



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING

# Innovatieve ketens

M.J. Groot, V. van Velzen

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.  
Sector Fruit  
December 2003

PPO 2003-33

© 2003 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Dit is een intern PPO document, uitsluitend bedoeld voor intern gebruik binnen PPO dan wel met toestemming door derden. Niets uit dit document mag worden gebruikt, vermenigvuldigd of verspreid voor extern gebruik.

Financier: Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit

Projectnummer: 610458

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Sector Fruit

Adres : Lingewal 1, 6668 LA Randwijk  
: Postbus 200, 6670 AE Zetten  
Tel. : 0488 - 47 37 00  
Fax : 0488 - 47 37 17  
E-mail : [infofruit.ppo@wur.nl](mailto:infofruit.ppo@wur.nl)  
Internet : [www.ppo.dlo.nl](http://www.ppo.dlo.nl)

# Inhoudsopgave

pagina

1	INLEIDING .....	5
1.1	Doelen: .....	5
1.2	Aanpak .....	5
2	WAT ZIJN KETENPROJECTEN? .....	7
3	CHECKLIST KETENS EN KWALITEITSZORG IN PROJECTEN .....	9
4	AKK .....	11
5	VOORBEELDPROJECTEN .....	13
5.1	Ketenmanagement .....	13
5.2	Ketenmarketing .....	16
5.3	Ketenstrategie .....	17
5.4	Agrologistiek .....	20



# 1 Inleiding

In de bedrijfssystemenprogramma's van 400 worden innovaties uitgewerkt op bedrijfsniveau. De economische resultaten van een onderneming zijn echter niet (langer) alleen afhankelijk van dat wat er op het eigen bedrijf gebeurt. Het primaire bedrijf is onderdeel van een groter geheel: een keten van producent naar consument. Het ketendenken is een relatief nieuwe ontwikkeling in de landbouw, gebaseerd op het feit dat de wensen van de consument steeds belangrijker zijn geworden. De ondernemers in de land- en tuinbouw zijn daarom bezig met een enorme omslag in denken. In plaats van: eerst produceren en dan moet de veiling maar zorgen dat het product wordt afgezet, naar: wat vraagt de consument en hoe produceer ik dat dan. Het onderzoek zal dezelfde omslag moeten maken als de ondernemers in de land- en tuinbouw. We zullen met ondernemers mee moeten denken voor producten en productiewijzen waar vraag naar is vanuit de maatschappij en vervolgens is het de taak van onderzoek om oplossingen voor "onmogelijke" consumentenvragen te vinden.

Om de consument zo goed mogelijk te bedienen is samenwerking tussen ketenpartijen nodig. Een teler kan een perfecte appel afleveren aan de handel, maar als de appel daar niet goed wordt behandeld krijgt de consument nog niet de appel waar om wordt gevraagd. De kans op succes voor de biologische en geïntegreerde teelt wordt daarom steeds meer bepaald door de keten en de ketenaanpak.

Een goede samenwerking in een keten is nodig om aan de snel veranderende wensen van de consument te kunnen voldoen. Denk bijvoorbeeld aan de leveringszekerheid. Als de aanvoer onzeker is, moeten voorraden worden aangelegd. Dit kost geld en bij veel producten uit land- en tuinbouw betekent voorraad houden ook kwaliteitsverlies van het product. Voedselveiligheid is ook een van de items bij consumenten. Tracking and tracing is daarom ook een ketenaangelegenheid, belangrijk in verband met de garantie dat het product veilig is voor consumptie. Tot slot kunnen door samenwerking in de keten nieuwe producten efficiënt en doeltreffend in de markt gezet worden. Dit is belangrijk, omdat een product niet snel een tweede kans zal krijgen.

De resultaten uit de bedrijfssystemenprogramma's kunnen vaak gebruikt worden in een ketenaanpak, omdat ze voor meerdere partijen interessant zijn. In dit korte document wordt een aanzet gegeven om het 'ketengehalte' in de projecten van de bedrijfssystemenprogramma's te vergroten. Dit achtergronddocument is ontstaan op verzoek van het platform ketens, het samenwerkingsverband voor ketenprojecten uit de bedrijfssystemenprogramma's van LNV-programma 400-I tot en met 400-IV. Het budget voor het samenstellen van dit achtergronddocument is afkomstig uit de LNV-programma's 400-I en 400-III (duurzame bedrijfssystemen open teelten, geïntegreerd en biologisch). Vanuit het LEI is door J.J. de Vlieger informatie aangeleverd voor dit document.

## 1.1 Doelen:

- Door een meer ketengerichte aanpak de kans op implementatie van resultaten uit de bedrijfssystemenprogramma's te vergroten. Daarmee de kans op succes van de geïntegreerde en biologische teelt te vergroten.
- De uitstraling van de 400-programma's te vergroten, door meer met de verworven kennis te doen.

## 1.2 Aanpak

In dit achtergronddocument worden verzamelde voorbeelden gegeven van ketenprojecten. In gesprekken met projectleiders van de systeeminnovatieprogramma's wordt samen gezocht naar mogelijkheden om van het technisch onderzoek te komen tot ketenonderzoek. De in dit achtergronddocument genoemde projecten kunnen daarbij dienen als inspiratiebron. Tot slot staat er ook informatie over wat ketenprojecten nu eigenlijk zijn en welke criteria AKK hanteert bij de beoordeling van projecten.



## 2 Wat zijn ketenprojecten?

Ketens bestaan uit schakels (partijen) die er samen voor zorgen dat een product uiteindelijk bij een klant terechtkomt. Voorbeeld van een keten is bijvoorbeeld:

Fruitteler – veiling – tussenhandelaar – detailhandel

Dit zijn de verschillende schakels. De betrokken partijen zijn dan (fictief): fruittelers Jansen en Pietersen, veiling Fruitmasters, tussenhandelaar de Jong en supermarktketen Schuitema.

Een project is pas een ketenproject als er partijen bij betrokken zijn uit ten minste twee verschillende schakels. Daarnaast moet een ketenproject daadwerkelijk iets veranderen aan de samenwerking tussen tenminste twee schakels in een keten. Als er niets verandert in de samenwerking tussen partijen en het alleen gaat om een verbetering op bedrijfsniveau is er geen sprake van een ketenproject. Toegevoegd is een checklist waarmee je zelf vrij snel kunt bekijken of het projectidee ook werkelijk een ketenproject is.

