

**CONSUMENT,
VOEDING EN MILIEU**

NRLO-rapport nr. 95/7



Deze studie werd uitgevoerd als onderdeel van de Programmeringsstudie "Gezonde, milieubewuste consument", in opdracht van:

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

uitgevoerd door:

Y.K. van Dam, B.F.G. Kaal, M.T.G. Meulenberg en P.A.M. Oude Ophuis, Landbouwwuniversiteit Wageningen

C.J.H. Midden en L.M. Scholten, Technische Universiteit Eindhoven

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

november 1995

VOORWOORD

Milieufactoren spelen een steeds grotere rol bij voedselkeuze, voedselaanbod en produktietechnologieën.

Deze programmeringsstudie richt zich op de rol die de consument speelt en kan spelen in het proces naar milieuvriendelijke produktie en consumptie. Uitgangspunt is dat de gezondheid daarbij niet in het geding mag komen. De studie richt zich dan ook op de gezonde, milieubewuste consument. Hiertoe is het van belang te weten op welke wijze het keuzegedrag van consumenten ten aanzien van voedsel bepaald wordt, in hoeverre milieuvriendelijkheid daarbij een rol speelt, en hoe dit gedrag zou kunnen worden beïnvloed.

De voorliggende studie brengt in kaart wat bekend en onbekend is over de mogelijkheden om consumentengedrag ten aanzien van de keuze en het verbruik van voedingsmiddelen te beïnvloeden in de richting van "milieuvriendelijk geproduceerde" voedingsmiddelen. De studie mondt, vanwege zijn karakter als programmeringsstudie, uit in een onderzoeksprogramma ter opheffing van hiaten in de kennis.

De studie is uitgevoerd in opdracht van de Sectorraden NRLO, RGO en RMNO. En was mogelijk dankzij een subsidie uit het Coördinatiefonds Sectorraden.

In nauwe samenhang met de voorliggende studie, die het consumentengedrag betreft, vindt een studie plaats naar de mogelijkheid van rubricering van voedingsmiddelen op milieueffect. Indien die rubricering op een overzichtelijke wijze mogelijk zou zijn, dan is dat van veel belang voor de handelingsmogelijkheden van de consument. Over enige maanden zal de rapportage betreffende die studie verschijnen.

De voorliggende studie en de studie met betrekking tot rubricering zullen ter discussie worden gesteld op een gezamenlijke workshop voorjaar 1996. Op dat moment zal ook duidelijkheid bestaan ten aanzien van eventueel commentaar vanuit de betrokken Raden met betrekking tot beide (deel)studies.

november 1995

*Dr.Ir. A.P. Verkaik,
Directeur Bureau NRLO.*

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	i
Samenvatting en aanbevelingen	iii
1 Inleiding	1
1.1 Doelstellingen	1
1.2 Onderzoeksvragen	1
1.3 Inhoudelijke oriëntatie en afbakening	2
2. Milieuvriendelijke voedingsmiddelen: karakteristieken en voorbeelden	4
2.1 Karakteristieken	4
2.2 Biologische voedingsmiddelen	6
2.3 Afzet en marktstructuur biologische voedingsmiddelen	7
2.4 Conclusies	9
3. Kwantitatieve analyse van de literatuur	10
3.1 Methode van data verzameling	10
3.2 Classificatie van publicaties betreffende consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen	11
3.3 Classificatie van beleidsalternatieven	13
3.4 Slotopmerking	16
4 Consumentengedrag ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelen	17
4.1 Inleiding	17
4.2 Algemene omgevingsinvloeden	19
4.3 Socio-economische kenmerken	19
4.4 Psychologische kenmerken	20
4.4.1 Motivatie/betrokkenheid	20
4.4.2 Kennis en ervaring	22
4.4.3 Attitude	24
4.4.4 Leefstijl	26
4.5 Beslissingsprocessen	27
4.6 Conclusies	29

5	Strategieën van aanbieders en reacties van consumenten	31
5.1	Inleiding	31
5.2	De actoren en hun strategieën	32
5.2.1	Detaillisten	32
5.2.2	Producenten, de verwerkende industrie	34
5.2.3	Milieuvriendelijkheid als strategische optie van het landbouwbedrijf	35
5.3	Consumentenreacties op milieuvriendelijke strategieën van aanbieders van voedingsmiddelen	36
5.3.1	Produkt	37
5.3.2	Prijs	39
5.3.3	Communicatie	41
5.3.4	Distributie, plaats en tijdstip van het marktaanbod	44
5.4	Conclusies	46
6.	Strategieën van niet-commerciële actoren en reacties van consumenten	47
6.1	Inleiding	47
6.2	Exclusieve overheidsinstrumenten	48
6.2.1	Juridische/regulerende strategieën	48
6.2.2	Financiële strategieën	49
6.3	Overlegstrategieën, zelfregulering en convenanten	50
6.3.1	Convenanten: voor- en nadelen	51
6.3.2	De rol van consumenten- en milieuorganisaties: overleg of actie?	52
6.4	Communicatieve strategieën	53
6.4.1	Milieu-educatie	53
6.4.2	Voorlichting	54
6.4.3	Milieukeurmerken en -claims ('labeling')	58
6.4.4	Andere vormen van 'labeling'	59
6.5	Conclusies	60
7.	Aanbevelingen voor consumentenonderzoek	62
7.1	Inleiding	62
7.2	Strategieën gericht op duurzame voedingsmiddelenconsumptie	62
7.3	Consumentenonderzoek ter ondersteuning van een Pull strategie	63
7.4	Consumentenonderzoek ter ondersteuning van een Push strategie	64
7.5	Consumentenonderzoek ter ondersteuning van een Interface strategie	65
7.6	Slotopmerking	66
	Literatuurreferenties	67

SAMENVATTING EN AANBEVELINGEN

1. Doelstelling

De doelstelling van deze programmeringstudie 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. Wij gebruiken deze uitdrukking voor consumptie van voedingsmiddelen, waarvan productie, afzet en afvaldepositie *milieuvriendelijk* plaats vinden. Wij 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, zullen wij ons in deze studie beperken tot 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 milieu-problematiek ligt bij voedingsmiddelen dan ook meer verankerd in de productie- en afvalfase en minder in de verbruiksfase dan bij gebruiksgoederen. De milieuproblemen in de productiefase zijn vooral het overmatig gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, kunstmest, energie en verpakking. In de afvalfase zijn de milieu-problemen 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* benadering, 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 is 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 publicaties op het gebied van milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie

In de literatuur over milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie 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, vermesting door agrarische productie, respectievelijk biotechnologie en agrarische productieketens.

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 welvaarts-maatschappij 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 voedselproductiemethoden, met uitzondering van de productie van groente en fruit. Door de technologische en de landbouwkundige ontwikkelingen is de keten van de voedingsmiddelenproductie 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 worden 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 versprodukten die milieubewust geteeld zijn. Als strategisch sterke punten voor de afzet van biologische produkten 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 aantrekkelijk-

heid als gevolg van lagere omloopsnelheid, beperkte houdbaarheid en 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 produkten in het assortiment ervaren als een bedreiging voor het bestaande assortiment. De afzet van biologische produkten via natuurvoedingswinkels kent als beperking een beperkt consumentenbereik en een 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 de 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 vaak 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, milieuvriendelijke en geïntegreerde landbouw, of in uitdrukkingen die milieuvriendelijkheid suggereren zoals “vrij van ...”, “light”, “natuurlijk”, “ambachtelijk”, “vers”.

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 de 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 (scharrelprodukt, EKO-produkt, statiegeld, tassen, drijfgas, pvc en materiaal).

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

De rol van consumenten- en milieuorganisaties 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 bierkatten en spaarlampen, etikettering van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen.

Consumentenboycots en het voeren van acties kunnen effectief zijn, maar milieuorganisaties 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 consumenten-organisaties 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 de rol van affectieve aspecten (emoties, waarden), van morele aspecten (diervriendelijkheid, biotechnologie) en van veiligheid en gezondheid aan de orde moeten komen. Resultaten van dergelijk motivatie-onderzoek kunnen 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 wervingskracht 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 aankoopbeslissingen 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 winkelimage 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. Optimale interactie kan leiden tot betere onderlinge afstemming en samenwerking tussen producenten en detaillisten onderling en belangengroepen, zoals consumenten- en milieuorganisaties.

Een **Interface strategie** zal vorm krijgen door samenwerking tussen ondernemingen belangengroeperingen en overheid. Zelfregulering, certificering en convenanten vormen belangrijke

voorbeelden. Ook deze strategie voor milieuvriendelijke consumptie zal baat hebben bij meer inzicht in het consumentengedrag.

Eén sleutelwoord van **Interface strategieën** is communicatie. Niet alleen communicatie richting consument, maar ook communicatie tussen ondernemingen en overheid is een noodzakelijke voorwaarde om de aanbodstructuur te verhelderen.

Ook de **Interface strategieën** kunnen effectiever worden doorgevoerd indien men een goed inzicht heeft in het consumentengedrag.

Voor Interface Strategieën met betrekking tot een milieuvriendelijke levensmiddelenconsumptie is onderzoek naar informatieverwerving en -verwerking door consumenten 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 Agro-milieukeur een effectieve bijdrage levert aan een 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?
- Onderzoek naar de reikwijdte en de beperkingen 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.

1. INLEIDING

Milieufactoren spelen een steeds grotere rol bij voedselkeuze, voedselaanbod en maatschappelijke visies ten aanzien van bepaalde produktietechnologieën. Het milieubeleid van de overheid heeft tot doel te komen tot een duurzaam evenwicht tussen voedselproductie, -consumptie en milieu. Het voedingsbeleid en het aanbod van landbouwprodukten is erop gericht de consument te laten beschikken over een ruime keuze aan voedingsmiddelen, waarmee hij zich gevarieerd en gezond kan voeden. In toenemende mate komt de vraag naar voren, hoe het beleid milieuvriendelijke levensmiddelenconsumptie kan bevorderen. Milieubeleid en het beleid ten aanzien van de produktie en het verbruik van landbouwprodukten en voedingsmiddelen dienen elkaar te ondersteunen, om een milieuvriendelijke voedselproductie en -consumptie mogelijk te maken, waarbij de kwaliteit van de natuurlijke hulpbronnen gelijk blijft, bij voorkeur zelfs verbetert. Daarvoor is onderzoek nodig naar de invloed van relevante actoren, zoals producenten, detailhandel en consumenten, op de totstandkoming van milieuvriendelijke produktie en consumptie.

1.1 Doelstellingen

Deze programmeringstudie richt zich op de rol die de consument speelt (kan spelen) in het proces naar milieuvriendelijke produktie en consumptie. Hiertoe is het van belang te weten op welke wijze het keuzegedrag van consumenten ten aanzien van voedsel bepaald wordt, in hoeverre milieuvriendelijkheid daarbij een rol speelt en hoe dit gedrag zou kunnen worden beïnvloed. Strategieën gericht op milieuvriendelijk consumentengedrag vervullen hierin een centrale rol. Bij de analyse van het effect van deze strategieën gaat de aandacht uit naar de actoren op de voedingsmiddelenmarkt. Deze actoren kunnen het consumentengedrag met een breed scala aan instrumenten beïnvloeden. Voorbeelden zijn marketingstrategieën van producenten, voorlichting door milieu-organisaties of subsidies van de overheid.

Deze studie zal de mogelijkheden tot en belemmeringen voor milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie onderzoeken op basis van de literatuur op het betreffende gebied. Dit zal uitmonden in aanbevelingen voor consumentenonderzoek.

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 beïnvloedingsstrategieën en/of -instrumenten.*
- *Formulering van een onderzoeksprogramma ter opheffing van hiaten in de kennis van en het inzicht in het consumentengedrag.*

1.2 Onderzoeksvragen

Uit de doelstellingen in de voorgaande paragraaf zijn onderzoeksvragen afgeleid. Er dient inzicht verkregen te worden in het onderzoek, dat verricht is naar het gedrag van consumenten ten aanzien van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen. Welke factoren spelen een rol

in het koop- en verbruiksgedrag. Ook moet worden uitgezocht wat consumenten verstaan onder milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen. Daarnaast moet gekeken worden naar de houding van de consument ten opzichte van milieuvriendelijke produkten. Verder is het van belang dat belemmeringen voor en strategieën gericht op milieubewuste voedselkeuze in kaart worden gebracht. Een en ander leidt tot de volgende onderzoeksvragen:

- *Op welke wijze komt het keuzegedrag van consumenten ten aanzien van voedingsmiddelen tot stand en welke inzichten zijn verworven in de milieuvriendelijkheid van dit gedrag?*

Nadat inzicht is verkregen in de voedselkeuze van consumenten en in de wijze waarop de keuze tot stand komt, komt de vraag aan de orde hoe consumenten kunnen worden aangezet tot milieuvriendelijk gedrag ten aanzien van de aankoop en het verbruik van voedingsmiddelen. Aan het bewerkstelligen van milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie kunnen actoren, zoals overheid, consumentenorganisaties en ondernemingen, een bijdrage leveren. Deze actoren beschikken over verschillende instrumenten. Zo zullen consumenten- en milieu-organisaties hiervoor andere instrumenten gebruiken dan de detailhandel. Dit leidt tot de onderzoeksvraag:

- *Met welke strategieën kan het consumentengedrag ten aanzien van voedingsmiddelen worden beïnvloed en welke informatie is beschikbaar over de wijze waarop deze strategieën een milieuvriendelijk gedrag van de voedingsmiddelenconsument bewerkstelligen?*

Voor de keuze van een strategie gericht op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie dient te worden gekeken naar de wijze waarop beleidsinstrumenten worden ingezet. Aangezien consumenten verschillen in milieubewustzijn en in bereidheid tot milieuvriendelijk gedrag, kan segmentatie wenselijk en mogelijk zijn.

Door analyse van de literatuur over milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie en hierop gerichte strategieën kunnen lacunes in het onderzoek worden vastgesteld en kunnen onderzoeksaanbevelingen worden gedaan:

- *Welke kennis ontbreekt er om strategieën/instrumenten gericht op consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen te ontwikkelen of te verbeteren?*

1.3 Inhoudelijke oriëntatie en afbakening

Alvorens het consumentengedrag ten aanzien van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen te analyseren, is enige verduidelijking van het begrip *milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen* (aangezien in dit rapport de nadruk ligt op de consumptie van dergelijke produkten wordt vaak over *milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie* gesproken) gewenst.

Een voedingsmiddel is milieuvriendelijk geproduceerd te noemen, wanneer:

- a) in alle fasen van de keten voldoende actie is ondernomen om de vervuiling van het milieu te voorkomen;

- b) het gebruik van niet hernieuwbare grondstoffen tot het noodzakelijk minimum wordt beperkt en de productiecapaciteit van hernieuwbare grondstoffen zo veel mogelijk intact wordt gelaten.

Hoewel velen het dierenwelzijn, een leefbaar platteland en goede exportmogelijkheden door de kleinschalige landbouw in ontwikkelingslanden eveneens als een onderdeel van milieuvriendelijke levensmiddelenconsumptie beschouwen, zullen wij ons in deze studie toch beperken tot de bovengenoemde punten a) en b) (zie ook De Bruin et al., 1993). Het zij benadrukt dat de milieubelasting die een voedingsmiddel met zich meebrengt, moet worden gemeten door inventarisatie van alle milieu-effecten die optreden in de levensloop van het produkt. De levensloop van een voedingsmiddel wordt daarbij opgevat als een keten van de fasen, beginnend bij de agrarische productie en eindigend bij depositie (en eventuele herverwerking) na het verbruik.

De opbouw van het rapport is als volgt. Eerst wordt in hoofdstuk 2 een overzicht gegeven van de karakteristieken van milieuvriendelijke produkten. Tevens worden een aantal voorbeelden besproken en wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken met betrekking tot biologische produkten. In hoofdstuk 3 wordt beschreven volgens welke structuur het literatuuronderzoek is uitgevoerd en wordt op basis van een bepaalde classificatiemethode weergegeven hoeveel en welk soort publicaties in de afgelopen tien tot vijftien jaren zijn verschenen. Hieruit blijkt op welk terrein veel en op welk terrein weinig is gepubliceerd. In de hoofdstukken 4 tot en met 6 volgt een inhoudelijk onderzoek van deze publikaties. De consumentenoriëntatie op milieuvriendelijke levensmiddelenconsumptie wordt geanalyseerd in hoofdstuk 4. De beïnvloeding van milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie door aanbieders van produkten komt in hoofdstuk 5 aan de orde. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de invloed van andere actoren, zoals overheid en consumentenorganisaties, op de consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. In deze hoofdstukken 4 t/m 6 wordt nagegaan in hoeverre de beschikbare literatuur het inzicht in milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie verdiept. Hierop aansluitend worden in hoofdstuk 7 aanbevelingen gedaan voor consumentenonderzoek ter ondersteuning van een beleid gericht op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie.

2 MILIEUVRIENDELIJKE VOEDINGSMIDDELEN: KARAKTERISTIEKEN EN VOORBEELDEN

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

Consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen impliceert dat consumenten niet alleen milieubewust zijn, maar tevens dat consumenten milieuvriendelijk handelen. Dit vereist dat consumenten ook gemotiveerd zijn om milieubewust te handelen. Het vereist tevens dat de milieuvriendelijkheid van produkten voor consumenten herkenbaar is, dat de prijzen van milieuvriendelijke produkten niet prohibitief hoog zijn en dat milieuvriendelijk gedrag ook in ander opzicht geen overmatige belasting voor de consument inhoudt. Consumenten moeten bij voorbeeld over voldoende faciliteiten beschikken om consumptie-afval op te slaan en af te voeren. Hoe kan de consument tot dergelijk milieuvriendelijk gedrag gestimuleerd worden?

In dit hoofdstuk worden eerst een aantal karakteristieken van (consumptie van) milieuvriendelijke voedingsmiddelen besproken om daarmee milieuvriendelijkheid in relatie tot voedingsmiddelen nader te definiëren. Vervolgens wordt aandacht besteed aan de thans meest duidelijk afgebakende en meest voorkomende categorie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen: de biologische voedingsmiddelen. Omdat inzicht in de huidige afzet en marktstructuur onontbeerlijk is voor de ontwikkeling van strategieën naar een grotere acceptatie door de consument wordt ook daar uitvoerig op ingegaan.

2.1 Karakteristieken

Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven wordt in deze studie een voedingsmiddel milieuvriendelijk genoemd, wanneer:

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

Voor een goed begrip van de milieuvriendelijkheid van voedingsmiddelen is het noodzakelijk onderscheid te maken tussen *intrinsieke* en *extrinsieke* milieuvriendelijkheid. De *intrinsieke milieuvriendelijkheid* van voedingsmiddelen refereert aan milieu-aspecten die rechtstreeks te maken hebben met het produktieproces. Het betreft vooral de eerste fasen in de produktieketen zoals de teelt, en de verwerking. Veelal is intrinsieke milieuvriendelijkheid niet direct zichtbaar en zal zij naar de consument gecommuniceerd worden middels (keur-)merken en andere aanduidingen. Voorbeelden van intrinsiek milieuvriendelijke produkten zijn de biologische produkten (*EKO* en *biologisch-dynamisch*), maar ook produkten die aangeduid worden met een

Agro-milieukeur of afkomstig zijn uit milieubewuste of gecontroleerde teelt. Ook voedingsmiddelen die specifiek met energie-zuinige processen geproduceerd zijn kunnen als intrinsiek milieuvriendelijk gekenschetst worden. De *extrinsieke milieuvriendelijkheid* wordt bepaald door zaken die in latere fasen van het productie- en consumptieproces plaats vinden. Een niet of weinig milieubelastende (retour-)verpakking is hier een duidelijk voorbeeld van, maar ook de noodzaak van koeling en/of milieubelastend transport zijn elementen die invloed hebben op de extrinsieke milieuvriendelijkheid.

Bij de milieuvriendelijkheid van voedingsmiddelen kan een onderscheid gemaakt worden tussen een zogenaamde *high tech* of *low tech* benadering. Een *high tech* benadering leidt bijvoorbeeld tot toepassing van biotechnologie of doorstraling als technologische oplossing voor specifieke milieuproblemen bij gewasbescherming of houdbaarheid van primaire voedingsmiddelen. Een *low tech* benadering is daarentegen meer gericht op de beperking van technologische kunstgrepen tijdens het productieproces, zoals bijvoorbeeld het geval is bij de biologische landbouw.

Het huidige aanbod van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is voor wat betreft de Nederlandse situatie in een aantal publikaties beschreven (Borgstein en Zimmerman, 1993; De Kleijn et al., 1990; Van der Valk en Van der Weele, 1987). Hoewel zich op dit terrein voortdurend nieuwe ontwikkelingen voordoen, lijkt het beeld dat uit deze studies naar voren komt thans nog actueel.

Milieuvriendelijke voedingsmiddelen worden door de consument geassocieerd met “alternatieve winkels”. Vaak zijn consumenten niet op de hoogte van het feit dat ook in supermarkten milieuvriendelijke voedingsmiddelen worden aangeboden (Te Raa, 1992). Wanneer we kijken naar het aanbod van milieuvriendelijke voedingsmiddelen valt verder op, dat het voor consumenten niet altijd duidelijk is wat milieuvriendelijke voedingsmiddelen zijn (De Bruin et al., 1993).

Momenteel is een proces gestart met het toekennen van een Agro-milieukeur aan aardappelen en uien. De teeltnormen voor dit Agro-milieukeur zijn door het *Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM)* voorbereid. Doel van het Agro-milieukeur is een milieukeurmerk dat een duidelijke milieuwinst garandeert en betrouwbaar is voor de consument, en dat aan producenten de kans geeft zich qua milieuprestaties beter te profileren.

Ook *Albert Heijn* laat zich door het *CLM* adviseren met betrekking tot normen voor de teelt van aardappelen, uien en groenten. Hoewel dit grootwinkelbedrijf een duidelijk actief beleid ten aanzien van *gecontroleerde teelt* voert, is de communicatie naar de consument over dit beleid beperkt. Informatie over het beleid is beschikbaar, maar de gecontroleerde teelt wordt in de gebruikelijke media niet sterk benadrukt.

Als voorbeeld van een *high tech* oplossing voor milieuproblemen kunnen de zogenaamde *Novel Protein Foods* (NPF) genoemd worden. Als vervangers van vlees zouden deze met behulp van geavanceerde technologieën vervaardigde eiwitprodukten tot een sterke reductie in milieubelasting kunnen leiden. In het kader van het Interdepartementaal Onderzoeksprogramma Duurzame

Technologische Ontwikkeling vindt thans een uitgebreid Illustratieproces Novel Protein Foods plaats.

Aangezien op dit moment de biologische voedingsmiddelen de grootste en meest duidelijk afgebakende groep milieuvriendelijke voedingsmiddelen zijn, zal daaraan in de volgende paragrafen nader aandacht worden besteed. Eerst wordt het begrip biologische voedingsmiddelen duidelijk gedefinieerd aan de hand van de wettelijke regelingen en in de daarop volgende paragraaf wordt een overzicht van de afzet en marktstructuur van biologische voedingsmiddelen gegeven.

2.2 Biologische voedingsmiddelen

Sinds 1 januari 1993 is de aanduiding *biologisch* voor produkten uit de biologische landbouw beschermd op grond van een verordening, die is aangenomen door de Raad van de Europese Gemeenschappen (PB nr. L 198 van 22.7.91). Op grond van deze EG-verordening wordt in elke EG-taal één aanduiding voor produkten van de biologische landbouw beschermd. Produkten waarvan beweringen worden gedaan, die bij de koper de indruk wekken dat het produkt (of ingrediënten daarvan) afkomstig is uit de biologische landbouw, moeten aan de Verordening voldoen. De Verordening bevat voorschriften betreffende etikettering, produktieregels, het controlesysteem, de aanduiding van voldoening aan de controle-eisen, invoer uit landen buiten de EG en het vrije verkeer binnen de Gemeenschap.

Producenten, bereiders en importeurs die op produkten aanduidingen of vermeldingen willen gebruiken, verwijzend naar de biologische produktiemethode, zijn verplicht zich aan te sluiten bij een erkende controle-organisatie. In Nederland is SKAL de erkende controle-organisatie, die het gebruik van het EKO-merk verleent aan producenten, bereiders en importeurs die voldoen aan de voorschriften van de Verordening. Figuur 2.1 toont het EKO-merk dat op de verpakking van biologische voedingsmiddelen aanwezig dient te zijn.

Niettegenstaande de gedetailleerde voorschriften en eisen van de EG-verordening blijkt de perceptie van biologische produkten bij de consument uiterst diffuus en onduidelijk. Veel consumenten zijn zich niet bewust van verschillen tussen biologische voedingsmiddelen en reformprodukten als zilvervliesrijst, rietsuiker en muesli.



Figuur 2.1

Het EKO-merk

2.3 Afzet en marktstructuur van biologische voedingsmiddelen

De afzet en consumptie van biologische produkten worden niet als aparte categorie opgenomen in de handelsstatistieken van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Daarom kan hierin alleen inzicht worden verkregen uit onderzoeken, die specifiek voor deze produktgroep zijn uitgevoerd. Uit onderzoek, dat enkele jaren geleden is uitgevoerd door het Landbouw-Economisch Instituut, blijkt dat de produktie-omvang van biologisch geteelde produkten (op basis van primaire produktie) in 1988 op maximaal circa 45 miljoen gulden wordt geschat; dit is 0,15 % van de totale produktiewaarde van landbouwprodukten in Nederland (De Kleijn et al., 1990).

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de omvang van biologische landbouw in 1993. Het totaal van ca 10.000 ha werd gerealiseerd op bijna 500 agrarische bedrijven.

Tabel 2.1 *Omvang biologische landbouw in Nederland in 1993*

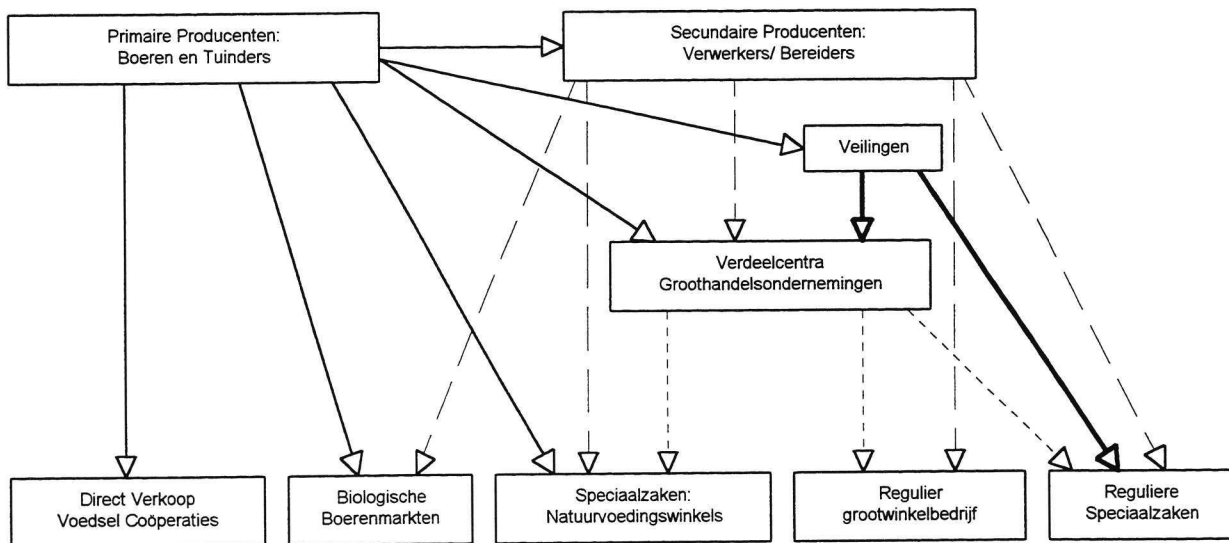
Teeltsoort	Areaal
Akkerbouw gewassen	4726 ha
Vollegrondsgroenteteelt	525 ha
Fruitteelt	177 ha
Tuinbouw onder glas/plastic	16 ha
Grasland	4609 ha
TOTAAL	10.053 ha

Bron: P. van Ham, IKC- Veehouderij Ede, 1994.

De bedrijfskolom van biologische produkten verschilt enigszins van die van reguliere produkten afkomstig uit land- en tuinbouw. Door het kleinschalige karakter van zowel de sector, als van een belangrijk deel van de primaire produktiebedrijven, vindt de afzet plaats via specifieke distributiekkanalen. Een belangrijke rol wordt daarbij gespeeld door de zogenaamde verdeelcentra. Dit zijn groothandelsondernemingen die in het recente verleden meestal op ideële of coöperatieve grondslag opereerden. Figuur 2.2 geeft een beeld van de afzetstructuur van biologische produkten in Nederland. Op beperkte schaal wordt sinds enkele jaren een gedeelte van de biologische produktie via de veilingen verhandeld. De aanvoer is echter niet constant en het betreft slechts een beperkt, zij het toenemend, aantal produkten.

Gedurende de laatste jaren is er, naar aanleiding van een aantal faillissementen van verdeelcentra/groothandelsondernemingen, nogal wat beweging in de bedrijfskolom met een neiging tot concentratie. Anno 1995 zijn er nog slechts enkele relatief grote groothandelsondernemingen actief.

Een opvallende verschijning in de afzetstructuur voor biologische voedingsmiddelen vormen twee afzetkanalen waarbij er een rechtstreeks contact bestaat tussen producent en consument: de



Figuur 2.2 *De afzetstructuur voor biologische voedingsmiddelen*

voedselcoöperaties en de *Biologische Boerenmarkten*. *Voedselcoöperaties* zijn kleine groepen consumenten, die zich gezamenlijk verplicht hebben regelmatig produkten af te nemen van één of enkele biologische producenten. Voor zover bekend bestaan er slechts enkele tientallen van deze consumentenkringen in Nederland en bieden zij vooral soelaas aan zeer fervente aanhangers van biologische landbouw, die wars zijn van alle commerciële tussenschakels, zoals verdeelcentra en natuurvoedingswinkels.

Het fenomeen *Biologische Boerenmarkt* bestaat sinds 1985. De eerste *Biologische Boerenmarkt*, inmiddels opgeheven, is opgezet door het milieu-educatiecentrum *De Kleine Aarde* in Boxtel. Naar dit voorbeeld is in juni 1987, met de hulp van de *Stichting Mens- en Milieuvriendelijk Ondernemen (MEMO)*, de *Biologische Boerenmarkt* in Amsterdam gestart. Later zijn ook *Biologische Boerenmarkten* opgezet in de steden Utrecht, Den Haag, Groningen, Zwolle en Wageningen. Er zijn plannen om ook in Maastricht een *Biologische Boerenmarkt* op te zetten. Verwacht mag worden, dat het aantal *Biologische Boerenmarkten* in Nederland de komende jaren zal toenemen.

Het merendeel van de biologische produkten wordt aan de consument verkocht via de ongeveer 400 gespecialiseerde winkels, verspreid over heel Nederland, met een vrijwel volledig assortiment biologisch geproduceerde voedingsmiddelen, die wel worden aangeduid als *natuurvoedingszaken*. Veel van deze ondernemingen zijn in het verleden op idealistische grondslag en vanuit een non-profit gedachte gestart in de vorm van stichtingen en verenigingen. Tegenwoordig worden de meesten op professionele basis geëxploiteerd, hoewel idealistische overwegingen bij veel ondernemingen een belangrijke rol spelen.

Natuurvoedingszaken dienen te worden onderscheiden van zogenaamde reformhuizen, met een uitgebreid assortiment reformprodukten. Ook het aantal gespecialiseerde reformhuizen ligt al jaren rond 350. Diverse drogisterijen en delicatessenzaken, hun aantal wordt geschat op 1000, voeren een aanzienlijk nevenassortiment reformprodukten. Het aantal winkels dat reformhuis en natuurvoedingszaak combineert, is onbekend. Reformprodukten, zoals vezelrijke produkten, vitamines, mineralen en sappen en extracten, zijn niet per definitie als milieuvriendelijk aan te

merken. De laatste jaren echter stelt de NPN, de branchevereniging Natuur Produkten Nederland, wel normen t.a.v. maximaal toelaatbare doses residuen van gewasbeschermingsmiddelen op de door haar leden te verwerken grondstoffen. Alle grote reformproducenten en -importeurs zijn lid van de NPN.

De geringe omzet van deze speciaalzaken en het beperkt aantal natuurvoedingswinkels leiden ertoe dat zowel consument als producent bij het bezoek van deze winkels hoge logistieke kosten hebben in vergelijking met het bezoek van andere winkels.

In tegenstelling tot in ons omringende landen vindt in Nederland weinig directe verkoop van milieuvriendelijke voedingsmiddelen plaats vanaf de boerderij. Hierbij speelt mogelijk een rol dat in Nederland in het algemeen de directe verkoop van landbouwprodukten aan consumenten een minder belangrijke rol speelt dan in andere Europese landen. Schanderl (1993) stelt dat de relatief grote omvang van directe verkopen op biologische bedrijven in Duitsland verklaard kan worden uit de noodzaak voor biologische boeren om eigen initiatief te ontwikkelen bij de afzet van hun produkten.

