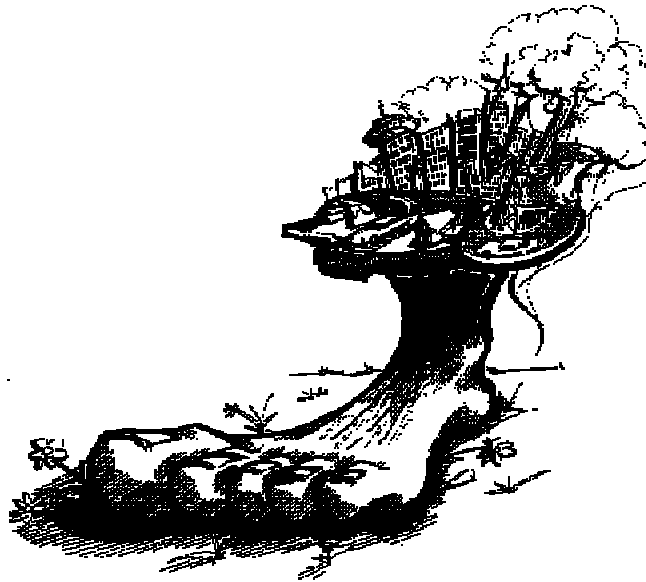


# Wat we weten over de impact van ons eten

Een onderzoek naar het kennisniveau van de Nederlandse  
voedselconsument over de impact van zijn consumptiegedrag  
op de natuur



Bachelorthesis Algemeen Sociale Wetenschappen  
Begeleider Ludwien Meeuwesen  
Pip Vercooteren 0487198  
Juli 2010

## Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	pagina 2
<b>Inleidend</b>	pagina 3
<b>Hoofdstuk 1. Overheid &amp; Beleid</b>	
Inleiding	Pagina 6
Risicomaatschappij	pagina 11
Producenten	pagina 14
Impact op de natuur	pagina 15
<b>Hoofdstuk 2. Consumenten</b>	
Consumentbeelden	pagina 21
Houding vs. Gedrag	pagina 24
Theorie samenvattend	pagina 28
<b>Hoofdstuk 3. Gebruikte methoden</b>	
Onderzoekspopulatie	pagina 29
Dataverzameling	pagina 30
Meetinstrumenten	pagina 31
Databewerking	pagina 33
Data analyse	pagina 36
<b>Hoofdstuk 4. Resultaten</b>	
Beschrijvende statistieken	pagina 37
Multipelle regressie analyse	pagina 40
<b>Hoofdstuk 5. Conclusie</b>	
Theoretische reflectie	pagina 48
Methodische reflectie	pagina 49
Conclusie en aanbevelingen	pagina 51
<b>Bibliografie</b>	pagina 52
<b>Bijlage: Enquête</b>	

## Voorwoord & woord van dank.

Mijn moeder, van Indische afkomst, staat met heel veel plezier uren-, soms dagenlang, in de keuken om de meest heerlijke gerechten te bereiden, net zoals haar moeder vóór haar. Mijn moeder heeft mij ‘thuis gemaakt’ in de keuken. Ze heeft me hele basale vaardigheden en (product)kennis bijgebracht, en hiermee de interesse die ik heb in voeding gestimuleerd. De interesse waarmee ik dit onderzoek ben gestart. Mijn interesse in duurzaamheid heeft mijn moeder niet direct gestimuleerd. Die is door andere invloeden aangewakkerd, zoals vrienden. De combinatie van deze twee interesses leidde tot de keuze voor dit bacheloronderzoek. Ook hebben mijn groepsgenoten, Josien Schrijnemaker, Loes van Tuijl en Nicky Jenken geholpen om tot de keuze voor het onderzoeksonderwerp te komen. Met speciale dank aan Nicky Jenken die het afgelopen jaar altijd klaar stond om een en ander te bespreken. We vulden elkaar wat statistische kennis betreft goed aan. Nicky heeft mijn plezier in dit onderzoek zeker vergroot. Ook wil ik Ludwien Meeuwesen, de begeleider van dit bacheloronderzoek, bedanken voor haar opbouwende kritiek. Wat betreft statistische hulp en begeleiding wil ik Jeroen Kleingeld, een bevriende socioloog, zinnen van dank toewijzen. De middagen en avonden gevuld met zijn SPSS hulp waren heel vruchtbaar. De uren die Nijs Lagerweij, docent Methoden en Technieken, en Leonard Vanbrabant, master of social science, hebben gestoken in hulp met de statistische verwerking van de data hebben me ook geen windeieren gelegd. Deze drie heren hebben verfijnd waar Remco Feskens docent Methoden en Technieken, een goede statistische basis voor heeft gelegd; mijn dank gaat ook uit naar Remco Feskens. En natuurlijk naar alle respondenten, zonder wie dit bacheloronderzoek geen werkelijkheid had kunnen worden. Tot slot wil ik Lucas Luyken, mijn geliefde, bedanken voor zijn luisterend oor en kritisch meedenken.

# Wat we weten over de impact van ons eten:

Een onderzoek naar het kennisniveau van de Nederlandse voedselconsument over de impact van haar consumptiegedrag op de natuur

door Pip Vercouteren

---

**Samenvatting:** De hoofdvraag van deze kwantitatieve studie is: Wat is het kennisniveau van de Nederlandse voedselconsument van de impact die zijn aankopen hebben op de natuur en hoe beïnvloedt dit zijn koopgedrag? Meer specifiek is onderzocht wat de gedragsintentie van de Nederlandse voedselconsument is bij het aanschaffen van voedselproducten. Tevens is de respondenten (N=153) gevraagd naar gedragsaspecten die verband houden met voedselconsumptie, zoals afvalscheiding. Ook is hun houding ten opzichte van duurzame voeding gepeild. Er zijn positieve significante verbanden gevonden tussen koopgedrag en de levensstijlvariabelen lid zijn van een organisatie gericht op het milieu en de consumentbeeldvariabele die onderscheid maakt tussen de verantwoorde en de berekenende consument.

---

## Inleidend

Duurzaamheid is populair. Er is groene energie, bedrijfjes die CO2 reduceren poppen als paddenstoelen uit de grond, en een bedrijf dat zichzelf serieus neemt, heeft tegenwoordig een manager maatschappelijk verantwoord ondernemen, MVO. Er is zelfs een ecologisch verantwoord lettertype ontworpen. Aan de andere kant van het spectrum laten mensen prijsreductie in sommige gevallen zwaarder wegen dan het behoud van natuur of dierwelzijn. Een dergelijke tweedeling zien we terug in ons voedselaanbod. De keuze aan ecologisch verantwoorde producten op de markt en in

de supermarkt groeit, maar de kiloknallers kipfilet bijvoorbeeld blijven gretig aftrek vinden. Uit onderzoek van Rood en anderen (2004) is gebleken dat van zes consumptie categorieën het ruimte- en energiegebruik van voedsel het grootst is. Voedselconsumptie heeft dus een groot effect op de ‘gezondheid’ van de natuur. Verlies aan biodiversiteit en zieke dieren zijn het gevolg. Niet alleen de daadwerkelijke voedselconsumptie, maar ook de productie en afvalverwerking ervan dragen bij aan de effecten van voedselconsumptie op de natuur. Er is onderzoek gedaan naar effecten van voedselconsumptie op de mens en de gezondheid van de mens, maar nog niet naar de effecten op de ‘gezondheid’ van de natuur. Dit is dan ook het onderwerp van dit onderzoek. De doel- en vraagstelling zijn als volgt geformuleerd:

Doelstelling :

Inzicht krijgen in de kennis van de Nederlandse voedselconsument over de impact van zijn voedselaankopen op de natuur en hoe dit zijn consumptiegedrag beïnvloedt.

Vraagstelling:

Wat is het kennisniveau van de Nederlandse voedselconsument over de impact van zijn aankopen op de natuur en hoe beïnvloedt dit zijn consumptiegedrag?

Dit onderzoek kan bijdragen aan het bewustzijn en bewustwording van mensen over hun voedselconsumptie en de impact die dat heeft op de natuur. In maatschappelijke kring leeft meer en meer het idee dat mensen natuurlijke hulpbronnen van de aarde uitputten. Dit onderzoek kan ook een bijdrage leveren aan een start van gedragsverandering om de impact op de natuur van onze voedselconsumptie te verminderen. Naast televisiespotjes en andere informatievoorzieningen voorziet, een gedeelte, van de voor dit onderzoek ontworpen enquête de respondenten van informatie die wellicht onbekend was voor hen. De respondenten bespreken dit hoogstwaarschijnlijk met mensen in hun omgeving. Hoewel het een topje van de spreekwoordelijke ijsberg is, zullen hoogstwaarschijnlijk na het verspreiden van de gemaakte enquête en het lezen van deze scriptie meer mensen bewuster met hun voedselconsumptie, en alles wat dit consumeren omvat, omgaan.

Er zijn wel onderzoeken geweest naar wat mensen weten over hun eten vanuit antropocentrische denkbeelden, waarin de mens centraal wordt gesteld, bijvoorbeeld

over kwaliteit van eten en gevaren voor de volksgezondheid. Het Landbouw Economisch Instituut (LEI), een onderzoeksinstituut verbonden aan de universiteit van Wageningen, heeft hier bijvoorbeeld onderzoek naar gedaan. Ook is er onderzoek gedaan naar de kwaliteit van leven van vee en hoe veehouders en consumenten omgaan met dieren (zie ook LEI). Er is echter nog geen onderzoek gedaan naar hoeveel en wat mensen weten over de impact op de natuur van hun voedselconsumptie (Dagevos et al., 2005).

Ons voedsel wordt geteeld, gevoed, bewerkt, verpakt, vervoerd en bereid. Hierna worden verpakkingen en resten weggegooid en/of verwerkt. Ons voedselsysteem heeft een mondiaal karakter; veel onderdelen, van zowel product als productieproces, zijn afkomstig of vinden plaats in andere landen. Het belang van duurzame voeding is tweeledig. De natuur heeft baat bij duurzame voeding. Deze is onder te verdelen in behoud van natuurlijk kapitaal (verlies aan biodiversiteit), vermijden zieke dieren (BSE, varkenspest, kippenbacterie (ESBL), Q koorts, mond- en klauwzeer), stresshormonen in vlees, en stoppen degradatie van water, grond, lucht en bossen (Wackernagel & Rees, 1996). Als de natuur centraal wordt gesteld is sprake van ecocentrisme. Voor de consument is duurzame voeding van belang. In eerste instantie omdat duurzame voeding het milieu zo min mogelijk belast. De consument kan immers niet bestaan zonder milieu, het milieu wel zonder consument. Ten tweede heeft de consument baat bij duurzame voeding, omdat middels duurzame voeding zo goed als geen schadelijke stoffen worden ingenomen.

In het volgende, theoretische, hoofdstuk kunt u meer lezen over het belang van duurzame voeding. De in de jaren '70 ontwikkelde ideeën van Beck en Giddens over de ontsane risicomaatschappij worden kort beschreven. De theorie over vervreemding van Marx wordt gekoppeld aan gedachten van Metzner. In het tweede theoretische hoofdstuk staan beschrijvingen over de discrepantie tussen onze houding als consument enerzijds en als burger anderzijds. Ook krijgt de theorie van gepland gedrag van Fishbein en Ajzen aandacht. Daarna volgt hoofdstuk 3 waarin de gebruikte methoden voor het onderzoek worden besproken. Aansluitende hieraan vindt u hoofdstuk 4 met daarin de resultaten van de gedane enquête. In hoofdstuk 5 vindt u de conclusie en discussie.

## **Hoofdstuk 1 Overheid en beleid**

“Mensen hebben geen flauw benul meer waar hun voedsel vandaan komt”, zegt de voiceover van het programma Eet Smakelijk op ned. 3 (uitgezonden 20-01-‘10). Met een meer genuanceerdere beschrijving delen enkele wetenschappers deze mening. Zijn moderne mensen wellicht vervreemd van hun voeding? En wat heeft dit voor gevolgen voor onze leefomgeving? Topkok Leon van Eet Smakelijk introduceert zijn programma met de woorden: “Mensen zijn steeds verder van hun voeding af komen te staan”. Hij probeert ze op een creatieve manier weer kennis te laten maken met de herkomst van producten. Er is de laatste jaren veel aandacht voor kennis met betrekking tot de herkomst van producten. Zo zijn er kookprogramma’s die een bijdrage trachten te leveren aan de bewustwording van herkomst van voeding. De bekende Jamie Oliver is hier een voorbeeld van, evenals het programma de Keuringsdienst van Waarden. Ook komen er meer natuurvoedingswinkels. Deze term geeft overigens een beeld van de afstand van de mens tot de natuur, want in feite komt al onze voeding van de natuur, wat de term natuurvoedingswinkel eigenlijk tot een pleonasme maakt. Naast het groeiende aantal natuurvoedingswinkels en de televisieprogramma’s hebben ook Postbus 51 spotjes zoals: ”Jij betaalt het, dus jij bepaalt het”, tot doel de voedselconsument bewust te maken van haar koopgedrag. De nadruk is verschoven, zowel in maatschappelijke als in wetenschappelijke sfeer, van producent naar consument (Dagevos, 2004). Maar wat kiest de consument, en op basis waarvan? Uit het rapport “Spoorzoeken naar de invloed van Nederlanders op de mondiale biodiversiteit; Model voor een ecologische voetafdruk van het Milieu- en Natuurplanbureau van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) blijkt dat van zes consumptiecategorieën de milieudegradatie door de categorie voeding het hoogst is (Rood, Wilting, Nagelhout, Brink, Leewis & Nijdam, 2004). De voedselconsument heeft dus een aanzienlijke invloed op hoe hoog het verlies aan natuurwaarde is. Een meer duurzame voedselconsumptie lijkt dus gewenst.

Consumeren staat niet op zichzelf. Voordat voedsel geconsumeerd wordt, wordt het geproduceerd. Ons voedsel wordt geteeld, gevoed, bewerkt, verpakt, vervoerd, bereid, kortom er gaat een lang proces vooraf aan consumptie. En na consumptie worden verpakking en resten weggegooid en verwerkt. De impact van onze voedselconsumptie op de natuur beperkt zich dan ook niet tot Nederland. Deze

invloed is mondiaal, wat maakt dat ons voedselsysteem wordt gekenmerkt door complexiteit (Lang, 1999). In hoeverre is de consument zich van dit alles bewust en wat bepaalt zijn koopgedrag?

Dit theoretisch hoofdstuk biedt een overzicht van onderzoek naar de impact van onze voedselconsumptie op de natuur en hoe deze kan worden uitgedrukt. Er is aandacht voor sociaal wetenschappelijke theorieën die een verklaring kunnen bieden voor het koopgedrag van consumenten. Binnen de sociale wetenschappen is nog relatief weinig onderzoek gedaan naar het kennisniveau van de consument over de effecten van zijn koopgedrag op de natuur (Dagevos, Herpen & Kornelis, 2005). Voorzover dat is gedaan, is het voornamelijk gericht op kinderen (Jager, 2008; Borghuis, 2005). In de voedingsvoorlichting hebben de milieuaspecten van voeding tot nog toe geen tot een kleine rol gespeeld (Gerbens-Leenens, 1999). Het belang van duurzame voeding is het behoud van natuurlijk kapitaal, vermijden van zieke dieren en een stop brengen aan de degradatie van water, grond, lucht en bossen (Wackernagel & Rees, 1996).

