

Voer kilometerheffing in om maatschappelijke kosten auto te blijven dekken

De maatschappelijke kosten van autogebruik zijn aanzienlijk – en nemen naar verwachting verder toe. Tegelijkertijd staan de opbrengsten uit autobelastingen onder druk door de groei van elektrisch rijden. Om de kloof tussen de maatschappelijke kosten en de belasting van de auto niet verder op te laten lopen zal de overheid de belastingen moeten hervormen.

IN HET KORT

- Door de elektrische auto's verschuift de belastingdruk, waardoor de maatschappelijke kosten minder worden gedekt.
- Belastingprikkel die rekening houden met tijd en plek zijn nodig om de maatschappelijke kosten te internaliseren.
- Een gedifferentieerde kilometerheffing is de meest gerichte manier om de maatschappelijke kosten te blijven dekken.

KOEN VAN RUIJVEN

Onderzoeker bij het Centraal Planbureau

De auto is diep verankerd in onze samenleving. Het gebruik ervan maakt werk, school en familie bereikbaar. Mensen kiezen ervoor om een auto te bezitten en te gebruiken omdat de persoonlijke baten zwaarder wegen dan de kosten die zij zelf dragen, zoals reiskosten, reistijd en de moeite van het reizen (Hilbers et al., 2015). Het gebruik en bezit van de auto leidt tot externe maatschappelijke kosten voor de samenleving. Iedere automobilist neemt publieke ruimte in bij het parkeren, veroorzaakt geluidsoverlast, draagt bij aan luchtvervuiling en CO₂-uitstoot, en verhoogt de kans op files en verkeersongevallen.

Omdat deze schade niet automatisch in de prijs van rijden zit, voelen automobilisten geen prikkel om hun gedrag aan te passen. Wie niet betaalt voor verkeersdruk, houdt met de door zijn gedrag veroorzaakte kosten voor andere mensen geen of weinig rekening. Die extra drukte vertaalt zich uiteindelijk in meer ongevallen, hogere zorgkosten en minder leefbare steden – schade die niet door de veroorzaker, maar door de samenleving wordt gedragen.

De opkomst van elektrische voertuigen (EV's) zal de groeiende kosten niet kunnen tegenhouden. EV's hebben weliswaar een kleine uitstoot van broeikasgasen en luchtverontreinigende stoffen, maar dit vormt slechts een rela-

tief klein deel van de totale externe kosten; het overgrote deel van de maatschappelijke schade blijft bestaan. EV's dragen net zo goed bij aan congestie, verkeersongevallen, geluidsoverlast en druk op schaarse stedelijke ruimte. Hoewel de maatschappelijke kosten per kilometer voor EV's iets lager liggen dan voor fossiele auto's, neemt het totaal aantal gereden kilometers naar verwachting toe (PBL, 2025).

Daarbij betalen elektrische rijders minder gebruiksbelastingen, waaronder brandstofaccijnzen, waardoor de opbrengst per kilometer daalt. Daarmee groeit de kloof tussen wat autoverkeer de samenleving kost en wat via belastingen wordt teruggehaald.

In dit artikel bespreek ik hoe de maatschappelijke kosten van de auto toekomstbestendig geprijsd kunnen worden. De focus ligt daarbij op personenauto's; bestelverkeer, vrachtvervoer en andere modaliteiten blijven buiten beschouwing.

