

# **De Milieubewuste Consument**

Samenvattend eindrapport van de gemeenschappelijke Programmeringsstudie  
"Milieubewuste consument", in opdracht van:

NRLO : Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek  
RGO : Raad voor Gezondheidsonderzoek  
RMNO : Raad voor het Milieu- en Natuuronderzoek

NRLO-rapport nr. 96/6  
RMNO-publikatie nr. 118

ISBN: 90-5059-012-8

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

Raad voor het Milieu- en  
Natuuronderzoek  
Postbus 5306  
2280 HH Rijswijk  
tel.: 070-3364300

september 1996



# Inhoudsopgave

	Pag.
Voorwoord	1
Standpunt NRLO, RGO, RMNO	3
Verslag Workshop	9
Samenvatting NRLO-rapport 95/7	15
Samenvatting NRLO-rapport 96/1	27



## Voorwoord

Met dit rapport wordt de rapportage afgerond met betrekking tot de programmeringsstudie "Milieubewuste consument", een gemeenschappelijke activiteit van de NRLO, de RGO en de RMNO. Deze studie richtte zich op de rol, die de consument kan spelen in het proces naar meer milieuvriendelijke produktie en consumptie van voedingsmiddelen.

Deze studie heeft plaatsgevonden langs twee lijnen:

1. Wat bepaalt het consumentengedrag t.a.v. voedingsmiddelen en welke mogelijkheden zijn er om dit gedrag te beïnvloeden of erop in te spelen?  
Voor een gedetailleerde rapportage zie NRLO-rapport nr. 95/7. Een samenvatting daarvan is in het thans voorliggende rapport opgenomen.
2. Wat zijn de mogelijkheden van rubricering van voedingsmiddelen op milieu-effect? Indien dit op een inzichtelijke wijze kan gebeuren, dan wordt de consument een handvat voor milieubewust gedrag geboden.  
Voor een gedetailleerde rapportage zie NRLO-rapport nr. 96/1. De samenvatting daarvan is eveneens in het thans voorliggende rapport opgenomen.

Beide rapporten zijn aan de orde gesteld tijdens een workshop op 21 maart 1996 te Den Haag. Het verslag is bijgevoegd.

De conclusies van de workshop zijn meegenomen in het advies van de Raden.

Het consumentengedrag vormt één van de sleutelfactoren bij het bewerkstelligen van een duurzame produktie en consumptie van voedingsmiddelen. Maar - zo concluderen de Raden in hun gezamenlijk standpunt - er is nog veel onduidelijk ten aanzien van de vraag hoe een positieve interactie tussen consumentengedrag en milieuvriendelijke produktie en consumptie gerealiseerd kan worden.

De Raden zullen de relevante vakdepartementen en NWO verzoeken te bezien hoe het onderzoek op het onderhavige gebied gestimuleerd kan worden.

De voorzitter van de Nationale Raad  
voor Landbouwkundig Onderzoek,




Prof. Dr. Ir. A. Rörsch

De voorzitter van de Raad voor het  
Milieu- en Natuuronderzoek,



Mw. Prof. Dr. Ir. L. O. Fresco

De voorzitter van de Raad voor  
Gezondheidsonderzoek,



Prof. Dr. A. Struyvenberg



## **Standpunt van NRLO, RGO en RMNO met betrekking tot de rapportage van de programmeringsstudie "Milieubewuste consument"**

### **Probleemverkenning**

Het milieubeleid van de overheid is erop gericht te komen tot een duurzaam evenwicht tussen voedselproductie, -consumptie en milieu<sup>1</sup>. Het voedingsbeleid is erop gericht de consument te laten beschikken over een ruime keuze aan voedingsmiddelen, waarmee hij zich gezond kan voeden.

Duurzame productie en consumptie van gezonde, milieuvriendelijke voedingsmiddelen zijn integraal onderdeel van de gehele keten - van grond tot mond - en komen tot stand door de activiteiten van verschillende actoren (producenten, consumenten, detailhandel, overheden etc.), en door omgevingsfactoren zoals infrastructuur, technologie of wetgeving<sup>2</sup>. Daarbij is het van belang om tot een adequate afweging van zulke ongelijksoortige factoren als gezondheid en milieu te komen. Inzicht in deze problematiek is cruciaal om tot een duurzame samenleving te komen, maar is door de complexiteit ervan moeilijk te verkrijgen.

De betrokken sectorraden hebben zich hier beperkt tot een advies op het gebied van de 'Milieubewuste consument'. Daaraan liggen de volgende overwegingen ten grondslag:

- De consument zou een impuls kunnen geven aan de ontwikkeling van duurzame produktiesystemen, indien hij/zij de voorkeur zou geven aan gezonde voedingsmiddelen die milieuvriendelijk zijn geproduceerd, en milieuschadelijke produkten zou laten staan.
- Voor het beleid is het van belang te weten wat het keuzegedrag van consumenten bepaalt, in hoeverre aspecten zoals gezondheid en milieu daarbij een rol spelen en hoe dit gedrag kan worden beïnvloed of hoe erop kan worden ingespeeld.
- Om de consument behulpzaam te zijn gezonde voedingsmiddelen te kiezen is reeds de "voedingswijzer" beschikbaar. Het is dan ook wenselijk de studie met name te richten op de problematiek van het milieubewust (koop- en consument)gedrag, waarbij (behoud of bevordering van) gezondheid een randvoorwaarde is.

### **Doelstelling**

Doelstelling van het advies is inzicht te krijgen in de kennislacunes rondom het vraagstuk van consumptie van milieuvriendelijke voeding.

---

<sup>1</sup> In de komende regeringsnota over "Milieu en Economie" zal deze problematiek weer ruim aan bod komen.

<sup>2</sup> Zie ook het RMNO-advies 'Produktgericht Milieubeheer' (no. 78).

## **Programmeringsstudie**

Als basis voor dit advies is een programmeringsstudie geschreven waarvan één van de vooronderstellingen was: wil een consument het milieu meenemen in zijn overwegingen, dan zal hem/haar een instrument geboden moeten worden, waarmee op inzichtelijke wijze voedingsmiddelen worden gerubriceerd, bv. zoals dat bij de 'Voedingswijzer' is gebeurd. De studie was derhalve in twee onderdelen opgesplitst, waarbij aandacht is besteed aan de kennisvragen op dit terrein:

- 1) Wat bepaalt het consumentengedrag ten aanzien van voedingsmiddelen en welke mogelijkheden zijn er om dit gedrag te beïnvloeden of erop in te spelen?
- 2) Wat zijn de mogelijkheden van rubricering van voedingsmiddelen naar milieueffect?

## **Samenvatting studie consumentengedrag voedingsmiddelen**

De gedetailleerde rapportage is weergegeven in het NRLO-rapport 95/7. Het blijkt dat de Nederlandse consument behoorlijk milieubewust is op een aantal terreinen waar hem/haar een handvat geboden wordt zoals bij afvalscheiding en energiebesparing. Voor de consument valt echter moeilijk vast te stellen wat milieuvriendelijke voeding behelst. Indien de consument al een relatie legt tussen voeding en milieu, dan is verpakking veelal het eerste waaraan hij denkt. Er lijkt daarom behoefte aan een handvat/ instrument waarmee het milieuaspect voor de consument inzichtelijk wordt gemaakt waarover meer in het tweede rapport.

In het rapport worden de volgende strategieën behandeld:

- De "pull"-strategie zoekt zijn aangrijpingspunt bij de consument. Men stimuleert de consument tot groter milieubewustzijn en tot milieuvriendelijk gedrag en tracht zo te bevorderen dat hij/zij milieuvriendelijke voedingsmiddelen koopt. Het bewerkstelligen van een krachtige consumenten-motivatie is daarvoor van groot belang.
- Bij een "push"-strategie ontwikkelen producenten en handel een zodanig effectieve marketingstrategie voor milieuvriendelijke voedingsmiddelen dat de gemiddelde consument dergelijke produkten graag koopt.
- Bij een "interface"-strategie gaat het om het doorzichtig maken van de markt en de relatie tussen aanbieder en consument, zodat de consument zo goed mogelijk geïnformeerd is over het maatschappelijk belang en de betekenis van milieuvriendelijkheid in de productie en afzet van voedingsmiddelen.

Geconcludeerd wordt dat in de moderne marketingfilosofie waarin de consument centraal staat, wisselwerking tussen leverancier en consument een steeds belangrijker aspect wordt, maar dat consumentenonderzoek ter ondersteuning van alle strategieën essentieel blijft.

## **Samenvatting studie rubricering voedingsmiddelen**

De gedetailleerde rapportage is weergegeven in het NRLO-rapport 96/1. De vraag was gesteld of voor de milieubeoordeling van voedingsmiddelen een vergelijkbare rubricering als de voedingswijzer van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding mogelijk is. In dit rapport worden ideeën ontwikkeld waarbij aan de voedingswijzer een



(milieu-)dimensie wordt toegevoegd. Daarbij is gezondheid een dwingende randvoorwaarde. In de rapportage wordt ingegaan op de onderzoeksvragen, die samenhangen met de ontwikkeling van een dergelijke met de voedingswijzer vergelijkbare milieuwijzer.

Om tot de ontwikkeling van een rubriceringsinstrument te kunnen komen, is het nodig het integraal milieu-effect<sup>3</sup> van voedingsmiddelen te kennen. Voorlopig lijkt de Levenscyclus-analyse (LCA) daarvoor voldoende basis te bieden. Daarin worden alle *emissies* langs de gehele keten - van grond tot mond - meegenomen. Vaststelling van de milieu-*effecten* is beter maar vergt nog veel onderzoek. Het rapport pleit er daarom voor om voorlopig genoegen te nemen met een emissie-analyse.