Door verschillende grootwinkelbedrijven zijn en worden met enige regelmaat experimenten uitgevoerd rond het voeren van een assortiment biologische produkten. Hoewel deze experimenten meestal niet onverdeeld gunstig zijn verlopen, neemt het aanbod van biologische produkten in het gangbare kanaal geleidelijk toe. Vooral lang houdbare produkten zoals aardappelen, uien, winterwortels en zuurkool zijn op veel plaatsen in een 'biologische' variant verkrijgbaar.

Sinds enkele jaren worden ook op beperkte schaal biologische produkten afgezet in reguliere speciaalzaken. Voorbeelden zijn bakkers die ook brood verkopen dat met biologisch meel geproduceerd is, groentespeciaalzaken en delicatessenzaken die ter verbreding van hun assortiment enkele biologische produkten voeren. Mogelijk zal het belang van dit afzetkanaal in de toekomst toenemen.

Op basis van gegevens van SKAL, de organisatie die verantwoordelijk is voor de certificering van biologische produkten in Nederland, kan een schatting gemaakt worden van de totale omzet van biologische produkten die onder het EKO-keur vallen. De totaal omzet van primaire producenten, verwerkers en bereiders, die door SKAL gecontroleerd zijn, bedroeg in 1992 ca. 115 miljoen gulden. Hoewel in dit cijfer dubbeltellingen vervat zijn, omdat een gedeelte van de primaire produktie verwerkt wordt en dan opnieuw onderhevig is aan de omzet gerelateerde heffingen van SKAL, geeft dit totaalcijfer toch een indicatie van het economisch belang van de sector in verhouding tot de totale binnenlandse omzet in de voedings- en genotmiddelenindustrie (volgens het CBS ca. 44 miljard in 1992).

2.4 Conclusies

Het aanbod van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is beperkt en wordt voornamelijk gevormd door biologisch geteelde voedingsmiddelen. Hoewel verschillende partijen in het produktie- en distributiekanaal ook op milieu-eisen gebaseerde teeltnormen hanteren worden deze niet of slechts zeer ingetogen naar de consument gecommuniceerd. Aan het Agro-milieukeur wordt door verschillende partijen gewerkt en het eerste produkt onder Agro-milieukeur is september 1995 op de markt verschenen. *High tech* benaderingen van het milieuprobleem bij voedingsmiddelen zijn zeer schaars.

3 KWANTITATIEVE ANALYSE VAN DE LITERATUUR

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag: “Op welke onderdelen van het vraagstuk van consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is onderzoek verricht?”.

De literatuur op het terrein van consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is verkend. Op basis van bepaalde indelingscriteria is de omvang van het aantal publicaties op diverse deelterreinen van het consumentengedrag ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelen vastgesteld. Hieruit is in statistisch beschrijvende zin, maar nog niet inhoudelijk, afgeleid op welke terreinen onderzoek is verricht en kan tevens globaal het karakter van het onderzoek op deze terreinen worden weergegeven.

3.1 Methode van data verzameling

De volgende werkwijze is gehanteerd om de omvang van publicaties op het terrein van consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen te meten. Relevante literatuurbestanden op CD-ROM zijn aan de hand van een aantal trefwoorden onderzocht op publikaties, die betrekking hebben op consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Deze literatuurbestanden streven doorgaans naar een zo volledig mogelijk overzicht van tijdschriftartikelen op het betreffende vakgebied. In diverse CD-ROM-bestanden worden ook boeken en rapporten opgenomen. Vaak wordt in deze literatuurbestanden, behalve de gebruikelijke onderdelen van een literatuurreferentie (auteur, titel, tijdschrift,...) ook een korte samenvatting gegeven van de inhoud: een *abstract*.

De geraadpleegde CD-ROM-bestanden omvatten:

ABI-Inform (management, marketing en business journals)	1992 - 1994
Agricola	1979 - 1994
AGRIS	1981 - 1994
CAB Abstracts	1984 - 1994
CIMI literatuurbestand	1988 - 1993
Dissertations Abstracts	1993 - 1994
EconLIT (economie)	1984 - 1994
ETDE Energy Database	1993 - 1994
PsycLIT (psychologie)	1987 - 1994
Sociofile (sociologie)	1982 - 1994

Deze CD-ROM-bestanden zijn op systematische wijze doorgelopen op relevante publicaties aan de hand van de trefwoorden die in tabel 3.1 zijn weergegeven. De trefwoorden, waarop de publicatiebestanden zijn onderzocht, zijn geassocieerd in een drietal categorieën, de kolommen van tabel 3.1.

Tabel 3.1: Zoektermen CD-ROM-bestanden

PRODUKT	OMGEVING	GEDRAG/ INSTRUMENT
FOOD* NUTRIT* PACK*	ECOLOG* ENVIRON* GREEN* ORGANIC* SUSTAIN* RESIDUE*	BUY* ACQUISIT* CHOICE CONSUM* POLIC* RISK* BEHAVI* ATTITU* DECISION* INFORMATION* PERCEPTION*

Gezocht is naar één van de woordstammen die in elke kolom staan weergegeven (d.m.v. OF) in de titel en/of het abstract van de literatuurreferenties in elk CD-ROM-bestand. Conjunctie van deze drie categorieën leidt tot versmalling van de selectie (d.m.v. AND). Om ongewenste ruis te verwijderen, zijn de op deze wijze geselecteerde lijsten met referenties nog eens gezuiverd met behulp van zoektermen die niet relevant waren (bijvoorbeeld de zoekterm animal(s), om literatuur over dierenvoeding te verwijderen). De resterende referenties zijn handmatig doorgelopen om te controleren of de gevonden titels en abstracts interessant waren.

Aanvullend literatuuronderzoek is verricht door te zoeken in de elektronisch toegankelijke systematische catalogi van universiteitsbibliotheken, in literatuurlijsten van recent verschenen artikelen en rapporten (sneeuwbalmethode) en door het doornemen van de inhoudsopgaven van een aantal relevante wetenschappelijke tijdschriften. In totaal zijn op deze wijze 752 literatuurreferenties verzameld. Deze zijn ondergebracht in een database, gemaakt met behulp van het software pakket ProCite. In deze database met literatuur aangaande consumentengedrag en milieuvriendelijke voedingsmiddelen kan door middel van trefwoorden gezocht worden.

3.2 Classificatie van publicaties betreffende consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen

De literatuur op het terrein van consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is ingedeeld aan de hand van twee dimensies, namelijk het soort milieu-effect (bijvoorbeeld afval, verzuring, ecotoxiciteit, etc.) en de fase in de keten waarin zich het betreffende milieu-effect voordoet (productie, verwerking, distributie, etc.). De verschillende milieu-effecten en fasen in de productieketen zijn uitgezet in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Aantal publikaties in de periode 1979-1994 met betrekking tot milieuvriendelijke voedingsmiddelen consumptie gesplitst naar milieu-effecten in de fasen van de keten, verzameld uit een aantal literatuurbestanden (zie tekst).

		FASEN IN DE KETEN							
M I L I E U - E F F E C T E N		1	2	3	4	5	6	7	8
		keten algemeen	agrarisches produktie	verwerking	verpakking	distributie	opslag	bereiding	dispositie
	A milieu-effecten algemeen	22	148	18	37	23	13	5	12
	B afval	3	3	1	10	1	0	0	10
	C humane toxiciteit	6	83	8	5	4	4	17	0
	D ecotoxiciteit	5	86	2	0	1	0	0	0
	E verzuring	1	21	0	0	0	0	0	0
	F vermesting	0	37	1	1	0	0	0	0
	G energiever- bruik	7	5	4	1	4	2	1	1
	H broeikas-effect	0	4	2	2	2	0	0	0
	I uitputting grondstoffen	1	23	0	0	0	0	0	0
	J aantasting ozonlaag	1	4	2	1	2	0	0	0
	K smog(vorming)	1	0	2	2	1	0	0	0
	L (door)straling	6	3	13	6	5	6	2	0
	M biotechnologie	4	37	6	1	0	0	0	0

Het is denkbaar dat de consument in zijn perceptie van de “milieuvriendelijkheid” van een voedingsmiddel alle genoemde soorten milieu-effecten en fasen van de keten meeneemt. Het is zelfs denkbaar dat de consument in de evaluatie van de milieuvriendelijkheid van een voedingsmiddel fasen betreft die voorafgaan aan de agrarische productie, zoals de veredeling van het uitgangsmateriaal (bijvoorbeeld de genetische manipulatie). Doorgaans zal de consument zijn perceptie van de milieuvriendelijkheid baseren op een beperkt aantal combinaties, misschien slechts één combinatie, van fasen uit de keten en soort vervuiling. Bijvoorbeeld de vermesting in de produktiefase van de intensieve veehouderij kan ertoe leiden dat produkten uit die sector

door consumenten als niet-milieuvriendelijk worden beleefd. Consumenten generaliseren op basis van enkele specifieke milieu-aspecten naar de totale *milieuvriendelijkheid* van een voedingsmiddel. Met name produktie en afvaldispositie lijken door consumenten in hun oordeel over de “milieuvriendelijkheid” van een voedingsmiddel te worden betrokken.

Voor iedere combinatie van een fase in de keten en een type milieu-effect is nagegaan hoeveel titels in het opgebouwde literatuurbestand voorkomen. Het resultaat hiervan is in tabel 3.2 weergegeven. Behalve milieu-effecten zijn in tabel 3.2 ook de referenties op het gebied van voedseldoorstraling en biotechnologie meegenomen. Deze onderwerpen komen immers in discussies over milieuvriendelijkheid met regelmaat aan de orde.

Aangezien gezocht is naar literatuur over *consumentengedrag* ten aanzien van *milieuvriendelijke voedingsmiddelen* vertegenwoordigen deze cijfers niet alle milieupublicaties op het betreffende terrein. Tabel 3.2 laat zien dat zeer veel geschreven is op het terrein van de milieu-effecten van de agrarische produktie in het algemeen, 148 titels, ca 20% van de gevonden titels. Er is ook een aanzienlijk aantal titels gevonden op het terrein van agrarische produktie met respectievelijk humane toxiciteit, 83, en ecotoxiciteit, 86. Ook de milieu-effecten van verpakking, vermesting door agrarische produktie, respectievelijk biotechnologie en agrarische produktie kennen een behoorlijk aantal titels, tussen 25 en 50. In de overige combinaties van fase van keten met type milieu-effect is het aantal titels minder dan 25.

Voor de fasen van de keten kan worden vastgesteld dat het aantal publicaties het hoogst ligt voor het agrarisch produktieproces en verpakking en het aantal publicaties beperkter is met betrekking tot de fasen hoger in de keten, te weten opslag, bereiding en dispositie.

Geclassificeerd naar soort milieu-effecten ligt het aantal publicaties het hoogst voor “algemene milieu-effecten” en “toxiciteit”. In de categorieën consumentengedrag, milieu en voeding komen veel opiniërende artikelen voor die zich richten op milieu-aspecten van de agrarische sector in het algemeen.

3.3 Classificatie van beleidsalternatieven

Consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is sterk afhankelijk van het beleid van de actoren, die direct of indirect de consument beïnvloeden. Het is daarom zinvol om stil te staan bij de strategieën en strategische instrumenten waarmee actoren de ontwikkeling naar consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen trachten te bevorderen.

Er is een classificatie van beleidsalternatieven gemaakt op basis van twee dimensies, het soort actor en de beleidsinstrumenten van actoren enerzijds en het gedrag respectievelijk de gedragsbeïnvloeding anderzijds. Op deze manier kan een inventarisatie worden gemaakt van literatuur over het gedrag van verschillende actoren (consumenten, detaillisten, producenten, agrarische sector, overheid, consumenten- en milieuorganisaties, de media en onderzoeksinstituten en universiteiten) in relatie tot consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. De resultaten zijn samengevat in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Classificatieschema van publicaties met betrekking tot milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie gesplitst naar actoren, gedrag en gedrags-beïnvloeding

		ALGEMEEN	GEDRAG en GEDRAGSBEÏNVLOEDING				
A C T O R E N			Gedrag	Beïnvloeding aanbod	Beïnvloeding vraag		
	Algemeen	0	4	0	2		
	Consumenten	104	Algemeen	20	2	Algemeen	7
			Omgeving	46		Omgeving	24
			Individuele kenmerken	84		Individuele kenmerken	28
			Psychologische kenm.	195		Psychologische kenm.	86
			Beslissingsprocessen	99		Beslissingsprocessen	37
	Detaillijsten	17	24	Algemeen	0	Algemeen	9
				Assortiment	34	Promotie	31
					Service	29	
				Producteisen	39	Positionering verkoopt	21
	Producenten/ verwerkende Industrie	31	59	Algemeen	1	Algemeen	6
				Zelfregulering	32	Imago/merk	60
					Prijs	38	
				Product en procesontwikkeling	76	Distributie	40
					Plaats	14	
	Agrarische sector	26	50	Algemeen	0	Algemeen	0
				Zelfregulering	26	Imago/merk	18
					Prijs	14	
				Product en procesontwikkeling	33	Distributie	8
	Plaats	2					
	Overheid	43	50	Algemeen	8	Algemeen	10
				Wet- en regelgeving	42	Wet- en regelgeving	33
				Subsidies	13	Subsidies	5
				Heffingen	20	Heffingen	6
				Convenanten	17	Onderwijs	24
				Beleidsdoelstellingen	80	Voorlichting	63
	Consumenten /milieu organi- saties	14	12	Algemeen	2	Algemeen	1
				Koperstakingen/boycot	4	Koperstakingen/boycot	3
				Lobby	6	(Test)-informatie	25
				Vertegenwoordiging	10	Voorlichting	35
				Acties	17		
	Media	19	6	Algemeen	0	Algemeen	1
				Kritische evaluatie	5	Informatie	22
				Agenda Setting	2	Voorlichting	18
	Onderzoeks- Instituten en universiteiten	21	8	Algemeen	2	Algemeen	0
				Technologie-ontwikkeling	24	Informatie-overdracht	22
Risico-evaluatie				12			

In veel artikelen komt het gedrag van consumenten ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelen in het algemeen aan de orde. Ook wordt ruime aandacht besteed aan hoe deze voedingsmiddelenconsumptie door bepaalde beleidsinstrumenten wordt beïnvloed.

Beschouwingen over beïnvloeding van de vraag zijn talrijker dan die welke gericht zijn op beïnvloeding van het aanbod. Van de actoren die het consumentengedrag kunnen beïnvloeden krijgen overheid en producenten het meest aandacht, terwijl minder publicaties ingaan op de rol van consumentenorganisaties, detailhandel en media. Onder de publicaties gericht op de beïnvloeding van het aanbod van milieuvriendelijk geteelde produkten zijn publicaties gericht op de overheid als actor het talrijkst, terwijl het aantal titels gericht op beïnvloeding van de vraag het grootst is voor producent en overheid.

Een aantal kwalitatieve karakteristieken van de publicaties geclassificeerd naar actor en beleidsinstrument/gedrag zijn de volgende:

- De artikelen over *detaillist en consument* zijn voor een belangrijk gedeelte praktijkgericht en beschrijvend van aard. De nadruk ligt op mogelijkheden en problemen bij de beïnvloeding van de consumentenvraag. De prijs komt hierbij als een cruciale factor naar voren. Ook de continuïteit van de aanvoer van milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen is in dit verband een belangrijk aandachtspunt.
- De publicaties over *voedingsmiddelenindustrie* als aangrijpingspunt voor consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen zijn deels fundamenteel theoretisch van aard, maar zijn merendeels beschrijvend van karakter. De nadruk ligt in deze artikelen op de mogelijkheid om de vraag van detaillist en consument in een milieuvriendelijke richting te beïnvloeden. Marketing strategieën komen ruim aan bod. Ook hier is de prijs het meest behandelde marketing instrument. Mogelijkheden om het aanbod te beïnvloeden komen aan de orde, zoals zelfregulering en produkt- en proces-ontwikkeling. De aandacht voor produktontwikkeling in relatie tot consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen richt zich voornamelijk op verpakking en biotechnologische processen. Zelfregulering als beïnvloedingsinstrument komt aan de orde, in het bijzonder in relatie tot convenanten.
- In de publicaties die een verband leggen tussen de *agrarische sector* en milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie vormt de mogelijkheid om het aanbod van milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen te vergroten een belangrijk onderwerp. Proces- en produktontwikkeling krijgt ruime aandacht. De betekenis van de internationale landbouwpolitiek in relatie tot consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen, met name in relatie tot het aanbod van milieuvriendelijk geteelde landbouwprodukten, komt ook in diverse publicaties aan de orde.
- In veel artikelen wordt aan de *overheid* een voortrekkersrol toegekend om de consumentenvraag naar milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen te stimuleren. De overheid heeft een reeks instrumenten tot zijn beschikking om dit gedrag te beïnvloeden. Publikaties over dit onderwerp zijn zowel theoretisch fundamenteel als praktijkgericht. Overheidsinstrumenten die in deze publicaties aan de orde komen kunnen in drie groepen worden onderverdeeld:

1. het bevorderen van een goede infrastructuur zoals educatie, voorlichting en convenanten;
2. financiële instrumenten, zoals subsidies en heffingen;

3. geboden en verboden door middel van wet- en regelgeving.

Deze instrumenten komen in diverse publicaties aan de orde, zowel in wetenschappelijke publicaties als in beleidsdocumenten, zoals Nationale Milieubeleidsplannen.

- Beschouwingen over de rol van *consumenten- en milieuorganisaties* bij de bevordering van consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen zijn sterk gericht op educatie en voorlichting van de consument. Het grootste deel van de publicaties is nationaal of lokaal georiënteerd. Een onderwerp van de publicaties is de beïnvloeding door deze organisaties van de beleidsdoelstellingen van de overheid. Directe beïnvloeding van het gedrag, zoals kopersstaking en lobbyen krijgt weinig aandacht.
- De rol van de *media* om consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen te beïnvloeden komt in de onderzochte literatuur weinig aan de orde. Een aantal artikelen belicht de invloed van de commerciële media op het aankoopgedrag van de consument van milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen. De mogelijkheden van de overheid om de consument te informeren en voor te lichten via de massamedia komen in een aantal publicaties aan de orde. Mogelijkheden van de media om het aanbod te beïnvloeden, zoals door kritische evaluatie of agenda setting, zijn sterk onderbelicht.
- In een beperkt aantal titels komt de rol van *onderzoeksinstituten en universiteiten* bij het stimuleren van consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen aan de orde. Deze publicaties tonen de grote betekenis van onderzoeksinstituten en universiteiten voor de technologische ontwikkelingen gericht op consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Zij tonen ook het belang van maatschappij-wetenschappelijk gerichte onderzoekscentra en faculteiten voor een goede informatie-overdracht op het gebied van consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen.

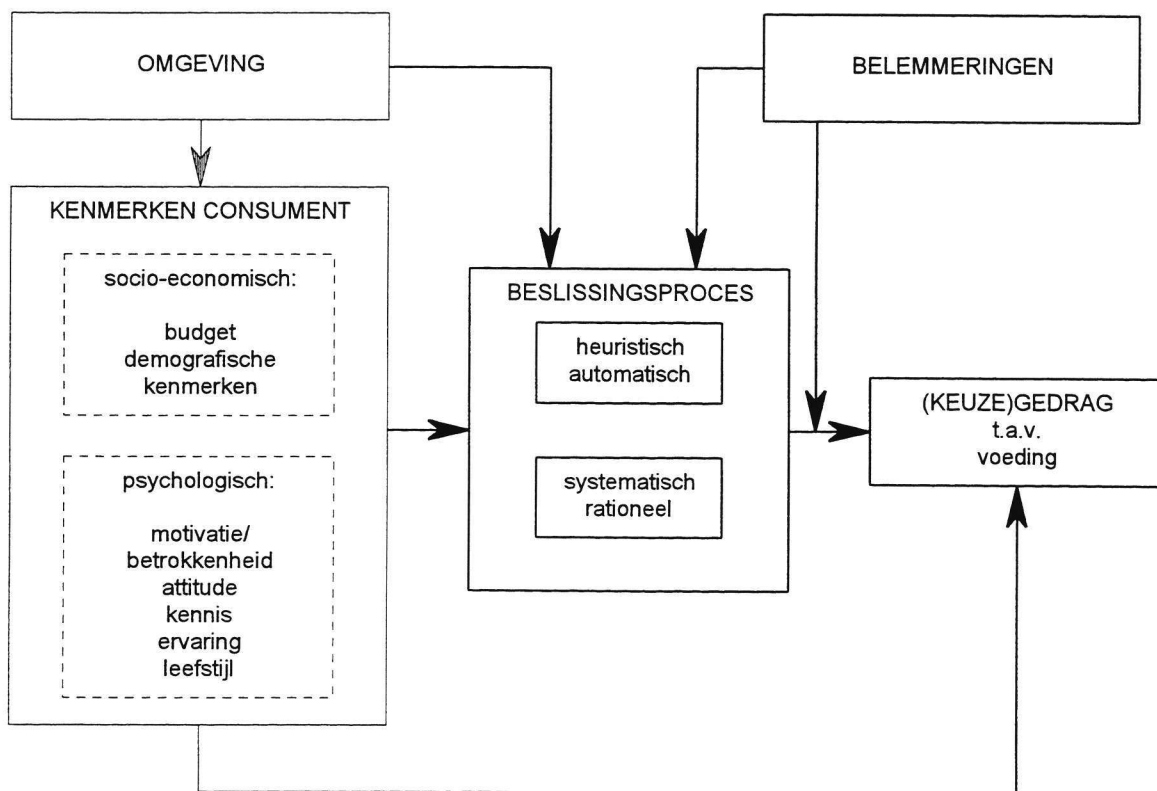
3.4 Slotopmerking

De voorgaande beschrijvende analyse van de literatuur op het terrein van consument en milieuvriendelijke voedingsmiddelen geeft een beeld van de omvang van publicaties op dit terrein en de relatieve betekenis van verschillende aandachtsgebieden daarbinnen. De aandachtsgebieden zijn zowel verbijzonderd naar specifiek probleemveld als naar beleidsvraag. Uit de classificatie van de gevonden titels komt naar voren welke thema's ruime en welke thema's weinig aandacht hebben gekregen. De analyse in dit hoofdstuk is, zoals reeds opgemerkt, grotendeels statistisch beschrijvend van aard. In de volgende hoofdstukken zullen deze publicaties op het gebied van milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie meer inhoudelijk en in relatie tot strategieën van ondernemingen aan de orde worden gesteld.

4 CONSUMENTENGEDRAG TEN AANZIEN VAN MILIEUVRIENDELIJKE VOEDINGSMIDDELEN

4.1 Inleiding

Onderwerp van dit hoofdstuk is de interactie tussen consument en voedingsmiddel, inclusief verpakking, en de verbruikscontext. De consument maakt keuzes uit het aanbod aan voedingsmiddelen. De aspecten, relevant voor het keuzegedrag ten aanzien van voedingsmiddelen, zijn samengevat in figuur 4.1. In dit model is ook een aparte plaats gegeven aan belemmeringen voor milieuvriendelijk voedingsgedrag. Deze belemmeringen kunnen van verschillende aard zijn. Bijvoorbeeld geringe beschikbaarheid van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Dergelijke belemmeringen zijn te karakteriseren als een element uit de marketing omgeving van de consument.



Figuur 4.1: Model van het keuzegedrag

In dit model van het keuzegedrag (figuur 4.1) worden variabelen onderscheiden die invloed hebben op het keuzegedrag van consumenten ten aanzien van voedingsmiddelen. Een aantal van de omgevingsfactoren die het keuzegedrag van de consument beïnvloeden worden gecontroleerd door commerciële actoren, zoals producenten en handel. Deze commerciële omgevingsfactoren

zullen in het volgende hoofdstuk uitgebreid aan bod komen. In dit hoofdstuk komen niet commerciële omgevingsfactoren en consumentenkenmerken en hun relaties met voedingsgedrag aan de orde.

Bij de bestudering van het keuzegedrag van consumenten ten aanzien van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen, wordt uitgegaan van relevante inzichten in het consumentengedrag in het algemeen. In lijn met de gangbare traditie in het consumentengedragsonderzoek zal het zwaartepunt daarbij liggen op individueel-psychologische determinanten van het beslissingsproces. Onderstaand wordt kort ingegaan op de aspecten die in de latere paragrafen van dit hoofdstuk verder zullen worden uitgewerkt.

Omgeving

De omgeving waarbinnen het consumentengedrag gestalte krijgt kan gesplitst worden in een algemene omgeving en een taakomgeving. De taakomgeving, welke wordt gevormd door de commerciële en niet-commerciële actoren op het terrein van milieuvriendelijke voedingsmiddelen, komt in de hoofdstukken 5 en 6 uitgebreid aan de orde. De algemene omgeving omvat aspecten als de culturele, politieke, economische, technische, juridische, en institutionele kenmerken van de maatschappij waarbinnen de consument opereert. Deze algemene omgeving zal in paragraaf 4.2 worden toegespitst op (veranderingen in) voedingscultuur en maatschappelijke trends in produktbeoordeling. Voor het overige wordt niet uitgebreid op veranderingen in de algemene omgeving ingegaan, omdat verondersteld mag worden dat deze met name via de psychologische kenmerken van consumenten invloed op het beslissingsproces uitoefent.

Kenmerken van de consument: socio-economische kenmerken

Demografische, sociale en economische karakteristieken van consument en huishouden hebben invloed op het voedselkeuzegedrag. Belangrijk voor het gedrag ten aanzien van milieuvriendelijk voedsel zijn ook gedragspatronen, zoals ten aanzien van winkelen, bereiding en consumptie in het algemeen. In deze socio-economische kenmerken zijn trends waarneembaar die richting geven aan toekomstig gedrag. Deze socio-economische kenmerken komen in paragraaf 4.3 verder ter sprake.

Kenmerken van de consument: psychologische kenmerken

Voor milieubewust handelen wordt betrokkenheid van de consument bij het milieu als een belangrijke determinant gezien. Wanneer de consument het onderwerp voeding en milieu als relevant ervaart en persoonlijke verantwoordelijkheid aanvaardt voor de gevolgen van zijn keuzes, kan gezegd worden dat hij gemotiveerd is tot milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie. Belangrijk is ook de attitude van de consument ten aanzien van milieuvriendelijk voedselkeuzegedrag. Deze attitude is te beschouwen als een evaluatie waarin veronderstellingen en verwachtingen (onder meer over het gedragseffect) en ook gevoelsmatige aspecten (affect) een rol spelen. Tenslotte worden ook kennis van en ervaring met milieuvriendelijke voedingsmiddelen gerekend tot de psychologische kenmerken die invloed hebben op het keuzegedrag ten aanzien van deze voedingsmiddelen. De psychologische determinanten van het keuzegedrag komen in paragraaf 4.4 aan bod.

Beslissingsproces

Het proces dat leidt tot aankoop van een voedingsmiddel kan variëren van een automatisme, waarbij de consument altijd hetzelfde koopt of zeer eenvoudige beslissingsregels hanteert, tot een systematisch denkproces, gebaseerd op informatie en een afweging van alternatieven. De mate van cognitieve inspanning is vooral afhankelijk van de betrokkenheid van de consument: hoe milieubewuster men is, hoe meer men bereid is aandacht te besteden aan milieu-aspecten in het beslissingsproces. Daarnaast zijn ook kennis en ervaring determinanten van de uitgebreidheid van het beslissingsproces. In paragraaf 4.5 wordt nader ingegaan op de verschillende aspecten van het beslissingsproces.

4.2 Algemene omgevingsinvloeden

De keuze voor specifieke voedingsmiddelen wordt bepaald door een samenspel van individueel-cognitieve en maatschappelijke invloeden. De cognitieve determinant van voedselkeuze kan worden beschouwd als een integratie van informatie over dieet samenstelling, lichamelijke conditie en sociale aspecten die door de consument geleerd wordt (Booth, 1994). Daarnaast spelen talrijke cultuurgebonden aspecten een rol, zoals waardenpatronen, eetgewoonten, gezinsstructuur, smaak (Nelson, 1992). Er wordt zelfs verondersteld dat de belangrijkste invloeden op consumptie van voedingsmiddelen socio-cultureel van aard zijn (Parraga, 1990).

Mettertijd treden er verschuivingen op in de verwachtingen die consumenten van voedingsmiddelen hebben, en in kwaliteitsindicatoren die consumenten bij de perceptie en beoordeling van voedsel gebruiken. Hierbij worden in een welvaartsmaatschappij ecologische, ethische en sociale overwegingen belangrijker. Bij de beoordeling van bijvoorbeeld varkensvlees wordt geconstateerd dat voedingswaarde in belang afneemt, terwijl kleur, smaak, geur en productiewijze belangrijker worden (Böckenhoff, 1988). Anderzijds blijkt dat in minder welvarende streken vooral prijs een doorslaggevend keuzecriterium is, gevolgd door voedingswaarde en smaak, terwijl in welvarender gebieden consumenten minder door prijs en meer door voedingswaarde gestuurd worden. Vooral in de welvarende gebieden spelen ook milieuaspecten en mogelijke residuen een rol (Halk, 1992). Daarnaast kan de belangrijke rol van produktgemak niet genoeg benadrukt worden. Het wordt door consumenten als onbevredigend ervaren indien zij een afweging moeten maken tussen gemak en milieuzorg of voedingswaarde (Gehrt & Yale, 1993).

4.3 Socio-economische kenmerken

De situatie waarin het voedingsmiddel gebruikt gaat worden speelt een belangrijke rol bij de keuze. Gezinsamenstelling heeft invloed op het soort en de hoeveelheid voedingsmiddelen die gekocht worden. Grunert (1993) gaat in op de rol van de bereiding van voedsel. De tijd voor bereiding kan kort of lang zijn. De beschikbare tijd kan gedicteerd worden door de taakverdeling binnen een huishouden, en de bereiding kan in meerdere of mindere mate efficiënt zijn. Dit heeft gevolgen voor de wijze waarop men verschillende typen voedingsmiddelen beoordeelt en ermee omgaat (Grunert, 1993).

Een belangrijke trend in dit verband is het toenemend aantal tweeverdienershuishoudens, waardoor de volgende veranderingen in voedingsgedrag worden verwacht, die een negatief effect hebben op duurzame voedselconsumptie (de Bruin, 1993; zie ook: Brouwer, 1994; de Hoog & van Ophem, 1994):

- toenemend gebruik van gemaksvlees of buitenshuis bereide maaltijden;

- minder frequent boodschappen doen;
- toenemend gebruik van tijdbesparende huishoudelijke apparatuur.

Omgekeerd blijkt ook bij daling van het budget dat allereerst wordt bezuinigd op de lopende uitgaven, waaronder de uitgaven voor voeding. Hierbij zal eerst op prijs bezuinigd worden (goedkopere produkten) en pas in tweede instantie op volume (minder produkten) (van Ophem, 1988).

De invloed van dergelijke maatschappelijke trends op de milieuvriendelijkheid van de voedingsmiddelenconsumptie, en op de acceptatie van het huidige aanbod van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is slechts beperkt onderzocht. Bestaand onderzoek richt zich met name op de energie-intensiteit van het 'moderne' huishouden (vgl. Butijn e.a., 1987).

4.4 Psychologische kenmerken

4.4.1 Motivatie/betrokkenheid

Motieven kunnen worden omschreven als duurzame disposities, die het gedrag sturen naar het bereiken van bepaalde doelstellingen. In de theorie wordt onderscheid gemaakt tussen interne en externe motieven, waarbij eerstgenoemde voortvloeien uit (fysiologische en psychologische) processen in het individu, terwijl laatstgenoemde door omgevingsinvloeden worden geactiveerd. Vaak worden motieven ook vereenzelvigd met de behoeften en doelstellingen die door het gedrag bevredigd worden. Hierbij wordt dan een onderscheid gemaakt tussen primaire, fysiologische behoeften en secundaire, aangeleerde behoeften. In de praktijk wordt gedrag door een complex samenspel van motieven en andere determinanten gestuurd, zodat interne en externe motieven, en primaire en secundaire behoeften, maar ook socio-economische mogelijkheden en praktische beperkingen het gedrag determineren (vgl. Duijker, 1972). Simon (1967) merkt al op dat *"a gentleman dresses for dinner and eats with knife and fork roast beef that has been obtained in a legal way (e.g. by purchase) and treated at high temperature. [.....] We could as well say that the gentleman's goal is to dine in his dinner jacket as to say that his goal is to satisfy his hunger"*. Voor analytische doeleinden kan het echter nuttig zijn motieven en doelstellingen te onderscheiden in primair/intrinsiek en aangeleerd/extrinsiek. Tevens kunnen motieven onderscheiden worden naar de achterliggende doelstelling. Voor milieu-gedrag kan dan bijvoorbeeld onderscheid gemaakt worden naar de doelen energiebesparing, natuurbehoud, dierenwelzijn, en dergelijke. Een laatste, en een belangrijk, onderscheid is naar de mate van betrokkenheid. Motieven en doelstellingen die nauw verwant zijn met iemands zelfbeeld, die gepaard gaan aan hoog risico, of die een grote symbolische waarde vertegenwoordigen kunnen rekenen op een hoge betrokkenheid van de consument. Motieven en doelstellingen die hier niet aan voldoen worden door de consument met weinig betrokkenheid, en als het ware terloops, bevredigd (Laurent & Kapferer, 1985; Mittal & Lee, 1988). Tenslotte kan vanuit een sociaal-psychologisch perspectief de motivering van gedrag beschouwd worden als een sociale rechtvaardiging van dat gedrag. Motieven vormen dan niet de causale verklaring van gedrag, maar een maatschappelijk acceptabele (en dus sociaal wenselijke) legitimatie van gedrag (Shotter, 1991).

