoort was een chemicus die op het grensvlak met de microbiologie werkte. Tijdens zijn promotieonderzoek in Leiden had hij ontdekt dat er bacteriën bestaan die aan recombinant-DNA doen: het agrobacterium vormde tumoren door DNA over te dragen.

---

<sup>35</sup> Timmerhuis, *Ruimte voor vernieuwing*, 79.

<sup>36</sup> De nu volgende alinea is gebaseerd op Rip, 'Stimulering', met name pp. 103 en 109-110.





*In landbouwkundige kringen werd vaak gesteld dat biotechnologie zo oud was als de mensheid. Ingrepen in de landbouw hadden altijd al plaatsgevonden. De plantenveredeling was een gebied waar meer en meer systematisch nieuwe gewassen gekweekt werden. Het ITAL deed onderzoek naar de invloed van straling op genetische veranderingen. Begin jaren tachtig speelde de vraag of – en hoe – nieuwe technieken voor genetische modificatie konden worden ingepast binnen de (planten)veredeling.*

Moleculaire genetica van planten was een nog onontgonnen gebied en met bioloog Libbenga zette hij een onderzoek op om vat te krijgen op de moleculaire mechanismen van het agrobacterium.<sup>37</sup> Hiertoe richtten beiden de intersubfacultaire werkgroep MOLBAS op – Moleculaire Basis van Differentiatie bij Planten. Schilperoort ontdekte dat de bacterie geschikt gemaakt kon worden als vehikel om DNA over te brengen naar een andere plasmide, ofwel als vehikel voor genetische manipulatie. Die vondst was niet alleen van fundamenteel belang, maar ook praktisch. In 1984 verwierf hij patent op het zogenaamde 'binair-vector-systeem'. Voor patentering en samenwerking met de industrie bestonden in die tijd nauwelijks geschikte universitaire structuren. Schilperoort richtte daarom een fonds op waarin hij geld onderbracht dat door samenwerking met bedrijven in binnen- en, met name, buitenland werd verkregen. Met dit fonds en het geld dat hij via ZWO had verworven, kon hij vanaf 1978 relatief onafhankelijk van de universiteit opereren. MOLBAS was een alliantie van scheikunde en biologie en dat leverde institutionele problemen op, zo ervoer Schilperoort al snel. Biochemie en moleculaire biologie waren in beide faculteiten vreemde eenden in de bijt die behalve in de groep van Schilperoort en Libbenga niet ingebed waren in

---

<sup>37</sup> Libbenga, *Gelukkig*.

het onderwijs en onderzoek.<sup>38</sup> Toen begin jaren tachtig scheikunde financieel krap kwam te zitten, stond de ‘biologische’ groep van Schilperoort snel onder druk. Hoewel hij het liefst tussen beide faculteiten was blijven zitten, ging hij naar biologie.

De ervaringen in het onderzoek en met onderzoeksorganisatie in de jaren zeventig resulteerden in een aantal uitgesproken voorkeuren: een accent op genetische manipulatie in de biotechnologie, werken buiten bestaande academische structuren om en ten slotte oriëntatie op de industrie. De laatste twee maakten Schilperoort een ideale voortrekker van de PCB. De opzet van de PCB was op zijn beurt op het lijf van Schilperoort geschreven. Hij zegt daarover dat hij buiten die traditionele structuren wilde werken, want die waren alleen uit op het handhaven van het oude systeem en deden niets anders dan etiketten plakken.<sup>39</sup> Zijn plantenbiologische achtergrond maakte Schilperoort tot een interessante gesprekspartner voor de NRLO, maar zijn nadruk op genetische manipulatie zorgde ervoor dat de samenwerking met het landbouwkundig onderzoek niet geheel probleemloos verliep.

### *GENMAP*

In het voorjaar van 1981 zocht MOLBAS contact met de NRLO omdat ze op zoek was naar samenwerking met andere onderzoeksinstituten. MOLBAS zocht geen vrijblijvende verbanden, maar wilde samenwerken op basis van contracten waarbij wetenschappelijke én materiële opbrengsten gedeeld zouden worden.<sup>40</sup> In een notitie zette Wansink de mogelijkheden van samenwerkingsverbanden uiteen, waarbij hij ook wees op de biotechnologische groepen in Groningen en aan de VU. Hij merkte daarbij op dat een deel van de landbouwkundige onderzoeksgroepen misschien helemaal niet zaten te springen om dergelijke vormen van samenwerking wegens verlies van vrijheid. In de zomer kwam de contactcommissie GENMAP tot stand, waarin MOLBAS, VU en Groningen samen met NRLO-participanten zaten.<sup>41</sup> Het was het resultaat van een initiatief van een niet-partnerinstituut en kwam grotendeels op eigen kracht tot stand. De raad hoefde alleen nog maar te formaliseren en deed dat achteraf, in september. De raad zag de contactcommissie als een geschikte manier om de door MOLBAS beoogde samenwerking vorm te geven: via de participantenstructuur. Hij sprak zijn voorkeur uit ‘voor een geleidelijke opbouw [van de relatie tussen MOLBAS en het landbouwkundig onderzoek] van onderaf via de door de Coördinatiecommissie Plantenveredeling ingestelde contactcommissie’.<sup>42</sup>

---

<sup>38</sup> Interview Schilperoort, 8 juni 2005.

<sup>39</sup> Interview Schilperoort, 8 juni 2005.

<sup>40</sup> Notitie dd 6-5-1981, kenmerk nrlo/8184, DR12jun81.

<sup>41</sup> Notitie dd 15-9-1981, kenmerk nrlo/81/133, DR23sep81.

<sup>42</sup> DR23sep81.

Ook ITAL was bij de onderhandelingen betrokken. In 1980 was professor De Groot uit Leiden sectiehoofd van ITAL geworden.<sup>43</sup> ITAL was net gereorganiseerd en druk doende om met het nieuwe onderzoeksprogramma rond biotechnologie met plantencellen en genetische manipulatie aan gewassen een nieuwe plaats in het landbouwkundig onderzoek te krijgen.<sup>44</sup> GENMAP bood een platform om samenwerkingsverbanden op te zetten, in het bijzonder met niet-landbouwkundige groepen. Die verwachting werd ook in de dagelijkse raad uitgesproken.<sup>45</sup> De Groot zou later, in februari 1982, tijdens een raadsvergadering het werk van GENMAP toelichten. De besprekingen hadden, zo zei hij, een 'overwegend katalytische functie' gehad en hij somde een aantal samenwerkingsverbanden op: UvA met IVP; de groep-Feenstra, IVP en ITAL; UvA en IVT; 'groep-Schilperoort' en ITAL; ITAL en Sectie Proceskunde van LH; het ITAL-project.<sup>46</sup>

Binnen de NRLO had het initiatief vanuit MOLBAS inmiddels zijn eigen doorwerking gehad. In 1982 was uiteindelijk de probleemstudie naar genetische manipulatie gereed. Al in de eerste notities over genetische manipulatie was gewezen op het belang en de kansen van samenwerking met onderzoeksgroepen buiten de landbouwsector, met name de groep van Schilperoort.<sup>47</sup> In het voorjaar van 1980 werd al een voorstel gedaan om dergelijke samenwerkingsverbanden wat systematischer te sturen door het instellen van een 'Wageningse structuurgroep'. De stuurgroep zou dan onder andere voorstellen moeten doen voor de coördinatie van de 'fundamenteel werkende universitaire groepen' en de 'meer op toepassinggerichte Wageningse' groepen.<sup>48</sup> De mooie plannen werden al spoedig rechts ingehaald door GENMAP. Het werk van de Wageningse structuurgroep werd ook op een andere manier ingehaald. Tijdens de al genoemde septembervergadering van de dagelijkse raad, was besloten MOLBAS opdracht te geven tot het schrijven van een rapport over commerciële aspecten van biotechnologisch onderzoek.<sup>49</sup> Dit was overigens de eerste maal dat de NRLO een rapport tegen betaling liet schrijven!

---

<sup>43</sup> Zie bijlage (nrlo/80/89) bij notitie dd 4-2-1980, kenmerk nrlo/80/87, R27-28feb80.

<sup>44</sup> Notitie dd 20-11-1979, kenmerk nrlo/79/254, DR28nov79.

<sup>45</sup> DR 12jun81; DR23sep81.

<sup>46</sup> R24feb82.

<sup>47</sup> Notitie dd 20-11-1979, kenmerk nrlo/79/254, DR28nov79.

<sup>48</sup> Bijlage (nrlo/80/89) bij notitie dd 4-2-1980, kenmerk nrlo/80/87, R27-28feb80.

<sup>49</sup> DR23sep81.3. 'Teneinde de boot niet te missen zal, vooruitlopend op een meer definitieve regeling, de spoedige totstandkoming van een "open-ended" overeenkomst tussen MOLBAS en ITAL worden bevorderd. MOLBAS zal een opdracht worden verstrekt voor een vóór 23 december op te leveren studie over a. de commerciële aspecten van het biotechnologisch onderzoek zowel in verband met de industriële toepassing als in verband met de mogelijkheid tot patentering; b. de internationale ontwikkeling op het gebied van de onder a. bedoelde problematiek in het bijzonder ten aanzien van de ontwikkeling van nieuwe plantensoorten; c. het in deze te voeren beleid, zowel om de marktpositie te versterken als om de externe concurrentie geen extra wapen te verschaffen.'

*Schilperoorts NRLO-rapport*

Schilperoort voerde de opdracht van de NRLO aan MOLBAS uit en leverde in december 1981 de eerste versie van zijn rapport af.<sup>50</sup> Het werd een jaar later uitgewerkt tot Studierapport 14b, *Commerciële Aspecten van Plantenbiotechnologisch Onderzoek*. Het rapport opende met de observatie dat grote bedrijven enorme investeringen deden in de biotechnologie, onder andere in de sector landbouw. Een verklaring voor deze ontwikkeling vond hij in de veranderde context van de westerse industrie, waaronder milieuproblematiek en energieschaarste vielen, evenals de verplaatsing van klassieke industrieën naar ontwikkelingslanden, die noopte tot de ontwikkeling van nieuwe technologieën. Wat betreft de technologische mogelijkheden voor plantenbiotechnologie, schetste hij de algemene achtergrond van de ontwikkeling van recombinant-DNA-technologie en de recent geopende mogelijkheden voor *genetic engineering* met plantencellen. Daarbij legde hij uit dat de commerciële mogelijkheden van plantenbiotechnologie recent gegroeid waren door internationaal onderzoek. Het belangrijkste punt vormde de stimulering van het verdere onderzoek, waarbij Nederland ‘in ernstige mate’ achterbleef bij andere landen in Europa en daarbuiten. Dit gebrek aan overheidssteun had tot gevolg dat er via de investeringen door industriële bedrijven in de landbouwsector, een kennislek zou ontstaan, met name naar de Verenigde Staten.

Schilperoort beval daarom met klem aan dat de overheid onderzoek en ontwikkeling krachtadig zou stimuleren, wat in goede banen geleid moest worden door een op te richten Stichting voor Plantenbiologie, de opzet van een nationaal programma en doelgerichte exploitatie van verworven kennis. De stichting zou een kader moeten geven waarin de activiteiten van Wageningse instellingen en universiteiten konden worden gebundeld. Daartoe moest de stichting een eigen budget krijgen, dat door de departementen van Onderwijs en Wetenschappen, Landbouw en Economische Zaken moest worden gefinancierd. De stichting moest worden bestuurd door zowel wetenschappelijke als commerciële deskundigen. Dat bestuur zou zorg dragen voor prioriteitsstelling en financiering, coördinatie en bewaking, afspraken met onderzoeksinstituten en contacten met gebruikers en opdrachtgevers. Een gedetailleerd plan voor een dergelijke stichting zou via de PCB kunnen worden uitgewerkt.

---

<sup>50</sup> De chronologie omtrent de contacten tussen Schilperoort en de NRLO is enigszins schimmig. Volgens Wansink en Schilperoort hadden zij al sinds 1978/9 contact over biotechnologie. Naar verluidt werd de belangstelling van Wansink gewekt door een lezing van Schilperoort over ontwikkelingen waarover hij in landbouwkundige kringen nog niets gehoord had. Ze zouden toen samen een rapport hebben geschreven met als doel het Leidse netwerk binnen de internationale basiswetenschappen en het Wageningse toepassingsgerichte onderzoek te bundelen. (Interview Schilperoort, 8 juni 2005. Interview Wansink, 10 december 2004. Zie ook Timmerhuis, Ruimte voor vernieuwing.) Over deze vroege contacten en acties is echter geen documentatie gevonden. Een stuk van Wansink en Schilperoort samen is niet teruggevonden. Het vroegste stuk is het rapport van Schilperoort uit december 1981. Voor de weergave van Schilperoorts visie en zijn bijdrage aan het NRLO-denken, wordt daarom uitgegaan van dit rapport uit 1981.

In deze krachtige bewoordingen schetste Schilperoort de innovativiteit van de biotechnologie en de noodzakelijke overheidsbemoediging met betrekking tot de plantenbiotechnologie in al haar aspecten: inhoudelijk theoretisch en disciplinair, de verwevenheid met procestechnologie en de organisatie van het onderzoek. In zekere zin was zijn plan voor een Stichting voor Plantenbiotechnologie een afgeleide van de opzet van het IOP, toegespitst op de verhoudingen in de landbouwsector. In de wereld van het landbouwkundig onderzoek lagen die verhoudingen echter wezenlijk anders. Zoals al duidelijk is geworden uit de reacties op de plannen van de commissie-Bruin, was het idee om onderzoek programmatisch te financieren vanuit een centrale instelling in de wereld van landbouwkundige instituten en vakgroepen ongehoord. In feite behelsde Schilperoorts voorstel de instelling van een stuurgroep à la Bruin – zij het alleen voor de plantenbiotechnologie en expliciet ingebed in de structuren van de IOP-biotechnologie. Die Bruinse stuurgroep had aan het begin van het jaar reeds plaatsgemaakt voor het – voor de NRLO vertrouwde – instrument van een coördinatiecommissie.

De dagelijkse raad vergaderde op 27 januari 1982 over Schilperoorts rapport. De discussie ging diep in op de eigen aard van de coördinatie van het landbouwkundig onderzoek door de NRLO, alsmede op de bijzondere vragen die het nieuwe veld van de biotechnologie oproep. Het instellen van een Stichting voor Plantenbiotechnologie kende diverse haken en ogen: het realiseren van inbreng vanuit de partners, twee subsidiërende ministeries en onderlinge afstemming. Een stichting werd gezien als een geschikte vorm voor acquisitie en fondsbeheer, voor coördinatie en als nationaal adres, waarmee goed in te spelen was op 'industriële avance'. NRLO-organen konden immers geen geld aannemen. Met name de gebroeders De Zeeuw zagen weinig in de stichtingsvorm en meenden dat de gebruikelijke vorm van een coördinatiecommissie de aangewezen weg was. Een stichting zou bovendien dezelfde problemen ondervinden wat betreft het garanderen van steun van het onderzoeksapparaat en de subsidieverleners, wat een kwestie was van afspraken op een hoger niveau. Er ontspon zich een kip-ei-discussie over de vraag of er eerst een wil van partners moest zijn of eerst een conceptprogramma. Het is niet zonder relevantie dat de vertegenwoordigers van de onderzoeksinstituten D. de Zeeuw (DLO) en A. Rorsch (TNO) hierbij het eerste voorstonden en de vertegenwoordiger van het ministerie A. de Zeeuw het tweede. Deze won blijkbaar het pleit, want de vergadering besloot dat er eerst een programma zou komen en vervolgens een brief aan de partners waarin dat zou worden gepresenteerd.

Wat betreft de aanbevelingen van Schilperoort, verschilden de raad en de dagelijkse raad opvallend van mening. De dagelijkse raad zag geen heil in het instellen van een stichting voor de coördinatie van het plantenbiotechnologisch onderzoek. De raad, die vier weken later het rapport besprak, zag dat wel als

optie. Men dacht echter niet aan een nieuw in te stellen stichting, maar overwoog het ITAL tot centrum van coördinatie te maken. Daarbij stelde de raad een – naamloze – commissie ad hoc in om dat idee verder uit te werken. De NRLO nam zo de aanbevelingen van Schilperoort ter harte, maar niet zonder ze in te passen in de bestaande matrix: er werd een commissie ingesteld die moest onderzoeken hoe de coördinatie bij één van de participanten onder te brengen was. Daarmee werd het idee in feite losgeweekt van de PCB-structuren waar Schilperoort het in gedacht had. In het uiteindelijke studierapport tekende Schilperoort aan dat mocht een dergelijke stichting niet wenselijk of haalbaar blijken, er dan op zijn minst een Coördinatiecommissie of Stuurgroep Plantenbiotechnologie zou moeten worden opgericht.<sup>51</sup> Schilperoort wees in dit verband op het bestaan van de Contactcommissie Genetische Manipulatie (GENMAP, zie boven) en de Coördinatiecommissie Genetische Manipulatie (GENMAL). GENMAP zou wel prioriteiten kunnen stellen, maar had ‘geen eigen budget om deze doeleinden te stimuleren’.

*Intermezzo: raad versus onderbouw*

Ondertussen had zich binnen de NRLO een typisch staaltje van afstemingsproblematiek in de matrix afgespeeld, dat te aardig is om ongenoemd te laten. De Coördinatiecommissie Plantenveredeling had de dagelijkse raad aangeschreven over de inrichting van een ‘werkgemeenschap’ op het gebied van de somatische celgenetica. Zij was van mening dat de werkgemeenschap deel moest gaan uitmaken van de beoogde Stichting voor Planten-biotechnologie.<sup>52</sup> De dagelijkse raad antwoordde dat de kwestie, binnen de genoemde ad-hoccommissie, in beraad was en wees de coördinatiecommissie erop dat ze zich voortaan tot het afdelingsbestuur diende te wenden.<sup>53</sup> Dat bestuur stelde zich echter achter de coördinatiecommissie op.<sup>54</sup> Het bestuur op zijn beurt uitte zijn verbazing dat hij, noch de coördinatiecommissie, betrokken was bij de plannen voor coördinatie van de plantenbiotechnologie.<sup>55</sup>

De door de raad ingestelde commissie produceerde in de loop van 1982 een drietal versies van een notitie, waarvan de laatste getiteld was *Interim-advies inzake de structurering van het plantenbiotechnologisch onderzoek*. Bijzondere aandacht was er voor de relatie tussen samenwerkingsverbanden van onderzoeksinstituten binnen en buiten NRLO-verband, zoals tussen MOLBAS en ITAL, en het commissie-apparaat van de NRLO. De notitie stelde dat ‘naar vermogen’ rekening moest

<sup>51</sup> Schilperoort, *Commerciële aspecten*, 24–25.

<sup>52</sup> Brief dd 7-4-1982, zonder kenmerk. DR26mei82.

<sup>53</sup> DR26mei82. De notulen bevatten geen toelichting op het besluit.

<sup>54</sup> Brief dd 2-7-1982, kenmerk 82/NRLO/W 406, DR 27okt82.

<sup>55</sup> De brief werd ‘Ter informatie’ meegestuurd bij de agenda van de 183e vergadering van de DR op 27-10-1983. Daarvan zijn echter geen notulen gevonden. De vergadering was blijkbaar geannuleerd, want de agenda van de 184e vergadering was een ge-update versie van de 183e. Daarin kwam de brief echter niet meer voor.

worden gehouden met adviezen van programma-adviescommissies en dat ‘intensief overleg’ moest plaatsvinden met de coördinatiecommissies voor plantenveredeling, bodembioïologie, gewasbescherming en biotechnologie. Voor het onderwerp ‘plantenveredeling’ zou het contact via GENMAP verlopen; omgekeerd zou voor biotechnologie een vertegenwoordiging in de Coördinatiecommissie Plantenveredeling nuttig zijn.<sup>56</sup> Hiermee hadden de wensen die vanuit de onderbouw waren gekomen, een plaats gekregen.

Dergelijke afstemmingsproblemen hebben meer te maken met de organisatorische puzzels die het onderbouwcomplex met zich meebracht dan het alomvattende karakter van de biotechnologie. In feite was al in een vroeg stadium besloten geen aangepaste structuur voor de biotechnologie op te zetten, maar het onderwerp in te passen in de bestaande organisatie. Wat er vervolgens gebeurde, bestond uit de gebruikelijke fijnafstemming van commissies en notities, waarbij belangen en opvattingen van participanten zorgvuldig in goede banen werden geleid. De raad opereerde aanvankelijk los van de onderbouw, stelde naar eigen inzicht commissies in en gaf rapporten uit. De onderbouw pikte dit op, reageerde en claimde hier en daar het onderwerp inhoudelijk en organisatorisch. Aangezien de raad biotechnologie nog niet als speciaal onderwerp had losgelaten, kon de situatie tot botsing tussen raad en onderbouw leiden. In feite werd de situatie van de intermediare organisatie die de NRLO was, intern gekopieerd.

#### *Samenwerking met PCB*

Schilperoort herinnert zich de ontvangst van zijn ideeën in landbouwkundige kring als uitgesproken negatief. Het ministerie en het landbouwkundig onderzoek zagen er niets in, gooiden met messen en schoten het af.<sup>57</sup> Volgens Schilperoort misten landbouwkundigen de aansluiting met de recente ontwikkelingen in de biotechnologie volledig. Hij vertelt hierover dat onderzoekers eenvoudig niet op de hoogte waren van de ontwikkelingen op het gebied van de moleculaire biologie. Men kende, tot verrassing van Schilperoort, de literatuur niet en de link met de plantenveredeling, wat tenslotte genetica was, werd niet gelegd. Sterker nog, men geloofde niet in de mogelijkheden die Schilperoort schetste en vond het allemaal flauwekul. Daarin stond de Nederlandse landbouwkunde overigens niet alleen; in zijn studie merkte Schilperoort al op: ‘In het algemeen kan gesteld worden dat over de hele wereld de “klassieke” agrarische instellingen achterblijven bij de moderne ontwikkelingen.’<sup>58</sup> Volgens Schilperoort miste de landbouwkunde imaginair vermogen.