Over samenwerking binnen ketens zijn verschillende termen en definities in omloop. Integraal ketenbeheer, supply chain management en integrale ketenzorg zijn begrippen waarvan de definities elkaar niet veel ontlopen. Kort gezegd betekent het: het samenwerken van schakels in de keten om de consument optimaal te kunnen bedienen tegen zo laag mogelijke kosten. Er zijn veel theorieën over ketens en ketenconcepten, maar die zijn in dit geval minder van belang. Voor geïnteresseerden zijn er wel publicaties beschikbaar. Vraag er eens naar bij de PPO-economen.





### 3 Checklist ketens en kwaliteitszorg in projecten

Deze checklist is ontwikkeld door PPO. Met het invullen van de vragen kun je met bovenstaande definitie van een ketenproject zelf een eerste check uitvoeren of het projectidee ook daadwerkelijk een ketenproject is. Wellicht lever de checklist nog ideeën op voor het voorstel. Voor vragen, loop even binnen bij een van de PPO-economen.

## Checklist ketens en kwaliteitszorg in projecten

Vraag:	Vul antwoorden hieronder in:
Titel project / projectvoorstel	
<b><i>Projectleiding</i></b>	
Looptijd	
<p>Op welke schakel(s) in de keten richt het project zich (doelgroep)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ondernemer / productiebedrijf</li> <li>- Toeleveranciers</li> <li>- Verwerking</li> <li>- Handel</li> <li>- Retail</li> <li>- Logistiek</li> <li>- ...</li> </ul>	
<p>Wat is de betekenis c.q. relevantie van het project voor deze ketenschakel?</p>	
<p>Heeft de implementatie van het projectresultaat ook invloed op andere ketenpartijen en/of de consument? Zo ja, welke partijen en welke invloed?</p>	
<p>Wat moet er geregeld zijn bij deze ketenpartijen om de implementatie succesvol te laten verlopen? Denk aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ketenstrategie en –organisatie</li> <li>- ketenmanagement</li> <li>- ketenmarketing</li> <li>- logistiek</li> </ul>	
<p>Zijn deze ketenpartijen bij het project betrokken volgens het projectvoorstel? Zo ja, hoe en wanneer?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projectplan</li> <li>- Uitvoering</li> <li>- Resultatendiscussie</li> <li>- Vervolgplanning</li> <li>- Implementatie</li> <li>- ...</li> </ul>	

## 4 AKK

AKK is een stichting met als missie het leveren van een bijdrage aan maatschappelijk gewenste vernieuwingen in de Nederlandse agribusiness via systeeminnovaties door de vorming van keten- en netwerksamenwerkingsverbanden en de ontwikkeling van nieuwe (keten) concepten. Bij AKK staan co-innovatieprogramma's open met bepaalde thema's. Ketenprojecten die passen in de thema's kunnen via AKK subsidie krijgen.

Meer info via [www.akk.nl](http://www.akk.nl) **Let op:** AKK wil niet steeds het verhaal opnieuw uitleggen aan iemand binnen WUR. Ze klagen er ook over dat ze steeds aan weer nieuwe mensen binnen WUR alles moeten uitleggen. Vraag daarom eerst bij anderen met AKK-ervaring, hoe e.e.a. werkt. Contactpersoon is Herman Schoorlemmer (PPO-AGV).

### ***Beoordelingspunten van AKK***

Als voorbeeld hierbij de uitgangspunten en criteria voor het AKK co-innovatieprogramma duurzame agro food ketens (dd 20-03-2002).

De doelstelling van het co-innovatieprogramma is: het verder ontwikkelen van duurzame agro food ketens en het ontwikkelen van het responsief en transparant innovatie- en kennisnetwerk dat daarvoor nodig is.

### ***Uitgangspunten***

- Verhogend voor de organisatiegraad van duurzame agro food ketens;
- Samenhang tussen de drie P's van duurzame ontwikkeling (Planet (milieu), People (maatschappij), Profit (economie)).
- Vraaggestuurde ketens met bij voorkeur betrokkenheid van detailhandel en primaire productiebedrijven;
- Het bedrijfsleven heeft de lead en treedt op als aanvrager;
- Bijdrage leveren aan de kennisontwikkeling van kennisinstellingen over productie en distributieketens en bevorderen van de samenwerking tussen instellingen onderling en instellingen en bedrijfsleven;
- Opbouwen van duurzame structuren (netwerken);
- Uitvoering in de vorm van publiek/private samenwerkingsverbanden (pps);
- Synergie en samenhang tussen en binnen de projecten.

### ***Uitgangspunten financiering***

- 23% bijdrage uit reguliere middelen van publiek gefinancierde kennisinstellingen;
- 27% financiële bijdrage overheid t.b.v. de publiek gefinancierde kennisinstellingen;
- 50% bedrijfsleven (deels in geld, deels in natura);
- De bijdrage van het bedrijfsleven mag direct noch indirect afkomstig zijn uit door de overheid of Europese Gemeenschap verleende bijdragen.

### ***Criteria pilotprojecten***

- Globale omvang tussen € 225.000 - € 450.000,- per pilotproject;
- Looptijd maximaal twee jaar;
- Beheersbaar en flexibel;
- Tenminste drie schakels uit een keten vertegenwoordigd in een pilotproject;
- Iedere schakel kan vertegenwoordigd worden door één of meerdere ondernemingen;
- Multifunctioneel kennisaanbod (minimaal twee kennisinstellingen).
- De projecten hebben het karakter van pilots met voldoende aandacht voor kennisoverdracht naar de sector;
- De projecten geven binnen één jaar aantoonbare spin off naar de sector;
- Onderbouwing duurzaamheid en haalbaarheid van het economisch resultaat;
- Openbaar eindrapport
- De kosten voor AKK projectregie maken voor 8% (excl. BTW) deel uit van de totaal begrote projectkosten. Van dit bedrag wordt 50% gedragen door het bedrijfsleven en 50% door de overheid.