Onderzoek naar de haalbaarheid en effectiviteit van mogelijke rubriceringsinstrumenten wordt in het rapport noodzakelijk geacht.

---

<sup>3</sup> Milieu-effecten zijn effecten op de externe omgeving, niet de directe effecten op de consument.

## Gezamenlijk standpunt van NRLO, RGO en RMNO

In de zorg voor een beter milieu en de consumptie van gezonde voeding willen de NRLO, de RGO en de RMNO de betrokken ministers van LNV, VROM, VWS en EZ adviseren over de kennislacunes die bestaan om een effectief strategisch beleid op het gebied van consumenten te verwezenlijken. Duurzame produktie en consumptie van gezonde, milieuvriendelijke voedingsmiddelen komen tot stand door verschillende actoren (producenten, consumenten, detailhandel etc.) en omgevingsfactoren (infrastructuur, marktwerking). Inzicht in deze problematiek is cruciaal om tot een duurzame samenleving te komen. De betrokken sectorraden hebben zich hier beperkt tot een advies op het gebied van de milieubewuste consument van voedingsmiddelen.

### Consumentengedrag en beïnvloedingsstrategieën

De Raden zijn, samen met de opstellers van het NRLO-rapport 95/7, van mening dat tot dusver in het onderzoek naar consumentengedrag ten aanzien van voeding hoofdzakelijk aandacht is besteed aan 'pull-' en 'push-'strategieën, maar dat naar de wisselwerking tussen de verschillende actoren zoals in de 'interface'-strategie nauwelijks onderzoek is gedaan. Onderzoek ter ondersteuning van 'push-' en 'pull-'strategieën mag echter niet verwaarloosd worden. Bij alle strategieën gaat het om onderzoek naar de motivatie van de consument, de informatieverwerving/-verwerking en onderzoek naar de beleving en beoordeling van milieuvriendelijke voedingsmiddelen (met inbegrip van bijvoorbeeld kwaliteit, gemak, prijs en beschikbaarheid). Weten we bijvoorbeeld voldoende wat we willen bereiken en wat voor informatie de consument nodig heeft? Daarover bestaat nog geen consensus. Gaat het bijvoorbeeld niet veel meer om een verandering in leefstijl, waarvan milieu een onderdeel is. Dit zou in lijn zijn met de ideeën die binnen de detailhandel bestaan, namelijk dat milieuvriendelijkheid op termijn gewoon deel van het begrip kwaliteit zal uitmaken.

### Instrumenten

Ten aanzien van de beïnvloeding van het consumentengedrag is in het rapport 95/7 geconstateerd dat er verschillende mogelijkheden zijn (juridische, financiële, overleg- en communicatie-instrumenten). Er is behoefte aan onderzoek naar de effectiviteit van de afzonderlijke strategieën en een vergelijking van het totale instrumentarium, waaronder het rubriceringsinstrument zoals dat in rapport NRLO-rapport 96/1 is beschreven.

De Raden zijn van mening dat aan de bevordering van een meer milieuvriendelijke voeding met behulp van een met de voedingswijzer vergelijkbare milieuwijzer nog veel haken en ogen zitten. Wanneer uit onderzoek zou blijken dat rubricering naar milieueffect een effectief instrument is om consumentengedrag te beïnvloeden, dan lijkt het concept van de voedingswijzer een goed uitgangspunt<sup>4</sup>. Momenteel is er echter sprake van ongelijktijdigheid in betrouwbare en valide kennis van milieu- ten opzichte van gezondheidsaspecten. Bovendien zijn milieu- en gezondheidsaspecten van een produkt ongelijksoortig: zo heeft de koper bij gezonde produkten direkt de baten; bij milieuvriendelijke produkten liggen de baten bij de samenleving.

<sup>4</sup> Anderzijds lijkt deze wijzer ook al weer enigszins gedateerd en zijn er in de Verenigde Staten nieuwe ontwikkelingen op komst.

### Criteria en weging

Voorop dient gesteld te worden dat de gezondheid van voeding een essentiële voorwaarde is bij de vergelijking van de produkten. Duurzaam geproduceerde voeding zou net zo gezond of bij voorkeur gezonder moeten zijn dan de huidige voedingsprodukten.

Voor alle strategieën en instrumenten voor de beïnvloeding van consumentengedrag geldt dat er meer eenduidigheid en zekerheid is gewenst in de bepaling en afweging van de milieu-aspecten onderling, en in de afweging van gezondheids- en milieu-aspecten. Hoewel al veel onderzoek op onderdelen is gedaan, moet op een aantal punten het onderzoek met name ten behoeve van deze weging verder geïntensiveerd worden.

Ten aanzien van *milieu-emissies* en *grondstoffengebruik* in de gehele keten - van grond tot mond - lijkt ons de door LEI/CML/CLM voor de agro-sector ontwikkelde LCA-methode voldoende basis te bieden. Hierbij zou echter wel meer rekening met de internationale dimensie gehouden moeten worden zoals met het milieubeslag elders, im- en export van milieubelastende stoffen. De methodiek lijkt vooral van nut voor producenten en consumentenorganisaties teneinde procesverbeteringen te kunnen doorvoeren resp. consumenten te kunnen adviseren. Het bedrijfsleven zal bij een vervolg nadrukkelijk betrokken moeten worden.

Voor de vaststelling van *milieu-effecten* - ook internationaal gezien - is daarentegen meer onderzoek gewenst.

Bij de LCA beperkt men zich tot kwantificeerbare grootheden met betrekking tot produkt en proces. Kwalificaties zoals dierenleed en leefbaarheid platteland worden daarbij buiten beschouwing gelaten. Het belang van deze aspecten moet echter niet worden onderschat. Verder vragen we ook aandacht voor de in rapport 96/1 geconstateerde leemtes in de kennis van contaminanten.

Terecht wordt gesproken van een inhaalslag van nader onderzoek die nodig is met betrekking tot het consumentengedrag ten aanzien van milieu-aspecten. Overheid en bedrijfsleven hebben daarin ieder een eigen verantwoordelijkheid.



# **Verslag van de workshop “Gezonde, milieubewuste consument”, gehouden op 21 maart 1996 te Den Haag**

## **1. Opening**

De bijeenkomst werd geopend door de voorzitter Dr. Linsen, DB-lid van de NRLO. Hij lichtte toe dat de programmeringsstudie had plaatsgevonden langs twee lijnen:

- Wat bepaalt het consumentengedrag, welke strategieën zijn beschikbaar voor overheid en bedrijfsleven om dat gedrag te beïnvloeden resp. erop in te spelen. In plaats van de “traditionele” pull- en pushstrategieën lijkt de “interface”-strategie meer geschikt om in de toekomst om te gaan met de subtiele interacties tussen producent en consument.
- De consument kan niets met milieu wanneer hem/haar geen handvat wordt geboden. Wat zijn de opties voor de ontwikkeling van een rubriceringsinstrument. Gezondheid is daarbij een dwingende randvoorwaarde. Is het mogelijk analoog aan de voedingswijzer keuzevrijheid te behouden. Voorlopig lijkt onderbouwing van milieu-effect van voedingsmiddelen met behulp van levenscyclusanalyse (LCA) voldoende.

De voorzitter gaf aan dat tijdens de workshop diverse vragen aan de orde zullen komen, zoals:

- Hebben “push”- en “pull”-strategieën hun langste tijd gehad nu subtiele interacties de “trekkrachten van het bewegende doel (de consument)” bepalen?
- Lijkt rubricering van voedingsmiddelen naar milieu-effect en de ontwikkeling van een rubriceringsinstrument een begaanbare weg?
- Welke opties met betrekking tot een rubriceringsinstrument verdienen prioriteit? Wat is er te zeggen over haalbaarheid en effectiviteit?
- Is LCA voorlopig een voldoende basis voor bepaling van integraal milieu-effect?
- Hoe moeten ketenschakels omgaan met de beleiden milieuvriendelijkheid?

Aansluitend benadrukte mevrouw De Vries (RMNO) het aspect van het menselijk handelen in relatie tot het milieuvraagstuk, d.w.z. de sociaal-wetenschappelijke kant van de zaak. Dat betekent ook dat de ontmoeting van de verschillende actoren (grensvlak tussen producenten en consumenten) een belangrijke rol speelt. Ook dit is een pleidooi voor de “interface”-strategie.

## **2. Presentatie dr. Aiking (IVM)**

Dr. Aiking gaf een toelichting op het IVM-rapport “Voedingsmiddelen, milieu en gezondheid”, waarin wordt ingegaan op de eventuele mogelijkheden voor instrumentontwikkeling. Ingegaan werd op de relaties die bestaan tussen de mens (gezondheid), voeding en milieu en omgekeerd, en op de vraag of het mogelijk is voedingsmiddelen te rubriceren naar milieu-effect en deze resultaten op de één of andere manier (gedeeltelijk) te integreren met rubricering naar gezondheid (de voedingswijzer). Gewerkt is met behulp van interviews van deskundigen.

Bij de gezondheidsbelasting wordt gepleit voor aandacht voor de contaminanten. Verder lijkt de voedingswijzer een verantwoorde keus. Voor de milieubelasting lijkt LCA voorlopig voldoende informatie op te leveren om rubricering mogelijk te maken. Een beperking van LCA is dat alleen gekeken wordt naar milieu-emissies. Bepaling van milieueffecten zou beter zijn, maar lijkt voorlopig een brug te ver.

Voorkeur gaat uit naar gedeeltelijke integratie van gezondheid- en milieu-effect door aan de voedingswijzer een milieudimensie toe te voegen. Dat levert twee dimensionale plaatjes (bv. "boter-kaas-eieren"-diagram).