Belangstelling voor genetische manipulatie was er in landbouwkundige kringen echter wel degelijk. In de vorm van een probleemstudie stond het al op de

---

<sup>56</sup> Bijlage bij DR26jan83.

<sup>57</sup> Interviews Wansink, Schilperoort, enzovoort.

<sup>58</sup> Schilperoort, ‘Commerciële aspecten’ (december 1981), 5.

NRLO-agenda en de minister vond het wenselijk dat DLO-instituten genetische manipulatie zouden onderzoeken. Het ministerie steunde projecten in het IOP-biotechnologie op het gebied van plantenveredeling en plantenbiotechnologie. De keus voor die twee gebieden sloot aan op de praktijk van het moment. Uit een evaluatiestudie van het IOP-landbouwtechnologie bleek dat DLO-instituten die zich op plantenveredeling richtten, de eersten waren die experimenteerden met recombinant-DNA-technologie.<sup>59</sup>

Ondertussen heerste in landbouwkundige kringen de overtuiging dat de PCB onvoldoende inzicht had in de voor de sector specifieke problematiek. Binnen de PCB trad Schilperoort in eerste instantie op als vertegenwoordiger voor de landbouwkunde.<sup>60</sup> Diens nadruk op genetica en moleculaire biologie sloten echter niet goed aan op de invalshoek van plantenveredelaars en andere landbouwkundigen. Volgens Van der Plas had Schilperoort geen enkele notie van de beperkingen en mogelijkheden van landbouwkundig onderzoek. Wat hij wilde, kón niet.<sup>61</sup> De NRLO zocht al spoedig naar manieren om de vertegenwoordiging van de landbouwkunde binnen de PCB te verbeteren en deed dat door het creëren van personele unies.<sup>62</sup> Zo was de vertegenwoordiger van de afdeling Verwerking en Marktvoorziening in de Coördinatiecommissie Biotechnologie, die najaar 1981 uiteindelijk werd ingesteld, tevens lid van de PCB.<sup>63</sup> Ook werd een vertegenwoordiger van GENMAP aangewezen voor de coördinatiecommissie.<sup>64</sup> Ten slotte was men in overleg met de Landbouwhogeschool om J.J. Dekkers als secretaris te krijgen. Op 28 oktober werd in de dagelijkse raad verslag gedaan van de eerste werkzaamheden van de Coördinatiecommissie Biotechnologie.<sup>65</sup> Op deze manier kwam stapsgewijs een samenwerking met de PCB tot stand, die echter niet gebaseerd was op formele vertegenwoordiging.

De bestaande NRLO orde werd niet alleen intern gehandhaafd, maar het geheel kreeg ook een plaats in de wereld buiten de landbouw. Dit werd met name richting de aan het IOP-biotechnologie gerelateerde organisaties duidelijk gemaakt. Rond september 1981 overlegden NRLO en PCB met elkaar.<sup>66</sup> Daarin sprak de PCB uit dat zij het wenselijk achtte dat 'verschillende sectoren een eigen structuur' zouden krijgen, maar dat men 'daarin halverwege [wil] meespeelen om alles goed op de rails te krijgen'.<sup>67</sup> De PCB was dus van plan een taart-

---

<sup>59</sup> Fonk & Hamstra, 1997, p. 17, 18, 39.

<sup>60</sup> Rip, 'Stimulering', 101-102.

<sup>61</sup> Van der Plas aan Rip, gesprek met Rip 23 februari 2004.

<sup>62</sup> Rip, 'Stimulering', 110.

<sup>63</sup> Notitie dd 15-9-1981, nrlo/81/133 (Follow-up Meerjarenvisie Landbouwkundig Onderzoek 1982-1986), DR23sep81.

<sup>64</sup> Brief dd 29-5-1981, DR12jun81.

<sup>65</sup> DR28okt81.

<sup>66</sup> Van der Plas, Bruin en Wansink namens de NRLO; Schilperoort, Thijssen, Bus, Van der Meer en Van Bossel namens de PCB.

<sup>67</sup> Notitie dd 15-9-1981, nrlo/81/133 (Follow-up Meerjarenvisie Landbouwkundig Onderzoek 1982-1986), DR23sep81.



punt voor landbouwkundig onderzoek te reserveren en dacht voor de ‘eigen structuur’ blijkbaar aan de NRLO. De Coördinatiecommissie Biotechnologie werd uiteindelijk ingeschakeld bij de beoordeling van IOP-projectaanvragen.<sup>68</sup> De PCB wilde echter de eindverantwoordelijkheid voor het IOP niet uit handen geven. Andersom wilde het Ministerie van Landbouw de zeggenschap over de onder hem ressorterende instellingen niet afstaan. Het Ministerie van Landbouw besteedde vrijwel geen geld aan het eerste IOP-biotechnologie. De NRLO werd niet formeel bij het eerste IOP-biotechnologie betrokken en geen van de participanten was formeel in de PCB vertegenwoordigd.

Samenvattend: er bestond een uitgebreide samenwerking tussen PCB en NRLO, maar die samenwerking was diffuus en de landbouwkunde bleef autonoom. Pas bij de tweede periode, vanaf 1985, kreeg de NRLO formeel een rol toebedeeld. Op dat moment was het IOP opgesplitst in deelprogramma’s: een voor de industrie, een voor de landbouw, een voor milieuhygiëne en een voor volksgezondheid. Deze departementale opsplitsing bood het Ministerie van Landbouw de ruimte in het IOP te investeren.

#### **4.2.2 Conclusie: participantenorganisatie en krachten van het veld**

Gedurende de eerste periode van het IOP-biotechnologie bleef de landbouwsector grotendeels aan de zijlijn staan. De sector stelde zich voornamelijk autonoom op, waardoor er geen geld naar het programma ging en er ook nauwelijks geld uit kwam omdat instellingen van landbouwkundig onderzoek slechts fragmentarisch participeerden. Vanuit het perspectief van de NRLO gezien, was het niet gelukt om binnen het veld van landbouwkundig onderzoek een sterke en samenhangende bijdrage aan de biotechnologie tot stand te brengen. Dit ondanks het feit dat de raad het belang van biotechnologie in een vroeg stadium signaleerde, allerlei initiatieven nam om de uitdaging op de agenda te zetten en nauwe contacten had met de PCB. In plaats van een nieuw organiserend principe, werd de biotechnologie een thema dat oploste in de bestaande structuren. Het was op talloze plaatsen in de onderbouw aanwezig, maar werd geen samenbindend element dat het landbouwkundig onderzoek een nieuwe richting gaf. Biotechnologie was overal en daardoor nergens.

De rol van de NRLO was hierbij tweeledig. Aan de ene kant hield de raad vast aan het participantenmodel van coördinatie, in plaats van krachtiger instrumenten te ontwikkelen om biotechnologie centraal op de landbouwkundige agenda te zetten. Aan de andere kant had de raad met dit participantenmodel te weinig kracht om het veld van landbouwkundig onderzoek zoals het er toen bij lag in de gewenste richting te sturen. En dat veld was niet klaar voor een innovatie zoals de biotechnologie die met zich meebracht, waarbij het onderzoek

---

<sup>68</sup> Schilperoort, Commerciële aspecten, 41-45; Schilperoort, Innovatieprogramma Interimrapport, 28; DR28okt81.

inhoudelijk en organisatorisch herschikt moest worden en de bestaande institutionele grenzen werden doorbroken. De structuren van zowel de academische als de departementale onderzoekswereld belemmerden de participatie van landbouwkundige onderzoeksinstellingen in de nieuwe biotechnologische onderzoeksprogramma's. De krachten die nodig waren om dit bij te sturen, gingen de macht van de toenmalige NRLO ver te boven.

Bij de opkomst van de biotechnologie keek de NRLO zeer beslist over de grenzen van de sector. Het was een onderzoeksgebied dat buiten het landbouwkundige veld tot ontwikkeling kwam en de raad signaleerde dit in een vroeg stadium. In de eerste notities die binnen NRLO-kaders tot stand kwamen, werd de biotechnologie als een multidisciplinair onderzoeksgebied gezien, met de landbouwkunde als één van de spelers in een groter veld. De implicaties voor organisatie en coördinatie werden in eerste instantie ver doorgedacht, met de impliciete mogelijkheid dat het hele NRLO-bouwwerk op de schop moest. Deze lijn werd uiteindelijk echter niet gevolgd en het accent verschoof naar de voortdurend aanwezige neiging eerst de zaak binnen de sector op poten te stellen en pas daarna naar buiten te kijken.

De discussies in de raad over de stuurgroep die Bruin voorstelde en de stichting die Schilperoort beoogde, geven inzicht in de problemen van coördinatie van onderzoek zoals ze binnen de NRLO optraden. Men was het wel eens over de wenselijkheid van een centraal orgaan voor de sturing en coördinatie van het multidisciplinaire onderzoeksgebied en de bundeling van middelen, en zelfs van extra geld voor biotechnologie-onderzoek.<sup>69</sup> De voorstellen voor een stuurgroep of stichting met programmeringsmogelijkheden gingen echter in tegen het bestaande beleid en de eigen aard van de NRLO. De raad beschikte niet over geld en had geen mandaat over de onderzoeksgroepen. Belangrijker nog was dat dat niet gewenst was omdat men de identiteit als participantenorganisatie niet wilde opgeven. Met name de gebroeders De Zeeuw maakten zich sterk voor deelname van de participanten aan een gemeenschappelijk programma op basis van vrijwilligheid, afgezien van verschillen in inzicht over de precieze sturing daarvan. De uitkomst van het debat was dan ook de vertrouwde NRLO-aanpak: coördinatie door participatie. In plaats van centrale programmering door een Bruinse stuurgroep of een Schilperoortse stichting kwam er een coördinatiecommissie. Daarmee kreeg de biotechnologie krachtiger middelen dan de alternatieve landbouw (zie hoofdstuk 3), maar werd het toch ondergebracht in de participatiestructuur en werd het multidisciplinaire onderzoeksgebied opgeknipt over de matrix.

De NRLO zag voor zichzelf een primaire taak in het oppikken van thema's die de participanten afzonderlijk niet zo snel zouden zien, en die dan via het overlegmodel op de agenda te zetten, zo werd in de discussies nog eens bena-

---

<sup>69</sup> DR26nov80; DR24dec80; DR27jan82.

drukt.<sup>70</sup> Dat is precies wat de raad bij biotechnologie deed en deze aanpak had haar waarde herhaaldelijk bewezen. In het geval van de biotechnologie was de werkingskracht echter te gering. Het veronderstelde dat de participanten niet alleen de bereidheid maar ook de mogelijkheid hadden om gezamenlijk tot stand gekomen visies ten uitvoer te brengen. De NRLO was slechts één van de kaders waarmee de participanten te maken hadden. In het geval van de biotechnologie waren er te veel fragmenterende krachten om de partners tot gezamenlijke actie te brengen.

De Landbouwhogeschool bevond zich rond 1980 midden in een identiteitswissel, waarbij het zuiver landbouwkundige karakter plaats maakte voor een meer academische visie, met een toenemende oriëntatie op de andere universiteiten en instanties als ZWO. In het kader van de voorbereiding op de NRLO Meerjarenvisie werden gedachten hierover opgeschreven, waarbij gewezen werd op het gevaar van geïsoleerd landbouwkundig onderzoek. Een eigen rol werd opgeëist bij onderzoek en onderzoeksmanagement.<sup>71</sup> Men signaleerde dat de bestaande structuur, waarbij vakgroepen het onderzoeksbeleid uiteindelijk bepaalden, niet geschikt was voor de beoogde veranderingen. Zoals we zagen, was het precies die structuur die ervoor zorgde dat biotechnologie op dat moment geen wortel had geschoten in Wageningen. De opbouw van een sterk biotechnologisch onderzoeksprogramma waarmee Wageningen haar rol als centrum kon realiseren, was door de vakgroepsgewijze fragmentatie niet van de grond gekomen. Dat was een omstandigheid waarop de NRLO, noch via het overleg van onderzoeksgroepen in onderbouworganen, noch via het overleg met het Hogeschoolbestuur, voldoende invloed kon uitoefenen. Het betrof immers een probleem tussen de onder- en bovenbouw van de Hogeschool zelf. In Wageningen was het bovendien de vraag of men wel op de biotechnologie-boot mee wilde. Het debat in 1981 concentreerde zich op de maatschappelijke gevolgen van biotechnologie, waarover het faculteitsbestuur in januari 1982 een discussieavond belegde. Discussies die in NRLO-verband nauwelijks werden gevoerd.

De Wageningse groepen die wel wat met biotechnologie wilden doen, liepen ondertussen tegen financieringsproblemen aan. In het door het hogeschoolblad belegde gesprek over biotechnologie vertelde Pierik dat Plantenveredeling samen met ITAL geld had gevraagd uit de biotechnologiepot van het ministerie, maar het had als antwoord gekregen dat de Hogeschool daar niet voor in aanmerking kwam.<sup>72</sup> Het geld dat het ministerie had vrijgemaakt voor biotechnologie, was weliswaar specifiek gericht op plantenbiotechnologie, maar alleen bedoeld voor DLO-instituten. Ook hierop had de NRLO niet, of slechts zeer indirect, invloed kunnen uitoefenen. Dat gold ook voor de opstelling van het ministerie in

---

<sup>70</sup> DR23sep81.3.

<sup>71</sup> *Wageningse Hogeschoolblad*, 17 oktober 1980.

<sup>72</sup> *Wageningse Hogeschoolblad*, 26 juni 1981.

het algemeen. Die was, zoals we zagen, primair gericht op autonomie. En zoals we zagen, koos ook de NRLO voor souvereiniteit in eigen landbouwkundige kring, op basis van informele contacten via personele unies met de PCB, in plaats van structurele participatie.

De NRLO hield vast aan het participantenmodel, waarbij samenwerking buiten het landbouwkundige veld bij voorkeur van onderaf tot stand kwam.<sup>73</sup> Dat leverde op zich weer gefronste wenkbrauwen op, wanneer onderzoeksinstellingen verzuimden eerst in de eigen landbouwkundige kring naar expertise op zoek te gaan: 'Er is in de Coördinatiecommissie Biotechnologie geconstateerd, dat het NIZO samenwerking zoekt met de RU Groningen i.v.m. de microbiologie. De Landbouwhogeschool heeft daarover zijn verwondering uitgesproken. Nu gaat één van de participanten in de NRLO wat doen, en die loopt dan naar Groningen. Waarom komt men niet eerst praten met één van de partners zoals de LH of TNO? Als we met elkaar wat willen doen moeten de participanten toch ook bereid zijn met elkaar wat te doen tenzij het om een expertise gaat die er niet is.'<sup>74</sup>

Het veld was er kennelijk nog niet helemaal aan toe de grenzen open te stellen en dat bevorderde de zo gewenste bottom-up-processen bepaald niet. Bij de biotechnologie lag het voornaamste initiatief juist buiten het geijkte landbouwkundige onderzoeksveld, bij MOLBAS. Samenwerking kwam buiten de overlegstructuren van de NRLO tot stand, uiteindelijk bekrachtigd in GENMAP. De NRLO programmeerde en dirigeerde niet – dat was tenslotte ook niet zijn taak en de raad wenste dat ook niet – maar faciliteerde zoveel mogelijk initiatieven binnen het onderzoeksveld. Het functioneren van de Coördinatiecommissie Biotechnologie wekt ondertussen niet de indruk van krachtdadigheid. Niet alleen ving zij pas in het najaar van 1981 aan met haar activiteiten, een reactie van haar voorzitter op de kritiek in Wageningen op het onderzoeksbeleid rond biotechnologie bestond voornamelijk uit het bagatelliseren van de problemen. Van die kant hoefden de gefrustreerde Wageningers dus geen actie te verwachten.

Fonk en Hamstra vragen zich af waarom de minister pas in 1985 het belang van biotechnologie onderstreepte. 'De NRLO had immers reeds eerder de nodige verkenningen verricht.'<sup>75</sup> Als mogelijke verklaring opperen ze dat het Ministerie van Wetenschapsbeleid zich de primaire verantwoordelijkheid voor het wetenschappelijke onderzoek had toegeëigend. Anderzijds wijzen ze erop dat het ministerie lang voor 1985 biotechnologisch onderzoek 'coördineerde, stimu-

---

<sup>73</sup> DR23sep81.3. 'Wat betreft de relatie tussen MOLBAS en het landbouwkundig onderzoek spreekt de Dagelijkse Raad zijn voorkeur uit voor een geleidelijke opbouw van onderaf via de door de Coördinatiecommissie Plantenveredeling ingestelde contactcommissie.'

<sup>74</sup> R23dec81.7.

<sup>75</sup> Fonk, *Beleidsontwikkeling*, 18.

leerde en financierde'.<sup>76</sup> Het deed dat, zoals we zagen, geheel in eigen huis, waarbij zelfs niet-ministeriële onderzoekinstellingen buiten de boot vielen.

Al met al waren de middelen die de NRLO via het participantenmodel inzetten en de belemmerende krachten in het veld te sterk om een krachtige landbouwkundige samenwerking voor biotechnologie tot stand te brengen. Organisatorisch vergde de biotechnologie een grote stap, zowel voor de participanten als voor de NRLO zelf. Het multidisciplinaire, programmatische karakter van de biotechnologie vroeg een ingrijpende herschikking van het landbouwkundig onderzoek, met name over de traditionele grenzen van de sector heen en met een veel nauwere samenwerking met de industrie. Het vraagstuk van de organisatie ging dieper, want het impliceerde ook dat het ministerie buiten de eigen sector zou treden en mee ging financieren met andere ministeries en voor ander dan strikt landbouwkundig onderzoek. Voor een dergelijke ingrijpende vernieuwing was de NRLO rond 1980 niet ingericht. Hij had geen macht naar het ministerie en geen macht over de participanten. Bovendien, en dat is wellicht het belangrijkste, wilde de raad zijn identiteit als participantenorganisatie voornog niet opgeven. Hij kon en wilde daarom niet directief optreden in de richting van het onderzoeksveld. Het participatie-ideaal, gekoppeld aan het traditionele verlangen naar souvereiniteit in eigen landbouwkring, belemmerde ook een volledig participeren in de PCB. Wat de raad, en het secretariaat in het bijzonder, deed, was de biotechnologie actief op de agenda zetten middels commissies, probleem- en andere studies. De kwesties die de commissie-Bruin en de studie van Schilperoord op tafel brachten met betrekking tot het stimuleren van samenwerking en de programmering van onderzoek, wierpen een schaduw vooruit naar de herstructurering van de NRLO in 1985, toen het accent van de participatie verschoof naar taken en afspraken (zie hoofdstuk 1).

### 4.3 Nieuwe ronde, nieuwe kansen

In het najaar van 1981 kwamen de eerste resultaten van de probleemstudie over genetische manipulatie. Tijdens de bespreking van *Genetische manipulatie in dienst van de landbouw* werd stilgestaan bij het effect van dit soort rapporten die op het niveau van de raad geïnitieerd werden. In zekere zin reflecteerde het rapport het lot van de probleemstudie over biotechnologie. Er werd geconstateerd dat commissies de rapporten wel lezen, maar er niets mee deden. Een andere bottleneck was dat de onderzoekinstellingen zich niet aan de aanbevelingen van de NRLO hoefden te storen. Bij de voorbereiding van de tweede meerjarenvisie – die een plan zou worden, zie hoofdstuk 2 – werd de vraag gesteld wat de eerste had opgeleverd. Daaraan lag een algemene twijfel ten grondslag of de participanten zich wel iets gelegen hadden laten liggen aan de mooie plannen. De conclusie was dat er weliswaar geen directe invloed op het beleid was geweest, maar

---

<sup>76</sup> Fonk, *Beleidsontwikkeling*, 17n1.

dat het proces en het product wel degelijk het denken van deelnemers had beïnvloed. In het bijzonder werd gesteld dat bepaalde gebieden een ‘geweldige push’ hadden gehad: dierenwelzijn en biotechnologie.<sup>77</sup> Terwijl de eerste periode van de IOP-biotechnologie liep, ging de NRLO verder met het stimuleren en faciliteren van denken en doen van de participanten. Dat gebeurde deels op het microniveau van de onderbouw, deels ging men centraal door met het ontwikkelen van ideeën en inzichten zoals in de reeks Studierapporten 14.

#### 4.3.1 Biotechnologie in de bestaande matrix

Bij de bespreking van *Genetische manipulatie in dienst van de landbouw* vond de NRLO dat het rapport te weinig aandacht aan toepassing van genetische manipulatie bij dieren besteedde en besloot prompt dat die onevenwichtigheid moest worden rechtgetrokken.<sup>78</sup> Dit vormde de aanzet tot een hele reeks Studierapporten 14: *Genetische manipulatie in dienst van de landbouw* werd 14a, de uitgewerkte studie van Schilperoort 14b, het gevraagde rapport over dierlijke productie *Ontwikkelingen in het moleculair en celbiologisch onderzoek ten behoeve van de dierlijke productie* 14c. De reeks zou doorlopen tot 14h. Het geheel illustreert hoe de NRLO het thema 'biotechnologie' inpaste in de matrix van de onderbouw. Het werd opgedeeld in deelonderwerpen die in overleg door betrokken onderzoekers werden behandeld.

Studierapport 14c bestond grotendeels uit de tekst van een serie lezingen die op 14 mei 1982 gehouden waren op een studiedag van de contactcommissie ‘Biochemische-fysiologische technieken in de dierlijke productie’. Dit werd voorafgegaan door een beleidsmatige verkenning van de hand van Dekkers en Oosterlee van de Landbouwhogeschool. Deze verkenning was voornamelijk een uiteenzetting over de wetenschappelijke stand van zaken en mogelijke vooruitzichten die moleculair en celbiologisch onderzoek boden. De beleidsoverwegingen waren eveneens inhoudelijk gericht en identificeerden drie onderzoeksgebieden die als ‘kansrijk’ werden gezien. Met andere woorden: ‘beleidsmatig’ en ‘verkenning’ moeten we niet begrijpen in de betekenis die zij een jaar of tien later voor de NRLO zouden krijgen.