In het eerste theoretische hoofdstuk wordt aandacht besteed aan respectievelijk de overheid en de producent. Zij zijn, naast consumenten, de twee andere actoren die duurzame voedingsconsumptie beïnvloeden (Thøgersen, 2005). Allereerst vindt u een kort overzicht van de relatie tussen de maatschappij en de natuur. Aan bod komen de ontwikkeling van agricultuur en overige domesticering van natuur. De ontwikkeling van de industriële revolutie, voedingsindustrie en de opkomst van de consumptiemaatschappij worden beschreven. Ook wordt kort aandacht geschonken aan de ideeën van Beck en Giddens, zij schreven in de jaren '70 over ecologische problemen binnen de ontstane risicomaatschappij. Tot slot worden ideeën over vervreemding van Marx en Metzner, psycholoog, aan elkaar gekoppeld. Daarna wordt tevens kort de stand van zaken in de intensieve veehouderij, oftewel de bio-industrie, beschreven. Door het winstbejag heeft deze industrie een fabrieksmatige omgangswijze met dieren ontwikkeld. Dieren zijn eerder producten dan dieren, dit geeft een beeld van de afstand tot ons voedsel en onze natuur. Na deze beschrijving worden vier manieren gegeven waarmee de impact van onze voedselconsumptie op de natuur kan worden uitgedrukt. Er bestaat geen eenduidige meetwaarde in de wetenschappelijke literatuur. Bovendien is het erg afhankelijk van het doel en soort onderzoek welke meetwaarde het meest geschikt is. In het tweede theoretische



hoofdstuk komt de consument aan bod. Verschillende functies van consumeren in onze huidige samenleving krijgen aandacht. Consumeren betekent voor een individu momenteel meer dan het tot zich nemen van goederen. Consumeren is vitaal voor onze persoonlijke eigenwaarde en voor sommigen geldt dat consumeren mede hun identiteit bepaalt (Dagevos, 2001). De door Dagevos (2004) geschetste consumentbeelden worden beschreven. De discrepantie tussen onze rol als burger en als consument zoals die uit meerdere onderzoeken naar voren komt, krijgt aandacht. Het eerste deel van dit hoofdstuk heeft een meer sociologische inslag. In tegenstelling tot het tweede, waarin de sociaal psychologische theorie van attitude en gedrag uiteen gezet wordt. Deze theorie kan een verklaring bieden voor de in hoofdstuk 1 geschetste discrepantie tussen burger en consument. Waar men in zijn rol als burger een positieve attitude heeft ten opzichte van duurzame voedingsconsumptie, uit men deze attitude in zijn rol als prijsbewuste consument niet in zijn koopgedrag. De theorie gaat ook kort in op gedragsverandering en factoren die hieraan bijdragen. Tot slot vindt u in aan het eind van deze theoretische hoofdstukken de conclusie.

### **De maatschappij en haar relatie met de natuur**

Dit deel bevat een beschrijving van de huidige maatschappij en haar omgang met natuur en voeding. Er is sprake van een voedingsindustrie waarbij meer waarde lijkt te worden gehecht aan geld dan aan ethisch verantwoorde omgang met de leefomgeving. Hoe heeft deze industrie zich zo ontwikkeld en wat is de huidige stand van zaken in het voedingsdebat?

Allereerst wordt de maatschappij en haar relatie met de natuur beschreven. Phillips en Mighall (2000), Amerikaanse geografen, geven in hun boek *Society and exploitation through nature* een integrale benadering waarbij sociale en natuurkundige wetenschappen worden gekoppeld om milieugerelateerde kwesties te beschrijven. Om zich te kunnen voeden, en dus om voortbestaan te realiseren, heeft een samenleving natuur nodig. Na jager-verzamelaar gemeenschappen ontstonden ongeveer 10.000 jaar voor Christus samenlevingen die natuur gingen domesticeren. Dat wil zeggen dat sommige plant- en diersoorten aangepast werden aan een leven dichtbij en in dienst van de mens. In de volgende om en nabij 5000 jaar ontwikkelden boeren en jager-verzamelaars contact met elkaar en uitwisseling van voedsel. Uit archeologische

vondsten blijkt dat rond 4900 voor Christus de eerste vormen van agricultuur zijn ontstaan (Phillips & Mighall, 2000). De impact die deze vorm van natuurdomesticering heeft op de natuur is zo goed als nihil in vergelijking met die van vandaag de dag. De eerste vormen van agricultuur bestonden voornamelijk uit ontbossing. Door bossen te kappen konden mensen land bewerken om hun gewassen te verbouwen. Pas met de opkomst van de industrie groeide de impact op de natuur aanzienlijk.

Vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw kwam de industriële revolutie opgang. Bevolkingsaantallen begonnen in deze eeuwen aanzienlijk te groeien. Deze groei ging samen met én werd gestimuleerd door de groeiende industriële mogelijkheden. Industrialisatie bracht veel positieve gevolgen. Ziekten konden worden gecontroleerd en door machinale vooruitgang konden meer monden worden gevoed (Coff, 2006; Phillips & Mighall, 2000). Hierdoor bleven meer mensen in leven en bleef hun aantal groeien. Verderop in dit hoofdstuk wordt dieper in gegaan op groeiende bevolkingsaantallen en hun gevolgen. Ook in deze periode bleef de impact op de natuur relatief beperkt in vergelijking met de periode na de Tweede Wereldoorlog.

### **Industrialisering**

Na de wederopbouw van de WOII ging het Nederland economisch voor de wind. Industrialisme veranderde de relatie tussen de maatschappij en de natuur. Philips en Mighall typeren de relatie als één van uitbuiting (Philips & Mighall, 2000). De relatie tussen de maatschappij en de natuur verschoof van ecocentrisch naar steeds meer antropocentrisch, waarbij respectievelijk de natuur en de mens centraal staan. De effecten van toenemende industrialisatie hadden flinke gevolgen voor de samenleving. Massale productieprocessen ontstonden en maakten voor veel mensen een betaalde baan mogelijk. Ook kregen mensen steeds meer vrije tijd. In die vrije tijd was consumeren een geliefd tijdverdrijf en dat is het nog steeds. In zijn recente boek *The human footprint* beschrijft Penna (2010), een Amerikaanse mondiale milieuhistoricus, dat consumeren het centrum van de samenleving is geworden. Veranderingen in consumptie veranderden de samenleving, die weer tot veranderingen in consumptie leiden. De samenleving is veranderd van één gericht op agricultuur naar een industriële, waardoor mensen verder van de natuur zijn af komen te staan. Na de

wederopbouw van de WOII is de consumptiemaatschappij ontstaan. Voedsel kon steeds makkelijker geconserveerd worden en er onstond een voedingsindustrie. In de jaren '60 en '70 nam de consumptie van geconserveerd voedsel snel toe (Lang, 1999). Ook begon in de jaren '70 kritiek op de nog relatief jonge consumptiemaatschappij. Zo verenigden particuliere Europese wetenschappers zich in de Club van Rome. In hun rapport *Limits to growth* uit 1972 uitten zij hun bezorgdheid over de toekomst van de aarde. De Club van Rome erkende de kwetsbaarheid van de aarde en de antropocentrische instelling van haar moderne burger. Ook binnen sociaal wetenschappelijke kring werden maatschappijkritische denkbeelden en theorieën gevormd, door bijvoorbeeld Beck (1994). Hierover meer in de volgende paragraaf.

Ondanks de geuite bezorgdheid van meerdere groepen, kwam er geen verandering in de ontwikkeling van de (industriële) samenleving. Tegenwoordig is meer dan 70% van al het gecultiveerde land, merendeels gereserveerd voor de productie van graan, om te voorzien in de grote massa van menselijke voeding en voedingsproducten (Phillips & Mighall, 2000). In Nederland is 65% van het totale landoppervlakte in gebruik door de landbouw (Gerbens-Leenens, 1999). Dit hoge percentage is nodig om in de voedselvraag van de groeiende bevolking te kunnen voorzien.

De wereldbevolking is aanzienlijk gegroeid. In 1650 waren er 500 miljoen mensen op aarde. Tussen 1800 en 1900 verdubbelde het bevolkingsaantal tot 2 miljard en in 1990 was dit 5 miljard. Vanaf 1996 kwamen er ieder jaar ongeveer 100 miljoen mensen bij. Huidige herberekeningen van de toekomstige bevolkingsgroei zijn minder dramatisch (Phillips en Mighall, 2000). Toch zijn er veel monden die gevoed moeten worden. Voor Nederland zijn dit er 16.5 miljoen. Voor de stad Utrecht zijn dit bijna 300.000 monden. Van alle mensen in Nederland is bijna 80% werkzaam in de dienstensector (Phillips & Mighall 2000). Nederland is nu een dienstenland met veel tweeverdieners en eenpersoonshuishoudens, dus er is weinig tijd om te koken. Voor veel mensen is kant en klaarvoeding de norm (Lang, 1999). Mede hierdoor heeft een groot deel van de bevolking weinig tot geen notie van de herkomst van hun voeding. Een andere factor die hieraan bijdraagt, is de verborgen productiegiedenis van voedsel (Coff, 2006). Volgens Coff (2006), een Deense ethicus, zijn beschrijvingen van voedselproducten substantieel. Hiermee bedoelt hij dat de beschrijvingen slechts gaan over de ingrediënten, maar de productiegiedenis wordt in de beschrijving

niet meegenomen. Zoals we in hoofdstuk 2 in een voorbeeld van een tomaat zullen zien, voldoen voedingsproducten niet altijd aan de criteria of noemer waaronder ze verkocht worden. Eigenlijk dragen in- en verkopers van voedingsproducten dus ook bij in de richting van een duurzamere voedingsmarkt. In deze studie is echter geen ruimte dit te behandelen. Deze studie richt zich op beleid, producenten en voornamelijk consumenten.

### **Risicomaatschappij**

Andere actoren naast consumenten die duurzame voedselconsumptie beïnvloeden zijn de regering (politiek) en bedrijven (producenten) (Thøgersen 2005). Omdat deze studie zich op consumenten richt, wordt aan invalshoeken met een focus op deze actoren minimaal aandacht geschonken. Wat niet onopgemerkt mag blijven is het werk van Tim Lang (1999), een Britse professor in voedselbeleid. Hij pleit voor een keuzebeperking in ons voedsel en sturing daarin door de overheid. Het voedselsysteem is volgens Lang het resultaat van beleid en politieke keuzes. Bovendien is het voedselbeleid onderhevig aan voortdurende verandering, net als het voedselsysteem zelf. Een dergelijke strekking zien we ook in de reflexieve moderniseringstheorie van Beck.

De maatschappij zoals kort aangekaart in de voorgaande paragraaf werd in de jaren '70 door sociologen met een toekomstbeeld beschreven. Enkelen voorzagen een maatschappij met ecologische problemen. Ulrich Beck en Anthony Giddens zijn twee vooraanstaande wetenschappers, sociologen, die zich al geruime tijd bezig houden met het idee van een risicomaatschappij. In 1994 verscheen hun boek *Reflexive Modernization*, dat zij samen met Scott Lash schreven. De reflexieve moderniseringstheorie gaat uit van dynamische kenmerken van (overheids)beleid en (consumenten)gedrag. Ontwikkelingen in de moderne samenleving worden besproken. Tot het midden van de 18<sup>e</sup> eeuw wordt van traditionele samenlevingen gesproken waarbij hoofdzakelijk traditionele instituten als de kerk en het gezin vorm en zin gaven aan het leven van mensen. In de naam van individuele vrijheid en autonomie boeten deze structuren en instellingen geleidelijk in aan kracht en zingeving. Ze worden vervangen door nieuwe vormen, zoals consumeren. De toenemende industriële activiteiten veroorzaken echter neveneffecten die pas later aan

het licht komen. Naast de negatieve impact op de natuur, en dus ook op de volksgezondheid, dreigen natuurlijke hulpbronnen op korte of langere termijn uitgeput te raken.

Zowel Beck (1994) als Lang (1999) zien mogelijkheden tot verandering van het huidige systeem in een meer duurzame richting. De mogelijkheden voor beleid zijn ondanks hun, zoals in de inleiding kort aangekaarte, mondiale karakter te verwezenlijken. Door beleidsaanpassingen kunnen consumenten gemakkelijker meer duurzame keuzes maken, en zo dichterbij hun natuur en voeding komen.

### **Vervreemding**

Marx sprak van vervreemding betreffende het arbeidsproces. Door de opdeling van het arbeidsproces zouden mensen verder van hun werk af komen te staan. Wat voedsel betreft kan men hetzelfde redeneren. Men zou nu kunnen spreken van vervreemding ten opzichte van voeding, denk aan appelmoes uit een pot en aardappelpuree in poedervorm uit een zak. Metzner (1999) zet in zijn boek *Green Psychology, transforming our relationship to the earth*, uiteen dat we ver van onze natuur afstaan. Zo beschrijft hij bijvoorbeeld dat mensen die in het 'rijke Westen', de eerste wereld, wonen verder van de natuur afstaan dan mensen die in derde wereldlanden wonen. Mensen uit derde wereld landen staan veel dichterbij de basis van hun voedsel dan mensen uit eerste wereld landen. Wellicht, zo beredeneert hij, kunnen we stellen dat mensen uit de derde wereld om deze reden eigenlijk in de eerste wereld leven en andersom. Mensen uit het 'rijke Westen' zien hun voedsel vaak als afkomstig van bedrijven, niet zozeer als afkomstig van boeren of het land (Lang, 1999). De technologisering en internationalisering hebben ertoe bijgedragen dat we op mentale en fysiek afstand zijn komen te staan ten opzichte van hoe ons eten wordt gemaakt; vervreemding is het resultaat (Dagevos 2004).

### **Duurzame consumptie**

Volgens Phillips en Mighall (2000) zijn er twee richtingen in het huidige debat over duurzame consumptie, namelijk de richting en mate van klimaatverandering en de verduurzaming van menselijke impact. De Amerikaanse geografen bedoelen hiermee

dat uitbuiting van de natuur zo veel mogelijk beperkt wordt. De richting en mate van klimaatverandering vallen buiten het kader van dit onderzoek. De verduurzaming van menselijke impact, de impact van voedingsconsumptie, is waar het hier om draait. Over hoe we duurzame voeding moeten definiëren bestaat echter geen eenduidigheid (Dagevos et al., 2005). Duurzaam hoeft niet slechts te verwijzen naar het verantwoorde karakter van eindproducten, maar kan ook verwijzen naar het voorafgaande productieproces (Dagevos et al., 2005; Goleman, 2009). Een interpretatie van voedselkwaliteit als meer dan productkwaliteit betreft ook proceskwaliteiten erbij, waarbij het vooral kwaliteitscriteria van morele of ethische aard zijn die er toe doen (Dagevos et al., 2005) In deze studie wordt duurzame consumptie gedefinieerd zoals door het International Institute of Environment and Development, welke luidt: de nadruk van duurzame consumptie ligt op economische activiteit gericht op keuzes, gebruik en verwerking van goederen en hoe deze veranderd kunnen worden zodat sociaal en milieugebonden voordeel behaald kan worden (Bakker, Dagevos & Spaargaren, 2008). Deze definitie blijft breed, maar behelst wel dat er meer achter consumeren schuilt dan het daadwerkelijke consumeren. Als duurzaam consumeren een breed begrip is, is het niet gemakkelijk de impact hiervan op de natuur uit te drukken. In het volgende hoofdstuk wordt dit verder uitgediept.