## 5 Voorbeeldprojecten

De projecten zijn verdeeld in thema's zoals bij AKK op de site te vinden zijn. De vier hoofdthema's zijn:

- Ketenstrategie en organisatie (o.a. beschrijving ketendiagnostiek, concurrentiekracht, innovatiekracht, ketenorganisatie, ketenvorming)
- Ketenmanagement (o.a. managementtools, keteninformatiesysteem, ketenzorg, risk management)
- Ketenmarketing (o.a. marktinformatievoorziening door de keten, vertaalslag markt naar productieproces, prijsvormingsmechanisme)
- Agrologistiek (o.a. logistiek besturingssysteem, agrologistiek en informatietechnologie)

### 5.1 Ketenmanagement

**SG-95.043 Ketenmanagement Siergewassen Bouwmarkt** Het opdoen van kennis en ervaring bij het ontsluiten van het bouwmarktpotentieel door een conceptmatige marktbenadering met een grote mate van ketenintegratie/management. Op korte termijn moet dit leiden tot: 1) verhoging van het rendement bij de bouwmarkt (uitgedrukt in Direct Profitability); 2) een verbeterd resultaat van de ketenpartners; 3) een grotere afzet van sierteelt-producten via het bouwmarktkanaal. Op lange termijn is continuïteit van de ketenrelaties het doel.

Omvang: fl. 2.131.224 ,- Startdatum: 11-1-1995 Looptijd: 3 jaar Status: Afgesloten

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACV-01.023 Beheersingsplan salmonella voor de varkensvleesketen** Voor de individuele varkensvleesketen wordt het steeds belangrijker om uit oogpunt van productveiligheid garanties te geven voor het geproduceerde varkensvlees. Een steeds belangrijker aandachtsgebied in de varkensvleesketen is Salmonella. Dit blijkt ook uit de toenemende vraag die door afnemers van varkensvlees wordt gesteld met betrekking tot het verstrekken van garanties op Salmonella-gebied. De doelstelling van het project "Beheersingsplan voor Salmonella in de Varkensvleesketen" is het produceren van Salmonella-arm varkensvlees. Om deze doelstelling te bereiken, dienen bij de diverse schakels (mengvoer, varkensbedrijf, transport, slachterij) aanpassingen in de bedrijfsvoering plaats te vinden en kritische controlepunten (CCP's) te worden benoemd. Het project wordt afgesloten met het opleveren van een handboek waarbij per schakel (varkensbedrijf, transport, slachterij) de richtlijnen worden aangegeven voor Salmonella-arm produceren. Het handboek dient opgenomen te kunnen worden in reeds bestaande en in ontwikkeling zijnde kwaliteitssystemen.

Omvang: fl. 3.046.468 ,- Startdatum: 3-1-2001 Looptijd: 24 maanden Status: Lopend

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACB-02.015 Biologische Bijproducten in de Biologische Varkenshouderij** Een van de grotere problemen in diervoerproducten die ABCTA ziet in de biologische varkensvleesketen, is dat de slachteigenschappen van de vleesvarkens gemiddeld slechter zijn dan het grootwinkelbedrijf wenst. Het gevolg hiervan is dat biologische varkenshouders niet de meest optimale opbrengstprijzen realiseren en dat de huidige slachteigenschappen geen basis zijn voor structureel hogere afzet van biologische varkensvlees. Een belangrijke invloedfactor op de slachteigenschappen is de voeding. Uit onderzoek is weinig bekend over de effecten van biologische voeding op biologische varkens. Een ander knelpunt is de hoge kostprijs en beschikbaarheid van biologische voederstoffen. Een oplossing lijkt te liggen in het gebruik van nevenstromen uit de biologische voedingsmiddelenindustrie. ABCTA wil in samenwerking met biologische varkenshouders en slachterij 'De Groene Weg' de mogelijkheden onderzoeken van het gebruik van biologische bijproducten. Het onderzoek richt zich in eerste instantie op het verkrijgen van inzicht en de beschikbaarheid en de gebruiksmogelijkheden van biologische bijproducten

Omvang: fl. 185.164 ,- Startdatum: 7-1-2002 Looptijd: 12 maanden Status: Goedgekeurd

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACB-01.006 Best of Both Worlds** De boerderijzuivel sector heeft potentie door de intrinsieke en emotionele waarde voor de consument van het product boerenkaas en andere boerderijzuivelproducten (boerenyoghurt, boerenijs, boerenkwark, etc.). Qua smaak en ambachtelijkheid is het assortiment onderscheidend van overige zuivel en ligt relatief dicht bij de beleving die een consument heeft van biologische zuivel. Stichting Kwaliteitszorg Boerderijzuivelproducten en de Bond van Boerderijzuivelbereiders hebben als doelstelling het bestaande kwaliteitssysteem aan te passen en toe te spitsen op de inbedding van de biologische productiewijze. Dit zal worden getest en gedemonstreerd middels een pilot in de praktijk. Het project beoogt de transparantie in de keten te verbeteren door tracking- en tracingsystemen. Het project zal leiden tot substantieel extra afzet in biologische zuivel en boerderijzuivel. Tevens zal gekeken worden hoe zo'n geïntegreerde benadering eruit ziet qua marktconcept en ketenvulling.

Omvang: fl. 196.662,- , - Startdatum: 9-1-2002 Looptijd: 13 maanden Status: Lopend

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACD-02.020 Reductie productverlies in de gesneden groenteketen** De consumptie van voorgesneden groente met een hoge kwaliteit blijft toenemen. De uitval in de keten van distributie tot en met de consument is hoog en ligt - afhankelijk van de groentesoort - tussen 5% en 20%. Een oorzaak voor de hoge uitval is de gemiddelde kwaliteitstermijn in de keten van zeven dagen, terwijl sommige gesneden groenten bij opslag onder stabiele condities tot maximaal 21 dagen houdbaar zijn. Doel van het project is om de houdbaarheid van gesneden groente door de keten te verlengen (streven is met 50%) met als resultaat een vers, gezond en smakelijk product voor de consument. Door de langere houdbaarheid worden minder producten vroegtijdig weggegooid wat moet leiden tot een afvalreductie van 35% en transportbesparingen door minder retourstromen. Het project bestaat uit een ketenanalyse om knelpunten te bepalen en oplossingsrichtingen vast te stellen. Daarna zal een optimalisatie van het ketenvraagstuk en het consumentenvraagstuk worden uitgewerkt door te kijken naar herkomst van grondstoffen, productieproces, concept van koelmeubels, logistieke distributie en verpakkingen. De combinatie van ketenafspraken, technologische innovaties en consumentenonderzoek moet leiden tot een verser en houdbaarder product.