Studierapport 14c zou het format bepalen voor de latere Studierapporten 14: in plaats van een analyse en beschouwing door een commissie (of een deskundige) werd een studiedag georganiseerd, waarvan het rapport de weerslag vormde. In de loop van een jaar of drie verschenen zo rapporten over de industriële toepassing van plantencellen, monoclonale antilichamen en over kwekers- en octrooirecht. Op deze manier ging de NRLO door met het op de agenda plaatsen van de biotechnologie, nu echter door expertise over het onderwerp bij onderzoekers te brengen en hen van gedachten te laten wisselen over biotechnologi-

---

<sup>77</sup> R.23jan85,5.

<sup>78</sup> R.24feb82.

sche aspecten van hun onderzoek. De NRLO deed, met andere woorden, wat er binnen zijn mogelijkheden lag.

Studierapport 14d over octrooirecht is interessant omdat het niet ging over een inhoudelijk onderzoeksonderwerp, maar over de kwestie van het vastleggen van onderzoeksresultaten die binnen de biotechnologie een geheel eigen vorm kreeg. Het initiatief lag bij Schilperoort, die had geconstateerd dat de landbouwkundige wereld geen enkele kennis van octrooien en patenten had. Wel van kwekersrecht, maar dat dekte resultaten van biotechnologisch onderzoek niet. Overigens had de universitaire wereld in het algemeen weinig expertise op het gebied van patenten, zodat Schilperoort daar zelf voor aan de slag ging. Ook moest hij constateren dat binnen de landbouwkundige wereld het *belang* van patenten niet werd onderkend. Hij liet zijn patenten voor het binair-vector-systeem zien aan Wansink en de Zaadunie, maar die deden daar weinig mee zodat hij zelf maar initiatieven op poten zette om veredelaars aan de industrie te koppelen.<sup>79</sup> De studiedag van 12 februari 1982 was een poging inzicht te verwerven en er werd een studiecommissie ingesteld om de spanningen tussen octrooi- en kwekersrecht te analyseren en aanbevelingen te doen voor oplossingen.

Hoewel de rapporten een product van de onderbouw waren, werd er ook aandacht besteed aan overstijgende thema's. De auteurs van Studierapport 14g, *Plantebiotechnologie in Nederland. Industriële toepassing van plantecellen: voorwaarden en mogelijkheden*, concludeerden dat het ten sterkste aan te bevelen was 'de coördinatie en begeleiding van het onderzoek op het terrein van de industriële plantebiotechnologie in te bedden binnen één landelijk orgaan'.<sup>80</sup> De redenen daarvoor waren onder andere dat er getwijfeld werd aan de structuur en achtergrond van de bestaande organisaties (inclusief de Programma Advies Commissie Biotechnologie en haar subcommissies) voor het uitwisselen van informatie tussen gebruikers en producenten van onderzoeksresultaten en voor optimale projectfinanciering. Het ontbrak volgens de opstellers aan 'goede éénduidige prioriteitsstelling' en zij vroegen zich af of de af en toe optredende competentiestrijd tussen de subsidiërende organisaties de kwaliteit van het onderzoek zou bevorderen. Het was wat het rapport betref tijd voor 'een nationaal plan voor de industriële plantebiotechnologie'.<sup>81</sup> Het rapport kwam voort uit een in september 1984 gehouden studiedag. Tegen de tijd dat het rapport in december 1985 verscheen, was het gewenste plan er, waarbij in het midden gelaten moet worden of dat dankzij dit rapport was gebeurd.

---

<sup>79</sup> Interview Schilperoort, 8 juni 2005. Overigens is dat project, onder de naam Greengene, nooit goed van de grond gekomen.

<sup>80</sup> Veltkamp, *Plantebiotechnologie*, 62.

<sup>81</sup> Veltkamp, *Plantebiotechnologie*, 56.

### 4.3.2 Landbouw op de innovatieve kaart

Studierapport 14f was weliswaar opgenomen in de serie die in 1982 was gestart, maar markeerde een omslag in de betrokkenheid van de NRLO met de biotechnologie. *Landbouwgerichte Deelprogramma Biotechnologie* was geschreven in opdracht van de Adviescommissie Biotechnologie (ACB). De ACB was de opvolger van de PCB en moest zorg dragen voor de tweede periode van het IOP-biotechnologie, die in 1985 van start ging. Schilperoort was weer voorzitter. De ACB had subcommissies voor industrie, landbouw, milieu en gezondheid. De commissie voor landbouw heette de Programmacommissie Landbouwbiotechnologie (PcLB). Voor de invulling van het deelprogramma werd de Coördinatiecommissie Biotechnologie aangewezen. De NRLO werd, met andere woorden, direct betrokken bij de programmering.

*Landbouwgerichte Deelprogramma Biotechnologie* was geordend op basis van (industriële) productie, maar volgde de gebruikelijke indeling van het landbouwkundige veld.<sup>82</sup> De helft van het rapport, vijftientig pagina's, ging over het 'landbouwbiotechnologie systeem', opgesplitst in paragrafen over plantaardige productie, dierlijke productie en verwerkende industrie. Voor 'Relaties tussen de deelsystemen' en 'Relaties met overige biotechnologie systemen' waren drie pagina's. Misschien typerend voor de hardnekkigheid van de traditionele indeling, werd zelfs de paragraaf 'Relaties tussen de deelsystemen' opgedeeld in de driedeling plant, dier en verwerking. In beide paragrafen werd het begrip 'relatie' niet ingevuld in termen van inhoudelijke biotechnologische kennis betreffende verbanden, maar in termen van input en output van de betreffende deelsystemen. Planten dienen bijvoorbeeld als input bij de productie van dieren en kunstmest is de output van de chemische industrie die input is bij de productie van planten. De commissie besprak in het laatste hoofdstuk een aantal uitdagingen voor het 'landbouwbiotechnologiesysteem'.<sup>83</sup> Met het oog op witte plekken en andere lacunes in de inventarisatie van het onderzoek, werd aangedrongen op een 'programmacommissie landbouwbiotechnologie in het kader van het innovatiegerichte onderzoeksprogramma biotechnologie'. Deze programmacommissie moest het onderzoek monitoren, initiatieven voor onderzoeksprojecten nemen, workshops organiseren en strategische studies initiëren.

De echo van voorstellen van Bruin en Schilperoort is luid, hoewel de voorgestelde PAC minder vergaande taken kreeg. Met het schrijven van het deelprogramma had de Coördinatiecommissie Biotechnologie ondertussen de status van een Bruinse stuurgroep gekregen. De coördinatiecommissie liet vanaf 1986 niet meer van zich horen. Het lot van de commissie was blijkbaar – en geheel in lijn met haar ooit voorgestelde missie als stuurgroep – verbonden aan het IOP-

---

<sup>82</sup> Landbouwgerichte Deelprogramma Biotechnologie, 1985, 34.

<sup>83</sup> Landbouwgerichte Deelprogramma Biotechnologie, 1985, 45.



biotechnologie. Toen de NRLO daarin in 1985 een formele plaats had verworven, was het bestaansrecht van de commissie vervallen.

Met de tweede periode van het IOP-biotechnologie deed de NRLO volwaardig mee. Dankzij de verandering aan de programmeringskant – de indeling in sectoren – kon landbouw ditmaal wel meedraaien op de haar vertrouwde autonome wijze. Via het deelprogramma had de NRLO invloed gekregen op de programmering van het onderzoek door de PclB en stuurde zo direct het onderzoek aan. Inmiddels was de raad zelf ingrijpend aan het herstructureren, waarbij zijn werkwijze meer gericht werd op de programmatische aanpak van het IOP (zie verder hoofdstuk 1). In retrospectief moet de conclusie van 4.2.2 enigszins worden genuanceerd. De NRLO had bij de aanvang van de eerste periode van het IOP-biotechnologie weliswaar weinig directe invloed kunnen uitoefenen om het landbouwkundige veld voor de biotechnologische kar te spannen, maar in de tussentijd was het ministerie wel bijgedraaid. Bij de tweede periode deed Landbouw mee aan het IOP. De NRLO had daarmee een belangrijke bijdrage aan het beleid geleverd met zijn agenderingsactiviteiten. Door een thema middels rapporten en plannen op de agenda te zetten en allerlei personen te mobiliseren, werkte de raad mee aan een omslag in het denken bij de participanten. Die bijdrage is weliswaar niet erg tastbaar in de documentatie en daarmee is de invloed van de NRLO moeilijk aan te tonen, maar dat is kenmerkend voor de werking van een intermediaire organisatie.

#### **4.3.3 Epiloog: veranderende omgeving voor innovatiebeleid**

Tussen 1981 en 1985 was echter niet alleen de programmering van het biotechnologisch onderzoek veranderd. De hele omgeving van de NRLO maakte een ingrijpende verandering door. Het Ministerie van Landbouw bevond zich midden in de overgang van Landbouw en Visserij naar Landbouw, Natuur en Visserij waarbij de aard van het departement een omslag maakte van de behartiging van landbouwbelangen naar bestuur van het landelijk gebied. Voorlichting en onderwijs werden gereorganiseerd en geprivatiseerd. DLO bevond zich in een reorganisatie waarbij de landbouwkundige instituten verzelfstandigd werden en externe financiering meer aandacht kreeg. Hetzelfde gold voor de Landbouwhogeschool, die middels onder meer de VFO meer en meer programmatisch te werk ging. En ten slotte was de NRLO zelf druk bezig met een herstructurering waarbij de interne organisatie op de schop genomen werd en waarbij het wetenschaps- en technologiebeleid als DWT een aparte plaats kreeg op het departement. Dit alles is in hoofdstuk 1 uitvoeriger besproken. Voor deze casestudie is het belangrijkste dat op alle fronten het klimaat voor het onderzoek ingrijpend veranderde – naar programmatische financiering – en dat het beleidskader eveneens een omslag maakte – het doorbreken van de sectorale grenzen. Het meedraaien van landbouw in de tweede ronde van het IOP-biotechnologie

– zij het nog steeds als sector – paste daarmee in de veranderingen die het veld van landbouwkundig onderzoek op alle fronten onderging.

In 1981 was de beleids- en onderzoeksomgeving van de NRLO nog onvoldoende ingericht om in te kunnen spelen op de initiatieven die de raad nam om biotechnologie op de agenda te zetten. In NRLO-gelederen werd over het missen van de eerste periode IOP-biotechnologie niet als een mislukking gesproken. Wellicht onderkende de raad de beperkingen van zijn invloed en werd het commissie- en rapportenwerk van die jaren beschouwd als het vervullen van de eigenlijke taak. Hoewel in allerlei stukken meer of minder expliciet werd gewezen op het nieuwe karakter van de technologie, is ook geen specifieke reflectie op de gang van zaken rond 1981 gevonden.

Die reflectie, maar dan algemener over technologiebeleid, kwam later naar aanleiding van het rapport van de commissie-Dekker: *Wissel tussen kennis en markt*. In maart 1987 besprak de Algemene Kamer een notitie van het secretariaat over technologiebeleid.<sup>84</sup> De commissie-Dekker was ingesteld om te adviseren over beleid dat het innoverend vermogen van de Nederlandse economie moest versterken, grotendeels beleid van Economische Zaken. De secretariaatsnotitie formuleerde vier vragen over de relatie daarvan met landbouw. Ten eerste werd opgemerkt dat voor landbouw ‘technologie’ veel breder begrepen moest worden dan alleen industriële: ook betrokken op primaire productie, natuur en milieu. Dat riep de vraag op of zo’n ruimere interpretatie moest worden nagestreefd. Ten tweede werden de stimuleringsinstrumenten van EZ vergeleken met het OVO-drieluik van landbouw en werd de vraag gesteld in hoeverre dergelijke gerichte subsidievormen ook voor landbouw interessant konden zijn. Ten derde werd de vraag gesteld in hoeverre Landbouw invloed zou kunnen en willen uitoefenen op de beleidsvoorbereiding van het EZ-technologiebeleid wat betreft de programmering en in hoeverre het zou moeten inspelen op de geselecteerde programma’s. Tot slot werd de vraag gesteld hoe de onderzoeksorganisaties daarop zouden kunnen inspelen door de inzet op speerpunten te versterken en meer aandacht op het midden- en kleinbedrijf te vestigen.<sup>85</sup> In de bespreking werden zowel kansen als bedreigingen besproken. Enerzijds zou Landbouw kunnen meedelen in fondsen voor technologiebeleid, anderzijds zou het een deel van de controle over onderzoeksgelden moeten delen of afstaan. Men besloot eerst het uiteindelijke rapport van de commissie-Dekker af te wachten alvorens een standpunt te bepalen hoe Landbouw op het EZ-technologiebeleid zou kunnen inspelen. Daarbij werd overigens opgemerkt dat alom de vrees heerste dat in het rapport de ‘industrie dingen voor zichzelf aan het regelen is’.

<sup>84</sup> AK25mrt87, 5. Er was tevens een nota van TNO bijgevoegd.

<sup>85</sup> nrlo/87/39 *Technologiebeleid* 17 maart 1987, secretariaat NRLO.

Ondertussen kreeg het secretariaat opdracht een nota voor te bereiden over landbouwtechnologiebeleid.<sup>86</sup>

In de meivergadering werd meegedeeld dat de NRLO naar aanleiding van het verschijnen van *Wissel tussen kennis en markt* een persbericht had doen uitgaan en dat voorgesteld werd een toelichtende brief naar de ministers van landbouw, economische zaken en onderwijs te sturen.<sup>87</sup> In het persbericht werd gesteld dat het door de commissie-Dekker voorgestelde technologiebeleid geen positief effect voor de landbouw zou hebben. Daartoe zou er meer rekening gehouden moeten worden met de specifieke omstandigheden van de landbouw: technologische vernieuwing niet alleen gericht op versterking van de concurrentiekracht, maar ook op aanpassingen aan natuur en milieu. Daarbij werd opgemerkt dat de 'wissel tussen kennis en markt' in de landbouw reeds lange tijd aanwezig was in de vorm van het OVO-drieluik en de verwevenheid van de sector. Een herstructurering daarvan was overigens wel nodig.<sup>88</sup> In de discussie in de Algemene Kamer keerde wederom het dilemma terug of en in hoeverre landbouw de beleidsautonomie in de eigen sector zou moeten opgeven. Verkaik onderkende de gevaren voor de NRLO, maar plaatste de problematiek in een veel breder kader van innovatiebeleid in het algemeen. Deze brede blik zou ten grondslag liggen aan de beschouwingen die hij de jaren daarop produceerde.

In 1988 hield Verkaik een lezing over 'Systematische innovatie in de landbouw' op een studiemiddag over biotechnologische vernieuwing.<sup>89</sup> Ze bevat een scherpe diagnose van de sterke en zwakke punten van de agrarische sector en de agrarische kennisinfrastructuur. Het landbouwkundig onderzoek schetste Verkaik als een reeks van vier overlappende dakpannen van het praktijkonderzoek door de regionale centra naar het fundamentele onderzoek van de Landbouwuniversiteit en de Faculteit Diergeneeskunde. Deze structuur, gekoppeld aan een goed georganiseerd voorlichtings- en onderwijsapparaat, zorgde voor een snelle doorstroming van onderzoeksresultaten naar de praktijk en daarmee 'een snel verloop van het innovatieproces'.<sup>90</sup> De voorgaande decennia had deze structuur gezorgd voor een succesvolle innovatie in de landbouw, met als sterke punten een 'corporate ideology', de bereidheid tot het doen van diepte-investeringen, snelle verspreiding van nieuwe ideeën, afstemming van onderzoek op gebruikerswensen, institutionele differentiatie van het onderzoek, het kennisstelsel als onderdeel van een innovatiesysteem waarbinnen de infrastructuur, ondernemers en beleid gericht zijn op vernieuwing en, tot slot, de toekomstgerichtheid van wetenschap- en technologiebeleid. Dat laatste had betrekking op de meerjaren-

---

<sup>86</sup> AK 25mrt87, 5.

<sup>87</sup> AK 27mei87, 4.

<sup>88</sup> AK 27mei87, 4.

<sup>89</sup> nrlo/88/262, 'Systematische innovatie in de landbouw'. Datum, gelegenheid en aanduiding van het publiek ontbreken. Het stuk vermeldt 'bijlage 3' maar was een los stuk waarvan de oorsprong verder niet duidelijk is.

<sup>90</sup> 'Systematische innovatie in de landbouw', 5-6.

plannen door de NRLO en daarop wordt elders dieper ingegaan. Wat betreft de toekomst, kende het systeem echter enkele fundamenteel zwakke kanten: geslotenheid van de sector, gerichtheid op primaire productie, sectoraal beleid. Tegen de achtergrond van de toenemende verwevenheid van kennissystemen, het toenemende belang van zowel verwerkende en afzetindustrie als chemische en farmaceutische industrie voor de agrarische keten, en de toenemende verwevenheid van landbouwbeleid met beleidsterreinen als natuur en milieu, recreatie en welzijn, waren wezenlijke aanpassingen nodig. Hoe die aanpassingen precies vorm zouden krijgen, gaf Verkaik bij deze gelegenheid niet aan.

Eerder, bij een voordracht op een themadag over 'Diergeneesmiddelen in het jaar 2000', was hij ingegaan op de vraag hoe het landbouwonderzoeksbeleid in de nieuwe context vorm zou moeten krijgen.<sup>91</sup> Hij schetste daar een 'gezamenlijk actiemodel' in contrast met het marktmodel van de commissie-Dekker (naast de 'witte jassen' en 'witte boorden' modellen). Dat model was grotendeels de geactualiseerde participantenorganisatie van de geherstructureerde NRLO, waarbij een vorm werd gezocht voor de toenemende openheid van de landbouwsector. Een onderdeel hiervan vormde in ieder geval een programmatische rol voor de in te stellen DWT, die slechts middels eigen fondsen vorm kon geven aan een doelgericht beleid voor wetenschap en technologie.

Dat werd in hoofdstuk 1 nader bekeken, waar het hier om gaat is dat anno 1987 de NRLO in zijn reflectie op de veranderingen van de landbouwsector, het landbouwkundige veld en de eigen positie daarin, inzicht gaf in het type innovatie dat de biotechnologie met zich mee had gebracht en de structurele blokkades die ervoor gezorgd hadden dat de landbouw die boot miste. De aanpassingen aan de kennisinfrastructuur die Verkaik voor ogen had, lijken een direct antwoord op de worsteling in 1981 om het veld te mobiliseren voor de biotechnologie. Zijn antwoorden kwamen voort uit een tamelijk abstracte kijk op de problematiek van onderzoeksbeleid, waarbij hij de landbouwsector en het kennissysteem van een grote afstand bekeek en waarbij de positie van de NRLO niet uitgangspunt was, maar uitkomst van de analyse. Het is aannemelijk dat vanuit dit perspectief en door de aandacht op innovatie, Verkaik ook de basis legde voor de rol die de NRLO in de jaren negentig wilde spelen in de landbouwsector: strategische verkenningen om vernieuwingen te stimuleren.

---

<sup>91</sup> Verkaik, *Ontwikkelingen*.

## 5

**Conclusies: dynamiek en institutionalisering**

De geschiedenis van de NRLO is de geschiedenis van een organisatie waarvan het achteraf opmerkelijk is dat ze zo lang bestaan heeft. Terugkijkend naar de instelling van de organisatie, wees weinig erop dat er sprake was van een duurzame constructie. De NRLO werd ondergebracht bij TNO, een organisatie die nauwelijks betrokken was bij de landbouw, het landbouwonderzoek en het landbouwbeleid. Sterker nog, tegelijk met de instelling van de NRLO raakte TNO die paar landbouwinstituten kwijt die zij tot dan toe onder haar hoede had gehad. Daar komt nog bij dat de nieuwe organisatie relatief weinig middelen had om haar taak uit te voeren. Een relatief klein secretariaat en bescheiden financiële middelen moesten zorgen voor de coördinatie. Er waren geen mogelijkheden om afspraken af te dwingen of besluiten op te leggen. Uitkomsten van discussies waren 'niet meer' dan een advies.

Toch bleef de raad bestaan. Pas in de jaren tachtig wordt de organisatie serieus ter discussie gesteld, in een periode waarin het secretariaat in de ministeriële organisatie is opgenomen. Door zich zelf aan de haren uit het moeras te trekken, weet hij te overleven. Eind jaren negentig heft hij zichzelf min of meer eigenhandig op door de instelling van het Innovatienetwerk. Dat is typerend voor deze organisatie. Steeds weer lijkt ze zich te institutionaliseren tot een intermediaire organisatie met een duidelijke en welomschreven taak en met goed ontwikkelde relaties met de landbouworganisaties. Maar elke keer blijkt de formalisering van relaties en taak tijdelijk te zijn, alsof de formalisering juist de mogelijkheid biedt om weer nieuwe taken te ontwikkelen en zo te overleven.

De ontwikkelingen van de NRLO laten zich vergelijken met die van andere landbouworganisaties die deel uitmaakten van het groene front, zoals het Landbouwschap en de productschappen. Ook zij ontwikkelden zich in de jaren vijftig en zestig tot organisaties die enerzijds door de overheid gedelegeerde taken uitvoerden en anderzijds de belangen van de landbouwsector verdedigden. Ook zij moesten in de jaren tachtig en negentig, toen de landbouwsector over de grenzen van de rationalisatie van de productie was gegaan en de druk vanuit de samenleving en de overheid steeds groter werd, op zoek naar nieuwe functies. Het Landbouwschap doet dit door de verantwoordelijkheid voor het mestbeleid op zich te nemen. Daarmee raakt het klem tussen het overheidsbeleid en de belangen van de landbouwsector. In 2000 leidt dit tot de opheffing van 'het Schap'.