In dit eerste deel is beschreven hoe onze maatschappij zich heeft ontwikkeld tot een consumptiemaatschappij. Wellicht mag men, wat betreft ecologische problemen, spreken van een risicomaatschappij. Door het maken van meer duurzame keuzes, zowel door overheid, producent als consument, kan men de vervreemding van voedsel beperken of tegen gaan. Het volgende deel begint met een schets van de leefsituatie van vlees en vis, twee hoofdelementen van ons voedsel, om de afstand tot onze natuur en ons voedsel aan te geven. Daarna worden manieren beschreven waarop de impact van onze voedselconsumptie op de natuur kan worden uitgedrukt.

## Producenten

### **Voeding**

Er zijn vele manieren waarop de impact van onze voedselconsumptie op de natuur kan worden uitgedrukt. Deze manieren komen later in dit hoofdstuk aan bod. Eerst wordt een kort beeld geschetst van de wijze waarop vlees en vis worden gehouden en gevangen. Een dergelijke schets maakt de impact van onze voedselconsumptie op de natuur niet meetbaar, maar biedt een interessant beeld van de afstand van de hedendaagse mens tot haar natuur en dus haar voeding. Zoals in de voorgaande paragraaf beschreven, is er sprake van een voedingsindustrie. Binnen deze industrie blijken producten van dierlijke herkomst de grootste impact te hebben op de natuur (Gerbens-Leenens, 1999). Gerbens-Leenens onderzocht het indirect ruimte- en energiebeslag van de Nederlandse voedselconsumptie. Uit haar onderzoek bleek dat de categorie vlees & vis het grootste ruimte- en energiebeslag innemen. Daarom nu een korte schets van de leefsituatie van vlees en vis.

### **Vlees**

Decennialang heerste het idee dat dieren ons dienden, maar het besef dat dieren ook gevoel hebben en leed of blijheid kunnen ervaren groeit. De in de voorgaande paragraaf beschreven groeiende industriële mogelijkheden en stijgende bevolkingsaantallen vergroten de impact van onze voedselconsumptie op de natuur. Een grotere bevolking betekent meer monden om te voeden en dus een grotere vraag naar voedsel. De industriële mogelijkheden maken het enigszins mogelijk in deze grote vraag te voorzien. Na WOII ontstond de intensieve veehouderij. Deze zorgt ervoor dat op een zo goedkoop mogelijke wijze zoveel mogelijk vlees wordt geproduceerd. Er is sprake van een voedingsindustrie, waarin geld een grotere rol lijkt te spelen dan ethiek (Coff, 2006). De intensieve veehouderij wordt ook wel de bio-industrie genoemd. In de bio-industrie leven veel dieren onder erbarmelijke omstandigheden. Vele kippen, varkens en koeien uit de intensieve veehouderij zien hun gehele leven geen daglicht. Hierdoor ontwikkelen de dieren veel stresshormonen, die de mens uiteindelijk eet. Veehouderijen in de bio-industrie krijgen regelmatig te maken met zieke dieren, denk aan BSE en de Q Koorts, mond en klauwzeer.

Duurzame voeding draagt bij aan vermindering of vermijding van dergelijke ziektes (Wackernagel & Rees, 1996).

## **Vis**

Zeeën worden leeggevist. Onderzoekers geven twee maximale visquota aan overheden. Ze geven een quotum, dat is gebaseerd op een berekend aantal zodat vissen niet met uitsterven worden bedreigd. En de onderzoekers geven een quotum, dat is gebaseerd op een aantal zodat vispopulaties zich kunnen herstellen. Dit laatste quotum betekent voor de vissers nog minder vissen. Overheden stellen visquota die beide quota flink overschrijden. Een antwoord op overbevissing lijkt het kweken van vis. Maar kweekvissen blijken de nieuwe stresskippen te zijn (1).

## **Impact op de natuur**

In de wetenschappelijke literatuur bestaat geen eenduidig wijze waarmee de impact op de natuur van onze voedselconsumptie het best kan worden uitgedrukt (Rood et al., 2004). Hier worden enkele ervan besproken, te weten de ecologische voetafdruk, het verlies aan biodiversiteit en het indirect ruimte en energiegebruik. Ook is er een manier om de impact per product uit te drukken. Dit gebeurt dan in de vorm van een getal dat de impact op de natuur van het product uitdrukt door middel van zijn levenscyclus, de zogenaamde Life Cycle Assessment (LCA). De LCA behelst de productie, het gebruik en de verwerking van het product (Goleman, 2009). Hieronder worden deze verschillende manieren beschreven en worden de voor- en nadelen besproken.

## **Voetafdruk**

Allereerst wordt de Voetafdruk beschreven zoals die door Wackernagel en Rees (1996) is geformuleerd. De ecologische voetafdruk is een getal dat aangeeft hoeveel

1: verkregen op 16-01-2010 op de site van de Raad voor ruimtelijk, natuur en milieu onderzoek [http://www.rmno.nl/files\\_content/Advies%20De%20Noordzee%20def%20embargo.pdf](http://www.rmno.nl/files_content/Advies%20De%20Noordzee%20def%20embargo.pdf)



grond- en wateroppervlak er nodig is om een bepaald consumptieniveau te kunnen handhaven en het gegenereerde afval te kunnen verwerken. De voetafdruk kan worden bepaald voor één persoon, een groep of een land. De Nederlandse voetafdruk beslaat 15 keer meer oppervlakte dan Nederland zelf groot is (Wackernagel & Rees, 1996). De Voetafdruk wordt in de samenleving als geaccepteerde manier gezien om impact op de natuur te verwoorden. Zo gebruiken het Wereld Natuur Fonds en de wat minder bekende stichting De Kleine Aarde de term om mensen bewust te maken van hun impact op de natuur. Mathis Wackernagel en William Rees ontwikkelden de term als middel om duurzaamheidvraagstukken te vertalen naar het publiek (Wackernagel & Rees, 1996). Het is volgens hen een simpel, maar veelomvattend concept. In theorie wordt de ecologische voetafdruk van een populatie geschat door te berekenen hoeveel land- en wateroppervlak er nodig is om alle geconsumeerde goederen te produceren, ook wordt het gegenereerde afval in de berekening opgenomen. Om de voetafdruk te berekenen dient voor iedere consumptie categorie het benodigde ‘landverbruik’ te worden geschat. In hun boek *Our ecological footprint* geven de vormgevers van het concept aan dat dat niet zo gemakkelijk is. Ze gebruiken daarom meer algemene berekeningen (Wackernagel & Rees, 1995). De berekening van de voetafdruk gaat als volgt in zijn werk. De eerste stap bestaat uit de schatting van de jaarlijkse consumptie van een gemiddeld persoon. Dit gebeurt door verzamelde regionale of nationale data van de totale consumptie te delen door de grootte van de totale populatie. In de tweede stap wordt het benodigde landoppervlak voor de productie van de voornaamste consumptie categorieën berekend. Als derde stap wordt de totale ecologische voetafdruk van een gemiddeld persoon beraamd, de voetafdruk per capita. Tot slot wordt de voetafdruk per capita vermenigvuldigd door de grootte van de populatie. Er wordt dus op een zeer algemene manier berekend met veel classificaties. In hun boek wordt een en ander dan ook speels gebracht, met tekeningen om het geheel te verduidelijken.

### **Verlies aan biodiversiteit**

Voor het RIVM onderzoek naar de invloed van Nederlanders op de mondiale biodiversiteit achtte de VROM-raad het concept niet afdoende (Rood et al., 2004). In bijlage 1 van het onderzoeksrapport wordt het concept voetafdruk als indicator

incompleet geacht en de raad vindt dat de manier waarop variabelen worden geoperationaliseerd te wensen over laat. Volgens de VROM-raad leidt de aggregatie tot één indicator tot een verlies aan informatie die voor het beleid van belang is. Het concept draagt volgens haar het risico in zich dat internationale handel negatief kan worden neergezet en bij de vergelijking van landen zouden dichtbevolkte landen onterecht in het nadeel zijn (Rood et al., 2004). Dit volgt logischerwijs uit de laatste stap om de voetafdruk te berekenen. Als de gemiddelde voetafdruk door de grootte van een populatie wordt vermenigvuldigd, zijn landen met een grote populatie en een klein oppervlakte in het nadeel. Als het concept wordt gebruikt door individuen om inzicht te krijgen in milieuconsequenties van het eigen gedrag bestaat hier volgens de raad minder bezwaar tegen.

De studie door Rood en anderen verbetert het concept ecologische voetafdruk, en presenteert een nieuwe indicator; de ecologische claim (Rood et al., 2004). Met deze indicator kan de invloed van consumptie op biodiversiteit worden bepaald. VROM definieert biodiversiteit als het leven in alle mogelijke soorten en vormen. Biodiversiteit staat voor de rijkdom aan leven om ons heen. Vaak praat men over ‘groen’ en ‘natuur’ terwijl men biodiversiteit bedoelt. In de studie van Rood en anderen wordt onderscheid gemaakt tussen effectbepalingen op het land en in mariene systemen. Binnen deze systemen wordt verschil gemaakt in verschillende effectvormen. Voor effecten op mariene systemen zijn dit bijvoorbeeld effecten van stikstof en visgebruik. Voor effecten op het land worden onder andere ruimte- en houtgebruik onderzocht. De indicator is met name goed te gebruiken om vergelijkingen te maken van de ecologische claim van landen of maatregelen (Rood et al., 2004). De studie is dan ook uitgevoerd omdat de ministeries VROM, LNV en BuZa graag een beeld wilden hebben van het beslag van Nederlanders op de mondiale biodiversiteit, om specifieke maatregelen te kunnen nemen om dat beslag te verminderen (Rood et al., 2004). Deze manier om de impact van onze voedselconsumptie op de natuur uit te drukken is dus geschikt voor onderzoek waar beleidsadviezen uit kunnen worden gevormd.

### **Indirect ruimte- en energiebeslag**

Dit geldt ook voor het onderzoek van Gerben-Leenens (1999), milieuwetenschapper. In haar onderzoek beoogt zij het totale ruimte- en energiebeslag voor voeding van Nederlandse huishoudens in kaart te brengen, met als doel dit te verlagen door verandering van consumptiepatronen. Het verschil met het onderzoek van Rood en anderen is dat Gerben-Leenens, naast het energiebeslag, de focus richt op de effecten van voedselconsumptie, niet van andere consumptiecategorieën. In haar integrale benadering wordt ook rekening gehouden met de effecten van productie en verwerking van voedingsproducten. Aangezien dit een milieuwetenschappelijk onderzoek is, is het hier niet relevant te beschrijven hoe ze tot de berekening van het beslag komt. Wat wel interessant is, zijn de ruimte- en energiebesparende scenario's die worden gegeven. De onderzoeker geeft aanbevelingen om het beslag te verminderen. Deze worden vertaald in een 'meer-minder boodschap' (Gerbens-Leenens, 1999:2), deze houdt in:

Minder: rund- en varkensvlees, vleesvervangers, levensmiddelen op basis van sojaolie, volle melkproducten, room, roomboter en kasgroenten.

Meer: kippenvlees, levensmiddelen op basis van raapolie –zoals margarine-, magere melkproducten, Nederlandse vollegrondsgroenten.

Er zijn grote verschillen in ruimte- en energiegebruik van deze levensmiddelencategorieën en daardoor kan verandering van consumptiepatronen het ruimte- en energiebeslag doen dalen (Gerbens-Leenens, 1999). Door verandering van consumptiepatronen en dus een daling in ruimte- en energiegebruik kan natuurlijk kapitaal worden behouden en degradatie van water, grond, lucht en bossen worden gestopt of verminderd.

### **LCA**

Tot slot wordt de Life Cycle Assessment, of levenscyclus analyse, (LCA) besproken. In tegenstelling tot de hierboven beschreven manieren om impact op de natuur uit te drukken, is de LCA niet geënt op ruimtegebruik. De LCA tracht de impact op de natuur van een product te kwantificeren vanaf grondstofverzameling en – bewerking langs gebruik tot en met de verwerking van het afval die met het betreffende product gepaard gaat. In Daniel Golemans (2009) laatste boek, *Ecological intelligence*,

*knowing the hidden impacts of what we buy*, wordt de term duidelijk uiteen gezet. De LCA is een instrument dat de mogelijkheid biedt de milieubelasting per product aan te geven. De LCA is een ketenanalyse, dat wil zeggen dat de milieubelasting van grondstof tot afvalverwerking worden meegenomen.

Eén van de eerste onderzoeken werd uitgevoerd in de jaren '60 in opdracht van Coca Cola om het relatieve rendement van plastic en glazen flessen te bepalen. Zoals we zagen is het voedselsysteem complex (Lang, 1999). Industriële processen zijn wereldwijd aan elkaar verbonden en het is dan ook lastig om een informatiesysteem op te bouwen dat per product de impact op de natuur aan kan geven. Er zijn nog veel gaten in de LCA-informatie. Vaak bieden industrieën gemiddelde waarden voor componenten en zijn er nog geen LCA's voor producten. Zo is er bijvoorbeeld wel een LCA voor een glazen pot, maar niet voor een pot pastasaus (Goleman, 1999).

### **Verborgene productiegeschiedenis**

Naast de complexiteit van het voedselsysteem en de informatievoorziening daarbinnen, zijn ook keuzes voor de consument niet eenvoudig te maken. Goleman (2009) beschrijft dit aan de hand van een analyse naar de voordelen van plastic tegenover papieren bekertjes. Voor een papieren bekertje is 33 gram hout nodig, terwijl voor een plastic variant 4 gram natuurlijk gas nodig is. Voor de productie van beide soorten is een aanzienlijke hoeveelheid chemicaliën nodig. De productie van het papieren bekertje verbruikt 36 keer meer energie en er blijft 580 keer meer afvalwater over dan bij de productie van een plastic bekertje. Maar de productie van het plastic bekertje levert pentaan, een gas dat het broeikaseffect verhoogt. Goleman (2009) brengt in zijn boek meer interessante wetenswaardigheden. Zo blijken producten die verkocht worden als zijnde lokale producten, toch een mondiale geschiedenis te hebben. Zo is de geografische levenscyclus van een 'lokale' tomaat uit Montreal onderzocht. Productonderzoek naar de tomaat werd uitgevoerd in Frankrijk, vervolgens werden de zaden gekweekt in China. Die werden teruggestuurd naar Frankrijk en vanuit daar naar Ontario verscheept, waar ze wortel konden schieten. Met wortel en al zijn ze naar Quebec vervoerd om daar verder te groeien. Dus zelfs een lokale tomaat heeft een globaal verleden. Consumenten zijn zich niet bewust van de interconnectie van industriële processen (Goleman, 2009). De interconnectie betekent

dat componenten en ingrediënten van een product van over de hele wereld afkomstig kunnen zijn. Als de consument zich hiervan bewust is, beïnvloedt dit dan zijn keuze?