Tenslotte vraagt Dr. Aiking zich af welke opties de voorkeur zouden hebben van producenten en consumenten en welke vragen dit stelt aan het onderzoek.

### 3. Presentaties Prof. Meulenberg en Prof. Midden

**Prof. Meulenberg** ging in op het consumentengedrag ten aanzien van milieuvriendelijk geproduceerde producten en mogelijke strategieën ter beïnvloeding daarvan (NRLO-rapport 95/7). Hoe kan milieuvriendelijk worden opgevat? Voorkomen van milieuvervuiling speelt een belangrijke rol. Uitvoerig is in de literatuur nagegaan wat over dit onderwerp bekend is.

Diverse demografische ontwikkelingen o.a. meer mensen, tweeverdieners, eensgezins huishoudens, zijn nadelig voor het milieu.

Hoe zit het met de motivatie ten aanzien van milieu-aspecten? Welke kennis heeft de consument over dit onderwerp. Het blijkt dat milieuvriendelijke producten ervaren worden als veiliger en gezonder. Problemen lijken de hogere prijs, de beschikbaarheid en de terminologie (aanduidingen).

Het grootwinkelbedrijf speelt een belangrijke rol. Op termijn zien zij milieu als onderdeel van kwaliteit. Welke rol spelen de producenten dan. Hoe bereiden zij zich voor op de situatie die dan ontstaat. Discussies over prijsverschil zijn dan minder zinvol.

Tenslotte benadrukt Prof. Meulenberg het verschil tussen in- en extrinsieke producteigenschappen, waarbij het laatste staat voor aspecten die niet direct een meetbaar produktaspect inhouden, maar meer het imago betreffen zoals: "scharrel", label, wel/niet statiegeld, verpakking (tassen) e.d.

**Prof. Midden** ging in op de verschillende mogelijkheden voor overheid en bedrijfsleven om het consumentengedrag te beïnvloeden: onderzoek ten aanzien van "gedragsturend" vermogen.

De volgende mogelijkheden werden genoemd:

- juridisch regulerend (dwang);
- financiële strategieën: heffingen e.d. Dit heeft elementen van bestraffing in zich en vraagt om billijkheid;
- overlegstrategieën, waarbij coördinatie een belangrijke rol speelt;
- communicatiestrategieën: hoe vertel ik het de consument.

Deze opties kunnen ieder hun effect hebben op de wijze waarop "push" tot stand komt vanuit het bedrijfsleven, op de mate waarin de consument trekt ("pull") en op de wisselwerking aan het grensvlak tussen producent en consument.

Onderzoeksaanbevelingen houden in: onderzoek naar de motivatie van de consument, onderzoek naar informatie verwerving/verwerking door consumenten en on-

derzoek naar beleving en evaluatie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Daarnaast heeft onderzoek ten behoeve van interface-strategieën prioriteit.

#### 4. Discussie m.b.t. Stelling I

**“Integrale rubricering zou een effectief instrument kunnen zijn om de consument gezondere en milieuvriendelijkere voeding te laten consumeren”.**

Mevrouw Hamstra (SWOKA) en mevrouw Van der Pijll (Consumentenbond) waren gevraagd om in een coreferaat op deze stelling te reageren als aanzet tot de discussie.

**Mw. Hamstra** vroeg zich af wat deze stelling voor de consument zou kunnen betekenen. Volledige integratie van gezondheid en milieu is zeker niet zinvol. Daarvoor zijn beide aspecten te verschillend. Dat werd ook geconstateerd in het IVM-rapport. Maar ook de gedeeltelijke integratie, zoals voorgesteld door de onderzoekers, zag zij nog niet direct door de consument worden opgepakt. Hoe zou dat op het etiket moeten worden aangeduid? Hoe zou je “bij voorkeur”, “bij uitzondering” e.d. moeten vermelden? Hoe ga je om met de vergelijking van “vers gangbaar” uit Italië met het kasproduct van dichtbij? En wat te doen met “vet biologisch” ten opzichte van “mager regulier”?

Mw. Hamstra vroeg zich af of een dergelijke rubricering wel effectief zou kunnen zijn: waarschijnlijk wel voor een gemotiveerde groep, maar die groep kiest toch wel voor milieuvriendelijk. Echter een grote (andere) groep vindt waarschijnlijk dat zij niet voor milieu verantwoordelijk is en vraagt zich af waarom eigenlijk niet alles milieuvriendelijk is. Dat laatste spoot trouwens wel met de gedachten binnen de detailhandel, nl. dat op termijn milieu gewoon onderdeel is van kwaliteit.

Concluderend: rubricering is waarschijnlijk alleen relevant voor de gemotiveerde groep. Voor de andere groepen zal “milieuvriendelijk” in de produkten moeten worden ingebouwd.

**Mw. Van der Pijll** stelde dat integrale rubricering het voor de consument eenvoudiger kan maken. Echter een keurmerk zoals bijv. Max Havelaar spreekt nog weinig aan. Zij verwacht meer van een keurmerk waar alles in zit: gezond en milieuvriendelijk. Belangrijke voorwaarde is wel dat het voor de consument begrijpelijk is. Wil het een efficiënt instrument zijn, dan dienen we ons te realiseren dat de consument slecht leest. Het kan pas effectief zijn als het voor alle produkten op een gelijksoortige wijze gebeurt.

Tenslotte: consumenten laten zich niet leiden/sturen. Een begrip zoals “natuurlijk” spreekt wel aan. Er is veel meer nodig dan alleen een rubriceringsinstrument. Een dergelijke aanpak kan wel helpen om te zien waar leemtes in onze kennis bestaan. Dat lijkt vooral voor producenten en consumentenorganisaties van belang.

In de **discussie** vroeg de heer De Lint (AHOLD) zich af of we de consument nu al kunnen lastig vallen met (gedeeltelijke) integrale rubricering. Het milieuverhaal is toch nog veel meer onontgonnen dan de voedingswijzer voor gezondheid. Deze on-

gelijktijdigheid van het gezondheids- en het milieuverhaal zou later nog herhaaldelijk worden genoemd. De heer Boeringa (ex-NRLO) onderstreepte dit punt nog eens. Vanuit de optiek van de Stichting Milieukeur zag men wel mogelijkheden voor realisering van een rubricering.

De heer Weterings (STB/TNO) zag wel een belang voor een rubriceringsinstrument bij producent en handel. Maar is er wel voldoende bekend over hoe gedragsveranderingen van consumenten tot stand komen. Informatie is van belang, maar waarover? Zou de voorgestelde aanpak wel realiseerbaar zijn en wie zit erop te wachten?

De heer Schmidt (CEA) verwees naar het SER-advies over produktinformatie, ook met betrekking tot non-food. Relatieve etikettering blijkt een moeilijke zaak.

De heer Verkaik (NRLO) vond als consument: hoe eenvoudiger, hoe beter, bijv. verdeling: groen, geel, rood. Maar: wil ik dat wel? Keuzevrijheid moet behouden blijven. En: ook prijs in relatie tot kwaliteit blijft belangrijk. Kan ik aan de consument wel overdragen dat milieu en gezondheid in één stap te vangen zijn. Beide rubrieken zijn zo wezenlijk verschillend.

In zijn samenvatting van dit deel van de discussie vroeg de voorzitter zich af of we met de studievoorstellen niet te hard van stapel lopen en eerst het aspect milieu en de mogelijke invloed op het consumentengedrag nader moeten onderzoeken. LCA lijkt voorlopig wel voldoende basis voor een mogelijke rubricering te bieden. Voorlopig lijken deze gegevens echter vooral van nut voor producenten en consumentenorganisaties. Dat betekent ook dat bv. het bedrijfsleven meer bij het onderwerp zou moeten worden betrokken.

## 5. Discussie m.b.t. Stelling II

**“Strategieën alleen gericht op de consument (pull-strategie) leiden niet tot een meer milieuvriendelijke en gezonde voeding”.**

Mevrouw Valk (LNV/MKG) en de heer Dutilh (Unilever) waren gevraagd om in een coreferaat te reageren, ook weer als aanzet tot de discussie.

**Mw. Valk** benadrukte dat “milieu” voor de consument verder weg staat in verhouding tot “gezondheid”. Diezelfde consument komt in de marktbenadering steeds centraler te staan. Milieuvriendelijk is wel een punt, maar wat de consument er financieel gezien voor over heeft is een andere zaak. Om welke redenen kiest een consument voor een milieuvriendelijk produkt? “Pull” is duidelijk niet voldoende. Wisselwerking tussen vraag en aanbod is zeker zo belangrijk.

Belangrijkste is nu, volgens mw. Valk, consensus te bereiken over wat meer of minder milieuvriendelijke produkten zijn. Daarvoor lijkt LCA voldoende basis te bieden.

**De heer Dutilh** bepleitte een grotere betrokkenheid van het bedrijfsleven. Hij liet een model zien waarin duidelijk was aangegeven dat overheid en consument ieder voor zich wisselwerking hebben met enerzijds productie/handel en anderzijds de “burger”. Dat betekent ook dat de overheid geen directe invloed kan hebben op het consu-



mentengedrag maar wel via de burger of de producenten/handel. Het is ook verkeerd wanneer de overheid op een andere manier in die relaties zou proberen in te grijpen.

Verder noemde hij als belangrijk verschil tussen gezondheid en milieu, dat gezondheid te zien/te bepalen is aan het produkt zelf en dat milieu vraagt om kennis van de produktiewijze/geschiedenis. Gezondheid heeft derhalve een veel directere relatie tot de mens, milieu een meer indirecte relatie.

