

## MOBILITEIT

# Zicht op de bijdrage van gedragskennis aan duurzame bereikbaarheid

Met specifieke kennis over de werking van gedrag kunnen er betere resultaten worden bereikt bij de verduurzaming van mobiliteitsgedrag. Aan de hand van twee proeven – Spitsmijden in Brabant en Het Nieuwe Rijden – wordt duidelijk dat sturen op gedragsverandering positief effect heeft. Het ontsluiten van gedragskennis is dus van groot belang voor beleidsmakers.

**HENRY MEIJDAM**  
Voorzitter van de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli)

**MARJOLEIN DEMMERS**  
Lid van de Rli

**BART SWANEN-VLEUGEL**  
Zelfstandig adviseur bij de Rli

**ERIK SCHMIEMAN**  
Plv directeur bij de Rli

De rijksoverheid streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Bereikbaarheidsvraagstukken zijn een belangrijk onderdeel van het overheidsbeleid, want de voortdurende mobiliteitsgroei leidt tot knelpunten in de bereikbaarheid, die volgens het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012) nu al onvoldoende is. Verkeer en vervoer levert een aanzienlijke bijdrage aan de Nederlandse broeikasgas-emissies en leidt tot lokale milieuproblemen als fijnstof en geluidshinder (Planbureau voor de Leefomgeving, 2010). En ook legt mobiliteit beslag op de eindige energiebronnen en de beschikbare ruimte.

De problemen rondom mobiliteit worden niet opgelost met alleen capaciteitsuitbreidingen van de weg en het spoor of met nieuwe technologie voor emissiereductie. Een belangrijke reden hiervoor is dat dergelijke verbeteringen een nieuwe context creëren waar-

bij mensen hun mobiliteitsgedrag gaan aanpassen. Als mensen meer gaan rijden kan het bijvoorbeeld weer leiden tot een hogere uitstoot van vervuilende stoffen (het zogenaamde *rebound effect*). Individueel gedrag is dus een van de bepalende factoren voor de duurzaamheid van mobiliteit. Het gedrag van mensen is daarmee een factor waar overheden op moeten en kunnen sturen om de gestelde doelen voor zowel uitstoot als bereikbaarheid te halen. Individueel mobiliteitsgedrag speelt een belangrijke rol, bij zowel bereikbaarheid als de uitstoot van broeikasgassen en andere schadelijke stoffen (lokale luchtkwaliteit) of bij geluidshinder. Ook overheden zien individueel gedrag meer en meer als een van de sleutels om het mobiliteitsvraagstuk op te lossen. Met mobiliteitsbeleid richten ze zich steeds meer op het reisgedrag van mensen (Spitsmijden, Het Nieuwe Werken), de rijstijl (Het Nieuwe Rijden, beperkte rijnsnelheid rond steden) en het weggebruik (benuttingsmaatregelen). De Europese Commissie zet bovendien in op het beïnvloeden van de keuze die mensen maken voor het type vervoermiddel (Nijland en De Boer, 2012).

Maar hoewel veel overheidsbeleid de directe intentie heeft om gedrag te beïnvloeden, levert dat beleid onvoldoende op als het gaat om verduurzaming van de mobiliteit en het waarborgen van een goede bereikbaarheid, want de doelen worden vooralsnog niet gehaald. Uit wetenschappen als psychologie en gedrags-economie komt naar voren dat de aard van het gedrag

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.

dat men probeert te beïnvloeden, bepalend is voor de effectiviteit van de in te zetten instrumenten. Dit lijkt een open deur, maar in de praktijk blijken beleidsmakers vaak terug te vallen op ‘bekende’ instrumenten als grootschalige voorlichtingscampagnes, subsidies en fiscale regelingen als ze het gedrag van mensen willen veranderen. Soms werken deze instrumenten, maar er zijn ook tal van gedragingen waarop ze geen of heel weinig vat hebben.