Maatschappelijke kosten lopen op

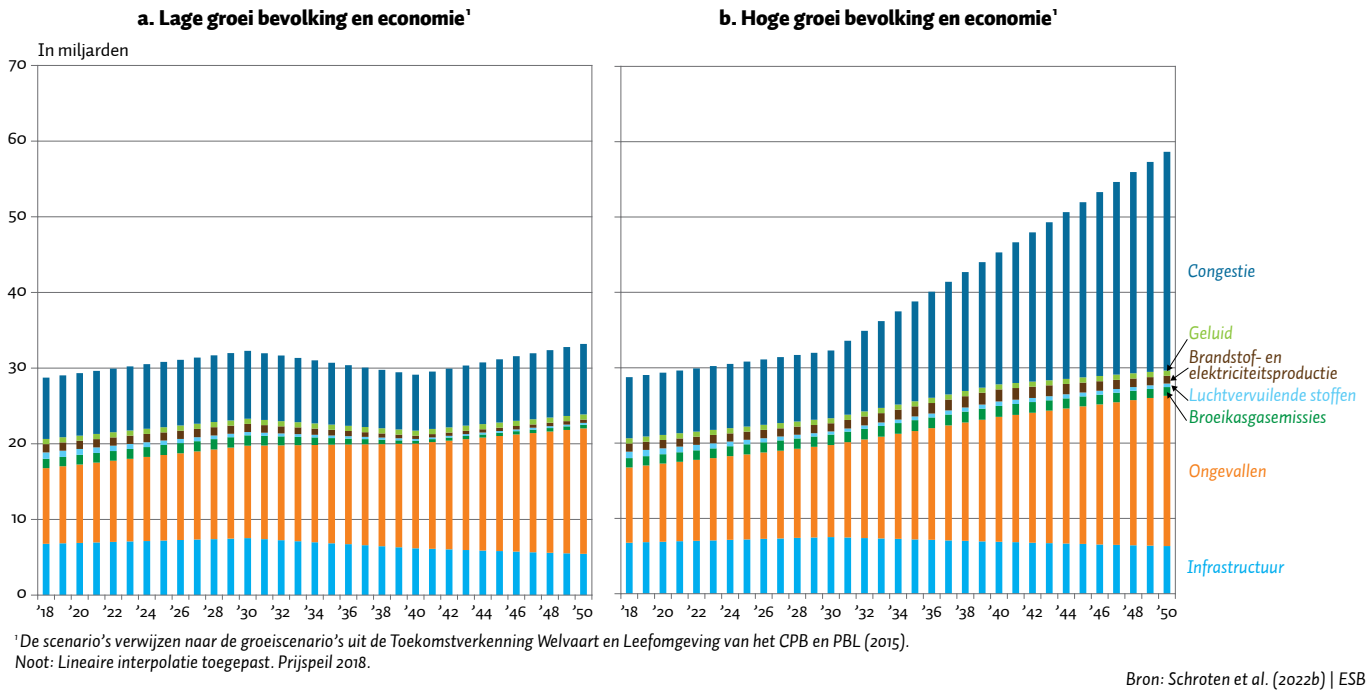
Economen pleiten ervoor om de externe kosten in de prijs van autobezit en -gebruik te verwerken, zodat automobilisten rekening houden met de maatschappelijke kosten van hun gedrag (Baumol en Oates, 1988; Verhoef, 2002). Dit kan er bijvoorbeeld toe leiden dat automobilisten bewust later vertrekken om files te vermijden, vaker de auto laten staan en kiezen voor duurzamere vervoersmiddelen of schonere auto's. Een belasting die de marginale externe kosten weerspiegelt – een zogeheten pigouvianse belasting (Pigou, 1932) – maakt dat deze kosten worden 'geïnternaliseerd' in het gedrag van mensen. Dit lijkt ook rechtvaardig: wie schade veroorzaakt, draagt ook de kosten – de vervuiler betaalt.

De maatschappelijke kosten van personenautoverkeer op Nederlands grondgebied bedroegen in 2018 in totaal circa 28,7 miljard euro (Schroten et al., 2022a). Hierin wegen verkeersongevallen met afstand het zwaarst, goed voor 10 miljard euro per jaar, gevolgd door congestie (8,1 miljard), en infrastructuurkosten (6,8 miljard). De aan milieu gerelateerde posten – zoals broeikasgasemissies (1,2 miljard), luchtvervuilende stoffen (0,8 miljard), en geluid (0,7 miljard) – zijn gezamenlijk weliswaar aanzienlijk, maar vormen samen minder dan een derde van het totaal.

De maatschappelijke kosten van personenautoverkeer zullen naar verwachting stijgen door een toename van

Verwachte ontwikkeling maatschappelijke kosten autoverkeer

FIGUUR 1



congestie en verkeersongevallen (Schroten et al., 2022b) (figuur 1). De voornaamste reden is dat het totaal aantal gereden kilometers in Nederland zal toenemen door de groei van de bevolking en economie (CPB en PBL, 2015). Daarbovenop nemen de kosten van verkeersongevallen toe als gevolg van meer kwetsbare verkeersdeelnemers en een hogere waardering van gezondheidsschade.

