

De toekomst van de agro- sector en de ontwikkeling van wetenschap en technologie

NRLO-rapport nr. 96/27

Dr.ir. A.P. Verkaik
Nationale Raad voor Landbouwkundig
Onderzoek

Inleiding op SMO-bijeenkomst
14 november 1996



Nationale Raad voor
Landbouwkundig Onderzoek
Postbus 20401
2500 EK Den Haag
tel.: 070-3793653/3793694

Inhoud

1.	Inleiding.....	1
2.	De goede dingen, en wat beter kan	2
3.	Zijn de vragen in 2016 dezelfde als in 1996?.....	5
4.	Institutionele veranderingen in de landbouwkennisinfrastructuur.....	8
5.	Afsluiting.....	11

1. Inleiding

De titel van mijn inleiding vanavond is “De toekomst van de agrosector en de ontwikkeling van wetenschap en technologie”.

Daarbij gaat het om drie onderwerpen:

- De kansen en bedreigingen voor de agrosector in de komende 20 jaar.
- De prioritaire W&T-vraagstukken voor de komende 10 jaar.
- De wenselijke ontwikkeling van de kennisinfrastructuur in de komende 10 jaar.

Ik spits mijn verhaal toe op 3 vragen:

1. Welke goede dingen doen we in de agrosector anno 1996, en doen we dat goed genoeg?
2. Zijn de vragen in 2016 dezelfde als in 1996?
3. Als we spreken over “wenselijke institutionele veranderingen in de landbouwkennisinfrastructuur”, waar gaat het dan om?

2. De goede dingen, en wat beter kan

Er gaat veel goed in de agrosector.

We zijn volop bezig de omslag te maken van aanbodsturing naar vraagsturing. Het gaat in toenemende mate om “**ketenomkering**”, om de afstemming van te leveren producten en kwaliteiten op de wensen van markt en consument.

En we denken, en handelen, in toenemende mate in termen van ketenstructuren, ketenverbanden en ketensamenwerking. Vanuit ondernemers, wetenschap en technologie werken we er hard aan een zodanige inrichting en functionering van **alle schakels in de ketens** - afzonderlijk en in samenhang - te bewerkstelligen, dat de wensen van consument en markt optimaal en tegen zo laag mogelijke kosten vervuld worden. **ECR** (efficient consumer respons) is daarbij het trefwoord.

Het gaat om vele deelmarkten (“massa-individualisering”) en we weten dat de consument onvoorspelbaar en grillig is en momentgebonden koopt. In die situatie is vergroting van flexibiliteit binnen agroketens een belangrijke bron van concurrentiekracht. **Flexibele netwerken** is hier het trefwoord. En prioriteiten voor de onderzoeksagenda zijn: ontwikkeling van systemen van op het individu gerichte marketing, informatietechnologie, logistieke besturing en ontkoppelmomenten zo laat mogelijk in het voortbrengingsproces.

Ondernemers in de agrosector, kennisinstellingen en de overheid zijn zich er ook scherp van bewust dat “de wereld de markt is”. **Internationalisering** heeft van oudsher al veel aandacht in de agrosector. Maar we zien thans extra inspanningen van ondernemingen in de agribusiness om hun internationaliserings- en regionaliseringsstrategie vorm te geven. Het overheidsbeleid is er op gericht om de innovatie- en kennispositie van Nederland in internationale context te versterken. En de kennisinstellingen halen steeds meer opdrachten uit het buitenland, en gaan over tot vorming van internationale strategische allianties en vestiging van steunpunten in het buitenland.

De agro-industrie is er zich scherp van bewust dat het gaat om markten en consumenten waar een grote diversiteit aan behoeften bestaat. Dat stelt hoge eisen aan **produktdifferentiatie**, aan “**op maat gesneden producten**”, en aan **technisch en technologisch onderzoek**. Voor de agro-industrie is kennis over oorsprong, structuur, textuur, synthese, werking en interacties van componenten van essentieel belang. Diverse nieuwe technologieën zijn in ontwikkeling. En ook op het gebied van verpakking en conservering vinden innovaties plaats.