Duurzame bereikbaarheid is haalbaarder als het mobiliteitsgedrag effectiever wordt gestuurd. Dat kan door in het mobiliteitsbeleid meer gebruik te maken van specifieke kennis over de werking van gedrag. Kernvragen zijn dan: op welke beleidsinterventies reageren individuele mensen en hoe doen ze dat? Iemand stapt niet in de auto omdat hij alle kosten en baten rond de beslissing om de auto te nemen heeft afgewogen. Deze beslissing hangt ook af van of er een goede weg ligt, of men een comfortabele auto heeft, en of het autogebruik simpelweg een gewoonte is waar niet over wordt nagedacht. Ook de snelheid waarmee iemand rijdt is niet zomaar het gevolg van beredeneerde keuzes. Daarbij speelt bijvoorbeeld ook mee of een weg ‘uitnodigt’ tot hard of juist langzaam rijden. Als een beleidsmaker dat gedrag wil beïnvloeden, zal hij zorgvuldig moeten analyseren waarom dit plaatsvindt, wat de gedragsbepalende factoren zijn en hoe die werken. Pas als dat bekend is, is er een goede basis om een beleidsstrategie met bijbehorende instrumenten te ontwerpen.

#### KENNIS OVER GEDRAG

De kennis over de werking van gedrag is ruimschoots beschikbaar en ook nog volop in ontwikkeling. In de afgelopen jaren is bijvoorbeeld veel gedragskennis inzichtelijk gemaakt door publicaties van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR, 2009) en het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2011). Wat die gedragskennis concreet betekent voor het ontwerpen van beleid – bijvoorbeeld welke beleidsstrategieën wanneer effectief zijn – is veel minder bekend. De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) werkt aan een advies aan het kabinet dat begin 2014 klaar zal zijn, waarin de koppeling tussen gedragsbepalende factoren, adequate beleidsstrategieën en concrete beleidsinstrumenten wordt gemaakt (Rli raadscommissie, 2013). Centraal element in het advies is de nauwkeurige analyse van het gedrag en de gedragsbepalende factoren om tot effectieve beleidsstrategieën en -instrumenten te komen. Om overzicht

te creëren in de complexiteit van gedrag worden daarbij de factoren die in samenspel leiden tot een bepaald gedrag onderscheiden in keuzeprocessen, contexten en persoonlijke kenmerken.

In het brein van mensen spelen zich allerlei onbewuste en bewuste keuzeprocessen af, die al dan niet intuïtief tot een bepaald gedrag leiden (figuur 1). Een voorbeeld daarvan is de gewoonte om op basis van het geluid van de motor naar een volgende versnelling te schakelen. Of de reflex om vanwege de drukte in het verkeer niet met de auto naar een stadscentrum te gaan. De voorkeuren die mensen intuïtief hebben – bijvoorbeeld voor kortetermijnvoordelen – leiden tot bepaalde vertekeningen in het keuzeproces. Daarnaast zijn er diverse contexten – ofwel omstandigheden waarin mensen zich bevinden – die de keuze voor een bepaald gedrag aansturen (figuur 1). Bijvoorbeeld de fysieke context: een smalle weg leidt tot ander rijgedrag dan een brede (denk aan de discussie over de snelheidslimiet van 100 km per uur op de vijf rijstroken brede A2 tussen Amsterdam en Utrecht). De economische context kan leiden tot financiële zorgen, en daarmee het keuzeproces beïnvloeden bij de aanschaf van een nieuwe auto.

Ten slotte zijn er persoonlijke kenmerken van mensen die bepalend zijn voor het gedrag dat men vertoont (figuur 1). Persoonlijke kenmerken zijn bijvoorbeeld normen, emoties, persoonlijke effectiviteit, waarden en zelfbeeld. Wanneer al je collega’s met de trein naar het werk komen, zal je mogelijk ook zelf met de trein gaan reizen omdat je in die keuze beïnvloed wordt door je gevoeligheid voor de sociale norm die je collega’s stellen. Een ander voorbeeld: wanneer iemand niet weet of inziet hoe hij op een andere manier van A naar B kan komen dan met de auto, dan snapt hij ook niet welke bijdrage hij kan leveren aan duurzamere mobiliteit of betere bereikbaarheid. De motivering om zijn gedrag aan te passen zal dan laag zijn, ook al erkent hij het duurzaamheids- of bereikbaarheidsprobleem. Zijn persoonlijke effectiviteit is dan namelijk gering.