Andere problemen met milieuvriendelijkheid zijn: wat is de functionele eenheid (verhaal van één of twee koekjes) en de invloed van de consument ten aanzien van produkten (bijv. hygiëne), te gebruiken hulpmiddelen (bijv. apparatuur) en in het algemeen: gedrag (weggooien van restanten e.d.). Gaat het niet vooral om dat gedrag: lifestyle! Milieuproblematiek heeft nog zeer veel open eindjes.

In de **discussie** vroeg de heer Van Stratum (ex-Unilever) zich af om welke informatie het gaat en hoe je dit bij de consument zou moeten overbrengen.

Prof. Vellinga (IVM) vond dat we van de discussie over gezondheid best kunnen leren. Ook bij gezondheid bestaat het probleem van de functionele eenheid. Bij gezondheid is de discussie veel verder dan bij milieu. Verder kan het voorgestelde rubriceringsinstrument ook voor producenten van belang zijn.

De heer Van Dam (LUW) stelde dat ook bij gezondheid de bereiding van belang is. Toch geven we voedingsinformatie! Belangrijk blijft de keuzevrijheid. Wel ligt gezondheid dichtbij en heeft milieu meer een maatschappelijk aspect. Kunnen om die reden milieuvriendelijke produkten misschien worden afgedwongen? Milieu-informatie zou net als gezondheid kunnen leiden tot groepering van produkten binnen de winkel.

Mw. Huber (Dunamis) vroeg zich af of we het over gezondheid wel eens zijn. Ook voor gezondheid is herkomst wel degelijk van belang, vond zij. Milieuvriendelijk geproduceerde produkten zijn gezonder, aldus mw. Huber.

De heer Boeringa reageerde op mw. Huber met de opmerking dat de Voedingsraad daar niet op uitgekomen is. Verder vroeg hij zich af waarom de overheid bij benzine wel en bij voedingsmiddelen niet het prijsmechanisme hanteert. En verder: hoe is AH erin geslaagd 5 cent meer voor scharreleieren te ontvangen? De heer De Lint (AH) reageerde: kennelijk speelden we in op een consumentenbehoefte. In het geval van een koffiefilter was AH bereid om marge in te leveren. Dit werd door volume weer goed gemaakt. Belangrijk is te weten hoe de markt functioneert voor produkten.

## 6. Slotconclusies

In zijn afsluiting liep de voorzitter de vragen nog eens na, die hij in zijn openingswoord had genoemd en kwam tot de volgende slotconclusies:

- Wil een consument iets kunnen met milieu dan is een rubriceringsinstrument nodig. Daarvoor zijn opties aangereikt.
- Voorlopig zijn veel kanttekeningen geplaatst bij rubricering naar milieu-effect als bruikbaar instrument richting de consument. De milieuproblematiek kent immers

vele aspecten. Is integratie tot één milieukeurmerk dan wel mogelijk? Weten we voldoende wat we willen, bijv. wat voor informatie de consument nodig heeft. Daarover bestaat nog geen consensus. Accent zal eerst moeten liggen op nader onderzoek van het milieu-aspect in relatie tot consumentengedrag. Het bedrijfsleven dient daarbij voldoende te worden betrokken.

- LCA lijkt voorlopig wel een goed uitgangspunt voor de cijfermatige onderbouwing.
- De overheid kan alleen via de burger (of producent) richting de consument iets doen. Rechtstreeks niet.
- Na “pull” en “push” lijkt nu vooral de interface-strategie van belang.

Hierop werd nog gereageerd door prof. Ten Hoor (RU-Limburg), die zich afvroeg, gezien het grote faseverschil tussen “gezondheid” en “milieu”, of de Raden kunnen stimuleren dat er vooral op het aspect milieu nader onderzoek gebeurt en erop toe te zien dat dit gekoppeld wordt met activiteiten in het bedrijfsleven. Dit was voor de voorzitter nog aanleiding om te melden dat de beide rapporten en de opmerkingen daarover gemaakt, in de Raden besproken zullen worden. Vervolgens zal een advies worden uitgebracht richting de instanties, die in de Raden participeren: overheid, bedrijfsleven en onderzoekorganisaties.

Tenslotte dankte de voorzitter de aanwezigen voor hun inbreng. Het verslag zal aan alle aanwezigen worden toegestuurd, inclusief informatie over voorziene vervolgcactiviteiten.

## Samenvatting NRLO-rapport 95/7 “Consument, Voeding en Milieu”<sup>1</sup>

### 1. Doelstelling

De doelstelling van deze studie kan als volgt worden omschreven:

- *Inzicht verkrijgen in de resultaten van onderzoek over de mogelijkheden om consumentengedrag ten aanzien van de keuze en het verbruik van voedingsmiddelen te beïnvloeden in de richting van "milieuvriendelijk geproduceerde" voedingsmiddelen.*
- *Identificatie en analyse van zowel bestaande als potentiële beïnvloedingsstrategieën en/of -instrumenten.*
- *Formulering van een onderzoeksprogramma ter opheffing van hiaten in de kennis van en het inzicht in het consumentengedrag.*

### 2. Inhoudelijke oriëntatie en afbakening

Deze programmeringstudie richt zich op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie. De auteurs gebruiken deze uitdrukking voor consumptie van voedingsmiddelen, waarvan productie, afzet en afvaldepositie *milieuvriendelijk* plaats vinden. De auteurs beschouwen hierbij een voedingsmiddel *milieuvriendelijk* geproduceerd en afgezet, wanneer:

- a) in alle fasen van de keten voldoende actie is ondernomen om de vervuiling van het milieu te voorkomen;
- b) de voorraad niet hernieuwbare grondstoffen tot het noodzakelijk minimum wordt beperkt en de productiecapaciteit van hernieuwbare grondstoffen zo veel mogelijk intact wordt gehouden.

Hoewel velen dierenwelzijn, een leefbaar platteland en export door de kleinschalige landbouw uit ontwikkelingslanden als onderdelen van milieuvriendelijke levensmiddelenconsumptie beschouwen, beperkt deze studie zich tot de punten a) en b).

Milieuvriendelijkheid wordt door de consument bij verbruiksgoederen minder intens beleefd dan bij consumptiegoederen die voor meermalig gebruik worden aangewend, zoals auto's. De milieuproblematiek ligt bij voedingsmiddelen dan ook meer verankerd in de productie- en afvalfase en minder in de verbruiksfase dan bij gebruiksgoederen.

---

<sup>1</sup> Deze studie is uitgevoerd als onderdeel van de Programmeringsstudie "Milieubewuste consument", in opdracht van NRLO, RGO en RMNO.  
De studie werd verricht door: Y.K. van Dam, B.F.G. Kaal, M.T.G. Meulenberg en P.A.M. Oude Ophuis (Landbouwuniversiteit Wageningen) en C.J.H. Midden en L.M. Scholten (Technische Universiteit Eindhoven).

De milieuproblemen in de produktiefase zijn vooral het overmatig gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, kunstmest, energie en verpakking. In de afvalfase zijn de milieuproblemen vooral de afvoer en verwerking van verpakking en van GFT-afval.

Natuurlijk en milieuvriendelijk geproduceerd hangen in de beleving van veel consumenten positief samen met de gezondheid van voedingsmiddelen. Men kan een onderscheid maken tussen *intrinsieke* en *extrinsieke* milieuvriendelijkheid van voedingsmiddelen. *Intrinsieke milieuvriendelijkheid* refereert aan milieu-aspecten die rechtstreeks te maken hebben met het productieproces. Voorbeelden zijn biologische producten (*EKO* en *biologisch-dynamisch*), producten met een Agro-milieukeur of uit de milieubewuste of gecontroleerde teelt. De *extrinsieke milieuvriendelijkheid* wordt bepaald door zaken in latere fasen van het productie- en consumptieproces, zoals niet milieubelastende (retour)verpakking of weinig milieubelastende koeling en transport. In de strategieën gericht op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie kan een onderscheid gemaakt worden tussen een zogenaamde *high tech*, bijvoorbeeld door toepassing van biotechnologie, en een *low tech* benadering, zoals in de biologische landbouw.

Het aanbod van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is beperkt en wordt voornamelijk gevormd door biologisch geteelde voedingsmiddelen. Aan het Agro-milieukeur wordt door verschillende partijen gewerkt, en dit wordt in het najaar van 1995 geïntroduceerd. Produktaanbod en informatie in de *high tech* benadering van milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie zijn schaars. Door verschillende partijen worden in het productie- en distributiekanaal ook op milieu-eisen gebaseerde teeltnormen gehanteerd die niet of slechts op bescheiden wijze naar de consument worden gecommuniceerd, zoals de Milieubewuste Teelt in de tuinbouw.

### **3. Classificatie van publikaties op het gebied van milieuvriendelijke voedingsmiddelen-consumptie**

Er is veel geschreven over de milieu-effecten van de agrarische productie in het algemeen (ca 20% van de 752 gevonden titels), over de relatie van agrarische productie met respectievelijk humane toxiciteit (ca 11%) en ecotoxiciteit (ca 12 %). Ook is er een behoorlijk aantal artikelen geschreven over de milieu-effecten van verpakking, vermisting door agrarische productie, respectievelijk biotechnologie en agrarische produktieketen.

Beschouwingen over beïnvloeding van de vraag zijn talrijker dan die welke gericht zijn op beïnvloeding van het aanbod. In de categorieën consumentengedrag, milieu en voeding komen veel opiniërende artikelen voor. Van de actoren die het consumentengedrag kunnen beïnvloeden krijgen overheid en producenten het meest aandacht.