In de primaire productie zien we veel aandacht voor **kwaliteitsverbetering, gezondheidszorg, opbrengstverhoging** (per ha of dier), **kostprijsverlaging en verhoging van de toegevoegde waarde**. Om dat te bereiken zullen biotechnologie en informatie- en communicatietechnologie in de komende jaren prioriteit moeten blijven houden. Bij ICT denk ik dan onder meer aan nieuwe sensortechnologie, nieuwe beeldverwerkingstechnologie en nieuwe procesbesturingstechnologie.

Voor wat betreft de **agrificatie** staan we, denk ik, na de aanloopperiode in de afgelopen 10 jaar, aan de vooravond van een doorbraak op het gebied van het gebruik van agrarische grondstoffen voor non-food doeleinden. Er liggen vele kansen. Het aantal producten dat met agrarische grondstoffen gemaakt kan worden is ongelooflijk groot en gevarieerd.

Veel aandacht is er in de agrosector in de laatste decennia voor **milieuvriendelijke productie en verwerking**, en daarop gericht onderzoek. Ook het **dierenwelzijn** heeft de aandacht van overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen.

Mijnheer de voorzitter,

Zoals ik al zei, er gaat veel goed in de agrosector. Maar uiteraard kan het beter. Ik noem een drietal punten.

1. De eerste betreft het **marktonderzoek**. Uit een verkenning die Prof. Steenkamp voor de NRLO heeft uitgevoerd blijkt dat voor de Nederlandse agribusiness met zijn internationale vertakkingen een duale strategie wenselijk is. Een duale strategie waarbij zowel het behoud van markten voor bulkproducten wordt gestimuleerd als de ontwikkeling van nieuwe markten voor producten met een hoge toegevoegde waarde.

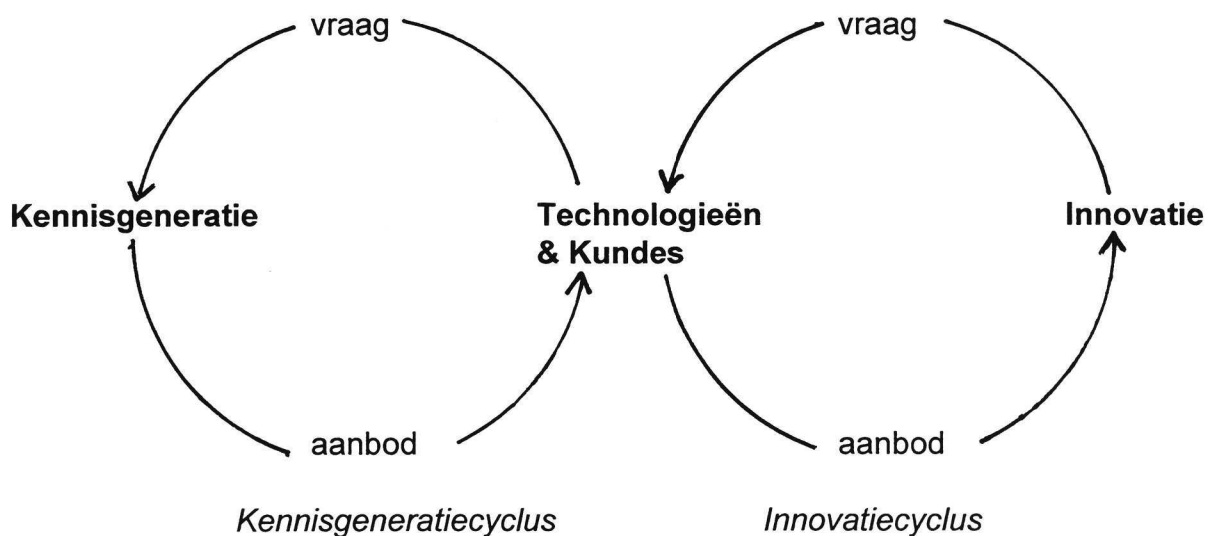
Een belangrijke bevinding van de verkenning is dat we in Nederland veel weten over de aard van de markten en de consumentenbehoeften in de klassieke, niet-groei-markten. En dan heb ik het over de min of meer verzadigde Europese markt. Van de opkomende markten (emerging markets) - de zogenaamde "niche markten" en de "verre markten" - is beduidend minder kennis en informatie voorhanden. Een belangrijk probleem hierbij is dat de Nederlandse kennisinfrastructuur er ook niet op is toegerust om deze informatie op adequate wijze te genereren en beschikbaar te stellen. Met een aantal partijen die een belangrijke rol spelen bij de versterking van de concurrentiepositie van de agrosector wordt thans bezien welke veranderingen kunnen worden aangebracht teneinde te zorgen dat in de naaste toekomst wel over deze kennis en informatie kan worden beschikt. Daarbij gaat de aandacht voorshands in het bijzonder uit naar verbetering van de kennis en informatie over de Aziatische markt.