De effectiviteit van beleidsstrategieën en bijbehorende instrumenten is afhankelijk van hoe succesvol zij de bepalende keuzeprocessen, contexten en persoonlijke kenmerken beïnvloeden die leiden tot het mobiliteitsgedrag in kwestie. Hoe nauwkeuriger het beleidsprobleem en de bepalende gedragsfactoren geanalyseerd worden, hoe effectiever men beleidsstrategieën kan vormgeven om op die factoren te sturen.

Als voorbereiding op het advies van de Rli is voor

een aantal voorbeelden uit het mobiliteitsbeleid onderzocht welke gedragsaspecten bepalend zijn voor de effectiviteit van het gevoerde beleid. Ter illustratie hiervan is de beschrijving van twee casussen zinvol, te weten: Spitsmijden in Brabant en Het Nieuwe Rijden (ECN/Duneworks, 2013).

In beide gevallen kan de inzet op gedrag worden beschouwd op basis van het schema in figuur 1.

### SPITSMIJDEN IN BRABANT

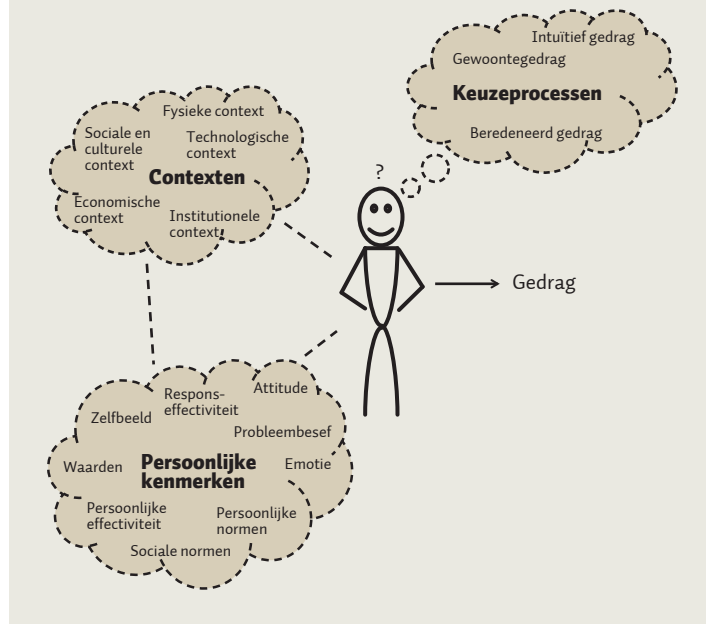
De recente proef Spitsmijden in Brabant had tot doel om de spits in de centra van Eindhoven en 's-Hertogenbosch te spreiden, ook als er geen wegwerkzaamheden waren. Het achterliggende beleidsdoel is het verbeteren van de bereikbaarheid binnen de voorwaarden van veiligheid en leefbaarheid. Spitsmijden heeft een positieve invloed op de luchtkwaliteit en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Spitsmijden in Brabant beoogt het gewoontegedrag van spitsrijders te veranderen en hen te verleiden tot het aanpassen van hun dagelijkse verplaatsingsgedrag. Dat wil zeggen: om op een ander moment te gaan reizen, een andere route te kiezen, de verplaatsing in het geheel niet te maken (thuiswerken) of een andere vervoerswijze te kiezen (openbaar vervoer of fiets).

De proef Spitsmijden in Brabant heeft, op basis van ervaringen met eerdere proeven en het gebruik van bestaande gedragskennis, een mix van instrumenten ingezet om het reisgedrag van mensen in de spits te veranderen. De proef gebruikte gerichte gedragsinterventies, naast klassieke beleidsinstrumenten als prijsprikkels en een informatiecampaagne. Zo stelde een bepaalde groep deelnemers vooraf een persoonlijk 'mijdplan' op, en kregen ze tijdens en na de proef feedback op hun gedrag. Een kleine groep deelnemers kreeg in aanvulling daarop een handcomputer die multimodale reisadviezen en lokale route-informatie gaf. De prijsprikkel (een kleine vergoeding per vermeden rit) leek vooral effectief om mensen te werven voor deelname aan de proef. Vooral het toepassen van een persoonlijk mijdplan en van feedback bleek succesvol om het gedrag te veranderen. Het resultaat was dat zelfs na het stoppen van prijsprikkels er nog steeds een significante afname was van autogebruik tijdens de spits onder de deelnemers. Al met al bleek de proef Spitsmijden in Brabant dus succesvol bij het veranderen van het reisgedrag tussen de woon- en werklocatie van mensen.

