

## INLEIDING

# Het belang van gedragseconomie in milieubeleid

De homo economicus domineert nog altijd de milieueconomie, en zeker het milieu- en natuurbeleid. Dit themanummer vestigt de aandacht op de potentie van de gedragseconomie, zowel voor de milieu-economie als voor milieu- en natuurbeleid.

**JETSKE BOUMA**  
Senior onderzoeker  
aan de Vrije Universiteit Amsterdam

**FRANK DIETZ**  
Sectorhoofd bij het  
Planbureau voor de  
Leefomgeving

In de milieueconomie, en zeker in het milieu- en natuurbeleid, hebben de inzichten uit de gedragseconomie nog geen brede ingang gevonden. Daar figureert de *homo economicus* nog nadrukkelijk – zij het impliciet – bij het ontwerpen van beleid. Tegelijk is er in beleidskringen expliciete kritiek op het mensbeeld van de calculerende burger zoals de economische wetenschap dat wordt toegedicht. Hier is op zijn minst sprake van een gebrek aan communicatie, want dit mensbeeld is in de economische wetenschap de laatste jaren aan het veranderen: van een (gestileerde) mens die permanent calculerend en uitsluitend gericht op eigenbelang door het leven gaat, naar een mens met beperkte informatieverwerkende en calculerende vermogens en beperkte wilskracht, die behalve door eigenbelang ook door medeleven en morele codes gedreven wordt.

Het is de sub-discipline van de gedragseconomie die veel heeft bijgedragen aan het veranderende mensbeeld in de economische wetenschap. De ge-

dragseconomie maakt gebruik van psychologische inzichten voor de verklaring van keuzes onder druk van relatieve schaarste, waarvoor verschillende pioniers inmiddels een Nobelprijs hebben gekregen. Inzichten uit de gedragseconomie worden meer en meer toegepast om keuzes te verklaren die mensen bijvoorbeeld maken bij verzekeringen, medische zorg, een pensioenvoorziening en financiële producten. Vaak brengt dit anomalieën aan het licht – in de zin van tegenstrijdigheden met de gangbare economische theorie op het betreffende terrein –, zoals de waarneming dat mensen doorgaans eerlijk zijn en oog hebben voor de belangen van andere mensen, maar dat wantrouwen hen berekenend maakt waardoor eigenbelang alsnog prevaleert. Van dit inzicht maakt bijvoorbeeld de Belastingdienst bewust gebruik door ervan uit te gaan dat de burger zijn belastingaangifte eerlijk invult. Toegepast op het domein van milieu en natuur roept dit in ieder geval twee vragen op. Ten eerste: zijn inzichten uit en methoden van de gedragseconomie behulpzaam bij verklaringen voor milieu- en natuurvraagstukken? En ten tweede: zijn gedragseconomische inzichten te gebruiken om de effectiviteit en efficiëntie van milieu- en natuurbeleid te verbeteren?

Deze vragen zijn leidend voor dit themanummer. Definitieve antwoorden kunnen niet verwacht worden, omdat toepassing van gedragseconomische inzichten in de milieu-economie en in milieu- en natuurbeleid nog betrekkelijk nieuw is.

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.

### GEDRAG IN DE MILIEU-ECONOMIE

Enkele jaren geleden besteedde het internationale milieu-economenblad *Environmental and Resource Economics* (ERE) een special aan gedragseconomisch onderzoek binnen de milieu-economie. Shogren *et al.* (2010) vatten daarin het belang van de gedragseconomie voor de milieuproblematiek samen in drie kernbegrippen: beperkte rationaliteit, beperkt eigenbelang en beperkte wilskracht – vrij naar Mullainathan en Thaler (2000).