2. Mijn tweede opmerking betreft de **ketenkunde**. Er is de laatste jaren een vergrote aandacht voor ketenkennis in de agrosector. De in 1994 opgerichte Stichting AKK speelt daarbij een stimulerende rol. AKK is gestart met zogenaamde "pilot-projecten", waarbij direct toepasbare ketenkennis ontwikkeld wordt in hecht samenspel tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en consultancy bureaus.

Voor de toekomst van de agrosector is de verdere ontwikkeling van ketens en ketenkennis mijns inziens één van de prioriteiten. Het zou dan ook een goede zaak zijn als de betrokkenen bij AKK (bedrijfsleven, kennisinstellingen, overheid) met elkaar er de schouders onder zetten om de sedert 1994 van de grond gekomen agroketenkennis-infrastructuur in een volgende fase van ontwikkeling te brengen. Kenmerken van die volgende fase zouden kunnen zijn:

- ⇒ behoud van de vraaggestuurde aanpak en de voor ketenprojecten essentiële samenwerking tussen bedrijven uit verschillende schakels en kennisinstellingen;
- ⇒ een forse impuls voor het (middel)lange termijn onderzoek leidend tot een uitbreiding van kennis op de 4 ketenkennisgebieden (ketenondernemerschap en -management; ketenstrategie en -organisatie; ketenmarketing; en logistiek) en versterking van de ketenkennisoverdracht (o.a. onderwijs);
- ⇒ een keuze binnen de Nederlandse agroketenkennisinfrastructuur voor kerncompetenties met voldoende kritische massa en kwaliteit, in combinatie met versterking van de samenwerking van de agroketenkennisinfrastructuur met andere Nederlandse en buitenlandse centra op het gebied van ketenkennis, logistiek, transport en distributie.

3. Mijn derde opmerking betreft de risico's van een uitsluitend vraaggestuurde ontwikkeling van wetenschap en technologie. Voor de ontwikkeling van W&T is de "demand driven" invalshoek prima, mits we niet vergeten dat ook de "science push" benadering voor een goede koersbepaling ten aanzien van W&T essentieel is. Of nauwkeuriger gezegd: naast de innovatiecyclus behoeft de **kennisgeneratiecyclus** en de interactie tussen die 2 cycli, aandacht. De OCV verbeeldt dat als volgt:



De OCV wijst er op dat de innovatiecyclus alleen kan gedijen voorzover ook de cyclus van kennisvermeerdering en inzichtvergroting gedijt. Op termijn stopt het innovatieproces als het vliegwiel van de kennisgeneratie vaart verliest.

De agrosector zou zichzelf een slechte dienst bewijzen door alleen aandacht te besteden aan de innovatiecyclus. Voor een agrosector die toekomst wil houden is een optimaal verloop van de kennisvermeerderingscyclus en een goede interactie tussen kennis- en innovatiecyclus van wezenlijk belang. De oprichting van een Topinstituut voor de Voedselwetenschappen past in dat beeld, maar dat alleen is onvoldoende.