#### 4. Consumentengedrag ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelen

Ten aanzien van de relatie van consumentenkenmerken en niet-commerciële omgevingsfactoren met milieuvriendelijke voedselconsumptie kon het volgende worden vastgesteld.

De keuze voor specifieke, dus ook milieuvriendelijke, voedingsmiddelen wordt bepaald door een samenspel van individueel-cognitieve en maatschappelijke invloeden. In een welvaartsmaatschappij maken consumenten bij de beoordeling van voedsel meer gebruik van ecologische, ethische en sociale overwegingen. Dit geldt ook voor voedingswaarde, milieuaspecten en mogelijke residuen.

Voedselbewegingen, zoals vegetarisme, macro-biotiek, reformbeweging, en ook de ecologische beweging, dragen de overtuiging uit dat het anders moet met de eetcultuur, maar zijn echter niet zonder meer richtinggevend voor een massale acceptatie van milieuvriendelijke eetgewoonten.

Studies op het gebied van de motivatie ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie richten zich met name op de betrokkenheid van consumenten. Interessant is in dit verband de discrepantie tussen een hoge betrokkenheid bij het milieu en een geringe betrokkenheid bij de consumptie van voedingsmiddelen. Het onderscheid tussen motief-als-drijfveer-voor en motief-als-rechtvaardiging-van gedrag is in onderzoek naar milieuvriendelijk gedrag nog onvoldoende aan de orde gesteld.

De Nederlandse consument is behoorlijk milieubewust en handelt ook milieubewust op een aantal terreinen, zoals bijvoorbeeld afvalscheiding en energiebesparing. Het moet echter worden betwijfeld of consumenten een directe relatie leggen tussen voeding en milieu. Voor de consument valt moeilijk vast te stellen wat milieuvriendelijk voedselconsumptiegedrag behelst. Indien men al een relatie legt tussen voeding en milieu, dan is verpakking een belangrijke invalshoek. Verschillende vormen van "biologische" en "alternatieve" voedingsmiddelen worden meer geassocieerd met gezondheid dan met milieuvriendelijkheid.

Nederlandse consumenten blijken over het algemeen weinig kennis te bezitten van voedselproduktiemethoden, met uitzondering van de produktie van groente en fruit. Door de technologische en de landbouwkundige ontwikkelingen is de keten van de voedingsmiddelenproduktie langer en verliest de consument het overzicht en de grip op de kwaliteit van voedsel.

Er is nog onvoldoende onderzoek verricht naar het verwerven van kennis over milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie en de persoonlijke acceptatie van deze kennis. Het onderzoek lijkt voor het merendeel uit te gaan van een hoge betrokkenheid, waarbij attitudes gevormd worden op basis van kennis en ervaring, en waarbij attitudes latere gedragsintenties voorspellen. Onderzoek binnen de "lage betrokkenheid"-theorie is nog schaars.

Klanten van natuurvoedingswinkels blijken groot belang te hechten aan afwezigheid van additieven en aan de natuurlijkheid van voedsel. De smaakbeleving van biologische voedingsmiddelen loopt nogal uiteen.

Biologische voedingsmiddelen, met name de voedingsmiddelen die verkocht wordt in natuurvoedingswinkels, hebben het imago van "*gezondheidsvoedsel*". Milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen worden doorgaans veiliger geacht dan andere voedingsmiddelen. Voor de meerderheid van de consumenten staat milieuvriendelijke consumptie van voedingsmiddelen op gespannen voet met moderne positionering.

Bij de keuze van drankverpakkingen vormen milieuvriendelijkheid en gemak de belangrijkste beoordelingscriteria.

## 5. Strategieën van aanbieders en reacties van consumenten

### 5.1. Strategieën

Hoewel veel producenten en handelsondernemingen geïnteresseerd zijn in de teelt en verkoop van milieuvriendelijke producten, groeit de consumentenvraag slechts geleidelijk. Het is daarom van belang dat het bedrijfsleven strategieën en ideeën ontwikkelt die ertoe bijdragen dat meer consumenten milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen kopen. Dit geldt temeer indien men in aanmerking neemt dat veel consumenten zeggen milieuvriendelijke producten te kopen, terwijl daarentegen het aandeel van milieuvriendelijk geproduceerde producten in de totale consumptie bescheiden is.

Bij veel grootwinkelbedrijven bestaat belangstelling voor versproducten die milieubewust geteeld zijn. Als strategisch sterke punten voor de afzet van biologische producten via de supermarkt worden genoemd: een groot klantenbereik, versterking van het (milieuvriendelijk) imago, een groter onderscheidend vermogen van de winkel. Daar staan echter een aantal strategisch minder sterke punten tegenover: geen duidelijke consumenten *pull*, beperkte commerciële aantrekkelijkheid als gevolg van lagere omloopsnelheid, beperkte houdbaarheid en heeft een hoge in- en verkoopprijs. Ook ontbreekt vaak produktkennis bij het personeel en doen zich problemen in de leveringscontinuïteit voor. Bij speciaalzaken wordt opname van biologische producten in het assortiment ervaren als een bedreiging voor het bestaande assortiment. De afzet van biologische producten via natuurvoedingswinkels kent beperkingen ten aanzien van een beperkt consumentenbereik en van ontbrekend professionalisme.

Aan de detailhandel wordt een belangrijke rol toegedicht als ecologische *gate-keeper* die de verantwoordelijkheid draagt om een *ecology-pull* op industriële aanbieders en een *ecology-push* op de consument uit te oefenen.

Het milieubeleid van voedingsmiddelenproducenten, onderneming of bedrijfstak, wordt vaak gedragen door algemene doelstellingen die in een aantal nationale en internationale documenten zijn weergegeven, zoals het rapport van de Commissie Brundtland en de nationale milieuplannen, waarin een milieuvriendelijke ontwikkeling wordt bepleit langs de lijnen van integraal ketenbeheer en het sluiten van kringlopen, efficiënt

energiebeheer en de effectieve inzet van milieuvriendelijke energiebronnen en kwaliteitsbevordering van produkten, productieprocessen en grondstoffen.

Veel auteurs wijzen erop dat men bij de ontwikkeling van milieuvriendelijke produkten oog moet hebben voor de *product benefits* in de ogen van de consument.

De landbouw onderkent de noodzaak en mogelijkheden van een milieuvriendelijke productie en afzet. Een centraal probleem wordt hierbij gevormd door de extra-kosten die hieruit voortvloeien. Kunnen deze worden goedge maakt door efficiency-verhoging of door een hogere consumentenprijs? Empirisch onderzoek op dit gebied concentreert zich op de vraag welk prijsverschil tussen milieuvriendelijk en conventioneel geproduceerde produkten nog acceptabel is voor consumenten. Er is onvoldoende onderzoek verricht naar relatie tussen meerwaarde en prijsverschil.

## **5.2. Reacties van consumenten op commerciële strategieën voor milieuvriendelijke voedingsmiddelen**

De marketingstrategie voor een milieuvriendelijk voedingsmiddel krijgt meestal vorm rond de specifieke milieuvriendelijke eigenschappen van het produkt.

Er zijn diverse onderzoeken verricht naar het belang van de *core benefits* van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Hieruit blijkt dat gezondheid een belangrijker *benefit* van milieuvriendelijk geproduceerde produkten wordt geacht dan bescherming van het milieu. Er blijken aanzienlijke verschillen in de mate waarin consumenten produkten schadelijk achten voor het milieu.

Het imago van milieuvriendelijk geteelde produkten is goed, maar een herpositionering van milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen weg van associaties zoals “alternatief”, “geitewollen sokken”, “ideëel” en “kleinschalig” wordt in diverse artikelen bepleit.

Een bekend thema is de milieuvriendelijkheid van de verpakking, bijvoorbeeld glas of karton. In experimenten met behulp van conjunct meten werd de voorkeur voor “milieuvriendelijke” verpakking aangetoond. Consumenten herkennen spontaan milieu-effecten van verschillende verpakkingen, maar een gedeelte van de consumenten laat dit element niet consistent meewegen in de voorkeur voor bepaalde verpakkingen. De bereidheid om milieu-aspecten mee te wegen bij de voorkeur voor een produkt is produkt- en contextspecifiek.

Bij bepaalde produkten, zoals scharrelvlees, is het belang van labeling voor de sensorische beleving aangetoond. Objectieve informatie door middel van keurmerken is belangrijk, maar consumenten kunnen keurmerken vaak niet goed interpreteren.

Consumenten verwachten van een modern produkt dat produktinformatie, ook milieu-informatie, helder en duidelijk wordt geformuleerd. De consument kan moeilijk haar weg vinden in termen als biologische en natuurlijke voeding of biologische, milieu-

vriendelijke en geïntegreerde landbouw, of in uitdrukkingen die milieuvriendelijkheid suggereren zoals “vrij van ...”, “light”, “natuurlijk”, “ambachtelijk”, “vers”, in de communicatie van milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen.

In veel publikaties wordt de hoge prijs van milieuvriendelijke voedingsmiddelen een belemmering geacht voor een groter marktaandeel. Het gerapporteerde onderzoek suggereert dat de prijzen van consumenten niet meer dan 20% van de prijs van gangbare produkten mogen afwijken en dat dit verder naar beneden moet, beneden 10%, wil men de massa van de consumenten winnen voor milieuvriendelijke produkten.

De distributiestructuur van milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen vormt een belemmering voor de verkoop van deze produkten. Diverse onderzoeken benadrukken de wisselwerking tussen bereidheid van consumenten tot aankoop en de belangstelling van de detailhandel voor de opname van milieuvriendelijke voedingsmiddelen in het assortiment.