Wanneer het gedrag in de casus Spitsmijden in Brabant wordt beschouwd aan de hand van keuzepro-

### Schematisering van de werking van gedrag

FIGUUR 1



cessen, contexten en persoonlijke kenmerken, leidt dat tot observaties met betrekking tot gewoontegedrag, intuïtief gedrag en persoonlijke motivaties.

### Gewoontegedrag

Allereerst blijkt er sprake te zijn van gewoontegedrag, want reisgedrag tussen woon- en werklocatie is in veel gevallen een dagelijkse routine. Gewoontegedrag kan veranderd worden door de voorwaarden voor het gedrag te veranderen, zodat men aangezet wordt om zijn gedrag te heroverwegen. In de proef werd hierop ingespeeld door een (financiële) beloning te geven en door mensen een persoonlijk mijdplan te laten opstellen. Door mensen zo'n implementatie-intentie te laten uitspreken, worden zij 'gedwongen' om hun gewoontegedrag bewust te overwegen, wat helpt om het te veranderen. Deze instrumenten hadden succes: mensen kozen voor ander reisgedrag, vooral voor het reizen via andere routes en op andere tijdstippen. Het gewoontegedrag om met de auto te reizen bleek in de proef echter lastig om te buigen.

Er zijn echter nog veel meer overheidsinterventies die effectief keuzeprocessen kunnen beïnvloeden dan die in de proef zijn ingezet. Zo is de verandering van de

omgeving een mogelijke strategie om gewoontegedrag te doen heroverwegen. Denk daarbij aan het verbeteren van fietsverbindingen of het terugbrengen van het aantal parkeerplaatsen op de werkbestemming.

### *Intuïtief gedrag*

Naast gewoontegedrag speelt ook intuïtief gedrag een belangrijke rol als het gaat om het mobiliteitsgedrag van individuele mensen. Bijvoorbeeld: mensen hebben geïnvesteerd in hun auto, dus voelt het tegenstrijdig om er geen gebruik van te maken. Dit wordt intuïtief als een verlies gevoeld, zodat men juist voor de auto kiest. Bovendien weten mensen met zekerheid wat ze kunnen verwachten als ze met de auto reizen via hun vaste route. Die zekerheid heeft hun voorkeur boven de onzekerheid van een ander vervoermiddel of andere route die ze niet kennen.

Het intuïtieve gedrag van mensen kan worden benut om ze te bewegen tot ander mobiliteitsgedrag. Door mensen een gratis fiets te geven of snel internet voor thuiswerken, zou het beleid kunnen inspelen op de aantrekkingskracht die 'gratis' producten hebben. Of wanneer er een ov-abonnement wordt voorgefinancierd dat pas later hoeft te worden terugbetaald, dan wordt dit aantrekkelijk voor mensen (het gaat hier niet over de vraag wie dit moet doen). Naast gewoontes en intuïtief gedrag denken mensen bij de keuze voor reistijdstip, route en vervoermiddel gewoonlijk vrij systematisch na over hoeveel moeite en tijd de verschillende opties kosten, zowel financieel als qua inspanning (beredeneerd gedrag). Eventuele foutieve aannames daarover kunnen gecorrigeerd worden door vergelijkende informatie – via bijvoorbeeld een website of een handcomputer, zoals gebruikt in Spitsmijden in Brabant – en op die manier het gedrag beïnvloeden.

