

# Dilemma's rond duurzame consumptie

Uit een economisch gedragsexperiment blijkt dat veel consumenten duurzame consumptie belangrijk vinden en dat ze bereid zijn daaraan bij te dragen, maar vooral op voorwaarde dat andere consumenten ook hun bijdrage leveren. De omvang van de feitelijk behaalde duurzaamheidswinst lijkt daarbij van minder belang. De overheid kan verduurzaming van consumptie stimuleren door de waarde van een individuele bijdrage te benadrukken en ervoor te zorgen dat de individuele consument er zeker van is dat voldoende anderen ook hun consumptie verduurzamen.

## KEES VRINGER

Beleidsonderzoeker bij het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)

## HERMAN

## VOLLEBERGH

Senior beleidsonderzoeker bij het PBL en onderzoeker aan de Universiteit van Tilburg (UvT)

## DAAN VAN SOEST

Hoogleraar aan de Vrije Universiteit en aan de UvT

## ELINE VAN DER

## HEIJDEN

Hoogleraar aan de UvT

## FRANK DIETZ

Sectorhoofd bij het PBL

**V**erduurzaming van consumptie en overheidsbeleid gericht op het bereiken hiervan staan in Nederland met enige regelmaat ter discussie. Een recent voorbeeld betreft het verbod op gloeilampen. Hierbij kwam de vraag naar voren of de overheid gloeilampen wel mocht verbieden en meer in het algemeen in welke mate de overheid zich mag bemoeien met keuzes van consumenten over goederen die maatschappelijk ongewenste bijeffecten hebben zoals jacuzzi's, SUV's of goedkoop vlees. Toch blijkt uit eerder onderzoek dat burgers zeggen verduurzaming belangrijk te vinden en dat ze vinden dat de overheid maatregelen moet nemen (MNP, 2007). Tegelijkertijd is echter duidelijk dat mensen zelf hun consumptie maar mondjesmaat verduurzamen (Vringer *et al.*, 2007). Er lijkt dus sprake te zijn van een paradox: velen handelen zelf niet naar hun met de mond beleden voorkeur.

Een veelgehoorde verklaring voor deze duurzaamheidsparadox is dat er sprake is van een sociaal dilemma (MNP, 2007; SER, 2003). Een sociaal dilemma is een situatie waarin gedrag dat individueel rationeel is, leidt tot een uitkomst die vanuit collectief (maatschappelijk) oogpunt suboptimaal

is. Weliswaar zou iedereen beter af zijn als we allemaal onze consumptie verduurzamen, maar voor elk individu is het nog beter om niet zelf zijn consumptie te verduurzamen terwijl anderen dat wel doen. Vanuit deze redenering is de beleden steun voor overheidsingrijpen gericht op verduurzaming van consumptie begrijpelijk. De heftige discussies die dwingende maatregelen van de overheid oproepen, suggereren echter dat er mogelijk ook iets anders meespeelt, namelijk dat deelnemers aan enquêtes wellicht te gemakkelijk (kunnen) zeggen dat zij verduurzaming belangrijk vinden en dat de overheid maatregelen moet nemen. Willen consumenten wel echt verduurzamen? Of geven zij te gemakkelijk een positief antwoord op de vraag of zij verduurzaming belangrijk vinden? En hoe kan de overheid het beste hierop inspelen?

## EEN ECONOMISCH EXPERIMENT

Om genoemde vragen te onderzoeken is gebruikgemaakt van een semi-velddexperiment. De 1100 deelnemers aan dit experiment vormen een representatieve steekproef van Nederlanders die verantwoordelijk zijn voor de dagelijkse boodschappen van hun huishouden. Alle informatieoverdracht vond plaats via internet, en de deelnemers hadden geen contact met elkaar. De beslissing die deelnemers in het experiment moesten nemen, betreft het al dan niet gezamenlijk aanpakken van een duurzaamheidsprobleem. De deelnemers kregen een budget (of tegoed) dat zij konden besteden aan een product waarvan zowel een duurzame en dure als een gangbare en goedkopere variant te koop is. De gezamenlijke aanpak bestond eruit dat deelnemers konden stemmen of zichzelf én anderen hun tegoed moesten besteden aan de duurzame variant, of dat iedereen vrij was zijn budget te besteden aan hetzij de duurzame hetzij de gangbare (niet-duurzame) variant. De groepsbeslissing werd genomen met meerderheid van stemmen. In sommige varianten was de meerderheidsbeslissing bindend, en kregen de deelnemers alleen hun tegoed uitgekeerd als ze zich aan het meerderheidsbesluit hielden. In andere varianten was het meerderheidsbesluit slechts 'raadgevend', en kregen alle deelnemers hun tegoed uitgekeerd, onafhankelijk van of zij het meerderheidsbesluit volgden, of niet. Er zijn dus ver-