### BEPERKTE RATIONALITEIT

Beperkte rationaliteit verwijst naar het feit dat mensen vaak niet ‘het onderste uit de kan halen’. Hun keuzes leiden niet tot het objectief best mogelijke resultaat, bijvoorbeeld omdat ze de consequenties van hun keuzes slechts ten dele overzien, de beschikbare informatie niet volledig kunnen verwerken, en daarom vuistregels gebruiken om complexe keuzes hanteerbaar te houden. Een van de eigenaardigheden van beperkt ratio-

vorm van rationaliteit die, onafhankelijk van het gekozen domein, slechts vereist dat mensen weloverwogen handelen (Hennipman, 1945; Simon, 1957; 1979; 1987). Dat laat ruimte voor spijt en leergeld als het om de bereikte resultaten van dat handelen gaat. En dát betekent weer dat voor preferentievorming *trial and error* wezenlijk is en dat het mensen tijd kost om tot een uitgekristalliseerde en stabiele voorkeursordering te komen.

### BEPERKT EIGENBELANG

Preferenties zijn niet rechtstreeks waarneembaar, maar in beginsel wel afleidbaar uit gedrag. Handelingsmotieven zijn noch waarneembaar, noch direct uit gedrag afleidbaar. Dat stelt beleidsmakers voor een probleem, omdat de beïnvloeding van menselijk gedrag bekendheid met de handelingsmotieven vereist. Er zijn goede redenen om aan te nemen dat mensen zich in situaties van relatieve schaarste laten leiden door een weloverwogen rangschikking van hun eigen behoeften, met het oogmerk de eigen welvaart te maximaliseren. Dit betekent niet dat individuen hun welvaart vereenzelvigen met eigenbelang, maar dat “*individuals maximize welfare as they conceive it, whether they be selfish, altruistic, loyal, spiteful, or masochistic*” (Becker, 1993). Zonder wezenlijk informatieverlies is menselijk gedrag in situaties van relatieve schaarste dus niet voor te stellen als het enkelvoudige streven naar een zo groot mogelijk persoonlijk voordeel. Ook de welvaart van anderen gaat hem ter harte en hij is toegewijd aan de ‘goede zaak’, zoals hij die ziet.

Dat is precies wat Ostrom (1990) aantoonde in haar werk dat zich richt op het beheer van bossen, irrigatiesystemen, visgronden en andere collectieve goederen. In kleine gemeenschappen worden individuele keuzes mede bepaald door het belang van de gemeenschap, waarbij sociale normen, regels en informele afspraken helpen om gedrag gericht op eigenbelang om te buigen naar sociaal wenselijk gedrag. Experimenteel economisch onderzoek heeft eveneens aangetoond dat de meeste mensen niet handelen uit strikt eigenbelang of uit puur altruïsme (Andreoni, 1995; Chaudhuri, 2011; List, 2006). Mensen werken conditioneel samen. Ze richten zich op de welvaart van de groep zolang anderen dat ook doen, maar stoppen daarmee als er sprake is van meeliftgedrag (Rustagi *et al.*, 2010).

### BEPERKTE WILSKRACHT

Tussen de preferenties van een individu en zijn uiteindelijke keuzes blijkt ook geregeld een kloof te zitten.

## Tussen de preferenties van een individu en zijn uiteindelijke keuzes blijkt geregeld een kloof te zitten

nele mensen is dat ze meer waarde hechten aan wat ze hebben dan aan wat ze kunnen krijgen – wat strijdig is met de aanname in de gangbare economische theorie dat de *willingness-to-pay* en *willingness-to-accept* gelijk aan elkaar zijn. Dit bemoeilijkt de mogelijkheden tot waardering van milieuveranderingen.