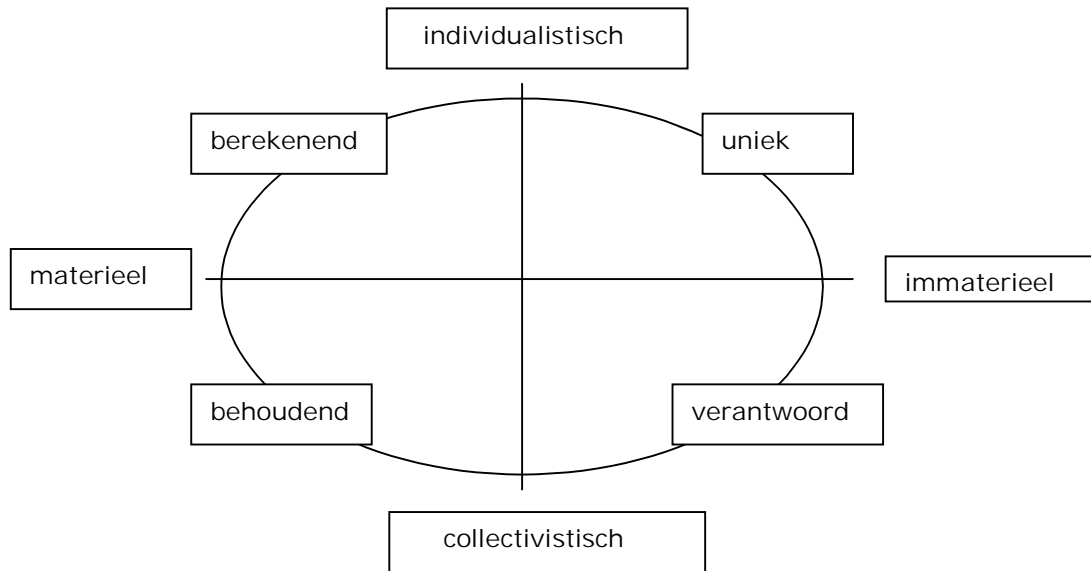
De afstand van mens tot natuur is groot, zo viel te lezen. Dieren worden in de voedingsindustrie eerder behandeld als producten dan als dieren. Kortom de impact van menselijke voeding op de natuur is aanzienlijk. Er zijn verschillende manieren waarop deze impact kan worden uitgedrukt. Het verschilt van het doel en soort onderzoek dat gedaan wordt, welke het meest geschikt is. Voor dit onderzoek naar het kennisniveau van voedselconsumenten leent de voetafdruk zich goed. Voor vragen naar productinformatie voorziening is de LCA geschikt. Hoe denkt de consument over de productinformatie. En hoe is de voedselconsument te typeren? Hierover meer in Hoofdstuk 2.

## **Hoofdstuk 2 Consumenten**

### **Consumentbeelden**

In deze consumptiemaatschappij staat de consument centraal. Binnen moderne markten en maatschappijen heeft consumenten als vitale kracht de consument als spilfiguur gemaakt in het sociaal economisch bestel (Dagevos, 2004). Waar de nadruk vroeger bij de producent en productie lag, is die vandaag de dag verschoven naar consument en consumptie. Zo hadden de drie grote sociologen Karl Marx, Emile Durkheim en Max Weber niet veel op met consumptie en consumenten (Dagevos, 2004), maar wordt er tegenwoordig veel over het onderwerp geschreven. Vandaag de dag is sprake van consumptiebeleid en zijn er consumptiesociologen. Nu duurzaamheid hoog op de agenda staat, wordt veel geschreven over duurzame consumptie. Dagevos doet als consumptiesocioloog hier al geruime tijd onderzoek naar. Hij heeft vele stukken over duurzaam consumeren in tijdschriften gepubliceerd en hoofdstukken in diverse boeken geschreven. Onderstaande is afkomstig van zijn werk. Dagevos (2004) schrijft dat consumenten niet alleen van groot belang is voor de economie, maar dat wat en waar we consumeren onze (gewenste) identiteit, ons zelfbeeld, bepaalt. Het bepaalt ons levensgeluk en wordt gezien als een belangrijke graadmeter voor ons succes, onze (keuze)vrijheid. Dit geldt voor het persoonlijk geluk (microniveau) en gaat op voor sociale status (mesoniveau), evenals het succes van een land (macroniveau). Om dieper in te gaan op het microniveau worden nu vier consumentbeelden beschreven zoals die door Dagevos (2004) worden beschreven. Een lastig punt bij consumptieonderzoek is dat de hedendaagse consument zich steeds slechter laat vangen in de netten van de klassieke verklarende variabelen als inkomen, geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Er dient dus aandacht te worden besteed aan de sociaal-culturele aspecten die meer in beeld zijn gekomen. Leefstijlkenmerken van consumenten of hun visie op het leven worden dan als grondslag opgevoerd voor het begrijpen van hun doen en laten, vandaar de vorming van de consumentbeelden. De vier beelden zijn berekenend, behoudend, uniek en verantwoord (zie figuur 1). Het is volgens Dagevos (2004) belangrijk te benadrukken dat deze beelden een continuüm vormen. Dat wil zeggen dat ze onderscheiden van elkaar worden gepresenteerd, maar dat ze een eenheid in verscheidenheid vormen. Ze kunnen alle vier van toepassing zijn

voor iedere consument. Een ander basaal gegeven van de consumentenbeelden is dat ze sociaal-cultureel zijn ingekleurd; ze presenteren een viertal voedingsstijlen.



figuur 1: consumentenbeelden zoals door Dagevos beschreven

Het berekenende consumentenbeeld is gepositioneerd als materialistisch en egocentrisch. Deze consument is een trendvolger die eerst en vooral geïnteresseerd is in wat gangbaar en bekend is, gemakkelijk verkrijgbaar en voedzaam is of eenvoudig de maag snel vult. Prijs, productaanbod en persoonlijke profijt prevaleren. Het gaat de berekenende consument eerst en vooral om het functioneel bevredigen van de eigen particuliere behoeften tegen een zo gunstig mogelijke prijs/kwaliteit verhouding. Kwantiteit is voor de berekenende consument belangrijker dan kwaliteit en standaardisatie en gemak krijgen een voorkeursbehandeling.

Het behoudende consumentenbeeld kent ook een materialistische inslag. De behoudende mentaliteit hecht aan traditie en loopt niet warm voor verandering en vernieuwing. De macht der gewoonte is sterk en wordt zo nodig actief beschermd. Prijs- en productgerelateerde aspecten van voedsel zijn belangrijk, maar er wordt minder waarde gehecht aan gemaksvoeding die tijdsbesparing genereert.

Betrokkenheid is er bij het bewaren van gemeenschappelijke eetgewoonten en traditionele voedingspatronen. Het conformisme en conventionalisme wordt gevoed door de waarde die wordt gehecht aan collectieve tradities en sociale cohesie.

De unieke consument staat lijnrecht tegenover de behoudende. Individualisme en hedonisme geven de toon aan. De unieke consument zoekt naar nieuwe ervaringen, verandering, verrassing en variatie om persoonlijk geluk en plezier te vergroten. Noch traditie en sociale banden, noch God en gebod vormen belemmering om anderen de ogen uit te steken en materieel bezit als middel te gebruiken om de eigen identiteit en uniek zijn te onderbouwen. De stijl van de unieke voedselconsument is competitief, impulsief en trendsettend. Exclusiviteit, extravagantie en eigentijdsheid zijn veel belangrijker dan het prijskaartje.

Het verantwoorde consumentbeeld is de tegenpool van de berekenende voedingsstijl. Duurzaamheid en kwaliteit van het leven zijn leidraad. Engagement met mens en dier staan hier centraal. Kenmerkend is een kritische houding tegenover milieu- of dieronvriendelijke producten. De verantwoorde consument ervaart de impact van de commercie met het expliciete doel het consumptiepeil te verhogen als negatief. De wijze waarop en de plaats waar voedingsproducten tot stand zijn gekomen tellen nadrukkelijk mee.

### **Hamburgia & Ecologica**

De vier consumentbeelden zijn terug te vinden in twee provincies in voedingsland zoals Dagevos (2004) ze beschrijft, te weten Hamburgia en Ecologica. De verantwoorde consument is uiteraard bewoner van Ecologica, de berekenende consument van Hamburgia. De unieke en behoudende consument sluiten qua mentaliteit aan bij kenmerken van beide provincies.

Enkele kenmerken van Ecologica in steekwoorden zijn *slow food*, authenticiteit en pluriformiteit. Hamburgia aan de andere kant van het spectrum wordt gekenmerkt door *fast food*, uniformiteit en rationalisering. Het motto van bewoners van Ecologica is dat we leven om te eten. Zij vinden dat de veel, meer en snel mentaliteit die regeert in Hamburgia leidt tot meer milieubelasting, dierenleed, uitsterven van lokale recepten, producten en eetgewoonten, en tot een vermindering van de vrijheid om te eten wat we willen. Voedselconsumptie is verbindend en



voedend voor het sociaal-culturele leven van gemeenschappen. Hamburgia is het grootste deel van voedingsland (Dagevos, 2004). De nadruk op voedingswaarde, gezondheidsrisico's en hygiëne in Ecologica, maakt voeding in de ogen van Hamburgiabewoners saai en smakeloos. In Hamburgia is het streven erop gericht mensen van alle gemakken te voorzien en zo prijsconcurrerend te produceren, worden inspanningen gedaan om productie- en distributieprocessen te stroomlijnen en de markt het hele jaar rond te voorzien van een wereldwijde keur aan etenswaren. Er worden enorme geldbedragen geïnvesteerd in de innovatie van producten of de *restyling* en spectacularisering van consumptiekathedralen om ze zodoende aantrekkelijker te maken voor het klantenpubliek (Dagevos, 2004).

Consumenten hebben het primaat op de voedingsmarkt (Dagevos, 2004). Nu blijkt alleen dat we er in onze rol als consument andere waarden op na houden dan in onze rol als burger. In onze rol als burger zijn we redelijk milieubewust. We gunnen de dieren, waar ons vlees van komt, veel ruimte en goede voeding. Als consument kiezen we echter voor de prijsknallers. In onze rol als consument laten we ons aankoopgedrag vaker bepalen door geld en gemak. Er is dus sprake van twee zielen in een borst (Beckers, Harkink, Van Ingen, Lampert, Van der Leij & Van Ossenbruggen, 2004).

Het accent, zowel in maatschappelijke als wetenschappelijk context is dus verschoven van producent naar consument. De consument is te verdelen over vier categorieën die elk een levensstijl representeren. Als individu ben je zowel consument als burger. En hoewel men als burger graag in Ecologica leeft, wonen veel mensen in hun rol als consument in Hamburgia. In het volgende deel van dit tweede theoretische hoofdstuk vindt u een theorie die een verklaring kan bieden voor deze discrepantie.

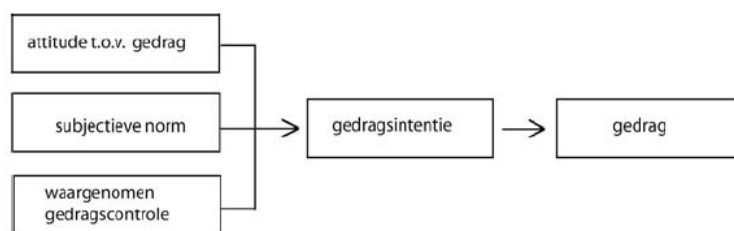
### **Houding vs. gedrag**

Niet alleen in onze rol als burger of als consument is sprake van een discrepantie. In een andere context wordt dit verschil ook duidelijk. Onze houding verschilt namelijk nog al eens van ons gedrag. Er zijn diverse sociaal-psychologische theorieën om keuzegedrag te verklaren. Het merendeel van studies naar het effect van attitude op gedrag is gebaseerd op de theorie van beredeneerd gedrag van Fishbein en Ajzen (1975). Ajzen heeft hieruit later de theorie van geplande actie gevormd (Ajzen, 1991).

Bij bestudering van de relatie tussen attitude en gedrag wordt in de theorie van geplande actie het concept attitude ten opzichte van een object vervangen door het concept attitude ten opzichte van gedrag. Daarbij dient te worden aangenomen dat attitudes niet direct gedrag beïnvloeden. Attitudes beïnvloeden gedrag via intentie (zie figuur 2 op de volgende pagina). Intentie is de mate waarin men moeite wil doen bepaald gedrag uit te oefenen. De intentie wordt bepaald door de attitude van een individu ten opzichte van een bepaald gedrag, de sociale druk om het gedrag uit te voeren en de perceptie van de eigen mogelijkheden om het gedrag daadwerkelijk uit te voeren.

De attitude ten opzichte van gedrag is de waarde die een individu hecht (deze kan zowel positief als negatief zijn) aan de mogelijke uitkomst en andere attributen die hij met het gedrag associeert (zoals financiële of gevoelsmatige), gewogen naar de mate waarin dit individu verwacht dat het gedrag de betreffende attributen tot gevolg heeft.

Naast de eigen beoordeling, kan ook sociale druk (subjectieve norm) een belangrijke motivatie zijn om gedrag (niet) uit te voeren. In dit model worden de verwachtingen van een individu over de kans dat belangrijke andere referenten, als groep of als individu, het uitvoeren van gedrag goed- of afkeuren, gewogen naar de mate waarin het individu de goed- of afkeuring van deze referent belangrijk vindt.



Figuur 2. theorie van gepland gedrag (Ajzen 1991)

Tot slot wegen ook de verwachtingen ten aanzien van de eigen mogelijkheden om het gedrag (niet) uit te voeren een belangrijke rol, dit wordt vertaald in waargenomen gedragscontrole. In het model wordt de mate waarin verschillende factoren (bijvoorbeeld beschikbaarheid van tijd, geld en vervoer, vaardigheden) het

uitvoeren van gedrag vergemakkelijken of belemmeren, gewogen naar de ingeschatte kansen van het individu dat deze factoren aanwezig zijn.

In de praktijk kan het erop neerkomen dat bij een positief beeld van duurzame voeding men eerder geneigd is om voeding die op een ecologisch verantwoorde wijze geproduceerd is, aan te schaffen. De kans dat iemand werkelijk tot een dergelijke aankoop overgaat hangt onder ander af of diegene daar geld voor heeft, de nodige kennis en de mogelijkheid om bij een geschikte winkel te komen. Of iemand daadwerkelijk het duurzame product koopt, wordt over het algemeen ook beïnvloed door wat mensen in zijn of haar omgeving, die de persoon in kwestie belangrijk vindt, vinden van dergelijke aankopen.

### **Gedragsverandering**

Om de gedragsintentie en het bijbehorend gedrag te beïnvloeden is het noodzakelijk de gedragsopvatting of normatieve opvatting te veranderen. Het is belangrijk de resultaten die worden geboekt naar consumenten te communiceren, bijvoorbeeld middels Postbus 51 spotjes. De resultatencommunicatie dient gericht te zijn op het beïnvloeden van milieugedragsopvattingen en normatieve milieupvattingen, denk aan ‘Jij betaalt het, dus jij bepaalt het’. Daarnaast onderscheiden Fishbein en Ajzen (1975) nog een factor die het menselijk gedrag beïnvloedt: perceived behavioral control. Hieronder wordt de mate verstaan waarin een individu het vertrouwen heeft dat zijn inspanningen een zekere bijdrage kunnen leveren aan de oplossing van het (ecologische) probleem.

### **Uitkomsten uitgevoerd onderzoek**

Het is uit meerdere onderzoeken naar voren gekomen dat een hoog milieubewustzijn niet tot bijpassend gedrag leidt; gemak, tijdsbesparing, kosten en gewoonte zijn belangrijkere drijfveren, zo is gebleken (Beckers et al, 2004; Immink en Tacken, 2007; Wackernagel en Rees, 1996). Beckers en collega's (2004) deden onderzoek naar de maatschappelijke waardering van duurzame ontwikkeling. Ook uit dit onderzoek blijkt dat in termen van inkomen, opleiding en sociale klasse weinig verschillen in waardering voor duurzame ontwikkeling zijn, zoals ook Dagevos

(2004) dit beschreef. Ook etniciteit bleek geen opvallende rol te spelen (Beckers et al., 2004). Thøgersen (2005), een economisch psycholoog uit Denemarken, heeft wel bewijs dat inkomen positief correleert met het doen van duurzame aankopen: de bereidheid om voor ecologische kwaliteit te betalen stijgt naarmate het inkomen hoger is.