schillende varianten van het basisonderzoek gedaan, maar elke deelnemer nam slechts deel aan één variant. Een cruciaal onderdeel van het experiment is dat in de meeste varianten de meerderheidsbeslissing daadwerkelijk consequenties had voor de deelnemers. Dit is een belangrijk verschil ten opzichte van enquêtes waarin mensen hun mening geven zonder dat dit (financiële) gevolgen heeft.

Het onderzoek is uitgevoerd voor twee productgroepen: vlees en chocolade. De overweging hierachter is dat de hier als duurzamer aangemerkte varianten (biologisch vlees, en chocolade met het Max Havelaarkeurmerk) van deze producten breed bekend en goed verkrijgbaar zijn, terwijl de fysieke eigenschappen zoals kwaliteit en smaak van de duurzamere productvarianten niet of nauwelijks verschillen van de gangbare variant (Brandt, 2007). Toch zijn sommige mensen ervan overtuigd dat biologisch vlees beter smaakt en gezonder is, waardoor de aankoop van biologisch vlees voor deze groepen naast collectieve, mogelijk ook of uitsluitend individuele voordelen oplevert op deze dimensies. Verschillen in smaak- en gezondheidsbeleving zijn niet problematisch, voor zover de analyses zijn gebaseerd op verschillen tussen referenda-varianten. Vegetariërs waren uitgesloten van de experimenten over vlees. Het tegoe dat deelnemers ontvingen was, in het geval van de varianten met vlees, afhankelijk van de gezinsgrootte en -samenstelling: met zeven euro voor elke volwassene in het gezin en vier euro voor elk kind is dit tegoe voldoende om de eventuele meerkosten van biologisch vlees voor een week te dekken. In het geval van chocolade kreeg elk gezin een tegoe van zeven euro. De bestedingen van de deelnemers werden gecontroleerd aan de hand van ingeleverde kassabonnetjes.

De basisvariant van het semi-veldeperiment is een referendum in een groep van 31 deelnemers die op basis van meerderheid besloten om wel of geen verbod in te stellen op het kopen van de gangbare productvariant (niet-biologisch vlees, of chocolade zonder keurmerk). Na het verstrekken van informatie over de voor- en nadelen van het kopen van de duurzamere productvariant (prijzverschil en gezamenlijk te bereiken duurzaamheidwinst) werd gevraagd of de deelnemer vindt dat iedereen in hun groep het tegoe in de komende week uitsluitend mag uitgeven aan de duurzamere variant, of dat iedereen zelf mag kiezen de gangbare of duurzamere variant te kopen. De uitslag van de stemming werd aan alle 31 deelnemers in een groep teruggekoppeld waarna de deelnemers, al of niet gehouden aan de meerderheidsbeslissing, hun aankopen daadwerkelijk konden doen en declareren.

Om te onderzoeken welke rol het sociaal dilemma speelt, werd de grootte van de groep deelnemers gevarieerd. De meeste treatments zijn uitgevoerd met 31 huishoudens in een groep, maar er zijn ook treatments uitgevoerd met groeps-grootte 1 (dat wil zeggen, individuele besluitvorming) en groeps-grootte 61. Indien de deelnemers hun individuele kosten afwegen tegen de gezamenlijk te bereiken collectieve baten, was de verwachting dat zij in een grotere groep sneller bereid zouden zijn zichzelf en anderen te binden biologisch vlees te kopen. Als één huishouden besluit een week biologisch vlees te kopen van zijn tegoe, kan ongeveer aan één kip een beter leven worden gegeven. Mocht een groep van 31 huishoudens besluiten hun tegoe uit te geven aan biologisch vlees, dan verandert de individuele bijdrage niet, maar kan

wel aan 31 kippen een beter leven worden gegeven.