De gesignaleerde studies op het gebied van duurzame levensmiddelenconsumptie richten zich vooral op het aspect van de betrokkenheid, waarbij een discrepantie bestaat tussen de hoge betrokkenheid bij het milieu en de geringe betrokkenheid bij de consumptie van voedingsmiddelen. Hoewel de betrokkenheid bij het milieu in Nederland vrij groot is, neemt de belangstelling voor het milieu als maatschappelijk vraagstuk sinds 1991 significant af (NIPO, 1994).

Onderscheid naar doelstellingen van milieu-motivatie wordt in de praktijk nog niet gemaakt, hoewel het belang hiervan al lange tijd onderkend wordt (Van Liere & Dunlap, 1981). Ook het onderscheid tussen motief-als-drijfveer-voor en motief-als-rechtvaardiging-van gedrag wordt in het onderzoek naar milieuvriendelijk gedrag nog onvoldoende gemaakt.

Wanneer men zich betrokken voelt bij een bepaald onderwerp, bezit men doorgaans meer kennis van dat onderwerp, omdat men meer bereid is relevante informatie te verzamelen en te verwerken. Daardoor worden bij hoge betrokkenheid attitudes gevormd die meer gebaseerd zijn op relevante informatie dan bij lage betrokkenheid. Betrokken personen vertonen ook vaker gedrag dat consistent is met hun attitude (zie verder 4.4.3).

De betrokkenheid van de Nederlandse consument bij het milieu wordt over het algemeen hoog geacht. Men is behoorlijk milieubewust en er wordt ook milieubewust gehandeld op een aantal terreinen, zoals bijvoorbeeld afvalscheiding en energiebesparing (Bliek, 1993). Deze hoge mate van milieubewustzijn zal alleen bevorderend werken voor gedragingen waarbij een relatie wordt gelegd met het milieu. Het blijkt echter, dat consumenten geen directe relatie leggen tussen voeding en milieu (Feenstra, 1991). Voor de consument is het moeilijk vast te stellen wat milieuvriendelijk voedingsgedrag behelst. Indien men al een relatie legt tussen voeding en milieu, is de eerste invalshoek vaak de verpakking van het levensmiddel. Ook dan is er echter onduidelijkheid over wat milieuvriendelijk is (Kooijman, 1993). Een ander raakpunt is het gebruik van bestrijdingsmiddelen bij de agrarische productie.

Het “groene consumentisme”, de invloed van milieubewustzijn op consumentenkeuzen, begint echter invloed te krijgen op de keuze van voedingsmiddelen (Wittwer, 1992). Het grote, en groeiende, belang dat consumenten aan de milieuproblematiek toekennen, versterkt de veronderstelling dat er een groeiende markt is voor milieuvriendelijk geteelde producten, zoals onder meer biologische producten (Baggerman & Hack, 1992; Belasco, 1993; Blackholly, 1989; Cudjoe & Rees, 1992; Druck, 1992). Het marktaandeel van land- en tuinbouwproducten uit biologische en geïntegreerde teelt is echter zeer klein. Blijkbaar is het groeiende milieubewustzijn van de consument een onvoldoende stimulans om op grote schaal over te gaan tot consumptie van biologische producten, c.q. producten van geïntegreerde teelt. Het groeiende milieubesef zal een positieve invloed hebben op consumptie van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen, wanneer deze consumptie gezien wordt als milieuvriendelijk gedrag.

In het algemeen kan gezegd worden dat de consument zich in beperkte mate bewust is van de milieu-aspecten van voedingsmiddelen. Dat wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het feit dat de milieuproblematiek bij voedingsmiddelen vooral in de produktiefase aan de orde is, die door de consument moeilijk te overzien is. Wanneer de consument zelf geen relatie legt tussen voedingsmiddelen en milieu, kan ook nauwelijks sprake zijn van acceptatie van eigen verantwoordelijkheid voor eventuele negatieve gevolgen voor het milieu van het eigen voedingsgedrag. Bovendien is het kopen van voedingsmiddelen niet zonder meer als intentioneel gedrag te betitelen. De meeste aankopen van voedingsmiddelen zijn routinematige handelingen, waarbij geen gedifferentieerd beslissingsproces plaats vindt (Strecker et al, 1990). Daarnaast zijn de meeste voedingsmiddelen zodanig vertrouwd dat ze ongepland gekocht kunnen worden, en loopt de consument geen groot financieel risico.

4.4.2 Kennis en ervaring

Kennis over de aan voedingsmiddelen gerelateerde milieuproblematiek kan op verschillende niveaus gestalte krijgen. Fishbein (1977) suggereert dat drie niveaus van kennis, of informatie, onderscheiden moeten worden in relatie tot het individuele gedrag. Op het algemene niveau is sprake van *awareness*, de overtuiging dat iets in algemene termen waar is ["Men zegt dat roken slecht is voor de gezondheid, men zegt dat bepaalde vormen van consumptie het milieu schaden"]. Op een specifiekere niveau is sprake van *general acceptance*, de persoonlijke overtuiging dat de eerder genoemde algemene bewering ook daadwerkelijk waar is ["Ik geloof dat"]. Op het meest specifieke niveau is er sprake van *personalized acceptance*, de overtuiging dat voor deze persoon deze als waar aanvaarde bewering concrete consequenties heeft ["mijn sigarettenroken schaadt mijn gezondheid, mijn consumptie van deze voedingsmiddelen schaadt mijn leefomgeving"] (Grønhaug & Kangun, 1979). Een tweede onderscheid dat met betrekking tot kennis en persoonlijke overtuigingen gemaakt moet worden, is naar de wijze waarop deze kennis vergaard is. Kennis en overtuigingen die berusten op persoonlijke ervaring leggen meer gewicht in de schaal dan informatie die "slechts" uit tweede of derde hand verkregen is. Tevens maakt het verschil of de consument de informatie actief verzameld heeft, of dat hij deze passief heeft verworven.

Voor de beschrijving van de verwerving van informatie en de vorming van overtuigingen zijn een aantal modellen ontwikkeld. Een centraal element in alle theorieën over informatieverwerking is de selectieve waarneming. Eenieder verstoort in het waarnemingsproces de objectief gegeven informatie, en vormt vervolgens zijn oordeel op basis van de verstoorte, en vaak gefilterde, informatie. Een belangrijk mechanisme in dezen is het assimilatie-contrast proces (Sheriff et al, 1956). Informatie die overeen lijkt te komen met de eigen mening wordt waargenomen als meer gelijkend op deze mening (*assimilatie*), en afwijkende informatie wordt waargenomen als meer verschillend van de eigen mening (*contrast*). In beide gevallen vermindert dit de effectiviteit van de informatie: geassimileerde informatie heeft wel effect, doch dit is gering omdat het waargenomen verschil met de eigen mening geminimaliseerd wordt, terwijl gecontrasteerde informatie als onacceptabel verworpen wordt.

De informatieverwerking van laag betrokken consumenten kan beschreven worden met de perifere route van het *Elaboration Likelihood Model* (Petty & Cacioppo, 1986). Vanwege de geringe persoonlijke betrokkenheid vindt nauwelijks inhoudelijke verwerking van de informatie plaats. De niet-inhoudelijke boodschapselementen, zoals sfeer, symboliek en aantrekkelijkheid, kunnen echter leiden tot een oordeelsvorming, waar naderhand een inhoudelijke motivering bij 'gerationaliseerd' wordt. Oordeelsvorming en motivering vinden dan plaats op een associatief niveau. Producten, productgroepen, en produkteigenschappen (resp. biologische voedingsmiddelen, en milieuvriendelijkheid) worden dan geordend in associatieve schemata, waarin de verschillende connotaties met een produkt of begrip samenhangen (Neisser, 1976; Beijk & Van Raaij, 1989).

Het gerapporteerde onderzoek ten aanzien van consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen lijkt vooral betrekking te hebben op de algemene niveaus van kennisvorming, hoewel het onderscheid in dezen niet altijd scherp te maken is. Ofschoon de rol van de massamedia bij deze kennisvorming impliciet naar voren komt, is er nog onvoldoende onderzoek gedaan naar de wijze waarop de consument kennis over duurzaamheid in relatie tot voedingsmiddelen verkrijgt, en naar de persoonlijke acceptatie van deze kennis.

Het NIPO (1994) constateert dat de taakgerichte milieukennis in Nederland constant op een tamelijk hoog niveau ligt. Uit een onderzoek van SWOKA (Hamstra, 1993) is gebleken dat consumenten over het algemeen weinig kennis zeggen te bezitten van voedselproduktiemethoden, met uitzondering van de productie van groente en fruit. Deze bevinding is gebaseerd op onderzoek bij een groep consumenten die juist was geselecteerd op basis van hun interesse in (informatie over) voedselproduktiemethoden. Respondenten waren onzeker over procedures en processen bij de verwerking tot ingeblikt of diepgevroren voedsel en over het gebruik van conserveringsmiddelen, kleurstoffen en smaakstoffen. Verder was er weinig bekend over productie van vlees en de verwerking tot vleesprodukten. De conclusie hieruit is, dat respondenten doorgaans niet op zoek gaan naar, noch beschikken over informatie over dit onderwerp. Consumenten beschikken doorgaans ook niet over voldoende kennis om informatie over voeding en milieu juist te interpreteren. Men heeft vaak geen inzicht in de betekenis van termen als "reform" of "biologisch-dynamisch". Er is sprake van bezorgdheid onder consumenten over de aard van het voedsel dat door de conventionele, hoog-technologische landbouw wordt geproduceerd (Cudjoe & Rees, 1992). Door artikelen in de pers wordt de consument geattendeerd op feitelijke en vermeende risico's die kleven aan de consumptie van intensief geproduceerde voedingsmiddelen, met name door residuen van pesticiden (Fernandez Cornejo et al., 1994). In de afgelopen jaren heeft zich een aantal grote en kleinere rampen voorgedaan. Deze hebben direct of indirect het milieu en daarmee de reputatie van het voedsel aangetast. Daarnaast zijn er tamelijk grote veranderingen doorgevoerd in de produktiemethode van voedingsmiddelen (Feenstra et al., 1988). De consument maakt zich steeds meer zorgen over de invloed van deze ontwikkelingen rond voedsel op zijn gezondheid. Voor de beoordeling van de veiligheid moet hij afgaan op de levensmiddelencontrole door derden, terwijl de uitkomsten daarvan lang niet altijd geruststellend zijn (Feenstra et al. 1988).

Ook de open Europese binnenmarkt, en meer in het algemeen de liberalisatie van de wereldhandel, kunnen leiden tot onzekerheid ten aanzien van de kwaliteit van voedingsmiddelen, omdat tot nog toe onbekende produkten op de markt komen (Boccaletti, 1991). Hoge minimumkwaliteitseisen kunnen als protectionisme bestreden worden en uitheemse produkten zijn niet zonder meer in binnenlandse normeringen te vatten.

Zo ontstaat de paradoxale situatie dat enerzijds de consument een ongekend groot aanbod van gevarieerd, smaakvol, veilig en gezond voedsel krijgt, terwijl anderzijds voedingsmiddelen een slechte reputatie krijgen door additieven, pesticiden, hormonen, en het aanbod van 'junk-food' (Jukes, 1979). Door de technologische en de landbouwkundige ontwikkelingen is de keten van de voedingsmiddelenproductie langer en ingewikkelder geworden (Schrauwers, 1990). Enerzijds nemen de kansen op verontreiniging van het voedsel daardoor toe. Hiervoor kan integraal ketenbeheer een oplossing bieden, alsmede certificering van biologische of milieuvriendelijk geteelde produkten (Schrauwers, 1990). Anderzijds verliest de consument door deze langere meer ingewikkelde keten het overzicht en de grip op de kwaliteit van voedsel. Traditionele kwaliteits-indicatoren, zoals geur, kleur en uiterlijk verliezen aan betekenis. Produktinformatie biedt weinig houvast bij het beoordelen van specifieke produkten. Zo kan op basis van vetgehalte wel een vergelijking tussen produkten worden gemaakt, maar kan niet beoordeeld worden of een produkt teveel vet bevat (Williams, 1993).

Onder de strategieën die consumenten hanteren om risico's te reduceren valt de keuze voor biologisch geteelde produkten (Blume, 1987). In het algemeen leidt het risico mijndend gedrag

van consumenten tot een verlies aan vraag, dat voorkomen kan worden door prompte en volledige informatie over eventuele contaminaties van voedingsmiddelen (Foster & Just, 1989). Kampelmacher (1985) constateert belangrijke verschillen in de ideeën over (on)veiligheid van voedsel tussen wetenschappers/deskundigen en consumenten/leken. In een replicatie van deze studie in 1993 wordt enerzijds meer overeenstemming tussen wetenschap en publiek, en anderzijds een andere volgorde van risicofactoren gevonden (de Graaf et al, 1993; van Daal et al, 1993). In tabel 4.1 worden de resultaten van beide studies met elkaar vergeleken.

Tabel 4.1 Perceptie van risicofactoren door deskundigen en consumenten in 1985 en 1993

Kampelmacher (1985)		de Graaf et al. (1993) / van Daal et al. (1993)	
Wetenschap	Publiek	Wetenschap	Publiek
1. foutieve voeding	1. chemische additieven contaminanten	1. microbiologische verontreiniging	1. microbiologische verontreiniging
2. ziekteverwekkende micro-organismen	2. milieuhygiënische problemen	2. verkeerd voedingspatroon	2. verkeerd voedingspatroon
3. natuurlijke organismen	3. foutieve voeding	3. contaminanten	3. contaminanten / natuurlijke toxinen
4. milieuhygiënische problemen	4. natuurlijke gifstoffen	4. genetisch gemanipuleerd / additieven / natuurlijke toxinen	4. genetisch gemanipuleerd / additieven
5. chemische additieven & contaminanten	5. ziekteverwekkende micro-organismen	5. voedseldoorstraling	5. voedseldoorstraling

4.4.3 Attitude

Attitudes zijn evaluatieve oordelen over objecten of gebeurtenissen, die richting geven aan het gedrag ten opzichte van deze objecten of gebeurtenissen (Eiser & van der Pligt, 1988). Evenals kennis of overtuigingen zijn attitudes te onderscheiden naar niveau van specificiteit, variërend van de zeer algemene attitude ten opzichte van het milieu, tot de zeer specifieke attitude ten opzichte van de eigen aankoop van biologisch geteelde worteltjes bij de lokale natuurvoedingzaak. Evenals motieven zijn attitudes te onderscheiden naar attitude-object, zoals attitude ten opzichte van leefmilieu, energie, diervriendelijkheid, derde wereld problematiek, en dergelijke. Dit onderscheid naar attitude-object komt in de gerapporteerde literatuur echter nauwelijks naar voren.

De dominante consumentengedragmodellen veronderstellen dat attitude ten opzichte van een produkt een determinant is van het al of niet aankopen van dat produkt (Engel et al., 1990; Mowen, 1993). In de theorieën over consumentengedrag bij lage betrokkenheid wordt echter van een omgekeerd proces uitgegaan, waarbij het produkt pas na de aankoop, in het gebruik, geëvalueerd wordt en attitudevorming dus pas achteraf plaats vindt (Assael, 1992). In dit laatste geval zal derhalve gemakkelijk een hoge correlatie tussen gedrag en attitude gevonden worden, *zonder dat attitude-verandering leidt tot gedragsverandering, en zonder dat additionele kennis leidt tot attitude-verandering.*

Het gerapporteerde onderzoek over milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie lijkt voor het merendeel uit te gaan van 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.

Bij de totstandkoming van attitudes spelen zowel cognitieve als affectieve factoren een rol (Eagly, 1993). Het attitude-object, in dit geval milieuvriendelijk voedsel, wordt zowel cognitief als gevoelsmatig geëvalueerd. Kenmerken als aantrekkelijkheid, uiterlijk, bekendheid, vertrouwdheid en geschiktheid om jezelf ermee te verwennen spelen een rol bij de gevoelsmatige evaluatie. Soms is het daarbij zo dat produkten iemand bij de eerste indruk meteen aanspreken of bevallen, terwijl andere produkten juist bij de eerste indruk verworpen worden. We kunnen dan spreken van een primaire affectieve reactie (Van Raaij, 1988). Deze kan dienen als mechanisme om snel een acceptabele en aantrekkelijke selectie te maken uit het produktaanbod, gebaseerd op een positieve affectieve reactie op bekende (routine-aankopen) en aantrekkelijke (impulsaankopen) alternatieven.

De relatie attitude-gedrag.

Attitudes worden vaak beschouwd als belangrijke gedragsdeterminanten. Een belangrijke mijlpaal is het intentioneel gedragsmodel van Fishbein & Ajzen (1975), en het daarop voortbouwende onderzoek (Ajzen & Fishbein, 1980; Bagozzi, 1981; Bagozzi et al., 1979a; 1979b; 1989; 1992). De gedragsintentie wordt niet alleen bepaald door de affectieve en cognitieve evaluatie van dat gedrag, maar ook door de mogelijkheden die men ziet om het gedrag uit te (kunnen) voeren (eigen effectiviteit) (Kok et al, 1992; Cörvers, 1991). Wil een attitude dienen als richtlijn voor gedrag, dan dient de attitude beschikbaar en toegankelijk te zijn op het moment dat het gedrag wordt vertoond (Van Raaij, 1988). Er is een aantal factoren te onderscheiden die bepalend zijn voor attitude-gedrag-consistentie, de sterkte van de relatie tussen de attitude en het gedrag dat daarbij hoort (Ajzen & Fishbein, 1980). Attitudes gebaseerd op directe gedragservaring met het attitude-object voorspellen het gedrag t.o.v. dat attitude-object beter dan attitudes die op indirecte wijze zijn gevormd, bijvoorbeeld via beïnvloedende communicatie.

Het attitude-gedragsmodel blijkt een lage voorspellende waarde te hebben voor gedrag dat gekenmerkt wordt door lage betrokkenheid en geringe betrokkenheid (Fazio & Zanna, 1978; Rajecki, 1982; Newhouse, 1990). En ook een positieve attitude bij grote betrokkenheid hoeft niet te leiden tot de intentie om duurzaam geproduceerde voedingsmiddelen te gaan kopen. Er kunnen barrières optreden die verhinderen dat een positieve attitude wordt omgezet in een gedragsintentie. Een te hoge prijs bijvoorbeeld, maar ook gewoontegedrag, dat niet makkelijk doorbroken wordt. Aangepaste modellen zijn ontwikkeld voor de invloed van gedragsroutines (Bentler & Speckart, 1979; Triandis, 1977), en probeer-gedrag (Bagozzi & Warshaw, 1990).

Voor het consumentengedrag zijn de volgende eigenschappen van attitudes belangrijk (Eiser & van der Pligt, 1988; Halk, 1992):

- Attitudes zijn relatief constante, doch veranderbare basisdisposities van mensen;
- Attitudes vormen de basis van waaruit motieven werkzaam kunnen zijn;
- Attitudes zijn altijd aanwezig en beïnvloeden, vaak ongemerkt, het gedrag;
- Als zodanig zijn attitudes basale drijfveren van het gedrag;
- Kennis van attitudes is nuttig voor het begrip en de voorspelling van individuele beslissingen en gedragingen.

Het blijft echter betwistbaar of attitudes causaal aan gedrag ten grondslag liggen. Waarschijnlijker is dat attitudes en gedrag in wederzijdse beïnvloeding ontstaan en elkaar versterken (Eiser & van der Pligt, 1988; Mummendey, 1988 in: Halk, 1992). Zo kan de attitude t.o.v. een bepaald merkartikel bijvoorbeeld pas ontstaan nadat het produkt is aangeschaft.

Binnen de marketing heeft Van Raaij (1979) een intentioneel gedragsmodel ontwikkeld voor de samenhang tussen milieubesef enerzijds en consumptie en milieugedrag anderzijds. Pieters en Verhallen (1986) geven een overzicht van het onderzoek op het gebied van consumentengedrag en milieu. Tevens presenteren ze een uitgebreider model van de fasen die doorlopen worden bij milieuvriendelijk aankoopgedrag. Hoewel dit model niet in zijn geheel is getoetst, zijn er op grond van bestaand onderzoek vraagtekens te plaatsen bij een aantal schakels in het model (van Dam, 1991).

De samenhang tussen de attitude jegens milieuvriendelijk gedrag en de uitvoering van milieuvriendelijk gedrag is geringer, naarmate de consument meer vertrouwen heeft in de toestand van het milieu. Het is derhalve zorgwekkend te constateren dat in de laatste jaren de attitude jegens het milieu is verslechterd, en tevens het vertrouwen in de toestand van het milieu is toegenomen (NIPO, 1994).

4.4.4 Leefstijl

Individuele beslissingen ten aanzien van de consumptie zijn ingebed in bredere consumptiepatronen. Deze consumptiepatronen vormen de uiting van een leefstijl die het huishouden zich heeft eigen gemaakt. Door deze leefstijl is het huishouden verbonden met sociale, culturele, of religieuze groeperingen in de samenleving. Voor zover milieuvriendelijk gedrag met betrekkelijk geringe offers in tijd en moeite binnen het consumptiepatroon is in te passen, wordt dit door een groot deel van de bevolking vertoond (NIPO, 1994). De mate waarin huishoudens deze milieuvriendelijke gedragsvariant uitvoeren neemt toe naarmate de milieuvriendelijke gedragsvariant langer mogelijk is. Mensen gedragen zich echter overwegend milieu onvriendelijk indien ingrijpende veranderingen in het consumptiepatroon noodzakelijk zijn, of indien dit gedrag gepaard gaat met hoge kosten in termen van geld, tijd, of inspanning. Bij het afdanken van produkten en verpakkingen gedragen mensen zich overwegend milieuvriendelijk, doch er zijn grote verschillen in de bereidheid tot milieuvriendelijk aankoop-, gebruiks-, en verbruiksgedrag (NIPO, 1994).

De verschillende voedselbewegingen, zoals vegetarisme, macro-biotiek, reformbeweging, en ook de ecologische beweging, dragen elk hun overtuiging uit dat het anders moet met de eetcultuur. De bloei van deze bewegingen hangt samen met periodes van snelle verstedelijking, industriële vernieuwing, en stijgende welvaart. Daarmee zijn deze bewegingen echter niet zonder meer richtinggevend voor een meer massale acceptatie van duurzame eetgewoonten. De voedselbewegingen vormen een reactie op spanningen en problemen die samenhangen met het samenleven in hoog-geïndustrialiseerde landen. Zij worden dan ook gekarakteriseerd door hoog opgeleide, welgestelde leden uit vooral stedelijke milieus, met een romantische hang naar een geïdealiseerd, arcadisch, landelijk bestaan (van Otterloo, 1990). Hierbij wordt uit het oog verloren dat het zuivere agrarische bestaan gedurende vrijwel de hele menselijke geschiedenis vooral getypeerd werd door een hard, meedogenloos, karig en kort leven (Ponting, 1991). Het eten van biologisch voedsel is daarmee thans evenzeer een luxe verschijnsel als een diepvriesmaaltijd of een exclusief restaurant (van Otterloo, 1990).

4.5 Beslissingsprocessen

Bij de cognitieve evaluatie van alternatieve produkten gaat het om veronderstellingen en verwachtingen (beliefs) ten aanzien van milieuvriendelijke voeding. In dit verband spreken we ook wel van de keuzecriteria van de consument.

Hoewel een stijgend milieubewustzijn en een stijgende vraag naar biologische levensmiddelen parallel aan elkaar geconstateerd worden, lijkt het groeiend milieubewustzijn niet aan deze vraag ten grondslag te liggen (Feenstra, 1991; Hagner, 1994). Vooral gezondheidsbewustzijn en verschillende schandalen rond contaminatie van levensmiddelen (bijv. met pesticiden) spelen een belangrijke rol bij de vraag naar biologische levensmiddelen (Oude Ophuis, 1992; Ott et al., 1990; Weaver et al., 1992; Hagner, 1994).

Meer in het algemeen zijn de belangrijkste redenen voor het eten van voedsel terug te voeren op plezier, gemak, gezondheid, en traditie. De voorkeur voor verschillende maaltijden is uit de eerste drie van deze dimensies te verklaren (Rappoport & Peters, 1988; Rappoport et al. 1993; Candel & Meulenberg, 1994). Wanneer we kijken naar onderzoeken over criteria die consumenten hanteren om voedingsmiddelen te evalueren, blijken consumenten met name belang te hechten aan de volgende kenmerken (Hamstra, 1993; Oude Ophuis, 1988):

- smaak, kwaliteit en versheid
- invloed op gezondheid/gezondheidswaarde
- prijs
- natuurlijkheid
- veiligheid (risico's, contaminanten, additieven/toevoegingen)
- voedingswaarde
- bijdrage aan duurzaamheid, teeltwijze.

Klanten van natuurvoedingswinkels blijken meer belang te hechten aan afwezigheid van additieven en aan de natuurlijkheid van voedsel (Oude Ophuis, 1988).

Wanneer we met betrekking tot deze kenmerken een vergelijking maken tussen biologische voedingsmiddelen en "gangbare" voedingsmiddelen, dan valt als eerste op dat de perceptie van *smaak* van biologische voedingsmiddelen nogal uiteenloopt. Sommigen vinden biologisch geproduceerde voedingsmiddelen juist lekkerder, anderen vinden de smaak tegenvallen. Dit is natuurlijk mede afhankelijk van het type voedingsmiddel (groente, fruit, vlees...) *Kwaliteit* wordt vaak genoemd als belangrijk aspect van voedingsmiddelen. Helaas wordt er maar zelden aangegeven wat er met kwaliteit bedoeld wordt. Smaak en versheid zijn in principe ook kwaliteitskenmerken, maar worden toch afzonderlijk genoemd. Biologische voedingsmiddelen, met name de voedingsmiddelen die verkocht wordt in natuurvoedingswinkels, hebben het imago van "*gezondheidsvoedsel*". In reformwinkels worden ook "natuurlijke" geneesmiddelen aangeboden, wat kan leiden tot de associatie met "voedsel bedoeld voor zieken" en "voedsel voor verbetering van de gezondheid" (Te Raa, 1992). Wat *prijs* betreft is het verschil tussen produkten van milieuvriendelijke landbouw en gangbare landbouw over het algemeen duidelijk: biologische voedingsmiddelen zijn duurder. Van de eigenschap *natuurlijkheid* kunnen we aannemen dat de consument die meer van toepassing vindt op milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen, omdat de perceptie van natuurlijkheid van voedingsmiddelen bepaald wordt door de volgende factoren: produktiemethode en produktiesnelheid, gebruik van bestrijdingsmiddelen, additieven (kleurstoffen, smaakstoffen, conserveermiddelen, etc.), houdbaarheid ("shelf-life") en verkooppunt (bijv. natuurvoedingswinkel) (Hamstra, 1993).

De perceptie van voedselveiligheid is groter bij milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen (de risicoperceptie is kleiner): er zijn immers geen restanten van bestrijdingsmiddelen en geen additieven. (Andere onderwerpen met betrekking tot voedselveiligheid zijn voedseldoorstraling en biotechnologie). Of consumenten verschillen zien in *voedingswaarde* is niet bekend. Wat betreft de bijdrage aan *milieuvriendelijkheid* ziet men biologische voedingsmiddelen inderdaad als "beter voor het milieu".

Van Dam & van Trijp (1994) constateren dat voor dranken milieuvriendelijkheid en gemak de belangrijkste criteria zijn waarop verschillende verpakkingen worden beoordeeld. Bij de voorkeursvorming en keuze van voedingsmiddelen spelen met name gemak en gebruikscontext een rol, en komt milieuvriendelijkheid niet meer aan bod (van Dam, 1994).

Een recente Duitse studie noemt als belangrijkste keuzecriteria van consumenten bij de aanschaf van voedingsmiddelen (Halk, 1992):

Prijs: Enerzijds wordt de consument dagelijks met de prijs van voedingsmiddelen geconfronteerd in de winkel en de detailhandel-advertenties, anderzijds hebben voedingsmiddelen een lage prestigewaarde, omdat niemand ziet wat er bij je op tafel staat. Daarnaast verliezen veel consumenten bij voedingsmiddelen het gevoel voor redelijke prijzen, omdat "de mooiste schnitzel vaak goedkoper is dan een blik kattevoer". Vooral kritische consumenten beschouwen een hoge prijs als een voordeel, omdat ze op deze wijze hun waardering voor maatschappelijk verantwoorde produktiemethoden tot uiting kunnen laten komen.

Herkomst (in brede zin van het woord): Hieronder wordt zowel verstaan land van herkomst (waarbij met name Nederlandse groenten er slecht vanaf komen, en waarbij het wegvallen van de Europese binnengrenzen als risicofactor wordt beschouwd), alsook winkeltype (waarbij de ondoorzichtige herkomst van vlees bij supermarkten gewraakt wordt).

Versheid: Bij de beoordeling van versheid speelt vooral de optische indruk een grote rol. Hierbij speelt een voorkeur voor seizoensgroente. De grote supermarkten hebben hier het voordeel van hoge omloopsnelheid, en dus vaak verse aanvoer, van de produkten.

Verpakking: Zowel de hoeveelheid verpakkingen, als de aard van het verpakkingsmateriaal worden kritisch tegemoet getreden. Er is te veel kunststof, dat door papier of meermalig glas vervangen kan worden. Zo niet, dan moet de kunststof toch zeker recyclebaar zijn. Ook werd voorkeur uitgesproken voor losse verkoop van groente en fruit, en de mogelijkheid kaas en vlees(waar) in zelf meegebrachte dozen te kunnen verpakken. Overdadige verpakking kost extra geld, en bovendien thuis nog eens ruimte.

Bestanddelen (zowel voedingswaarde als additieven): Omwille van een evenwichtig voedingspatroon wordt gelet op de voedende bestanddelen van de produkten. Additieven, zoals conserveringsmiddelen, kleur- en smaakstoffen, stuiten op weerstand. Hierbij wordt overigens nogal eens doorgeschoten, zodat ook totaal onschadelijke, natuurlijke ingrediënten verworpen worden. Een enkele kritische consument vermijdt alle vette voedingsmiddelen, omdat gifstoffen vooral in lichaamsvet worden opgeslagen.

Tijdverlies/bewaarbaarheid: Boodschappen doen en koken moet vooral snel gaan. Ook de bewaarbaarheid van produkten heeft hiermee te maken, omdat houdbare produkten leiden tot minder vaak boodschappen doen. Dit staat uiteraard op gespannen voet met de eerder genoemde punten, omdat snelle bereiding samenhangt met bewerkte, dus verpakte, voedingsmiddelen en houdbaarheid vaak met additieven.

Houdbaarheidsdatum, *Winkeltype*, en *Hoeveelheid* worden minder vaak als keuzecriterium genoemd.

4.6 Conclusies

Er is in Nederland nog steeds een groeiend milieubewustzijn. Dit is voor het grootste deel van de consumenten niet voldoende stimulans om op grote schaal over te gaan tot consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Ook bij een positieve attitude ten aanzien van het milieu zullen de meeste consumenten slechts milieuvriendelijk voedingsgedrag gaan vertonen wanneer de waargenomen kosten in termen van tijd, geld en moeite niet te hoog zijn. Duurzame voedselconsumptie staat daarom op gespannen voet met tendensen als het streven naar gemak en tijdsbesparing.

Consumenten leggen geen directe relatie tussen voedsel en milieu. Mensen weten weinig van voedselproductiemethoden en van de milieu-aspecten die ermee samenhangen. Doorgaans gaat men ook niet op zoek naar deze informatie. De keten van de voedingsmiddelenproductie wordt echter steeds langer en ingewikkelder. De consument verliest daardoor het overzicht en het inzicht in de kwaliteit van voedingsmiddelen. Zij gaat zich meer zorgen maken over de veiligheid van voedingsmiddelen en over de risico's voor de eigen gezondheid. De keuze voor milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen is voor consumenten een manier om risico's te reduceren.

Mensen laten zich bij de voedselkeuze vooral leiden door praktische omstandigheden. De matige verkrijgbaarheid van biologische producten, heeft daarom een nadelig effect op de afzet van deze producten. Bovendien weten veel consumenten niet dat er ook via de gangbare kanalen (supermarkten) biologisch voedsel verkrijgbaar is.