Beperkte rationaliteit is relevant voor de milieu-economie, ook omdat het mensen vaak ontbreekt aan (voldoende) informatie over de gevolgen van hun keuzes voor de milieukwaliteit. Zo zullen de meeste mensen niet weten welke ecologische functies kokkels in de Waddenzee vervullen. Evenmin hebben zij ervaring met verschillende voorzieningenniveaus van kokkels als product. Onder dergelijke omstandigheden zijn individuele preferenties verre van uitgekristalliseerd en stabiel. Objectief maximale resultaten gegeven de beperkende randvoorwaarden mogen dan niet worden verwacht. Daarvoor in de plaats treedt een subjectivistische of procedurele

Zo kan het gebeuren dat voornemens om gezonder te eten of de auto wat vaker te laten staan niet in daden worden omgezet. Behoeftbevredestiging op korte termijn wordt dan verkozen boven die op lange termijn. Dat kan het gevolg zijn van wilswakke. In het besef dat de geest vaak zwakker is dan het vlees, willen mensen nog wel eens hun keuzemogelijkheden beperken (Elster, 1979; Schelling, 1984). Op grond van deze zelfbinding haalt degene die gezond wil eten geen chips en snoep in huis en verkoopt de milieuactivist zijn auto.

Wilswakheid is niet de enige verklaring voor de discrepantie tussen wens en gedrag op individueel niveau (Elster, 1983). Gewoonte is bijvoorbeeld een rem op gedragsverandering, zoals geldt voor de vervoerswijze in het woon-werkverkeer. Ook kunnen tegenstrijdige preferenties tot innerlijke spanningen leiden (Akerlof en Dickens, 1982). Zo iets leuks, nuttigs en inmiddels vanzelfsprekends als autogebruik blijkt negatieve effecten te hebben op de volksgezondheid en de natuur. Een veelvoorkomende reactie hierop is verdringing of informatieselectie. De gefilterde prikkels van buiten bevestigen dan de al bestaande opvatting, het eigenbelang, of een eerder genomen besluit. Dat verklaart waarom veel automobilisten de onvermijdelijkheid van het gebruik van de eigen auto plegen te benadrukken en zich weinig ontvankelijk tonen voor de bezwaren ('zo erg zal het toch wel niet zijn'), terwijl mensen die weloverwogen geen auto gebruiken, nogal eens de nadelen aanzetten en de aangename kanten van autogebruik als onbelangrijk wegwuiven.

### HET MILIEU- EN NATUURBELEID

Voor het Nederlandse milieu- en natuurbeleid zijn gedragseconomische inzichten belangrijk, zeker in het licht van de veranderende rol van de overheid. Hoefte een hiërarchisch opererende overheid hoogstens rekening te houden met de beperkte rationaliteit en wilskracht van haar burgers, de participatieve samenleving gaat in haar kerngedachte uit van beperkt eigenbelang. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) vat de veranderde rol van de overheid helder samen in het Signalenrapport *De energieke samenleving* (Hajer, 2011) door te constateren dat de overheid een nieuwe sturingsfilosofie nodig heeft om beter aan de eisen te voldoen van een samenleving van mondige burgers. In deze nieuwe rol bepaalt de overheid in samenspraak met de samenleving nog wel de doelen, maar beperkt zij zich verder vooral tot "ruimte creëren voor andere partijen (...), met kennis, kunde en regels bijdragen

aan (...) veelbelovende combinaties van initiatieven en het scheppen van institutionele randvoorwaarden waardoor burgers, organisaties en ondernemers duurzame innovatie kunnen uitwerken" (Hajer, 2011). De nieuwe sturingsfilosofie is verder vormgegeven in het volgende Signalenrapport *Wissels omzetten* (PBL, 2013). In de tien bouwstenen voor beleidsvernieuwing vinden we een mix van beleidsinstrumentarium: regulering (waaronder productnormen, initiatiefnemer verantwoordelijk maken voor eventuele milieugevolgen, handhaving en toezicht), prijsprikkels (verminderen milieuschadelijke subsidies, bekijzen van milieugebruik) en soft policy (bevorderen van bewustwording via maatschappelijk debat, samenwerking in nieuwe maatschappelijke coalities). Daarbij vallen in ieder geval de expliciete aandacht voor gedragsverandering en netwerksturing op.