3. Zijn de vragen in 2016 dezelfde als in 1996?

Wat ik tot nu toe heb gepresenteerd zouden we kunnen noemen de state-of-the-art van het denken anno 1996 over wat er aan de hand is in de agrosector. Het bevat een schets van de problemen van nu en van de oplossingen waar - net als in de afgelopen 5 tot 10 jaar - in de komende 5 tot 10 jaar ongetwijfeld hard aan gewerkt zal gaan worden. We zouden dit het **heersende paradigma** kunnen noemen. Elementen van dit paradigma zijn:

- marktgericht
- consument-gedreven
- ketenstructuren, -verbanden, -samenwerking
- de wereld is de markt
- bulk én niche
- differentiatie van produkt-marktcombinaties
- verbrede invulling van efficiency
- snelheid en flexibiliteit
- netwerken als model voor "spontane" structuren
- concurreren op basis van kennisintensiteit

Ik wil er geen twijfel over laten bestaan dat dit paradigma nieuw is in vergelijking met de stand van het denken zoals dat tot ver in de jaren tachtig heeft gedomineerd. Maar tegelijk geldt dat voor wie volop deelneemt aan de discussie - en ook: voor wie volop in de klei staat - dit alles behalve nieuwe zaken zijn. Hoe moeizaam het feitelijke diffusieproces van dit paradigma soms ook mag verlopen.

De vraag is nu: als we nu eens het perspectief van de agrosector op weg naar 2016 bij de kop nemen, hoe robuust is dan het huidige dominante paradigma? Welke tegenbewegingen zien we? En welke paradigma-versterkende ontwikkelingen zien we? Waar zullen de discussies in 2016 over gaan? Hebben we het dan nog steeds over ketens, consumenten, niches, netwerken en kennis? Hebben we het überhaupt nog wel over de agrosector? Of over een farmasector, een artisanale grondbouw,?

Brengt het huidige paradigma inderdaad zoiets voort als verbetering van kwaliteit van het leven? Leidt het tot maatschappelijk vertrouwen in wetenschap en technologie? En leidt het tot maatschappelijk vertrouwen in de agrosector?

Waarom werp ik deze vragen op? Niet als spelerei. Maar omdat, als we op de toekomst voorbereid willen zijn, we over die toekomst moeten nadenken. En we in het onderzoek nu de vraagstukken moeten oppakken die in de komende 20 jaar gaan spelen.

Uiteraard is de toekomst onzeker. Er zijn verschillende scenario's denkbaar. Ik pak er één uit.

Het lijkt me niet ondenkbaar dat "**de bijdrage aan de kwaliteit van het bestaan**" het referentiekader is waartegen wetenschap en agrosector in 2016 zullen worden afgerekend. Gesteld dat dat zo zou zijn, wat zijn dan cruciale vragen? Ik suggereer er enkele.

1. Hoe kan de agrosector bijdragen aan de **gezondheid van de mens**?

Er zijn diverse aanwijzingen dat voedsel in de komende decennia een uiterst belangrijke rol kan spelen bij het gezond houden en bij de gezondheidsbevordering van diverse categorieën burgers. Prioritaire thema's voor het voedings- en gezondheidsonderzoek zijn dan:

- voeding en veroudering;
- voeding en chronische ziekten (o.a. hart- en vaatziekten, kanker);
- voeding en fysiologische functies (o.a. maag- en darmflora/functional foods).

Voorts is verdieping van kennis nodig op het gebied van bio-actieve stoffen (zowel gezondheidbevorderende als toxische) en biomarkers (i.v.m. vroegtijdige waarneming van potentieel schadelijke stoffen).