Hoewel de bereikbare winst aan dierenwelzijn van één deelnemer in een groep van 31 of 61 deelnemers dus aanmerkelijk verschilt, kan dit nog te weinig zijn om echt effect te kunnen meten op hun bereidheid zichzelf en anderen te binden. Om een beter zicht te krijgen op deze factor is daarom als tweede toets gebruikgemaakt van twee hypothetische (raadgevende) varianten van het vleesexperiment: één op basis van groepen van 31 huishoudens, en één waarbij de vraag is voorgelegd of er een verbod op gangbaar vlees zou moeten worden ingevoerd voor alle huishoudens in Nederland. De voorgelegde vraag in deze twee treatments was hypothetisch omdat de deelnemers alleen voor of tegen een verbod op niet-biologisch vlees konden stemmen zonder zelf daadwerkelijk vlees te hoeven kopen, en zonder dat anderen daadwerkelijk verplicht konden worden slechts de duurzame productvariant aan te schaffen. Vergelijking van de stemverhoudingen tussen deze twee hypothetische treatments met verschillende groeps-grootte (31 versus alle huishoudens in Nederland) laat zien of mensen zich laten leiden door zeer grote potentiële collectieve baten.

Verder is ook een conditionele variant van het experiment uitgevoerd waarin deelnemers hun toezegging om het eigen tegoe te besteden aan biologisch vlees afhankelijk (conditioneel) konden maken van het besluit van de andere deelnemers uit hun groep. Hierbij moest elke deelnemer aangeven of hij bereid was het tegoe uitsluitend te besteden aan de aankoop van biologisch vlees als een bepaald aantal andere huishoudens uit de groep dat ook zou toezeggen, ja of nee.

Tot slot is een variant met 'subsidie' uitgevoerd. In dit treatment moesten de deelnemers stemmen of het toegekende tegoe enkel gebruikt mocht worden om de meerkosten van biologisch vlees te compenseren, of dat ieder groeps-lid naar eigen voorkeur het tegoe mocht besteden aan gangbaar of bio-

## Overzicht belangrijkste treatments en hun resultaten

TABEL 1

Treatment	Grootte Groep	Bindend	Aantal deelnemers Vlees	Aantal deelnemers Chocolade	Percentage stemmers vóór aankoop duurzamere variant	
					Chocola	Vlees
Verbod, individueel	1	Ja	83		51	- <sup>1</sup>
Verbod, groep	31	Ja	160	104	42	68
Verbod, groep	61	Ja	111		50	- <sup>1</sup>
Verbod, hypothetisch	31	Nee	123	53	28	43
Verbod, hypothetisch	7 miljoen	Nee	112		27	- <sup>1</sup>
Subsidie	31	Ja	124		57	- <sup>1</sup>
Conditioneel verbod	31	Ja	83		76	- <sup>1</sup>
Totaal			873	233		

<sup>1</sup> Niet uitgevoerd

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

logisch vlees. Omdat biologisch vlees twee keer zo duur is als gangbaar vlees, kreeg iedere deelnemer in dit geval dus de helft van de kosten van het aangekochte biologische vlees vergoed.

## RESULTATEN

Tabel 1 vat de resultaten van de belangrijkste treatments samen. Gezien het beperkte marktaandeel van biologisch vlees van drie procent (Bio-monitor, 2010) en van Max Havelaar-chocolade van circa vier procent (Max Havelaar, 2010) valt vooral het hoge percentage deelnemers op dat vóór een afspraak heeft gestemd om de duurzamere productvariant te kopen (voor een verbod op de niet duurzame variant). Voor het relatief goedkopere product chocolade ligt dit percentage substantieel hoger dan voor vlees. Dit ligt in de lijn der verwachting omdat 'samenwerken' het individu in dit geval minder kost.