De productschappen lukt het wel door de sector te helpen te reageren op de veranderingen van het Europese landbouwbeleid en door een grotere nadruk te leggen op voedselkwaliteit, twee ontwikkelingen waarin de verschillende productpartijen wel gezamenlijke belangen hebben.

Maar de NRLO was niet alleen maar een landbouworganisatie. Het was ook een organisatie voor onderzoeksbeleid. Een beleidsterrein met een veel kortere geschiedenis dan de landbouw en met een veel minder duidelijke taak voor de overheid. Noch op andere terreinen, noch in veel andere westerse landen bestonden organisaties waar de NRLO zich aan kon spiegelen. En toch kon de raad het meer dan veertig jaar volhouden en, zo kan betoogd worden, houdt hij het nog steeds vol, zij het onder een andere naam.

Hoe wist de NRLO te overleven? Welke effecten had de raad op het onderzoek? In dit concluderend hoofdstuk zullen we de antwoorden op bovenstaande vragen uitwerken. In de eerste twee paragrafen doen we dat door te recapitulieren wat in de voorgaande hoofdstukken duidelijk is geworden over de ontwikkeling van de organisatie en de impact die het heeft gehad op ontwikkelingen in het landbouwonderzoek en landbouwonderzoeksbeleid. In de daaropvolgende paragrafen worden drie thema's naar voren gehaald die van belang zijn voor het begrijpen van organisaties als de NRLO en de mogelijkheid bieden bevindingen te generaliseren. Aan de orde komen de positie van intermediaire organisaties, het belang van instrumenten en competenties voor het functioneren van dergelijke organisaties en hoe dergelijke organisaties kunnen falen. Tot slot worden de bevindingen samengebracht door te wijzen op de inherente spanning waarmee intermediaire onderzoeksorganisaties te maken hebben tussen het belang van institutionalisering van de organisatie enerzijds en anderzijds de dynamiek van wetenschap en technologie die bestaande instituties ter discussie stelt.

### **5.1 Continuïteit en verandering**

Het antwoord op de vraag hoe de NRLO wist te overleven, is moeilijker te geven dan door enkel te wijzen op de kennelijk gelukkige keuze voor het innovatiebeleid en de mogelijkheid die deze keuze bood voor verdere verzelfstandiging en omvorming naar het Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster. Dat antwoord negeert de veranderingen die eerder plaatsvonden en die essentieel zijn voor het begrijpen hoe de NRLO in de periode daarvoor kon blijven voortbestaan, ondanks veranderingen in landbouw, landbouwbeleid en onderzoeksbeleid. Het antwoord negeert ook de continuïteit in die bijna vijftig jaar. De vraag is niet alleen hoe de NRLO aan het eind van de twintigste eeuw de crisis in de landbouw wist te overleven. De algemenere vraag is, hoe de NRLO als compromisorganisatie gedurende lange tijd een plek wist te vinden met een functie die noch in andere sectoren, noch in andere landen voor langere tijd geïstitutionaliseerd raakte?

In 1956 wordt het besluit genomen om de instituten voor landbouwkundig onderzoek onder te brengen bij het ministerie en bij TNO een raad in te stellen om dat onderzoek te coördineren. De raad wordt als organisatie al snel meer dan een raad alleen, dankzij de instelling van commissies op de verschillende terreinen van landbouwkundig onderzoek. Ook weet de organisatie indruk te maken door het landbouwkundig onderzoek in kaart te brengen en als een van de eerste organisaties de mogelijkheden van economische evaluatie van onderzoek te verkennen. Maar de werkzaamheden zijn vooral gericht op het onderzoek aan de instituten.

In 1970 was het landbouwonderzoek buiten de instituten steeds belangrijker geworden en voor een goede, nationale, coördinatie lag het voor de hand om ook dat onderzoek te betrekken bij de werkzaamheden van de vele commissies in de onderbouw. De NRLO werd omgevormd van een raad om het onderzoek te coördineren aan de landbouwinstituten van het Ministerie van Landbouw, tot een participantenorganisatie voor al het landbouwkundig onderzoek. Door meer organisaties te betrekken in de onderbouw, kon de NRLO ook beter reageren op de groeiende vraag naar afstemming van onderzoek op maatschappelijk relevant onderzoek. Nieuwe afdelingen voor 'Landinrichting', 'Verwerking en Afzet' en 'Landbouw en Maatschappij' lieten zien dat de grens tussen landbouw en andere sectoren van beleid steeds diffuser werd. Een nieuwe commissievorm, 'de programma-adviescommissies' bood de ruimte aan overheid en maatschappelijke groepen om onderzoeksthema's in te brengen. In deze tweede periode werd de raad ook een sectorraad met de taak de overheid over het onderzoeksbeleid te adviseren. Hij ontwikkelde daarvoor het instrument van de meerjarenvisies.

Op 1 januari 1987 is er een tweede breuk als de NRLO van TNO verhuist naar het Ministerie van Landbouw en wordt opgenomen in een departementale afdeling voor wetenschap en technologie. Wat volgt, is een turbulente periode. In 1982 had de raad al aangekondigd zich te willen bezinnen op zijn functioneren. Niet vanwege externe veranderingen, maar vanwege onvrede met het eigen functioneren. Het vele overleg werd te vrijblijvend. De onderbouw en de raad werkten langs elkaar heen. Er was te veel bureaucratie. De onderbouw werd gesaneerd en zou uiteindelijk geheel verdwijnen. Maar de onderbrenging bij het ministerie bood geen nieuwe mogelijkheden. Integendeel, de NRLO werd tussen 1987 en 1990 steeds passiever. Als sectorraad werden er nog wel meerjarenvisies geproduceerd en bleef de organisatie naar buiten toe een voorbeeld voor andere sectorraden, maar er werden steeds minder initiatieven genomen. De staf wordt steeds meer in lopende zaken van het ministerie betrokken. In 1990 wordt de raad weer opnieuw ingesteld en tegelijkertijd weer buiten het ministerie geplaatst.

De derde breuk, in 1995, markeert het einde van de turbulente periode. Tussen 1990 en 1995 had de raad een nieuwe invulling gevonden voor zijn rol als

sectorraad door zich te concentreren op toekomstgerichte strategieontwikkeling voor landbouwonderzoek. Maar anders dan in de jaren daarvoor waren er geen participanten meer om de resultaten als vanzelf over te nemen. In 1995 werd de raad opnieuw ingesteld – wat door sommigen als een coup werd ervaren – en naast strategieontwikkeling kreeg hij de taak om innovaties in de landbouwsector te managen. Daarmee werd in feite ook een begin gemaakt met wat nu het Innovatienetwerk heet.

Bij deze periodisering moeten twee aanvullende opmerkingen worden gemaakt. Ten eerste is er een grote continuïteit in de staf van de organisatie. De medewerkers bleven op hun plaats als de raad opnieuw werd ingesteld. Een niet onbelangrijk aspect, omdat deze medewerkers in de loop der tijd gevoel kregen voor welke taken op welke manier vervuld moest worden. In de eerste periode speelde de secretaris van de raad een grote rol in het opbouwen van netwerken. Zonder hem was de onderbouw waarschijnlijk niet zo krachtadig opgezet. In de tweede periode is het de staf die weet te formuleren hoe de meerjarenvisie als instrument moet worden ontwikkeld en begrepen moet worden. Ook de vernieuwingen in de jaren negentig werden door de staf geïnitieerd. De dynamiek van de organisatie steunt daarmee op de stabiliteit van de staf en op de mogelijkheid om binnen de raad en zijn bureau kennis over een langere termijn op te bouwen en lessen te leren over wat mogelijk is en hoe dat mogelijk gemaakt kan worden via commissies, documenten, vergaderingen, etc. Hieronder zullen we nader ingaan op het belang van competenties voor organisaties als de NRLO.

De tweede opmerking is dat deze periodisering in zekere zin kunstmatig is. Formele organisatieveranderingen volgden op eerdere veranderingen in de relaties en interacties met externe partijen en in de wijze van functioneren. Dat was al zo bij de oprichting. Het besluit van 16 november 1956 om de NRLO in te stellen, was een bekrachtiging van een gegroeide overlegpraktijk. En dat geldt in feite ook voor de veranderingen in 1970 – er is dan eigenlijk al lang sprake van een participantenorganisatie door de opbouw van de onderbouw – en in 1995 – in de periode daarvoor is de nieuwe taak voorbereid. De uitzondering hierop is de breuk in 1985, die wordt afgedwongen door de reorganisatie van TNO. Het is niet ondenkbaar dat de herbezinning op het functioneren die eerder was ingezet, op den duur ook tot een nieuwe positionering had geleid. Maar de herpositionering kwam nu te vroeg. De organisatieverandering liep in dit geval vooruit en werd gerealiseerd voordat nieuwe taken en nieuwe instrumenten zich hadden kunnen uitkristalliseren.

Deze uitzondering is wellicht indicatief voor het antwoord op de vraag hoe de NRLO zo lang kon blijven leven. De instrumenten die hij ontwikkelde, werden steeds aangepast aan de veranderende omgeving en aan lessen uit eerdere jaren. De taken werden tijdens een periode nooit absoluut opgepakt. Steeds was er de mogelijkheid om taken en instrumenten verder te ontwikkelen. De ont-



wikkeling van de meerjarenvisies, beschreven in hoofdstuk 3, is in dat opzicht indicatief. Dit instrument deed zijn intrede tijdens de werkzaamheden van de raad in 1971 toen de toenmalige DLO een meerjarenplan had opgesteld. De raad volgde het voorbeeld en ontwikkelde in de loop der tijd dit instrument steeds verder. Met name als de raad ook sectorraad wordt, wordt het instrument gezien als het beste dat ze hebben. In de jaren tachtig weet de raad terreindekkende meerjarenvisies te maken, met bijdragen van de hele onderbouw. Maar als de nadelen zichtbaar worden en het besef groeit dat deze meerjarenvisies onvoldoende strategische waarde hebben, is de organisatie ook in staat om ze langzaam om te bouwen. De inbreng van de participanten wordt minder en minder alomvattend. Visievorming in relatie tot de maatschappelijke ontwikkelingen wordt belangrijker gevonden en het instrument ontwikkelde van een visie *van* het veld tot een visie *voor* het veld. In de latere meerjarenvisies wordt zo het verkennend en strategisch aspect sterker en vanuit dat perspectief blijkt de omslag naar een organisatie voor strategieontwikkeling en innovatiemanagement veel kleiner.

De mogelijkheid van de organisatie om zo lang te kunnen blijven bestaan lijkt dus vooral te liggen in de flexibiliteit waarmee de organisatie met haar taak omging en in de continue ontwikkeling van haar instrumenten. Herdefiniëring van de organisatie was een noodzakelijkheid waarbij de nieuwe organisatie reflecteerde hoe in de periode daarvoor de NRLO zich had ontwikkeld en zo de nieuwe positie van de organisatie als intermediair consolideerde. Maar deze herdefiniëring gebeurde wel tegen de achtergrond van een organisatie die de ruimte hield haar instrumenten te kunnen ontwikkelen.

## 5.2 Werking en effect

De constatering dat de organisatie zich vooral ontwikkelde vanuit de dynamiek van de instrumenten en flexibiliteit van de taak, roept vanzelf de vraag op hoe de instrumenten werkten en welk effect zij hadden. In hoofdstuk 1 werd de indruk gewekt dat de instrumenten juist niet wisten te realiseren wat zij beoogden. De inventarisaties van het onderzoek leidden niet tot mogelijkheden voor economische evaluatie en sturing. De meerjarenvisies kostten veel tijd en energie maar van de invoering van de visies was weinig zichtbaar. Het commissieapparaat werd een rem voor de raad, die vooruit wilde kijken en strategische keuzen wilde maken. Heeft de NRLO jarenlang gewerkt aan en met instrumenten die niet functioneerden? Dat is niet het geval, en het zou ook niet passen bij een organisatie die zich steeds zeer bewust was van haar positie en functioneren.

In hoofdstuk 3 zagen we de organisatie aan het werk. Door het instellen van commissies, het schrijven van rapporten en door het adviseren en overleggen gaf de NRLO vorm aan het idee van alternatieve landbouw en later geïntegreerde landbouw. Gedurende een periode van 21 jaar werd gediscussieerd en geschreven over hoe onderzoek naar de alternatieve landbouw kon worden opgezet.

Opvallend is dat de eerste commissie daarvoor, de COBL, in 1971 niet door de raad was ingesteld maar door de minister. Pas toen het rapport in 1973 was verschenen, werd de NRLO gevraagd over het omstreden rapport advies uit te brengen. Dat deed hij, maar niet voordat hij ook zelf een stuurgroep alternatieve landbouw had ingesteld. Zoals de NRLO vanaf het begin voor het hele landbouwkundige veld begon met het inventariseren van het onderzoek, zo begon ook deze stuurgroep met te inventariseren wat er aan onderzoek voor de alternatieve landbouw was en wat er zou moeten zijn.

De case laat zien dat dergelijke rapporten meer kunnen zijn dan zij lijken. In eerste instantie functioneerde het rapport vooral als buffer tussen het beleid en het onderzoeksveld door te laten zien dat er al onderzoek was op het gebied van alternatieve landbouw en dat overheidsinterventie niet nodig was. Maar het samenbrengen van onderzoek onder de nieuwe categorie 'alternatieve landbouw' creëerde een nieuw onderzoeksgebied met onderzoeksactiviteiten, onderzoeksvragen, toepassingsmogelijkheden en beleidsrelevantie. Met de structurering van het begrip 'alternatieve landbouw' werd deze landbouw toegankelijk gemaakt voor onderzoeksactiviteiten, en daarmee ook voor onderzoekscoördinatie. In het vervolg van de case zien we hoe dat gebeurde. Weer werd er een commissie ingesteld om de betrokkenen met elkaar te laten overleggen.

Dat was geen sinecure, omdat het om een kwestie ging die de bestaande overlegstructuren doorkruiste en oversteeg. Alternatieve landbouw was een rekbaar begrip. In de commissie zaten zowel betrokkenen uit de gangbare landbouw die bereid waren rekening te houden met de negatieve effecten van bestaande productiemethoden, zonder af te stappen van het proces van rationalisatie en modernisering, als actoren uit de biologisch-dynamische landbouw, waarin een fundamenteel andere visie bestond op de aard van de landbouw en zijn 'productiefactoren'. Voordat de NRLO zich met de kwestie bemoeide, waren er heftige discussies tussen deze twee uitersten en het mag een bewijs zijn van de coördinatievaardigheden van de raad en zijn medewerkers dat het Overlegorgaan Alternatieve Landbouw langere tijd functioneerde. De onderlinge afstemming tussen betrokkenen leidde zelfs tot zeer concrete coördinatie van onderzoek, te weten het vergelijkend onderzoek van verschillende alternatieve bedrijfssystemen.

Wat opvalt, is dat in de loop der tijd het onderwerp als het ware een eigen dynamiek krijgt. De opzet en uitvoering van het onderzoek roept de vraag op hoe alternatief alternatieve landbouw is. Er worden nieuwe onderscheidingen gemaakt met definities die gebaseerd zijn op de wijze van produceren. Er komen ook reacties op de onderzoeksaanpak, zoals van het Centrum van Landbouw en Milieu, en nieuwe benaderingen, zoals de 'geïntegreerde landbouw'. Langzamerhand ontstaat zo een nieuw begrip van landbouw, waarbij niet alleen de sectorale belangen een rol spelen, maar landbouw een maatschappelijke activiteit is geworden. Die omslag, die in hoofdstuk 3 langs verschillende lijnen werd beschre-

ven, is vanzelfsprekend niet alleen aan de NRLO toe te schrijven. Voor een dergelijke omslag is het echter wel nodig, en de case laat zien dat de NRLO dat bewerkstelligde, dat er een forum is waarbinnen ideeën over zulke veranderingen vorm kunnen krijgen. Als de NRLO aan het eind van de jaren tachtig te inert is om nieuwe activiteiten te ontplooiën, weet hij dankzij de eerdere activiteiten relatief eenvoudig een onderzoeksbudget te verwerven voor de geïntegreerde landbouw.

Op één aspect mislukte de coördinatie voor alternatieve landbouw. Op het gebied van de melkveehouderij werd geen onderzoek opgestart. Het lukte de Commissie Overleg Alternatieve Landbouw niet om medewerking te krijgen van de Commissie Overleg voor de Rundveehouderij. Een negatieve case, die eens te meer laat zien hoezeer de werking van de commissies afhangt van de bereidwilligheid van onderzoekers, landbouwkundigen, boeren, milieukundigen, ambtenaren en anderen om mee te doen in de commissies en de uitkomsten te accepteren. Waar die medewerking ontbrak, had de NRLO geen mogelijkheden om die af te dwingen of te kopen. Een mogelijkheid die anderen wel hadden, en die in dit geval ertoe leidde dat de NRLO niet betrokken was toen er een proefbedrijf kwam voor milieuvriendelijke melkveehouderij.

De biotechnologie-case is in een aantal opzichten het spiegelbeeld van de case van de alternatieve landbouw. De ontwikkeling van biotechnologie als nieuwe technologie en de beleidsinitiatieven om biotechnologie te stimuleren vonden buiten de landbouwsector plaats. Hier was ook geen sprake van maatschappelijke druk tot veranderingen en de ontwikkeling van nieuwe landbouwvormen die de aanzet gaven voor NRLO-activiteiten. De druk kwam vanuit ontwikkelingen in de wetenschap. Biotechnologie ontwikkelde zich op het grensgebied van biologie, scheikunde en procestechnologie. De onderbouw speelde nauwelijks een rol in deze case. Het was de dagelijkse raad die het voortouw nam en bleef nemen. De activiteiten van de raad werden vooral zichtbaar in het beleid. In de eerste periode van het Innovatieve Onderzoeksprogramma Biotechnologie speelde de landbouwsector geen rol van betekenis. De NRLO wist het thema op de beleidsagenda te krijgen en in het tweede IOP-b was landbouw wel in beeld.

En toch zien we ook hier de kracht van het zachte beleidsinstrumentarium: het belang van commissiestructuren, adviesrapporten, netwerkbouwers en de ontwikkeling van concepties van nieuwe ontwikkelingen die het mogelijk maken om onderzoek en politieke doelen met elkaar te verbinden. Het traject is wat het instrumentarium betreft vergelijkbaar. Ook in deze case beginnen de activiteiten van de NRLO met een verkennend rapport (van de commissie-Bruin), dat na enkele vergaderingen resulteert in de instelling van de Coördinatiecommissie Biotechnologie. Lange tijd probeert deze commissie vooral binnen de landbouwsector de biotechnologie te coördineren. Als een van de instituten

met de RUG gaat samenwerken en niet met Wageningen, dan wordt dit instituut min of meer ter verantwoording geroepen.

De interne gerichtheid ontkent de activiteiten in de biotechnologie in de niet-landbouwkundige organisaties en leidt ertoe dat landbouw in het eerste IOP-b van 1981 tot 1985 niet meedoet. Vanaf 1985 bleken de meerjarenvisies, waarmee de NRLO al in een vroeg stadium biotechnologie op de beleidsagenda van Landbouw had gezet, effect te hebben. Landbouw wordt één van de pijlers van het IOP en het ministerie is ook bereid geld bij te dragen aan het onderzoeksprogramma. Tegelijkertijd werd in de case duidelijk dat in dit geval de NRLO nauwelijks invloed had op de ontwikkelingen in het veld. Daar waar voorstellen voor het initiëren van onderzoek werden gedaan, bleken de betreffende onderzoeksorganisaties al een stuk op weg.

Daarmee geven de beide cases goed zicht op de belangrijkste lijn wat betreft hoe de NRLO in de loop van zijn bestaan functioneerde en hoe hij effect kon hebben. Dankzij persoonlijke contacten en de bereidwilligheid van de landbouwkundige sectoren om te overleggen, was de NRLO in staat om over een groot aantal gebieden commissies in te stellen en mensen aan het werk te zetten. Vaak draaiden die werkzaamheden om slechts enkele personen – vanuit de staf, vanuit de raad of van buiten. De effecten waren nooit dwingend en de daadwerkelijke bijdrage van de NRLO is moeilijk te schatten door de aard van zijn werkzaamheden en zijn beperkte mogelijkheden om implementatie van voorstellen te initiëren. In een latere fase van de NRLO zou het belang van het proces boven dat van rapporten worden benadrukt. Maar beide cases laten zien hoe rapporten, door het inventariseren van de alternatieve landbouw resp. biotechnologie, nieuwe realiteiten kunnen creëren op basis waarvan verdere coördinatie mogelijk is.

### **5.3 Succes en falen**

Was de NRLO in de vijftig jaar dat hij bestond een succes? De geschiedenis laat een typisch beeld zien voor intermediaire organisaties die leven van het vergaderen, overleggen, afstemmen en wat dies meer zij. Het succes is moeilijk te bepalen. De indruk is al gauw gewekt dat de organisaties waartussen bemiddeld wordt, het zelf ook wel kunnen. Waarom hebben de instituten een NRLO nodig om onderling afspraken te maken? Waarom kan een ministerie niet zelf onderzoeksbeleid maken? Als alternatieve landbouw en biotechnologie echt belangrijke onderzoeksthema's zijn, dan zullen onderzoekers daar vanzelf wel aan gaan werken. Juist omdat de uiteindelijke effecten, nieuw onderzoek, relevanter onderzoek, ander beleid, niet door de NRLO worden gerealiseerd maar door de onderzoekers, instituten en overheid, is het onmogelijk om hard te maken dat zonder de NRLO de veranderingen niet tot stand waren gekomen. De *counterfac-*

tual 'wat als de NRLO er niet bij was', zou ook als een succesverhaal te schrijven zijn.