Maar ook voor het technologisch onderzoek liggen er opgaven. Zo leidt het belang van gezondheid tot vragen met betrekking tot het gedrag van een groot aantal nutriënten (bijv. vitaminen en peptiden) en non-nutriënten tijdens levensmiddelenbereiding. Wat weten we bijv. van het verwerkingsgedrag van gezondheidbeschermende stoffen zoals flavonoïden?

Het zijn vragen en thema's die goed aansluiten bij een deel van het lopende onderzoek.

2. Als kwaliteit van bestaan het referentiekader is, dan is voorts een belangrijke vraag voor de komende jaren:

Hoe kan de agrosector bijdragen aan een zuinig gebruik van **grondstoffen**, aan produktie van hernieuwbare grondstoffen, **en** aan een **minimale milieubelasting**?

Thema's zijn dan bijv. nieuwe institutionele arrangementen voor milieuzorg, gebiedsgerichte differentiatie, gebruik van andere grondstoffen en nieuwe verwerkingstechnologieën bij de produktie van voedingsmiddelen, en - uiteraard - agrificatie. Het zijn thema's die aandacht hebben in het werkprogramma van o.a. NRLO en DTO.

3. Werk en kwaliteit van arbeid zijn essentiële elementen van de kwaliteit van bestaan. En voor landbouwonderzoek en agrosector is dan de vraag:

Hoe ontwikkelen we agrosystemen die **werkgelegenheid** creëren in plaats van uitstoten? En ook, hoe ontwikkelen we systemen waarin mogelijkheden voor zelfontplooiing en aantrekkelijke **arbeidsomstandigheden** bestaan voor ondernemer en werknemer?

4. Wetenschappelijk en technologisch wordt in de komende decennia zeer veel mogelijk. De vraag is:

Hoe **ontwikkelen en gebruiken we nieuwe technologieën** zodanig dat zij maatschappelijk nuttig en ethisch aanvaardbaar zijn?

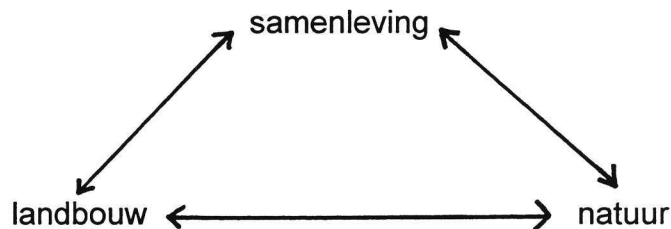
5. Een andere belangrijke vraag is:

Hoe kunnen we de **sociale cohesie** ten plattelande, en de **solidariteit** tussen kansarmen en kansrijken (nationaal en internationaal) bevorderen?

De OCV wijst in zijn rapport "Een vitaal kennissysteem" het thema "sociale cohesie" als één van de centrale thema's voor de toekomst aan. Belangrijke aspecten zijn daarbij: individualisering, uitsluiting in de arbeidsmarkt door hevige concurrentie en flexibilisering van arbeid, multiculturele samenleving, toenemende onoverzichtelijkheid in onze complexe maatschappij, nieuwe sociale verbanden, en de rol van de overheid in een hervormde verzorgingsstaat.

6. Als in de 21e eeuw de bijdrage aan de kwaliteit van het bestaan het referentiekader wordt waarop het platteland wordt afgerekend, dan heeft dat ook grote gevolgen voor de **inrichting en het gebruik van dat platteland**.

We zijn inmiddels allen vertrouwd met het beeld dat het platteland (de groene ruimte) niet meer uitsluitend als agrarisch gebied kan worden gezien, dat voortdurend belangenafwegingen tussen uiteenlopende functies (landbouw, natuur, recreatie, infrastructuur, etc.) nodig zijn. We weten ook dat die andere functies in het kader van meekoppeling en verweving in bepaalde gevallen extra inkomen voor agrariërs kunnen genereren (agrarisch natuurbeheer, kamperen bij de boer, streekkeigen producten, etc.). Maar dat is niet het eind van het verhaal. We staan, verwacht ik, aan de vooravond van drastische wijzigingen in de driehoek



De tijd laat mij niet toe dat thans voldoende uit te werken. Voor hen die dat interesseert verwijs ik naar de notities en discussies in het kader van de RPD-Verkenning Ruimtelijke Perspectieven ("Nederland 2030"), naar het gedachtengoed van de onlangs door het Wereld Natuurfonds gepresenteerde studie "Meegroeien met de Zee", naar de (Balans) Visie Stadslandschappen van LNV en naar de NRLO/Netwerk RO-studie "Interactie Stad-Land".