Immink en Tacken (2007) onderzochten de aantrekkingskracht van biologische producten. Waar zij aanvankelijk aangeven dat de populariteit van biologische voedselproducten niet toeneemt met de hoeveelheid informatie, komen ze bij hun resultaten hierop terug. Daar wordt opgemerkt dat er ruimte en wellicht ook behoefte is aan meer informatie (Immink & Tacken, 2007). In ieder geval lijkt er meer behoefte te zijn aan informatie over de productachtergrond van vleesproducten (Immink & Tacken, 2007).

Bovendien blijkt dat beeld belangrijker is dan informatie. Het geschetste beeld en het imago van een bepaald voedingsproduct beïnvloeden dus de attitude ten opzichte van gedrag. Niet alleen in de aankoopbereidheid blijkt beeld van belang. Visuele esthetiek is sowieso een zwaarwegende factor voor voedsel (Borghuis, 2005; Thøgersen, 2005). Een andere factor die een grote rol speelt voor het aanschaffen van voedsel is de prijs ervan, maar de prijs van levensmiddelen is niet altijd doorslaggevend. Zo betaalt de stereotype prijsbewuste consument bijvoorbeeld voor een kop koffie in een restaurant dezelfde prijs als voor een pak in de supermarkt (Dagevos, 2004).

In het onderzoeksrapport van Beckers (2004) over maatschappelijke waardering is te lezen dat consumenten niet warm lopen voor duurzame producten of diensten, terwijl uit andere onderzoeken naar voren komt dat consumenten daar wel degelijk interesse in hebben (Immink & Tacken, 2005; Dagevos et al., 2005; Thøgersen, 2004). Ondanks een interesse, consumeren we vaak uit gewoonte (Thøgersen, 2005). Wat vaker terug te vinden is in wetenschappelijke literatuur is dat verandering niet moet worden doorgedrukt en inspelen op schuldgevoel ook niet bijdraagt in de richting van de meer-minder boodschap van Gerbens-Leenens (1999). Mensen bewust maken van wat er voor hen te winnen valt, is de beste optie (Wackernagel & Rees, 1996; Thøgersen, 2005).

### **Theorie samenvattend**

Er zijn gemakkelijkere manieren van consumeren dan duurzaam consumeren. Zoveel is uit bovenstaande gebleken. Wellicht deelt u eigen ervaringen op dit gebied. Wel of geen vlees eten, en wat voor vlees? Zelf koken of afhalen, maar dan is het hoogstwaarschijnlijk geen ecologisch verantwoord eten. Is er wel geld om alleen biologische producten te halen? Omrijden met de auto om langs de natuurvoedingwinkel te gaan? Dit zijn allemaal voorbeelden van vragen die u zich als consument kunt stellen. Voor een onderzoeker daarentegen is de vraag van belang welke keuzes consumenten uiteindelijk maken en waarom.

Om de impact van voedingsconsumptie op de natuur te bepalen moet een totaalplaatje worden gecreëerd. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met zaken als afvalscheiding en de wijze waarop boodschappen worden gedaan. Deze factoren dragen immers ook bij aan de impact. De voetafdruk is wellicht niet afdoende om gefundeerd milieukundig onderzoek te verrichten, maar in een sociaal wetenschappelijk onderzoek wel geschikt om naar het milieubewustzijn van mensen te vragen. Deze mensen zijn te categoriseren in vier consumentbeelden.

Niemand is te typeren als slechts één van de consumentbeelden zoals door Dagevos geschetst. Afhankelijk van het moment, de gemoedsgesteldheid, de situatie, de beschikbare hoeveelheid tijd en geld, worden uiteenlopende keuzes gemaakt die moeiteloos gecombineerd en afgewisseld kunnen worden (Dagevos, 2004). Er moet dus een totaalplaatje worden gecreëerd. Een indeling naar levensstijlen lijkt voor een dergelijk onderzoek naar kennisniveau en keuzebepaling bij koopgedrag geschikt. Maar een wat meer gangbare variabele als inkomen mag niet achterwege blijven, aangezien deze variabele verschillende uitkomsten in diverse onderzoeken genereerde.

### **Hoofdstuk 3. Gebruikte Methoden**

In dit hoofdstuk wordt de methodologische verantwoording voor dit onderzoek gegeven. Het soort onderzoek wordt eerst beschreven. Gevolgd door een beschrijving van de onderzoekspopulatie en de wijze van dataverzameling. Daarop volgt de operationalisering van gebruikte concepten. Tot slot komen de databewerking en data-analyse aan bod.

Dit onderzoek heeft tot doel (1) inzicht te krijgen in de kennis van de Nederlandse voedselconsument over de impact van zijn voedselaankopen op de natuur en (2) hoe deze kennis zijn consumptiegedrag beïnvloedt.

De tweeledige vraagstelling die is geformuleerd luidt:

Wat is het kennisniveau van de Nederlandse voedselconsument over de impact van zijn aankopen op de natuur, en welk effect heeft dit op zijn consumptiegedrag?

Vanuit de sociale wetenschappen is weinig bekend betreffende het kennisniveau van de voedselconsument over de impact die haar consumptie heeft op de natuur. De onderzoeker heeft beoogd via kwantitatief onderzoek meer kennis en inzicht te verkrijgen in dit kennisniveau.

#### **Onderzoekspopulatie**

De Nederlandse voedselconsument vormt de onderzoekspopulatie. Dit komt erop neer dat alle inwoners van Nederland aan dit onderzoek zouden kunnen deelnemen. Iedereen moet immers eten om te kunnen leven en is daarmee een voedselconsument. Voedselconsumenten zijn in dit onderzoek mensen die voedselproducten kopen op de markt of in de supermarkt. In de definitie is met opzet geen voedselconsumptie in restaurants en andere eetgelegenheden meegenomen waar men als voedselconsument bereid voedsel kan consumeren. In dergelijke gelegenheden kan de voedselconsument nauwelijks keuzes maken betreffende ecologisch verantwoorde productie, ingrediënten, toevoegingen en herkomst van producten. Tevens kan de consument dan niet kiezen voor afvalscheiding. Afvalscheiding is ook een onderdeel van de definitie

van duurzame voedselconsumptie, zoals die in de theoretische hoofdstukken is beschreven. Uit enquêtevragen die gericht zijn op voedselconsumptie, wordt duidelijk gemaakt dat deze gericht zijn op voedselconsumptie in de supermarkt of markt (zie bijlage, vraag 4). Van de 211 mensen die benaderd zijn, hebben 153 mensen de enquête daadwerkelijk ingevuld.

### **Dataverzameling**

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een sneeuwbal steekproef. De data om tot een antwoord op de vraagstelling te komen, zijn vergaard door middel van een digitale enquête (zie bijlage). De enquête, bestaande uit 29 vragen, is afgenomen met het internetprogramma Netquestionnaires en logischerwijs verspreid op internet. Er zijn meerdere voordelen aan een digitale enquête. Ten eerste worden papier en inkt bespaard. Ten tweede bespaart de digitale vorm van de enquête tijd voor zowel de onderzoeker als de respondenten.

Respondenten zijn benaderd met een bericht met hierin een link naar de enquête. Middels de sneeuwbal methode ('t Hart et al., 2005) is het uiteindelijke aantal respondenten bereikt. De sneeuwbal methode omvat in dit onderzoek dat de respondenten die in eerste instantie benaderd zijn, de link hebben doorgestuurd naar mensen binnen hun netwerk en zo verder. De data konden direct worden geëxporteerd naar SPSS, omdat het een digitale enquête betrof. De digitale vorm van de enquête leverde voor de respondenten minimale inspanning op, want de ingevulde vragenlijsten werden automatisch teruggestuurd. Zo konden de respondenten in hun eigen omgeving, op een door hen zelf gekozen moment, de vragenlijst invullen. Hiermee is sprake van een zelfinvullijst zonder aanwezigheid van een interviewer. De enquête heeft op internet gestaan van 7 mei 2010 tot 24 mei 2010, in totaal 17 dagen. De 153 respondenten hebben de enquête ingevuld in de eerste anderhalve week dat deze op internet stond. De gemiddelde tijd om de enquête in te vullen was 13 minuten.

De digitale vorm van de enquête vergroot het gevoel van anonimiteit bij de respondenten. Het vergrote gevoel van anonimiteit bij de respondenten verkleint de kans op sociaal wenselijke antwoorden. Ook is door de wijze van vraagstelling en de volgorde van vragen in de vragenlijst getracht de kans op sociaal wenselijke antwoorden te beperken. Zo is eerst gevraagd naar gedrag en daarna naar houding en

mening van respondenten. Degene die de enquête invult, is zich immers bewust van zijn eerder gegeven antwoorden.

In eerste instantie zouden data verzameld worden op de markt en in de supermarkt. Hiermee zou een realistischer beeld geschetst kunnen worden van de Nederlandse voedselconsument dan via de sneeuwbalmethode. Een nadeel van de sneeuwbalmethode is dat de diversiteit van de onderzoekspopulatie beperkt blijft, omdat respondenten binnen hun eigen netwerk de enquête doorsturen. Vanwege inkt-, papier-, en tijdsbesparing is toch voor de sneeuwbalmethode gekozen. De keuze heeft tot gevolg dat de populatievaliditeit of externe validiteit van dit onderzoek gering is. De resultaten zijn niet te generaliseren naar de Nederlandse voedselconsument, omdat de respondentengroep daar geen goede afspiegeling van is.

### **Meetinstrumenten**

Voor dit onderzoek zijn diverse termen en begrippen geoperationaliseerd. Deze worden nu kort behandeld. De afhankelijke variabele is koopgedrag. De onafhankelijke variabelen zijn de demografische variabelen. Kennisniveau, interesse, lid, afvalscheiding, vervreemding, consumentbeelden en positieve en negatieve connotatie vormen de levensstijl variabelen.

Levensstijl variabelen	Demografische variabelen	Afhankelijke variabele
Kennisniveau	Sekse	Koopgedrag
Interesse	Leeftijd	
Lid organisatie	Gezinsgrootte	
Afvalscheiding	Opleidingsniveau	
Consumentbeelden	Inkomen	
Vervreemding		
Positieve connotatie		
Negatieve connotatie		



Kennisniveau is geoperationaliseerd door middel van acht stellingen die onder te verdelen zijn in vier productiestellingen en vier productstellingen (zie bijlage, vraag 13). ‘Voor het produceren van één glazen potje zijn duizenden liters water nodig’ is een voorbeeld van een productiestelling. ‘Een biefstukje komt van het varken’ is een productstelling. Voor iedere stelling waren de antwoordmogelijkheden waar, niet waar en weet niet.

Interesse in duurzame voedingsconsumptie is gemeten door middel van twaalf stellingen. In deze stellingen is attitude ten opzichte van duurzame voeding geoperationaliseerd als interesse (zie bijlage, vraag 15). Hiermee is afgeweken van het begrip attitude zoals geformuleerd door Fishbein en Ajzen (1975), maar is attitude binnen dit onderzoek dermate duidelijk meetbaar gemaakt om het effect ervan op koopgedrag te bepalen. ‘Ik wil graag weten uit welke landen mijn eten komt’ is één van deze stellingen. Voor deze stellingen kon de respondent kiezen uit de antwoordcategorieën waar, niet waar en neutraal.

Om de mate van maatschappelijke betrokkenheid, in meer algemene zin, te meten, is respondenten gevraagd of zij lid of donateur zijn van een organisatie die zich richt op het milieu, zoals het Wereld Natuur Fonds. Met deze vraag is de variabele lid gecreëerd.

Afvalscheiding is geoperationaliseerd met de vraag of respondenten aan afvalscheiding doen, en zo ja, welke afvalcategorieën worden gescheiden (zie bijlage, vraag 5). De categorieën zijn papier, glas, GFT, plastic, blikjes en batterijen. Per categorie kon worden aangegeven of deze gescheiden wordt of niet.

In de vragenlijst is respondenten gevraagd wat voor hen belangrijke aspecten aan voedingsproducten zijn, om te bepalen tot welk consumentbeeld (Dagevos, 2004) de respondenten behoren (zie bijlage, vraag 9, 10 en 11). De eerste vraag onderscheidt de respondenten in respectievelijk het verantwoorde en het berekenende consumentbeeld (Dagevos, 2004). De tweede vraag onderscheidt de respondenten in respectievelijk het behoudende en het unieke consumentbeeld (Dagevos, 2004). De derde vraag is ontworpen om te controleren of respondenten consistente antwoorden geven door vier stellingen die de afzonderlijke consumentbeelden representeren. Hierbij is rekening gehouden met het ideaaltypische karakter van de door Dagevos (2004) ontworpen consumentbeelden. Zij vormen meer een continuüm en zijn

daarmee niet uitsluitend. Vraag drie is dan ook bedoeld om te controleren of het antwoord hierop overeenkomt met één van de antwoorden op de voorgaande vragen.

Vervreemding (Lang, 1999; Dagevos, 2001) is geoperationaliseerd met de vragen hoe vaak respondenten zelf hun voedsel bereiden, hoe vaak respondenten kant-en-klaar maaltijden uit de supermarkt eten en of aardappelpuree uit een zakje wordt gemaakt. De antwoordmogelijkheden worden in de volgende paragraaf uitgebreid uiteen gezet.

Negatieve en positieve connotatie zijn geoperationaliseerd met de vraag: Waar denkt u aan als u aan biologisch voedsel denkt? (zie bijlage, vraag 12). De antwoorden: duur, vegetarisch, smakeloos en bedorven formuleerden vier negatieve connotaties. De antwoorden: milieuvriendelijk, diervriendelijk, geen toevoegingen en gezond presenteren vier positieve connotaties.

In de vragenlijst is de respondenten naar de volgende sociaal demografische kenmerken gevraagd: sekse, leeftijd, gezinsgrootte, opleidingsniveau, inkomen, etniciteit en hun postcode (zie bijlage, vraag 21 t/m 28). De respondenten is middels een open vraag naar hun leeftijd gevraagd. Ook naar hun postcode en de grote van hun huishouden is de respondenten met een open vraag gevraagd. Voor de variabelen opleidingsniveau, inkomen en etniciteit werden de antwoordmogelijkheden in categorieën ingedeeld.

De afhankelijke variabele, koopgedrag, is geoperationaliseerd aan de hand van de aanschaf van biologische voedingsproducten. Deze producten zijn opgedeeld in de categorieën vlees, groenten, eieren, zuivel en brood. Voor elk van de productcategorieën konden respondenten aangeven of ze deze wel, niet of soms aanschaffen.

### **Databewerking**

Om tot werkbare variabelen te komen zijn de antwoorden van de respondenten in SPSS bewerkt.

De invulmogelijkheden bij de acht stellingen om het kennisniveau te meten waren: waar, niet waar en weet niet. Voor het juiste antwoord werd een punt toegekend, voor het onjuiste antwoord en de optie weet niet werden geen punten toegekend. De interne consistentie van de acht stellingen is statistisch gezien niet

voldoende om ze samen te voegen, Cronbach's Alpha = .369. Aangezien de onderzoeker de operationalisatie voor dit onderzoek toch voldoende acht, zijn de stellingen samengevoegd tot de variabele kennisniveau. Het maximaal aantal punten dat toegekend werd voor kennisniveau is acht.