De factoren die houding van Nederlandse consumenten tegenover de milieuvriendelijkheid van een supermarkt bepalen, kunnen worden onderverdeeld in intrinsieke factoren (bestrijdingsmiddelen op produkten, conserveringsmiddelen, kleurstoffen, smaakstoffen) en extrinsieke factoren (scharreelprodukt, EKO-produkt, statiegeld, tassen, drijfgas, pvc en materiaal).

## **6. Strategieën van niet-commerciële actoren en reacties van consumenten**

De rol van consumenten- en milieu-organisaties bij het beïnvloeden van consumentengedrag is toegespitst op communicatie, educatie en voorlichting, terwijl daarnaast getracht wordt om het bedrijfsleven en de beleidsdoelstellingen van de overheid te beïnvloeden.

### **Overheid**

Het instrumentarium van de overheid om het milieubeleid vorm te geven kan men samenvatten in *Juridische/regulerende strategieën*, *Financiële strategieën*, *Overlegstrategieën* (waaronder zelfregulering) en *Communicatieve strategieën* (sociale regulering).

De wetgeving rondom milieuvriendelijke voedingsmiddelen kan het vertrouwen in het markt-aanbod van milieuvriendelijke produkten verhogen en de marktdoorzichtigheid bevorderen met als gevolg een grotere marktconcurrentie.

Veel wetten zijn gericht op een compartiment van het a-biotisch milieu (water, bodem, lucht), andere vormen een regeling voor bepaalde typen milieuverontreiniging (bv. straling en bestrijdingsmiddelen). Het gebrek aan samenhang tussen de diverse



wetten levert problemen op bij beslissingen die met alle milieuaspecten rekening willen houden.

“De vervuiler betaalt” is het uitgangspunt bij financieel regulerende strategieën van de overheid. Dit beginsel impliceert dat de kosten van het milieubeleid zoveel mogelijk worden neergelegd bij degenen die deze kosten hebben veroorzaakt. Het (potentiële) effect van financieel regulerende maatregelen op het gedrag van de consument ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is nog weinig onderzocht.

Zelfregulering/convenant is een instrument waarmee milieuvriendelijker gedrag op vrijwillige basis wordt nagestreefd. Of er via convenanten effecten zijn op het milieugedrag van de consument is dan ook niet bekend. Eén van de belangrijkste redenen hiervoor is de betrekkelijke nieuwheid van dit beleidsinstrument. Een onderzoek naar een negental convenanten bracht aan het licht dat de hooggespannen verwachtingen vaak niet uitkwamen. De realisatie van de doelstellingen van een convenant hangt sterk af van de mate van sociale controle binnen de doelgroep.

### **Consumentenorganisaties**

Consumentenorganisaties zijn belangrijke gesprekspartners bij het afsluiten van convenanten over produkten tussen overheid en bedrijfsleven, bij voorbeeld de statiegeldfles van kunststof, cadmium in bierkragen en spaarlampen, etikettering van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen.

Consumentenboycots en het voeren van acties kunnen effectief zijn, maar milieu-organisaties lijken de voorkeur te geven aan wetgeving en beleid boven convenanten en publieksmobilisatie.

### **Informatie/Educatie**

Milieu- en consumentenorganisaties zien in milieukeurmerken een instrument dat consumenten kan helpen om tot een milieubewuste consumptie te komen.

De literatuur over consumentenbeïnvloeding via educatie tot een milieuvriendelijk gedrag bestaat voornamelijk uit (natuur- en) milieu-educatie in het algemeen. Onderzoek over educatie gericht op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie is nauwelijks te vinden.

Ook informatieve labels kunnen inzicht verschaffen in de milieuvriendelijkheid van produkten. Consumenten hebben moeite met uitgebreide numerieke informatie en reageren het meest positief op vereenvoudigde vormen van produktinformatie.

In onderzoek bleken merktrouw en “er niet aan gedacht hebben” de belangrijkste redenen om géén gebruik te maken van produktinformatie bij aankoop van een produkt. Oudere consumenten, consumenten met een hogere opleiding, en leden van consumentenorganisaties gebruiken vaker produktinformatie, lezen deze beter en beoordelen deze hoger.

## 7. Aanbevelingen voor consumentenonderzoek

Strategieën gericht op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie kunnen hun aangrijpingspunt zoeken bij de consument. Men stimuleert de consument tot groter milieubewustzijn en tot milieuvriendelijk gedrag en hoopt langs die weg een milieuvriendelijke produktie en afzet van voedingsmiddelen te bewerkstelligen: een **Pull-strategie**.

Een dergelijke **Pull-strategie** dwingt milieuvriendelijke produktie en afzet bij de ondernemingen af. Men moet echter erkennen dat tot op heden onvoldoende consumenten milieubewust zijn en milieuvriendelijk kopen om langs die weg een milieuvriendelijke landbouw en voedingsmiddelenindustrie te kunnen realiseren.

Een andere weg naar milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie is dat producenten en handel een zodanige effectieve marketingstrategie voor milieuvriendelijke voedingsmiddelen ontwikkelen dat de gemiddelde consument dergelijke produkten graag koopt: een **Push-strategie**.

Een derde weg is het doorzichtiger maken van de markt en van de relatie tussen aanbieder en consument, zodat de consument zo goed mogelijk geïnformeerd is over het maatschappelijk belang van een milieuvriendelijke samenleving en van de betekenis van milieuvriendelijkheid in de produktie en afzet van voedingsmiddelen: een **Interface-strategie**.

De **Pull-strategie** tracht te bevorderen dat de consument meer geneigd is om milieuvriendelijke voedingsmiddelen te kopen. Dit zou betekenen dat niet alleen het milieubewustzijn van consumenten maar ook een milieuvriendelijk gedrag wordt bewerkstelligd. Hiertoe is het in de eerste plaats van belang dat consumenten sterk gemotiveerd zijn voor de aankoop van milieuvriendelijke voedingsmiddelen.

***Voor de onderbouwing van Pull-Strategieën met betrekking tot milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie is motivatie-onderzoek van groot belang.***

- Fundamenteel onderzoek naar de consumentenmotivatie voor een milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie is van groot belang. Hierin zal rol van affectieve (emoties, waarden), van morele aspecten (diervriendelijkheid, biotechnologie) en van veiligheid en gezondheid aan de orde moeten komen. Resultaten van dergelijk motivatie-onderzoek in de eerste plaats een fundamentele onderbouwing van consumentenonderwijs en -voorlichting op het betreffende terrein bieden. Zij bieden ook uitgangspunten voor produktontwikkeling en produktcommunicatie in de markt.

- Onderzoek naar de consumentenmotivatie met betrekking tot de aankoop van milieuvriendelijke voedingsmiddelen zal aandacht moeten besteden aan de wijze waarop normen en waarden de consumentenmotivatie ten aanzien van milieuvriendelijke consumptie beïnvloeden.
- Het is wenselijk dat motivatie-onderzoek ingaat op de betekenis van de verschillende motieven die consumenten tot milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie brengen. In dit verband is het van belang om de relatieve betekenis van verschillende motieven, zoals milieuvriendelijkheid in enge zin (energiebesparing en milieuvervuiling), diervriendelijkheid, platteland en landschap (denk aan Veenweidekaas), en gezondheidsoverwegingen beter te onderscheiden.
- Strategieën gericht op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie zijn gebaat bij meer inzicht in de vraag of motieven voor de aanschaf van milieuvriendelijke voedingsmiddelen ook van betekenis zijn als rechtvaardiging achteraf van een keuze voor milieuvriendelijke voedingsmiddelen, die in feite op grond van andere overwegingen tot stand is gekomen.

***Voor de onderbouwing van Pull-Strategieën met betrekking tot milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie is onderzoek naar informatieverwerving en informatieverwerking door consumenten van groot belang.***

Het valt niet te ontkennen dat kennis van de gemiddelde consument over milieuvriendelijke voedingsmiddelen bescheiden is. Dit is niet verwonderlijk omdat informatie over de eigenschap milieuvriendelijkheid op of aan het produkt moeilijk is over te dragen. Dit vloeit ook voort uit het feit dat milieuvriendelijkheid als produkteigenschap een zogenaamd *credence* attribuut is, een attribuut waarvan de instrumentele werking voor de individuele consument moeilijk te traceren valt.

- Verzameling en verwerking van informatie over milieuvriendelijkheid verdient meer aandacht, waarbij gelet zal moeten worden op het feit dat de aankoop van voedingsmiddelen vaak een keuzeproces onder "lage betrokkenheid" is.

Consumentenonderzoek ter ondersteuning van een **Push-strategie** zou erop gericht moeten zijn de vermarkting van milieuvriendelijke voedingsmiddelen te optimaliseren. Het marketingplan voor milieuvriendelijke voedingsmiddelen zal een maximale weravingskracht moeten bezitten. Hierop gericht consumentenonderzoek zal vaak *ad hoc*, voor een specifieke produkt-markt, plaats vinden.

Een ander type **Push-strategie** kan zich richten op het stimuleren van milieuvriendelijke produkt- en procesontwikkeling. Ook op dit gebied is behoefte aan coördinatie. Via financiële prikkels kan de overheid invloed uitoefenen. Gelet moet hierbij worden op het voorkomen van ongewenste verdelingseffecten, zoals aantasting van concurrentieverhoudingen.

Daarnaast is het verbeteren van de afstemming van produktontwikkeling op de behoefte van de consument, bijvoorbeeld door participatie, een gebied dat tot nu toe onderbelicht is gebleven. In feite zou aan strategische keuzes ten aanzien van produkt- en procesontwikkeling, zeker indien de overheid hierbij betrokken is, de beantwoording moeten vooraf gaan van vragen zoals: welk type technologische ontwikkeling is gewenst om een meer milieuvriendelijke leefwijze te bereiken? Welke prioriteit wordt toegekend aan de verschillende technologische opties om tot milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie te komen?