Om het dilemma van het aantonen van succes duidelijk te maken, is het goed nogmaals op de ontwikkeling en werking van instrumenten te reflecteren. Er zit in de ontwikkeling van de instrumenten een ironische wending. Als de voorwaarden gecreëerd lijken om vanuit de raad het onderzoek te coördineren, kan de laatste stap niet gezet worden. De projectadministratie leidde niet tot de mogelijkheid van een economische evaluatie. De meerjarenvisies leidden niet tot een landbouwbreed plan dat via contracten geïmplementeerd kon worden. Hier wreken zich de beperkte macht en de weinige middelen die de NRLO had om afstemming af te dwingen. Tegelijkertijd tonen de cases aan dat de NRLO door interactie, inventarisatie en agendering zonder veel middelen toch kon coördineren. We zagen ook dat als de formele taakstelling van de NRLO zich heeft aangepast aan de instrumenten die ontwikkeld zijn, er spoedig daarop weer een nieuwe wending moet worden gegeven aan de inzet van de instrumenten. Effectiviteit wordt zo een relatief begrip, waarbij de inzet van de instrumenten sterk afhankelijk is van de mogelijkheid van de raad en de staf van de organisatie om deze aan te passen aan veranderende omstandigheden.

Zo komen de cases rond ecologisering en biotechnologie in een ander daglicht te staan. De ecologisering van de landbouw wordt terecht door de betrokkenen gezien als een van de meer succesvolle thema's waarop de NRLO zichtbaar bijgedragen heeft aan de ontwikkeling van het onderzoek. De NRLO wist zelfs te bewerkstelligen dat het onderzoek op het terrein van de alternatieve landbouw van de grond kwam. Vanuit de gedachte van coördinatie van onderzoek een duidelijk voorbeeld van hoe de raad de juiste mensen bij elkaar kreeg, de processen op gang wist te krijgen en wist te houden, om uiteindelijk de voorwaarden te scheppen voor onderzoek. En toch liet deze case ook de keerzijde zien. De inzet van de NRLO komt sterk voort vanuit politieke druk. In de jaren zeventig werd dat kennelijk niet als een bezwaar gezien. In de jaren tachtig en negentig is dat anders en dan gaat de NRLO zich steeds meer tot doel stellen om zelf dergelijke ontwikkelingen te initiëren.

Bij de coördinatie van biotechnologie lijkt de NRLO op het eerste gezicht maar matig succesvol. De raad signaleerde wel zeer vroeg dat biotechnologie belangrijk werd, maar had niet de mogelijkheden om dat om te zetten in aandacht voor het thema vanuit de onderzoekers. De onderbouw van de raad werkte niet zoals het moest en de lokale onderzoeksprogramma's leken nauwelijks te reageren op de signalen van de raad. En toch, in relatie met de overheid wist de NRLO te bewerkstelligen dat de biotechnologie op de agenda van het Ministerie van Landbouw kwam te staan. Het falen om te coördineren tussen onderzoeksinstituten ging gepaard met het succes om binnen het ministerie aandacht te vragen voor het onderwerp. In het tweede IOP-biotechnologie werd die

aandacht omgezet in concrete middelen voor de onderzoekers, met als gevolg dat de NRLO minder belangrijk werd voor landbouwkundig biotechnologisch onderzoek.

Effectiviteit, succes en falen zijn lastige begrippen voor de analyse van een organisatie als de NRLO, die sterk afhankelijk is van de organisaties waartussen hij bemiddelt. Als de organisatie succesvol is, wordt datgene wat zij bereikt vanzelfsprekend en is voor de betrokkenen de NRLO niet daadwerkelijk nodig om de activiteiten voort te zetten. Het overleg dat in de loop der jaren tussen instituten en tussen landbouwonderzoekers en maatschappelijke organisaties in de onderbouw was opgezet, werd zo vanzelfsprekend dat het in feite de raad niet nodig had om voort te bestaan. De NRLO werd een label waaronder vergaderingen werden gehouden, maar ook zonder dat label waren betrokkenen bereid te overleggen zolang daarvan het nut werd gezien. Zo werden ook alternatieve landbouw en geïntegreerde landbouw vanzelfsprekend, sprak biotechnologie voor zichzelf en werden meerjarenvisies een logisch instrument voor sectorraden.

#### **5.4 Instrumenten en competenties**

De belangrijkste taak die de NRLO bij zijn instelling meekreeg, was de coördinatie van het onderzoek. Maar coördinatie, hoezeer ook verweven met onze moderne maatschappij, is een moeilijk begrip. Het is gemakkelijker om te willen coördineren en daar een organisatie voor op te richten, dan om te bepalen wat en hoe er gecoördineerd moet worden. Coördinatie is zeker lastig voor een organisatie die het ontbreekt aan krachtige middelen, zoals de NRLO. Analytische modellen als marktcoördinatie via het prijsmechanisme, hiërarchische coördinatie door (handhaving van) wet- en regelgeving of netwerkcoördinatie op basis van vertrouwen, zijn daarbij weinig behulpzaam. Van prijscoördinatie noch wet- en regelgeving was sprake bij de NRLO. De onderbouw zou eventueel als de institutionalisering van een netwerk van onderzoekers en experts gezien kunnen worden. Maar 'vertrouwen' is een te magere begrip om het functioneren van de onderbouw en de interactie tussen raad, overheid en veld te beschrijven. 'Vertrouwen' verklaart niet hoe de NRLO het onderzoek in de alternatieve landbouw kon coördineren, en hoe hij dat niet kon in de biotechnologie. Om te begrijpen hoe de NRLO coördineerde, moeten we allereerst kijken naar de instrumenten en competenties die de organisatie voor de coördinatietaak ontwikkelde.

Voorwaarde voor coördinatie is altijd dat het betrokken veld in kaart wordt gebracht.<sup>1</sup> Dat gold voor de nationale overheid toen zij eind negentiende eeuw steeds nadrukkelijker de verantwoordelijkheid voor de voedselvoorziening en daarmee de agrarische sector op zich nam. Dat leidde tot de ontwikkeling van

---

<sup>1</sup> Zie ook: Bowker, *Sorting Things Out*.

statistieken over landbouwproductiecijfers. Het geldt ook voor overheden die vandaag de dag wetenschapsbeleid willen ontwikkelen en indicatoren willen creëren om de productie en kwaliteit van het 'nationale' systeem te meten.<sup>2</sup> En het geldt voor wie het landbouwonderzoek wil coördineren. De beginjaren van de NRLO werden sterk gekenmerkt door de projectadministratie. In zijn eerste jaren legde de NRLO zich vooral toe op het in kaart brengen van wat er gecoördineerd moest worden door de opbouw van een registratiesysteem van het onderzoek. Een ambitieus project, waarin al het onderzoek via formulieren gestructureerd werd in kengetallen en trefwoorden.

Een dergelijke administratie vraagt al snel om meer. In de jaren zestig vormde de projectadministratie het fundament voor studies naar de mogelijkheid om op basis van rationele afwegingen de waarde van onderzoek te beoordelen. Gezocht werd naar mogelijkheden om via economische evaluatie een keuze te maken. Een poging waar de NRLO in die tijd niet alleen in stond.<sup>3</sup> In de daaropvolgende jaren werd gezocht naar een gulden regel om de economische waarde van het onderzoek te bepalen. Uiteindelijk concludeerde de commissie dat dit niet kon: 'De commissie kan dus geen methode voorstellen, waarmee het nut van alle projecten op vergelijkbare wijze kan worden gewogen en op zodanige wijze onder één noemer worden gebracht, dat daaruit rangschikking van de prioriteit van alle projecten resulteert.' Betekent dat, dat de projectadministratie zinloos was?

De waarde van de projectadministratie zat niet alleen in de eventuele mogelijkheid van bovenaf keuzes te maken en zo het onderzoek te sturen. Door het inventariserende werk van de NRLO werd ook voor de onderzoeksinstituten zelf zichtbaar wat voor onderzoek zij deden en wat andere instituten deden. Dat klinkt banaal, maar het systematisch registreren van onderzoeksinspanningen zou buiten de landbouwsector pas in de jaren tachtig opkomen, als het nationale wetenschapsbeleid zich richt op zaken als taakverdeling, concentratie en evaluatie. De projectadministratie faciliteerde de coördinatie tussen onderzoeksinstituten, zoals die vooral in de onderbouw plaatsvond. Zo ontwikkelde de NRLO zich als een aggregatiepunt waar informatie over onderzoek werd verzameld en gestructureerd en waar actoren elkaar ontmoetten en strategieën op elkaar af konden stemmen in de onderbouw.

Dat maakte het ook mogelijk voor de NRLO om snel te reageren op politieke ontwikkelingen. Toen in de jaren zestig de eerste signalen opkwamen dat de intensivering van de landbouw negatieve milieueffecten met zich meebracht, kon de raad laten zien dat er onderzoek naar dat thema gedaan werd. Op dat moment creëerde de raad als deel van het groene front een buffer tussen politiek en de instituten. Later, begin jaren zeventig, zou hij dat weer doen met het uit-

---

<sup>2</sup> Wouters, *Citation Culture*.

<sup>3</sup> Zie Weinberg, 'Criteria', 159-171.

brengen van het rapport van de Stuurgroep Alternatieve Landbouw. Het blijft dan echter niet bij de bufferfunctie. De NRLO is dankzij de onderbouw in staat om onderzoek op het terrein van de alternatieve landbouw vorm te geven.

In die acties voor alternatieve landbouw wordt ook een derde aspect van het coördinatiewerk van de NRLO zichtbaar, naast de commissiestructuur en de projectenadministratie: de competentie om mensen bij elkaar te brengen, commissies samen te stellen en deze aan het werk te houden. Voor buitenstaanders leidde dat tot fijnzinnige onderscheidingen tussen coördinatiecommissies, stuurgroepen, contactcommissies en werkgroepen. In die eerste jaren werd aldus voorkomen dat er overlap was in het onderzoek en werden in ieder geval op organisatorisch niveau gaten gedicht. Waar mogelijkheden voor interessant landbouwkundig onderzoek door de instituten werden gemist, stelde de NRLO commissies in opdat 'als vanzelf' het noodzakelijke onderzoek opkwam. In de jaren vijftig speelde de secretaris, Wansink, daar een centrale rol in. In de cases over de alternatieve landbouw en de meerjarenvisie zien we hoe ook het functioneren van stafleden van de organisatie cruciaal was. Anders dan de projectadministratie en de onderbouw bleef deze competentie in de loop der jaren bestaan. Wat in die eerste jaren ontbreekt, en waar de economische evaluatie in feite een antwoord op had moeten geven, is waar de coördinatie toe moest leiden. In algemene zin leidt coördinatie tot afstemming van het handelen van actoren en zo tot optimalisatie van gezamenlijke uitkomsten. De aandacht voor overlap en gaten in het aanbod van onderzoek indiceerde dat in de eerste jaren gestreefd werd naar een efficiënt stelsel van landbouwkundig onderzoek. Vanuit dat perspectief was het wenselijk dat ook andere landbouwkundige instellingen bij het werk werden betrokken. De inhoudelijke dimensie, de effectieve inzet van de middelen, kwam pas in de jaren zeventig aan bod met de ontwikkeling van de meerjarenvisie. De organisatie werd vanaf 1970 zo ingericht dat naast het horizontale overleg tussen participanten – of liever gezegd door het horizontale overleg van de participanten heen – een verticale structuur werd gevlochten die het mogelijk moest maken om te adviseren over de organisatorische aspecten van het landbouwkundig onderzoek. Waar de projectadministratie en de economische evaluatie niet tot resultaat hadden geleid, moest het systematisch, gezamenlijk plannen van onderop wel tot de mogelijkheid leiden om het onderzoek te coördineren en te sturen richting de maatschappelijke behoefte.

Ook deze operatie vroeg veel tijd. Hoofdstuk 2 beschrijft gedetailleerd de werking van het planinstrument en hoe de onderbouw van de organisatie hiervoor werd ingezet. Net als bij de projectadministratie valt de spanning op tussen de 'zelfgedragen verantwoordelijkheid' en de wens tot gerationaliseerde optimalisatie. Het idee van de terreindekkende meerjarenvisies met overkoepelende afwegingen liep in de jaren tachtig spaak, toen bleek dat de onderbouw onvoldoende toekomstgericht werkte en de raad zich realiseerde dat de inkadering van



het gebied in strakke kaders leidde tot een 'schijnvertoning van doorwrochttheid'. Een poging om, in de geest van het nieuwe management van eind jaren tachtig, de plannen via contracten te implementeren mislukte ook. Wat bleef, is de verwachting dat dankzij het proces de participanten gezamenlijk een visie op het onderzoek ontwikkelden, zich hieraan geëngageerd voelden en hun handelen erop af zouden stemmen.<sup>4</sup>

Deze verschuiving naar een inhoudelijke invulling van de coördinatietaak bleef zichtbaar in de ontwikkeling van toekomstverkenningen in de jaren negentig. Alhoewel de onderbouw toen geheel ontmanteld was, bleef de NRLO in die periode 'stakeholders' betrekken in activiteiten om zo draagvlak te creëren voor verandering van de landbouwsector. Meer echter dan in de voorgaande jaren, werd de coördinatie gerealiseerd door scenario's te creëren die betrokkenen zouden kunnen helpen strategieën op elkaar af te stemmen – zoals ook de interactie binnen de onderbouw al deed. Op die manier werd een mogelijke optimale uitkomst van de afstemming zichtbaar gemaakt, ook al ontbraken verdere middelen om de betrokkenen te stimuleren hun strategie te veranderen.

## 5.5 Onafhankelijkheid en samenwerking

In de inleiding hebben we de NRLO een intermediaire organisatie genoemd. Een organisatie die tussen andere organisaties staat en haar bestaansrecht ontleent aan het vergemakkelijken van de relatie tussen die organisaties. Bij de NRLO zien we dat hij enerzijds tussen de verschillende instituten en andere organisaties voor landbouwkundig onderzoek staat en anderzijds tussen deze organisaties en hun omgeving, het Ministerie van Landbouw, landbouworganisaties als het Landbouwschap en later ook maatschappelijke organisaties. De bemiddeling vindt vooral plaats door de betrokkenen bij elkaar te brengen en een kader te creëren, zoals alternatieve landbouw, waarbinnen kan worden overlegd en afgestemd.

Het is een fragiele positie. Als betrokkenen het eens zijn, roept dat de vraag op waarom zij zelf niet voor de afstemming kunnen zorgen, en als betrokkenen te ver van elkaar afstaan moet de NRLO een onafhankelijke positie zoeken om bemiddeling mogelijk te maken. In de voorgaande hoofdstukken zagen we dat met formele organisatorische veranderingen ook de positionering van de NRLO ten opzichte van de overheid en de onderzoeksinstellingen opnieuw werd gedefinieerd. De ontwikkeling van de organisatie, van de werkwijze, de instrumenten, van het werkveld en de contacten met onderzoeksinstellingen, het ministe-

---

<sup>4</sup> Eind jaren zeventig en in de jaren tachtig zien we dat het ministerie van Onderwijs en Wetenschapsbeleid via wetenschapsverkenningen op een zelfde manier te werk gaat en ook leert dat onderzoeksbeleid weinig heeft aan grote systematische inventarisaties van het onderzoek. Disciplinaire verkenningscommissies brengen gedetailleerd het onderzoek in kaart in de hoop dat dat leidt tot prioritering en coördinatie. Net als de NRLO nemen deze commissies in de regel veel meer tijd dan gepland, en net als de NRLO eerder blijkt het aan het eind van de rit steeds niet goed mogelijk om te komen tot prioritering van onderzoek.

rie en andere actoren leidde steeds tot onduidelijkheid over de aard van de organisatie. Dit is goed zichtbaar in de tweede periode van de raad en specifiek in de discussies die volgden toen het meerjarenplan van de afdeling Dierlijke Productie af was en later toen het eerste volledige meerjarenplan bijna gereed was. Wat moet de raad geven: een plan dat voor de sector de strategie uitzet, of een visie waarbinnen de participanten en de overheid hun eigen strategie kunnen ontwikkelen. 'Plan' of 'visie' is meer dan een woordspel, het kan worden gezien als een uiting van de spanning waar intermediaire organisaties mee moeten leven tussen noodzakelijke samenwerking en even noodzakelijke onafhankelijkheid.

In de tweede periode kwam de raad op grotere afstand van het landbouwkundig onderzoek te staan. Het idee van meerjarenplannen werd op nadrukkelijk verzoek vanuit de Dienst Landbouwkundig Onderzoek, dan nog een departement van het ministerie, ter hand genomen. Daarmee was de NRLO niet meer alleen de participantenorganisatie die zij formeel was, maar ook een organisatie voor de DLO-top. In de raad kwamen discussies op over het werkterrein van de NRLO. Diverse keren werd met nadruk gesteld dat het werkterrein het terrein van de participanten is. Bij de bespreking van het rapport van de afdeling Dierlijke Productie werd de spanning opgelost met wat een bezweringsformule leek: 'Dat wat de NRLO heeft gemaakt is een visie; pas als het aan de Minister is aangeboden gaat het een plan heten.' Dat had wel tot gevolg, en was daarmee meer dan een bezweringsformule, dat de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het meerjarenplan bij het ministerie kwam te liggen. Immers, visies hoeft je niet uit te voeren, plannen wel. Zo werden de rollen van participantenorganisatie en van adviseur van het ministerie tijdelijk op elkaar afgestemd. 'Tijdelijk', want achter de vindingrijke formule blijft de spanning bestaan, evenals de vraag wat er met de visies eigenlijk gebeurde – ook binnen de NRLO, omdat het maken van de visies geen sinecure was.

De dynamiek van het maken van een meerjarenvisie, waarmee de waarde van de onderbouw ook buiten de raad zichtbaar werd, bleek de relatie tussen raad en afdelingen sterk onder druk te zetten. Het proces was arbeidsintensief en dreigde het 'eigenlijke' werk te overschaduwen, terwijl de resultaten van de meerjarenvisie weinig bijdroegen aan de afstemming binnen de afdelingen. De visie leek vooral te zijn geschreven om de mogelijkheid te geven een landbouwbreed onderzoeksbeleid te maken. De verantwoordelijkheid daarvoor lag niet bij de leden van de vele commissies in de onderbouw, maar bij het ministerie en de besturen van de instituten en de universiteit.

Daarbij kwam dat er in de raad en bij het secretariaat onvrede was over de bijdragen van de onderbouw, die minder toekomstgericht waren dan van een meerjarenvisie verwacht mocht worden. De opkomst van biotechnologie laat zien hoe het werk van de raad om nieuwe ontwikkelingen te signaleren uit de pas liep met het doorgaande werk van de onderbouw. Alleen door buiten de

onderbouw om te gaan, kon de NRLO biotechnologie op de agenda van de landbouwinstututen en het landbouwministerie krijgen. In 1984 werd geconcludeerd dat het overleg in de onderbouw te vrijblijvend was, de afstemming tussen raad en onderbouw onvoldoende en het geheel te bureaucratisch. Drie jaar later werd met de ontmanteling van de onderbouw begonnen.

De ontwikkeling van de relatie met het ministerie liep tegengesteld aan die met de onderbouw. Werde de relatie met de onderbouw steeds minder, in de jaren tachtig werd die met het ministerie juist steviger. Zo stevig dat de raad zelf bijna overbodig werd. IJkpunt in de ontwikkeling van de relatie is de onderbrenging van het secretariaat binnen de ministeriële Directie Wetenschap en Technologie. De organisatorische inbedding in het ministerie werd vooral veroorzaakt door de reorganisatie van TNO. Een ontwikkeling waarin de NRLO part noch deel had, maar die wel maakte dat er een nieuwe 'moederorganisatie' moest worden gevonden. Het is veelzeggend dat de onderbrenging bij het ministerie op dat moment de meest logische oplossing leek. Bij de instelling was dat bewust niet gedaan. Kennelijk had de rol van sectorraad en de invulling van die rol via de meerjarenvisies het werk van de raad al zodanig op het ministerie gericht, dat de in de jaren vijftig bewust gecreëerde onafhankelijkheid van het ministerie niet meer nodig leek. De overwegingen uit 1957 golden echter nog steeds. De stevige relatie met het ministerie dreigde de raad echter te verstikken en alleen door in 1995 een nieuwe onafhankelijke positie in te nemen lukte het weer een balans te vinden tussen de relatie met het veld en die met de overheid.

Eén belangrijke tendens in de positionering van de raad mag niet onvermeld blijven. Vanaf 1957 breidde de omgeving van de NRLO zich gestadig uit, zowel bij de participanten, het onderzoeksveld en bij de beleidsterreinen. Met de nieuwe instellingsbeschikking in 1970 gingen onderzoeksorganisaties deelnemen die niet direct onder het ministerie vielen. In de daaropvolgende jaren kwamen met de vermaatschappelijking van het onderzoek en de invoering van het sectorradenstelsel organisaties van buiten het landbouvveld in beeld: de dierenbescherming en milieuorganisaties, het Ministerie van Wetenschapsbeleid en andere sectorraden, de Ministeries van Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne. Natuurbeheer en milieubeleid raakten steeds meer verweven met het landbouwbeleid en daarmee ook met de agenda van de NRLO. Met de biotechnologie werd onderzoek aan andere universiteiten van belang en het Ministerie van Economische Zaken, verantwoordelijk voor het technologiebeleid, werd ook deel van de omgeving. Alhoewel het niet direct duidelijk is hoe elk van de uitbreidingen de raad beïnvloed heeft, kan het bijna niet anders dan dat deze uitbreidingen meespeelden in de jaren tachtig toen de raad noch de relatie met de onderbouw noch die met het ministerie meer in de hand kon houden.

### 5.6 NRLO als sectorraad

Bij de instelling in 1957 was de NRLO een unieke organisatie, in die zin dat hij de eerste was met de taak om onderzoek te coördineren. Met de opbouw van de onderbouw kreeg hij echter al snel karakteristieken van een typische landbouworganisatie als het Landbouwschap en de productschappen. Met de opkomst van het wetenschapsbeleid en met name de instellingen van sectorraden, ontstonden in andere sectoren vergelijkbare organisaties die tot doel hadden door overleg en verkenningen onderzoek te coördineren en de overheid te adviseren. De specifieke instrumenten die de NRLO inzette, hoeven niet direct te werken in andere sectoren en in de huidige situatie. Wat wel geleerd kan worden uit de geschiedenis van de NRLO, is het belang om een infrastructuur te creëren voor de afstemming van onderzoek, maatschappelijke ontwikkelingen en overheidsbeleid.