De geringe beschikbaarheid van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is te verbeteren, maar dan moet wel eerst actie worden ondernomen om de huidige situatie te doorbreken, waarin de consument wacht op grotere beschikbaarheid en de winkels wachten op consumentenvraag. De handel is wel bereid meer milieuvriendelijke producten in het assortiment op te nemen, maar dan alleen als er vraag naar is. De consument zal pas meer milieuvriendelijke voedingsmiddelen gaan kopen, wanneer deze beschikbaar zijn in de winkels waar hij/zij gewoonlijk komt. De moeite om naar een speciaal verkooppunt te gaan is voor de meeste consumenten te groot. Bovendien kunnen milieuvriendelijke producten door grotere beschikbaarheid hun "alternatieve" imago kwijtraken.

Het prijsverschil tussen "gewone" en milieuvriendelijke voedingsmiddelen is voor consumenten ook een reden om af te zien van aankoop van milieuvriendelijke alternatieven. Gestreefd moet worden naar een verkleining van dit prijsverschil, om de duurzaam geproduceerde voedingsmiddelen aantrekkelijker te maken. Daarnaast kan een duidelijker profilering binnen bijvoorbeeld supermarkten door bijvoorbeeld displays e.d. invloed hebben op het keuzegedrag.

Het is voor consumenten niet altijd duidelijk wat milieuvriendelijke voedingsmiddelen zijn. Onduidelijke terminologie, het naast elkaar bestaan van verschillende officiële keurmerken en een overvloed aan milieuvriendelijkheidsclaims en -symbolen maken de verwarring voor consumenten groot. Voor een goede profilering van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is herkenbaarheid en duidelijke, eenduidige informatievoorziening zeer belangrijk. Op dit punt dient nog veel te gebeuren. Ook kan actie ondernomen worden om de kennis van de consument ten aanzien van voeding en milieu te vergroten.

Bij het onderzoek ten dienste van de acceptatie van milieuvriendelijke voedingspatronen lijkt het zaak de meervoudige gedetermineerdheid van voedselkeuze als uitgangspunt te nemen. Naast de eventuele invloed van milieu-motieven, zal uitgebreid aandacht moeten worden besteed aan de relatieve invloed van andere, mogelijk conflicterende motieven, en sociaal-culturele consumptie patronen.

In het onderzoek naar de invloed van milieu-motivatie op milieuvriendelijke en duurzame consumptie zou het onderscheid naar de doelstellingen van milieu-motivatie nader uitgewerkt moeten worden. Ook het onderscheid tussen motief-als-drijfveer-voor en motief-als-rechtvaardiging-van gedrag zou in het onderzoek naar milieuvriendelijk gedrag nader onderzocht moeten worden.

Voor wat betreft attitudes ten aanzien van milieuvriendelijke consumptie lijkt het allereerst zaak om de relatie tussen overtuigingen, attitudes en gedrag, vooral de richting van de causaliteit hierin, experimenteel vast te stellen.

Op het gebied van kennis omtrent duurzame voedingspatronen zou nader onderzoek naar de verschillende niveaus van persoonlijke relevantie waarop kennis is gevormd (awareness, generalized en personalized acceptance) wenselijk zijn.

5 STRATEGIEËN VAN AANBIEDERS EN REACTIES VAN CONSUMENTEN

5.1 Inleiding

De producenten van voedingsmiddelen en de levensmiddelenhandel kunnen door een milieuvriendelijk produktaanbod zowel de consumenten bedienen die bewust naar milieuvriendelijke produkten zoeken, als de minder milieubewuste consumenten stimuleren om milieuvriendelijke produkten te kopen.

Dit vereist een marktaanbod van milieuvriendelijke produkten dat op belangrijke produktattributen met het gangbare marktaanbod kan concurreren. Zo mag de prijs van milieuvriendelijke produkten geen overwegende koopweerstand oproepen, moet het produkt maximaal onder de aandacht van consumenten worden gebracht en moeten consumenten deze produkten op vertrouwde aankooppunten aantreffen. Anders gezegd, producent en detailhandel moeten een marketing mix hanteren, die consumenten tot aankoop brengt.

Hoewel veel producenten en handelsondernemingen geïnteresseerd zijn in de teelt en verkoop van milieuvriendelijke produkten, groeit de consumentenvraag slechts geleidelijk. Het is daarom van belang dat het bedrijfsleven strategieën en ideeën ontwikkelt die ertoe bijdragen dat meer consumenten duurzaam geproduceerde voedingsmiddelen kopen (Dekker & Oude Ophuis, 1993). Dit geldt temeer indien men in aanmerking neemt dat veel consumenten zeggen milieuvriendelijke produkten te kopen, terwijl daarentegen het aandeel van milieuvriendelijk geproduceerde produkten in de totale consumptie bescheiden is. Zo stelt 40% van de consumenten in de Verenigde Staten en 57% van de consumenten in Duitsland dat zij milieu-bewust inkopen, terwijl het aandeel van milieuvriendelijk geteelde en biologische voedingsmiddelen in feite niet hoger ligt dan 5 á 10% (Morgan & Barbour, 1991; Bänninger, 1992).

Het is dus van belang dat de producenten en de detailhandel maximaal gemotiveerd zijn en optimaal toegerust zijn om de commerciële mogelijkheden van milieuvriendelijk geproduceerde landbouwprodukten en voedingsmiddelen te benutten. Willen zij zo goed mogelijk inspelen op de consument, dan is het nuttig dat de opvattingen over milieuvriendelijk geteelde landbouwprodukten en voedingsmiddelen tussen de actoren in de keten van landbouwprodukten overeenstemmen. In een Britse studie (Darral, 1992) naar de percepties van boeren, voedingsmiddelenindustrie en detaillisten die betrokken zijn bij biologisch fruit en groenten, zuivel, en graanprodukten bleken de belangrijkste connotaties van boeren over gezondheidsvoedsel (*health food*): natuurlijk, vers en zuiver, vrij van chemicaliën en additieven, biologisch en geproduceerd zonder toevoeging van contaminanten; respondenten uit de voedingsmiddelenindustrie definieerden gezondheidsvoedsel als natuurlijk, vers en zuiver, en laag in vet-, suiker- en zoutgehalte; en detaillisten definieerden gezondheidsvoedsel als produkten met een laag gehalte aan suiker, vet en zout, en/of hoog in vezel en vrij van niet noodzakelijke additieven. Het valt op dat deze ondernemers in hun beleving van gezondheidsvoedsel niet verwijzen naar het milieu.

In een ander Brits onderzoek (Tregear et al., 1994) bij supermarkten, die biologische voedingsmiddelen verkopen en natuurvoedingszaken antwoordde 29 % van de consumenten wel eens biologische produkten te kopen, gaf 45 % aan dit te doen uit gezondheidsoverwegingen, terwijl slechts 9 % aangaf dit te doen vanuit de overtuiging dat biologische produkten minder milieubelastend zijn dan de conventionele agrarische produktie. Niet-kopers gaven het meest de relatief

hogere prijs als reden op om niet te kopen. Een vrij groot gedeelte (27 %) gaf aan in het geheel niet na te denken over de keuze voor biologische produkten (zie ook: Spieker, 1988).

Het voorgaande leidt tot de volgende twee vragen: Beschikt het bedrijfsleven over marketingstrategieën om een milieubewuste instelling van consumenten om te zetten in milieuvriendelijk aankoopgedrag? Hoe reageren consumenten op bepaalde milieuvriendelijke proposities van ondernemers in de markt? Op deze vragen zal in dit hoofdstuk, respectievelijk in 5.2 en 5.3., worden ingegaan.

5.2 De actoren en hun strategieën.

De strategieën van de actoren in de bedrijfskolom zijn erop gericht om consumenten tot aankoop van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen te brengen. Consumenten ontmoeten de uitkomst van deze strategieën in een marktaanbod van detaillisten of rechtstreeks van boeren, dit laatste op een *Boerenmarkt* dan wel rechtstreeks op de boerderij. Dit marktaanbod bestaat in feite uit een produkt, dat bepaalde *benefits* vertegenwoordigt, dat voor een bepaalde prijs kan worden gekocht, waarover de aanbieder met potentiële consumenten communiceert, en dat op bepaalde distributiepunten wordt aangeboden. Hierbij zijn niet alleen de individuele acties van producenten en detaillisten van belang, maar ook - wellicht nog in sterkere mate - de collectieve activiteiten van ondernemingen, zoals hun samenwerking in convenanten, gericht op milieuvriendelijker gedrag van ondernemingen. Het referentiekader ontwikkeld in hoofdstuk 3 (zie tabel 3.3) zal worden benut voor de analyse van de strategieën van aanbieders van duurzame voedingsmiddelen (zie tabel 5.1). Achtereenvolgens komen detaillist en producent, zowel industrie als landbouwbedrijfsleven, aan de orde.

5.2.1 Detaillisten

De levensmiddelendetailhandel omvat een grote diversiteit aan winkeltypen en winkelorganisaties. Het spectrum aan winkeltypen kent als het ene uiterste de grote supermarkt of hypermarkt waar een breed produktassortiment tegen aantrekkelijke prijzen in zelfbediening wordt verkocht, terwijl het andere uiterste wordt gevormd door de speciaalzaak waarin een nauw produktassortiment in bediening tegen hogere prijzen wordt aangeboden. Winkels opereren zelfstandig of vormen een onderdeel van een grotere organisatie, zoals een grootwinkelbedrijf, een vrijwillig filiaalbedrijf of een inkoopcombinatie. De levensmiddelendetailhandel vertoont een grote diversiteit aan verschijningsvormen door de uiteenlopende en flexibele wijze waarop marketinginstrumenten door detailhandelsondernemingen kunnen worden ingezet.

Bij veel grootwinkelbedrijven bestaat grote belangstelling voor versprodukten die milieuvriendelijk geteeld zijn. Als strategisch sterke punten voor de afzet van milieuvriendelijk geteelde produkten via de supermarkt worden genoemd: een groot klantenbereik, versterking van het (milieuvriendelijk) imago, vergroting van het onderscheidend vermogen van de winkel. Daar staan echter een aantal strategisch minder sterke punten tegenover: er bestaat voor deze produkten geen duidelijke consumenten *pull*, de produkten hebben een beperkte commerciële aantrekkelijkheid als gevolg van lagere omloopsnelheid, veelal zijn de produkten beperkt houdbaar en zij hebben een hoge in- en verkoopprijs. Daarnaast spelen het ontbreken van produktkennis bij het personeel en problemen in de leveringscontinuïteit een rol. Bij speciaalzaken wordt opname van biologische produkten in het assortiment ervaren als een bedreiging voor het bestaande assortiment. De afzet van biologische produkten via natuurvoedingswinkels kent de beperkingen van

een beperkt consumentenbereik en van een nog vaak ontbrekend professionalisme (zie: Borgstein en Zimmerman, 1993).

Tabel 5.1 Combinaties van actoren, instrumenten en strategieën.

	INSTRUMENTEN EN STRATEGIEËN		
		Instrumenten voor de beïnvloeding van het aanbod	Instrumenten voor de beïnvloeding van de vraag
A C T O R E N	Detaillisten	Assortiment	Promotie
		Produkteisen	Service
			Positionering verkooppunt
			Prijs
	Producenten	Zelfregulering	Imago/merk
			Prijs
		Produkt en procesontwikkeling	Distributie
			Plaats
	Agrarische sector	Zelfregulering	Imago/merk
			Prijs
		Produkt en procesontwikkeling	Distributie
			Plaats
	Overheid	Wet- en regelgeving	Wet- en regelgeving
		Subsidies	Subsidies
		Heffingen	Heffingen
		Convenanten	Onderwijs
		Beleidsdoelstellingen	Voorlichting
	Consumenten- en milieu-organisaties	Koperstakingen/boycot	Koperstakingen/boycot
		Lobby	(Test)-informatie
		Vertegenwoordiging	Voorlichting
		Acties	
	Media	Kritische evaluatie	Informatie
		Agenda Setting	Voorlichting
	Onderzoeks-instituten en universiteiten	Technologie-ontwikkeling	Informatie-overdracht
		Risico-evaluatie	

Simms (1994) concludeert naar aanleiding van empirische studies in het Verenigd Koninkrijk dat detaillisten de milieuproblematiek niet volledig in hun beleid tot hun recht laten komen en zich verzetten tegen radicale veranderingen omdat:

- a) zij opzien tegen de complexiteit van de milieuproblematiek;
- b) zij denken in hun ontwikkeling geremd te worden door een “groen” imago;
- c) en omdat zij de organisatorische betrokkenheid en controle ontberen om een “groen” beleid te voeren.

Jones (1991) merkt op dat vooral grote supermarkten als eerste commerciële organisatie reageerden op *green consumerism*. Kenmerkend is daarbij de formulering van een *Environmental Policy Statement*. Een dergelijk *Environmental Policy Statement* kan aandachtspunten bevatten op het terrein van energiebesparing, transport en wagenpark besparing, verpakking, recycling, pesticiden, landschapsbescherming en bebossing en product review. Carty (1992) signaleert een positieve invloed van detailhandelspromotie op de vraag naar biologische producten, die gemotiveerd wordt door de voorkeur van de detailhandel voor produkten met een hoge marge. In een theoretisch-conceptuele bijdrage bepleiten Mattmüller en Trautman (1992) een centrale rol voor de (detail-)handel. In hun optiek kan de handel beschouwd worden als een ecologische *gate-keeper* en heeft zij de verantwoordelijkheid om een *ecology-pull* op industriële aanbieders uit te oefenen en een *ecology-push* op de consument. Assortimentsbeleid is daarbij een eerste stap. Zij onderscheiden vier typen ecologische marktcommunicatie op basis van de dimensies communicatiestijl (emotioneel vs rationeel) en communicatiestrategie (reactief vs proactief).

5.2.2 Producenten, de verwerkende industrie

De vraag naar duurzaam geteelde voedingsmiddelen van de consument wordt via de detailhandel vertaald naar groothandel en industrie. Producenten kunnen op de consumenten- en de detailhandelsvraag inspelen door een bepaalde inzet van marketing instrumenten. Om de marketing mix op een adequate wijze in te kleuren kunnen producenten gebruik maken van produkt- en procesontwikkeling in de onderneming of bedrijfstak, of van zelfregulering door een groep ondernemingen of door de bedrijfstak. Het duurzaamheidsbeleid van dergelijke ondernemingen of bedrijfstak wordt vaak gedragen door algemene uitgangspunten, die zijn vastgelegd in een aantal nationale en internationale documenten, zoals het rapport van de Commissie Brundtland en de nationale milieuplannen, waarin een duurzame ontwikkeling wordt bepleit langs de lijnen van:

- a) integraal ketenbeheer en het sluiten van kringlopen;
- b) energie-extensivering, efficiënter gebruik van energie en inzet van duurzame energiebronnen;
- c) kwaliteitbevordering van produkten, productieprocessen en grondstoffen.

Deze drie lijnen zijn van grote betekenis voor het milieuvriendelijk produceren en vermarkten van produkten door de voedingsmiddelenindustrie. Zij impliceren grote aandacht voor produkt- en procesontwikkeling (Lemstra, 1992) en voor de samenwerking van de ondernemingen van een sector. Jansen (1992) ziet als uitdaging voor producenten een duurzame proces- en produktontwikkeling en het vinden van technische middelen om aan de behoefte te voldoen binnen de beschikbare milieugebruiksruimte. Oplossingsrichtingen voor het verhogen van de milieu-efficiency zijn met name energie-extensivering, materiaalextensivering, ecodesign, non-contaminaties van *sinks, sources and streams* (Jansen, 1992; Don & Quakernaat, 1992). De vraag

is nu hoe producenten de milieuvriendelijkheid van deze productieprocessen aan consumenten duidelijk kunnen maken als een produktplus, zeker indien deze leiden tot hogere kosten van het eindprodukt.

Succesvolle introductie van milieuvriendelijke technieken is niet alleen afhankelijk van wetenschappelijke doorbraken, maar ook van de mate waarin deze doorbraken in vermarktbare, dus door de afnemer geprefereerde, produkten worden omgezet. Vanuit de literatuur worden verschillende middelen aangedragen om de ontwikkeling en introductie van milieuvriendelijke produkten snel en succesvol te laten verlopen. Dembo en Morehouse (1987) pleiten voor goed overleg tussen universiteiten, overheid en bedrijven. Schrauw (1990) en Grijpink (1993) wijzen op het belang van integrale ketenbeheersing om produkt- en procesontwikkelingen beter te sturen. Wezenlijk is dat men oog heeft voor de *benefits* van een produkt in de ogen van de consument. Aan de basis van een succesvolle introductie van een milieuvriendelijk produkt staat een goede consumentenoriëntatie bij de produktontwikkeling en een goede voorlichting aan de consument. Dit geldt ook voor de activiteiten van de overheid (zie: O'Brien, 1990).

5.2.3 Milieuvriendelijkheid als strategische optie van het landbouwbedrijf.

De landbouw onderkent de noodzaak en mogelijkheden van een milieuvriendelijke productie en afzet. De eisen van de samenleving en overheid ten aanzien van het milieu leiden tot randvoorwaarden aan productie- en afzetmethode, maar ook tot nieuwe mogelijkheden in de markt. De verschuiving naar een duurzame landbouw levert met name problemen in de markt als gevolg van hoge kosten en van de kwaliteitsbeheersing.

Een centrale vraag in strategieën gericht op een duurzame landbouw is hoe de extra-kosten die hieruit voortvloeien, kunnen worden goed gemaakt door efficiency-verhoging of door een betere consumentenprijs? Deze vraag komt bij voortdurend terug in beschouwingen over duurzame levensmiddelenconsumptie. Goodman en Redclift (1991) besteden in een studie over de actuele spanningen tussen voedselsysteem en omgevingsontwikkelingen aandacht aan de kosten van het moderne voedselsysteem als gevolg van het verlies aan duurzaamheid.

Empirisch onderzoek op dit gebied concentreert zich op de vraag welk prijsverschil tussen duurzaam en conventioneel geproduceerde produkten nog acceptabel is voor consumenten. Andere beschouwingen richten zich op de vraag of de kosten van duurzame landbouwproductie werkelijk hoger zijn dan die van de klassieke landbouw. Zo stelt Lee (1992) op basis van modelmatig onderzoek, dat een brede adoptie van milieuvriendelijke landbouw (organic farming) zou leiden tot lagere opbrengst per ha, afname van totale output, stijging in agrarische inkomen en een sterke groei van consumentenprijzen. Het is duidelijk dat dit laatste afhankelijk is van de mate waarin de consument in de markt nog goedkopere "gangbare" produkten in de markt aantreft. De concurrentiepositie van duurzame landbouwprodukten zal dan ook vaak afhangen van de vraag in hoeverre de externe milieukosten van de gangbare landbouw worden geïnternaliseerd. Er dient overigens te worden vermeld dat diverse organisaties/groeperingen, zoals De Kleine Aarde, benadrukken dat voor ecologisch/ biologisch voedsel een eerlijke prijs betaald moet worden.

Diverse artikelen richten zich op de vraag hoe bepaalde beleidsmaatregelen een milieuvriendelijk beleid van landbouwers bevorderen. Leathers en Quiggin (1991) concludeerden in een onderzoek naar de invloed van verschillende typen milieubeleid op het gedrag van risico-mijdende

landbouwers dat een heffing op pesticiden niet noodzakelijkerwijs het gebruik van pesticiden zal verminderen. Evenmin zal daling van de outputprijzen altijd leiden tot minder gebruik van water of van landbouwchemicaliën. Over de aanpak het milieubeleid ten aanzien van de landbouw wordt uiteenlopend gedacht. Just en Antle (1990; 1991) en Just en Zilberman (1986) ontwikkelden een kader waarmee de interactie tussen landbouw- en milieupolitiek kan worden onderzocht. Concrete visies op milieuvriendelijke strategieën in de landbouw zijn de volgende. Body (1991; 1987) bepleit een vrije markt voor landbouwprodukten en een subsidie aan de landbouwer die overstapt op ecologische landbouw: *"The farmer receives taxpayers' money for the changeover, and the taxpayer who is also the consumer, has the freedom to buy food at world market prices... The main point argued is that the case for free trade is as great ecologically as it is economically."* Andere beschouwingen leggen nadruk op de wenselijkheid van een GLB waarin milieu-overwegingen zijn opgenomen (Arnold & Villian, 1990). De verbroedering van landbouwbeleid en milieubeleid vereist volgens Conway verandering van eigendomsrechten en het wegnemen van inconsistentie tussen ecologische en economische efficiency (Conway, 1991). Beus, Dunlop en Jimmerson (1991) betogen dat er tussen *conventional* en *alternative agriculture* een conflict bestaat op basis van fundamenteel divergerende paradigma's. Petersen (1992) wijst op de complexe structuren van boeren- en consumentenorganisaties die de groei van *alternative farming* belemmeren.

Naast dergelijke algemene benaderingen worden door diverse auteurs specifieke vormen van milieubeleid in de landbouw aangedragen. Zo benadrukt Crowe (1992) dat burgers in de Verenigde Staten niet alleen gebaat zijn bij minder gebruik van bestrijdingsmiddelen door de landbouw, maar dat dit ook moet gelden voor geïmporteerde produkten. Geïntegreerde landbouw, geïntegreerde gewasbescherming en gesloten systemen worden belangrijk geacht om de milieuproblematiek van de landbouw op te lossen (Reus, 1990). Herwaarden (1988) bepleit een verschuiving van kunstmest en bestrijdingsmiddelen naar kennis-intensieve en niet chemische landbouwmethoden. Andere voorstellen om de landbouw milieuvriendelijker te maken zijn onder meer een input-arme landbouw (Goewie, 1991), aangepaste bemestingstechnieken, teelt van groenbemesters, aanpassing van veevoeders en het voeren van een mineralenboekhouding (voorstellen van het Landbouwschap). Ook heffingen op gebruikte chemicaliën en bestrijdingsmiddelen of input-restricties zijn methoden die bepleit worden voor het bereiken van een milieuvriendelijke landbouw.

5.3 Consumentenreacties op milieuvriendelijke strategieën van aanbieders van voedingsmiddelen.

Consumenten beslissen om milieuvriendelijke voedingsmiddelen al of niet te kopen op grond van de totale marketingstrategie van de aanbieders van het betreffende produkt. Veel marketingstrategieën zijn opgebouwd rond specifieke eigenschappen van een bepaald marketinginstrument. Dit is vaak het produkt, maar het kan ook de prijs zijn, zoals bij discountwinkels. De marketingstrategie ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelen krijgt meestal vorm rond de specifieke eigenschappen van het produkt, met name de milieuvriendelijkheid van het produkt. Wij willen daarom eerst ingaan op consumentenreacties op de produkteigenschappen van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen. Vervolgens komen de overige marketinginstrumenten aan de orde.

5.3.1 Produkt

In de marketing theorie wordt een produkt gezien als een entiteit opgebouwd uit meerdere lagen. In de kern bevinden zich de zogenaamde *core benefits*, die veelal gebaseerd zijn op intrinsieke, fysieke produkteigenschappen. Deze kern wordt omgeven door produkt-eigenschappen die niet per se aan het fysieke produkt gerelateerd behoeven te zijn, zoals de verpakking, het uiterlijk, de vorm en het merk. Dit is het feitelijke produkt (*actual product*) zoals een consument het koopt. Tenslotte wordt nog een laag produkt-eigenschappen onderscheiden die uiteindelijk het uitgebreide produkt (*augmented product*) vormen. Het betreft dan aspecten als klanten-service, garantie, aflevering, krediet, etc. (Dibb et al., 1994; zie ook Kotler, 1994).

Dit onderscheid is behulpzaam bij het analyseren van het onderzoek naar consumentenreacties op het produktbeleid als onderdeel van het marketingbeleid.

Core benefits. Er is meer onderzoek verricht naar het belang van de *core benefits* van milieuvriendelijke voedingsmiddelen dan naar de overige lagen van het uitgebreide produkt. In veel onderzoek is vastgesteld dat gezondheid een belangrijker benefit van milieuvriendelijk geproduceerde produkten wordt geacht dan bescherming van het milieu. Zo bleek in onderzoek van Oude Ophuis (1991) dat milieu-aspecten ten opzichte van gezondheidsoverwegingen een zeer beperkte plaats innemen bij de keuze van consumenten voor biologische voedingsmiddelen. Dit werd bevestigd in een onderzoek met expliciete aandacht voor milieu-aspecten versus gezondheidseigenschappen bij het aankoopgedrag ten aanzien van sla (Oude Ophuis et al., 1992). Ook bij de keuze van gemaksvodsel spelen milieu-elementen in tegenstelling tot gezondheidsoverwegingen nauwelijks een rol (Oude Ophuis et al., 1994).

Uit onderzoek van het LEI-DLO (Baggerman en Hack, 1992) blijkt dat milieu-aspecten vaker van belang worden geacht door kopers die in het verleden wel eens biologische aardappelen hadden gekocht. Als reden om biologische aardappelen niet meer te kopen noemden respondenten vooral slechte smaak en de te hoge prijs. Overigens blijken uit deze studie aanzienlijke verschillen in de mate waarin consumenten produkten schadelijk achten voor het milieu. Varkensvlees en aardappelen worden alom als erg schadelijk voor het milieu ervaren, groente en fruit in mindere mate, melkprodukten alleen door de kopers van biologische produkten en brood wordt algemeen als onschadelijk voor het milieu ervaren.

Een theoretische benadering die probeert een brug te slaan tussen fysieke en basale produktattributen en meer psychologisch relevante produkt-eigenschappen is de zogenaamde *means-end chain* theorie (Peter & Olson, 1993; Reynolds & Gutman, 1988). Deze theorie veronderstelt dat het belang van produktattributen middels een hiërarchische structuur gerelateerd is aan waarden die iemand belangrijk vindt. Toepassingen van deze theoretische benadering in het domein van milieuvriendelijke voedselconsumptie worden gevonden bij Dekker en Oude Ophuis (1993) en Grunert (1995). Het belang van waarden in relatie tot milieubewustzijn en het kopen van biologische voedingsmiddelen is onderzocht door Grunert en Juhl (1995).

Hoewel consumenten gezondheid sterker als een benefit onderkennen dan milieuvriendelijkheid, lijkt hierin, mede door de grote maatschappelijke aandacht voor de milieuproblematiek, verandering op te treden. Zo blijkt bij voorbeeld uit recent Duits onderzoek dat milieu-aspecten in de beleving en in het koopgedrag van consumenten ten aanzien van milieuvriendelijk geteelde produkten in belang toenemen. Hoewel gezondheidsaspecten nog steeds dominant blijken te zijn, ligt het belang dat aan milieu-aspecten wordt gehecht bij voorbeeld voor aardappels en

babyvoedsel niet meer zo ver af van het belang dat aan de gezondheid van deze produkten wordt toegekend (Prummer, 1994).

Actual product. Onderzoek van het *actual product* in relatie tot milieuvriendelijkheid betreft vooral het uiterlijk, de verpakking en het merk, met name het keurmerk. Het uiterlijk van landbouwprodukten functioneert bij veel consumenten als een indicator van kwaliteit ten aanzien van versheid en natuurlijkheid van het produkt.

Milieubelasting als gevolg van produktverpakking is een maatschappelijk probleem van een zodanige omvang dat consumentenonderzoek op dit terrein noodzakelijk is. Een bekend milieuthema is de verpakking van melk: glas of karton. Reeds in 1982 onderzocht Termorshuizen (1982) middels een conjunct meet experiment in hoeverre consumenten bereid zijn meer te betalen voor een glazen verpakking. Ruim de helft van de respondenten die de voorkeur gaven aan flessen boven pakken bleek bereid hier ten minste 20 cent meer voor te betalen. Zoals door de onderzoeker al werd aangegeven laten deze cijfers zich niet zonder meer naar de Nederlandse bevolking in het algemeen extrapoleren, maar zij getuigen wel van een duidelijke bereidheid van de consument om meer te betalen voor een milieuvriendelijk alternatief. Overigens zou deze bereidheid om voor flessemelk extra te betalen bijvoorbeeld slechts aanwezig kunnen zijn als de melk thuis bezorgd wordt (Termorshuizen, 1982). Hoe beleven consumenten de milieuvriendelijkheid van verpakking en in welke mate is de beleving van de milieu-aspecten van verpakking produktspecifiek? Van Dam en van Trijp (1995) onderzochten de effecten van verschillende verpakkingen van frisdranken en concludeerden dat consumenten de milieueffecten van verschillende verpakkingen spontaan herkennen, maar dat slechts een gedeelte van de consumenten dit element ook consistent laat meewegen in de voorkeur voor bepaalde verpakkingen. Bij anderen hebben persoonlijke benefits, zoals gemak, de overhand. Tevens constateren de onderzoekers grote verschillen tussen de produkten en suggereren zij dat de bereidheid om milieu-aspecten mee te wegen bij de voorkeur voor bepaalde produkten in hoge mate produkt-specifiek is en waarschijnlijk ook specifiek voor de gebruikscontext.

Hoewel merken in de voedingsmiddelenbranche een veel voorkomend verschijnsel zijn - vele wereldmerken betreffen voedingsmiddelen (*Coca-Cola*, *Nestlé*, *MacDonald's*) - is merkenbeleid bij versprodukten nog nauwelijks ontwikkeld. Vaak zal hier de winkel waar het produkt verkocht wordt een merkbeeld uitstralen. In de wereld van alternatief geproduceerde voedingsmiddelen, biologische en reform-produkten is het gebruik van merken al sinds jaar en dag gemeengoed, omdat dit de enige mogelijkheid is om de consument een zekere bescherming te bieden tegen fraude. Deze merken worden commercieel minder ondersteund dan klassieke nationale en internationale merken, zoals *Coca-Cola*, *Heineken* en dergelijke. Merken in het veld van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen hebben dan ook vooral het karakter van een keurmerk. Het belang van merken of labeling voor de consumentenbeleving van produkten komt duidelijk naar voren in sensorische experimenten. Uit onderzoek van Oude Ophuis (1988) bleek dat consumenten verschil konden constateren tussen wortels van verschillende herkomst (biologisch-dynamisch, ecologisch, moestuin, supermarkt, markt, groenteman) op basis van uitsluitend sensorische eigenschappen. De labeling had in dit experiment geen invloed. In een latere studie naar de labeling-effecten van scharrelvlees werden bij identieke monsters wel zeer duidelijke effecten van 'labeling' gevonden (Oude Ophuis, 1994).

Augmented product. Beschouwingen over aspecten van milieuvriendelijkheid bij voedingsmiddelen als *augmented product* zijn zeldzaam. Onderwerpen als klanten-service, aflevering en krediet zijn voor voedingsmiddelen in het algemeen van beperkte betekenis. Een belangrijk element van het *augmented product* is de garantie. Juist ten aanzien van milieuvriendelijkheid is het van belang dat consumenten objectieve informatie en garanties ontvangen, dat milieuclaims ten aanzien van produkten waar zijn. Keurmerken kunnen hier een rol spelen. Van Dam en Reuvekamp (1995) concluderen echter dat consumenten weinig bekend zijn met en weinig verschil zien tussen verschillende keurmerken met een milieuconnotatie, zoals EKO en Milieukeur. Keurmerken moeten snel en goed begrepen kunnen worden.

Slotopmerking. Inzicht in de consumentenbeleving van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen is beperkt. De verschillende aspecten van de milieuvriendelijkheid van produkten zijn nog onvoldoende gedifferentieerd aan de orde gekomen in onderzoek naar de beleving van milieuvriendelijkheid van voedingsmiddelen door consumenten. Evenzeer lijkt het gewenst dat men meer inzicht krijgt in de consumentenbeleving van milieuvriendelijkheid in het algemeen, om het inzicht in de consumentenbeleving van milieuvriendelijkheid in relatie tot voedingsmiddelen te kunnen verdiepen. Ook lijkt het van belang om de interactie tussen *core benefits*, *actual product* en *augmented product* in relatie tot de beleving van milieuvriendelijkheid nader te onderzoeken.

5.3.2 Prijs

De prijs is voor consumenten een belangrijk keuzecriterium bij de aankoop van voedingsmiddelen. De prijs indiceert de kosten die consument moet maken om een produkt te verwerven, maar wordt bij bepaalde produkten, zoals bijvoorbeeld luxe genotmiddelen, ook als kwaliteitsindex gehanteerd. Indien de prijs als kwaliteitsindex van betekenis is bij de aankoop van milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen, kan dit ertoe leiden dat consumenten een produkt slechts als milieuvriendelijk percipiëren indien het relatief hoog geprijsd is. Een dergelijke produktbeleving zou de afzetproblematiek van milieuvriendelijke produkten, voortvloeiend uit hogere productie- en distributiekosten, kunnen verminderen. Een hogere prijs betekent echter een groter beslag op de beschikbare koopkracht van consumenten en bevordert daardoor, dat slechts een selectieve groep milieubewuste consumenten deze produkten koopt. Het is dus van belang om te weten in hoeverre consumenten een hogere prijs voor milieuvriendelijk geteelde produkten acceptabel vinden.