Omvang: € 506.522 Startdatum: 1-1-2002 Looptijd: 24 maanden Status: Aanvraag

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACD-02.014 Van probleemresidu naar waardevolle componenten middels herwonnen sap** Bij de verwerking van groenten en aardappelen komt in Nederland jaarlijks 610.000 ton afvalproduct vrij. Deze afvalstromen worden vandaag de dag afgezet als veevoer. Veranderingen in de keten en scherpere eisen vanuit de overheid, insleep van ziektes en strengere milieueisen zorgen ervoor dat deze afzet steeds moeilijker wordt. Provalor heeft een techniek ontwikkeld waarmee dit probleemresidu omgezet kan worden naar waardevolle componenten. Toepassing van deze techniek maakt een verandering in de organisatie van de keten noodzakelijk. Vertalen van kwaliteitseisen aan afvalstromen door de keten, bepalen van de kwaliteitseisen, borging, traceability, tracking en tracing zijn belangrijke aspecten bij het omzetten van een probleemresidu naar een waardevol product. Vanuit duurzaamheids perspectief levert het project een bijdrage aan de vermindering van afvalstromen, vermindering van de transportkilometers, reductie van de grondgebonden productie, ontwikkelingen van duurzame afzetalternatieven voor residustromen.

Omvang: fl. 462.500 , - Startdatum: 7-1-2002 Looptijd: 12 maanden Status: Lopend

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACD-02.007 Pig Power Project** Om kansen te benutten die de nevenstromen bieden die bij de varkensvleesproductie ontstaan, wil Dumeco zoeken naar nieuwe Product Markt Combinaties (PMC's) voor de nevenstromen. Als concrete PMC wordt daarbij een samenwerking aangegaan met NUON ten aanzien van het opwekken van groene stroom uit biomassa. Uiteindelijk doel van dit kennisontwikkelingsproject is "het optimaliseren en beter verwaarden van de bijproducten die vrijkomen in de varkensvleesketen van Dumeco door intensieve samenwerking met zowel haar afnemers als haar toeleveranciers". Uitgangspunten bij de aanpak zijn de behoeften en wensen vanuit de vragers naar nevenstromen. In het keten-project wordt het inzicht in de markt en marktpotentie van de diverse bijproducten verbeterd en worden nieuwe PMC's gedefinieerd.

Voor de meest kansrijke PMC's wordt een businessplan opgesteld en wordt een generieke aanpak voor het uitwerken van de PMC's ontwikkeld. De output van het project is tevens een hulpmiddel, waarmee Dumeco het besluitvormingsproces van verwerking en verwaarding van bijproducten kan doorlopen.

Omvang: fl. 450.000,- Startdatum: 7-1-2002 Looptijd: 24 maanden Status: Projectaanvraag.

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACD-02.010 Verwaarding Nevenstromen uit de pluimveeslachterijsector (voorfase)** Bij het slachten van pluimvee ontstaan meerdere nevenstromen. De verwaardingsmogelijkheden hiervoor zijn grotendeels weggefallen omdat het vrijwel niet meer is toegestaan om dierlijke eiwitten in veevoeders te gebruiken. Naast de afzet in de pet-food worden veel nevenstromen nu verbrand of afgezet via destructiebedrijven. Plukon is op zoek naar alternatieve hoogwaardige toepassingen van haar nevenstromen. Deze mogelijkheden worden mede ingegeven doordat er bij het bedrijfsleven een toenemende belangstelling bestaat voor het gebruik van hernieuwbare grondstoffen. Een drijfveer hierbij is het verkrijgen van een "groener" imago. De doelstelling van dit voorfase-project is te onderzoeken of er voldoende basis is voor het opzetten van een pilotproject inzake een duurzame valorisatie van nevenstromen van de pluimveeslachterij voor nevenstromen als kippenveren, -huiden, bloed en darmen. Hiervoor wordt allereerst de "state of the art" en de mogelijke partners en hun wensen geïdentificeerd. Vervolgens wordt nagegaan of er keten-technisch, ketenorganisatorisch, bedrijfseconomisch en technologisch voldoende basis is om één of twee afzonderlijke ketenprojecten op te zetten waarin een duurzame oplossing wordt gegeven voor de nevenstromen. Bij positief resultaat worden deze ingediend binnen het AKK co-innovatie programma "Duurzame Agro Food Ketens".

Omvang: fl. 44.974,- Startdatum: 7-1-2002 Looptijd: 6 maanden Status:

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**Transparantiedilemma's in samenwerkingsrelaties** Het doel van dit project is om een integraal model op te leveren van factoren die van invloed zijn op de transparantie in allianties die gericht zijn op innovatie in producten en processen. Het model bevat richtlijnen die de realisatie van de transparantie in de samenwerking positief beïnvloeden. Daarnaast zal het project bijdragen aan een empirisch valide en operationele definitie van transparantie in samenwerkingsrelaties.

*Maatschappelijk belang van het project.*

Allianties en gezamenlijke informatiesystemen die worden opgezet om transparantie te realiseren naar consumenten en stakeholders hebben meestal een tweeledig doel: enerzijds gericht op verantwoording en waarborging, anderzijds op kwaliteitsverbetering.

Voor de deelnemende partijen wordt de toegevoegde waarde van deze allianties gerealiseerd door de mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering en productinnovatie.

[www.klict.nl](http://www.klict.nl)

**Plantania** Ontwikkelen en implementeren van een modern geautomatiseerd informatiesysteem in een bestaande operationele keten voor de export van een omvangrijk assortiment potplanten, dat gekenmerkt wordt door een effectieve wijze van communicatie tussen consument en producent en geborgd door een kwaliteitsgarantie die aan de consument kan worden aangeboden (kwaliteitszorg in de keten). Een specifiek onderdeel van de kwaliteitszorg is dat ook op het teeltbedrijf een kwaliteitszorgsysteem wordt opgezet en ingevoerd.

Omvang: € 1.105.000,- Startdatum: 1-12-96 Looptijd: 25 maanden Status: Afgesloten.

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

### **Tracking en tracing in de mengvoerketen; Een kritische beschouwing**

Wagenberg, C.P.A. van, C. Lokhorst, A.L. Wijnands, L.F. Puister-Jansen en M.M. van Krimpen  
Den Haag, LEI,  
Rapport 5.02.13

Dit rapport geeft een beschrijving van de huidige logistieke keten van mengvoergrondstoffen en verschaft inzicht in de huidige situatie van traceerbaarheid van grondstoffen in de mengvoerketen (op basis van een case in de varkensvoerketen). Knelpunten voor tracering zijn geïdentificeerd.

De belangrijkste bij een tracking- en tracingsysteem in de mengvoerketen betrokken groepen actoren zijn geïdentificeerd: het mengvoerbedrijfsleven, de overheid en de retail. De strategische doelen met een tracking- en tracingsysteem van deze groepen zijn bepaald door middel van interviews met organisaties in en rond de mengvoerketen.