De geschiedenis van de NRLO maakt begrijpelijk dat organisaties die taken hebben als de NRLO, nooit precies hetzelfde kunnen en zullen zijn. De NRLO moest in zijn ontwikkeling steeds een positie vinden die zijn rol als intermediair in het onderzoeksveld en tussen onderzoeksveld en overheid legitimeerde. Voor andere intermediaire organisaties mag worden verwacht dat hetzelfde geldt. Afhankelijk van de inhoudelijke ontwikkeling in het beleid en in het onderzoek en afhankelijk van de dynamiek van de sectorraad zelf, zullen de werkzaamheden meer beleidsgericht of meer onderzoekgericht zijn en meer vernieuwend of meer gericht op bestaande coördinatievraagstukken. Die diversiteit is onvermijdelijk.

Wat ook onvermijdelijk lijkt, gezien de geschiedenis van de NRLO, is dat vroeg of laat de legitimiteit van dergelijke organisaties onder druk komt te staan. Om goed te kunnen functioneren, moeten dergelijke organisaties een juiste balans vinden tussen de belangen van de verschillende betrokkenen. Die balans is echter niet stabiel. De verschillende belangen veranderen van gewicht al naar gelang veranderingen in het beleid, vernieuwingen in het onderzoek of nieuwe ontwikkelingen in de sector. Een intermediaire organisatie die niet kan inspelen op dergelijke veranderingen, zal onder druk komen te staan. Wie een stabiele intermediaire functie denkt te kunnen definiëren tussen overheid en onderzoeksveld, veronachtzaamt de dynamiek van zowel de overheid als het onderzoek.

Organisaties waarvan de directe instrumenten beperkt blijven tot overleg, commissies, rapporten, verkenningen, adviezen e.d. waarvan de effectiviteit afhangt van de bereidwilligheid van anderen, zijn nog makkelijker ter discussie te stellen. Zij wekken al snel de indruk de ontwikkelingen te vertragen in plaats van te bespoedigen. Echter, de 'indirekte coördinatie' kan beter gezien worden als smeerolie. Smeerolie zal niet snel worden gezien als een belangrijk onderdeel van het systeem, laat staan dat het andere onderdelen in beweging zet. Op ont-

werpen en bouwtekeningen ontbreekt het. Toch is het voor de werking essentieel. Zonder smeeroilie loopt de zaak vast. Zelfs met de verkeerde olie draait de machinerie niet zoals het zou kunnen. Het is mogelijk het landbouwonderzoek te beschrijven zonder de NRLO te noemen. Maar de geschiedenis van de NRLO laat zien hoeveel werk er verzet moet worden om activiteiten in een sector op elkaar af te stemmen – het geploeter aan de meerjarenvisies, het vergaderen van opeenvolgende commissies op het gebied van alternatieve landbouw en het getrek om biotechnologie onder de aandacht te krijgen.

Intermediaire organisaties als de NRLO wordt al te vaak lichtvaardig de vraag naar de effectiviteit of de toegevoegde waarde van hun werkzaamheden gesteld. Hun bestaansrecht zouden zij moeten ontlenen aan de directe opvolging van hun adviezen. Zonder het belang van een dergelijke ‘doorwerking’ te willen ontkennen, moet tegelijkertijd worden onderkend dat een dergelijke vraag de positie van dergelijke organisaties als intermediair, als organisatie van organisatie, miskent. Het echte succes van de NRLO zit niet in de afzonderlijke initiatieven om vanzelfsprekendheden te creëren; de vanzelfsprekendheid van overleg, van alternatieve landbouw, van biotechnologie, van maatschappelijke prioriteiten, van strategisch denken. Het echte succes van de werking van de NRLO is dat er gedurende lange tijd een infrastructuur was om dergelijke vanzelfsprekendheden te kunnen maken voordat de betrokkenen die als vanzelfsprekendheden gingen zien.

Ook binnen ministeries en bij onderzoeksorganisaties zijn er de competenties om op ad-hocbasis commissies te creëren – denk bijvoorbeeld aan de eerste commissie die adviseerde over alternatieve landbouw. Maar alternatieve landbouw werd pas vanzelfsprekend omdat de NRLO gedurende lange tijd de betrokkenen bij elkaar wist te brengen, het begrip hanteerbaar wist te maken en te houden voor beleid en onderzoek en daarmee continuïteit aanbracht in de coördinatie. De NRLO deed dat in een omgeving die steeds veranderde en steeds andere eisen stelde aan de bemiddeling. De continuïteit kon alleen worden gewaarborgd, en dat is het succes van het voortbestaan, door de dynamiek die de NRLO in het instrumentarium bracht en waarmee hij kon inspelen op de veranderende omstandigheden.



## Samenvatting

In 1957 werd de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek (NRLO) opgericht om het onderzoek aan de instituten voor landbouwonderzoek te coördineren. De organisatie ontwikkelde zich snel tot een typische landbouworganisatie, waarin coördinatie werd bereikt door veel overleg in commissies en subcommissies. In 2000 werd de NRLO omgevormd tot het Innovatienetwerk met als doel grensverleggende innovaties in de landbouwsector te stimuleren. Gedurende 43 jaar heeft de raad gefunctioneerd tussen het Ministerie van landbouw, het landbouwonderzoek en de landbouwsector. In die tijd veranderde de omgeving van de raad aanzienlijk door de opkomst van het milieuvraagstuk, de herwaardering van alternatieve landbouw, de ontwikkeling van biotechnologie en “agro-industrie”, de institutionalisering van het wetenschapsbeleid en niet in de minste plaats door de moderniseringscrisis in de landbouw. En dus moest de NRLO steeds op zoek naar een optimale invulling van zijn coördinatietaak. Dat deed hij met een relatief klein secretariaat en bescheiden financiële middelen. De raad had geen mogelijkheden om afspraken af te dwingen of besluiten op te leggen. Uitkomsten van discussies waren “niet meer” dan een advies.

Deze studie beschrijft de geschiedenis van de Nationale Raad van Landbouwkundig Onderzoek. De NRLO was een sectororganisatie, maar wel één die onder invloed van veranderende externe omstandigheden en door de eigen ontwikkeling vrijwel constant in beweging was. De raad die in 2000 overgaat in het Innovatienetwerk lijkt behalve in de naam weinig op de raad die in 1957 werd opgericht. De veranderingen hebben alles te maken met de specifieke rol van de organisatie als intermediair. Het is een organisatie die tussen andere organisaties in de sector staat en ontwikkelingen in de landbouw en het landbouwbeleid moet vertalen in onderzoeksbeleid en de wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen in het landbouwonderzoek moet integreren in overheidsbeleid en landbouwontwikkeling. Er zijn maar weinig organisaties bekend die over een zo lange periode als de NRLO de taak hebben vervuld om tot die afstemming te komen en dat doen op basis van overleg. Hoe heeft de NRLO zich ontwikkeld tussen 1957 en 2000? In hoeverre was de NRLO in staat om in te spelen op de veranderingen en hoe deed zij dat? Welke rol speelde de NRLO als intermediaire organisatie in de ontwikkeling van het landbouwkundig onderzoek? Heeft de NRLO effect gehad en zo ja welk effect had hij?

### *Ontwikkeling van de organisatie*

In de geschiedenis van de NRLO zijn er verschillende stadia te herkennen waarin de raad steeds een nieuw evenwicht wist te vinden in eigen ontwikkeling en externe veranderingen. De eerste NRLO werd ondergebracht bij TNO, en concentreerde zich vooral op de coördinatie van het onderzoek aan de landbouwinstituten. In 1970 werd de NRLO opnieuw ingesteld en het werkkterrein uitgebreid van landbouwinstituten naar het hele gebied van landbouwkundig onderzoek. In plaats van een adviesraad onder TNO ging de raad zich steeds meer zien als een zogenaamde participantenorganisatie, waarin ook instellingen meededen waarover de overheid weinig coördinerende macht had. Onder de koepel van de NRLO ontstond zich een groot netwerk van commissies en overlegorganen, in de wandelgangen bekend als de onderbouw. In 1980 werd hij ook een sectorraad en deel van stelsel van adviesraden voor het wetenschapsbeleid van de overheid. In 1985 verhuisde de raad als gevolg van een reorganisatie van de moederorganisatie TNO, naar het toenmalige Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Een constructie die in 1990 weer ongedaan gemaakt werd omdat het lange termijn werk van de raad dreigde te verstikken in het dagelijkse beleidswerk van het ministerie. De raad werd weer buiten het ministerie geplaatst. In 1995 werd voor de laatste keer opnieuw een Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek ingesteld. Het participatiemodel is dan al verlaten en de commissiestructuur sterk gereduceerd. De hoofdtak werd strategische beleidsvorming, waarbij de vernieuwing van de landbouw belangrijker was dan de coördinatie van het onderzoek.

In hoofdstuk 1 beschrijven wij de ontwikkeling van de organisatie in detail. In dat hoofdstuk blijkt dat de bovenstaande periodisering in zekere zin kunstmatig is. Formele organisatieveranderingen volgden op eerdere veranderingen in de relaties en interacties met externe partijen en in de wijze van functioneren. Dat was al zo bij de oprichting en dat gold in feite ook voor de latere veranderingen. Elke nieuwe raad was een formele bevestiging van eerdere, zelf ingezette vernieuwingen in het functioneren van de raad. Die competentie om zichzelf steeds te vernieuwen blijkt één van de belangrijkste succesfactoren van de NRLO als intermediaire organisatie.

### *Instrumenten en competenties*

Ook de instrumenten die de organisatie ontwikkelde werden steeds aangepast aan de veranderende omgeving. De belangrijkste taak die de NRLO bij zijn instelling meekreeg, was de coördinatie van het onderzoek. Maar coördinatie, hoezeer ook verweven met onze moderne maatschappij is een moeilijk begrip. Coördinatie is zeker lastig voor een organisatie die het ontbreekt aan krachtige middelen, zoals de NRLO. De beginjaren van de NRLO werden sterk gekenmerkt door de Projectadministratie. Een ambitieus project waarin al het onder-



zoek via formulieren gestructureerd werd in kengetallen en trefwoorden en toegankelijk gemaakt voor coördinatie. Door het inventariserende werk van de NRLO werd ook voor de onderzoeksinstituten zelf zichtbaar wat voor onderzoek zij deden en wat andere instituten deden. Dat klinkt banaal, maar het systematisch registreren van onderzoeksinspanningen zou buiten de landbouwsector pas opkomen in de jaren tachtig. De projectadministratie faciliteerde de coördinatie tussen onderzoeksinstituten, zoals die vooral in de onderbouw plaats vond. Zo ontwikkelde de NRLO zich als een aggregatiepunt waar informatie over onderzoek verzameld en gestructureerd werd en actoren elkaar ontmoetten en strategieën op elkaar konden afstemmen in de onderbouw.

In die eerste jaren werd op die manier voorkomen dat er overlap was in het onderzoek, en werden in ieder geval op organisatorisch niveau, gaten gedicht. Waar mogelijkheden voor interessant landbouwkundig onderzoek door de instituten werden gemist, stelde de NRLO commissies in opdat “als vanzelf” het noodzakelijke onderzoek opkwam. Vanaf 1970 werd de organisatie zo ingericht dat naast het horizontale overleg tussen participanten – of liever gezegd door het horizontale overleg van de participanten heen – een verticale structuur gevlochten werd die het mogelijk moest maken om te adviseren over de organisatorische aspecten van het landbouwkundig onderzoek. De competentie om mensen bij elkaar te brengen, commissies samen te stellen en commissies aan het werk te houden is een essentieel element in de ontwikkeling van de NRLO. Dankzij die competentie kon het in de jaren zeventig ook beginnen met het opstellen van meerjarenvisies en later het verkennen van ontwikkelingen in wetenschap, technologie, landbouw en maatschappij.

In hoofdstuk 2 van deze studie beschrijven wij de ontwikkeling van de meerjarenvisies als voorbeeld van de dynamiek van de instrumenten van de organisatie. Dit instrument deed zijn intrede in de werkzaamheden van de raad in 1971. In de loop van de jaren zeventig ontwikkelde de NRLO het instrument steeds verder. Toen de raad ook sectorraad werd, werd het instrument gezien als het beste dat het had. In de jaren tachtig verschijnen terreindekkende meerjarenvisies, met bijdragen van de hele onderbouw. Maar de nadruk op de participatie vanuit de onderbouw had ook nadelen. Het bleek moeilijk te zijn om nieuwe onderwerpen als biotechnologie onder de aandacht van onderzoekers te brengen en van onderop in de meerjarenvisie. Alleen via interventie vanuit de raad lukte dat. Het besef groeit dat deze meerjarenvisies onvoldoende strategische waarde hadden. De inbreng van de participanten werd minder en minder alomvattend. Uiteindelijk veranderden de instrumenten voor visievorming in verkenningen van nieuwe mogelijkheden voor duurzame innovaties in de landbouw. Het instrument ontwikkelde zich van visies *van* het veld tot visies *voor* het veld. Daarmee liet het instrument ook zien hoe de NRLO zich kon ontwikkelen tot een organisatie voor strategievorming en innovatiemanagement.

*Werking en effect*

Hoofdstuk 3 vertelt over de rol die de NRLO speelde bij de opkomst van de alternatieve landbouw. De eerste onrust in de jaren zestig over het overdadige gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw, werd beantwoord met verwijzing naar het onderzoek dat gedaan werd naar bestrijdingsmiddelen en de coördinatie daarvan in de toenmalig werkgroep Harmonische Bestrijding van Plagen. In de jaren zeventig werd de roep om onderzoek naar alternatieve landbouw sterker. In 1973 verscheen het eerste rapport van de NRLO over dit onderwerp. Vanaf dat moment ging de NRLO aan de slag om het onderzoek op dit gebied te programmeren, te initiëren en te coördineren via de beproefde inzet van commissies en het laten schrijven van rapporten. Mede dankzij de inzet van de NRLO werd een vergelijkend onderzoek van bedrijfssystemen en regionale projecten voor aangepaste landbouw opgezet. Zo werd een maatschappelijk en politiek populair maar landbouwwetenschappelijk weerbarstig en controversieel thema omgezet in voor onderzoekinstellingen werkbare vorm. De case laat ook zien hoe belangrijk bij de coördinatie, de afstemming tussen de verschillende commissies in de onderbouw is en de bereidheid tot samenwerking.

Door het instellen van commissies, het schrijven van rapporten, door het adviseren en overleggen gaf de NRLO vorm aan het idee van alternatieve landbouw en later geïntegreerde landbouw. Het eerste rapport functioneerde als buffer tussen het beleid en het onderzoeksveld door te laten zien dat er al onderzoek was op het gebied van alternatieve landbouw en overheidsinterventie niet nodig was. Maar het samenbrengen van onderzoek onder de nieuwe categorie “alternatieve landbouw” creëerde een nieuw onderzoeksgebied met onderzoeksactiviteiten, onderzoeksvragen, toepassingsmogelijkheden en beleidsrelevantie. Met de structurering van het begrip alternatieve landbouw, werd deze landbouw toegankelijk gemaakt voor onderzoeksactiviteiten, en daarmee ook voor onderzoekscoördinatie.

Anders dan de alternatieve landbouw ontstond de biotechnologie juist vanuit de wetenschap. Dat wekt de verwachting dat de NRLO dankzij de sterke participatie van onderzoekers vrij gemakkelijk kon bemiddelen bij de opkomst van biotechnologie. Hoofdstuk 4 laat zien dat de NRLO inderdaad al snel het belang van de biotechnologie signaleerde. Maar voor goede coördinatie is signalering niet genoeg. Noch vanuit de onderzoekswereld, noch vanuit het Ministerie van Landbouw werden de eerste signalen opgepikt. Biotechnologie werd eind jaren zeventig buiten de landbouwsector om gestimuleerd via het technologiebeleid van het Ministerie van Economische Zaken. Het was de Dagelijkse Raad die het voortouw nam en bleef nemen in de agendering van biotechnologie. De onderbouw speelde hierin nauwelijks een rol.

Ook in deze case blijkt de kracht van het zachte beleidsinstrumentarium: het belang van commissiestructuren, adviesrapporten, netwerkbouwers en de ontwikkeling van concepties van nieuwe ontwikkelingen die het mogelijk maken om onderzoek en politieke doelen met elkaar te verbinden. Het traject is vergelijkbaar met de case van de alternatieve landbouw, ondanks het inhoudelijke verschil tussen de twee cases. Ook bij biotechnologie begonnen de activiteiten van de NRLO met een verkennend rapport dat na enige vergaderingen resulteerde in de instelling van de Coördinatiecommissie Biotechnologie. Vanaf 1985 hadden de meerjarenvisies, waarmee de NRLO al in een vroeg stadium biotechnologie op de beleidsagenda van LNV had gezet, effect. Landbouw werd één van de peilers van het IOP Biotechnologie, en het ministerie was ook bereid geld bij te dragen aan het onderzoeksprogramma. Tegelijkertijd werd in de case duidelijk dat voor dit geval de NRLO nauwelijks invloed had op de ontwikkelingen in het veld. Daar waar voorstellen voor het initiëren van onderzoek worden gedaan, bleken de betreffende onderzoeksorganisaties al een stuk op weg.

Beide cases geven goed zicht op het functioneren en het effect van de NRLO door de jaren heen. Dankzij persoonlijke contacten en de bereidwilligheid van de landbouwkundige sectoren om te overleggen, was de NRLO in staat om over een groot aantal gebieden commissies in te stellen en mensen aan het werk te zetten. Vaak draaiden die werkzaamheden om enkele personen – vanuit de staf, vanuit de raad of van buiten. De effecten waren nooit dwingend, en de daadwerkelijke bijdrage van de NRLO is moeilijk te schatten vanwege de beperkte mogelijkheden om implementatie van voorstellen te initiëren. In een latere fase van de NRLO zou het belang van het proces benadrukt worden boven het belang van rapporten. Maar beide cases laten zien hoe inventariserende rapporten over bijvoorbeeld alternatieve landbouw of biotechnologie, nieuwe realiteiten kunnen creëren op basis waarvan verdere coördinatie mogelijk is.

#### *Het belang van intermediaire organisaties*

Bij de instelling in 1957 was de NRLO een unieke organisatie, in die zin dat hij de eerste was met de taak om onderzoek te coördineren. Met de opbouw van de onderbouw kreeg hij echter al snel karakteristieken van een typische landbouworganisatie zoals die ook terug te vinden waren in het Landbouwschap en de Productschappen. Met de opkomst van het wetenschapsbeleid en met name de instelling van sectorraden, ontstonden in andere sectoren vergelijkbare organisaties, sectorraden, die tot doel hadden door overleg en verkenningen onderzoek te coördineren en de overheid te adviseren. De specifieke instrumenten die de NRLO inzette, hoefden niet direct te werken in andere sectoren en in de huidige situatie. Wat wel geleerd kan worden uit de geschiedenis van de NRLO

is het belang om een infrastructuur te creëren voor de afstemming van onderzoek, maatschappelijke ontwikkelingen en overheidsbeleid.

De NRLO moest in haar ontwikkeling steeds een positie vinden die haar rol als intermediair in het onderzoeksveld en tussen onderzoeksveld en overheid legitimeerde.

Hoofdstuk 5 van deze studies brengt de lijnen uit de vier empirisch hoofdstukken samen en analyseert die positie. Het echte succes van de intermediaire rol van de NRLO blijkt te zitten in de capaciteit om vanzelfsprekendheden te creëren. De vanzelfsprekendheid van overleg, van alternatieve landbouw, van biotechnologie, van maatschappelijke prioriteiten, van strategisch denken. Met de NRLO was er gedurende lange tijd een infrastructuur om dergelijke vanzelfsprekendheden te kunnen maken voordat de betrokkenen die als vanzelfsprekendheden gingen zien. Om dat te zo lang te kunnen doen, in steeds wisselende omstandigheden, was het nodig om een organisatie te creëren die niet alleen de bestaande taken kon uitvoeren, maar ook zichzelf steeds kon vernieuwen.

## Summary

In 1957, the Dutch Minister of Agriculture established the National Council for Agricultural Research (NRLO) to coordinate the activities of the agricultural research institutes. The council soon developed into a typical agricultural organization, in which coordination was realised in commissions and sub-commissions. In 2000, the NRLO was reformed into the Innovatienetwerk, a network aimed at stimulating radical innovations in the agricultural sector. For 43 years the council had functioned between the ministry, the agricultural research field and the agricultural sector. In these years, considerable changes occurred in the organization's context: the rise of environmental issues, the appreciation of ecological agriculture, the development of biotechnology and agro-business, the institutionalization of science policy and, last but not least, the fundamental crisis in the modernization of agriculture. Time and again, the NRLO had to find new ways to coordinate the research, having a small secretariat and modest financial means. Moreover, it lacked instruments to enforce agreements and decisions upon the sector, meaning that its coordination activities merely resulted in advice.

In this book, we study the history of the NRLO. The NRLO was a sector-organization, but one that was in a permanent process of change, due to external pressures and its own dynamics. The council that in 2000 was reorganized as the Innovatienetwerk differed in all respects but its name from the council established in 1957. These changes are best explained with reference to the organization's intermediate position. Within its field, the NRLO acted as a go-between. It had to translate developments in policy-design and agriculture into a research policy for agricultural science and, vice versa, developments in agricultural science into governmental policies and agricultural developments. Few organizations have executed such task for so long. How, exactly, did the NRLO change between 1957 and 2000? Was it able to respond to the changes in its own contexts and did it do so? Which role did it play in agricultural research as an intermediate organization? Did its coordination efforts had any effects and if so which effects?