Hoog prijsniveau. In veel publikaties wordt gesteld dat de relatief hoge prijs van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen een belemmering vormt om een groter marktaandeel te verwerven (Baggerman & Hack, 1992; Hack, Wijngaarden en Borgstein, 1993; Zimmerman en Borgstein, 1993; Morgan en Barbour, 1991; Brouwer, 1994). Diverse auteurs benadrukken dat deze relatief hoge prijs mede het gevolg is van de niet in rekening gebrachte milieukosten bij gangbare produkten. Zolang grote delen van het milieu ongeprijsd beschikbaar zijn, worden eventuele milieukosten bij gangbare produkten niet in de productprijs verdisconteerd, hetgeen de prijsconcurrentie voor milieuvriendelijk geteelde produkten bemoeilijkt.

Er zij overigens opgemerkt dat milieuvriendelijke productie- en afzetmethoden niet per definitie tot hogere kosten hoeven te leiden. Milieuvriendelijke produkten kunnen bijvoorbeeld aantrekkelijk zijn voor consumenten in verband met energiebesparing, of minder additionele kosten

(Wicke, 1990). Zolang echter milieuvriendelijke producten hogere kosten dragen dan de gangbare is het van belang om door een goede prijstactiek en -strategie de afzet van deze producten te stimuleren. Hierbij is het ketendenken van grote betekenis: wordt het verschil tussen meeropbrengst en meerkosten evenwichtig verdeeld over de schakels van de bedrijfskolom. Bebbington en Gray (1992) geven op basis van een model over de prijsopbouw van een produkt aan hoe milieukosten in de prijzen van producten en diensten geïncorporeerd dienen te worden. Hierbij wordt aandacht besteed aan de bijdrage van iedere schakel in de bedrijfskolom aan de prijsopbouw en aan de milieukosten (Bebbington en Gray, 1992). Zij veronderstellen dat gericht overheidsbeleid op een aantal cruciale schakels leidt tot een autonoom proces van internalisatie van kosten in de gehele productieketen.

Aanvaardbare prijzen. Milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen zijn thans doorgaans nog duurder dan gangbare producten en het is van groot belang om te weten of consumenten bereid zijn om voor milieuvriendelijk geteelde producten meer te betalen.

Bikker e.a. (1994) stellen dat in Nederland 12,7% afhaakt als milieubewuste koper indien de prijs van biologische producten en gangbare producten verschilt. Uit onderzoek in Duitsland blijkt dat 50% van de consumenten bereid is om 5 á 10% meer te betalen voor milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen (Bänninger, 1992). De Engelsen lijken bereid om gemiddeld 15% meer betalen (Sloan, 1993). In Amerika lijken milieubewuste consumenten overigens het meest bereid om meer te betalen voor *natuurvoeding*. Morgan en Barbour (1991) stelden vast dat de Amerikaanse consument in natuurvoedingswinkels bereid is om een meerprijs van 33% ten opzichte van de gangbare producten te betalen, respectievelijk de consument in de supermarkt een meerprijs van 23% en die op de markt een meerprijs van 19%. Ook elders blijkt dat de Amerikaanse consument bereid is om voor het milieu een prijsoffer te brengen, terwijl de Nederlandse consument meer bereid is tot een kwaliteitsoffer (Ottum et al., 1994). Op basis van een analyse van AGB gegevens uit de CBL enquête van 1990, is onderzocht in hoeverre consumenten bereid zijn om meer te betalen voor een milieuvriendelijk produkt ten opzichte van hetzelfde gangbaar produkt (Borghans en Hendriks, 1992). Uit deze gegevens blijkt dat de gemiddelde consument bereid is om bij een gangbare productprijs van respectievelijk fl 1,00, fl 2,00, fl 10,00 en fl 20,00 voor milieu-vriendelijke producten ten hoogste respectievelijk fl 1,24, fl 2,33, fl 11,24 en fl 22,03 te betalen. Dit betekent een meerprijs variërend van 24% extra voor de laagste prijs tot 11 % voor de hoogste prijs. Het is duidelijk dat de meerprijs relatief gesproken afneemt, naarmate het uit te geven bedrag hoger is. Overigens is het van belang om op te merken dat de standaardafwijkingen van deze gemiddelden vrij aanzienlijk zijn.

Bänsch (1990) betoogt dat de bereidheid van consumenten om extra te betalen voor milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen in de praktijk vaak niet wordt waargemaakt. De koopkracht van veel consumenten laat een grote bereidheid tot het betalen van meerprijzen op de lange duur niet toe. Ook leeft er volgens Bänsch onder veel consumenten ernstige twijfel of elke meerprijs voor een *groen* produkt ook daadwerkelijk op reële kostenoverwegingen gebaseerd is. Bovendien bestaat er bij diverse consumenten scepsis over de vermeende milieuvriendelijkheid van *groene* producten. Ook Jolly en Norris (1991) hebben sterke twijfels of de consument bereid is om meer te betalen voor milieuvriendelijke producten. Uit hun onderzoek blijkt dat Amerikaanse consumenten milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen in de schappen laten liggen ten tijde van een economische recessie. De daling van de verkopen was destijds zo sterk dat veel supermarkten de verkoop staakten.

Of consumenten bereid zijn om voor milieuvriendelijk geteelde produkten meer te betalen hangt ook af van de vraag in hoeverre consumenten bereid zijn om hun totale consumptiepatroon aan te passen aan hogere uitgaven voor milieuvriendelijk geteelde produkten. Zo concludeerden Langerbein en Wirthgen (1987) dat veel consumenten, die bewust kiezen voor milieuvriendelijke voeding, hun totale consumptiepatroon aanpassen. Deze consumenten compenseren de extra uitgaven voor milieuvriendelijke voeding door lagere respectievelijk meer selectieve aankopen van andere voedingsmiddelen, zoals minder vlees en meer granen en directe aankoop op de boerderij.

Prijsconcurrentie. Prijsbeleid vormt dus een belangrijk onderdeel van de concurrentiestrategie voor milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen ten opzichte van gangbare produkten. De hier gerapporteerde resultaten suggereren dat de prijzen van deze produkten niet meer dan 20% van de prijs van gangbare produkten mogen variëren en dat dit verder naar beneden moet, beneden 10%, wil men de massa van de consumenten winnen voor milieuvriendelijke produkten. Dit gemiddelde percentage geeft echter slechts een globale indicatie. Het concrete prijsbeleid ten aanzien van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen zal per produkt en per marktsegment op specifieke wijze op de consument en op de concurrerende gangbare produkten moeten inspelen.

Daarnaast kan de concurrentiepositie van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen in de markt versterkt worden door beleidsmaatregelen van de overheid, zoals accijnzen en heffingen van de overheid op de eventuele milieu-belasting door gangbare produkten, dan wel door subsidies en belastingvoordelen voor milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen.

Een tactiek van lage prijzen in de introductieperiode zou een gunstig effect kunnen hebben op ontwikkeling van de markt voor milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen. Een dergelijke prijstactiek ligt bij algemene supermarkten echter minder voor de hand, omdat milieuvriendelijk geproduceerde produkten in feite een substituuat vormen van het gangbaar produktaanbod en in principe geen omzetgroei in de betreffende produktcategorie bewerkstelligen.

5.3.3 Communicatie

Communicatie over de milieuvriendelijkheidsproblematiek en over de wenselijkheid van milieuvriendelijke consumptie is van grote betekenis. Overheid, consumentenorganisaties, milieugroeperingen en milieu-instituten communiceren met consumenten om een meer milieuvriendelijke consumptie, ook ten aanzien van voedingsmiddelen, te bewerkstelligen. Ook ondernemingen die milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen in de markt aanbieden communiceren met consumenten, via massamedia, folders, presentaties en door mondelinge contacten. De literatuur betreffende communicatie gericht op het bewerkstelligen van milieuvriendelijke levensmiddelenconsumptie concentreert zich op promotionele campagnes over milieuvriendelijkheid, op milieukeuren en op verwante vormen van milieuproductinformatie. Deze promotionele campagnes kan men onderscheiden in algemene campagnes die bijdragen aan een politiek-economisch en sociaal klimaat waarin 'milieuvriendelijkheidsinitiatieven' ontplooid kunnen worden, en informatieve campagnes waarmee specifieke kennis wordt ontwikkeld en verspreid (Walter, 1992).

Wij richten ons in deze paragraaf op de communicatie in het kader van het vermarkten van bepaalde milieuvriendelijke produkten. Hierbij is van belang wat de boodschap is die de ondernemer uitzendt, welke "benefit", welk produktattribuut, in de boodschap wordt benadrukt; op welke

doelgroep richt zich de communicatie; welk medium, welke combinatie van media kiest de ondernemer voor zijn boodschap. Ook hier luidt de vraag welk onderzoek is op dit terrein verricht en welke conclusies zijn hieruit af te leiden? Hierbij dient te worden opgemerkt dat veel producenten van en handelaren in milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen te klein zijn om promotionele campagnes van betekenis te voeren. Promotionele acties gericht op de afzet van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen worden dan ook vaak gedragen door een groep producenten en handelaars, door een sector, hetzij algemene organisaties die het verbruik van bepaalde milieuvriendelijk geteelde produkten willen bevorderen. Het onderzoek naar de promotie van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen richt zich met name op kennisvergroting en stimulering van probeeraankopen (Zimmermann & Borgstein, 1993; Morgan & Barbour, 1993; Bikker et al., 1994).

Veel beschouwingen in de literatuur over promotie van milieuvriendelijk geteelde produkten wijzen op de kleinschaligheid van de bedrijfstak als knelpunt bij de uitvoering van promotionele acties. Veel kleine groothandelaren en producenten hebben dan ook geen professionele aanpak en promoten hun produkten op een slechte wijze (Hack et al., 1993).

Boodschap. Consumenten verwachten in toenemende mate van een modern produkt dat het milieuvriendelijk is en dat milieurelevante informatie helder en duidelijk wordt geformuleerd (Bongaerts, 1990). Aanbieders van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen (totaal of op specifieke onderdelen) ontwikkelden in samenspel met communicatiedeskundigen een grote verzameling van milieuvriendelijke uitdrukkingen, of uitdrukkingen die milieuvriendelijkheid suggereren zoals “vrij van ...”, “light”, “natuurlijk”, “ambachtelijk”, “vers”, etc. (Lans, 1993). Buiten de termen die, vanuit de producenten, inspelen op het welzijn van de consument is ook vanuit de milieuhoek een grote diversiteit aan termen ontwikkeld die de consument over milieuvriendelijkheid van produkten moet informeren. De consument kan moeilijk haar weg vinden in termen als biologische en natuurlijke voeding of biologische, milieuvriendelijke en geïntegreerde landbouw, die door producenten en maatschappelijke organisaties worden gehanteerd in de communicatie over milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen (Haest, 1994; Lans, 1993). Over de vraag of de consument zo slecht geïnformeerd is over milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen wordt verschillend gedacht. Er wordt wel betoogd dat niet de kennis over milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen maar het imago van deze produkten een centrale betekenis heeft in het keuzegedrag van consumenten ten aanzien van deze produkten. Volgens Baggerman en Hack (1992) is het imago van milieuvriendelijke en biologische produkten over het algemeen goed, hetgeen in commerciële boodschappen benadrukt zou kunnen worden. Volgens zowel Dekker en Oude Ophuis (1993), als Zimmermann en Borgstein (1993) is een herpositionering van milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen wenselijk om het marktaandeel van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen te doen stijgen. Huidige merken worden door de consument ook wel geassocieerd met elementen als “alternatief”, “geitewollen sokken”, “ideëel” en “kleinschalig”.

Milieukeur als boodschap. De communicatieve boodschap over milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen is moeilijk, omdat milieuvriendelijkheid op een groot aantal aspecten van het produceren en vermarkten betrekking kan hebben, maar ook vanwege het feit dat deze *benefit* niet rechtstreeks door de consument wordt waargenomen. Men zou milieuvriendelijkheid als een *credence attribuut* kunnen typeren (vgl.: Darby en Karni, 1973). Om die reden wordt de boodschap van milieuvriendelijkheid uitgedragen in de vorm van milieukeurmerken, zoals het

EKO merk. Dekker en Oude Ophuis (1993) benadrukken het belang van het voeren van een vertrouwd merk. Het heeft zowel een functie om aankooptrouw te bevorderen als om een signaalfunctie te vervullen naar niet-kopers. De haalbaarheid van de invoering van een keurmerk is uitvoerig beschreven in *Haalbaarheidsonderzoek Milieukeur* door onder andere Vlot (1989, 1990) en van Soest (1990). Punten die hierbij veelvuldig ter discussie staan zijn: of er sprake moet zijn van een keurmerk op nationaal of Europees niveau (Bongaerts, 1990) en of het toezicht en de certificering in handen moeten zijn van de overheid of van particuliere instanties. Consumenten- en milieuorganisaties in Nederland bepleiten de invoering van een systeem van uitgebreide milieu-informatie voor produkten, maar een streven naar een milieukeurmerk wordt door deze organisaties niet op voorhand ondersteund. Men vraagt zich hierbij wel af of een symbool een goede vorm is om milieu-informatie te brengen (Siderius, 1989; 1990).

Een vergelijking tussen Nederlands en Amerikaans onderzoek suggereert dat terwijl een milieukeur in de Verenigde Staten vooral de bereidheid om voor het produkt te betalen stimuleert, het milieukeur in Nederland positief uitwerkt op de kwaliteitsbeleving van consumenten. (Ottum et al., 1994). Van Dam en Reuvekamp (1995) plaatsen vraagtekens bij de praktische effectiviteit van keurmerken en symbolen als drager van milieuproduktinformatie. Zij concluderen dat keurmerken weliswaar aantoonbare invloed hebben indien de aandacht van de consument er op gericht wordt, maar dat ze in de praktijk onvoldoende worden waargenomen. Van Alphen (1990) wijst op het gevaar dat loze milieu-argumenten in reclames zonder dat hier enige controle op is zal leiden tot verlies aan geloofwaardigheid en het imago van milieumerken zal schaden.

Zender. De geloofwaardigheid van de zender is bij een boodschap over de milieuvriendelijkheid van het produceren en vermarkten van grote betekenis. De consument kan een dergelijke boodschap immers moeilijk, vaak zelfs volstrekt niet, verifiëren (Hüser & Mühlenkamp, 1992). Het ongenueanceerd gebruik van *groene* reclame heeft vooral aan het eind van de jaren tachtig geleid tot een sterk verlies aan geloofwaardigheid van *milieu-reclame* (Kangun et al., 1991). De recente verscherping van de regelgeving op dit gebied helpt om verdere afkalving van de geloofwaardigheid te voorkomen, maar hiermee is het vertrouwen in de milieu-communicatie van bedrijven nog niet hersteld. Deze verminderde geloofwaardigheid wordt niet alleen bevorderd door ongebreidelde groene reclame maar ook door het groot aantal milieu logo's, zoals *EKO*, *der Blaue Engel*, *milieukeur* en *Eco-label* (Consumentenbond, 1995). De geloofwaardigheid van de zender speelt een rol bij het communiceren van milieuvriendelijkheid van produkten door producenten dan wel door een objectieve instantie, zoals SKAL of de Stichting Milieukeur.

Medium. Veel communicatie over milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen voltrekt zich via kranten en publiekstijdschriften. Deze media lenen zich om een boodschap met veel concrete informatie over te dragen. Ostman en Parker (1986; 1987) concluderen dat kranten en televisie de meest gebruikte bronnen zijn voor algemene informatie over het milieu, maar dat de geloofwaardigheid en betrouwbaarheid van deze bronnen laag wordt ingeschat. Met name hoger opgeleide personen prefereren gedrukte media, met uitzondering van kranten, als medium voor milieu informatie. Mede omdat er geen sterke producentenmerken voor milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen bestaan is TV reclame van bescheiden betekenis. Uiteraard zijn kranten en folders centrale media voor prijsacties of andere promotionele acties. Veel studies zien POS (Point of Sale) activiteiten, zoals displays in de winkel (Bikker et al., 1994) als belangrijkste medium voor het overdragen van informatie over milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen.

Slotopmerking. Hoewel diverse wetenschappelijke onderzoeken gewijd zijn aan de communicatie over de milieuvriendelijkheid van het voedingsmiddelenaanbod, bestaat geen helder inzicht het communicatieproces met betrekking tot deze produkten. Een belangrijke lacune is een gebrekkig inzicht in de vraag of de geboden informatie, zowel promotie als keurmerken, aansluit bij de informatiebehoefte van de consument. Hoe kan communicatie de consumentenperceptie en preferentie van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen beïnvloeden? Dit geldt met name voor communicatie naar consumenten die het aanbod van milieuvriendelijke voedingsmiddelen links laten liggen.

5.3.4 Distributie, plaats en tijdstip van het marktaanbod

Plaats en tijdstip waarop produkten worden aangeboden hebben een belangrijke invloed op het koopgedrag van consumenten. Dit geldt zowel voor impuls kopen, routinekopen als bewuste aankopen van consumenten. Niet alleen de beschikbaarheid van produkten op een bepaalde plaats en tijd zijn van betekenis, maar ook het produktimago als gevolg van de keuze van het afzetkanaal. *“To a significant degree, a product’s positioning is a function of its channels of distribution. Distribution channels also affect how a product is positioned environmentally”* (Coddington, 1993).

Distributiestructuur. In het algemeen komt uit gepubliceerd onderzoek naar voren dat de distributiestructuur een belemmering vormt voor de verkoop van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen (zie bij voorbeeld: Zimmermann en Borgstein, 1993). Diverse onderzoeken hebben aandacht besteed aan de relatie tussen verkooppunten en de omvang van de consumptie van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen. Zij benadrukken de wisselwerking tussen de consumptie-omvang en de belangstelling van de detailhandel voor milieuvriendelijke voedingsmiddelen: geringe belangstelling van consumenten weerhoudt algemene levensmiddelenwinkels ervan om milieuvriendelijke produkten te voeren, terwijl omgekeerd een beperkt aantal verkooppunten de consumptie van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen afremt. Verschillende auteurs noemen een beperkt produktaanbod een belangrijke oorzaak van de beperkte consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen (Morgan en Barbour, 1991; Bänsch, 1990). Andere publikaties benadrukken de onderlinge samenhang tussen onvoldoende belangstelling van de vraagkant en onvoldoende produktaanbod als oorzaak van de beperkte consumptie (Ireland en Falk, 1990; Baggerman en Hack, 1992).

De wisselwerking tussen milieubewustheid bij consumenten en winkelstrategie vormt in het conceptuele model van Schifferstein en Meulenberg (1993) een belangrijk element in de marktpenetratie van milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen. Zij veronderstellen dat consumenten gesegmenteerd kunnen worden naar de mate waarin zij milieuvriendelijk consumeren en in samenhang hiermee bepaalde levensmiddelenwinkels frequenteren. Zeer milieubewuste consumenten bezoeken vooral natuurvoedingswinkels, milieu- en gezondheidsbewuste consumenten kopen in reformwinkels en de minder milieubewust gerichte consument koopt milieuvriendelijk geteelde produkten in de algemene levensmiddelenwinkel mits deze produkten op andere eigenschappen niet onderdoen voor het gangbare aanbod. Cruciaal is nu, dat milieu- en gezondheidsbewuste consumenten zoveel milieuvriendelijk geteelde produkten kopen dat deze produkten commercieel interessant worden voor de massadistributie. Van dit laatste gaat een stimulerende werking uit op de consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen door minder milieubewuste consumenten.

In diverse onderzoeken wordt geconcludeerd dat het aantal verkooppunten van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen moet toenemen. Hack et al. (1993) betogen dat de handel en verwerking van milieuvriendelijk geteelde produkten vaak nog te kleinschalig is en een beperkte produktstroom binnen de onderneming betreft. Dit heeft gevolgen voor de efficiëntie en bruto marges van de handel en uiteindelijk voor de prijs die de consument voor milieuvriendelijke produkten moet betalen. Andere belangrijke knelpunten zijn volgens deze auteurs de hoge transportkosten, door het kleinschalige karakter van de sector, en diverse niet professioneel werkende ondernemers, die anderen hinderen in een professionele aanpak en in het realiseren van continue levering (Hack et al., 1993). Ook Bänisch (1990) wijst op de beperkte verkrijgbaarheid en de slechte positie van de produkten op het schap als belangrijke oorzaak van een beperkte consumptie van milieuvriendelijk geteelde produkten. Het is van belang dat de afzet van milieuvriendelijke produkten de medewerking van detaillisten krijgt. De ondersteuning van distributie door een "buitendienst" van vertegenwoordigers is hiervoor een geschikt, zij het een duur, instrument (Bebbington & Gray, 1992). In Zwitsers marktonderzoek wordt geconcludeerd dat 1/3 van de consumenten geen milieuvriendelijk geteelde produkten koopt omdat deze produkten niet in de directe omgeving verkrijgbaar zijn. De groothandel lijkt wel geïnteresseerd in goede ecologische produkten, omdat hij zich hiermee kan profileren. Er bestaat echter absoluut geen interesse in milieuvriendelijke produkten bij de discounter omdat hun klanten alleen prijsbewust kopen en ecologie voor hen geen criterium is (Bänninger, 1992).

Opvattingen van detaillisten. De verkopen van milieuvriendelijke produkten is afhankelijk van de opvattingen en de instelling van de beslissers in de levensmiddelendetailhandel. In een Brits onderzoek bij supermarkten en natuurvoedingszaken waarvan bekend was dat zij biologische voedingsmiddelen verkochten (Tregear et al., 1994) bleek een interessant verschil in de opvattingen van bedrijfsleiders over waarom hun klanten biologische produkten kopen. De bedrijfsleiders van natuurvoedingszaken waren van mening dat de bezorgdheid om de eigen gezondheid (41 %) en om die van het gezin (45 %) en in mindere mate bezorgdheid om het milieu (10%) het aankoopmotief van consumenten is. Bedrijfsleiders van supermarkten daarentegen denken dat bezorgdheid over de schade die de conventionele landbouw aan het landschap en milieu toebrengt het belangrijkste aankoopmotief vormt (30%), naast de bezorgdheid voor de persoonlijke gezondheid (27 %) en voor de gezondheid van het gezin (27 %).

Logistieke kosten. De logistieke kosten van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen zijn vaak hoger dan van de gangbare vanwege de kleinschalige produktie en afzet, alsmede de milieuvriendelijkheid van de verpakking. Brouwer (1994) wijst op de hogere logistieke kosten van biologische melk en op de daarmee samenhangende transportkosten. Deze logistieke kosten hebben grote gevolgen voor de prijsstelling van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen.

Winkelimago. Een grote aantrekkingskracht van de winkel die milieuvriendelijk geteelde voedingsmiddelen voert, stimuleert de consumptie van deze produkten. Het winkelimago is in dit verband van groot belang. Uit onderzoek blijken produktkwaliteit, service en atmosfeer van de winkel belangrijke determinanten van het winkelimago. Borghans en Hendriks (1992) onderzochten welke milieufactoren het winkelimago beïnvloeden. Zij concludeerden op basis van

gegevens uit een nationaal representatieve steekproef bij Nederlandse consumenten dat intrinsieke factoren (bestrijdingsmiddelen op produkten, conserveringsmiddelen, kleurstoffen, smaakstoffen) en extrinsieke factoren (scharreelprodukt, EKO-produkt, statiegeld, tassen, drijfgas, pvc en materiaal) de consumentenhouding tegenover de milieuvriendelijkheid van een supermarkt bepalen.

De extrinsieke factoren hebben meer invloed op het oordeel van consumenten over de winkelkarakteristiek: "Verkoopt ... milieu-onvriendelijke produkten" dan de intrinsieke factoren. Tevens werd vastgesteld dat deze extrinsieke en intrinsieke milieufactoren in vergelijking met produktkwaliteit, service en prijs slechts een bescheiden invloed hebben op de algemene waardering van een supermarkt.

5.4. Conclusies

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat het onderzoek naar consumentenreacties op het marktbeleid met betrekking tot milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen nog bescheiden is. Theoretisch conceptueel onderzoek op dit terrein is schaars. Dit geldt ook voor theoretisch onderzoek dat wordt ondersteund door empirische toetsing. Het meeste onderzoek op dit terrein heeft een beleidsmatige vraagstelling en wordt vaak ondersteund door empirische gegevens, waaraan de gestelde beleidsvragen worden toegelicht. Op onderdelen kan het volgende worden opgemerkt.

Het besproken onderzoek levert op hoofdlijnen inzicht in de consumentenbeleving en -preferentie ten aanzien van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen, maar dieper inzicht is nodig voor het voeren van een effectief marktbeleid ten aanzien van deze produkten. Dit geldt met name indien dit marktbeleid zich op bepaalde milieuvriendelijkheidsaspecten, zoals de verpakking, richt.

Over de prijsgevoeligheid van consumenten is veel onderzoek verricht, maar lijkt niettemin meer onderzoek wenselijk. Zo is er behoefte aan onderzoek dat werkelijk gedrag meet en niet alleen steunt - zoals thans vaak het geval is - op het registreren van koopintenties bij een bepaald prijsniveau.

Het is wenselijk om meer onderzoek te verrichten naar de distributie van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen, zoals "In hoeverre oefent het winkelimage van natuurvoedings- en reformwinkels invloed uit op het koopgedrag van consumenten" en "Hoe verloopt het kiezen tussen milieuvriendelijke en gangbare voedingsmiddelen bij koopsters in een supermarkt?".

Het onderzoek naar de communicatie van producenten en handel met consumenten in de markt van milieuvriendelijk geproduceerde voedingsmiddelen staat nog in de kinderschoenen. Er is reeds opgemerkt dat het onderzoek op dit terrein zou moeten worden verdiept door aandacht te schenken aan de communicatie met potentiële consumenten van milieuvriendelijke voedingsmiddelen.

Veel onderzoek naar het consumentengedrag ten aanzien van milieuvriendelijke voedingsmiddelen is gericht op bepaalde aspecten van het consumentengedrag. Een uitzondering hierop vormt een recent onderzoek van LEI-DLO, waarin niet alleen diverse aspecten van het consumentengedrag aan de orde komen, maar ook de strategieën van commerciële actoren worden behandeld (De Vlieger et al., 1995).

In het algemeen bestaat er behoefte aan beter theoretisch gefundeerd onderzoek van consumentenreacties op het marktbeleid voor milieuvriendelijke voedingsmiddelen.

6 STRATEGIEËN VAN NIET-COMMERCIËLE ACTOREN EN REACTIES VAN CONSUMENTEN

6.1 Inleiding

Behalve de producenten, verwerkende industrie en handel, de commerciële actoren behandeld in hoofdstuk 5, zijn er niet-commerciële actoren die milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie kunnen beïnvloeden, zoals de overheid en consumenten- en milieu-organisaties. Deze actoren kunnen een sturende werking hebben op het aanbod van voedingsmiddelen.

De overheid wordt door de consument in het algemeen gezien als hoofdverantwoordelijke en initiator om de samenleving te leiden naar een milieuvriendelijke samenleving. Bij de keuze van haar instrumentarium kan de overheid rekening houden met: de economische inpasbaarheid (deze hangt sterk samen met de marktbeveging en de flexibiliteit van de economie); inkomenspolitieke inpasbaarheid (milieubeleid gaat vaak samen met forse verdelingseffecten); internationale inpasbaarheid (milieubeleid kan strijdig zijn met internationale regels voor vrije internationale handel in goederen en diensten) (Bovenberg et al., 1991). Geelhoed voegt hier nog een vierde element aan toe, namelijk maatschappelijke inpasbaarheid: voor verinnerlijking van milieunormen en milieuvriendelijk gedrag is maatschappelijke inpasbaarheid van groot belang (Geelhoed, 1992).

Consumenten- en milieuorganisaties beïnvloeden het consumentengedrag met name door communicatie, educatie en voorlichting. Zij verrichten ook onderzoek ter bevordering van een milieuvriendelijk gedrag van consumenten, zoals het vergelijkend warenonderzoek, dat gerapporteerd wordt in de consumentengids. Een ander aandachtsveld van deze organisaties, naast beïnvloeding van de consument, ligt in de beïnvloeding van het bedrijfsleven en van de beleidsdoelstellingen van de overheid. Ondermeer door middel van onderzoek en beleidsnota's proberen consumenten- en milieuorganisaties invloed uit te oefenen op het overheidsbeleid. Een voorbeeld hiervan is de nota *Milieu incl BTW*. Deze nota beschrijft de wijze waarop BTW-heffingen kunnen bijdragen aan een milieuvriendelijke economie. De nota weerspiegelt de visie van de in het *Landelijk Milieu Overleg* (LMO) samenwerkende milieuorganisaties (Becht et al., 1988). Ten tijde van het voorstel om een ecotax in te voeren, werd dit voorstel niet gunstig ontvangen. Thans wordt het idee van een ecotax door de meeste politieke partijen aanvaard (Knoppers, 1994).

Consumentenorganisaties kunnen ook een rol spelen bij de ontwikkeling van milieuvriendelijke productieprocessen en van alternatieve produkten. Men probeert de spreekbuis te zijn voor de consument richting overheid en bedrijfsleven. Doordat het grote publiek via de media bereikt wordt door de consumentenorganisaties mag de draagwijdte van hun uitspraken niet onderschat worden. Dit wordt steeds meer onderkend door overheid en bedrijfsleven. Het gebruik van beïnvloedingsinstrumenten zoals een kopersstaking en de lobby in relatie tot milieuvraagstukken krijgt in de literatuur weinig aandacht.

De indeling van de instrumenten van niet-commerciële actoren in dit hoofdstuk is gebaseerd op het rapport *Milieubeleid: regulering en financiering* (CRMH, 1991). Hierin worden de instrumenten van de overheid om het milieubeleid vorm te geven samengevat in een viertal categorieën. Deze categorieën zijn deels ook van toepassing op andere niet-commerciële actoren:

- *Juridische/regulerende strategieën*: rechtstreeks ingrijpen van de overheid door middel van instrumenten die op directe wijze aanzetten tot het treffen van milieumaatregelen of tot verandering van gedrag. Deze directe of fysieke regulering behelst de toepassing van juridische instrumenten.
- *Financiële strategieën*: veranderingen van de kosten- en prijsverhouding (materiële prikkels), met als doel de 'vervuiler' tot milieuvriendelijker gedrag aan te zetten. Kenmerkend is de directe koppeling tussen milieuvriendelijk of -onvriendelijk gedrag en materieel voordeel of nadeel.
- *Overlegstrategieën, zelfregulering*: diverse vormen van zelfbinding op basis van vrijwillige afspraken tussen overheden onderling en tussen overheden en maatschappelijke groeperingen (convenanten). Kernpunt hierbij is dat betrokkenen afspreken bepaalde milieuverbeterende activiteiten te zullen ondernemen/financieren, dan wel bepaalde milieubedreigende activiteiten binnen een zekere periode te zullen verminderen of zelfs beëindigen.
- *Communicatieve strategieën (sociale regulering in termen van overheidsbeleid)*: diverse vormen van informatie-overdracht met als doel om gedrag op vrijwillige basis te doen veranderen, met name door vergroting van inzicht in de milieuproblematiek en de motivatie tot gedragsaanpassing (Nelissen, 1991).

Koopmans en Wolfson (1992) gaan bij de bepaling van de *waarde* van het instrument uit van drie criteria: effectiviteit, efficiëntie en legitimiteit. Tevens hangt het effect sterk af van de schaal waarop een instrument ingezet wordt: internationaal, nationaal of lokaal en algemene of specifieke doelgroep. Meer dan voorheen lijkt de nadruk gelegd te gaan worden op financiële instrumenten met een prikkelkarakter. Ook de eigen verantwoordelijkheid van consumenten en producenten wordt door de overheid meer beklemtoond (Gilhuis, 1991; 1993).

6.2 Exclusieve overheidsinstrumenten

Aangezien het juridisch regulerende instrument en het financiële instrument exclusief voorbehouden zijn aan de overheid zullen deze beide in de onderhavige paragraaf worden behandeld. In de twee hierop volgende paragrafen zullen de overige twee instrumenten zowel vanuit de overheid als vanuit de milieuorganisaties worden belicht.

6.2.1 Juridische/regulerende strategieën

Juridische en regulerende strategieën zijn overheidsstrategieën bij uitstek. Deze zijn veelal gericht op het bedrijfsleven. Via wet- en regelgeving kan de overheid het bedrijfsleven dwingen om de gewenste houding aan te nemen. Wetgeving kan leiden tot grote technologische en organisatorische veranderingen bij bedrijven en kan bedrijven dwingen tot het maken van financiële offers. Wetten die tot doel hebben om de consument te beschermen, worden vaak door middel van voorlichting onder de aandacht van de consument gebracht.

In het milieubeleid van de overheid heeft directe, fysieke regulering lange tijd een centrale plaats gehad, met een steeds verder uitdijend wetten- en vergunningstelsel, gericht op het oplossen van nationale of regionale milieuproblemen die toerekenbaar zijn aan een bepaalde groep vervuilers. Aan het ontstane stelsel van milieuwetten ligt weinig systematiek ten grondslag. Vrij pragmatisch is steeds besloten om voor een bepaald onderdeel van de milieuproblematiek een wet tot stand te brengen. 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) (Gilhuis, 1991). Het gebrek aan samenhang levert problemen bij het nemen van beslissingen waarbij men met alle milieuaspecten rekening wil houden. Een ander probleem vormt de afbakening tussen de diverse wetten.