Ook bij de twaalf stellingen die interesse operationaliseren, werd een punt toegekend als de respondent aangaf interesse te hebben. Nul punten duidt op geen interesse en twaalf punten op veel interesse. De antwoordcategorieën bij de stellingen waren: waar, niet waar en neutraal. Hierbij duidde *waar* voor iedere stelling op het hebben van interesse, niet waar en neutraal duidden op geen interesse. De interne consistentie van de twaalf stellingen is voldoende om ze samen te voegen tot één variabele, Cronbach's Alpha = .68.

De variabele lid, is niet bewerkt. De vraag of men lid of donateur is van een organisatie gericht op het milieu kon met nee of ja worden beantwoord; voor de statistische verwerking gold 1 = ja en 0 = nee.

De variabele afvalscheiding is opgedeeld in de zes categorieën, papier, glas, GFT, plastic, blikjes en batterijen. Als een respondent aangaf één categorie te scheiden werd één punt toegekend, bij twee categorieën werden twee punten toegekend, etcetera. In totaal konden zes punten toegekend worden voor de variabele afvalscheiding. De open antwoorden die zijn gegeven voor het al dan niet scheiden van afval zijn gecategoriseerd tot zeven categorieën voor redenen om geen afval te scheiden en vijf categorieën voor de redenen om wel afval te scheiden. De zeven categorieën voor redenen om geen afval te scheiden zijn: geen ruimte, geen faciliteiten, lui, scheiden is onzin, weet niet, onduidelijke vraag en overig. De vijf categorieën voor redenen om wel afval te scheiden zijn: voor het milieu, goed gevoel/aangeleerd/kleine moeite, recycling, er zijn faciliteiten en omdat het moet.

Van de drie vragen die consumentbeelden meetbaar maken, zijn de eerste twee vragen meegenomen in analyse. De derde vraag is buiten beschouwing gelaten, want de kernzin, ik koop wat ik lekker vind, waarmee de unieke consument is beschreven, is niet goed gekozen (zie bijlage, vraag 11). De eerste twee vragen zijn los in de analyse opgenomen, omdat ze vanwege de inhoud niet samen te voegen zijn. De ene vraag scheidt respondenten tussen twee tegengestelde consumentbeelden, de ander doet dit ook. In de analyse dienen alle vier de consumentbeelden te worden meegenomen.

De drie vragen die vervreemding operationaliseren zijn samengevoegd, namelijk hoe vaak maaltijden zelf bereid worden, hoe vaak kant-en-klaar maaltijden worden gegeten en of aardappelpuree uit een zakje wordt gemaakt. De antwoordmogelijkheden waren respectievelijk: 1x per week of minder, 1-3x per week, 3-5x per week, alle dagen en: nooit, zelden, minder dan 1x per week, 1-3x per week, 3x per week en meer en: ja, soms, nee. Hierbij werd voor de vraag over zelfbereiding 0, 1, 2 of 3 punten toegekend. Voor de vraag over kant-en-klaar maaltijden werden 0, 1, 2, 3 of 4 punten toegekend. De vraag over aardappelpuree leverde de respondenten, 0,1 of 2 punten op. In totaal konden respondenten 9 punten scoren op de variabele, wat een hoge mate van vervreemding aangeeft.

Zowel voor elk van de vier negatieve als voor elk van de vier positieve antwoordmogelijkheden werd een punt toegekend. Zo kon men voor negatieve connotatie vier punten scoren, en voor positieve connotatie ook.

De variabele sekse is niet bewerkt. De frequentieverdeling van leeftijd was bij indeling in meerdere categorieën dermate scheef, dat twee werkbare categorieën zijn gevormd, namelijk tot dertig jaar en dertig jaar en ouder. Uit de open antwoorden die gegeven konden worden bij gezinsgrootte zijn drie categorieën, 1, 2 en 3 en meer, gevormd. De variabele opleidingsniveau is in de volgende werkbare categorieën ingedeeld: lager onderwijs, middelbaar onderwijs, hoger onderwijs en universitair onderwijs. Hierbij zijn basisschool, lager beroepsonderwijs en middelbare school samengevoegd tot lager onderwijs. Inkomen is verdeeld in drie werkbare categorieën: onder modaal, modaal en boven modaal. Voor deze variabele zijn de hoogste drie categorieën samengevoegd tot de categorie boven modaal. Etniciteit is niet meegenomen in de analyse, omdat het merendeel van de respondenten van Nederlandse afkomst is. Ook is de variabele postcode buiten beschouwing gelaten, omdat het binnen het tijdsbestek van dit onderzoek niet toereikend was deze gegevens te sorteren.

De variabele koopgedrag is gevormd door de vijf voedingscategorieën samen te nemen. Met een Cronbach's alpha van .775 hebben ze voldoende interne consistentie om samengevoegd te worden. De antwoordmogelijkheden waren, ja, soms en nee. Voor ja werden twee punten toegekend, voor soms één en voor nee werden geen punten toegekend. Voor de variabele koopgedrag kon een maximaal

aantal punten van 10 worden toegekend, wat duidt op hoge mate van duurzame voedingsconsumptie.

### **Data analyse**

Allereerst worden beschrijvende statistieken gegeven voor de variabelen die in deze studie zijn onderzocht, zodat inzicht verkregen kan worden in houding en gedragspatronen. Om de leesbaarheid te vergroten, worden de beschrijvende statistieken afgewisseld met significante verbanden tussen variabelen. Ten tweede worden verbanden tussen variabelen aangegeven. Deze worden in een correlatiematrix getoond om de onderlinge sterktes en richting van de relaties tussen de variabelen aan te geven. Om de onderzoeksvraag te beantwoorden wordt gebruik gemaakt van een multiële regressie analyse. De interpretatie van de verzamelde data leent zich goed voor een dergelijke analyse, omdat zo de invloed van meerdere factoren op één afhankelijke variabele bepaald kan worden.

Voorafgaand zijn analyses uitgevoerd om er zeker van te zijn dat de vereisten van normaliteit, lineariteit en homoscedasticiteit niet geschonden worden. Aan de voorwaarde voor multiële regressie is niet geheel voldaan. De vereiste van normaliteit wordt licht geschonden. De analyse is echter robuust genoeg om uitgevoerd te worden. Aan de vereiste van lineariteit is wel voldaan. Er zijn geen uitschieters. De scatterplot loopt iets schuin naar rechtsbeneden. Ze vormt dus een rechte lijn en geen curve. Ook aan de vereiste van homoscedasticiteit is voldaan. De veranderlijkheid van de waarden van X loopt gelijk met die van Y. De figuur heeft hiermee de sigaarvorm die geacht wordt binnen de vereiste van homoscedasticiteit.

Een veel gehanteerd betrouwbaarheidsniveau bij toetsing is 95%, wat betekent dat de kans 95% is dat de gevonden antwoorden de juiste zijn en dat verschillen tussen groepen door iets anders dan toeval zijn ontstaan. Ook in dit onderzoek wordt gewerkt met dit betrouwbaarheidsniveau. De vraag is of de aankoop van biologische producten kan worden bepaald aan de hand van de gegeven demografische en levensstijl kenmerken. De verwachting is dat de toegevoegde variabelen invloed hebben op de aankoop van biologische producten. Wellicht zijn levensstijlvariabelen, zoals Dagevos (2004) formuleerde, betere voorspellers dan de meer klassieke demografische variabelen.

## Hoofdstuk 4. Resultaten

### Beschrijvende statistieken

Van de 153 respondenten behoort 45.8 % tot het vrouwelijk geslacht en 54.2% tot het mannelijke. Deze percentages komen redelijk overeen met de totale Nederlandse bevolking. Wat opleidingsniveau betreft gaat deze overeenkomst niet op. 15% heeft lager onderwijs genoten of de basisschool afgerond, 11.8% heeft middelbaar onderwijs genoten, 36.6% heeft hoger onderwijs gevolgd en 35.3% heeft een universitaire opleiding genoten. Iets minder dan de helft van de respondenten, 51.6 %, is onder de 30 jaar, terwijl 47.7% 30 jaar en ouder is.

Uit vergelijking met beschrijvende statistieken bleek dat tussen leeftijd en het eten van kant-en-klaar maaltijden een significant verband is ( $\text{Chi}^2=10.113$ ,  $P=0.039$ ). Respondenten onder de dertig eten vaker kant en klare maaltijden dan de respondenten in de leeftijdscategorie van dertig jaar en ouder (zie tabel 1).

Tabel 1: de relatie tussen leeftijd en nuttigen van kant en klare maaltijden

		kant & klaar					Total
		nooit	zelden	<1x p.w.	1-3x per week	> 3x per week	
leeftijd in twee cat	tot 30 jaar	10	22	19	24	4	79
	30 jaar en ouder	23	21	14	14	1	73
Total		33	43	33	38	5	152

$\text{Chi}^2=10.113$ ,  $P=0.039$

Bijna de helft, 49.7% van de respondenten verdient een beneden modaal netto maandelijks inkomen. 25.5% Verdient een modaal netto maandelijks inkomen en 23.5% verdient een boven modaal inkomen. Het merendeel van alle respondenten vormt een eenpersoonshuishouden, namelijk 45.8%. 27.5% vormt een huishouden met twee personen en 26.1% vormt een huishouden met 3 personen of meer.

Tussen gezinsgrootte en de bereidheid meer te betalen voor biologische voeding is een significant verband ( $\text{Chi}^2=14.751$ ,  $P=0.001$ ). De bereidheid meer te betalen, is groter bij kleinere huishoudens (zie tabel 2).

Tabel 2: de relatie tussen grootte van huishouden en bereidheid meer te betalen voor biologische voeding

		Bereid meer te betalen		
		oneens	eens	Total
gezinsgrootte in cat	1	34	36	70
	2	9	33	42
	3 en meer	25	15	40
Total		68	84	152

$\text{Chi}^2 = 14.751$ ,  $P = 0.001$

Tussen inkomen en de bereidheid om meer te betalen voor biologische voedingsproducten is geen significant verband. Wel is er een significant verband tussen hoeveel mensen verdienen, inkomen, en de stelling: als er genoeg geld voor was, zou ik alleen biologische voeding kopen, genoeg geld alleen bio aankoop ( $\text{Chi}^2 = 6.649$ ,  $P = 0.036$ ). Respondenten met een beneden modaal inkomen zijn het vaker eens met de stelling (zie tabel 3).

Tabel 3: de relatie tussen inkomen en als er genoeg geld was, kocht ik alleen biologische voeding

		Als ik het geld ervoor had, zou ik alleen biologische voeding eten.		
		oneens	eens	Total
inkomen 3 klassen	Beneden modaal	23	53	76
	Modaal	16	23	39
	Boven modaal	20	16	36
Total		59	92	151

$\text{Chi}^2 = 6.649$ ,  $P = 0.036$

Het feitelijke inkomen van de respondenten heeft met één van de vijf onderscheide voedingscategorieën, namelijk vlees, een significant verband ( $\text{Chi}^2=10.951$ ,  $P=0.032$ ). Mensen met een lager inkomen kopen vaker biologisch vlees dan mensen met een hoger inkomen (zie tabel 4). Tussen inkomen en zowel de overige categorieën als koopgedrag is geen significant verband.

Tabel 4: relatie tussen inkomen en de aanschaf van biologische vleesproducten

		Aanschaf bio vlees			Total
		nee	soms	ja	
inkomen 3 klassen	Beneden modaal	14	32	30	76
	Modaal	13	7	19	39
	Boven modaal	14	10	12	36
Total		41	49	61	151

$\text{Chi}^2 = 10.591$ ,  $P = 0.032$

81.7% van alle respondenten doet zijn boodschappen lopend of met de fiets, terwijl 18.3% met de auto gaat. Iets meer dan de helft van de respondenten, 50.3% neemt soms een boodschappentas mee of doet dit niet. De overige 49.7% neemt meestal of altijd een tas mee.

Van de redenen die zijn opgegeven om afval niet te scheiden komen ‘geen faciliteiten’ en ‘lui’ het meest voor. ‘Goed gevoel/aangeleerd/kleine moeite’ en ‘milieu’ zijn de meest genoemde redenen om afval wel te scheiden. Bij het kiezen van een voedingproduct wordt vaker gelet op prijs en houdbaarheidsdatum dan op verpakkingsmaterialen, land van herkomst en de aanwezigheid van conserveringsmiddelen. 64.7% van alle 153 respondenten heeft vertrouwen in het EKO logo. Ook bleek uit vergelijking met beschrijvende statistieken dat er een significant verband is tussen sekse en vertrouwen in het EKO logo ( $\text{Chi}^2=8.740$ ,  $P=.003$ ). Uit onderstaande tabel blijkt dat vrouwen er vaker op vertrouwen dat wanneer een product voorzien is van het EKO logo, dit daadwerkelijk een biologisch product betreft (zie tabel 5).



Tabel 5: de relatie tussen sekse en vertrouwen in het EKO logo

		vertrouwen in EKO logo?		
		ja	nee	Total
sekse	vrouw	54	16	70
	man	45	38	83
Total		99	54	153

$\text{Chi}^2=8.740, P=0.003$

75.2% Van de respondenten vindt dat de overheid meer sturing moet geven aan het voedingsbeleid. 62.7% Wil graag meer productinformatie krijgen. 78.4% Van de respondenten trekt het zich niet aan als mensen uit hun omgeving vinden dat ze meer biologische producten moeten kopen. Net iets meer dan de helft van de respondenten 51% zegt na het lezen van informatie niet meer te recyclen dan ze al doen. Een even groot percentage laat weten een ecologisch verantwoord product te verkiezen boven zijn of haar vertrouwde merk.

Het merendeel van de respondenten, 33.3%, heeft een hoge mate van interesse in duurzame voedingsconsumptie. 26.8% van de 153 respondenten heeft een middelhoge mate van interesse en 15.7% een matige mate van interesse. De overige 11.8% van de respondenten is verspreid over de twee categorieën weinig en geen interesse.

### **Multipale regressie analyse**

Na het tonen van de correlatiematrix, die het vertrekpunt vormt van de analyse, volgt de tabel waaruit de aangepaste  $R^2$  valt af te lezen. Voor model drie is deze .221, dit vertelt ons dat 22.1% van de verklaarde variantie in het doen van biologische aankopen wordt verklaard door de voorspellende variabelen.

Uit de correlatiematrix op de volgende pagina blijkt dat koopgedrag correleert met negatieve connotatie, inkomen, opleiding en de consumentbeeldenvariabele die onderscheid maakt tussen de verantwoorde consument en de berekenende consument

(zie tabel 6). Koopgedrag, Kg, correleert positief met de consumentbeeldenvariabele, Cv, die onderscheid maakt tussen de verantwoorde consument en de berekenende consument ( $r_{Kg, Cv} = .345$ ). Dit betekent dat als respondenten als verantwoorde consument kunnen worden getypeerd, zij vaker biologische voedingsproducten aanschaffen. Ook is er een positieve correlatie tussen koopgedrag en positieve connotatie ( $r_{Kg, Pc} = .229$ ), wat erop duidt dat wanneer mensen een positieve connotatie hebben met duurzame voedselconsumptie zij meer biologische voedingsproducten kopen.