### GEDRAG IN MILIEUBELEID

Het probleem met beleid gericht op gedragsverandering is dat het voor beleidsmakers moeilijk is crachter te komen of gemaakte keuzes laten zien wat het individu werkelijk wil. Discrepancies tussen preferenties en gedrag, en vooral het probleem om te bepalen wanneer daarvan sprake is, bemoeilijken de vormgeving van effectief beleid. Als veel mensen – ondanks dat ze bekend zijn met het verband tussen autogebruik en milieukwaliteit – hun boodschappen met de auto blijven doen waar ook de fiets volstaat, kan dit een gevolg zijn van wilswakke, gewenning of verdringing, maar het kan ook een sterke preferentie weerspiegelen voor de auto. In het laatste geval zou een beleid dat het autogebruik beoogt terug te dringen een permanente en forse prijsverhoging van een autokilometer vereisen die de milieukosten van autogebruik zichtbaar maakt. Als mensen vooral last van beperkte wilskracht zouden hebben, zijn vormen van zelfbinding en subtiele aanwijzingen en informatieverstrekking over de 'gewenste richting' (*nudging*) wellicht meer geschikt. Verdringing of bagatellisering van de schadelijke effecten van autogebruik vraagt om weer een andere aanpak, bijvoorbeeld individuen confronteren met de schadelijke effecten van hun gedrag voor anderen. Het accent wordt dan verlegd van zelfbescherming naar de behoefte een gerespecteerd groepslid te zijn. Zo hebben voorlichtingscampagnes die erop wijzen dat roken slecht is voor de gezondheid, nauwelijks effect op het gedrag van rokers. Evenmin blijken automobilisten onder de indruk van het feit dat te hoge snelheid een

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.

belangrijke doodsoorzaak is in het verkeer. Een appèl op de behoefte aan sociale erkenning of, omgekeerd, de beschuldiging van sociaal gedrag, brengt wél enige beweging teweeg.

Daar waar de overheid door onvoldoende kennis van lokale omstandigheden en door verzet van goed opgeleide burgers de effectiviteit van haar beleid ziet eroderen, kan de bal misschien beter helemaal bij burgers, bedrijven en ngo's worden gelegd. Hierbij is het echter de vraag in hoeverre burgers, organisaties en ondernemers bereid zijn tot zelfregulatie en vrijwillige bijdragen aan natuur- en milieubeheer. Een concreet voorbeeld is de financiering van het Nederlandse natuurbeheer: met sterk teruglopende overheidsbijdra-

## Zijn burgers, organisaties en bedrijven (...) bereid en in staat om samen te werken aan de doelstellingen van het Nederlandse milieu- en natuurbeleid?

gen zijn natuurbeheerders naarstig op zoek naar manieren om de veronderstelde willingness-to-pay van burgers en bedrijven voor natuurwaarden om te zetten in concrete financiering. Voor natuurgebieden met een hoge recreatieve waarde of bijzonder landschap lukt dit aardig, maar voor gebieden met veel biodiversiteit of voor bufferzones met een landbouwbestemming is dit moeilijker. Op welke wijze burgers gestimuleerd kunnen worden om direct mee te betalen aan het beheer van publieke diensten, zoals landschap en biodiversiteit, en hoe ondernemers het beste kunnen worden geprikkeld tot zelfregulering zonder dat dit leidt tot een woud aan eco-labels, zijn onderzoeksvragen waaraan de inzichten uit de gedragseconomie belangrijk kunnen bijdragen.

### CONCLUSIE

Nu een steeds groter deel van de uitkomsten van natuur- en milieubeleid mede afhankelijk lijkt te worden van de bereidheid van burgers, organisaties en bedrijven om vrijwillig bij te dragen aan de doelstellingen van het Nederlandse milieu- en natuurbeleid, is gedragseconomisch onderzoek van extra belang voor de

vormgeving van dit beleid.