Wetgeving kent beperkingen, met name in de zin van handhaving, maar ook in de zin van efficiëntie. Milieubeleid heeft te maken met steeds grotere, mondiale milieuproblemen, met vele actoren en ingewikkelde samenhangen. Wetgeving wordt dan een moloch (Geelhoed, 1992).

De wetgeving rondom milieuvriendelijke voedingsmiddelen is hoofdzakelijk gericht op producenten en nauwelijks op consumenten. Volgens Simms (1994) wordt acceptatie van duurzaam geteelde voedingsmiddelen bepaald door de consumentenvraag en concurrentiedruk. Wetgevende krachten werken katalyserend en versnellen het proces. Uit een onderzoek van Byng (1993) blijkt dat wetgeving op het gebied van duurzaam geteelde voedingsmiddelen heeft geleid tot vertrouwen bij de kopers en tot bescherming van de markt tegen fraudeurs. Adolf et al. (1991) komen tot de conclusie dat consumenten producten pas onderling kunnen vergelijken op milieuvriendelijkheid, wanneer alle producten binnen een produktgroep van een milieulabel zijn voorzien. Bij verplichting van een milieulabel door de overheid is een wettelijke basis noodzakelijk. Empirisch onderzoek in deze richting is gedaan door de SWOKA (Siderius & Verhoeven, 1993). In dit onderzoek is bekeken in hoeverre produktwetgeving van genetisch-gemodificeerde voedingsmiddelen in de toekomst zou moeten worden aangepast ter bescherming van de consument.

Harris & Carman (1983; 1984) en Carman & Harris (1986) gaan in op het spanningsveld tussen enerzijds wetgeving en regulering en anderzijds het functioneren van de markt. In principe biedt een onbelemmerde werking van de markt de meest efficiënte afstemming van geleverde waarde op de bestaande behoeften. Slechts bij het falen van deze marktwerking is overheidsingrijpen gewenst. Een probleem hierbij is de vraag welke waarden zo belangrijk zijn dat zij door regulering gewaarborgd moeten worden. Deze vraag bepaalt niet alleen de keuze van het regulerende instrument, maar ook het principiële oordeel of er sprake is van falende marktwerking. Typerend voor dit spanningsveld is de vraag of de overheid middels wet- en regelgeving voorzieningen moet afdwingen indien hieraan geen kennelijke vraag vanuit de markt bestaat.

Cramer (1991) maakt onderscheid tussen overheidsregulering op bedrijfsniveau, ketenniveau, en macro-economisch niveau. Op macro-economisch niveau moet de overheid actief participeren, en door wet en regelgeving zwaartepunten leggen op gewenste economische ontwikkeling. Op ketenniveau moet de overheid vooral sturend optreden, bijvoorbeeld middels convenanten (zie 6.4.1) en de voorwaarden scheppen voor milieubeleid over de hele keten. Op bedrijfsniveau moet de overheid vooral door het stellen van concrete doelstellingen en wettelijke bepalingen de eigen verantwoordelijkheid bevorderen.

6.2.2 Financiële strategieën

“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. Getracht wordt gedragsverandering op grond van financiële overwegingen te bereiken. Enkele instrumenten zijn: reguleringsheffingen, accijns/BTW differentiatie, subsidies, vervroegde afschrijving van milieuvriendelijke investeringen, verhandelbare emissierechten en retoursystemen. Dit worden ook wel *marktconforme* instrumenten genoemd. Heffingen en subsidies zijn de bekendste instrumenten. Deze instrumenten worden voornamelijk ingezet bij het bedrijfsleven. Marktconforme instrumenten

zijn niet te beschouwen als een substituuat voor regelgeving, maar als een additioneel middel (De Graeff, 1991). De SER is van mening dat de kosten die de maatschappij moet maken om schade aan het milieu te voorkomen, doorberekend moeten worden in de prijs van de vervuulende produkten. De overheid moet hiertoe kwaliteitsdoelstellingen formuleren (SER, 1989). Volgens Nentjes (1988) zal een marktconform milieubeleid, ondanks voordelen voor zowel de overheid, de consument als het milieu, stuiten op politieke blokkades van zowel de milieubureaucratie als de Ministeries van Financiën en Economische Zaken, die een verhoging van de collectieve lastendruk vrezen.

Financieel regulerende instrumenten worden nauwelijks gebruikt om het gedrag van de consument te veranderen. Voorbeelden van financiële regulering op consumentenniveau zijn echter reinigingsrecht voor huisvuil en zuiveringsheffingen voor afvalwater. De bevordering van gedragsverandering door differentiatie aan te brengen in kosten, is alleen onderzocht op het gebied van huisvuil. Het (potentiële) effect van financieel regulerende maatregelen op het gedrag van de consument ten aanzien van duurzaam geteelde voeding is nog geen onderwerp geweest voor onderzoek.

Volgens Muiswinkel et al. (1991) hebben de Nederlandse beleidmakers te weinig oog voor het effect van economische regulering. Marktconforme instrumenten kunnen onderzoek en ontwikkeling met betrekking tot milieuvriendelijke technologieën uitlokken en de diffusie ervan stimuleren. Ook kan de inzet van marktconforme instrumenten leiden tot kosteneffectievere oplossingen. Bezwaren tegen economische regulering zijn:

- bemoeienis van de overheid met de prijsvorming kan concurrentieverhoudingen verstoren;
- bij heffingen die gedragsverandering als direct doel hebben is de grondslag voor de hoogte van de gelden onduidelijk;
- heffingen en subsidies ten behoeve van het milieubeleid hebben allocatieve effecten en frustreren een adequate inkomensverdeling (Vollebergh & de Vries, 1990).

Onderzoek naar de invloed van financiële instrumenten heeft met name plaatsgevonden op macro-economisch niveau. Dit - vooral modelmatig - onderzoek verschaft onmisbaar inzicht in de te verwachten effecten van deze instrumenten. Wat echter ontbreekt is micro-economisch onderzoek naar het effect van financiële regulering in de verschillende schakels van de productie en consumptie. Zo kan het praktisch verschil uitmaken of een afvalstoffenheffing wordt geheven bij de consument (reinigingsrecht), bij de producent van consumptiegoederen, of bij de primaire producent van het afval c.q. verpakkingsmateriaal.

In een studie van Oskam et al. (1992) is gekeken hoe hoog de heffing op bestrijdingsmiddelen moet zijn om het gewenste effect te krijgen bij boeren. Het effect van heffingen op consumentengedrag is in 1994 onderzocht door Thørgersen. In zijn onderzoek naar heffingen op afval bleek dat deze maatregel succes had, omdat de consument zich ging richten op individuele kosten-baten berekeningen. Het bleek echter ook dat deze attitude- en gedragsveranderingen zorgden voor een verminderd actieve houding ten opzichte van het milieu (Thørgersen, 1994; zie ook: Pieters, 1989).

6.3 Overlegstrategieën, zelfregulering en convenanten

Zelfregulering vindt plaats via afspraken die gemaakt worden tussen overheid, bedrijfsleven en in veel gevallen ook consumenten- en milieuorganisaties, vaak in de vorm van een convenant. Dit is een instrument waarmee milieuvriendelijker gedrag op vrijwillige basis wordt nagestreefd. Een definitie van een milieuconvenant is: een schriftelijke afspraak tussen rijksoverheid en

bedrijfsleven, gericht op het bereiken van milieubeleidsdoeleinden (Klok, 1989). Naast beperkte regulerende convenanten zijn er ook instrumenten die uitgaan van zelfregulering, waarbij het aan de ondernemer wordt overgelaten om bepaalde aangereikte instrumenten wel of niet te gebruiken. Tot nu toe zijn in de discussie over convenanten met name de voor- en nadelen voor de betrokkenen en voor het te voeren milieubeleid aan de orde geweest.

6.3.1 Convenanten: voor- en nadelen

De volgende voordelen van convenanten worden in de onderzochte literatuur genoemd:

- Het covenant is een flexibel instrument, want het kan in een aantal gevallen eenvoudiger en minder kostbaar tot stand komen dan bijvoorbeeld regelgeving, onder meer omdat de normstelling globaler kan worden afgesproken;
- Overheid en bedrijfsleven zijn bij convenanten gelijkwaardige gesprekspartners (Geelhoed, 1992);
- Veel bedrijven gebruiken milieuconvenanten ook als een marketinginstrument, om publiciteit en om een goede naam te krijgen (Jansen et al., 1994);
- De dreiging van wetgeving kan voor de betrokken branche/sector ook een reden zijn om positief te staan tegenover convenanten (Jansen et al., 1994);
- De betrokkenen krijgen inspraak en ieders belang wordt meegewogen (Jansen et al., 1994);
- Convenanten kunnen prima gebruikt worden in combinatie met andere instrumenten (Koutstaal, 1992).

Tegenover de genoemde voordelen staat echter ook een aantal nadelen:

- De gesprekspartners hebben (juridische) vrijheid, en naleving van het covenant kan derhalve niet afgedwongen worden (De Man, 1991);
- Het recht op amendement ontbreekt. Wel kan het parlement tijdens de totstandkoming van het covenant randvoorwaarden scheppen. De effectiviteit is afhankelijk van de totstandkoming en naleving van bevredigende afspraken en de bijdrage aan de mate van doelrealisatie. De effectiviteit is volgens Klok beperkt (Klok, 1990);
- Democratische controle op de totstandkoming van het covenant ontbreekt (Jansen et al., 1994);
- Kleine bedrijven hebben vaak niet de kennis en capaciteit om nauw betrokken te raken bij de onderhandelingen. Hierdoor gaat een groot deel van het proces aan hen voorbij en blijft het resultaat voor hen vaak -als van bovenaf- opgelegd (Six & van der Vleis, 1993).

Naar het effect van en de voorwaarden voor de effectiviteit van convenanten is nog nauwelijks onderzoek verricht. 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 uitgevoerd door het CRMH uit 1989 nam een negental convenanten onder de loep en beschouwde met name de duur van de overeenkomst, de opzegbaarheid, wijziging en evaluatie van de overeenkomst, de manier waarop het overleg geregeld werd, de controle op de naleving van de afspraken, de regeling van conflict-oplossing en de sancties bij niet naleving. Het onderzoek bracht aan het licht dat de hooggespannen verwachtingen niet uitkwamen. In hun uitvoering leveren branche- en ketenconvenanten vele onzekerheden op. De overheid maakt de

situatie eenvoudig door één stichting namens een hele keten te laten onderhandelen, maar voor de afzonderlijke bedrijven ontstaat er dan juist een onoverzichtelijke situatie. Een convenant met de 'keten' levert een klassiek type *prisoners dilemma* op, waarbij het voor de individuele ondernemer zeer aantrekkelijk is de gemaakte afspraken te ontduiken ten behoeve van het eigen gewin (De Man, 1991).

De realisatie van de doelstellingen van een convenant hangt sterk af van de mate van sociale controle binnen de doelgroep. Convenanten zijn een belangrijk beleidsinstrument, indien de doelgroep (bedrijfsleven) klein is (Geelhoed, 1992; De Man, 1991; Jansen et al., 1994). Hierdoor is het geen instrument om het gedrag van de consument te beïnvloeden, maar wel dat van het bedrijfsleven (Geelhoed, 1992). Overigens concludeerde Van de Peppel (1995) recent dat convenanten weinig effectief zijn voor het realiseren van milieudoelstellingen. Hij concludeert dit mede op grond van een enquête onder verffabrikanten en schildersbedrijven.

6.3.2 De rol van consumenten- en milieuorganisaties: overleg of actie?

a. Overlegmodel

Consumentenorganisaties zijn belangrijke gesprekspartners geworden bij het afsluiten van convenanten over produkten tussen overheid en bedrijfsleven (Evenblij, 1995; de Jongh & Lacroix, 1994). Enkele voorbeelden van produkten zijn de statiegeldfles van kunststof en cadmium in bierkratten en spaarlampen (Van Kesteren, 1989). Interessant is ook de milieureclamecode, een verzameling van afspraken over milieureclame opgesteld door consumenten- en milieu-organisaties samen met adverteerders onder de vlag van de stuurgroep reclame. Een ander voorbeeld van deelname van consumenten- en milieuorganisaties aan overlegstructuren met het bedrijfsleven, is het Informeel Overleg Biotechnologie. Na drie jaar overleg tussen *Stichting Natuur en Milieu*, de *Consumentenbond* en enkele grote levensmiddelenfabrikanten, zoals *Sara Lee/DE*, *Nutricia* en *Unilever*, is in april 1995 een akkoord bereikt over etikettering van genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen, zogenaamde *novel foods* (Janssen, 1995). Ook kan door actie van de milieubeweging soms worden voorkomen dat voor het milieu ongunstige convenanten uitgevoerd worden (De Goede, 1991).

b. Conflictmodel

Consumentenboycots en het voeren van acties kunnen redelijk effectief zijn, maar worden spaarzaam gehanteerd als instrument om tot 'vrijwillige' afspraken met producenten te komen (Bakker & van der Zande, 1990). Veel milieu-organisaties vinden dat het voeren van actie en het onderhandelen en overleggen met het bedrijfsleven naast elkaar kunnen bestaan (Evenblij, 1995). De milieu-organisaties dienen zich dan wel als betrouwbare gesprekspartner op te stellen, wat inhoudt dat vertrouwelijke gegevens van bedrijven niet openbaar worden gemaakt. Tevens wordt van milieuorganisaties inbreng van deskundigheid en alternatieven verwacht. Afspraken met het bedrijfsleven blijken voor milieuorganisaties vaak effectiever dan contacten met de overheid, waar processen moeizamer en trager verlopen (T. Wams in: Evenblij, 1995).

Milieuorganisaties geven doorgaans de voorkeur aan wetgeving en beleid boven convenanten en publieksmobilisatie (Bakker & van der Zande, 1990). Een van de problemen bij het voeren van acties, is dat bedrijven en actiegroepen elkaars taal niet spreken: bedrijven denken in economische en juridische termen, actiegroepen in maatschappelijk ethische. Wanneer groeperingen overgaan tot economische of juridische stappen, zoals een proces, naamsbeschadiging, consumentenboycot of blokkades luisteren bedrijven pas (van Riemsdijk, 1994).

Acties lijken dus noodzakelijk maar zijn volgens van Riemsdijk ongewenst door de onvoorspelbare afloop. Bovendien worden vrijwel alleen thema's die zich in economische termen laten vertalen onderwerp van acties. *“Acties zijn buitengewoon ineffectief, de meeste mislukken...Het alternatief is de dialoog, bijvoorbeeld via een geïnstitutionaliseerd platform waar bedrijven en maatschappij elkaar treffen. Als bedrijven de uitkomsten negeren kan je ze alsnog aanpakken.”* (van Riemsdijk in: van der Meer, 1994) Voor een effectief gebruik van de dialoog met het bedrijfsleven worden van de milieubeweging nieuwe kwaliteiten gevraagd: onderhandelen, de eigen machtspositie kunnen inschatten, het verschil weten tussen lange termijn en korte termijn winst en strategisch inzicht (van der Meer, 1995).

Milieuoorganisaties gaan *“steeds meer in de richting van meedenken in plaats van confrontatie. Die confrontatie is minder noodzakelijk, omdat overheid en milieubeweging het inmiddels wel eens zijn over de uitgangspunten. Nu gaat het om hoe beleid wordt vormgegeven en op welke termijn.”* (H. Vijverberg in: Evenblij, 1995).

6.4 Communicatieve strategieën

De strategieën die tot nu toe in dit hoofdstuk besproken zijn, richten zich voornamelijk op beïnvloeding van het bedrijfsleven en minder op de consument. Bij publikaties specifiek over beïnvloeding van consumentengedrag door de overheid, is vrijwel altijd sprake van *sociale regulering*. Voor deze vorm van sturing van consumentengedrag beschikt de overheid over een aantal strategieën, voornamelijk gericht op voorlichting, verbetering van informatie met betrekking tot milieukennis (o.a. ook keurmerken), gedragsverandering via prikkels en milieu-educatie (Halman et al., 1992; Udo de Haes, 1988). Sociale instrumenten zijn erop gericht om gedrag en beslissingsprocessen op vrijwillige basis in milieuvriendelijke richting te laten verschuiven. Bij beslissingen die mensen, bedrijven of instanties nemen, kan een afweging gemaakt worden tussen de primair bedoelde gevolgen van het gedrag en de meestal niet bedoelde, collectieve (dus ook voor derden) milieugevolgen. Bij juridische, financiële en organisatorische strategieën wordt die afweging meestal voor de consument gemaakt door andere actoren dan de consument, zoals producenten, overheid en handel. Bij communicatieve instrumenten is het de bedoeling dat de afweging tussen collectieve milieu-effecten en individuele behoeftenbevrediging door de consument zelf wordt gemaakt. Hierin ligt tegelijk de kracht en de zwakte van dit type instrumenten. De kracht is dat ze in principe alle mogelijke gedragingen kunnen beïnvloeden. De zwakte is, dat collectieve milieu-overwegingen meestal maar een beperkt gewicht zullen hebben, met name bij aankoopbeslissingen (Huppel, 1988).

Verder gelden voor deze communicatieve strategieën alle beperkingen voor de communicatie door commerciële actoren, zoals deze in 5.3.3 ter sprake zijn gekomen.

6.4.1 Milieu-educatie

Door het milieu en milieuproblemen al vroeg in het onderwijs op te nemen, kan het milieubewustzijn en milieuvriendelijk gedrag van consumenten vanaf hun jeugd worden gestimuleerd. Bovendien werkt educatie niet alleen voor degenen die worden opgeleid. Milieubewuste kinderen kunnen duurzaam gedrag binnen een gezin stimuleren (Bartels, 1995). De literatuur over beïnvloeding via educatie is voornamelijk gericht op (natuur- en) milieu-educatie in het algemeen. Voeding wordt wel als deelonderwerp aangegeven, maar onderzoek specifiek ten aanzien van educatie over milieuvriendelijke voeding is nauwelijks te vinden.

Natuur- en milieu-educatie (NME) is een verzamelbegrip. Onder deze noemer vallen tal van vormen en werkwijzen van het leren over natuur, landschap en milieu. Er is een grote variatie aan onderwerpen, doelgroepen en diepgang (Velders, 1994; Noort, 1990). Onderzoek is gedaan naar de mogelijkheden die additionele lesmaterialen kunnen bieden voor goed en haalbaar NME dat aansluit bij het bestaande onderwijs (Van Bussel et al., 1992). In 1993 is gewerkt aan het interdepartementale "Kaderplan natuur- en milieu-educatie 1993-1999; Extra impuls. Op weg naar duurzaamheid als tweede natuur", met als doel verbetering en verbreding van de natuur- en milieu-educatie (Velders, 1994). Op den duur dient er een plansysteem te ontstaan voor binnen- en buitenschoolse NME. Gestreefd wordt naar vergroting van het rendement van lopende activiteiten en naar participatie van meer mensen en particuliere organisaties in NME. In het kaderplan worden vier "activiteitenprofielen" genoemd, die prioriteit krijgen: kwaliteit van de woonomgeving; vrijetijdsbesteding en recreatie; duurzaamheid in de werksituatie; consumptie en leefstijl.

Bij milieu-educatie-curricula en informatieprogramma's is een interdisciplinaire aanpak wenselijk (Schleicher, 1989). De kloof tussen leefwereld-kennis en schoolse kennis is een van de obstakels voor een stelsel van goed samenhangende en bruikbare programma's en methoden voor NME (Velders, 1994). Een andere suggestie om milieu-educatie te verbeteren, is het besteden van aandacht aan perceptie en inschatting van (milieu)risico's (Riechard, 1993). Risicoperceptie kan soms sterk afwijken van feitelijke risico's. Zowel onderschatting als overschatting van risico's treedt op. Educatie op dit gebied kan leiden tot een meer correcte beeldvorming van milieuproblemen.

De zorg voor NME is een zaak van de rijksoverheid, provincies, gemeenten, scholen, educatieve instellingen (zoals milieu-educatiecentra), natuur- en milieuorganisaties, ouders en andere opvoeders (Velders, 1994). Van Beek en Van der Bie (1991) geven een overzicht van ervaringen en onderzoeken op het gebied van buurtgerichte activiteiten rond natuur en milieu. Het welzijnswerk komt hierin als een belangrijke intermediair naar voren. Tevens zijn er mogelijkheden voor milieu-educatie binnen natuurhistorische musea en bezoekerscentra (Van Beek & Van der Bie, 1991).

In educatie over milieu komt milieuvriendelijk voedsel alleen als deelonderwerp aan bod. Algemene educatie en informatie over milieu zijn echter noodzakelijk, want het schept een kader voor specifieke informatie en specifieke maatregelen, verschaft legitimatie aan en verhoogt acceptatie van ingrepen en maatregelen. Educatie is onmisbaar in het veranderingsproces in de richting van duurzaamheid. Op korte termijn kunnen echter geen grote resultaten worden verwacht. Duurzame ontwikkeling is een beleidsdoel, geen pedagogisch doel. Instrumentele doelstellingen staan haaks op educatie: je kunt mensen geen gedragsverandering opdringen via NME (M. Margadant in: Ganzevoort, 1994). NME heeft meer de functie om maatregelen te verklaren en acceptabel te maken (K.M. Stokking in: Ganzevoort, 1994).

6.4.2 Voorlichting

Voorlichting is een geprogrammeerde, doelgerichte activiteit, gericht op vrijwillige gedragsverandering via communicatie (Cörvers, 1991). Voorlichting is een belangrijk instrument, omdat bij andere strategieën voor gedragsverandering, zoals financiële of fysieke maatregelen, vaak begeleidende voorlichting noodzakelijk is. Voorlichting is dus, naast een direct beïnvloedingsinstrument, ook een manier om andersoortige maatregelen te ondersteunen of noodzakelijke voorwaarden te scheppen voor uitvoering ervan. Publikaties ten aanzien van voorlichting

specifiek over voeding en milieu zijn op kleine schaal beschikbaar. Over milieuvoorlichting in het algemeen is wel veel gepubliceerd.

Voorlichting over voeding wordt veelal gegeven in de vorm van gezondheidsvoorlichting. Hierbij neemt het stimuleren van gezond voedingsgedrag een belangrijke plaats in. De meeste consumenten zien gezondheid als een van de belangrijkste attributen van voeding. Door de nieuwere geavanceerde landbouwmethoden, productieprocessen en verduurzaming, zoals biotechnologie en voedseldoorstraling, is de productie van voedingsmiddelen een terrein dat voor de consument steeds minder begrijpelijk wordt. Zoals reeds in hoofdstuk 4 van dit rapport is besproken maken veel consumenten zich ongerust over de veiligheid van voedsel (Sparks et al., 1994; Hamstra, 1993). De consument maakt zich vooral zorgen over de (gezondheids)risico's van additieven, resten van bestrijdingsmiddelen en effecten van voedseldoorstraling (Meertens & Kok, 1989). Omdat milieuvriendelijk geproduceerd voedsel juist op deze gebieden in positieve zin verschilt van voedsel uit de gangbare productie, kan risicomijdend gedrag leiden tot een grotere consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. De gezondheidsvoorlichting richt zich steeds meer op voedselveiligheid: risicocommunicatie speelt een belangrijke rol (Stasse-Wolthuis & Hautvast, 1989). Voor het begrip 'risico' zoals dat door de 'gewone' mensen in het dagelijks leven wordt gehanteerd, zijn een drietal factoren van belang: *vrees* voor het risico (hangt sterk samen met de ernst van de gevolgen), *vertrouwdheid* met het risico en het *aantal* personen dat aan het risico is blootgesteld (Sparks & Shepherd, 1994; Meertens & Kok, 1989). Risico's van een bepaald gedrag, worden lager ingeschat wanneer men vrijwillig dat gedrag vertoont en wanneer de risico's beperkt zijn (Meertens & Kok, 1989). Dit is het geval bij risico's van voedingsmiddelen, die men vrijwillig koopt. Mensen eten geregeld vrijwillig ongezond voedsel, terwijl ze zich volledig bewust zijn van de gezondheidsrisico's. De mate waarin het relatief "veilige" karakter van biologische voeding kan worden gebruikt om de consumptie ervan te stimuleren, is dus niet geheel duidelijk. Het is wel zo dat consumenten die selectief biologisch voedsel kopen, dat vaak doen om "onveilig" voedsel te mijden, dus uit gezondheidsoverwegingen voor biologische producten kiezen (Schifferstein & Meulenberg, 1993). Het milieu-argument komt vaak pas op de tweede plaats (Bruhn, 1992).

Om via voorlichting de consumptie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen te stimuleren, dienen een aantal weerstanden te worden weggenomen. De belangrijkste weerstanden tegen het kopen van biologische producten zijn: hoge prijs, onaantrekkelijk uiterlijk en oncontroleerbaarheid van het biologisch karakter. Daarnaast worden genoemd de spraakverwarring rond de termen biologisch, ecologisch en biologisch-dynamisch, het beperkte aantal verkooppunten en de verwarring rond de verschillende keurmerken. De beperkte verkrijgbaarheid wordt ook als een belangrijke bottleneck gezien (Den Breejen & De Heus, 1995).

Doelgroep

Consumenten kunnen zich op milieugebied zeer uiteenlopend gedragen, waardoor het noodzakelijk is deelcampagnes te formuleren die gericht zijn op afzonderlijke doelgroepen en thema's (Halman et al., 1992; Verbeek, 1991; Groen, 1991). Doelgroepen kunnen gedefinieerd worden aan de hand van consumentenkenmerken, zoals leeftijd, opleidingsniveau, beroepsgroep, levensstijl en mate van milieubesef. Wil voorlichting daadwerkelijk invloed hebben op consumentengedrag, dan zal deze moeten aansluiten op de situatie van de consument. De Werkgroep Verbreding Voedingsvoorlichting (1994) wil een voorlichtingscampagne die zich op meerdere doelgroepen richt. Verschillende segmentaties zijn mogelijk. De Dienst Landbouw Voorlichting spreekt in het kader van een proefcampagne over een vijftal doelgroepen: de "heavy

users" uit het natuurvoedingscircuit; moeders met jonge kinderen, op zoek naar zuivere en gezonde voedingsmiddelen; de milieubewuste jongere; de oudere consument, op zoek naar "de smaak van vroeger" en tenslotte de hoger opgeleide met een goed inkomen, die een hoge prijs over heeft voor een hoge kwaliteit (Den Breejen & De Heus, 1995).

De segmentatie die door Gozeling-van Tol (1994) wordt gebruikt, is er een naar gedrag dat al vertoond wordt ten aanzien van milieuvriendelijk voedsel. Wanneer we kijken naar een indeling van kopers van biologische voeding, dan zien we drie groepen: een grote groep niet-kenners (56%), een groep incidentele kopers (39%) en een groep selectieve kopers en "heavy users" (samen 5%) (Borgstein & Zimmerman, 1993). Deze groepen consumenten bevinden zich in verschillende fasen van gedragsverandering in de richting van milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie. Hiervoor kunnen dan ook verschillende voorlichtingsstrategieën worden ontworpen.

Onbewust/onverschillig

Een groot deel van de consumenten is zich niet bewust van milieu-effecten van voedingsmiddelen en/of staat er in zijn geheel niet voor open (Feenstra, 1991). Dit zijn respectievelijk de "lerenden" en de "onverschilligen" zoals beschreven door Schifferstein en Meulenberg (1993). Deze mensen vinden het milieu wel belangrijk, maar associëren voedsel niet met milieuproblemen. Kennis over milieuvriendelijke landbouw is bij deze groep vaak beperkt. De voorlichting heeft als doel aandacht en kennis te vergroten evenals de motivatie te versterken om milieubewust te gaan handelen. Wanneer een milieubewuste houding al aanwezig is, zal de relatie voeding en milieu verduidelijkt moeten worden (Gozeling-van Tol, 1994). Hiermee kan een gunstig klimaat voor gedragsverandering gecreëerd worden maar kan gedrag niet daadwerkelijk worden veranderd (Schmidt, 1988; in: Gozeling-van Tol, 1994). Daarvoor moet (vooral voor de "onverschilligen") aangesloten worden op het eigenbelang, bijvoorbeeld aandacht voor en/of verandering van de attributen die men bij aankoop van voeding belangrijk vindt: prijs, smaak/kwaliteit en gezondheid (Hamstra, 1993; Baggerman & Hack, 1992).

Milieubewust

Mensen die wel open staan voor milieubewust voedingsgedrag, waaronder hoger opgeleiden, studenten en mensen uit hogere sociaal-economische klassen kopen incidenteel milieuvriendelijke voedsel (Baggerman & Hack, 1992; Oude Ophuis, 1992). Deze consumenten worden ook wel gecategoriseerd als "mijders" van milieuonvriendelijke en ongezonde producten (Schifferstein & Meulenberg, 1993) en als *early majority* (Engel et al., 1990). Er is bereidheid tot gedragsverandering. Een dergelijke positieve houding kan leiden tot een gedragsintentie, maar leidt niet automatisch tot milieuvriendelijk gedrag (Cörvers, 1991). De voorlichting in deze fase heeft als doel het vergroten van de mogelijkheden om het gewenste gedrag te gaan vertonen: het vergroten van kennis en vertrouwen en het aanleren van vaardigheden. Aanknopingspunten om binnen deze doelgroep barrières te doorbreken zijn: *"met name huishoudens met kinderen doen vaker per week boodschappen. Voor deze groep is de barrière om verse groenten en andere moeilijk houdbare producten te kopen, minder groot. Ouderen zonder kinderen en jongeren hebben meer te besteden. Voor hen zal de prijs minder belemmerend zijn."* (Gozeling-van Tol, 1994).

Actief milieugedrag

Tenslotte is er een groep mensen die regelmatig milieubewust voedingsgedrag vertoont. In een Canadees onderzoek worden de "typische" klanten van natuurvoedingswinkels als volgt omschreven: *"the typical shopper is female, ages 30-49, well-educated, white-collar worker, and leading an active and environmentally conscious lifestyle. They are concerned about obtaining the proper amounts of fiber, vitamins, minerals, and protein, and wish to avoid foods with cholesterol, additives, and preservatives. They believe health food is of higher quality than food products found in supermarkets and are prepared to pay more for it. Information from magazines and personal reference sources play an important part in prompting them to turn to health food stores."* (Crane, 1994). De consumenten in deze groep zijn "zoekers", actief op zoek naar milieubewuste en gezonde voedingsalternatieven (Schifferstein & Meulenberg, 1993). Het zijn tevens *innovators* en *early adopters* op voedingsgebied (Engel et al., 1990). De voorlichting moet gericht zijn op het behoud van (de verandering in) gedrag. Voor deze doelgroep is het vooral belangrijk vele alternatieven te bieden om bewuster te leven en te zorgen voor voldoende verkrijgbaarheid van producten (Gozeling-van Tol, 1994).

De voorlichtingsboodschap: bron en medium

Wanneer het doel van voorlichting is om de consument te overtuigen en te sturen, is het belangrijk dat de informatiebron geloofwaardig en betrouwbaar is. De consument wil erop kunnen vertrouwen dat de bron competent is en de informatie naar waarheid uitdraagt (Kok et al., 1992). In een telefonisch onderzoek naar herinnering van milieu(risico) informatie en informatiebronnen, werden locale media, zoals dagbladen, tijdschriften en folders het meest genoemd. Persoonlijke bronnen (vrienden, kennissen) werden minder vaak genoemd. Geloofwaardigheid en expertise vond men zeer belangrijke attributen van informatiebronnen ten aanzien van het milieu (McCallum et al., 1991). Volgens Bruhn (1992) worden voornamelijk televisie en kranten/dagbladen gebruikt als medium voor informatie over voedselveiligheid. Gutteling et al. (1988) kennen in hun onderzoek naar berichtgeving over milieurisico's aan de landelijke en regionale dagbladen een centrale plaats toe.

McArthur & Chamberlain hebben onderzoek gedaan naar de invloed van kennis en betrokkenheid op het vertrouwen in de bron van gezondheidsclaims. Aangetoond werd dat meer kennis op het gebied van voeding en gezondheid leidt tot een verschuiving van vertrouwen op populaire gedrukte media en individuen zonder formele opleiding op het gebied van gezondheid, naar vertrouwen op medische en wetenschappelijke bronnen (McArthur & Chamberlain, 1993).