Inkomen, Ik, heeft een negatieve correlatie met koopgedrag ( $r_{Kg, Ik} = -.231$ ), dat wil zeggen dat voor deze respondentengroep geldt, dat hoe hoger hun inkomen is, hoe minder vaak zij biologische voedingsproducten kopen. Ook opleidingsniveau, On, correleert negatief met koopgedrag ( $r_{Kg, On} = -.162$ ). De correlatie indiceert dat hoe hoger iemands opleiding is, hoe minder vaak biologische aankopen worden gedaan.

Tabel 6 :correlatiematrix

	Correlations													
	Pc	Nc	Vv	Cu	Cv	As	Ld	In	Kn	On	Ik	Gg	Le	Se
Nc	-.659**													
Vv	-.048	.049												
Cu	-.073	.092	-.085											
Cv	.269**	-.262**	.012	-.174*										
As	-.188*	.108	-.073	.031	-.174*									
Ld	.070	-.050	-.060	.098	.028	-.145								
In	-.163*	.153	-.026	.216**	-.507**	.102	-.135							
Kn	-.003	-.088	.108	.042	.027	.196*	-.047	-.056						
On	-.066	.068	.078	.174*	-.071	-.093	-.009	.084	.023					
Ik	-.010	-.086	.067	-.020	.044	.040	.045	-.095	.033	.032				
Gg	.096	.067	-.112	-.009	-.045	.252**	.049	-.148	.038	-.153	.120			
Le	-.105	.049	-.011	.019	-.010	.094	-.112	.031	.048	-.183*	.500**	.197*		
Se	.152	-.073	.147	.068	.066	-.109	-.017	-.087	.139	.044	.243**	-.157	.175*	
Kg	.229**	-.117	.039	-.126	.345**	-.119	-.149	-.231**	-.035	-.162*	-.116	-.048	-.050	-.022

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Legenda:

- Nc Negatieve connotatie
- Pc Positieve connotatie
- Vv Vervreemding
- Cu Consumentbeelden, uniek of behoudend
- Cv Consumentbeelden, verantwoord of berekenend
- As Afvalscheiding
- Ld Lid van organisatie gericht op milieu
- In Interesse
- Kn Kennisniveau
- On Opleidingsniveau
- Ik Inkomensniveau
- Gg Gezinsgrootte
- Le Leeftijd
- Se Sekse
- Kg Koopgedrag

Tabel 7: Waaruit de R<sup>2</sup> valt af te lezen

Model Summary <sup>d</sup>									
Mode	Change Statistics								
	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,360 <sup>a</sup>	,129	,099	2,673	,129	4,254	5	143	,001
2	,433 <sup>b</sup>	,187	,134	2,620	,058	2,462	4	139	,048
3	,470 <sup>c</sup>	,221	,140	2,612	,034	1,176	5	134	,325

a. Predictors: (Constant), behoudend of uniek, kennisniveau, vervreemding, berekenend of verantwoord, interesse

b. Predictors: (Constant), behoudend of uniek, kennisniveau, vervreemding, berekenend of verantwoord, interesse, lid organisatie, negatieve connotatie, afvalscheiding totaal, positieve connotatie

c. Predictors: (Constant), behoudend of uniek, kennisniveau, vervreemding, berekenend of verantwoord, interesse, lid organisatie, negatieve connotatie, afvalscheiding totaal, positieve connotatie, leeftijd in twee cat, opleidingsniveau, sekse, gezinsgrootte in cat, inkomen 3 klassen

d. Dependent Variable: Koopgedrag

Tabel 8: ANOVA tabel

ANOVA <sup>d</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	151,955	5	30,391	4,254	,001 <sup>a</sup>
	Residual	1021,710	143	7,145		
	Total	1173,665	148			
2	Regression	219,552	9	24,395	3,554	,001 <sup>b</sup>
	Residual	954,113	139	6,864		
	Total	1173,665	148			
3	Regression	259,643	14	18,546	2,719	,001 <sup>c</sup>
	Residual	914,022	134	6,821		
	Total	1173,665	148			

a. Predictors: (Constant), behoudend of uniek, kennisniveau, vervreemding, berekenend of verantwoord, interesse

b. Predictors: (Constant), behoudend of uniek, kennisniveau, vervreemding, berekenend of verantwoord, interesse, lid organisatie, negatieve connotatie, afvalscheiding totaal, positieve connotatie

c. Predictors: (Constant), behoudend of uniek, kennisniveau, vervreemding, berekenend of verantwoord, interesse, lid organisatie, negatieve connotatie, afvalscheiding totaal, positieve connotatie, leeftijd in twee cat, opleidingsniveau, sekse, gezinsgrootte in cat, inkomen 3 klassen

d. Dependent Variable: Koopgedrag

Tabel 9: bijdrage per variabele

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,493	2,038		2,204	,029
	vervreemding	,071	,165	,034	,433	,666
	interesse	-,071	,096	-,068	-,739	,461
	kennisniveau	-,117	,193	-,048	-,607	,545
	berekenend of verantwoord	1,699	,511	,302	3,326	,001
	behoudend of uniek	-,336	,503	-,054	-,667	,506
2	(Constant)	5,253	2,496		2,105	,037
	vervreemding	,053	,163	,025	,324	,747
	interesse	-,100	,096	-,095	-1,045	,298
	kennisniveau	-,091	,196	-,037	-,465	,643
	berekenend of verantwoord	1,447	,520	,257	2,784	,006
	behoudend of uniek	-,193	,498	-,031	-,386	,700
	negatieve connotatie	,372	,384	,100	,968	,335
	positieve connotatie	,943	,462	,212	2,043	,043
	afvalscheiding totaal	-,079	,124	-,052	-,635	,526
	lid organisatie	-1,067	,460	-,183	-2,319	,022

3	(Constant)	7,198	2,733		2,634	,009
	vervreemding	,101	,166	,048	,611	,543
	interesse	-,115	,098	-,110	-1,174	,243
	kennisiniveau	-,059	,197	-,024	-,301	,764
	berekenend of verantwoord	1,405	,521	,250	2,695	,008
	behoudend of uniek	-,008	,507	-,001	-,015	,988
	negatieve connotatie	,342	,388	,092	,882	,380
	positieve connotatie	,908	,469	,204	1,934	,055
	afvalscheiding totaal	-,096	,129	-,063	-,745	,458
	lid organisatie	-1,072	,466	-,184	-2,300	,023
	opleidingsniveau	-,369	,220	-,137	-1,677	,096
	inkomen 3 klassen	-,330	,319	-,096	-1,035	,303
	gezinsgrootte in cat	-,090	,287	-,027	-,314	,754
	leeftijd in twee cat	-,008	,532	-,001	-,015	,988
	sekse	-,341	,474	-,061	-,719	,473

a. Dependent Variable: Koopgedrag

Zoals uit tabel 7 valt af te lezen verklaart Model 1 lineair 13% van koopgedrag. De ANOVA tabel, tabel 8, laat zien dat het gehele model significant is [ $F(5, 143)=4.25, p<.001$ ]. Ook valt af te lezen dat model 2 lineair 19% verklaart van koopgedrag. Ook dit model is als geheel significant [ $F(9, 139)=3.55, p<.05$ ]. Als de demografische variabelen worden toegevoegd aan het model, levert dit ook een significant model op. De toevoeging van de demografische variabele is echter niet significant ( $p=.325$ ). Model 3 verklaart lineair 22% van koopgedrag [ $F(14, 134)=2.72$ ]. De procentuele meerwaarde voor de verklaring van het gehele model is 3%.

De sterkte van de relatie tussen koopgedrag en positieve connotatie na het toevoegen van de demografische variabelen neemt af (zie tabel 9). Lid zijn van een organisatie gericht op het milieu correleert niet met koopgedrag, maar in de analyse vertonen deze twee variabelen wel een significante relatie. Inkomen vertoont in de analyse geen relatie met koopgedrag, in de correlatiematrix echter wel. In de multipele

regressie analyse heeft opleidingsniveau een significante invloed op koopgedrag bij een overschrijdingskans van 10%. In de correlatiematrix correleren koopgedrag en opleidingsniveau bij een overschrijdingskans van 5%.

Slechte voorspellers van koopgedrag binnen dit onderzoek zijn de demografische variabelen, op opleidingsniveau na. Vervreemding, interesse, kennisniveau en afvalscheiding zijn ook geen goede voorspellers. Net zoals de consumentbeelden variabele die onderscheid maakt tussen het behoudende en het unieke consumentbeeld. Een redelijke voorspeller voor koopgedrag binnen deze respondentengroep is de variabele positieve connotatie. Goede voorspellers voor koopgedrag binnen deze respondentengroep zijn de variabele voor het consumentbeeld verantwoord of berekenend en de variabele lid zijn van een organisatie.

## **Hoofdstuk 5 Conclusie**

Wat betreft de beantwoording van de tweeledige vraagstelling:

Wat is het kennisniveau van de Nederlandse voedselconsument over de impact van zijn aankopen op de natuur, en welk effect heeft dit op zijn consumptiegedrag?

kan worden gesteld dat kennisniveau van deze respondentengroep redelijk hoog is, maar een te verwaarlozen effect heeft op consumptiegedrag; leefstijlen, bijvoorbeeld lid zijn van een organisatie gericht op het milieu, vormen een belangrijke pijler.

Uit de multipele regressie analyse komt een model dat 22.1% van koopgedrag lineair verklaard. Omdat de drie significante variabelen in dit model levensstijl variabelen zijn, mag geconcludeerd worden dat het effect van deze sociaal-culturele aspecten groter is dan het effect van de demografische variabelen.

Zonder demografische variabelen levert multipele regressie analyse significante modellen. Als de demografische variabelen worden toegevoegd aan de analyse, levert dit ook een significant model op. De toevoeging van de demografische variabelen is echter niet significant. Koopgedrag wordt dus in mindere mate verklaard door de demografische variabelen, met uitzondering van opleiding. Deze variabele toont wel een significant verband met koopgedrag in het model, hetzij met een overschrijdingskans van 10%.

Aan de hand van de variabelen leeftijd, opleidingsniveau, inkomen en gezinsgrootte kan geconcludeerd worden dat het merendeel van de respondenten student is. Deze conclusie wordt aannemelijker gemaakt als de methode van dataverzameling, de sneeuwbalmethode, in het achterhoofd wordt gehouden, aangezien de onderzoeker student is en de enquête dus binnen vergelijkbare netwerken is doorgestuurd.

Voor deze respondentengroep geldt dat hoe hoger het opleidingsniveau is, hoe lager de aanschaf van biologische voedingsproducten. Dit kan komen doordat het merendeel van de respondenten student is, en dus minder geld heeft om te besteden aan, over het algemeen, prijzige biologische voeding.



### **Theoretische reflectie**

De jongere respondenten lijken meer vervreemd van hun voeding dan de oudere. Het blijkt namelijk dat de groep respondenten onder de 30 jaar vaker kant en klare maaltijden eten dan de respondenten boven de dertig. Dit kan komen door de meer technologische wereld waar zij in zijn opgegroeid. Zij zijn geboren in de tijd dat er in ieder dorp wel een grote fastfoodketen gevestigd was, en in de stad meerdere. De jongere generatie lijkt dus overwegend in Hamburgia te wonen terwijl de groep van boven de 30 eerder getypeerd kan worden als woonachtig in Ecologica. Hiermee kan ook gesteld worden dat jongere respondenten in dit onderzoek in hogere mate vervreemd zijn van hun voedsel en dus van de natuur dan de oudere groep respondenten in dit onderzoek.

Wat betreft houding en kennis zijn geen verschillen gevonden tussen de leeftijdsgroepen. Het overgrote deel van de respondenten staat positief tegenover duurzame voedselconsumptie. Een ruime meerderheid geeft aan interesse te hebben voor duurzame voedselconsumptie en alles wat daarbij komt kijken. Toch schaft minder dan de helft met regelmaat biologische voedingsproducten aan. Ook binnen deze respondentengroep komt de discrepantie naar voren tussen houding en gedrag zoals Fishbein en Ajzen (1975) die beschreven. De intentie om biologische voedingsproducten te kopen is aanwezig. De houding van het merendeel van de respondenten staat positief tegenover biologische voeding. Meer dan driekwart van de 153 respondenten in dit onderzoek laat weten weinig sociale druk te ervaren om biologische aankopen te doen. Financiële attributen wegen dus hoogstwaarschijnlijk het zwaarst om niet tot daadwerkelijk duurzaam gedrag over te gaan.

Toch is het een redelijk duurzame groep. De meeste respondenten doen aan afvalscheiding en hebben een hoge mate van interesse in duurzame voedselconsumptie. Meer dan 80% doet zijn boodschappen lopend of met de fiets. Tegelijkertijd letten de meeste van hen bij het kopen van voeding op de prijs en houdbaarheidsdatum. De respondentengroep kan hiermee getypeerd worden binnen zowel het verantwoorde, als het behoudende consumentbeeld van Dagevos (2004). Ook zijn, door een redelijk hoge consumptie van kant-en-klare maaltijden, voornamelijk de jongere respondenten te typeren als berekenende consument.

Ook al is afvalscheiding geen goede voorspeller voor koopgedrag, het is door de korte periode dat de mogelijkheid bestaat plastic afval te scheiden een opmerkelijk

resultaat dat 17.6% van de respondenten dit doet. Na wat langere tijd wordt het scheiden van een nieuwe categorie afval steeds gebruikelijker, dus dat biedt goede hoop voor de toekomst. Mensen halen vaker biologische groenten dan biologisch vlees. Dit kan verklaard worden doordat biologische vlees aanzienlijk duurder is dan ‘gewoon’ vlees.

Iets meer dan driekwart van de respondenten vindt dat de overheid meer sturing moet geven aan het voedingsbeleid. Waar Lang (1999) voor pleit, zien consumenten dus graag gebeuren. Daarbij komt dat meer dan de helft van de respondenten graag meer productinformatie zou krijgen. Een systeem als LCA per product, zoals Goleman (2009) dit beschrijft, lijkt een goede weg naar duurzamere voedingsconsumptie.

### **Methodische reflectie**

Aan de voorwaarde van normaalverdeling voor de intervalvariabele koopgedrag is zoals in hoofdstuk 3 beschreven niet helemaal voldaan, maar omdat de multipele regressie robuust genoeg is, is deze toch uitgevoerd. Een ander punt voor de multipele regressie analyse is dat de uitkomsten steekproefafhankelijk zijn. Dat wil zeggen dat bij een replicatie de regressie coëfficiënten anders uit kunnen vallen.

De externe validiteit van het onderzoek is minimaal, omdat de respondenten geen goede afspiegeling vormen voor de Nederlandse voedselconsument. En de resultaten dus niet te generaliseren zijn.

Wat betreft de vragenlijst kunnen een paar punten van verbetering gegeven worden. De vraag op welke wijze de respondenten hun boodschappen doen, is tweeledig gesteld. Hierdoor is geen bruikbare variabele ontstaan. Bovendien waren de antwoordcategorieën niet sluitend, doordat er mogelijkheden ontbraken. Een mogelijkheid om dit op te lossen is een antwoordcategorie ‘overige’ bij te voegen. Verder is het met deze vragenlijst niet mogelijk te toetsen of het geven van informatie tot een andere houding ten opzichte van duurzame consumptie en afvalscheiding leidt. Dergelijke bevindingen kunnen beter met een experiment verkregen worden, zoals bijvoorbeeld door Immink en Tacken (2007) is gedaan.