De kern is dat we in Nederland, en een aantal andere delen van West-Europa, snel op weg zijn een verstedelijkte samenleving te worden. Voor die verstedelijkte samenleving is het aansluiten op en versterken van natuurlijke processen en natuurbouw een levensvoorwaarde. Maar dat niet alleen. In die verstedelijkte samenleving bestaan zeer uiteenlopende behoeften. En om die behoeften te bevredigen is mede de groene ruimte nodig. Die samenleving zal alleen dan een hoge kwaliteit hebben als we er met elkaar in slagen om de groene ruimte ten behoeve van die kwaliteit in te zetten. Daarbij gaat het uiteraard niet alleen om voldoende voedsel van goede kwaliteit en lage prijs, maar ook om behoeften als aantrekkelijk woonmilieu, recreatiemogelijkheden, natuurontwikkeling, energievoorziening, waterwinning, natuurlijke waterzuivering, etc. Indien het platteland op die behoeften inspeelt, dan ontstaat een breed pakket aan nieuwe activiteiten. En is er, naast de voedselproducerende agrarische bedrijven, perspectief voor **allerlei andere typen plattelandsbedrijven**. Het woord "agrosector" zal dan - als het voor dat conglomeraat wordt gebruikt - een wezenlijk andere inhoud hebben gekregen dan thans.

4. Institutionele veranderingen in de landbouwkennisinfrastructuur

Tot nu toe heb ik gesproken over de toekomst van de agrosector. En een aantal prioritaire gebieden en thema's voor onderzoek aangegeven.

Mijn derde onderwerp betreft de ontwikkeling van de landbouwkennisinfrastructuur.

Bij de discussie over de veranderingen in de landbouwkennisinfrastructuur gaat het vaak over problemen van herstructurering (bijv. holding of fusie DLO/LUW, bundeling van de instellingen voor hoger agrarisch onderwijs onder één bestuur), lokatiekeuze (bijv. van proefstations en onderwijsinstellingen) en verdeling van de financiële verantwoordelijkheid (in het bijzonder tussen overheid en bedrijfsleven). Het is het type onderwerpen dat centraal staat in het rapport "Duurzame kennis, duurzame landbouw" (rapport Peper) en in het Kabinetsstandpunt van september 1996 inzake de aanpassing van de LNV-kennisinfrastructuur.

Men kan de discussie over wenselijke veranderingen in de landbouwkennisinfrastructuur ook op een tweede niveau voeren. Het gaat dan om onderwerpen als: keuze van profiel en kerncompetenties, realisatie van topkwaliteit, te ontwikkelen produkt-marktcombinaties, opbouw van de portfolio van W&T-gebieden, en vorming van strategische allianties.

Het is het type onderwerpen dat centraal staat in het NRLO/OCV-rapport "Wageningen in profiel".

Ik wil er geen twijfel over laten bestaan dat beide niveaus van belang zijn. Zowel in het Peper-rapport als in het NRLO/OCV-rapport worden belangrijke onderwerpen aan de orde gesteld.

Maar de vraag die ik wil opwerpen is of het derde niveau van wenselijke institutionele veranderingen niet meer aandacht verdient. Met het derde niveau bedoel ik het niveau van aangeleerde en aanvaarde waarden, normen, percepties, opvattingen, overtuigingen, gewoonten, spelregels en kwaliteitscriteria. Samen te vatten tot de **cultuur van de agrosector en van het landbouwkennisnetwerk**.