In de proef Spitsmijden in Brabant werd niet direct ingegrepen op de contexten van mobiliteitsgedrag, terwijl deze wel degelijk een belangrijke rol spelen. De aan- of afwezigheid van alternatieve vervoerswijzen, infrastructuur en parkeergelegenheid bepalen mede of iemand met de auto rijdt of zich anderszins verplaatst. (Dat geldt ook voor zoiets als de sfeer in en kwaliteit van het openbaar vervoer.) Ook door de fysieke context te herontwerpen, bijvoorbeeld in de omgeving van de werklocatie, kan autogebruik tijdens de spits ontmoedigd worden. De afstelling van verkeerslichten (bijvoorbeeld een groene golf buiten de spits) heeft indirect invloed op het mobiliteitsgedrag, omdat dit het autogebruik aantrekkelijk of juist onaantrekke-

lijk kan maken.

Voor de keuze van een vervoerswijze is het ook relevant of degene die reist het kan betalen en hoeveel moeite en tijd de reis kost, dus de economische context is belangrijk. Daarbij wordt het tevens relevant of de werkgever een leaseauto of juist een ov-kaart betaalt, of geen van beide. De economische context kan een obstakel vormen voor gedragsverandering of dit juist ondersteunen. Bij een proef als Spitsmijden in Brabant heeft men ook werkgevers betrokken om de economische context te optimaliseren voor het gewenste mobiliteitsgedrag. Die werkgevers zijn verder ook belangrijk als het gaat om de sociale en culturele context. Als iemand voor het woon-werkverkeer in de spits reist, moeten de arbeidsomstandigheden het wel toelaten om alternatieven te zoeken. Kan iemand eerder of later op het werk verschijnen? Is het geaccepteerd om thuis te werken?

### *Persoonlijke motivaties*

Ten slotte zijn persoonlijke kenmerken medebepalend voor het mobiliteitsgedrag van mensen. Spitsmijden in Brabant speelde bijvoorbeeld gericht in op de sociale normen van mensen door hun feedback te geven over wat andere deelnemers deden en door hun om commitment te vragen via het persoonlijke mijdsplan. Iemand's perceptie van de mate waarin anderen op een of andere manier meedoen aan het spitsmijden kan bepalen in hoeverre men zelf meedoet. En vanuit de sociale norm dat consistent gedrag 'goed' is, houden mensen zich ook daadwerkelijk aan hun commitment om de spits te mijden. Een ander persoonlijk kenmerk dat een rol speelt is de persoonlijke effectiviteit: mensen zijn niet vanzelfsprekend op de hoogte of overtuigd van individueel uitvoerbare alternatieven. Spitsmijden in Brabant gebruikte een informatiecampaagne en de genoemde handcomputers om de persoonlijke effectiviteit van mensen te vergroten.

Met name op dit laatste punt – informatieverstrekking – zijn er vanuit de gedragswetenschap vele effectieve instrumenten bekend. Door deze verregaand te personaliseren, bijvoorbeeld met behulp van ervaringsdeskundigen of via 'verpersoonlijkte' technologische feedbackmechanismen (via een app op de mobiele telefoon) kan gericht worden aangehaakt bij individuele kenmerken als persoonlijke effectiviteit, probleembesef en zelfbeeld.

De proef Spitsmijden in Brabant heeft, op basis van ervaringen met eerdere proeven en het gebruik

van bestaande gedragskennis, een mix van instrumenten ingezet om het reisgedrag van mensen in de spits te veranderen. Prijsprikkels werden gecombineerd met informatie, met feedback op eigen en andermans gedrag, met het uitspreken van commitment en het uitwerken van implementatie-intenties door deelnemers. Deze beleidsinzet is relatief effectief gebleken. Een indicatieve analyse van de proef Spitsmijden in Brabant komt op een beleidsstrategie uit waarin vergelijkbare instrumenten zijn opgenomen. De gedragssturing zou echter verdergaand versterkt kunnen worden door bijvoorbeeld in de fysieke context maatregelen te nemen zoals het verminderen van parkeerplaatsen in de spits. Ook kan men de economische en sociale context voor mobiliteitsgedrag veranderen in samenwerking met werkgevers.