Het is opvallend dat er geen significante verschillen zijn in de stemverhoudingen bij de groepsgroottes van 1, 31 en 61 deelnemers. Respectievelijk stemde 51, 42 en 50 procent van de deelnemers er voor dat hun tegoed en dat van hun groepsgenoten uitsluitend besteed mocht worden aan biologisch vlees. Hetzelfde kan geconstateerd worden voor de stemverhoudingen tussen de twee hypothetische treatments van het experiment met een groepsgrootte van 31 en alle huishoudens in Nederland. Tegen de verwachting lijkt de omvang van de collectieve baten dus geen rol te spelen bij het voor of tegen een regeling stemmen waarbij dierenwelzijn wordt bevorderd. Ook is opvallend dat een hoger percentage van de deelnemers voor de regeling stemt als die bindend is, dan als die hypothetisch is – vergelijk de stemuitkomsten van de wel- en niet-hypothetische treatments met groepsgrootte 31. Verder blijkt dat 57 procent van de deelnemers met een subsidieregeling instemt, wat significant meer is dan de 42 procent van de deelnemers die bij dezelfde groepsgrootte van 31 deelnemers voor een verbodsregeling heeft gestemd. Dit is opvallend omdat de subsidieregeling financieel minder aantrekkelijk was. De deelnemers in het subsidietreatment moes-

ten twee keer zoveel duurzaam vlees kopen als de deelnemers in de verbodstreatments om dezelfde vergoeding te krijgen.

Verreweg het hoogste percentage stemmen voor een verplichting tot de aanschaf van biologisch vlees wordt gerealiseerd in het 'conditionele verbodstreatment' – 76 procent van de deelnemers geeft aan zich te willen verplichten tot de aanschaf van biologisch vlees, als ten minste een minimum-aantal andere deelnemers in de groep dat ook doet. Het percentage deelnemers dat in het conditionele verbodstreatment toezegde is bovendien hoger naarmate men er zeker van is dat er meer andere deelnemers zijn die zich ook binden. Dit betekent dat veel mensen conditioneel coöperatief zijn.

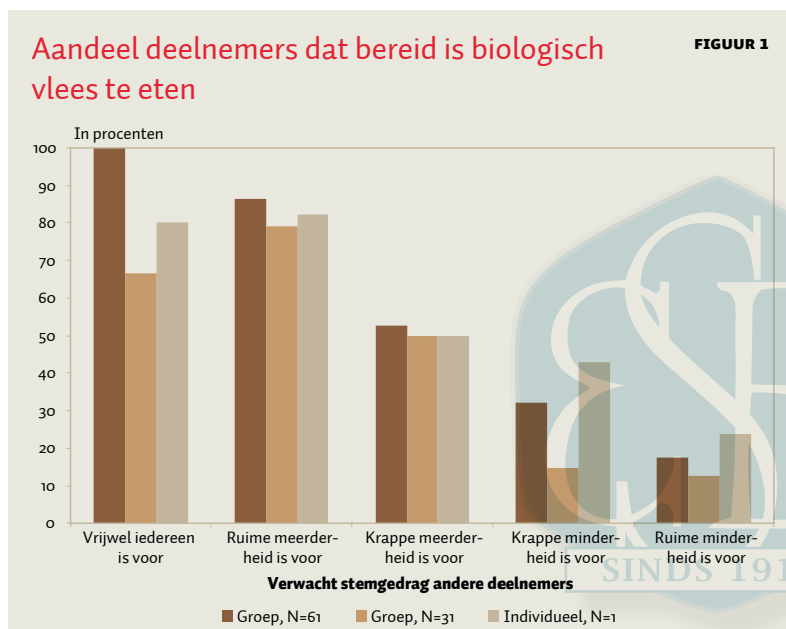
Om de resultaten uit het experiment beter te kunnen plaatsen, is de deelnemers ook gevraagd naar hun aankoopgedrag vóór en ná de stemming, naar de motivatie achter hun stemgedrag en hun oordeel over het door de groep opgelegde besluit. Tot slot is aan alle deelnemers gevraagd of de overheid hogere eisen mag stellen aan diervriendelijke vleesproductie, zodanig dat een consument zeker zou weten dat het vlees ook diervriendelijk is geproduceerd. Het combineren van de antwoorden op deze vragen met de feitelijk gemaakte keuzes in de experimenten geeft een aantal interessante aanvullende inzichten.