Ten eerste is onderzoek nodig naar de veronderstellingen waarop het beleid is gebaseerd. Zijn burgers, organisaties en bedrijven, gegeven hun beperkingen in rationaliteit en wilskracht, en gezien het feit dat milieu- en klimaatbeleid het karakter van een publiek goed heeft, bereid en in staat om samen te werken aan de doelstellingen van het Nederlandse milieu- en natuurbeleid? En wat is het verwachte welvaartseffect van dergelijke publiek-private samenwerkingsconstructies? Hoe kan de overheid bijdragen aan de condities voor samenwerking, niet alleen in termen van institutionele randvoorwaarden en informatie, maar ook in termen van het faciliteren van conditionele samenwerking? Op welke wijze kan de overheid de prikkels voor samenwerking beïnvloeden? Wat zijn de normen en andere informele mechanismen die zelfregulatie van burgers en bedrijven bevorderen en hoe kunnen dergelijke mechanismen worden gestimuleerd?

Daarnaast is er behoefte aan onderzoek naar consumenten- en producentengedrag in de context van milieu- en natuurbeleid. In een recent nummer van *ERE* dat gewijd is aan het rapport *People and the Planet* van de Royal Academy, wordt het belang van aandacht voor verandering van consumptiepatronen onderstreept. Sulston *et al.* (2013) geven in dit nummer van *ERE* aan dat de materiële consumptie in westerse landen per capita zal moeten afnemen, en dat dit vraagt om een verandering van het sociaal-economische systeem. Het is opmerkelijk dat geen van de bijdragen in dit speciale *ERE*-nummer van een econoom komt. Overigens is dit niet de eerste oproep in *ERE* om meer aandacht te besteden aan de sociale aspecten van keuzegedrag (Folmer *et al.*, 2010; 2011). Dat milieu-economen desondanks huiverig zijn om zich in de gedragseconomie te verdiepen, heeft hoogstwaarschijnlijk te maken met het feit dat de gedragseconomie nog een omvattende theorie ontbeert om keuzes te verklaren en vaak beperkt aandacht aan de bredere welvaartseffecten van haar uitkomsten besteedt. Met de beschikbare gedragseconomische inzichten is beleid nu echter al effectiever en efficiënter te ontwerpen en uit te voeren. De bijdragen in dit dossier laten dit zien.

Wat de beleidsagenda rond gedragsverandering betreft, is er concreet behoefte aan onderzoek naar de optimale vormgeving van beleidsinstrumenten. Extra aandacht is gewenst voor de potentie van nudging: het door positieve bevestiging en indirecte aanwijzingen beïnvloeden van de motivaties en prikkels van actio-

ren om bepaalde keuzes te maken (Thaler en Sunstein, 2008). Weliswaar is het begrip nudging in beleidskringen een tijdje in de mode geweest, maar het is nauwelijks toegepast binnen het milieu- en natuurbeleid terwijl het zich hier wel goed voor leent. Zo laten Dur en Vollaard in dit dossier zien hoe vuil ander vuil aantrekt in het onderhoud van de publieke ruimte, waarmee in tegenstelling tot de economische standaardassumptie dat een actieve overheid burgerinitiatief in de weg staat, actieve overheidsbemoeienis juist een voorwaarde blijkt te zijn voor burgerparticipatie in het publieke domein. Daarnaast is het van belang dat onderzoek wordt gedaan naar de rol van informatie in de gedragsbeïnvloeding, naar de rol van beperkte wilskracht en economische prikkels in milieubelastend gedrag en naar het belang van factoren als reputatie en conditionele samenwerking in het veranderen van productengedrag.