Laten we opnieuw eens kijken naar de landbouw en haar verhouding tot milieu en natuur. De periode sinds de Tweede Wereldoorlog kan in de volgende fasen worden onderscheiden:

- 0-fase ("negatiefase"; 60er/70er jaren): de landbouw groeit, met negatie van milieu, natuur, en andere functies in de groene ruimte;
- fase 1 ("randvoorwaardelijke fase"; 80er/90er jaren): de landbouw accepteert eisen vanuit milieu en natuur als randvoorwaarden voor de eigen productie;
- fase 2 ("meekoppelingsfase"; 90er jaren): een aantal agrarische bedrijven benutten kansen om een deel van hun boterham te verdienen met "nevenactiviteiten" (agrarisch natuurbeheer, kamperen bij de boer, e.d.);

fase 3 ("creatiefase"; 21e eeuw): plattelandsondernemers creëren tesamen met anderen kansen om de functionaliteit en kwaliteit van de groene ruimte over een breed front te vergroten.

Als we de **creatiefase** in willen dan **vraagt** dat niet alleen om een technische omslag, maar vooral om een **omslag in het denken, in de attitudes, in de identiteitsbeleving van de agrarische sector**. Kenmerk van die nieuwe cultuur is: de gedifferentieerde behoeften van consument, burger en samenleving worden niet lastig, maar leuk gevonden. En het wordt gezien als een uitdaging om vanuit de landbouw een actieve en creatieve bijdrage te leveren aan het vormgeven van de 21e eeuwse verstedelijkte, en tegelijk natuurlijke, samenleving.

Waar het me om gaat is er op te wijzen dat onze cultuur in belangrijke mate ons handelen bepaalt. **Indien we nieuwe relaties** (bijv. tussen landbouw-, natuur- en milieu-organisaties) **en nieuwe organisatievormen tot een succes willen maken, dan is soms een verandering van cultuur voorwaarde**. Culturele veranderingen zijn echter moeilijk, gaan gepaard met veel onzekerheden, en kosten tijd.

Ook de bij de publieke landbouwkennisinfrastructuur betrokkenen zien zich voor lastige culturomslagen geplaatst.

We kunnen wel - à la Peper en Kabinet - zeggen dat DLO en LUW moeten fuseren en van die nieuwe organisatie een (wereld)succes moeten maken; en we kunnen wel - à la NRLO/OCV - beweren dat de LUW scherpe keuzes moet maken ten aanzien van zijn werkveld; en we kunnen wel roepen - à la de NCR in zijn recente rapport over de toekomst van het agro-industriële onderzoek - dat ter vermindering van de versnippering en vergroting van kritische massa het aantal W&T-onderwerpen in de publieke landbouwkennisinfrastructuur tot 1/10 van het huidige aantal moet worden teruggebracht, en de overblijvende dienovereenkomstig vergroot.

Maar dat roept de vraag op **welke gedragsnormen, welke spelregels en welke managementstijl** binnen zo'n organisatie **nodig zijn om zulke majeure organisatorische veranderingen te laten slagen**.

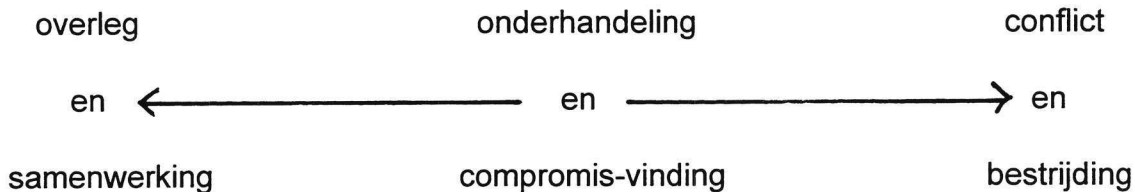
In het NRLO/OCV-rapport treffen we een pleidooi aan voor versterking van multi- en interdisciplinair onderzoek en versterking van de integratorrol van de LUW. Maar in de internationale wetenschap en in het universitaire bestel wordt men primair afgerekend op criteria van (disciplinaire) wetenschappelijke kwaliteit. De innovatieve bijdrage van wetenschappers aan beleid, bedrijfsleven en samenleving wordt in de huidige universitaire cultuur aanzienlijk minder zwaar gewogen.