Denkrichtingen ter ondersteuning van de discussie over de langetermijnvisie van de actoren met betrekking tot een tracking- en tracingsysteem in de mengvoerketen worden gegeven door middel van scenario's. Hierbij wordt ingegaan op de invulling van het tracking- en tracingsysteem en op de groep actoren die het voortouw nemen.

[www.lei.nl](http://www.lei.nl)

## 5.2 Ketenmarketing

**ACV-99.028 Eerlijke prijs, heerlijke prijs** Om de biologisch varkensvleesproducten een structureel onderdeel uit te laten maken van het biologische assortiment van de supermarkten, zullen de ketenpartners op een andere manier moeten gaan samenwerken. Transparantie en vertrouwen zijn belangrijke ingrediënten om de opschaling van het biologisch varkensvlees via het supermarktkanaal te realiseren. Een belangrijke basis hiervoor is de prijsvorming van de biologische varkensvleesproducten. Knelpunten in de prijsvorming zijn: gering inzicht in een kostendekkende opbrengstprijis door alle partijen in de keten, het optimaal verwaarden van heel het varken en het systeem van prijsvorming dat teveel gericht is op korte termijn handelen. In het project wordt nagegaan welk samenwerkingsconcept het meest geschikt is voor de keten van biologisch varkensvlees naar het supermarktkanaal. Belangrijke onderdelen van het samenwerkingsconcept zijn afspraken en afstemming omtrent prijsvorming eindproducten, het optimaal verwaarden van het varken en verdeling van de marges over de keten. Om dit inzichtelijk te maken en hierop sturing te kunnen geven wordt een kostprijs calculatiemodel ontwikkeld.

Omvang: fl. 272.528,- Startdatum: 6-1-2000 Looptijd: 8 maanden Status: Lopend

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

### **ACB-01.010 Verkoop en uitlevering biologische groenteabbonementen via het catering kanaal**

De beperkte hoeveelheid vrije tijd die een consument ter beschikking heeft, zorgt ervoor dat bij een beslissingsproces over een bepaald product of dienst, de factor 'benodigde tijd' een significante rol speelt. Doelstelling van het project is te achterhalen in hoeverre de consument bereid is over te gaan tot de aankoop van (extra) biologische producten als deze 'dichtbij' worden aangeboden. Hierbij wordt in eerste instantie gekeken naar aflevering op de werkplek van de consument, in samenwerking met bedrijfscatering. Het project moet inzicht geven in de aspecten die een rol spelen bij de consument bij de aanschaf van biologische producten, met als doel een bijdrage te kunnen leveren aan de groei van de consumptie van biologische producten. Tevens zal gekeken worden naar de marketing binnen de keten en naar het opzetten van een keteninformatiesysteem dat bestelling, uitlevering, aflevering en betaling automatiseert

Omvang: fl. 22.689,- Startdatum: 1-1-2002 Looptijd: 2 maanden Status: In ontwikkeling

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACD-02.012 Conceptontwikkeling plantaardige eiwitproducten in de catering** Een toegenomen consumptie van plantaardige eiwitproducten levert een positieve bijdrage aan de energie- en milieubelasting en de volksgezondheid. Het is vooralsnog onduidelijk in hoeverre en op welke wijze consumenten zich in hun gedrag door deze kwalificaties laten beïnvloeden. Vooral in de catering komen plantaardige eiwitproducten nog nauwelijks voor in het assortiment. Een toename van de consumptie van plantaardige eiwitproducten ter vervanging van vlees leidt tot een energiebesparing van 0,55 PJ per jaar bij een 5% vervanging van vlees in de catering. Het project beoogt daarom een nieuwe categorie levensmiddelen op basis van niet-dierlijke eiwitten te ontwikkelen en te introduceren in de catering. Er wordt onderzoek verricht naar de positionering van deze producten op de markt, met een aantoonbare duurzame energiebesparing in de keten. Verder wordt gekeken naar consumptiegedrag en de mogelijkheden om consumentenvoorkeuren te relateren aan duurzame en gezonde producten. Vervolgens zal worden bekeken hoe de keten hierop kan anticiperen middels ontwikkeling en positionering van duurzame productconcepten en hoe deze concepten succesvol geïntroduceerd kunnen worden.



Omvang: fl. 49.013.3,7,- Startdatum: 7-1-2002 Looptijd: 12 maanden Status: Lopend  
[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

### ***Waar komen de doperwtjes vandaan?***

Inzicht in de HAK-keten via internet

De consument vraagt steeds nadrukkelijker om informatie over producten en de wijze waarop deze zijn geproduceerd. De kennis hierover is er en wordt vooral voor interne doelen gebruikt voor bijvoorbeeld kwaliteit, efficiëntie en traceability. Maar kan deze kennis ook worden ingezet in de e-marketingcommunicatie richting de consument?

Door de consument vanuit een marketingdoelstelling inzicht te verschaffen in de keten, wilde HAK zijn concurrentiepositie versterken. Onder leiding van Rijnconsult is met een integrale aanpak zowel de wenselijkheid als de realiseerbaarheid onderzocht.

Auteurs: ir. Frank W.G.A. Engelbart RB en drs. Linze Rijswijk

[www.rijnconsult.nl](http://www.rijnconsult.nl)

## 5.3 Ketenstrategie

**ACV-00.030 Heuvelandvarken** Vijf varkenshouders uit Zuid-Limburg zien mogelijkheden om de opbrengst van de varkenshouderij te verbeteren door in ketenverband een productlijn van streekproducten op basis van varkensvlees te ontwikkelen. In samenwerking met de ketenpartners en diverse kennisinstellingen wordt een marketingconcept ontwikkeld. Daarnaast wordt een ketenorganisatie opgezet. Het marketingconcept bestaat uit een aantal activiteiten die leiden tot een keuze van de productmarktcombinaties (PMC), het productiesysteem en de hoofdlijnen van de te hanteren marketingmix. Parallel aan de productontwikkeling loopt het ketenontwikkelingsproces. In dit kader zal begonnen worden met onderzoek naar de structuur, opzet, taken en financiering van een producentenvereniging. Vervolgens wordt gezamenlijk een ketenstrategie ontwikkeld en worden de relaties van de producentenvereniging met andere ketenpartners vastgelegd in te ontwikkelen overeenkomsten. Deze overeenkomsten hebben betrekking op kwaliteitscontrolesystemen, informatie-uitwisseling, verdeling opbrengsten / kosten en afspraken over een continue innovatie van de productportfolio afgestemd op specifieke consumentenwensen.