Ten slotte is het belangrijk om helder te krijgen in welke mate vrijwillige samenwerking, gedragsverandering en netwerksturing kunnen bijdragen aan de doelstellingen van het Nederlandse milieu- en natuurbeleid. De beroemde gedragseconomen Thaler en Sunstein (2008) stellen dat nudging even effectief is als regulering en handhaving. Het is van belang vast te stellen of dit ook geldt voor maatregelen in het kader van het Nederlandse milieu- en natuurbeleid. Dit brengt ons terug bij onze initiële vragen of inzichten uit de gedragseconomie behulpzaam zijn bij het verklaren van milieu- en natuurvraagstukken en of deze inzichten gebruikt kunnen worden voor de vormgeving van een effectiever en efficiënter milieubeleid. De bijdragen in dit dossier zijn een duidelijke aanwijzing dat dit het geval is en dat meer gedragseconomisch onderzoek wenselijk is voor zowel de milieu-economische wetenschap als het Nederlandse milieu- en natuurbeleid.

#### LITERATUUR

- Akerlof, G.A. en W.T. Dickens (1982) The economic consequences of cognitive dissonance. *American Economic Review* 72 (3), 307-319
- Andreoni, J. (1995) Warm-glow versus cold prickle: the ef-

- fects of positive and negative framing on cooperation in experiments. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(1), 1-21.
- Becker, G.J. (1993) Nobel lecture: the economic way of looking at behavior. *Journal of Political Economy*, 101(3), 385-409.
- Brouwer, R. (2013) Waardering van ecosysteemdiensten en biodiversiteit, ESB, 98(4655), 148-151.
- Chaudhuri, A. (2011) Sustaining cooperation in laboratory public goods experiments: a selective survey of the literature. *Experimental Economics*, 14(1), 47-83.
- Dur, R. (2013) Waarom nudging juist wel een kans verdient. *Weblog ESB*, 21 juli.
- Elster, J. (1979). *Ulysses and the Sirens: Studies in rationality and irrationality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Elster, J. (1983) *Explaining technical change: a case study in the philosophy of science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Folmer, H., H. Oud en W. Saris (2010) Economie gebaat bij meer empirie en minder wiskunde, ESB, 95(4592), 534-536.
- Folmer, H., O. Johansson en O. Stenman (2011) Does environmental economics produce aeroplanes without engines? On the need for an environmental social science. *Environmental and Resource Economics*, 48(3), 337-361.
- Hajer, M. (2011) *De energieke samenleving. Op zoek naar een sturingsfilosofie voor een schone economie*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Hennipman, P. (1945) *Economisch motief en economisch principe*. Amsterdam: Noord-hollandse uitgeverij maatschappij.
- List, J. (2006) The behavioralist meets the market: measuring social preferences and reputation effects in actual transactions. *Journal of Political Economy*, 114(1), 1-37.
- Mullainathan, S. en R. Thaler (2000) Behavioural economics. *NBER Working paper*, 7948.
- Ostrom, E. (1990) *Governing the commons – the evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- PBL (2013) *Wissels omzetten. Bouwstenen voor een robuust milieubeleid voor de 21e eeuw*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Rustagi, D., S. Engel en M. Kosfeld (2010) Conditional cooperation and costly monitoring explain success in forest commons management. *Science*, 330(6006), 961-965.
- Schelling, T.C. (1984) *Choice and consequence-perspectives of an errant economist*. Cambridge: Harvard University Press.
- Shogren, J.F., G.H. Parkhurst en P. Banerjee (2010) Two cheers and a qualm for behavioral environmental economics. *Environmental and Resource Economics*, 46(2), 235-247.
- Simon, H.A. (1957) *Models of man: social and rational*. Oxford: Wiley publishers.
- Simon, H.A. (1979) *Models of thought*. New Haven: Yale University Press.
- Simon, H.A. (1987) Making management decisions: the role of intuition and emotion, the *Academy of management executive*, 1(1), 57-64.
- Sulston, J., M. Rumsby en N. Green (2013) People and the planet. *Environmental and Resource Economics*, 55(4), 469-474.
- Thaler, R. en C. Sunstein (2008) *Improving decisions about health, wealth and happiness*. New Haven: Yale University Press.