## CONSUMENTEN WELWILLEND

De resultaten van het conditionele treatment suggereren dat het percentage deelnemers dat bereid is zichzelf te binden biologisch vlees te kopen, stijgt naarmate anderen zich ook daartoe binden. Daarbij verwachten deelnemers die hebben gekozen vóór een regeling om zichzelf en anderen te binden om de duurzamere variant te kopen, vaker dan anderen dat ook doen. Dit geldt overigens ook in het treatment waarin de deelnemers een individuele keuze moesten maken, en anderen in het geheel niet kon binden (figuur 1). Dit suggereert dat conditionele overwegingen, misschien onbewust, een rol hebben gespeeld in de niet-conditionele treatments van het experiment. Een verdere aanwijzing voor mogelijke welwillendheid blijkt uit het feit dat maar liefst de helft van de deelnemers die aangaven nooit eerder biologisch vlees te hebben gekocht vóór een verbod op de besteding van hun tegoed en dat van hun groepsgenoten aan niet-biologisch vlees heeft gestemd. Voor Max Havelaar-chocolade lag dit aandeel op een derde.

## OMVANG COLLECTIEVE BATEN NIET RELEVANT

Opvallend is dat het experiment aanwijzingen geeft dat deelnemers de omvang van de mogelijk te behalen collectieve baten niet wegen met hun individuele kosten op het moment dat zij voor of tegen een regeling konden stemmen om deze baten te bevorderen. De deelnemers zijn niet vaker voor een collectieve regeling als zij moesten stemmen in een grotere groep, ondanks het feit dat zij uitdrukkelijk op de omvang van de collectieve baten werden gewezen. Het grote aantal voorstemmers en de ongevoeligheid voor groepsgrootte is in lijn met bevindingen uit eerdere laboratoriumexperimenten. Daaruit blijkt dat mensen vaak bereid zijn een grotere vrijwillige bijdrage te leveren dan wat de rationele keuzetheorie voorspelt (Chaudhuri, 2010). Andreoni (1990) verklaart dit altruïstische gedrag doordat de rationele keuzetheorie het nut verwaarloost dat mensen ontlenen aan het doen van een individuele bijdrage oftewel de 'warm glow'. Ook in dit experiment



lijken voorstellers gevoelig te zijn voor hun betrokkenheid bij de 'goede zaak'. Uit figuur 2 blijkt dat voorstellers behalve op individuele voordelen (smaak en gezondheid) wijzen op het collectieve goed aspect (milieu, dierenwelzijn of armoede). Interessant is ook dat de tegenstellers niet alleen wijzen op de hogere individueel te betalen prijs, maar ook op hun zorg met betrekking tot het dwingen van anderen. De resultaten suggereren dat de deelnemers worstelen met een moreel geladen dilemma waarin zij de waarde van hun individuele bijdrage aan het collectieve goed afwegen tegen de daarmee gepaard gaande kosten in brede zin, namelijk inclusief hun aversie om anderen te dwingen.

### KEUZEVRIJHEID VERSUS DWANG

Tot slot suggereert dit experiment dat collectieve regelingen met behoud van keuzevrijheid de voorkeur genieten boven een meer verplichtende regeling. Dit is in lijn met het morele dilemma waarmee de deelnemers wlijken te worstelen. Zo blijkt ondanks de financieel minder aantrekkelijke voorwaarden voor de individuele deelnemer toch een significant hoger percentage voor te stemmen in het meer vrijblijvende subsidietreatment (tabel 1).

Gezien de voorkeur voor meer keuzevrijheid ligt het in de lijn der verwachting dat de deelnemers die een dwingend maatregel opgelegd hebben gekregen achteraf gezien ook wel minder tevreden zullen zijn dan deelnemers voor wie dat niet gold. Toch blijken deze deelnemers achteraf wel degelijk redelijk tevreden te zijn over het genomen groepsbesluit. Deelnemers die hun zin niet hebben gekregen zijn, zoals verwacht, minder tevreden dan de deelnemers die hun zin wel hebben gekregen, maar de verschillen zijn niet erg groot. Voorstanders van een verplichtende regeling zijn wel duidelijk minder tevreden als de groep had besloten geen collectieve en verplichtende regeling in te voeren dan andersom. Dit is verrassend omdat de voorstanders die hun zin niet hebben gekregen hun keuzevrijheid om biologisch of gangbaar vlees te kopen behielden, terwijl de tegenstanders die hun zin niet kregen geen keuzevrijheid meer hadden. Blijkbaar brengt het niet kunnen binden van zichzelf en anderen om biologisch vlees te kopen meer teleurstelling met zich mee dan het ongewild gebonden worden aan een regeling.