#### HET NIEUWE RIJDEN

Het programma Het Nieuwe Rijden (HNR) is in 1998–1999 opgezet door het toenmalige Ministerie van Verkeer en Waterstaat met de ambitie om automobilisten, beroepschauffeurs en wagenparkbeheerders aan te zetten tot een energie-efficiënter aankoop- en rijgedrag. Een belangrijke bron van CO<sub>2</sub>-uitstoot is het wegverkeer en in het bijzonder de rijstijl van chauffeurs. Het beleidsdoel van Het Nieuwe Rijden is om jaarlijks één megaton CO<sub>2</sub>-uitstoot te vermijden. Het programma richt zich onder andere op een efficiënte rijstijl door rijstijltips toe te passen. Vanaf 2010 is het programma overgedragen aan marktpartijen. In hoeverre het beleidsdoel daadwerkelijk wordt gehaald, is niet vastgesteld (ECN/Duneworks 2013).

Ook wanneer het gedrag in deze casus wordt beschouwd aan de hand van keuzeprocessen, contexten en persoonlijke kenmerken, leidt dat tot observaties met betrekking tot gewoontegedrag, omstandigheden en persoonlijke effectiviteit.

#### Gewoontegedrag

De dominante factor voor de rijstijl van mensen blijkt gewoontegedrag. De manier waarop mensen rijden is ooit aangeleerd en daarna ‘ingesleten’. Chauffeurs bepalen voor een deel zelf de CO<sub>2</sub>-uitstoot van hun voertuig door de manier waarop ze schakelen, gas geven en remmen, maar ook door ‘manoeuvreringsstaken’ zoals bij het al dan niet inhalen, de manier van stoppen voor rood licht en het wel of niet afstand houden. Om dit gewoontegedrag te veranderen, zet HNR verschillende instrumenten in, bijvoorbeeld massamediale com-

municatie, aangepaste rijopleidingen voor beginnende automobilisten en training van rijbewijsbezitters. Los van de vraag of met HNR een significante bijdrage geleverd kan worden aan het beleidsdoel, kan men constateren dat de communicatiecampagne van HNR voor een grote naamsbekendheid heeft gezorgd en dat de campagnes leuk en duidelijk worden gevonden (ECN/Duneworks, 2013).

**De afgelopen decennia hebben geleerd dat het effect van dit soort voorlichtingscampagnes op het gedrag gemakkelijk overschat wordt en doorgaans niet veel verder reikt dan het aandacht vestigen op of het verhogen van kennis over een onderwerp**

Dit zegt echter weinig over het effect op de rijstijl van mensen. De afgelopen decennia hebben namelijk geleerd dat het effect van dit soort voorlichtingscampagnes op het gedrag gemakkelijk overschat wordt en doorgaans niet veel verder reikt dan het aandacht vestigen op of het verhogen van kennis over een onderwerp. Het effect op het veranderen van gewoontegedrag is dus beperkt (Vakrastas en Ambler, 1999). Dan zijn een aangepaste rijopleiding en het trainen van rijbewijsbezitters, zoals HNR aanbiedt, kansrijkere instrumenten om gewoontegedrag te beïnvloeden. Daarbij wordt gewoontegedrag feitelijk aangeleerd. In hoeverre dit daadwerkelijk succesvol is geweest, is echter niet vastgesteld. Maar zeker is dat een dergelijke inzet langdurig moet zijn om effect te hebben en te zorgen dat een grote groep automobilisten Het Nieuwe Rijden toepast.

#### Omstandigheden

De rijstijl van mensen, en de verandering daarvan, wordt daarnaast bepaald door de omstandigheden waarbinnen het gedrag plaatsvindt. Denk aan de auto's zelf, met zware motoren en soepele remsystemen, die uitnodigen tot niet-zuinig rijgedrag. Of aan het ontwerp van wegen, dat veel remmen en optrekken

uitlokt, of juist uitnodigt om flink door te rijden. Het Nieuwe Rijden grijpt niet in in deze fysieke context, maar een uitgekend wegontwerp kan een efficiëntere rijstijl bevorderen – bijvoorbeeld door langere in- en uitvoegstroken, groene golven of geleidelijke alternatieven voor verkeersdrempels.