Omvang: fl. 1.181.100,- Startdatum: 1-1-2001 Looptijd: 24 maanden Status: Lopend

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACB-02.012 Appels van stand; de keten** Prisma streeft naar een grotere afzet van biologische appels onder andere via het supermarktkanaal. Knelpunt hierbij zijn de hogere kwaliteitseisen die vanuit de supermarkten worden gesteld. Om de afzet van biologische appels via dit kanaal te verbeteren wordt een tweesporenbeleid gevolgd. Enerzijds worden kwaliteitsverbeterende maatregelen opgesteld, anderzijds worden in gesprekken tussen ketenpartners afspraken gemaakt over kwaliteit en worden knelpunten bespreekbaar gemaakt om tot oplossingen te komen. Resultaat van het project is een keuze-instrument voor telers en handelaren voor prijsvorming en de meest passende afzetketen voor de appels. Daarnaast zullen in overleg met de ketenpartijen haalbare en controleerbare kwaliteitsparameters voor de keten worden opgesteld

Omvang: fl. 268.065,- Startdatum: 3-1-2003 Looptijd: 16 maanden Status: Projectvoorstel

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACD-02.008 Duurteelt Benchmarktool** Duurzaam produceren is en wordt in het kader van het algemeen maatschappelijk belang een belangrijk issue. Duurzame landbouw wordt door onzekerheid en gebrek aan kennis nog onvoldoende toegepast. Door het vergaren en bundelen van kennis over duurzame productie ontstaat een goed inzicht in de status ervan. De benchmark-tool voor duurzaam ondernemen is onderdeel van het initiatief Duurteelt.nl. Duurteelt.nl tracht het toepassen van duurzame landbouw te stimuleren. De benchmark-tool geeft inzicht in de prestaties van een agrarisch ondernemer op het gebied van duurzaam produceren en biedt mogelijkheden deze te verhogen.

Afnemende ketenschakels krijgen hiermee inzicht in de duurzaamheidsstatus van de primaire schakels. Deze informatie kan als input gebruikt worden bij het opnemen van duurzaamheidsthema's in de verschillende certificatieschema's van de afnemende ketenpartijen.

Omvang: fl. 436.591,- Startdatum: 7-1-2002 Looptijd: 15 maanden Status: Lopend

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**ACV-00.031 Begeleiding rondom innovatieprocessen** Huidige marktontwikkelingen in de varkensvleesketens vragen om het investeren in en het ontwikkelen van toegevoegde waarde producten. Deze ontwikkeling heeft ook gevolgen voor ondernemers in de primaire schakel, die hun positie willen behouden in de keten en bij willen dragen aan de slag van aanbodgericht produceren naar produceren op basis van een specifieke consumenten-behoefte. Als gevolg van deze cultuuromslag ontstaan er twee stromen: (1) ondernemers sluiten zich aan bij een kwaliteitsprogramma van een slachterij; (2) ondernemers nemen zelf initiatieven richting de markt. In beide stromingen ervaren ondernemers moeilijkheden bij het bepalen en uitwerken van de juiste strategieën om te komen tot de toegevoegde waarde producten. Om de ondernemers te ondersteunen bij het maken van de juiste keuzen wordt een handboek ontwikkeld waarin de besluitvormingsprocessen en de verdere ontwikkeling en uitwerking van het vermarkten van varkensvlees met toegevoegde waarde zijn uitgewerkt. Naast het handboek worden cursusmateriaal en adviesproducten ontwikkeld.

Omvang: fl. 59.130,- Startdatum: 1-1-2001 Looptijd: 6 maanden Status: Projectidee

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**Cultuur en samenwerking in ketennetwerken** Het project 'cultuur en samenwerking in netwerken' betreft een strategisch onderzoek. Het doel van het project is het inzicht vergroten in de rol van cultuur bij samenwerking in netwerken en productieketens. Het gaat om vraagstukken voor het vinden van een balans tussen netwerkbelang en eigen belang, het behouden van de eigen identiteit bij nauwe samenwerking met andere bedrijven, het overbruggen van verschillen in bedrijfs(tak)cultuur en de rol van alliantievaardigheden van individuele organisaties. Het sleutelwoord bij deze vragen is 'vertrouwen'.

*Innovatieve karakter van het project*

Samenwerking in ketens en netwerken ondervindt vaak belemmeringen die terug te voeren zijn op de sleutelwoorden 'cultuur' en 'vertrouwen'. Dat is een herkenbaar gegeven voor functionarissen die te maken hebben met dit type samenwerking. Dit project tracht wetenschappelijke verdieping te geven aan het inzicht in de verbanden tussen cultuur en keten- en netwerkvorming en wil praktische aanbevelingen doen met betrekking tot bedrijfsstrategieën en overheidsbeleid.

[www.klict.nl](http://www.klict.nl)

**Duurzaamheid als concurrentiefactor in sierteeltketens; Randvoorwaarden voor sociaal, milieuen economisch verantwoorde ketensamenwerking**

Uffelen, R.L.M. van, S.D. Deneux en K.J. Kramer

Den Haag, LEI

Rapport 5.03.04

Vanwege ontwikkelingen bij de concurrenten, moet de Nederlandse sierteeltsector voortdurend inspelen op de markt. Ontwikkelingen in onder andere Zwitserland en Oostenrijk geven aan dat er een nichemarkt ontwikkelt voor duurzaam geproduceerd product. Sierteeltketens hebben echter onvoldoende inzicht in de wijze waarop duurzaamheid als concurrentiefactor kan worden ingezet. Vanuit onderzoeksprogramma *Innovatie veredeling en vermeerdering siergewassen* speelde in dit kader de vraag welke rol de veredelingsbedrijven hierin kunnen spelen.

Vanuit de theorie is samen met participanten uit de rozenketen op zoek gegaan naar de antwoorden hiervoor. Voor die ketens die zich op de nichemarkt willen richten is er een ketenconcept ontwikkeld waarbij aandacht wordt besteed aan de mens en de omgeving (People), het milieu (Planet) en de continuïteit van bedrijven in de keten (Profit). Voor een duurzame rozenketen zijn per schakel de rollen en aandachtspunten aangeduid. Uit interviews met de ketenparticipanten en stakeholders zijn de randvoorwaarden vastgesteld waaronder het concept toepasbaar is.