Uit een recent verschenen studie van de Commissie van Overleg Sectorraden over multi- en interdisciplinair onderzoek komt scherp naar voren dat, **als we multi- en interdisciplinair onderzoek tot bloei willen brengen, veranderingen in opleiding van onderzoekers en verandering in beoordeling en sturing van het onderzoek nodig zijn**.

Als we wensen dat de marktwerking in de publieke landbouwkennisinfrastructuur versterkt wordt; en als we wensen dat er veel meer strategische allianties worden gesloten tussen universiteiten, instituten en bedrijfsleven (in uiteenlopende combinaties), dan is het nuttig ons te realiseren dat we bezig zijn over te stappen naar een

kennismarkt, waarin kennis geld waard is en kennisvoorsprong één van de belangrijke factoren in de concurrentiestrijd vormt. Een situatie waarin we nieuwe spelregels nodig hebben ten aanzien van de verhouding tussen openbaarheid en geheimhouding van kennis, en nieuwe concepten met betrekking tot publiek-private samenwerking, consortiumvorming en vorming van innovatieclusters.

Dan is het nuttig ons te realiseren dat we in de landbouwkennisinfrastructuur overstappen van een cultuur waarin samenwerking, solidariteit en openbaarheid de dominante kenmerken waren, naar een cultuur waarin veel complexere relaties gelden. We komen dan in een gemengd strategisch model.



In zo'n gemengd strategisch model wordt overlegd, onderhandeld, strijd geleverd, gemanipuleerd, informatie bewust achtergehouden, oplossingen verzwegen, samengewerkt, compromissen gesloten, etc. De onderhandelingen golven heen en weer tussen samenwerking aan de ene en bestrijding aan de andere zijde.

En dat stelt onderzoekers, onderzoekleiders, bestuurders en de politiek voor de lastige opgave "uit te vinden"/te leren **hoe in zo'n gemengd strategisch model te acteren, hoe met elkaar om te gaan, en waarop elkaar af te rekenen.**

Het voorgaande laat zich als volgt samenvatten.

In het landbouwkennissysteem is een ingrijpende transformatie noodzakelijk. Daarbij gaat het om een transformatie op 3 niveaus:

- structuur;
- strategie;
- cultuur.

Voor de structuurtransformatie is veel aandacht (rapport Peper). En het lijkt er op dat daarin in de komende jaren veel energie zal worden gestoken (Kabinetsstandpunt aanpassing LNV-kennisinfrastructuur).

Voor de te vervullen opgaven bij de strategietransformatie - keuze profiel en kerncompetenties, realisatie topkwaliteit, opbouw portfolio W&T-gebieden, vorming van strategische allianties - is tot op heden in de publieke en politieke discussie aanzienlijk minder aandacht.

Strategie- en structuurtransformatie kunnen niet slagen zonder enkele cultuuromslagen. De noodzakelijke cultuurtransformatie in agrosector, publieke kennisinfrastructuur en politiek behoeft explicieter aandacht van de betrokken actoren.

5. Afsluiting

Mijn opdracht was met U te kijken naar de toekomst van de agrosector en de ontwikkeling van wetenschap en technologie.

Ik heb 3 vragen trachten te beantwoorden:

- Welke goede dingen doen we anno 1996, en wat kan beter?
- Zijn de vragen over 20 jaar anders dan thans, en wat zou dat voor ons kunnen betekenen?
- Welke institutionele veranderingen behoeven onze aandacht en energie?

Mijn conclusie is dat we ons bij ieder van die vragen geplaatst zien voor een aantal **lastige opgaven**. Wellicht kunnen we ze percipiëren als **even zovele kansen**.