Ook ingrepen in de technologische context kunnen een efficiëntere rijstijl bevorderen. In samenwerking met de auto-industrie kunnen auto's zodanig ontworpen worden dat zuinig rijden gemakkelijk en comfortabel is. Een dwingender en vergaande ingreep is het werken met snelheidsbegrenzers en dergelijke.

#### Persoonlijke kenmerken

Ook persoonlijke kenmerken zijn van invloed op het rijgedrag van mensen. Denk bijvoorbeeld aan de persoonlijke effectiviteit: weten mensen wat ze moeten doen om hun rijstijl te verbeteren? Met behulp van communicatiecampagnes via de massamedia gaf HNR daar informatie over. Zoals aangegeven, het te verwachten gedragseffect daarvan is gering. Een goede manier om de persoonlijke effectiviteit te verhogen is daarentegen het werken met feedbackmechanismen.

door mensen tijdens het rijden – door middel van technologische toepassingen – te informeren over de efficiëntie van hun rijstijl, de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-uitstoot die ze vermijden en het geld dat ze uitsparen, wordt hun persoonlijke effectiviteit vergroot.

#### CONCLUSIES

Zoals de voorbeelden van de initiatieven Spitsmijden in Brabant en Het Nieuwe Rijden laten zien, dringt in beleidsland het besef door dat gedragskennis ertoe doet als men effectief beleid wil maken. De beschouwing van Spitsmijden in Brabant toont aan dat een nauwkeurige analyse van gedragsbepalende factoren vooraf een ruim palet aan mogelijk effectieve beleidsstrategieën oplevert. Ze laat ook zien welke beleidsinzet waarschijnlijk niet helpt om gedrag daadwerkelijk te veranderen, zoals bij Het Nieuwe Rijden de massamediale communicatiecampagnes.

Het ontsluiten van gedragskennis is dan ook van groot belang voor een adequate beleidsontwikkeling. Daartoe zouden overheden samenwerkingsverbanden kunnen aangaan met wetenschappelijke instituten, zodat zij bovendien hun kennisvragen preciezer kunnen formuleren in een gezamenlijke zoektocht naar effectief mobiliteitsbeleid. In de beleidspraktijk is het daarnaast noodzakelijk om op experimentele schaal beleidsstrategieën voor duurzaam mobiliteitsgedrag uit te testen. Proeven als Spitsmijden in Brabant zijn een goed voorbeeld en dienen vergezeld te gaan van een gericht evaluatieprogramma waarin gedragsaspecten een centrale plek krijgen. Beleid moet natuurlijk niet vergeten te leren van de resultaten van de experimenten, door bijvoorbeeld evaluatieresultaten mee te nemen in een volgende beleidsronde. Als men leert door te doen en adaptief beleid maakt, zal de effectiviteit van gedragssturing met het oog op een duurzame mobiliteit toenemen.

#### LITERATUUR

- ECN/Duneworks (2013) Effectief beleid voor duurzaam gedrag: een thematische vergelijking. *ECN Case Study*, 13(023).
- Hawken, P. (2008) *Blessed unrest. How the largest movement in the world came into being*. New York: Penguin Books.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2011) *Gedrag in beleid. Met psychologie en gedragseconomie het mobiliteitsbeleid versterken*. Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011) *Klimaatbrief 2050: uitdagingen voor Nederland bij het streven naar een concurrerend, klimaatneutraal Europa*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012) *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Nijland, H. en E. de Boer (2012) Europees modal shift beleid resulteert hooguit in kleine vermindering CO<sub>2</sub>-uitstoot. *Milieudossier*, 2012(1), 53–55.
- Planbureau voor de Leefomgeving (2010) *Miliedruk doelgroep Verkeer en vervoer: een overzicht*. Overzicht op [www.compendiumvoordeleefomgeving.nl](http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl), 27 juli.
- Rli raadscommissie (2013) *Vorbereidend werk op advies aan kabinet over gedragskennis en –sturing*. Den Haag: Raad van de leefomgeving en infrastructuur.
- Vakrastas, D. en T. Ambler (1999) How advertising works: what do we really know? *Journal of Marketing*, 63(1), 26–43.
- WRR (2009) *De menselijke beslisser*. Amsterdam: Amsterdam University Press.