### *Evolution of the organization*

The history of the NRLO can be divided into several periods in which the council managed to find a balance between its own dynamics and the various external changes it had to address. In the first period, after its establishment within the context of TNO, the Netherlands Organization for Applied Scientific

Research, the NRLO focused on the coordination of the research at the country's agricultural institutes. In 1970 the council was re-established to coordinate all agricultural research in the Netherlands, including university research and research not funded by the Ministry of Agriculture. Although formally the NRLO was still an advisory council within TNO, it considered itself much more an organization in which all organizations from the agricultural research field could participate, while it also developed an internal network of commissions and other bodies, known by insiders as its "substructure". In 1980 the council became a sector council and part of a set of advisory councils for governmental science policies. Because of a fundamental restructuring of TNO, in 1985, the council moved from TNO to the Ministry of Agriculture, Nature Conservation and Fisheries. In 1990 its status changed again because the long-term activities of the council did not fit in well with the ministry's everyday policy work, causing the council almost to disappear from view. Therefore, the council was formally disconnected again from the ministry. In 1995 the council was re-organized one last time, which implied that it discarded the participation model and reduced its substructure. Over the years, its task had changed from coordination of research into sustainable innovation of agriculture.

Chapter 1 describes the development of the organization in detail. Taking these various details into account, it appears our periodisation of the organization's development is somewhat artificial. Formal organizational changes happened to follow earlier changes in external relations and interactions and changes in the modus operandi. This was true not only when the organization was formally established, but also regarding later changes. Each new version of the council was a formal acknowledgement of earlier changes set into motion by the organization itself. The competence to innovate its own organizational structure, then, is one of the main success factors of the NRLO as an intermediate organization.

#### *Instruments and competences*

Like its organizational structure, the instruments the NRLO developed changed over time. At its establishment, the council's main task involved coordination of research. Although 'coordination' is perhaps a key concept in modern societies, it is also an ambiguous concept. Especially for organizations that lack the proper tools or financial means, it can be difficult to realize effective coordination. One precondition for effective coordination is knowledge of the field to be coordinated. In its early years, the NRLO concentrated on Project Administration, an ambitious project aimed at taking stock of all relevant research efforts in the Netherlands. In fact, by relying on indicators and key words, this project made coordination of Dutch agricultural research possible at all. The project's inventory allowed research institutes to see which research they engaged in and what other institutes were doing. This may seem rather odd today,

but outside the agricultural sector systematic national registration of research activities would develop only in the 1980s. The Project Administration also facilitated coordination of the research activities by the council's commissions. As such the NRLO developed as a central node where information about research was collected and structured and where actors met to discuss policy strategies.

In its first years, the NRLO managed to avoid overlaps in research and, at least at the organizational level, it filled specific gaps in the agricultural research system. When opportunities for new research were not taken up by the institutes, the council established new commissions as a way to encourage the development of new research efforts. From 1970 the council's substructure grew more complex. Horizontally organized interactions among participants were complemented by a vertical structure of committees, allowing the council to provide advice about the organizational aspects of agricultural research. However, the size of the substructure grew inordinately and after a few years its lack of transparency became an obstacle in developing new strategic roles for the council. In the 1980s, its substructure was largely dismantled, even though the council's role in bringing people together, setting up commissions and keeping them going continued to be important.

On account of this role, the NRLO could develop as a strategic organization that would publish multi-annual plans in the 1980s and foresight studies of science, technology, agriculture and society in 1990s. In Chapter 2 of this study we describe the development of the multi-annual plans as a case of the dynamics involving the organization's strategic tools. The NRLO started to work on and refine these plans in the seventies, while in the eighties, when the council also acted as a sector council for science policy, this particular instrument was considered to be its *raison d'être*. It published four annual plans pertaining to the whole agricultural research field, using the input from its elaborate committee substructure. A drawback of this substructure, however, was that new topics such as biotechnology were easily overseen by the established parties, which made it difficult for the council to put them on the policy agenda. Increasingly the council proved dissatisfied with the strategic value of the plans. Instead of relying on contributions from its committees (bottom-up), the council opted for a top-down approach and started to organize its own strategic information by developing foresight studies. Because of the fundamental crisis in agriculture, the main focus of these studies shifted to sustainable innovation. Gradually, the instrument of multi-annual plans developed from a tool for creating plans by the field into one for creating plans for the field. Accordingly, the NRLO developed into an organization for strategy and innovation management.

### *Processes and effects*

In chapters 3 and 4 we analyze the role of the NRLO in the new developments in agriculture and research by means of two case studies: ecological agri-

culture and biotechnology. In the 1960s, the council responded to first turmoil about excessive use of pesticides by referring to the research already done that was coordinated by one of its substructure commissions, the working group on “Alternative Plant Disease Control.” In the seventies, however, the pressure to start research on ecological agriculture became stronger. In 1973 the NRLO published its first report and subsequently started to program, initiate and coordinate research in this area, thereby relying on working groups and reports. Due to its coordinating effort, comparative research on farm systems and regional projects on alternative agriculture were initiated. A controversial issue, pushed by society and politics alike but distrusted by agricultural scientists, was translated into a researchable topic. Through committees, reports, advising and negotiation the NRLO shaped the idea of ecological agricultural and, later on, integrated agriculture. The first reports functioned initially as a buffer between policy and research, so as to show that new policies were not necessary. But by structuring the various ideas on ecological agriculture and by aggregating research activities, research questions, applications and policy relevance under the single label of ecological research, a new field came into being – one that was open to new research and coordination activities.

Unlike ecological agriculture, biotechnology emerged as a scientific development. It was expected that the NRLO, as an organization depending on input from scientists, could easily mediate the development of biotechnology. Chapter 4 shows that the NRLO properly signaled the importance of biotechnology, but that neither the research world nor the Ministry of Agriculture responded to these signals. Because biotechnology started outside the agricultural research and policy field, it became one of the first areas to which the new technology policies of the Ministry of Economic Affairs applied. Although the NRLO board took the lead within the agricultural sector and continued to emphasize biotechnology’s importance, the NRLO substructure played no role at all.

The biotechnology case also underscores the force of soft policy instruments: the importance of committee structures, advisory reports and network builders, as well as the importance of developing new concepts that allow for linking up research objectives with political aims. Despite major differences between our two cases, the policy trajectories involving biotechnology and ecological agriculture are quite similar. In the case of biotechnology too there was first a report, which gave the impetus to a coordination committee on biotechnology. From 1985 onwards, the four annual plans, through which the NRLO pushed the topic of biotechnology, seemed to produce effects. Agriculture became one of the pillars for further research on biotechnology.

Both cases provide interesting insights in NRLO processes and their effects. Through personal contacts and the readiness of many institutes and research or-



ganizations, the NRLO could establish a large number of committees. Often those activities depended on a few individuals who managed to keep particular subjects on the agenda. In later years, the organization started to emphasize coordination processes, rather than the resulting reports. Nevertheless, our two case studies amply demonstrate that the NRLO, through its coordinating work, actively created new realities.

*The importance of intermediary bodies*

The NRLO was a unique organization when it was established in 1957. It was the first organization formally devoted to coordinating research. With the development of its substructure, it soon adopted many characteristics typical of agricultural neo-corporatist organizations. After an overall science policy was formulated and the notion of advisory councils for research evolved further, a similar kind of transitions developed in other sectors. Although the instruments designed by the NRLO will not necessarily work in all those other contexts, its history shows the social significance of having an organizational infrastructure for coordinating research and its policies. In this respect it is crucial that the organization can find positions that legitimate its role as intermediary between government and research. In Chapter 5 we bring together the different argumentative lines developed in the four previous chapters to analyze this intermediate position in more detail. In so doing, it will be argued that the real success of the NRLO appears to be its capacity to create obviousness – the obviousness of consulting and the obviousness of ecological agriculture, biotechnology, societal priorities and strategic thinking. The NRLO existed as an infrastructure to create such obviousness before the actors involved considered these issues as obvious. To do so for 43 years called for an organization that was able to manage the processes involved and renew its own structure, time and again.



## Bijlage: Lijst van leden van de NRLO

### Leden 1953-1956

Landbouworganisatie TNO	1953-1954	1955-1956
Voorzitter (Vz.)	A.W. vd Plassche	
Secretaris	J.C. Dorst	
Ministerie	C. vd Giessen	
Ministerie	S. Herweijer	
	H.T. Tjallema	
	J.Th. Everts	
	W. de Jong	
	C.S. Knottnerus	(vertrokken 56)
	G. Wansink	V.J. Koningsberger

### Leden 1957-1961

NRLO	1957	1958	1959	1960	1961
Vz.-Ministerie	A.W. vd Plassche				J.W. Wellen
Ondervoorzitter- Bestuur LH	J.M. v. Bommel v. Vloten				
Senaat LH	W. de Jong		vacature	J.C. Dorst	
KNAW	V.J. Koningsberger				
Ministerie	H.T. Tjallema				
Landbouwschap	G.J. Klompe	vacature	J.W. Hudig		
Landbouwschap	G.P.F. Royackers				
Landbouwschap	G. Wansink	vacature	T.T. Wind		
Landbouwschap			J. W. Wellen (adviseur)		vacature
			G. Wansink		

### Leden 1962/63-1970\*

NRLO	1962/63-1963	1964	1965	1966-68	1969
Vz.-Ministerie	J.W. Wellen				
Ovz-Bestuur LH	A.P. Minderhoud				
Senaat LH	J.F. v. Riemsdijk		M.L. 't Hart		
KNAW	V.J. Koningsberger		H. Veldstra		
Ministerie	H.T. Tjallema	G. de Bakker			
Landbouwschap	J.W. Hudig		vacature	J. Prins	
Landbouwschap	G.P.F. Royackers				vacature
Landbouwschap	T.T. Wind				
	G. Wansink				

\* gegevens 1970 ontbreken

**Leden 1971**

<b>NRLO</b>	<b>1971</b>
Vz – hoogleraar Universiteit Leiden	H. Veldstra
Dierkunde Universiteit Groningen	G.P. Baerends
DLO	G. de Bakker
Bestuur LH	P. Buringh
Hoogleraar LH (plantkunde)	M.L. 't Hart
Hoogleraar LH (sociologie)	E.W. Hofstee
Centraal Technisch Instituut TNO	J.A. Knobbout
Voorzitter Voedingsorganisatie TNO	J. van Mameren
Docent Diergeneeskunde Universiteit Utrecht	G.J.W. van der Meij
Hoogleraar Diergeneeskunde Universiteit Utrecht	S.R. Numans
Directeur Generaal Ministerie van Landbouw	J.W. Wellen
Hoogleraar LH (Plantkunde)	J. de Wilde
Directeur Plantkundig Onderzoeksinstituut	J.G. ten Houten, adviserend
	G. Wansink

NB: in 1971 zijn niet de vertegenwoordigde organen genoemd bij de personen, maar hun functie

**Leden 1973/74-1977**

<b>NRLO</b>	<b>1973-1974</b>	<b>1975</b>	<b>1976</b>	<b>1977</b>
Vz – CO. TNO	H. Veldstra			
KNAW	G.P. Baerends			
KNAW	E.W. Hofstee			
CO. TNO	J.A. Knobbout			
CO. TNO	J. van Mameren			B. van Dam
Diergeneeskunde	G.J.W. van der Meij			
Produktschappen	G.A.J.M. Meyer			
Diergeneeskunde	S.R. Numans			
Bestuur LH	J.B. Ritzema van Ikema			
Landbouwschap	H.H. Smeenk			
Ministerie	J. Verkoren			
Grontmij/Heidemij	J.J. Westerhof			
Bestuur LH	J. de Wilde			
Bestuur LH	M.L. 't Hart	C.T. de Wit		J. Doorenbos
Ministerie	A. de Zeeuw			
Ministerie	G. de Bakker		D. de Zeeuw	
	J.G. ten Houten, adv.	C. Dorsman, adv.		
	G. Wansink			

**Leden 1978-1985**

NRLO	1978	1979	1980	1982	1983-1985
Vz-L&V	A. de Zeeuw*				
L&V	D. de Zeeuw*				
L&V	J. Verkoren		G. vd Lely		
L&V	M.P.M. Vos				J.B. Pieters
L&V	J.M. Koopman		N. Molenaar		J.H.J. Spiertz niet langer
L&V	L.H. Huisman				
CRM	C.W.M. Hendriks				
VR0M	R.J. Samson			(WVC)	E.H. Kampel- macher niet langer
			VR0M	P.Th. Poharnok (onderwijs)	tweede
Wetenschaps- beleid	J.E. v. Dam			H.E. Clevering	
Landbouwschap	H.H. Smeenk		J.H. Egberink		
Landbouwschap	D. Luteijn				
Landbouwschap Produktschappen	H.W. Mulder G.A.J.M. Meijer	J.T. Mellema		G.A.J.M. Meijer	J.A.J. Godschalk
Produktschappen	C.H.J. v. Beukering				M.P.M. Vos
Landinrichting Natuurbehoud	J.J. Westerhof Pro memorie	H.J. Hellema P.J. v. Herwerden			M.M.U. v. Dis
LH	H.C. vd Plas*				
LH	J. Doorenbos				
LH	C.C. Oosterlee			*	
Diergeneeskunde	G.J.W. vd Meij*			S.G. vd Bergh*	
CO. TNO	B. v. Dam	G. Klein		A. Rörsch*	
CO. TNO	D.J. Duyverman	J.H. Bergsma		B. Krol	
Organisaties universitair onderzoek	Pro memorie			J. Joosse	J.C. Zadoks
	G. Wansink		adviserend:	H.A.C. Thijssen	B.B. vd Meer
			adviserend:	Th.J. Tienstra	niet langer

\* Aanduiding leden dagelijkse raad, vanaf 1980

**Leden 1986-1990**

<b>NRLO–alg. kamer</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>
Overheid	A. de Zeeuw*				
Vz – LNV	J.P. v. Zutphen				P. Ritsema
LNV	-	G. v.d. Lely			
LNV	-	J. v.d. Veen	W.L.A.G. Tacken, av		P.H. Draaisma, av
LNV	-	-	-	K. Verhoeff	
VR0M	J.H. Dewaïde	J.G. Wessels Boer			
Onderwijs	J.E. van Dam		J. Marks		
Oz-organisaties					
DLO	A.J. Wiggers*	K. Verhoeff*		M. Heuver	
LU	C.C. Oosterlee*		H.C. v.d. Plas*		
Diergeneeskunde	S.G. v.d. Bergh*				
CO.TNO	A. Rörsch				
Maatsch. orgs	H.E. Clevering				
Landbouwschap	-	-	J.H. Egberink		
Landbouwschap Produktschappen	M.P.M. Vos			J.H.M. Kienhuis	
Milieuorganisaties	P.J. v. Herwerden		E.P.L. Hessels		
Vzs sect. kamers					
Landinrichting	N. Molenaar			P. Slot	
Plant. produktie	W.F.S. Duffiës		vacature	J. v. Doesburg	
Dierl. produktie	M.J. Dobbelaar		R. Woudstra		
Verwerking	W.J. Beek				B.G. Linsen
Samenleving	J. de Veer				
Agendalid	-	-	N. Nanninga, stbo	J. Libbenga, stbo	
	G. Wansink	A.P. Verkaik*			

\* Lid overlegcollege

**Leden 1991-1993**

<b>NRLO – alg. kamer</b>	<b>1991-1992</b>	<b>1993</b>
Overheid		
Vz – LNV	A. de Zeeuw	
LNV	P.H. Draaisma, adv.	
LNV	K. Verhoeff	
VR.OM	J. van der Kolk	
Onderwijs	J. Marks	
Oz-organisaties		
DLO	M. Heuver*	
LU	H.C. van der Plas*	C.M. Karssen
Diergeneeskunde	S.G. van den Bergh*	H.W. de Vries
CO.TNO	A. Rörsch*	
Maatsch. Orgs.		
Landbouwschap	H.E. Clevering	
Landbouwschap	J.H. Egberink	
Produktschappen	J.H.M. Kienhuis	
Milieuorganisaties	E.P.L. Hessels	P. Nijhoff
Vzs. sect. kamers		
Landinrichting	P. Slot	
Plant. productie	J. van Doesburg	
Dierl. productie	R. Woudstra	
Verwerking	B.G. Linsen	
Samenleving	J. de Veer	
Agendalid	C.M. Karssen, stbo	geen naam, stbo
	A.P. Verkaik*	

\* Lid overlegcollege

**Leden 1994-1999**

NRLO – Raad	1994	1995*	1996	1997	1998-1 mei 1999
<b>Maatschappij &amp; Bedrijfsleven</b>					
Landbouwschap	H.E. Clevering		Clevering – Landschap	- Cosun	
Produktschappen	J. v.d. Veen		V.d. Veen – Prodsch. tuinb.		
Verwerkende landbouwindustrie	H. de Boon		De Boon – Cebecco		
Financiële wereld	W. Meijer		W.L. v. Dinten – Rabobank		
Grootwinkel/detail	M.J. Roos		Roos – C. bur. Levens-mid. handel		
		P. Nijhoff	Nijhoff – St. nat. & mil.		
<b>Onderzoekwereld (dag. bestuur)</b>					
Landelijk gebied	N. v. Heijst		A.N. vd Zande – Sc. DLO		
Plant productie	R.J. Bogers	R. Rabbinge	Rabbinge – LUW Prod. ec.		
Dierl. productie	E.W. Brascamp		Brascamp – LUW Veeff.		
Verwerking	B.G. Linsen		Linsen – geen aand.		
Samenleving	L.C. Zachariasse		Zachariasse – LEI-DLO		
<b>Overheid (adv.)</b>					
LNV	L. v. Vlotendoting				
EZ	A.J.M.M. Maes			K. Vijlbrief	
Onderwijs	J. Marks				J. Marles, e. brans.
VROM	G.J.A. Al		J. vd Kolk	R.J.T. v. Lint	
Vz. Sec.	A. Rörsch A.P. Verkaik				

\* Alleen bij ov aanduiding instelling



## Bronnen

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van het secretariaatsarchief zoals dat zich in het ministerie van Landbouw te Den Haag bevindt. Naar vergadernotulen wordt verwezen met vermelding van het orgaan (R=Raad, DB=Dagelijks Bestuur, AK=Algemene Kamer, DR=Dagelijkse Raad, I=Afdeling I, enzovoort) de datum en eventueel het punt van vergadering. Notities en brieven worden met datum en/of kenmerk en zo nodig titel aangegeven (een enkel stuk heeft een DWK kenmerk).

Daarnaast is gebruik gemaakt van dat deel van het archief van Rob Boeringa dat op de Wageningen Universiteit en Researchcentrum (in het bestuursgebouw) is ondergebracht. De systematiek is gelijk (OAL=Overlegorgaan Alternatieve Landbouw). Tot slot heeft Rob Boeringa de auteurs inzicht gegeven in enige delen van zijn persoonlijk archief. Het betreft hier met name werkrapporten. Beide archieven zijn niet geïnventariseerd en deels ongeordend.

### Fotoverantwoording

De illustraties zijn afkomstig uit rapporten, publicaties en jaarverslagen van de NRLO, uit het NRLO-archief en uit de collectie van het InnovatieNetwerk te Utrecht.

Fotografen en andere rechthebbenden die menen aan deze uitgave aanspraken te kunnen ontlenen, worden verzocht om contact op te nemen met de uitgever.

## Lijst van geïnterviewde personen

- R. Boeringa, 3 februari 2005. Stafmedewerker NRLO voor alternatieve landbouw 1978-1995.
- C. Kalden, 26 mei 2005. Betrokken bij transitie ministerie van landbouw, later directeur-generaal.
- R. Rabbinge, 6 juni 2005. Hoogleraar LH. Lid van de NRLO 1995-2000, daarvoor in WRR.
- R. Schilperoort, 8 juni 2005. Hoogleraar Universiteit Leiden.
- H. Spiertz, 18 mei 2005. Hoogleraar LH, directeur CABO. Voorbereiding afdeling 2 NRLO.
- A.P. Verkaik, 2 februari 2005. Secretaris NRLO 1987-2000, daarvoor stafmedewerker.
- G. Wansink, 10 december 2004. Secretaris NRLO 1957-1987.
- D. de Zeeuw, 22 juni 2005. Directeur DLO, later voorzitter college van bestuur LH. Lid NRLO.
- F. Zuidema, 16 februari 2005. Secretaris afdeling landinrichting 1978-1995.

Daarnaast zijn er informele gesprekken gevoerd met N. Dijkveld Stol (stafmedewerker NRLO en Innovatienetwerk), A. Rip (hoogleraar Universiteit Twente) en H. Bodewes (student UT).

## Literatuurlijst

- B., G., 'Landbouwkundig onderzoek gebundeld in meerjarenvisie', *Wagenings Hogeschoolblad* (8 mei 1981) 3.
- Bal, R., W. Bijker en R. Hendriks, *Paradox van wetenschappelijk gezag, over maatschappelijke invloed van adviezen van de Gezondheidsraad* (Den Haag 2002).
- Balkt, H.H. ter, 'Onder andere het platteland', *Tirade* 33 (1989) 516-531.
- Bekke, H., J. de Vries en G. Neelen, *De salto mortale van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij: beleid, organisatie en management op een breukvlak* (Alphen aan de Rijn 1994).
- Berg, R.J.M. ten, et al. (red.), *Met raad en daad; visies op de toekomst van de overlegeconomie op nationaal en sectoraal niveau* (Den Haag 2000).
- Bieleman, J., 'De Nederlandse landbouw in de twintigste eeuw', in P. Kooij (red.) *De actualiteit van de agrarische geschiedenis. Historia Agriculturae* 30 (Groningen 2000).
- Bieleman, J., *De geschiedenis van de landbouw in Nederland 1500-1950* (Amsterdam 1992).
- Biologische landbouw. Notitie* (Tweede Kamer, vergaderjaar 1992-1993, 22 817 nr. 1).
- Biotechnologie in het landbouwkundig onderzoek. NRLO Studierapport* 9 (Den Haag 1981).
- Blume, S.S., *The development of Dutch science policy in international perspective, 1965-1985: a report to the Raad van Advies voor het Wetenschapsbeleid. Raad van Advies voor het Wetenschapsbeleid Achtergrondstudie* 14 (Den Haag 1986).
- Boeringa, R., 'De gangbare en de alternatieve landbouw onderling vergeleken', *Economisch-Statistische Berichten* 64 (1979) 686.
- Bowker, G. en Susan Leigh Star, *Sorting Things Out: Classification and its Consequences* (Cambridge 2002).
- Brickman, R. en A. Rip, 'Science Policy Advisory Councils in France, The Netherlands and the United States, 1957-77', *Social Studies of Science* 9-2 (1979) 167-198.
- Commissie Onderzoek Biologische Landbouwmethoden, *Alternatieve landbouw : inventarisatie, evaluatie en aanbevelingen voor onderzoek. Deel 1: Interimrapport, november 1973* (Wageningen 1974).
- Commissie Onderzoek Biologische Landbouwmethoden, *Alternatieve landbouwmethoden: inventarisatie, evaluatie en aanbevelingen voor onderzoek. Eindrapport - oktober 1976* (Wageningen 1977).
- Dallinga, G., et al. *Vi(s)/zie(r) op scherp : evaluatie van het proces ter verkrijging van de meerjarenvisie 1982-1986 van de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek (NLRO)* (Den Haag 1981).
- Dijkstra, G.S.A. et al., *Produktschappen en Bedrijfsschappen Onderzocht, het functioneren van bedrijfslichamen als intermediair bestuur* (Alphen a/d Rijn 1995).