Uit onderzoek van Ostman en Parker (1987) blijkt dat toenemend gebruik van televisie voor milieu-informatie niet bevorderend is voor milieuvriendelijk gedrag en tevens leidt tot een minder kritische opstelling ten aanzien van andere media waarin milieu-onderwerpen aan bod komen. Signorielli & Lears (1992) vonden een positieve samenhang bij kinderen tussen de mate van TV kijken en het hebben van ongezonde eetgewoonten en opvattingen over eten. Voor milieubewuste consumenten is een groot aantal uiteenlopende informatiebronnen beschikbaar met produktinformatie en testinformatie, verzorgd door consumenten- en milieuorganisaties. Het betrekken van milieu-aspecten in de beoordeling van producten en consumptie is voor consumentenorganisaties een bewuste keuze. "Milieu" is één van de vier speerpunten in het beleidsplan van de consumentenbond, naast voeding, gezondheid en financiële dienstverlening. De aandacht voor puur financiële belangenbehartiging kan niet langer zonder aandacht voor een duurzame milieu-toekomst (Van Kesteren, 1989). *Konsumenten Kontakt* heeft hiermee een begin

gemaakt. Deze ontwikkeling is voortgezet en versterkt, zodat milieu-aspecten een vanzelfsprekend onderdeel zijn geworden van het beleid van consumentenorganisaties (Herberigs, 1989; Engelsman & Janssen, 1989).

Regelmatig starten consumenten- en milieuorganisaties op eigen initiatief voorlichtingscampagnes. Veel van deze campagnes zijn lokaal gericht, maar de grotere organisaties nemen ook initiatieven om de consument op landelijk niveau te benaderen. Een recent voorbeeld is de actie "Winkel Wijs" van de Nederlandse Bond van Plattelandsvrouwen (NBvP) (Van Engen, 1995), een landelijke campagne met als thema: kritisch consumeren, duurzaam produceren". Bij de informatie die consumenten- en milieuorganisaties overdragen aan consumenten zijn soms vraagtekens te plaatsen, wanneer het erom gaat of de informatie inhoudelijk correct is. De gegeven informatie bevat een visie op de betreffende problematiek en er worden keuzes gemaakt op grond van bepaalde uitgangspunten. Er wordt gezocht naar een middenweg tussen enerzijds exacte en anderzijds begrijpelijke, praktische informatie. Een voorbeeld zijn vuistregels voor milieubewust inkopen die genoemd worden in de Consumentengids (nr.5, 1991): neem eigen tas mee, kies eerst voor onverpakt (en vers), kies voor weinig verpakking, kies voor statiegeld, kies herbruikbare materialen en mijd schadelijke materialen. Vaak ziet de consument "natuurlijke" materialen als onschadelijk en "kunstmatige" als schadelijk, terwijl materialen die in de ogen van de consument "natuurlijk" zijn zeker niet altijd als milieuvriendelijk te beschouwen zijn. (Scholten, 1994). Ook bij de term "herbruikbaar" zijn vraagtekens geplaatst; bijvoorbeeld is herbruikbaar beter dan biologisch afbreekbaar? Is verbranding met energierugwinning ook "hergebruik"? Consumenten- en milieu-organisaties hebben hier keuzes gemaakt, die wellicht op grond van wetenschappelijk onderzoek worden aangepast.

6.4.3 Milieukeurmerken en -claims ('labeling')

Een milieukeur kan, op basis van meetbare criteria, op een geaggregeerde wijze begrijpelijke informatie verschaffen aan de consument, om deze in staat te stellen rekening te houden met milieu-aspecten bij het kopen van produkten. Hierdoor kan indirect het aanbod van milieuvriendelijker produkten worden gestimuleerd en de milieuverontreiniging die veroorzaakt wordt door produkten worden teruggedrongen (Advies Milieukeur, 1991). Omdat een keurmerk zijn waarde onder andere ontleent aan degelijke keuringscriteria, een goede controle en onafhankelijkheid, is het vaststellen van die criteria een eerste voorwaarde voor een goede werking van dit instrument. Bij produktbeoordeling ter verkrijging van een keurmerk dient onderscheid te worden gemaakt tussen een kwalitatieve en kwantitatieve beoordeling (Adolf et al., 1991). Door de complexiteit van productieprocessen enerzijds en belangentegenstellingen bij actoren anderzijds, is er veel discussie geweest over de totstandkoming van en criteria voor milieukeurmerken. Recent is een agro-milieukeur ingevoerd voor aardappelen, uien en tarwe.

De Nederlandse overheid vervult een faciliterende en stimulerende rol bij de ontwikkeling van een milieukeur. Consumenten- en milieuorganisaties waren in de beginfase negatief over het invoeren van (een) milieukeurmerk(-en). De verwachting was dat het voor de consument niet duidelijk zou zijn wat hij al dan niet uit zo'n milieukeurmerk kan afleiden. Milieu-organisaties en consumentenorganisaties gaven daarom de voorkeur aan een systeem van produktinformatie vanaf de winning van de grondstoffen tot en met het afvalstadium van het produkt (Brouwer, 1991; Siderius, 1990). Inmiddels zijn milieu-organisaties wel voorstanders van milieukeurmerken, aangezien deze aan consumenten de mogelijkheid bieden een milieubewuste keus te maken. Ook de Consumentenbond heeft zich positief uitgelaten over de milieukeur (zie bijvoorbeeld Consumentengidsen van mei 1994, april 1995). Daarbij worden de voorlopers op milieugebied

onder de producenten 'beloond' met een duidelijker profilering van het milieuvriendelijke produkt. Volgens T. Wams van Vereniging Milieudefensie zijn er nog andere voordelen te behalen: "Bij de opstelling van criteria krijg je een discussie die kennis oplevert en het begrip tussen milieubeweging en bedrijven vergroot".

Aan de betekenis van een milieukeur voor voedingsmiddelen is reeds in hoofdstuk 2 en hoofdstuk 5 uitgebreid aandacht besteed.

6.4.4 Andere vormen van 'labeling'

Een andere mogelijkheid dan een keurmerk om consumenten inzicht te verschaffen in de milieuvriendelijkheid van produkten, is een informatief label. Een milieukeurmerk geeft weinig specifieke, feitelijke informatie over de aard van de milieuvriendelijkheid. Een pleidooi voor een ruimere opzet in een combinatie van een informatief label en een keurmerk komt van Adolf et al. in 1991: zij pleiten voor informatie in niveaus: 1. keurmerk; 2. schaal waarmee relatieve milieuvriendelijkheid van het produkt wordt gevisualiseerd; 3. verklarende tekst; en 4. aanvullende informatiebronnen, b.v. folders met uitgebreide produktgegevens (Adolf et al., 1991). Scott & Worsley (1994) hebben onderzoek verricht naar verschillende vormen van produktinformatie die op de verpakking kunnen worden gegeven, zoals keurmerken, claims en tabellen. Informatie die numeriek gepresenteerd wordt, wetenschappelijke terminologie bevat en in tabelvorm wordt aangeboden, wordt door consumenten het minst aantrekkelijk gevonden en blijkt het moeilijkst te interpreteren. Williams (1993) concludeert over de voedingswaardetabel dat deze wel gebruikt kan worden voor het vergelijken van voedingsmiddelen, maar niet voor het beoordelen van een enkel voedingsmiddel. Op vereenvoudigde vormen van produktinformatie reageren mensen positiever. Aanbevelingen gaan in de richting van een combinatie van een logo/keurmerk met aanvullende, numerieke informatie of schalen, om zowel een reductie van cognitieve inspanning als een zo optimaal mogelijke informatievoorziening te verkrijgen (Scott & Worsley, 1994; Williams, 1993).

Eisen aan "eco-labeling", de term die in buitenlandse literatuur gegeven wordt aan milieu-etikettering, zijn vooral geloofwaardigheid en competentie en de mate waarin de consument ontlast wordt van het informatie zoeken bij het aankoopproces (Hansen, 1994). Uit deze eisen ontstaan normatieve consequenties voor het proces van labeling ten aanzien van expertise, objectiviteit, transparantie, acceptatie en situationele aanpassingsvaardigheid (Hansen, 1994; Bennett & McCrohan, 1993).

In de Verenigde Staten vereist de "Nutrition Labeling and Education Act" dat op vrijwel alle verpakte voedingsmiddelen in de VS gestandaardiseerde informatie over voedingswaarde wordt aangebracht (Demetrakakes et al., 1994; Lans, 1993). Eén van de maatregelen is het stellen van voorwaarden aan het gebruik van beschrijvende termen als 'free,' 'low,' 'less,' 'light,' 'reduced,' 'more,' 'high,' 'good source,' 'lean,' 'extra,' and 'fresh'. Helaas zijn geen definities gegeven van de termen 'natural' en 'organic' (Lans, 1993). Er bestaan geen algemeen geaccepteerde, bekende en gehanteerde definities voor termen die een indicatie willen geven van milieuvriendelijkheid. Daarom wordt ook in de VS gewerkt aan 'food labeling programs' ten aanzien van milieu (Nave, 1993; Lans, 1993).

In een onderzoek van SWOKA naar het gebruik van produktinformatie bij aankoop van produkten werden keurmerken, vergelijkend warenonderzoek en informatie op het produkt

meegenomen. Het bleek dat de belangrijkste redenen om géén gebruik te maken van produktinformatie bij aankoop van een produkt zijn: merkentrouw en niet aan produktinformatie gedacht hebben. Oudere consumenten en consumenten met een hogere opleiding blijken vaker gebruik te maken van produktinformatie. Consumenten die lid zijn van een consumentenorganisatie gebruiken vaker produktinformatie, lezen deze beter en beoordelen deze hoger (Siderius & Verhoeven, 1993).

6.5 Conclusies

In dit hoofdstuk zijn vier typen beïnvloedingsstrategieën besproken: juridische/regulerende, financiële, overleg- en communicatieve strategieën. Als actoren zijn besproken de overheid en consumenten- en milieuorganisaties.

De artikelen ten aanzien van overheidsstrategieën lopen zeer uiteen. Niet alleen qua onderwerp, maar ook wat betreft niveau en methodologie. Universiteiten, belangenorganisaties en ministeries zelf zijn vaak initiators van onderzoek over de rol van de overheid en haar milieubeleid. Juridische en financiële overheidsinstrumenten worden voornamelijk gezien als mogelijkheden om het bedrijfsleven milieuvriendelijker te laten produceren. De effecten die deze instrumenten hebben op milieuvriendelijk voedingsgedrag van consumenten is nog nauwelijks onderwerp van onderzoek geweest. De publikaties waarin de rol van consumenten- en milieuorganisaties bij het sturen van het voedingsgedrag van consumenten aan bod komt, zijn veelal zeer praktijkgericht van aard. Een groot aantal van de artikelen is verschenen in tijdschriften van consumenten- en milieuorganisaties zelf. De inhoud van de publikaties steunt vaak niet op empirisch materiaal; er worden wel ideeën, verwachtingen en meningen geformuleerd, maar deze worden niet (wetenschappelijk) getoetst. Daarnaast is ook een beperkt aantal publikaties gevonden met een hoger wetenschappelijk gehalte, waarin de rol van consumenten- en milieu-organisaties besproken wordt.

Juridische maatregelen van overheid of belangenorganisaties zijn veelal gericht op het bedrijfsleven (producenten, groothandel en detailhandel). Consumentengedrag ten aanzien van voedingsmiddelen sturen door middel van wetgeving roept wellicht weerstanden op. Onderzoek naar de mogelijkheden om via wetgeving, direct of indirect, milieuvriendelijk consumentengedrag te bewerkstelligen is dan ook gewenst.

Stelregel bij het gebruik van *financiële strategieën* is "de vervuiler betaalt". De meningen over het gebruik van marktconforme instrumenten voor sturing van consumentengedrag lopen sterk uiteen. Uit onderzoek blijkt dat door middel van heffingen de consument zijn attitude kan gaan richten op individuele kosten-baten berekeningen, waardoor gedragsverandering bereikt kan worden. Uit hetzelfde onderzoek blijkt echter dat deze attitude- en gedragsveranderingen zorgen voor een minder actieve houding ten opzichte van het milieu. Het effect van financiële maatregelen op het consumentengedrag is dus nog open voor nader onderzoek.

Sinds 1991 bestaat er vooral in Nederland grote belangstelling voor de rol van de overheid en belangenorganisaties bij zelfregulering door het bedrijfsleven, door middel van *overlegstrategieën en convenanten*. Empirisch onderzoek naar de efficiëntie en effectiviteit van deze beleidsinstrumenten ontbreekt. Het effect van convenanten op het milieugedrag van de consument is nooit empirisch onderzocht. Redenen hiervoor zijn de nieuwheid van het instrument en het bilaterale karakter.

In de literatuur over beïnvloeding van consumentengedrag door niet-commerciële actoren gaat het vrijwel altijd om *communicatieve beïnvloedingsstrategieën*. Communicatieve strategieën zijn

belangrijk, omdat ze andere vormen van beïnvloeding kunnen ondersteunen, de acceptatie kunnen vergroten, of noodzakelijke voorwaarden kunnen scheppen voor uitvoering ervan. Dit geldt met name voor *milieu-educatie*, waarin vorming en persoonlijke ontwikkeling worden nagestreefd en geen directe sturing van gedrag. Maar educatie is op de lange termijn wel onmisbaar in het veranderingsproces in de richting van duurzaamheid.

Voorlichting kan, naast educatieve of informatieve doelstellingen, ook overtuiging van consumenten en gedragsverandering als doelstelling hebben. Empirisch onderzoek is gedaan naar de houding van consumenten ten opzichte van het milieu en de mogelijke beïnvloeding daarvan. De literatuur specifiek over voeding en milieu is beperkt. In de voedingsvoorlichting groeit de aandacht voor voedselveiligheid. Het is nog niet onderzocht hoe voorlichting ten aanzien van het relatief veilige karakter van biologisch voedsel effectief kan worden ingezet om de consumptie ervan te stimuleren. Wil voorlichting effect hebben op het gedrag van consumenten, dan is een combinatie met andere beïnvloedingsinstrumenten noodzakelijk.

In Nederland is het instrument *milieukeur* al enige jaren onderwerp van discussie. Het is in potentie een effectief instrument, maar werkt op dit moment niet goed. De belangrijkste redenen hiervoor zijn: onbekendheid van de milieuvriendelijke keurmerken; verwarring over verschillen tussen keurmerken; onduidelijkheid over de criteria waaraan producten moeten voldoen voor het verkrijgen van een milieukeurmerk; weerstand van producenten tegen milieukeurmerken vanwege hoge kosten en controleverplichtingen. Een mogelijkheid om keurmerken aantrekkelijker te maken voor producenten, die nader onderzoek verdient, is het verbinden van financiële voordelen aan producten met een milieukeur, bijvoorbeeld een lager BTW tarief.

Ook internationaal krijgen *labeling* (etikettering) en claims ten aanzien van gezondheid en milieu veel aandacht. Publikaties variëren van sterk praktijkgericht tot theoretisch en empirisch toetsend onderzoek. Ten aanzien van verwerking van produktinformatie is wetenschappelijk onderzoek beschikbaar. Aanbevelingen die voortvloeien uit deze onderzoeken gaan in de richting van een combinatie van grafische en numerieke informatie, bijvoorbeeld een keurmerk met aanvullende informatie, om met informatieniveau's in te spelen op verschillende niveau's van informatiebehoefte. Naar de daadwerkelijke effecten van claims, keurmerken en/of labels op het koop- en voedingsgedrag van de consument is nog weinig onderzoek gedaan.

7. AANBEVELINGEN VOOR CONSUMENTENONDERZOEK

7.1 Inleiding

De voorgaande analyse toont aan dat milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie veel belangstelling geniet van beleid en onderzoek. Niettemin maakt de voorgaande analyse ook duidelijk dat er nog veel mogelijkheden bestaan om verbetering te brengen in onderzoek en strategie-ontwikkeling op dit terrein. Veel consumenten gebruiken immers, ondanks een groeiend milieubewustzijn, geen of weinig milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Milieuvriendelijkheid van voedingsmiddelen staat bij veel consumenten op gespannen voet met de bevrediging van andere behoeften, zoals smaak, gemak, tijdsbesparing en variatie. Evenzeer leiden de moderne productie- en afzetmethoden bij voedingsmiddelen ertoe dat de gemiddelde consument veraf staat van de wijze waarop landbouwprodukten en voedingsmiddelen worden geproduceerd. Dit bemoeilijkt het informeren van consumenten over de milieuvriendelijkheid van voedingsmiddelen en het maakt consumentenreacties op dergelijke informatie moeilijk voorspelbaar. Het wordt tijd dat de vicieuze cirkel van geringe consumentenvraag en onvoldoende produktaanbod wordt doorbroken.

Het marktbeleid van producent en handel, met name het beleid ten aanzien van prijs, produktpresentatie en distributie, heeft grote invloed op de marktontwikkeling van milieuvriendelijke voedingsmiddelen. Ook de overheid, consumentenorganisaties en milieugroeperingen vervullen een belangrijke rol in de bevordering van milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie. Hiertoe worden overlegstrategieën van overheid, milieu-, consumentenorganisaties en bedrijfsleven, zoals convenanten, benut.

De ontwikkeling van strategieën gericht op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie kan ondersteuning door wetenschappelijk verantwoorde onderzoeksresultaten niet missen. Er is veel beschrijvend consumentenonderzoek op dit terrein. Op diverse aspecten van milieuvriendelijkheid is onderzoek uitgevoerd, zoals ten aanzien van consumentenperceptie en -preferentie, van prijsinvloed en distributiestructuur. Er zijn echter relatief te veel opiniërende en te weinig analytische beschouwingen over milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie. Ook blijkt uit de voorgaande analyse, dat veel publikaties onvoldoende empirisch onderbouwd zijn om bouwstenen voor het beleid op te leveren.

Lacunes in het consumentenonderzoek met betrekking tot milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie bestaan vooral op het gebied van strategisch onderzoek ter ondersteuning van het beleid. Aan dergelijk strategisch onderzoek bestaat grote behoefte. We zullen daarom onderzoeksaanbevelingen koppelen aan een drietal klassen van strategieën gericht op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie. Eerst wordt deze indeling bondig toegelicht en vervolgens worden per klasse van strategieën onderzoeksaanbevelingen gedaan.

7.2 Strategieën gericht op milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie

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

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 het intensiveren van de relatie tussen aanbieder en consument, zodat de consument zo goed mogelijk geïnformeerd is en handelt in het belang van een milieuvriendelijke samenleving en van een milieuvriendelijke productie en afzet van voedingsmiddelen: een **Interface strategie**.

7.3 Consumentenonderzoek ter ondersteuning van een Pull strategie

Een **Pull strategie** tracht te bevorderen dat de consument meer geneigd is om milieuvriendelijke voedingsmiddelen te kopen. Dit zou betekenen dat niet alleen een groter milieubewustzijn, maar ook een milieuvriendelijker gedrag worden bewerkstelligd. Hiertoe is het van belang dat consumenten sterk gemotiveerd zijn om milieuvriendelijke voedingsmiddelen te kopen.

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 de rol van affectieve aspecten (emoties, waarden) van morele aspecten (diervriendelijkheid, biotechnologie), respectievelijk van veiligheid en gezondheid aan de orde moeten komen. Resultaten van dergelijk motivatie-onderzoek kunnen in de eerste plaats een fundamentele onderbouwing bieden van consumentenonderwijs en -voorlichting. Zij bieden ook uitgangspunten voor produktontwikkeling en produktcommunicatie.
- Onderzoek naar de consumentenmotivatie met betrekking tot de aankoop van milieuvriendelijke voedingsmiddelen zou zich met name kunnen richten op de invloed van normen en waarden op de consumentenmotivatie ten aanzien van milieuvriendelijke consumptie.
- 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 eventuele 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 gericht op 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 keuzeprocess onder "lage betrokkenheid" is.

7.4 Consumentenonderzoek ter ondersteuning van een Push strategie

Consumentenonderzoek ter ondersteuning van een **Push strategie** zou erop gericht moeten zijn om het marketingplan voor milieuvriendelijke voedingsmiddelen maximale wervingskracht te verlenen. Hierop gericht consumentenonderzoek zal vaak *ad hoc*, voor een specifieke produkt-marktcombinatie, plaats vinden.

Push strategieën kunnen zich ook richten op 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 milieuvriendelijke produktontwikkeling op de behoefte van de consument, door participatie, een gebied dat tot nu toe onderbelicht is gebleven. Aan strategische keuzes ten aanzien van produkt- en procesontwikkeling zou, 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 invloed van generieke aspecten van milieuvriendelijke voedingsmiddelen op de aankoopbeslissingen van consumenten ten aanzien van voedingsmiddelen.

Voor de onderbouwing van Push Strategieën is onderzoek naar de beleving en evaluatie van milieuvriendelijke voedingsmiddelen 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 winkelimage 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?

7.5 Consumentenonderzoek ter ondersteuning van een Interface strategie

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. Optimale interactie kan leiden tot betere onderlinge afstemming en samenwerking tussen producenten en detaillisten onderling en belangengroepen, zoals consumenten- en milieuorganisaties.

Een **Interface strategie** zal vorm krijgen door samenwerking tussen ondernemingen belangengroeperingen en overheid. Zelfregulering, certificering en convenanten vormen belangrijke voorbeelden. Ook deze strategie voor milieuvriendelijke consumptie zal baat hebben bij meer inzicht in het consumentengedrag.

Eén sleutelwoord van **Interface strategieën** is communicatie. Niet alleen communicatie richting consument, maar ook communicatie tussen ondernemingen en overheid is een noodzakelijke voorwaarde om de aanbodstructuur te verhelderen.

Ook de **Interface strategieën** kunnen effectiever worden doorgevoerd indien men een goed inzicht heeft in het consumentengedrag.

Voor Interface Strategieën met betrekking tot een milieuvriendelijke levensmiddelenconsumptie is onderzoek naar informatieverwerving en -verwerking door consumenten 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 Agro-milieukeur een effectieve bijdrage levert aan een 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 informatievoorziening over milieuvriendelijke voedingsmiddelenconsumptie is nodig.

7.6 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 produkten 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.

LITERATUURREFERENTIES

- Adolf, L., J. Bertels & J. Stroom, 1991. 'Milieukeur' uitbouwen tot informatief 'label'. Consument gebaat bij meer informatie. ROM 9, (12) 12-15.
- Ajzen, J. & M. Fishbein, 1980. Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Alphen, F. van, 1989. Consument milieubewuster dan verpakkende industrie denkt. Nieuwsblad Transport 2, (2 november 1989) 4.
- Antle, J.M. & R.E. Just, 1991. Effects of commodity program structure on resource use and the environment. In: R.E. Just & N. Bockstael (eds.), Commodity and resource policies in agricultural systems, 97-128. Berlin, Germany: Springer-Verlag.
- Arnold, R. & C. Villain, 1990. New directions for European agricultural policy. Brussels, Belgium: Centre for European Policy Studies, CEPS-Paper, No. 49.
- Assael, H., 1992. Consumer Behavior and Marketing Action. Boston: PWS-Kent.
- Baggerman, T. & M.D. Hack, 1992. Consumentenonderzoek naar biologische producten. Hoe het marktaandeel vergroot kan worden. Den Haag: SWOKA, Instituut voor Consumentenonderzoek/Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Mededeling 463.
- Bagozzi, R.P., 1981. Attitudes, Intentions and Behavior: A Test of Some Key Hypotheses. Journal of Personality and Social Psychology 41, 607-627.
- Bagozzi, R.P., J. Baumgartner & Y. Yi, 1989. An investigation into the role of intentions as mediators of the attitude-behavior relationship. Journal of Economic Psychology 10, 35-62.
- Bagozzi, R.P., H. Baumgartner & Y. Yi, 1992. State versus action orientation and the theory of reasoned action: an application to coupon usage. Journal of Consumer Research 18, 505-517.
- Bagozzi, R.P. & R.E. Burnkrant, 1979. Attitude organization and the attitude behavior relationship. Journal of Personality and Social Psychology 37, (6) 913-929.
- Bagozzi, R.P., A.M. Tybout, C.S. Craig & B. Sternthal, 1979. The construct validity of the tripartite classification of attitudes. Journal of Marketing Research 16, 88-95.
- Bagozzi, R.P. & P.R. Warshaw, 1990. Trying to consume. Journal of Consumer Research 17, 127-140.
- Bakker, P. & T. van der Zande, 1990. De macht van de consument: de boycot als breekijzer. Milieu Magazine 1, (9/10) 16-17.
- Bartels, J., 1995. Meer aandacht voor sociaal instrumentarium gewenst. Milieuforum 2
- Bänninger, A., 1992. Eco-marketing: the example of Öko-Tomme. Berater-Information (6) 26-28.

- Bänsch, A., 1990. Marketingfolgerungen aus den Gründen für den Nichtverkauf umweltfreundlicher Konsumgüter. GfK Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung 36, (4) 360-379.
- Bebbington, J. & R. Gray, 1992. Greener Pricing. In: M. Charter (ed.), Greener marketing, Sheffield: Greenleaf Publishing.
- Becht, H., J.J. Feenstra, W. Meyer, P. Sprengers & H. Vollebergh, 1988. Milieu incl. BTW. Utrecht: Landelijk Milieu Overleg.
- Beek, F. van & M. van der Bie, 1991. Succesindicatoren van milieu-educatie. Een literatuuronderzoek. Utrecht: Stichting Milieu-Educatie.
- Beijk, J. & W.F. van Raaij, 1989. Schemata: informatieverwerking, beïnvloedingsprocessen en reclame. Amsterdam: VEA.
- Belasco, W.J., 1993. Appetite for change: How the counterculture took on the food industry. Second edition, Ithaca: Cornell University Press.
- Bennett, J.T. & K.F. McCrohan, 1993. Public Policy Issues in the Marketing of Seals of Approval for Food. Journal of Consumer Affairs 27, (2) 397-415.
- Bentler, P.M. & G. Speckart, 1979. Models of attitude behavior relations. Psychological Review 86, (5) 452-464.
- Beus, C.E., R.E. Dunlap, R.M. Jimmerson & W.L. Holmes, 1991. Competing paradigms: the debate between alternative and conventional agriculture. Research Bulletin College of Agriculture and Home Economics Research Center, Washington State University. No. 1020,
- Bikker, A., F. van der Burg, A. Dekker, F. van Eekeren & S. van Hulten, 1994. Communicatie biologische zuivel. Ekoland (2) 26-27.
- Blackholly, H., 1989. Mushrooms and food irradiation. Mushroom Journal (202) 319-321.
- Bliek, L. & E. Slump, 1993. Kiezen voor HET MILIEU voor de kiezende. Een studie naar het aspect milieu in de voedingsvoorziening van het voorlichtingsbureau voor de voeding. Den Haag: Voorlichtingsbureau voor de Voeding.
- Blume, E., 1987. Poisoned peaches, toxic tomatoes: reckoning pesticide risks. Nutr Action Health Lett 14, (8) 8-9.
- Boccaletti, S., 1991. Demand for food products and quality in the common internal market. Annali della Facolta di Agraria, Universita Cattolica del Sacre Cuore Milano 31, (2) 121-134.
- Body, R., 1991. Our food, our land: why contemporary farming practices must change. London: Rider.
- Body, R., 1987. Red or green for farmers (and the rest of us). Essex, UK: Broad Leys Publishing.
- Bongaerts, J., 1990. Een blauwe engel in het groen: milieukeur en marketing in West-Duitsland. In: J.P. van Soest (red.), Milieu en marketing. Milieuvriendelijke produktontwikkeling en verkoopbevordering, 37-43. Samsom H.D. Tjeenk Willink.
- Booth, D.A., 1994. Psychology of nutrition. Basingstoke, UK: Taylor & Francis Ltd.

- Borghans, B. & T. Hendriks, 1992. Milieuaspecten in de supermarkt - consumentengedrag. Afstudeerscriptie Landbouwuniversiteit Wageningen, vakgroep Marktkunde en Marktonderzoek.
- Borgstein, M.H. & K.L. Zimmermann, 1993. De detailhandel in biologische producten. De mogelijkheden voor supermarkten en speciaalzaken naast de natuurvoedingswinkels. Den Haag: Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Mededeling 479.
- Bovenberg, A.L., M.E.T. van den Broek & R.J. Mulder, 1991. Instrumentkeuze in het milieubeleid. *Economisch Statistische Berichten* 76, (3833) 1108-1112.
- Böckenhoff, E., 1988. Branding programmes for pigmeat. *Agrarwirtschaft* 37, (10) 317-323.
- Breejen, R. den & E. de Heus, 1995. Een campagne voor een appel en een ui. Samenwerking tussen concurrerende supermarkten is cruciaal in promotie van biologisch geteelde aardappels, groente en fruit. *Communicatie* (maart 1995) 28-29.
- Brouwer, C.A., 1991. Milieukeurmerk ingewikkelde koophulp voor consument. *Natuur en Milieu* 15, (4) 8-9.
- Brouwer, N.M., 1994. Het gebruik van gemaksvlees. In: Y.K. van Dam, C. de Hoog & J.A.C. van Ophem (red.), *Eten in de jaren negentig: reflecties op gemaksvlees*, 37-56. Delft: Eburon.
- Brouwer, R., 1994. Melk: huidige afzet en prijsbeleid blokkeert marktgroei. *Ekoland* (1) 18-19.
- Bruhn, C.M., 1992. Consumer concerns and educational strategies: focus on biotechnology. *Food Technology (USA)* 46, (3) 80, 95, 97.
- Bruin, P.A.F. de, P.C.A. Dongelmans & M.H. Feenstra, 1993. Milieuvriendelijke voeding: Enkele trends geplaatst binnen het kader van een duurzame samenleving. SWOKA-onderzoeksrapport nr.150. Den Haag: SWOKA.
- Bussel, F.van, E. Leussink, T. Kalwij, W. Keller, J. Vink, J. van der Sluis & J. Schildmijer, 1992. Consumentenrapport natuur- en milieu-educatie in de schoolpraktijk: een onderzoek naar de bruikbaarheid van additionele lesmaterialen op het gebied van natuur- en milieu-educatie. (Omslagtitel: Consumentenrapport additionele middelen op het gebied van natuur- en milieu-educatie. Verzamelband 1.). Amsterdam: Algemeen Pedagogisch Studiecentrum, Natuur- en Milieueducatie.
- Butijn, C.A.A., A.B. Cramwinkel, H.W. Logman & M.M. Raats, 1987. Het snel klaarmaken van warme maaltijden. Rapport 86.110. Wageningen: RIKILT.
- Byng, J., 1993. EC organic food standards. *British Food Journal* 95, (1) 16-17.
- Candel, M.J.J.M. & M.T.G. Meulenberg, 1994. Gemak en de consumptie van voedingsmiddelen: een literatuuroverzicht. In: Y.K. van Dam, C. De Hoog & J.A.C. van Ophem (red.), *Eten in de jaren negentig: reflecties op gemaksvlees*, 9-31. Delft: Eburon.
- Carman, J.M. & R.G. Harris, 1986. Public regulation of marketing activity. Part III: A typology of regulatory failures and implications for marketing and public policy. *Journal of Macromarketing* 6, (1) 51-64.
- Carty, P., 1992. Organic Farming: Set to Grow? *Accountancy* Vol: 109 109, (1184) 88-89.

- Coddington, W., 1993. Environmental marketing: Positive strategies for reaching the green consumer. Palatino: McGraw-Hill.
- Commissie voor Consumentenaangelegenheden, 1991. Advies Milieukeur. SER-advies 91-09. Den Haag: Sociaal Economische Raad.
- Conklin, N.C. & G. Thompson, Product quality in organic and conventional produce: Is there a difference? *Agribusiness (AGR)* ISSN: 0742-4477 Vol: 9 Iss: 3 Date: May 1993 p: 295-307
- Consumentenbond, 1995. Symbolen om te onthouden: Wat zeggen symbolen op produkten over het milieu? *Consumentengids* (maart 1995)
- Conway, A.G., 1991. A Role for Economic Instruments in Reconciling Agricultural and Environmental Policy in Accordance with the Polluter Pays Principle. *European Review of Agricultural Economics* 18, (3/4) 467-484.
- Cörvers, R.J.M., 1991. Milieuvoorlichting en -educatie. Heerlen: Open Universiteit.
- Cramer, J., 1991. De illusie voorbij. Inaugurele rede. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Cramer, J., P. Dral & B. Roes, 1991. Produktinformatie-uitwisseling over milieu-aspecten tussen producenten. Publikatiereeks Produktenbeleid 1991-3. Delft: Studiecentrum Technologie en Beleid TNO.
- Crane, F.G., 1994. Profiling the Health Food Store Shopper. *Journal of Food Products Marketing* 2, (1) 53-59.
- CRMH, 1991. Het milieu; regulering en financiering. s' Gravenhage:
- Crowe, A., 1992. Breaking the circle of poison: EPA's enforcement of current FIFRA export requirements. *Georgetown International Environmental Law Review* 4, (2) 319-359.
- Cudjoe, F. & P. Rees, 1992. How important is organic farming in Great Britain? *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 83, (1) 13-24.
- Daal, Y. van, J. Jorigas & H. Schloetjes, 1993. Wie vindt wat het gevaarlijkst? - Deel 2: Een onderzoek naar risico's ten aanzien van voedsel bij consumenten en deskundigen. Wageningen: Afstudeerscriptie Landbouwuniversiteit, Vakgroep Huishoudstudies.
- Dam, Y.K. van, 1991. A conceptual model of environmentally conscious behavior. In: F. Bradley (ed.), *Marketing Thought around the World. Proceedings of the 20th EMAC Conference*, 463-483. Dublin:
- Dam, Y.K. van, 1994. Verpakt gemak: gemak en ongemak van verpakte voedingsmiddelen. In: Y.K. van Dam, C. De Hoog & J.A.C. van Ophem (red.), *Eten in de jaren negentig: reflecties op gemaksvvoeding*, 149-161. Delft: Eburon.
- Dam, Y.K. van & M. Reuvekamp, 1995. Consumer knowledge and understanding of environmental seals in the Netherlands. *Proceedings 1995 European ACR Conference*, (forthcoming).
- Dam, Y.K. van & H.C.M. van Trijp, 1994. Consumer perceptions of, and preferences for, beverage containers. *Food Quality and Preference* 5, 253-261.
- Darby, M.R. & E. Karni, 1973. Free competition and the optimal amount of fraud. *Journal of Law and Economics* 16, (1) 67-88.