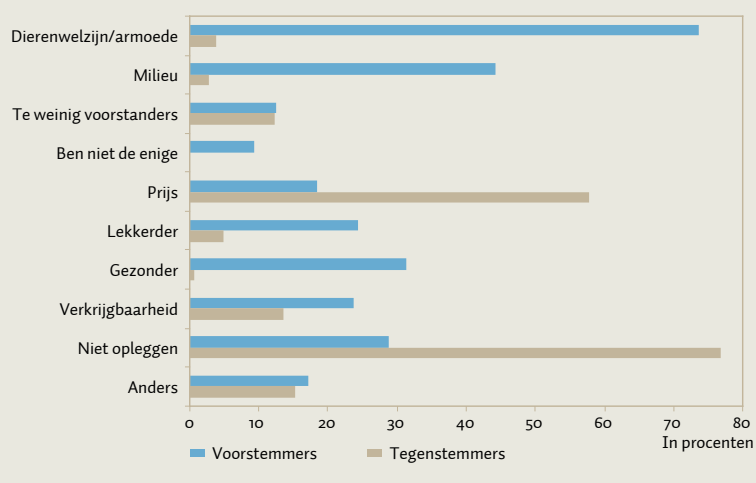
### CONCLUSIES

De resultaten van het economische experiment laten zien dat een flinke groep consumenten waarde hecht aan verduurzaming van hun consumptie, ook al handelen zij daar veelal niet naar. Opmerkelijk genoeg blijken diezelfde consumenten niet vaker voor een collectieve regeling te zijn als zij daarmee meer resultaat kunnen boeken in de vorm van een grotere omvang van de collectieve baten. De deelnemers in ons experiment lijken vooral te worstelen met een moreel dilemma waarin zij de waarde van het individueel bijdragen aan een collectief goed afwegen tegen de daarmee gepaard gaande kosten. Het uiteindelijke resultaat (omvang collectieve baten) lijkt ongeschikt te zijn.

Uit de resultaten van het experiment zijn een aantal conclusies voor het beleid te trekken: om verduurzaming van consumptie te stimuleren, lijkt het zinvol de waarde van de individuele bijdrage aan verduurzaming te benadrukken. Ook lijkt het zinvol gebruik te maken van de conditionele coöpera-

## Motieven bij stemming voor of tegen groepsafpraak om duurzaam te kopen

FIGUUR 2



tiviteit van consumenten. De overheid kan dit doen door ervoor te zorgen dat de individuele consument er zeker van is dat voldoende anderen ook hun consumptie verduurzamen. Maatregelen waarin gebruikgemaakt wordt van drang, bijvoorbeeld in de vorm van subsidies, lijken daarbij de voorkeur te hebben boven meer dwingende maatregelen, zelfs als deze drang financieel minder aantrekkelijk is. Vrijheid mag blijkbaar wat kosten.

### LITERATUUR

- Andreoni, J. (1990) Impure altruism and donations to public goods: a theory of warm-glow giving. *The Economic Journal*, 100(401), 464–477.
- Bio-monitor (2010) *Cijfers en trends (2010)*. Den Haag: Task Force Marktontwikkeling Biologische Landbouw Biologica.
- Brandt, K. (2007) *Organic agriculture and food utilisation*. Paper gepresenteerd bij de International Conference on Organic Agriculture and Food Security, 3–5 mei.
- Chaudhuri, A. (2010) Sustaining cooperation in laboratory public goods experiments: a selective survey of the literature. *Experimental Economics*, 14(1), 47–83.
- Max Havelaar (2010) *Jaarverslag 2010*. Utrecht: Stichting Max Havelaar.
- MNP (2007) *Nederland en een duurzame wereld. Armoede, klimaat en biodiversiteit. Tweede Duurzaamheidsverkenning*. Bilthoven: Milieu en Natuur Planbureau.
- SER (2003) *Duurzaamheid vraagt om openheid - op weg naar een duurzame consumptie*. SER Advies, 2003(2).
- Vringer, K., H. Vollebergh, D. van Soest, E. van der Heijden en F. Dietz (2013) *Dilemma's rond duurzame consumptie: een onderzoek naar het draagvlak voor verduurzaming van consumptie*. Den Haag: Planbureau voor de leefomgeving.
- Vringer, K., T. Aalbeers en K. Blok (2007) Household energy requirement and value patterns. *Energy Policy*, 35(1), 553–566.