[www.lei.nl](http://www.lei.nl)

### **Meten van duurzaamheid: naar een instrument voor agroketens**

Meeusen, M.J.G. en E. ten Pierick  
Den Haag, LEI  
Rapport 5.02.11

In dit rapport wordt een instrument beschreven waarmee de duurzaamheid van agroketens kan worden gemeten. Het instrument is vooral bedoeld voor de beoordeling van effecten van projecten die worden ingediend bij het AKK-co-innovatieprogramma 'Duurzame Agro Food Ketens'. Deze projecten beogen te komen tot duurzame oplossingen met bedrijfsoverschrijdend karakter. Het instrument geeft inzicht in de visie die bedrijven, die een projectvoorstel indienen, hebben ten aanzien van duurzaamheid, de maatregelen die ze hebben genomen om duurzaamheid een plaats te geven in de dagelijkse praktijk en tenslotte de effecten van het project dat zij bij AKK indienen. Daarbij staat een checklist centraal. De checklist is een compilatie van een groot aantal aspecten die in het kader van veel andere initiatieven zijn ontwikkeld.

[www.lei.nl](http://www.lei.nl)

### **Biologische vollegrondsgroenten in het Verenigd Koninkrijk en Duitsland; Een inventarisatie ten behoeve van strategische besluitvorming in de Nederlandse biologische vollegrondsgroenten.**

Meeusen, M.J.G., J. Smid en J.T. Nienhuis  
Den Haag, LEI  
Rapport 5.02.02

In deze rapportage wordt de keten voor biologische vollegrondsgroenten in het Verenigd Koninkrijk en Duitsland beschreven. Aandacht is er voor consument, detailhandel, verwerking en productie. Ook wordt het overheidsbeleid, de controle en certificering en onderzoek, voorlichting en onderwijs beschreven. De Nederlandse keten van biologische vollegrondsgroenten kan leren van de ervaringen in beide landen. Deze leerervaringen kunnen bijdragen aan de strategische besluitvorming binnen de Nederlandse biologische keten. Verder heeft de studie laten zien welke mogelijkheden er zijn voor export van Nederlandse biologische vollegrondsgroenten.

[www.lei.nl](http://www.lei.nl)

### **Biologische ketens in 2001**

Meeusen, M.J.G. (red.), H.H.W.J.M. Sengers, L.F. Puister en P.A.J. Daane  
Den Haag, LEI  
Rapport 5.02.03

De overheid en marktpartijen streven naar een groei van de biologische landbouw. In opdracht van de Task Force Marktontwikkeling Biologische Landbouw, die het bedrijfsleven helpt om te komen tot oplossingen van knelpunten in biologische ketens, is voor een aantal biologische sectoren de huidige marktsituatie beschreven. De marktomvang en -structuur en knelpunten die zich daarin voordoen zijn daarbij in kaart gebracht.

[www.lei.nl](http://www.lei.nl)

### **Streekproducten: van consument tot producent**

Vlieger, J.J. de, K. van Ittersum en H.S. van der Meulen  
Den Haag, LEI  
Rapport 3.99.13

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, directie Industrie en Handel. Aan de hand van een beperkt aantal casestudies (9) uitgevoerd bij producenten en bedrijven uit de afzetketen is informatie verzameld over initiatieven voor streekproducten, hun doel, de strategie en de wijze van ketenopbouw. Door middel van een enquête onder een groot aantal consumenten is tevens informatie verzameld over de factoren die de aankoop van streekproducten beïnvloeden.

In het rapport wordt met name ingegaan op de factoren uit de markt- en ketenstrategie die van invloed kunnen zijn op het succes of falen van streekproducten.

Tevens wordt ingegaan op het al dan niet certificeren van streekproducten. Ook aan de betekenis van streekproducten voor de ontwikkeling van het platteland en het toerisme wordt aandacht besteed.

[www.lei.nl](http://www.lei.nl)

#### **Vis à la minute: innovatie in vis**

Wolbrink, M.A.B., ing. en drs. W.A. Kolkman  
Den Haag, LEI,  
Rapport 3.99.06

Deze case is geschreven in opdracht van de Stichting Agro Keten Kennis. Aan de hand van ontwikkelingen in de Nederlandse vissector biedt de case-beschrijving informatie over de mogelijkheden en beperkingen van productinnovatie binnen een 'visverwerkende keten'. De gegevens zijn verzameld op basis van literatuur en interviews met vertegenwoordigers van de verschillende betrokken bedrijven.

[www.lei.nl](http://www.lei.nl)

#### **Macht en Prijsvorming in Agrofoodketens**

Bunte, dr. F.H.J., dr. W.E. Kuiper, drs. M.A. van Galen en Silvia Goddijn  
Den Haag, LEI  
Rapport 5.03.01

Deze studie onderzoekt de prijstransmissie in de Nederlandse ketens voor rundvlees, kalfsvlees, varkensvlees, pluimveevlees, consumptieaardappelen en patates frites. Er wordt een connectie gemaakt met de empirie en bestaande literatuur over prijstransmissie, marktmacht en mededingingsbeleid. Modelmatig wordt de prijsoverdracht in de diverse ketens vastgesteld.

[www.lei.nl](http://www.lei.nl)

## 5.4 Agrologistiek

**SG-95.037 Logistiek in de Boomkwekerij** De boomkwekerij kent een groot assortiment aan producten. Deze producten worden veelal in kleine hoeveelheden door de kwekers zelf naar de afnemers gebracht. Dit brengt hoge logistieke kosten met zich mee. Tevens staat het wegtransport onder druk. Optimalisatie van de logistiek zal leiden tot kostenverlaging voor de keten en verbetering van de afzetpositie. De doelstellingen van dit project zijn de ontwikkeling en het tot functioneren brengen van een netwerk van rendabele transportlijnen tussen de belangrijkste productie- en handelscentra in Nederland, waardoor boomkwekerijproducten met behoud van kwaliteit, snel en efficiënt vervoerd kunnen worden.

Omvang: € 180.000,- Startdatum: 1-9-96 Looptijd: 24 maanden Status: Afgesloten

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

**GF-97.109 Vers onder weg** Dit project richt zich op het ontwikkelen en testen van een duurzaam innovatief logistiek concept voor de logistieke bundeling van importstromen vanuit de Rotterdamse haven met de Nederlandse groenten- en fruitstromen. Het concept is gericht op de optimalisatie van het wegvervoer, het intermodale vervoer en de terminal/distributiecentra handling en de optimalisatie van productkwaliteit en de beschikbaarheid van producten.