- Darrall, J., 1992. Health/Healthy Food: Is There a Difference? *British Food Journal* 94, (6) 17-21.
- Dekker, P. & P.A.M. Oude Ophuis, 1993. Positioneringsstrategieën voor biologische voedingsmiddelen. Wageningen: Wetenschapswinkel Landbouwuniversiteit.
- Dembo, D. & W. Morehouse, 1987. Trends in biotechnology development and transfer. Technology Trends Series, UNIDO, United Nations Industrial Development Organization, Austria. No. 6,
- Demetrakakes, P., M. Bordenaro & M. Spaulding, 1994. A look back, a look ahead. *Packaging* 39, (3) 8-14.
- Dibb, S., L. Simkin, W.M. Pride & O.C. Ferrel, 1994. *Marketing: Concepts and Strategies*. Boston: Houghton Mifflin.
- Don, J.A. & J. Quakernaat, 1992. Technologie-ontwikkeling voor een duurzame samenleving. In: W.J. Beek (red.), *Het Nationale Technologiedebat*, s'Gravenhage: SMO-boek.
- Druck, D., 1992. Naturkost im Lebensmittelhandel: Zwischen Profit und Profil. *Lebensmittelpraxis* (21) 20-22, 24, 26.
- Duijker, H.C.J., 1972. De meervoudige gedetermineerdheid van menselijk gedrag. *Mededelingen der Koninklijke Academie van Wetenschappen, nieuwe reeks* 35, (3)
- Eagly, A.H. & S. Chaiken, 1993. *The Psychology of Attitudes*. Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich.
- Eiser, J.R. & J. van der Pligt, 1988. *Attitudes and decisions*. London: Routledge.
- Engel, J.F., R.D. Blackwell & P.W. Miniard, 1990. *Consumer Behavior*. Sixth edition. The Dryden Press.
- Engelsman, S. & J. Janssen, 1989. ANWB wil meer doen aan milieu-voorlichting. *Recreatie en Toerisme* 21, (3) 114-115.
- Engen, H. van, 1995. De macht van de boodschappentas. *Milieuforum* 4
- Evenblij, M., 1995. De nieuwe milieubeweging. *Milieustrategie* (3) 17-19.
- Fazio, R.H. & M.P. Zanna, 1978. Attitudinal qualities relating to the strength of the attitude-behavior relationship. *Journal of Experimental Social Psychology* 14, 398-408.
- Fazio, R.H. & M.P. Zanna, 1981. Direct experience and attitude-behavior consistency. *Advances in Experimental Social Psychology* 14, 161-202.
- Feenstra, M.H., 1991. Voeding voor een goed milieu. Een onderzoek naar de betekenis van het aspect 'milieu' in het voedingsgedrag van de consument. SWOKAtern. Den Haag: SWOKA.
- Feenstra, M., G.J. Schep & I. Spijkerman-van Zon, 1988. Door straling houdbaar? Opvattingen van consumenten over voedsel- doorstraling. SWOKAtern Discussie Bijdrage 88-7. Den Haag: SWOKA.
- Fernandez Cornejo, J., E.D. Beach, N. Uri & B.K. Goodwin, 1994. Testing the rational expectations hypothesis using survey data from vegetable growers. *Economic Affairs Calcutta* 39, (1) 9-22.

- Fishbein, M., 1977. Consumer beliefs and behavior with respect to cigarette smoking: a critical analysis of the public literature. Federal Commission Staff Report.
- Fishbein, M. & I. Ajzen, 1975. Belief, attitude, intention, and behavior. Reading, MA: Addison Wesley.
- Foster, W. & R.E. Just, 1989. Measuring welfare effects of product contamination with consumer uncertainty. *J Environ Econ Management* 17, (3) 266-283.
- Ganzevoort, E., 1994. Duurzame ontwikkeling is een gemeenschappelijke keuze. Platform
- Geelhoed, L.A., 1992. Wetgeving, de rol in het milieubeleid. *Milieu* 2,
- Gehrt, K.C. & L.J. Yale, 1993. The dimensionality of the convenience phenomenon: A qualitative reexamination. *Journal of Business and Psychology* 8, (2) 163-180.
- Genderen, A.W. van, 1990. SKAL: milieukeur voor levensmiddelen. In: J.P. van Soest (red.), *Milieu en marketing. Milieuvriende- lijke produktontwikkeling en verkoopbevordering*, 45-48. Samsom H.D. Tjeenk Willink.
- Gijben, R., 1994. Niet heel goed en niet heel slecht. *Milieudefensie* (10)
- Gilhuis, P.C., 1991. Milieuwetgeving op nieuwe wegen. In: Pols-Haigton (red.), *Wordt goed milieuedrag beloond? - Milieuedrag: instrumenten en effecten*, Tilburg: Wetenschapswinkel van de Katholieke Universiteit Brabant.
- Gilhuis, P.C., 1993. Zelfregulering en het milieu. In: P. Eijlander (red.), *Overheid en zelfregulering*, Zwolle: Tjeenk Willink.
- Goede, H. de, 1991. Convenanten: bestuurders vissen in troebel water. *Milieu Aktief* (3) 17-19.
- Goewie, E.A., 1991. Een concurrerende landbouw zonder bestrijdingsmiddelen. In: A. van Dassel, H. Holwerda, P. Oldenkamp, F. de Ruijter, P. Scheppers, P. Struik, A. Vermue & A. Zwierstra (red.), *Duurzame landbouw. Modekreet of harde realiteit voor de akkerbouw?*, 1-6. Wageningen: Landbouwuniversiteit.
- Goodman, D. & M. Redclift, 1991. *Refashioning nature: food, ecology and culture*. London, UK: Routledge.
- Gozeling-van Tol, C.P.M., 1994. Literatuurstudie milieuaspecten in relatie tot voedingsaankopen en de betekenis voor voedingsvoorlichting. Den Haag: Voorlichtingsbureau voor de Voeding.
- Graaf, A. de, G. van der Hijden & R. Lengton, 1993. Wie vindt wat het gevaarlijkst? - Deel 1: Een onderzoek naar de rangorde van risico's ten aanzien van voedsel bij consumenten en deskundigen. Wageningen: Afstudeerscriptie Landbouwuniversiteit, Vakgroep Huishoudstudies.
- Graeff, J.J. de, 1991. De toepassing van financiële instrumenten voor het milieubeleid. In: F.W. Bloemers, H. Fangman, N.C. Waterschoot & H.A.A.M. Webers (red.), *Jaarboek Milieu 1991*, 59-69. Gouda: Quint.
- Grijpink, J.H.A.M., 1993. Afvalmanagement en afvalpolitiek. s'Gravenhage: SMO-boek.
- Groen, E., 1991. Les van de minister. Voorlichting als instrument van milieubeheer. *De Nieuwe Geografenkrant* 15, (3) 6.

- Groot, R.S., 1994. Evaluation of environmental functions as a tool in planning, management and decision-making. Wageningen: Agricultural University Wageningen.
- Grønhaug, K. & N. Kangun, 1979. Exploring generalized and personalized beliefs among smokers and non-smokers. In: W.L. Wilkie (ed.), *Advances in Consumer Research*, Volume 6, 184-190. Ann Arbor: Association for Consumer Research.
- Grunert, K.G., 1995. Food Quality: A Means-End Perspective. *Food Quality and Preference* 6, (3) 171-176.
- Grunert, S.C., 1993. *Essen und Emotionen*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Grunert, S.C. & H.J. Juhl, 1995. Values, environmental attitudes, and buying of organic foods. *Journal of Economic Psychology* 16, 39-62.
- Gutteling, J.M., H. Boer & R.J. Houwen, 1988. De invloed van berichtgeving in de massamedia en de effecten van voorlichting over industriële en technologische risico's. *UT Aspekt* 12, Enschede: Universiteit Twente, Vakgroep Psychologie.
- Gutteling, J.M., H. Boer & O. Wiegman, 1988. Onderzoek in het kader van voorlichting over milieurisico's: diagnose en instrumentatie. Aanbevelingen voor voorlichting op basis van onderzoek naar de rol van (massa)communicatie bij technologische en milieurisico's. *UT Aspekt* 15, Enschede: Universiteit Twente, Vakgroep Psychologie.
- Hack, M.D., G. Wijngaarden & M.H. Borgstein, 1993. De groothandel en verwerking van biologische producten. De mogelijkheden van het gangbare naast het biologische kanaal. Den Haag: Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Mededeling 480.
- Haest, C., 1994. Dynamischer markt moet met consument communiceren. *Ekoland* (10) 26-27.
- Halk, K., 1992. Consumer requirements on food quality - a comparison between West and East Germany. *IFO-Schnelldienst* (29) 20-27.
- Halman, L.C.J.M., J.M.A.G. Maas & N.J.M. Nelissen, 1992. Milieugedrag van consumenten: een poging tot typering van de doelgroep consumenten in het kader van het milieubeleid. Tilburg: IVA.
- Hamstra, A.M., 1993. Consumer acceptance of biotechnology: the relation between product evaluation and acceptance. Den Haag: SWOKA.
- Hanson, D.J., 1994. Clashing provisions in pesticide reform bills stir Congressional debate. *Chemical & Engineering News* 72, (26) 37-40.
- Harris, R.G. & J.M. Carman, 1983. Public regulation of marketing activity. Part I: Institutional typologies of market failure. *Journal of Macromarketing* 3, (1) 49-58.
- Harris, R.G. & J.M. Carman, 1984. Public regulation of marketing activity. Part II: Regulatory responses to market failures. *Journal of Macromarketing* 4, (1) 41-52.
- Herberigs, B., 1989. Het Nationaal Milieubeleidsplan vanuit consumentenperspectief. De reactie van Konsumentenkontakt op het NMP. In: E.C. van Ierland, A.P.J. Mol & A. Klapwijk *Milieubeleid in Nederland. Reacties op het Nationaal Milieubeleidsplan*, 105-112. Leiden: Stenfert Kroese.

- Herwaarden, K. van, 1988. Positieve houding tussen landbouw en milieu hard nodig. Landbouw als producent van natuur. *Wantij* 5, (3) 8-10.
- Hoog, C. de & J.A.C. van Ophem, 1994. Monetarisering, voeding en voedsel. In: Y.K. van Dam, C. de Hoog & J.A.C. van Ophem (red.), *Eten in de jaren negentig: reflecties op gemaksvlees*, 121-145. Delft: Eburon.
- Huppel, G., 1988. Sociale instrumenten: verantwoordelijkheden geven en nemen. In: H. Bezemer, W.T. de Groot & G. Huppel (red.), *Instrumenten voor Milieubeleid*, 15-17. Alphen aan de Rijn: Samsom H.D. Tjeenk Willink.
- Hüser, A. & C. Mühlenkamp, 1992. Werbung für ökologischer Güter: Gestaltungsaspekte aus informationsökonomischer Sicht. *Marketing ZFP* 14, (3) 149-156.
- Ireland, P.E. & C.L. Falk, 1990. Organic food adoption decisions by New Mexico groceries. *Journal of Food Distribution Research* 21, (3) 45-54.
- Jansen, J.L.A., 1992. Duurzame ontwikkeling. In: W.J. Beek *Het Nationale Technologiedebat*, s'Gravenhage: SMO-boek.
- Jansen, M., A. Frentz & W. Heijman, 1994. Convenanten en verhandelbare emissierechten. *Economisch Statistische Berichten* 79, (3976) 833-835.
- Janssen, M., 1995. Akkoord over genetisch gemanipuleerd voedsel bekritiseerd. *Milieudefensie* (5) 21.
- Jolly, D.A. & K. Norris, 1991. Marketing prospects for organic and pesticide-free produce. *American Journal of Alternative Agriculture* 6, (4) 174-179.
- Jones, B., 1991. Green consumerism and the supermarkets. *British Food Journal* 93, (3) 8-11.
- Jongh, P. de & L. Lacroix, 1994. De volgende stap naar duurzame ontwikkeling. *Milieuforum* (3) 4-5.
- Jukes, T.H., 1979. The predicament of food and nutrition. *Food Technology* 33, (10) 42,44,46,48,50-51.
- Just, R.E. & J.M. Antle, 1990. Interactions between agricultural and environmental policies: a conceptual framework. *American Economic Review* 80, (2) 197-202.
- Just, R.E. & D. Zilberman, 1986. Implications of environmental policy decisions in agriculture. Working Paper Department of Agricultural and Resource Economics, Division of Agriculture and Natural Resources, University of California, Berkeley, and California Agricultural Experiment Station.
- Kangun, N., L. Carlson & S.J. Grove, 1991. Environmental advertising claims: a preliminary investigation. *Journal of Public Policy and Marketing* 10, (2) 47-58.
- Kesteren, J. van, 1989. Consumentenorganisaties: meer aandacht voor milieu. [Interview met Ir. Schuttelaar]. *De Ingenieur* 101, (7) 4-6.
- Kleijn, E.H.J.M. de, J.G. Groenwold, M.G. Hack, A. de Jager & G. Wijngaarden, 1990. Productie en afzet van BD- en EKO-produkten. Den Haag: Landbouw-Economisch Instituut.
- Klok, P.J., 1989. Convenanten als instrument van milieubeleid. Enschede:

- Klok, P.J., 1990. Milieuconvenanten: democratisch en effectief? Namens
- Knoppers, R., 1994. De strohalm van de ecotax. *Milieustrategie* (6/7) 18-19.
- Kok, G.J., R.W. Meertens & H.A.M. Wilke, 1992. Voorlichting en verandering. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Kooijman, J.M., 1993. Environmental assessment of packaging: sense and sensibility. *Environmental Management* 17, (5) 575-586.
- Koopmans, C.C. & D.J. Wolfson, 1992. Een handhaafbaar milieubeleid. *Economisch Statistische Berichten* 77, (3862) 536-540.
- Kotler, P., 1994. *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Koutstaal, P.R., 1992. Verhandelbare emissierechten en convenanten. *Economisch Statistische Berichten* 77, (3856) 388-391.
- Langerbein, R. & B. Wirthgen, 1987. Konsumverhalten der Käufer von alternativ erzeugten Nahrungsmitteln in Nordhessen. *Berichte über Landwirtschaft* 65, (1) 1-23.
- Lans, M.S., 1993. Labeling right may be more difficult than eating right. *Marketing News* 27, (7) 16.
- Laurent, G. & J.N. Kapferer, 1985. Measuring consumer involvement profiles. *Journal of Marketing Research* 22, 41-53.
- Leathers, H.D. & J.C. Quiggin, 1991. Interactions between Agricultural and Resource Policy: The Importance of Attitudes toward Risk. *American Journal of Agricultural Economics* 73, (3) 757-764.
- Lee, L.K., 1992. A perspective on the economic impacts of reducing agricultural chemical use. *American Journal of Alternative Agriculture* 7, (1/2) 82-88.
- Lemstra, P.J., 1992. Duurzame ontwikkeling en recycling. In: W.J. Beek (red.), *Het Nationale Technologiëdebat*, s'Gravenhage: SMO-boek.
- Liere, K.D. van & R.E. Dunlap, 1981. Environmental concern - does it make a difference how it is measured? *Environment and Behavior* 13, (6) 651-676.
- Linden, J.W. van der & J. de Boer, 1990. Voorlichting als instrument voor de doelgroep consumenten. Een stapsgewijze en planmatige aanpak. *Milieu* (5)
- Maibach, E., 1993. Social Marketing for the Environment: Using Information Campaigns to Promote Environmental Awareness and Behavior Change. *Health Promotion International* 8, (3) 209-224.
- Man, R. de, 1991. Het convenant: onzekerheid troef. *Milieumagazine* (6)
- McArthur, L.H. & V.M. Chamberlain, 1993. Effectiveness of a college course focused on evaluation of health claims. *Journal of American College Health* 41, (5) 207-212.

- McCallum, D.B., S.L. Hammond & V.T. Covello, 1991. Communicating about environmental risks: How the public uses and perceives information sources. *Health Education Quarterly* 18, (3) 349-361.
- Meegeren, P. van, 1989. Milieuvorlichting, een gevarieerd beleidsinstrument. *Milieu* (3)
- Meer, J. van der, 1994. Actie voeren is noodzakelijk, maar dialoog is verstandig. *Milieudefensie* (10)
- Meer, J. van der, 1995. Het beste of het haalbare. Compromissen om milieuwinst te boeken. *Milieudefensie* (2) 10-11.
- Meertens, R.M. & G.J. Kok, 1989. Risicocommunicatie over voedselveiligheid. Maastricht: Vakgroep Gezondheidsvoorlichting, Rijksuniversiteit Limburg.
- Mittal, B. & M. Lee, 1988. Separating brand-choice involvement from product involvement via consumer involvement profiles. In: M.J. Houston (ed.), *Advances in Consumer Research Volume 15*, 43-49. Provo, UT: Association for Consumer Research.
- Morgan, J. & B. Barbour, 1991. Marketing organic produce in New Jersey: obstacles and opportunities. *Agribusiness* 7, (2) 143-163.
- Mowen, J.C., 1993. *Consumer Behavior* (3rd ed.). New York: Maxwell MacMillan.
- Muiswinkel, L.F., E.A. Oskam & H.P. Tamerus, 1991. Economie en milieu en het Nederlandse beleid. *Economisch Statistische Berichten* 76, (3825) 904-907.
- Nave, E.G., 1993. Environmental Labelling. *MAI* 31/03 1185.
- Neisser, U., 1976. *Cognition and reality: principles and implications of cognitive psychology*. San Francisco: Freeman.
- Nelissen, N.J.M., 1991. Wordt goed milieugedrag beloond. Enkele introducerende opmerkingen over milieuvriendelijk gedrag, de beloning van milieuvriendelijk gedrag en over instrumenten ter bevordering van milieuvriendelijk gedrag. Symposiumverslag Tilburg.
- Nelson, D.L., 1993. A model of factors affecting consumer-decision making regarding food products: a case study of the United States and Japan. *DAI-B* 53, (11) 5674.
- Nentjes, A., 1988. Marktconform milieubeleid. *Economisch Statistische Berichten* 73, (3653) 401-405.
- Newhouse, N., 1990. Implications of attitude and behavior research for environmental conservation. *Journal of Environmental Education* 22, (1) 26-32.
- NIPO, 1994. *Vierde Meting Milieugedrags Monitor*. Amsterdam: NIPO.
- Noort, M., 1990. Milieu-educatie in basisschool-methoden. *De Reformatorische School* 18, (9) 486-475.
- O'Brien, D., 1990. Does the green consumer exist? Environmental Management Conference. How to achieve effective environmental management: challenges and opportunities facing New Zealand industry. 9 and 10 May 1990, Clifford House, Auckland (New Zealand), Auckland (New Zealand): Institute for International Research.
- Ophem, J.A.C. van, 1988. *Huishoudens en inkomensdaling*. Wageningen: Proefschrift Landbouwniversiteit.

- Oskam, A.J., H. van Zeijts, G.J. Thijssen, G.A.A. Wossink & R. Vijftigschild, 1992. Pesticide use and pesticide policy in the Netherlands: an economic analysis of regulatory levies in agriculture. Wageningse Economische Studies 26, Landbouw Universiteit Wageningen.
- Ostman, R.E. & J.L. Parker, 1986. A public's environmental information sources and evaluations of mass media. *Journal of Environmental Education* 18, (2) 9-17.
- Ostman, R.E. & J.L. Parker, 1987. Impact of education, age, newspapers, and television on environmental knowledge, concerns, and behaviors. *Journal of Environmental Education* 19, (1) 3-9.
- Ott, P., D. Lairon & H. Vogtmann, 1990. Quel avenir pour l' agriculture biologique? *Supplement La Recherche* (227) 28-31.
- Otterloo, A.H. van, 1990. Eten en eetlust in Nederland [1840-1990]. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, Academisch Proefschrift.
- Ottum, B.D., D.L. Scammon & Y.K. van Dam, 1994. The effect of Eco-labels on brand choice. In: D. Jones Ringold (ed.), *Marketing and Public Policy Conference Proceedings*, 109-111.
- Oude Ophuis, P.A.M., 1992. De consument van alternatief geproduceerde voedingsmiddelen. *Voedingsmiddelen en Consument*, 31-46. Utrecht: Uitgeverij Noordervliet B.V.
- Oude Ophuis, P.A.M., 1991. The importance of health and environment as product attributes for foods. In: H.E. Buchholz & H. Wendt (eds.), *Food Marketing and Food Industries in the Single European Market*, 295-306. Braunschweig-Völkenrode: Institut für landwirtschaftliche Marktforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL).
- Oude Ophuis, P.A.M., 1988. Is sensory evaluation of alternatively produced foods affected by cognitive information and product familiarity? In: D.M.H. Thomson (ed.), *Food Acceptability*, 101-113. London: Elsevier Applied Science.
- Oude Ophuis, P.A.M., 1994. Sensory evaluation of 'free range' and regular pork meat under different conditions of experience and awareness. *Food Quality and Preference* 5, (3) 173-178.
- Oude Ophuis, P.A.M., P. Dekker & M.J.J.M. Candel, 1994. Motieven en waarden achter het gebruik van gemaksvodsel. In: Y.K. van Dam, C. de Hoog & J.A.C. van Ophem (red.), *Eten in de jaren negentig: reflecties op gemaksvodding*, 97-117. Delft: Eburon.
- Oude Ophuis, P.A.M., Y.K. van Dam & A.M.J. Lamers, 1992. Relative importance of health aspects and environmental issues for food consumption: Product attributes of lettuce. In: K.G. Grunert & D. Fuglede (eds.), *Marketing for Europe - Marketing for the future. Proceedings of the 21st Annual Conference of the European Marketing Academy*, Aarhus, Denmark, May 26-29, 1992, 929-947.
- Parraga, I.M., 1990. Determinants of food consumption. *Journal of the American Dietetic Association* 90, (5) 661-663.
- Peppel, R.A. van de, 1995. Naleving van milieurecht-toepassingen van beleidsinstrumenten op de Nederlandse verfindustrie. Proefschrift. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Peter, J.P. & J.C. Olson, 1993. *Consumer behavior: marketing strategy perspectives*. Homewood, IL: Irwin.
- Petersen, L., 1992. Alternative farming systems in US agricultural policy. *Agrarwirtschaft* 41, (4/5) 136-142.

- Petty, R.E. & J.T. Cacioppo, 1986. The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. In: L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 123-205.
- Pieters, R.G.M., 1989. Attitudes and behaviour in a source separation program. A garbology approach. Delft: Euburon.
- Pieters, R.G.M. & T.M.M. Verhallen, 1986. Milieuvriendelijk aankoopgedrag door de consument. *Tijdschrift voor Marketing* 20, (7/8) 2-10.
- Ponting, C., 1991. *A green history of the world*. Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books.
- Prummer, S., 1994. Bestimmungsgründe der Nachfrage nach Produkten des ökologischen Landbaus in Bayern. Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk.
- Raa, B.D. te, 1992. *De consument en de biologische landbouw*. Almere: Sales View.
- Raaij, W.F. van, 1984. *Affectieve en cognitieve effecten van reclame*. Amsterdam: VEA.
- Raaij, W.F. van, 1979. Consumptie en Milieubesef. In: P. Ester (red.), *Sociale aspecten van het milieuvraagstuk*, 61-78. Assen: Van Gorcum.
- Raaij, W.F. van & R.G.M. Pieters, 1988. Milieubewust consumentengedrag: mogelijkheden en onmogelijkheden. In: H. Bezemer, W.T. de Groot & G. Huppel (red.), *Instrumenten voor milieubeleid*, 18-33. Alphen aan de Rijn: Samson H.D. Tjeenk Willink.
- Raaij, W.F. van, G.M. van Veldhoven & K.E. Warneryd, 1988. *Handbook of economic psychology*. Dordrecht: Kluwer.
- Rajecki, D.W., 1982. *Attitudes: Themes and Advances*. Sunderland, MA: Sinauer.
- Rappoport, L. & G.R. Peters, 1988. Aging and the psychosocial problematics of food. *American Behavioral Scientist* 32, 31-40.
- Rappoport, L., G.R. Peters, R. Downey & T. McCann, 1993. Gender and age differences in food cognition. *Appetite* 20, (1) 33-52.
- Reus, J.A.W.A., 1990. *Naar een stimulerend beleid voor geïntegreerde gewasbescherming*. Utrecht: Centrum voor Landbouw en Milieu.
- Reynolds, T.J. & J. Gutman, 1988. Laddering theory, method, analysis, and interpretation. *Journal of Advertising Research* 28, (1) 11-31.
- Riechard, D.E., 1993. Risk literacy: Is it the missing link in environmental education? *Journal of Environmental Education* 25, (1) 8-12.
- Riemsdijk, M.J. van, 1994. *Actie of dialoog*. Proefschrift. Universiteit Twente.
- Schanderl, M., 1993. Vermarktungskonzeptionen für Produkte des ökologischen Landbaus unter besonderer Berücksichtigung des Franchise-Systems. Kiel: Wissenschaftsverlag Vauk.

- Schifferstein, H.N.J. & M.T.G. Meulenberg, 1993. De consument van duurzaam geproduceerde voedingsmiddelen in het jaar 2010. Den Haag: NRLO.
- Schleicher, K., 1989. Beyond Environmental Education: The Need for Ecological Awareness. *International Review of Education* 35, (3) 257-281.
- Scholten, H., M. Van der Doef, S. Maes & H. Sachtlevan, 1994. "Gezonde voeding, een goede keus": Onderzoek naar de effecten van een voedingsvoorlichtingsproject. *Gedrag en Gezondheid. Tijdschrift voor Psychologie en Gezondheid* 22, (1) 44-51.
- Scholten, L.M., 1994. Milieuperceptie van verpakkingen. Afstudeerverslag. Technische Universiteit Eindhoven. Faculteit W&M.
- Schrauwers, A., 1990. Kwaliteit van het eten. Het is niet genoeg over smaak te twisten. *Heidemij Tijdschrift* 101, (4) 104-107.
- Scott, V. & A.F. Worsley, 1994. Ticks, claims, tables and food groups: A comparison for nutrition labelling. *Health Promotion International* 9, (1) 27-37.
- SER-advies, 1989. Milieu en economie samen gezond. Het advies "Our common future" in kort bestek: Milieumaatregelen door overheid en bedrijfsleven. Den Haag: Sociaal Economische Raad.
- Sherif, C.W., M. Sherif & R.E. Nebergall, 1965. Attitude and attitude change: the social judgement approach. Philadelphia, PA: Saunders.
- Shotter, J., 1991. The rhetorical-responsive nature of mind: a social constructionist account. In: A. Still & A. Costall (eds.), *Against cognitivism*, Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf.
- Siderius, K., 1990. Consumentenbond: voor milieu-informatie, tegen milieukeur. In: J.P. van Soest (red.), *Milieu en marketing. Milieuvriendelijke produktontwikkeling en verkoopbevordering*, 79-85. Alphen aan de Rijn: Samsom H.D. Tjeenk Willink.
- Siderius, P.J.S., 1989. Keurmerken en milieu. Den Haag: SWOKA.
- Siderius, P.J.S. & P.J.L. Verhoeven, 1993. Neutrale produktinformatie in Nederland: gebruik en beoordeling door consumenten bij aankoop. Den Haag: SWOKA.
- Signorielli, N. & M. Lears, 1992. Television and children's conceptions of nutrition: Unhealthy messages. *Health Communication* 4, (4) 245-257.
- Simms, C., 1994. Green Issues and Strategic Management in the Grocery Retail Sector. *International Journal of Retail & Distribution Management*
- Simon, H.A., 1967. Motivational and emotional controls of cognition. *Psychological Review* 76, (1) 29-39.
- Six, F. & J. van der Vlies, 1993. Milieubeleid via doelgroepenbelang. *Economisch Statistische Berichten* 78, (3936) 1045-1047.
- Sloan, A.E., 1993. Consumers, the environment, and the food industry. *Food Technology* 47, (8) 72, 74-75, 91.

- Sparks, P., R. Shepherd & L.J. Frewer, 1994. Gene technology, food production, and public opinion: a UK study. *Agriculture and Human Values*
- Sparks, P. & R. Shepherd, 1994. Public perceptions of the potential hazards associated with food production and food consumption: an empirical study. *Risk Analysis* 14, (5) 799-806.
- Spieker, H., 1988. Die Stellenwert ökologischer Aspekte für den Konsum von biologisch erzeugten Nahrungsmitteln - Bericht aus einer empirischen Studie. In: A. Brandt, U. Hansen, I. Schoenheit & K. Werner *Ökologisches Marketing*, 86-106. Frankfurt: Campus Verlag.
- Stasse-Wolthuis, M. & J.G.A.J. Hautvast, 1989. Voedselveiligheid: van teelt tot consument. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Strecker, O., J. Reichert & P. Pottebaum, 1990. Marketing für Lebensmittel: Grundlagen und praktischen Entscheidungshilfen (2. Aufl.). Frankfurt/Main: DLF-Verlag.
- Termorshuizen, J.G., 1982. Het consumentengedrag met betrekking tot melk. Wageningen: Landbouwhogeschool Wageningen, Proefschrift.
- Thorgesen, J., 1994. Monetary incentives and environmental concern effects of a differentiated Garbage Fee. *Journal of Consumer Policy* 17, (4) 407-442.
- Tregear, A., J.B. Dent & M.J. McGregor, 1994. The demand for organically-grown produce. *British Food Journal* 96, (4) 21-25.
- Triandis, H.C., 1977. *Interpersonal behavior*. Monterey: Brook-Cole.
- Udo de Haes, H.A., 1988. Drie andere wegen voor milieubeleid. In: H. Bezemer, W.T. de Groot & G. Huppes (red.), *Instrumenten voor milieubeleid*, Alphen aan de Rijn: Samsom H.D. Tjeenk Willink.
- Valk, W.D.M. van der & J.W. van der Weele, 1987. *Natuurvoedingswinkels en reformhuizen*. Zoetermeer: Economisch Instituut voor het Midden- en Kleinbedrijf.
- Velders, C., 1994. EKO-keurmerk biedt wel degelijk zakelijk perspectief. *Platform* (december 1994) 8-9.
- Verbeek, J., 1991. Hoofddlijnen en achtergronden van de draaggolfcampagne. VROM, Centrale Directie Voorlichting en Externe Betrekkingen.
- Verdonk, A., 1994. Agro-milieukeur mag geen slappe hap worden. *Platform* (december 1994) 6-7.
- Vlieger, J.J. de, M.H. Borgstein, M.D. Hack, E.H.J.M. de Kleijn & K.L. Zimmerman, 1995. Enlarging the market for organic products. *Tijdschrift voor Sociaal Wetenschappelijk Onderzoek van de Landbouw* 10, (2) 76-99.
- Vlot, I., 1989. Haalbaarheidsonderzoek milieukeur; produktbeleid en produktinformatie: een plaatsbepaling van het instrument milieukeur. Leiden: Centrum voor Milieukunde.
- Vlot, I., H.Y. Becht & J.P. van Soest, 1990. Haalbaarheidsonderzoek milieukeur. Eindrapportage. Delft: Centrum voor Energiebesparing en Schone Technologie.

- Vollebergh, H.R.J. & J.L. de Vries, 1990. Financiële instrumenten voor het milieubeleid. Economisch Statistische Berichten 75, (3776) 888-891.
- Walter, G., 1992. Communication and sustainable agriculture: building agendas for research and practice. Agriculture and Human Values 9, (2) 27-37.
- Weaver, R.D., D.J. Evans & A.E. Luloff, 1992. Pesticide use in tomato production: consumer concerns and willingness-to-pay. Agribusiness 8, (2) 131-142.
- Wicke, L., 1990. Chancen und Probleme der Betriebe durch umweltfreundliche Produkte. Markenartikel 12, (1)
- Williams, C., 1993. Graphical nutritional labelling: The need for consumer research. British Food Journal 95, (6) 25-30.
- Wittwer, S.H., 1992. The 'greening effect': implications for consumer food choices. Food and Nutrition News 64, (3) 15-17.
- Zimmermann, K.L. & M.H. Borgstein, 1993. Strategisch marketingplan voor de afzet van biologische levensmiddelen. Werken aan een groeimarkt. Den Haag: Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Mededeling 481.