- Duurzaam samengaan van landbouw, natuur en milieu. Manifest en rapport van de gelijknamige werkgroep o.l.v. dr.ir. D. de Zeeuw en mr. W.G. Albrecht* (Amsterdam, november 1990).
- NRLO, *Economische evaluatie van het landbouwkundig onderzoek: rapport van de studiec ommissie economische evaluatie van het landbouwkundig onderzoek TNO* (Den Haag 1970).
- Edel, B., *Geïntegreerde Landbouw: naar een landbouw die past bij hedendaagse doelstellingen van maatschappij en milieu. Diskussienota van de Vereniging Milieud defensie in het kader van het projekt "Milieu en werkgelegenheid"* (Amsterdam 1979).
- Fonk, G. en A. Hamstra, *Beleidsontwikkeling rond nieuwe biotechnologie. Nederland 1970-1996* (Leiden 1997).
- 'Gehele landbouwkundig onderzoek in een overlegorgaan', *TNO-nieuws* 25 (1970) 467-469.
- Gransch, F., 'Trip en zijn nota', *L&O* 74/6, 4.
- Gransch, F., 'Het unieke van het landbouwkundig onderzoek', *Chemisch Weekblad* (19 maart 1971) 10-14.
- 'Herstructurering NRLO', *L&O* 1/86.
- Hutter, W. et al. (red.), *Op weg naar criteria voor onderzoeksbeleid. OTO-cahiers 1* (Utrecht 1976).
- Innovatiegerichte onderzoekprogramma's. Innovatienota, Achtergronddocument I* (Den Haag 1979).
- Innovatienota* (Den Haag 1979).
- Innovatieprogramma Biotechnologie. Schets van een innovatiegericht onderzoeksprogramma op het gebied van de biotechnologie* (Den Haag 1980).
- Kasteel, Th.J. van, 'Ontstaan en Groei van TNO', in Th.J. van Kasteel et.al., *Een Kwarteeuw TNO, 1932-1957. Gedenboek bij de voltooiing van de eerste 25 jaar werkzaamheid van de organisatie TNO op 1 mei 1957* (Den Haag 1957).
- Kogan, M., en M. Henkel, *Government and Research: The Rothschild Experiment in a Government Department* (Londen 1983).
- Krajenbrink, E.J., *Het Landbouwschap; 'zelfgedragen verantwoordelijkheid' in de land- en tuinbouw, 1945-2001* (Groningen 2005).
- Ku enen, D.J., 'Biologische problemen van ons milieu', *Landbouwkundig Tijdschrift* 82-5 (1970), 181-184.
- LAKA, *ITAL Wageningen: atoomenergie in de landbouw* (2002 <http://www.laka.org/teksten/ital/ingang-ital.html>, 19 januari 2006).
- Landbouw zonder spuit? Geïntegreerde bestrijding van insectenplagen in de landbouw* (Wageningen 1980).
- Landbouwgerichte Deelprogramma Biotechnologie* (Den Haag 1985).
- Landbouwkundig onderzoek op weg naar de 21e eeuw. Meerjarenvisie landbouwkundig onderzoek 1995-1998* (Den Haag 1998).
- Lenne p, M.B. van, 'De geschiedenis van het Landbouwkundig Onderzoek in Nederland', *TNO-nieuws* 14 (1959) 103-109.
- Libbenga, K.R., *Gelukkig zij, die nu beginnen* (Leiden 2002).
- Logemann, D., *Knelpunten in het onderzoek naar en de praktijk-introductie van geïntegreerde landbouw* (Utrecht 1987).

- Maat, H., 'Het Innovatiesysteem voor de Nederlandse Landbouw', *NEHA-jaarboek* 66 (2003) 233-262.
- Maltha, D.J., *Honderd Jaar Landbouwkundig Onderzoek in Nederland 1876-1976* (Wageningen 1976).
- Mansholt, S.L., 'De Landbouw over TNO', in Th.J. van Kasteel et al., *Een Kwarteeuw TNO, 1932-1957. Gedenkboek bij de voltooiing van de eerste 25 jaar werkzaamheid van de organisatie TNO op 1 mei 1957* (Den Haag 1957).
- Meer, R.R. van der (red.), *Biotechnologie en Innovatie. Advies uitgebracht aan de minister voor Wetenschapsbeleid door het Centraal Instituut voor Industrieontwikkeling* (Den Haag 1980).
- Meer, C.L.J., et al., *Technologie in de Landbouw. Effecten in het verleden en beleidsoverwegingen voor de toekomst* (Den Haag 1991).
- Melk, F., 'Mooie plannen, prioriteiten, voorwaarden en knelpunten', *Wagening's Hogeschoolblad* (17 oktober 1980) 6-7.
- Meulen, B.J.R. van der, 'Science Policies as principal-agent games: Institutionalization and path dependency in the relation between government and science', *Research Policy* 27 (1998) 397-414.
- Molen, H. van der, 'Over de kwaliteit van produkten van de gangbare en van de alternatieve landbouw', *Economisch-Statistische Berichten* 64 (1979) 666.
- Molen, H. van der (red.), *Omstreden landbouw* (Utrecht 1978).
- Noort, W.J. van, en C.J. Lammers, *De tussenorganisatie; verkenningen in het maatschappelijk middenveld der interorganisationele betrekkingen* (Leiden 1995).
- 'NRLO over nota-Trip: waardering en kritiek', *L&O* 75/2.
- Oosten, H. en H. Rutten, *Innoveren met ambitie* (Den Haag 1997).
- Platform Biologische Landbouw, *Biologische landbouw ver vooruit: op weg naar een duurzame landbouw* (1989).
- Poel, J.M.G. van der, 'Vijf jaar. ('n Onwetenschappelijk historisch overzicht)', *Landbouwkundig Tijdschrift* 82-9 (1970) 330.
- Projectbeschrijving en projectbeheer in het landbouwkundig onderzoek* (Den Haag 1969).
- Rapport van de Stuurgroep Alternatieve Landbouw* (Den Haag 1977).
- Rapport Zelfevaluatie Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek* (1998).
- Rip, A. en A.J. Nederhof, 'Between dirigism and laissez-faire. Effects of implementing the science policy priority for biotechnology in the Netherlands', *Research Policy* 15-5 (1986) 253-268.
- Rip, A. en W. van der Es, 'Biotechnologie: ontwikkeling en sturende impulsen', in A. Rip en P. Groenewegen (red.), *Macht over Kennis* (Alphen a/d Rijn, 1980), 248-263.
- Rip, A. en A.J. Nederhof, *De stimulering van biotechnologie in Nederland. Effecten op het wetenschappelijke veld* (Leiden 1985).
- Rörsch, A., 'Feestelijke toespraak tot Ir. G. Wansink', in *Landbouwkundig onderzoek: groen front of open systeem?* *Research Management Studies* 16 (Den Haag 1988).
- Rossum, W. van, *Sturing van Wetenschap, de rol van onderzoeksorganisaties* (Den Haag 1987).
- Salomon, J.J., 'De Ontwikkeling van het Wetenschapsbeleid', in A. Rip en P. Groenewegen, *Macht over kennis. Mogelijkheden van wetenschapsbeleid* (Alphen aan den Rijn 1980).

- Schilperoort, R.A., et al., *Innovatieprogramma biotechnologie: kader, hoofdlijnen en operationeel plan* (Den Haag 1982).
- Schilperoort, R.A. (red.), *Commerciële ontwikkelingen op het gebied van de plantenbiotechnologie. NRLO Studierapport 14b* (Den Haag 1983).
- Schilperoort, R.A., en Meer, R.R. van der, *Innovatieprogramma Biotechnologie: Programmacommissie Biotechnologie. Interimrapport mei 1981 t/m mei 1983* (Den Haag 1983).
- Schot, J., et al. (red.), *Techniek in Nederland in de Twintigste Eeuw* (Zutphen 1998-2003).
- Structuurnota Landbouw. Beleidsvoornemens* (Den Haag, 1989).
- Timmerhuis, V.C.M., *Ruimte voor vernieuwing: ervaringen binnen de technische en natuurwetenschappen. Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, Achtergrondstudie 14* (Den Haag 1999).
- Veltkamp, E. et al., *Plantebiotechnologie in Nederland. Industriële toepassing van plantecellen: voorwaarden en mogelijkheden. NRLO Studierapport 14g* (Den Haag 1985).
- Verkaik, A.P., *Waarheen met de Structuur van het Landbouwkundig Onderzoek? Research Management Studies 4* (Den Haag 1971).
- Verkaik, A.P., *Organisatiestructuur landbouwkundig onderzoek en achtergronden van haar totstandkoming. Research Management Studies 3* (Den Haag 1972).
- Verkaik, A.P., *Verkenningen omtrent de doelstellingsproblematiek in arbeidsorganisaties. Research Management Studies 11* (Den Haag 1977).
- Verkaik, A.P., *Ontwikkelingen in het landbouwkundig onderzoekbeleid* (Den Haag 1987).
- Verkaik, A.P., *Rol sectorraden met betrekking tot strategische onderzoekprogramma's* (Den Haag 1992).
- Visser, J. en A. Hemerijck, *Een Nederlands Mirakel, beleidsleren in de verzorgingsstaat* (Amsterdam 1998).
- Voûte, A.D., 'Landbouwecologie', *Landbouwkundig tijdschrift* 83-3 (1971) 85-89.
- Wal, H. van der, en H.J. de Graaf, N.A. van Brussel, W.J. van der Weijden, W.J. ter Keurs (met technische medewerking van Th. Bakker, LEI), *Speelruimte voor een geïntegreerde landbouw. WRR-werkdocument 8* (Den Haag 1985).
- Wansink, G., et al., *Beschouwingen over de organisatie van het onderzoek in Nederland. Research Management Studies 7* (Den Haag 1973).
- Wansink, G., 'Onderzoeksystemen en hun relatie met de omgeving' in *Landbouwkundig onderzoek: groen front of open systeem? Research Management Studies 16* (Den Haag 1988).
- Weijden, W.J. van der, et al., *Bouwstenen voor een geïntegreerde landbouw. WRR-voorstudie 44* (Den Haag, 1984).
- Weinberg, A., 'Criteria of Scientific Choice', *Minerva* 1-2 (1963) 159-171.
- Werkgroep De Zeeuw, *Naar een Aartse landbouw. Plattelandsontwikkeling en duurzame landbouw in een tijd van globalisering* (Den Haag 1998).
- Wit, B. de, 'Intermediair in een veranderende omgeving. Een beschouwing over het functioneren en de taakopvatting van de Raad voor het Ruimtelijk, Milieu- en Natuuronderzoek in verleden, heden en toekomst' (Ongepubliceerde notitie 2001).

- Woude, R.E., 'Het boerenbolwerk', in P. Kooij (red.), *De actualiteit van de agrarische geschiedenis. Historiae Agriculturae 30* (Groningen 2000).
- Wouters, P., *The Citation Culture* (Amsterdam 1999).

## Lijst van afkortingen

ACB	Adviescommissie Biotechnologie
BD/bd	Biologisch-dynamisch
CABO	Centrum voor Agrobiologisch Onderzoek
CBTB	Christelijke Boeren- en Tuindersbond
CIVI	Centraal Instituut voor Industrieontwikkeling
CLM	Centrum voor Landbouw en Milieu
COAL	Coördinatie Onderzoek Aangepaste Landbouw
COBL	Commissie Onderzoek Biologische Landbouw
COOC	Coördinatiecommissie
COS	Commissie Overleg Sectorraden
CRM	Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk
DBL	Directie Beheer Landbouwgronden
DCO	Directie Coördinatie Onderzoek
DLO	Dienst/Directie Landbouwkundig Onderzoek
DWK	Directie Wetenschap en Kennisoverdracht
DWT	Directie Wetenschap en Technologie
EEG	Europese Economische Gemeenschap
EG	Europese Gemeenschap
EURATOM	Europese Atoomgemeenschap
GENMAL	Coördinatiecommissie Genetische Manipulatie
GENMAP	Contactcommissie Genetische Manipulatie
GUO	Gespreksgroep Universitair Onderzoek
IOP	Innovatiegerichte Onderzoeksprogramma's
ITAL	Instituut voor Toepassing van Atoomenergie in de Landbouw
KNAW	Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen
LEI	Landbouw-Economisch Instituut
LH/LU	Landbouwhogeschool/universiteit Wageningen
LVV/L&V/LNV	Ministerie van Landbouw
MeGiSta	Coördinatiecommissie Onderzoek Mest, Gier en Stank Veehouderijbedrijven
MOLBAS	Moleculaire Basis van Differentiatie bij Planten
NRLO	Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek
NWO	Organisatie ter bevordering van het Nederlandse Wetenschappelijk Onderzoek
OAL	Overlegorgaan Alternatieve Landbouw
OBS	Ontwikkeling Bedrijfssystemen (in Nagele)
ODPO	Ontwikkeling Dierlijke Productie Onderzoek



OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
OVO	Onderzoek, Voorlichting en Onderwijs
PAC	Programma-adviescommissie
PAGV	Proefstation voor Akkerbouw en Groenteteelt in de Vollegrond
PCB	ProgrammaCommissie Biotechnologie
PcLB	Programmacommissie Landbouwbiotechnologie
PR	Proefstation voor de Rundveehouderij
PRO	Programmaraad Ruimtelijke Ontwikkeling
RAWB	Raad van Advies voor Wetenschapsbeleid
RAWOO	Raad voor het Wetenschappelijk Onderzoek in het kader van Ontwikkelingssamenwerking
RGO	Raad voor Gezondheidsonderzoek
RIJP	Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders
RMNO	Raad voor Ruimtelijk, Milieu- en Natuuronderzoek
STW	Stichting Technische Wetenschappen NWO
TNO	Nederlandse organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
TOB	Technisch Onderzoek in Bedrijfsverband
VFO	Voorwaardelijke Financiering Onderzoek
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu
VU	Vrije Universiteit (Amsterdam)
WRR	Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid
WUR	Wageningen Universiteit en Researchcentrum
ZWO	Organisatie ter bevordering van het Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek

## Over de auteurs

Fokko Jan Dijksterhuis is als wetenschapshistoricus verbonden aan de Universiteit Twente.

Barend van der Meulen is wetenschapsonderzoeker aan de Universiteit Twente. Hij publiceerde eerder over de evaluatie van wetenschappelijk onderzoek, Europeanisering van het wetenschapssysteem en de relatie tussen overheid en wetenschap.

### **Stichting Historie der Techniek**

De Stichting Historie der Techniek (SHT) spant zich sinds 1988 in om de wisselwerking tussen technische en maatschappelijke ontwikkelingen zichtbaar te maken. Daartoe wordt een breed scala aan activiteiten ontplooid. Het gaat daarbij onder andere om het mogelijk maken en uitvoeren van grote nationale en internationale historische onderzoeksprogramma's en individuele onderzoeksprojecten, het publiceren van boeken en artikelen en het verzamelen van beeldmateriaal. De SHT heeft baanbrekend werk verricht op het terrein van techniekgeschiedenis. De in 1994 afgeronde zesdelige serie *Geschiedenis van de techniek in Nederland in de negentiende eeuw. De wording van een moderne samenleving 1800-1890* en de in 2003 voltooide zevendelige serie *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw* zijn daarvan belangrijke resultaten. Meer informatie op [www.histech.nl](http://www.histech.nl).

## Historia Agriculturae

1. *De landbouw-enquête van 1800*. Deel I: Noord- en Zuid-Holland. Vragenlijst als bijlage. 1953.
2. *De landbouw-enquête van 1800*. Deel II: Zeeland, Noord-Brabant, Utrecht, Gelderland en Overijssel. Internationale landbouwhistorische bibliografie over 1951. 1954.
3. *De landbouw-enquête van 1800*. Deel III: Drenthe, Friesland en Groningen. 1956.
4. *Beschrijving der boerderijen op de kleilanden in Friesland door D. Fontein te Salvert, 1779-1835*. 1957.
5. *De landbouwkundige gegevens uit het Journaal der reize van den Agent van Nationale Economie der Bataafsche Republiek, J. Goldberg*. 1959.
6. *Bouwstoffen bibliografie Nederlandse landarbeider in de 19e eeuw*. I. 1962.
7. *Bouwstoffen bibliografie van de Nederlandse landarbeider in de 19e eeuw*. II. 1963.
8. *Beschreeve Staat van de Meijerije (1794)* door Mr. C. van Breugel. 1965.
9. *Beschrijvende lijst van landbouwhistorisch belangrijke kaarten uit het archief der Genie in het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage* door T.W. Bieze. 1968.
10. *Een landbouwwerktuigkunde-dictaat van de Landhuishoudkundige School te Groningen*. 1976.
11. W. Tijms, *Prijzen van granen en peulvruchten te Arnhem, Breda, Deventer, 's-Hertogensbosch en Kampen*. 1977.
12. H. van Zon, *Bibliografie van op Nederland betrekking hebbende landbouwhistorische literatuur verschenen in de jaren 1975 tot en met 1977*. 1978.
13. W.J. Formsma, *Beklemrecht en landbouw*. H. van Zon, *Bibliografie over beklemrecht*. 1981.
14. J. de Bruijn, *Plakkaten van Stad en Lande... 1594-1795*. 1983.
15. H. van Zon, *Bibliografie van literatuur over Nederlandse agrarische geschiedenis, verschenen in de jaren 1978 tot en met 1980, met aanvulling uit voorgaande jaren*. 1983.
16. H.M.F. Krips-van der Laan, *Praktijk als antwoord. S.L. Louwes en het landbouwcrisisbeleid*. 1985.
17. IJ. Botke, *Het 'Schrijf-boek' van Marten Aedsges (1742-1806)*. 1988.
18. *Noorderlicht*, Berichten uit het verleden van Noord-Nederland. 1988.
19. D. Pilat, *Dutch agricultural export performance (1846-1926)*. 1989.
20. W.H. Vermeulen, *Europees landbouwbeleid in de maak. Mansholts eerste plannen, 1945-1953*. 1989.

21. J.L. Van Zanden, *'Den zedelijken en materiëlen toestand der arbeidende bevolking ten platten lande'*. 1991.
22. *Het Oldambt deel II. Nieuwe visies op geschiedenis en actuele problemen*. Onder redactie van J.N.H. Elerie en P.C.M. Hoppenbrouwers. 1991.
23. *Een loopbaan in de landbouw. Twaalf portretten van markante figuren in agrarisch Nederland*. Onder redactie van P.C.M. Hoppenbrouwers. 1991.
24. Peter R. Priester, *De economische ontwikkeling van de landbouw in Groningen, 1800-1910. Een kwalitatieve en kwantitatieve analyse*. 1991.
25. P.C.M. Hoppenbrouwers, *Een middeleeuwse samenleving. Het Land van Heusden, 1360 - 1515*. 1992.
26. H.M.C. Gooren en L.J.B. Heger, *Per mud of bij de week gewonnen. De ontwikkeling van beloningssystemen in de Groningse landbouw, 1800-1914*. 1993.
27. R.F.J. Paping, *"Voor een handvol stuivers": Werken, verdienen en besteden: de levensstandaard van boeren, arbeiders en middenstanders op de Groninger klei, 1770-1860*. 1995.
28. P. Kooij e.a., *Where the twain meet, Dutch and Russian regional development in a comparative perspective 1800-1917*. 1998.
29. J. Kok e.a., *Levensloop en levenslot, Arbeidsstrategieën van gezinnen in de 19de en 20e eeuw*. 1999.
30. P. Kooij e.a., *De actualiteit van de agrarische geschiedenis*. 2000.
31. W. Tijms, *Groninger graanprijzen. De prijzen van agrarische producten tussen 1546 en 1990*. 2000.
32. H.M.L. Geurts, *Herman Derk Louwes (1893-1960) Burgemeester van de Nederlandse landbouw*. 2002.
33. M.A.W. Gerding (red.), *Belvedere en de geschiedenis van de groene ruimte*. 2003.
34. P. Kooij e.a., *Where the twain meet again, New results of the Dutch-Russian project on regional development 1750-1917*. 2004.
35. S.M. van den Bergh, *Verdeeld land. De geschiedenis van de ruilverkaveling in Nederland vanuit een lokaal perspectief, 1890-1985*. 2004.
36. J.E. van Kamp, *Dien Hoetink. 'Bij benadering'. Biografie van een landbouwjuriste in crisis- en oorlogstijd*. 2005.
37. E.H. Karel, *De maakbare boer. Streekverbetering als instrument van het Nederlandse landbouwbeleid 1953-1970*. 2005.
38. M. Knibbe, *Lokkich Fryslân. Landpacht, arbeidsloon en landbouwproductiviteit in het Friese kleibeid 1505-1830*, 2006.