De kwaliteit van **Push-strategieën** is gebaat bij meer inzicht in de betekenis van generieke aspecten van milieuvriendelijke voedingsmiddelen bij aankoopbeslissing van consumenten ten aanzien van voedingsmiddelen.

***Voor de onderbouwing van Push-Strategieën is onderzoek naar de beleving en evaluatie van milieuvriendelijke produkten van grote betekenis.***

- Een belangrijk element van het consumentengedrag ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is de perceptie van deze produkten. Inzicht in de perceptie van gangbare en milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen kan een Push strategie ondersteunen, zoals bij de positionering van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Een Push methode is evenzeer gebaat bij meer inzicht in de invloed van het winkelimago op de aankoop van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Dit betreft zowel de biologische winkel, reformwinkel als de "normale" supermarkt, die milieuvriendelijke voedingsmiddelen in zijn assortiment voert.
- Wat is de relatieve betekenis van milieuvriendelijkheid tegenover andere produktattributen bij de aankoop van milieuvriendelijke voedingsmiddelen? Inzicht hierin is van groot belang voor een goede positionering van milieuvriendelijke voedingsmiddelen.

Een veel onderzocht vraagstuk is de betekenis van de prijs bij de aankoop van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Veel van dit onderzoek meet koopintenties en niet het feitelijk gedrag. Het is van belang dat door onderzoek van concreet gedrag, eventueel in experimenten, het inzicht in de invloed van de prijs op het consumentengedrag ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelen wordt verdiept.

- Hoe kunnen producent en/of detailhandel optimaal communiceren met hun klanten? Inzicht in het communicatieproces tussen aanbieders van milieuvriendelijke voedingsmiddelen en potentiële afnemers is belangrijk. Welke combinatie van generieke en individuele reclame is in dit opzicht aantrekkelijk?
- Wat zijn de mogelijkheden tot participatie van de consument bij produkt- en procesontwikkeling op het gebied van milieuvriendelijke voedingsmiddelen?

Een **Interface-strategie** is niet direct gericht op het beïnvloeden van consumentengedrag of het aanbod van milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen, maar meer op de interacties tussen actoren. Coördinatie van deze interacties kan leiden tot betere onderlinge afstemming en samenwerking tussen producenten en detaillisten onderling en bijvoorbeeld ook belangengroepen, zoals consumenten- en milieuorganisaties.

Een **Interface-strategie** zal door de overheid of door een sector eventueel in onderlinge samenwerking vorm krijgen. Zelfregulering, certificering en convenanten vormen hiervoor belangrijke voorbeelden. Ook deze strategische optie om milieuvriendelijke consumptie te stimuleren zal baat hebben van meer inzicht in het consumentengedrag.

Eén van de sleutelwoorden bij een **Interface-strategie** is communicatie. Niet alleen communicatie richting consument, maar ook communicatie tussen andere actoren is een noodzakelijke voorwaarde om de aanbodstructuur te verhelderen en onderling begrip te bevorderen.

Ook de strategische opties die onder het trefwoord **Interface-strategie** worden samengevat zullen effectiever kunnen worden doorgevoerd indien men meer inzicht heeft het consumentengedrag ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelen.

***Voor de onderbouwing van Interface-Strategieën met betrekking tot milieuvriendelijke levensmiddelenconsumptie is onderzoek naar informatieverwerking en -verwerking van groot belang.***

- Onderzoek naar informatieverzameling en informatieverwerking door consumenten bij de aankoop van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is nodig om strategieën gericht op doorzichtigheid van de markt te ondersteunen.
- Meer onderzoek naar de consumentenbeleving van keurmerken gericht op milieuvriendelijkheid van voedingsmiddelen is wenselijk. Hierbij is de vraag actueel in hoeverre marktsegmentatie door middel van keurmerken, zoals door EKO en Agromilieukeur een effectieve bijdrage levert aan een meer milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie.
- Op welke wijze kan de milieuvriendelijkheid van een voedingsmiddel, zowel van het *core product* als van het *augmented product*, onder de aandacht van de consument worden gebracht?
- Kennisvergroting heeft tot nu toe een centrale plaats in de literatuur, met als doel via voorlichting, educatie, keurmerken en produktinformatie de consument optimaal te informeren. Onderzoek naar de reikwijdte en de beperkingen van de effecten van informatievoorziening over milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie is nodig.

## Slotopmerking

De voorgaande onderzoeksaanbevelingen bevatten duidelijke uitspraken over de aard van het wenselijk onderzoek. Zo wordt onder meer aanbevolen om strategisch onderzoek te verrichten, dat het beleid fundamenteel onderbouwt. De aanbevelingen geven tevens aan welk onderzoek bijzondere aandacht verdient ter ondersteuning van een bepaalde strategie, hetzij push-, pull- of interfacestrategie.

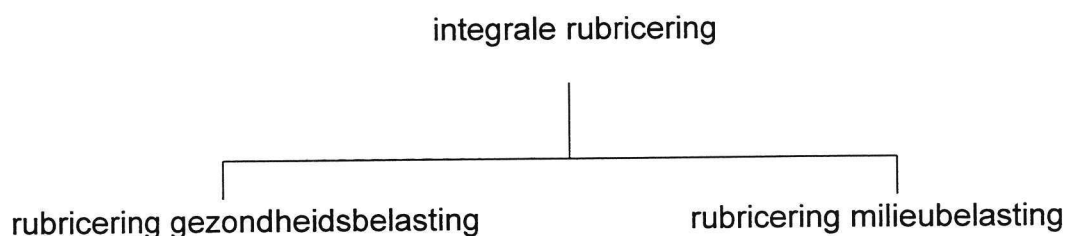
De prioriteiten in het onderzoek naar de milieuvriendelijke levensmiddelenconsument zijn dus niet alleen afhankelijk van blinde vlekken in het onderzoek, maar ook van de strategie-keuze van beleidsmakers. Pull en push strategieën zijn met regelmaat door ondernemers, overheid en consumentenorganisaties aan de orde gesteld en beproefd als strategische opties. Dit geldt in mindere mate voor interface-strategieën. De belangstelling voor interface-strategieën neemt toe in het beleid gericht op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie. De interactie tussen leverancier en consument wordt overigens in het algemeen een belangrijker aspect in de marketing van producten en diensten. Deze redenen suggereren dat vooral strategieën ter ondersteuning van interface strategieën veel aandacht behoeven. Wel zij hierbij opgemerkt dat tussen de onderscheiden strategieën (push-, pull- en interface-strategie) geen waterdichte schotten bestaan. Ook in marktsituaties waarin men het zwaartepunt legt op interface-strategieën zullen elementen van push- en pull-strategieën aan de orde komen. Onderzoek ter ondersteuning van push- en pull-strategieën mag dus niet worden verwaarloosd, ook al geniet onderzoek ten behoeve van interface-strategieën de hoogste prioriteit.

# Samenvatting NRLO-rapport 96/1 “Voedingsmiddelen, Milieu en Gezondheid”<sup>1</sup>

## 1. Doel van de studie

De relaties tussen voeding, milieu en mens zijn meervoudig. Enerzijds kunnen nutriënten en contaminanten via voedingsmiddelen de gezondheid beïnvloeden, anderzijds stijgen de emissies naar het milieu, van bestrijdingsmiddelen, mest(stoffen) en verbrandingsgassen ten gevolge van de voedselproductie. De gezondheidsbelasting door consumptie van voedingsmiddelen wordt bijv. door de Voedingswijzer beschreven, de milieubelasting door productie van voedingsmiddelen door integrale ketenanalyse. Een kader dat integrale rubricering van voedingsmiddelen mogelijk maakt op beide aspecten tezamen (zie figuur) ontbreekt evenwel. NRLO, RMNO en RGO hebben daarom de Vrije Universiteit en de Rijksuniversiteit Limburg opdracht gegeven voor een programmeringsstudie met als doel:

**Het aangeven in hoeverre het mogelijk is om te komen tot een rubricering op basis van een geïntegreerde schaal die voor (groepen) voedingsmiddelen hun (positieve en negatieve) effecten op gezondheid plus milieu weerspiegelt.**



Teneinde inzicht te krijgen in de potentiële opties voor een integrale rubricering, hun voor- en nadelen, en de lacunes in methodieken en gegevens die het ontwikkelen van een dergelijke rubricering in de weg staan, werden onder meer milieu-, gezondheids- en voedingsdeskundigen geïnterviewd.

## 2. Weergave gezondheidsbelasting

De geïnterviewde voedings- en gezondheidsdeskundigen zijn het er unaniem over eens dat de voedingswijzerbenadering zeer geschikt is voor de weergave van de nutriëntenbelasting van voedingsmiddelen. Toepassing van de voedingswijzer(indeling) voor rubricering van gezondheidsbelasting door nutriënten lijkt dan ook evident. Deskundigen verschillen echter van mening over het belang dat gehecht dient te worden aan de gezondheidsbelasting door contaminanten in voedingsmidde-

<sup>1</sup> Deze studie is uitgevoerd als onderdeel van de Programmeringsstudie “Milieubewuste consument”, in opdracht van NRLO, RGO en RMNO.