Wat betreft de antwoordcategorieën bij de vraag: Welk afval scheidt u?, vallen batterijen onder chemisch afval. Dit zou dus een betere categorie zijn. Een andere

mogelijkheid is om batterijen als aparte categorie toe te voegen, naast een categorie chemisch afval.

Het meetinstrument is niet voldoende gericht op inzicht krijgen in kennisniveau. De operationalisatie van dit begrip laat te wensen over. Ten eerste omdat de operationalisatie niet voldoende stellingen bevat om een breed begrip als kennisniveau te kunnen meten. En ten tweede omdat de geformuleerde vragen te divers zijn om tot één werkbare variabele te voegen. Een voorbeeld van een geschikte vraag is: Welk van de volgende consumptiecategorieën doet het meest afbreuk aan de natuur? Als antwoordmogelijkheden kunnen de consumptiecategorieën zoals geformuleerd door Rood (2004) gekozen worden.

De derde controlevraag voor de operationalisatie van consumentbeelden is niet gebruikt. Deze is niet gunstig gekozen. Beter kan, om de unieke consument in één zin samen te vatten, de stelling: "Ik koop exclusieve voedingsproducten", gekozen worden.

De betrouwbaarheid kan dus worden verhoogd. Door de aangegeven veranderingen aan te brengen, zal beter worden gemeten en zal de waarneming de werkelijkheid beter dekken.

Naast de voordelen van een digitale enquête, namelijk de tijdsbesparing en verkleinde kans op sociaal wenselijke antwoorden, zijn er ook nadelen aan verbonden. Wellicht niet zo zeer aan de digitale vorm van de enquête, dan wel aan de sneeuwbalmethode. Door deze methode is een specifieke groep benaderd. Namelijk directe en indirecte personen in het netwerk van de onderzoeker. Dit beïnvloedt de wijze van antwoorden en de spreiding binnen variabelen in die zin dat vaak binnen een bepaald netwerk een enigszins gelijkgestemde overtuiging heerst. Door de enquête af te nemen op de markt en in de supermarkt kan dit voorkomen worden. Als op deze wijze de data verzameld worden, wordt waarschijnlijk een gelijkmatiger gespreide groep bereikt, bijvoorbeeld wat betreft opleiding, inkomen en etniciteit. Door dataverzameling op aankooppunten, de markt en supermarkt, bereikt men een meer divers publiek dan wanneer de vragenlijst doorgestuurd wordt binnen netwerken. Bovendien wordt dan de externe validiteit verhoogd.

## **Conclusie**

Met duurzaamheid in algemene zin en duurzame voedingsconsumptie houden steeds meer mensen zich bezig. Mensen en consumenten willen moeite doen om zich in te spannen voor het milieu. Of de oorzaak hiervan te vinden is in kennis en bewustzijn is niet duidelijk. Wellicht is de oorzaak te vinden in de populariteit van duurzaamheid.

Voedselconsumenten letten bij het aanschaffen van een product meer op prijs en houdbaarheidsdatum, dan op herkomst en verpakkingsmaterialen, maar willen wel graag meer productinformatie en meer sturing door de overheid in het voedingsbeleid. Dit is dan ook gewenst om tot een duurzamere voedingsconsumptie te komen.

Consumeren en consumenten zijn steeds populairdere onderwerpen geworden in zowel de wetenschap als in de maatschappij. Zij bepalen dan ook, naast de overheid en producenten, wat er als warme broodjes, over de toonbank gaat. Een groter bewustzijn van hun gewicht in het productie- en consumptieproces kan een groot verschil maken in de verkleining van de impact van onze voedselconsumptie op de natuur. Dit grotere bewustzijn kan gecreëerd worden door meer productinformatie te verschaffen, door producenten en overheid.

## **Aanbevelingen**

Het onderwerp van dit onderzoek en het toenemende belang en de toenemende belangstelling ervoor, maken dit een onderzoek waarvan de uitkomsten goed bruikbaar zullen zijn in bijvoorbeeld overheidsbeleid. Bovendien blijkt dat er vraag is naar meer productinformatie, zodat bewustere aankoopkeuzes gemaakt kunnen worden. Het overheidsbeleid zou hier op aan kunnen sturen. Interessant zou zijn in onderzoek dieper in te gaan op gedragsverandering, en na te gaan of consumenten zich bewust zijn van hun invloed op wat en hoeveel geproduceerd wordt. Een interessant onderwerp voor een vervolgonderzoek is daarom de vorm waarin de productinformatie het best kan worden aangeboden.

## **Bibliografie**

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Ajzen, I & Fishbein, M (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to Theory and Research*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.

Bakker, H.C.M. de, Dagevos, J.C., Spaargaren, G. (2008). *Duurzaam consumeren. Maatschappelijke context en mogelijkheden voor beleid*. Den Haag: LEI.

Beck, U., Giddens, A., Lash, S. (1994). *Reflexive modernization. Politics, tradition and aesthetics in the moderns social order*. Stanford: Stanford University Press.

Beckers, T.A.M., Harkink, E.W.F.P.M., Ingen, E.J. van, Lampert, M.A., Lelij B. van der & Ossenbruggen R. van (2004). *Maatschappelijke waardering van duurzame ontwikkeling. Achtergrondrapport bij de Duurzaamheidsverkenning* Bilthoven: RIVM.

Dagevos, J.C. (2001). Consumeren en 'consuminderen': waar zit de energie voor de toekomst? In Berkhout, F.M. & Berkhout, P. *De klimaatdimensies van voedsel en groen: Opties voor vermindering van de emissies van broeikasgassen*. Den Haag: LEI.

Dagevos, H. (2004). Voedsel als uitdrukking van een levenswijze? Een sociologische benadering. *Ethische Perspectieven*, 14, 413-428.

Dagevos, H., Herpen E. van & Kornelis, M. (2005) *Consumptiesamenleving en Consumeren in de Supermarkt. Duurzame voedselconsumptie in de context van markt en maatschappij*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.

Gerbens-Leenens, P.W. (1999). *Indirect Ruimte- en Energiebeslag van de Nederlandse voedselconsumptie, Een ruimte- en energieanalyse van de Nederlandse voeding en onderzoek naar besparingsmogelijkheden door verandering van consumptiepatronen van huishoudens*. Groningen: IVEM.

Goleman, D. (2009). *Ecological intelligence, How Knowing the Hidden Impacts of What We Buy Can Change Everything*. New York: Broadway Businesses.

't Hart, H., Boeije, H., Hox, J. (2005) *Onderzoeksmethoden*. Hoofddorp: Boom onderwijs.

't Hart, H., Dijk, J. van, Goede, M. de, Jansen, W., Teunissen, J. (2003) *Onderzoeksmethoden*. Hoofddorp: Boom onderwijs.

Immink, V. & Tacken, G. (2007) *De aantrekkingskracht van biologisch Het effect van schappresentatie op het aankoopgedrag*. Den Haag: LEI.

Lang, T. (1999). The complexities of globalization: The UK as a case study of tensions within the food system and the challenge to food policy. *Agriculture and human values*, 16, 169-185.

Nijdam, A.D. (2003). *Statistiek in onderzoek 1, beschrijvende technieken*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Nijdam, A.D. (2004). *Statistiek in onderzoek 2, Inductieve technieken*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Penna, A.M. (2010). *The human footprint. A global environmental history*. Oxford: Blackwell publishers.

Rood, G.A., Wilting, H.C., Nagelhout, D., Brink, B.J.E. ten, Leewis, R.J. & Nijdam, D.S. (2004) *Spoorzoeken naar de invloed van Nederlanders op de mondiale biodiversiteit. Model voor een ecologische voetafdruk*. Bilthoven: RIVM.

Spaargaren G.,(2003). Duurzaam consumeren of ecologisch burgerschap? In: H. Dagevos en L. Sterrenberg. *Burgers en Consumenten; Tussen tweedeling en tweeenheid*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers, pp. 70 - 85.

Thøgersen, J. (2005). How may consumer policy empower consumers for sustainable lifestyles? *Journal of consumer policy*, 28, 143-178.

Thøgersen, J. (1993). Wasteful food consumption: trends in food and packaging waste. *European Advances in Consumer Research*, 1, 434-439.

Wackernagel, M. & Rees, W. (1996) *Our ecological footprint. Reducing human impact on the earth*. Gabriola Island: New society publishers.

**Enquête over voedselconsumptie**

De eerste set vragen heeft betrekking op uw consumptiegedrag

1. Hoe doet u over het algemeen uw dagelijkse/wekelijkse boodschappen?

- fiets
- auto
- lopend

2. Neemt u uw eigen boodschappentas mee?

- ja
- nee

3. Hoeveel keer in de week bereidt u gemiddeld zelf uw eten?

- zelden
- minder dan 1x per week
- 1x per week
- 1 – 3x per week
- 3 – 5x per week
- alle dagen

4. Hoe vaak eet u gemiddeld kant en klaar maaltijden uit de supermarkt? (alle varianten, ook stoom- en diepvriesmaaltijden, vallen hieronder)

- nooit
- zelden
- minder dan 1x per week
- 1 – 3x per week
- 3 – 5x per week
- alle dagen

5. Doet u aan afvalscheiding?

- ja
- nee

Zo ja, welk afval scheid u?

- GFT
- glas
- blikjes
- plastic
- papier
- batterijen

Nee, waarom?

\_\_\_\_\_

7. Ik maak aardappelpuree uit een zakje.

- ja
- nee
- soms



8. Waar let u op bij het kopen van een voedingsproduct? (meerdere antwoorden mogelijk)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> land van herkomst                  | <input type="checkbox"/> merk                  |
| <input type="checkbox"/> voedingsstoffen                    | <input type="checkbox"/> prijs                 |
| <input type="checkbox"/> verpakkingsmateriaal               | <input type="checkbox"/> ik kies bewust logo   |
| <input type="checkbox"/> aanwezigheid conserveringsmiddelen | <input type="checkbox"/> houdbaarheid (sdatum) |

9. Voor mij is een duurzaam geproduceerd product belangrijker dan de prijs ervan.

- ja  
 nee

10. Ik eet liever vertrouwde kost dan iets nieuws.

- ja  
 nee

11. Vink aan wat voor u het meest van toepassing is:

- Ik koop wat ik lekker vind.  
 Ik koop wat ik ken.  
 Ik koop wat milieu- en diervriendelijk is.  
 Ik koop wat snel klaar is.

12. Waar denkt u aan als u aan biologisch voedsel denkt? (meerdere antwoorden mogelijk)

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> duur        | <input type="checkbox"/> milieuvriendelijk |
| <input type="checkbox"/> vegetarisch | <input type="checkbox"/> diervriendelijk   |
| <input type="checkbox"/> smakeloos   | <input type="checkbox"/> geen toevoegingen |
| <input type="checkbox"/> bedorven    | <input type="checkbox"/> gezond            |

13. Geef u aan of de volgende zinnen waar of niet waar zijn.

		Waar	Niet waar	Weet niet
1	Op alle boerderijen in Nederland lopen de dieren in de wei.			
2	Van gerecyclede petflessen worden fleecedproducten, zoals truien, gemaakt.			
3	Voor het produceren van één glazen potje zijn duizenden liters water nodig.			
4	Appelmoes wordt alleen in een fabriek gemaakt.			
5	Alle appels die in Nederland verkocht worden, zijn Nederlandse appels.			
6	Boodschappen die in Nederland worden gedaan hebben effect op de natuur aan de andere kant van de wereld.			
7	Een biefstukje komt van de kip.			
8	Een biefstukje komt van het varken.			

14. Koopt u van de volgende producten een biologische variant?

- Vlees
- Brood
- Zuivel
- Eieren
- Groente

15. Geef aan of de volgende zinnen voor u waar of niet waar zijn.

		Waar	Niet waar	Neutraal
1	Ik vind het interessant te weten hoe mijn eten in de supermarkt terecht komt.			
2	Ik vind het interessant om te weten welk eten gezond is voor mij.			
3	Ik vind het interessant om te weten of de productie van mijn eten het milieu schaadt.			
4	Ik wil graag weten uit welke landen mijn eten komt.			
5	Ik vind het interessant om te weten hoe de dieren op de boerderij worden verzorgd.			
6	Ik weet welke voedingsproducten duurzaam zijn geproduceerd.			
7	Ik kan uitleggen wat de gevolgen zijn van ontbossing in de wereld.			
8	Als mensen uit mijn omgeving vinden dat ik biologische producten zou moeten kopen trek me dat aan.			
9	Ik ben bereid meer te betalen voor milieuvriendelijke voeding.			
10	Ik zou graag meer productinformatie willen krijgen.			
11	Als ik het geld ervoor had, zou ik alleen biologische voeding kopen.			
12	De overheid moet meer sturing geven aan het voedingsbeleid.			

\*\*\*\*

Definitie biologische voeding:

Biologisch voedsel is voedsel dat geen kunstmest, chemische bestrijdingsmiddelen, kunstmatige geur-, kleur- en smaakstoffen, conserveringsmiddelen en genetisch gemanipuleerde ingrediënten bevat. Ook is er meer aandacht voor het dierwelzijn en het milieu. De producten zijn herkenbaar aan het EKO keurmerk dat hieronder is afgebeeld:



16. Bent u bereid meer te betalen voor biologische voeding?

- ja
- nee

17. Vindt u dat er voldoende productinformatie beschikbaar is? (Denk aan herkomst en productiewijze)

- ja
- nee

18. Heeft u vertrouwen in dit logo? Met andere woorden: Als dit logo op een voedingsproduct staat, gelooft u dan dat het daadwerkelijk een ecologisch verantwoord product betreft?

- ja
- nee

19. Als u kunt kiezen uit uw vertrouwde merk en een ecologisch verantwoord product, welke kiest u dan? (als uw vertrouwde merk ecologisch verantwoord is, kiest u dan het onderste hokje)

- vertrouwde merk
- ecologisch verantwoord product

\*\*\*\*\*

Van gerecyclede petflessen worden inderdaad fleecedproducten, zoals truien, gemaakt. En van GFT afval wordt biogas geproduceerd die als bron van energie kan worden gebruikt.

20. Bent u na het lezen van deze informatie eerder geneigd meer te recyclen?

- ja
- nee

21. Bent u een vrouw of een man?

- vrouw
- man

22. Wat is uw leeftijd?

\_\_\_\_\_

23. Uit hoeveel leden bestaat uw huishouden?

\_\_\_\_\_

24. In welk land bent u geboren?

- Nederland
- Marokko
- Turkije
- Nederlandse Antillen
- Suriname
- anders, nl. \_\_\_\_\_

25. Zijn uw ouders in Nederland geboren?

- Ja, beiden
- Één van hen
- Nee, geen van beiden

26. Wat is uw postcode?

\_\_\_\_\_

27. Wat is uw hoogst genoten opleiding?

- Basisschool
- Lager beroepsonderwijs (LTS, LEAO)
- Middelbare school (MAVO, HAVO, VWO)
  - Middelbaar beroepsonderwijs ( MTS, MBO)
- Hoger beroepsonderwijs (HEAO, HBO, HTS)
- Universiteit
- Anders, namelijk \_\_\_\_\_

28. Wat is uw maandelijks netto inkomen?

- minder dan € 1500.-
- tussen € 1500.- en € 2000.-
- tussen € 2000.- en € 2500.-
- tussen € 2500.- en € 3000.-
- tussen € 3000.- en € 3500.-
- meer dan € 3500.-

29. Bent u lid of donateur van een organisatie gericht op het milieu (bijvoorbeeld het Wereld Natuur Fonds of Greenpeace)?

- ja
- nee
- ...