Omvang: € 908.000,- Startdatum: 1-5-97 Looptijd: 24 maanden Status: Afgesloten

[www.akk.nl](http://www.akk.nl)

#### **Milieuzorg in de keten**

Heineken voelt zich verantwoordelijk voor milieuzorg in de keten: van de productie van grondstoffen tot en met de producten in het afvalstadium. Ze willen milieu-effecten berekenen door doelmatig gebruik van grond- en hulpstoffen en de keuze te laten leiden door milieuvriendelijkheid van alternatieven.

Een andere activiteit in de keten is het project 'lightweighting' waar Heineken aan deelneemt. Het doel is om het gewicht van verpakkingsmaterialen te reduceren. Het project wordt steeds elke 5 jaar gestart om gebruik te kunnen maken van de nieuwste technologieën

[www.heineken.nl](http://www.heineken.nl)

## **Fruitful: Integrated supply chain information system for fruit produce between South Africa and the Netherlands**

Improving logistics and product quality in agricultural supply chains

The objective of FRUITFUL is to study the possibilities for investments in an integrated supply chain information system in order to improve (electronic) exchange of logistics information and product quality information between chain parties. The main function of this information system is collaborative planning and is realised through monitoring the supply chain and providing accurate information about the chain wide (daily) logistic performance and product related information on quality.

Financiering o.a. door KLICT.

<http://www.inro.tno.nl/fruitful/>

### **Onderzoek beleving kwaliteit opent deur naar consument**

#### **Consumententest tomaat bij Jumbo supermarkten**

*Over smaak valt niet te twisten, maar je kunt er wel onderzoek naar doen.*

*Rijk Zwaan heeft dit het afgelopen seizoen gedaan voor de producten losse tomaat en trostomaat samen met telers, The Greenery, Jumbo supermarkten en consumenten. "De resultaten van dit onderzoek waren even verhelderend als effectief. Het project is daarom dit seizoen, in verbeterde vorm, voortgezet", aldus Stommels, productmanager AGF bij de Jumbo-supermarkten.*

#### Oordeel door de keten

Dat een professionele marketing van verse groenten tot een beter verkoopresultaat kan leiden, is op zich niet nieuw. Maar op welke punten die marketing het beste kan worden gericht, is nog steeds meer een zaak van intuïtie dan gerichte, onderbouwde actie. Met name het oordeel over het verse product door de gehele keten heen, wilde Rijk Zwaan concreter in kaart brengen. Daartoe organiseerde zij vorig jaar twee marktonderzoeken: één voor de losse tomaat Aromata RZ en een ander voor de trostomaat Jamaica RZ. Zowel telers, The Greenery als enkele Jumbo-supermarkten van de Van Eerd Groep deden hieraan mee.

#### Past in innovatieve strategie

Stommels: "Toen wij door Rijk Zwaan met het idee voor een onderzoek naar de kwaliteitsbeoordeling van tomaten werden benaderd, dachten we: wat moet je met tomaten? Tomaten zijn een algemeen product. Daarin investeren heeft niet zoveel zin. Uiteindelijk hebben we toch besloten mee te doen aan het onderzoek. Het paste eigenlijk wel in de innovatieve strategie van de Van Eerd Groep en Jumbo-supermarkten. We hebben toen 'ja' gezegd en selecteerden vier Jumbo-supermarkten om de proef uit te voeren."

#### Steeds enthousiaster

Het marktonderzoek volgde de partijen van het product door de gehele keten heen. Het product van deze partijen werd regelmatig volgens een standaardbeoordelingsformulier beoordeeld op onder meer smaak, kleur van de tomaat, vorm, stevigheid, slijdbaarheid en kleur van het kroontje. In het distributiecentrum van de Van Eerd Groep werd de bewaar temperatuur van de partijen gemeten. De groentechefs beoordeelden de productkwaliteit direct na binnenkomst in de Jumbo-supermarkten. Twaalf vaste Jumbo-klanten gaven hun mening direct na aankoop en zeven dagen na aankoop. Zij kregen eens per week een kilo tomaten ter beoordeling mee naar huis.

Stommels werd gedurende het onderzoek steeds enthousiaster. "Het was leuk om te zien hoe gemotiveerd iedereen aan het onderzoek meedeed. Niet in het minst onze groentechefs. Ook zij waren, vanuit de betrokkenheid met hun product, zeer nieuwsgierig naar het oordeel van hun klanten in vergelijking met hun eigen bevindingen."

#### Kwaliteit en logistiek

Minstens zo belangrijk als de resultaten over de productkwaliteit vindt Stommels de informatie over de logistiek. "Uit het onderzoek blijkt dat de temperatuur in de distributiecentra niet altijd optimaal is voor het tijdelijk opslaan van tomaten. Daarnaast ontdekten wij dat ons logistieke traject haperde zonder dat wij ons daarvan bewust waren. De partijen blijken in de winkels soms onnodig lang als voorraad te worden weggezet."

De oorzaak hiervan is dat de tomaten nog te veel op gevoel werden besteld, zonder de werkelijke doorloop te kennen. Dit hebben wij uiteraard in de praktijk snel aangepast. Dankzij een nieuwe bestelmethode besparen wij inmiddels circa twee dagen opslag van het product. Dat is pure winst omdat we minder kosten maken. En we kunnen nu ook de tomaten roder inkopen, wat weer de uitstraling en de smaakbeleving van de tomaat ten goede komt", aldus een tevreden Stommels.

[www.rijkzwaan.nl](http://www.rijkzwaan.nl)

### **Ship & Chip; The importance of IT for logistics concepts**

Deneux, S.D.C. and J.J. de Vlieger

The Hague, Agricultural Economics Research Institute (LEI)

Report 3.00.06;

Mainly based on the currently available literature, this research describes the new logistics concepts and discusses the importance of IT for logistics.

After describing the drivers of change in the field of logistics, research focus zooms in on the new logistics concepts and enabling technologies. Just-in-Time (JIT), Quick-Response (QR), Efficient Customer response (ECR) and enabling technologies such as Electronic Data Interchange (EDI), Global Positioning System (GPS) or Electronic Fund Transfer (EFT) are briefly described. Critical Success factors of the logistics concepts are identified and a comparison with the integrated role of IT is proposed so that importance of IT for logistics is assessed. In addition, a case-scenario discusses the effect of IT contingency on an ECR chain. This research concludes with some recommendations to enhance integration of IT with regards to logistics reliability.

[www.lei.nl](http://www.lei.nl)