De studie werd verricht door: H. Aiking en C. Dorland (Instituut voor Milieuvraagstukken, VU-Amsterdam) en F. ten Hoor (RU-Limburg).

len. Nader onderzoek is hier duidelijk noodzakelijk. Voor integratie van **gezondheidsbelasting** door nutriënten en contaminanten tezamen worden drie opties aangegeven: de Voedingswaardedeclaratie (zoals in de VS verplicht), de Voedingswijzer (op basis van nutriënten, met alleen losse kwalitatieve aanbevelingen over contaminanten) en de Voedingswijzer Plus (als de Voedingswijzer, aangevuld met moderne ontwikkelingen zoals de “functional foods”). Het heeft de voorkeur van de auteurs vooralsnog de Voedingswijzer te gebruiken, later uit te breiden tot de Voedingswijzer Plus.

### 3. Weergave milieubelasting

In het kader van de integrale rubricering van voedingsmiddelen werd door alle geïnterviewden gesteld dat de bepaling van de **milieubelasting** binnen de voedselketen het best mogelijk is door middel van integrale ketenanalyse. De LCA-methodologie houdt alleen rekening met emissies (en uitputting), maar niet met de (gelokaliseerde) milieu-effecten daarvan (en was daar oorspronkelijk ook niet voor bedoeld). De daarvoor benodigde volledige Risico-Analyse (RA) van producten is echter door de complexiteit, de slechte beschikbaarheid van gegevens en onvoldoende kennis van het milieu, vaak niet mogelijk. Derhalve heeft het de voorkeur vooralsnog zoveel mogelijk gebruik te maken van beschikbare volledige LCA's van producten en eventueel enkele uit te voeren aanvullende volledige LCA's. Met behulp van deze gegevens zouden, door middel van RA en toepassing van door deskundigen te ontwikkelen wegingsfactoren, de te verwachten prioriteitsimpact geschat kunnen worden. Daar waar onvoldoende kennis van het milieu een schatting van de impacts onmogelijk maakt, zou kwalitatieve informatie apart vermeld kunnen worden.

De auteurs zijn met het merendeel van de geïnterviewden van mening dat volledige integratie van milieubelastingen tot één eindscore waarschijnlijk de beste manier is om de milieubelasting van voedingsmiddelen aan consumenten te presenteren. Binnen de genoemde opties (Keurmerken, Ecotax) geschiedt integratie inderdaad op die wijze via een LCA-achtige aanpak. De onderliggende data, aannamen en wegingsfactoren moeten vrij beschikbaar en inzichtelijk zijn om tot nut te kunnen zijn, ook voor alle andere doelgroepen. Bij de voorgestelde integratie zou in eerste instantie uitgegaan kunnen worden van het streven naar één eindscore op basis van geïntegreerde scores voor milieuthema's, omdat hiervoor al aanzetten tot methoden beschikbaar zijn. Het uiteindelijke streven is dat gewerkt wordt met een eindscore voor “werkelijke” milieu-effecten. Om dit te kunnen bereiken dient er onder andere onderzoek naar milieu-effecten van milieu-ingrepen uitgevoerd te worden. Verder kunnen positieve en niet direct milieugerelateerde effecten apart (kwalitatief) vermeld worden.

### 4. Integrale rubricering gezondheids- plus milieubelasting

Uit de onderhavige studie blijkt onder deskundigen een duidelijk draagvlak te bestaan voor een vorm van integrale rubricering van voedingsmiddelen met betrekking tot **gezondheids- plus milieubelasting**. Slechts weinigen spreken zich uit voor géén integrale rubricering of voor volledige integrale rubricering. Onder dat laatste wordt verstaan integratie van gezondheids- plus milieubelasting tot één enkele indicator. De overgrote meerderheid van de deskundigen schaaft zich achter de Voe-



dingswijzer-aanpak voor gezondheidsbelasting en achter een LCA-achtige aanpak voor milieubelasting. Deze twee belastingtypen zouden verder gezamenlijk (maar niet geïntegreerd) moeten worden gepresenteerd. In deze studie worden daarvoor een aantal voorkeursopties geschetst, zoals de themabebanding, de milieugezondheidsregistratie, de milieutax, de leefstijl-bebanding en de presentatiemethoden. Onder andere vanwege de keuze voor de Voedingwijzer-aanpak ligt een vergelijkende rubricering (per produktgroep of per produkt) voor de gezondheidsbelasting voor de hand, en daarmee ook voor de milieubelasting. Dit hebben alle voorkeursopties gemeen. Door deze verwantschap zijn ze zelfs te combineren. Vooral de presentatie-opties lijken veelbelovend en zouden als eersten nader kunnen worden uitgewerkt en in een workshop-vorm onder deskundigen op haalbaarheid getoetst.

Concreet bevelen de auteurs van de studie de volgende getrapte procedure aan:

1. Bespreking en prioritering van de voorkeursopties voor integrale rubricering van voedingsmiddelen op hun milieu- plus gezondheidsbelasting in een workshop voor voedings-, gezondheids- en milieudeskundigen.
2. Onderzoek naar de haalbaarheid van (een) in de vorige stap geselecteerde optie(s) voor rubricering door uitwerking in een pilot study met de op dit moment beschikbare gegevens en methoden. Voor de pilot study kan worden gedacht aan bijvoorbeeld één voedingsmiddel uit iedere produktgroep van de Voedingwijzer.
3. Onderzoek naar de effectiviteit van de zich ontwikkelende rubriceringsinstrumenten. Hierbij dient onderzocht te worden hoe consumenten (incl. koks, diëtisten, etc.) omgaan met gezondheids- en milieu-informatie over (op) voedingsmiddelen in het algemeen, en met de in de vorige stap getoetste rubriceringsoptie(s) in het bijzonder.
4. Een principebesluit omtrent het al of niet verder ontwikkelen van een integraal rubriceringsinstrument. Indien bij de voorafgaande drie stappen blijkt dat er wetenschappelijk en maatschappelijk voldoende draagvlak bestaat, kan besloten worden nadere invulling te geven aan een vorm van integrale rubricering.

Indien in de laatste stap een positief besluit is gevallen, dan heeft dat als consequenties dat allereerst een primaire keuze van het type en de presentatiewijze van de rubricering dient te worden gemaakt, en dat vervolgens de daarmee samenhangende lacunes in methoden en gegevens ingevuld dienen te worden.

## **5. Aanbevelingen voor onderzoek**

Uit de onderhavige studie is een groot aantal lacunes in methoden en gegevens naar voren gekomen die een integrale rubricering in de weg staan. Hieronder is samengevat op welke terreinen zeker onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

- a. Voor een optimaal gebruik voor rubricering van voedingsmiddelen op hun milieubelasting is er onvoldoende bekend over milieu-effecten van de levensketen van voedingsmiddelen. Vooral over effecten van emissies op biologische systemen

(waaronder volksgezondheid, bossen, onbeheerde ecosystemen, etc.) is weinig bekend. Zolang deze milieu-effectgegevens niet voorhanden zijn, zou voorlopig gebruik gemaakt kunnen worden van gegevens die verkregen zijn met behulp van levenscyclus-analyse (LCA), welke is ontwikkeld voor vergelijking van milieu-emissies (ingrepen) ten gevolge van produkten. Er zijn daarnaast echter ook nog onvoldoende gegevens voorhanden over de milieu-ingrepen in de verschillende fasen van de levensketen van voedingsmiddelen. De ontbrekende methoden en gegevens dienen te worden gegenereerd.

- b. Voor het in kaart brengen van de milieubelasting binnen de levensketen van voedingsmiddelen ontbreekt een standaard LCA-methode. Deze kan worden afgeleid uit bestaande LCA-methoden. Voor het optimaal gebruik van de methode voor rubricering dient vooral aandacht besteed te worden aan het in kaart brengen van prioritaire milieu-ingrepen, scores voor milieuthema's en eindscores voor de totale milieubelasting door voedingsmiddelen. Om tot eindscores te kunnen komen zou inventarisatie van de mening van deskundigen over de weging van scores voor milieuthema's plaats dienen te vinden.
- c. De Voedingswijzer is niet geheel up-to-date. Voor toepassing bij integrale rubricering dienen nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de kennis van de gezondheidsbelasting door nutriënten en contaminanten opgenomen te worden in de Voedingswijzer. Ook nieuwe produkten zoals de "functional foods" zouden daartoe in de Voedingswijzer opgenomen dienen te worden.
- d. Er is onvoldoende bekend over de belasting van consumenten met contaminanten. Met name is er weinig zicht op contaminanten die in de bereidingsfase ontstaan. Voor een optimaal gebruik van rubricering dienen gegevens over bronnen, vorming en afbraak van contaminanten in alle fasen van de levensketen van voedingsmiddelen in een modelmatige database te worden verwerkt. Voorgesteld wordt hierbij zoveel mogelijk aan te sluiten bij reeds ontwikkelde modellen. Gegevens over de primaire agrarische productiefase zijn reeds voorhanden bij RIKILT-DLO. Voorgesteld wordt dat allereerst alle bekende gegevens in dit model ingevoerd worden, zodat hiaten in het model en in de gegevens duidelijk worden, zodat ze kunnen worden aangevuld.
- e. Er is onvoldoende bekend over de afbraak van nutriënten in de verschillende fasen van de levensketen van voedingsmiddelen, en over bronnen, vorming en afbraak van contaminanten. Ook is er nog onvoldoende bekend over de opname van milieuvervuiling in voedingsmiddelen. Vooral naar de processing-, transport-, verpakking-, opslag- en bereidingsfasen dient meer onderzoek plaats te vinden.
- f. Er is onvoldoende bekend over gezondheidseffecten van nutriënten zoals bepaalde vitaminen en andere anti-oxidanten, en gezondheidseffecten van contaminanten. Er dient met name meer onderzoek uitgevoerd te worden naar de gezondheidseffecten van blootstelling aan meerdere contaminanten tegelijkertijd, en naar de vorming en werking van biologische agentia.