Huidige stelsel niet toekomstbestendig

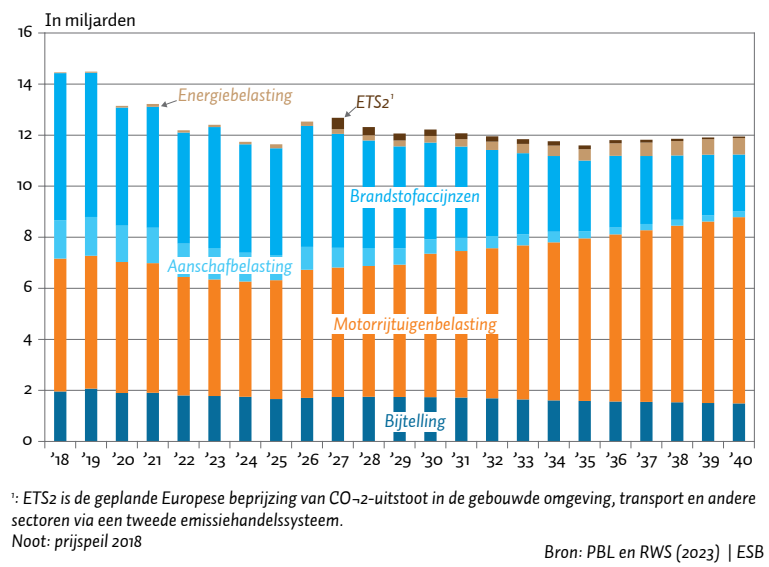
De Nederlandse overheid haalt jaarlijks zo'n zestien miljard euro op aan belastingen op personenauto's (circa twaalf miljard in prijspeil 2018) (figuur 2). Deze opbrengsten komen uit de aanschafbelasting (belasting personenauto's en motorrijwielen; bpm), de bezitsbelastingen (motorrijtuigenbelasting bij een privévoertuig en bijtelling voor zakelijke rijders), en gebruiksbelastingen (accijnzen op brandstof en energiebelasting op elektriciteit).

Door de opkomst van elektrische auto's nemen de belastingopbrengsten uit gebruiksbelastingen sterk af. Elektrische auto's zijn vrijgesteld van bpm, en ranken geen brandstof waar accijnzen op wordt geheven. Elektrische auto's betalen wel energiebelasting, maar per kilometer is dat drie keer zo laag als de accijnzen op benzine en diesel. Als het huidige beleid wordt voortgezet, zullen de opbrengsten uit gebruiksbelastingen fors dalen. Dit wordt deels gecompenseerd door de hogere opbrengsten uit bezitsbelastingen (motorrijtuigenbelasting; mrb), omdat elektrische auto's zwaarder zijn dan benzineauto's, waardoor de totale belastingopbrengsten vooralsnog min of meer stabiel blijven.

Het gevolg is dat de prikkelwerking van autobelastingen schever wordt. Omdat elektrische auto's lagere gebruikskosten hebben, zullen mensen bij gelijk beleid meer gaan rijden. Dat leidt tot een toename van verkeersongelukken en files, terwijl deze schade maar beperkt terugkomt in de prijs van autogebruik. Een hogere mrb geeft

Ontwikkeling belastingopbrengsten personenauto's

FIGUUR 2



weliswaar een prikkel bij de aanschaf en het bezit van een auto, maar beïnvloedt amper hoeveel iemand daarna rijdt. Hierdoor groeit de kloof tussen de maatschappelijke schade van autogebruik en de belastingprikkel. Een herziening is onvermijdelijk om maatschappelijke schade op een gerichte manier door te berekenen.

Schade van de auto is tijds- en plaatsafhankelijk

Willen autobelastingen effectief bijdragen aan het beperken van maatschappelijke schade, dan moeten ze aansluiten bij het moment en de plaats waar die schade ontstaat.

Treden maatschappelijke kosten eenmalig op, zoals bij de productie van een auto, dan kunnen ze het beste wor-

Marginale externe kosten auto naar tijd en plaats, in euro's per duizend kilometer

TABEL 1

Kostenpost	Wegtype	Benzine	Diesel	Elektrisch
Verkeersveiligheid	Stadsweg	251	idem	idem
	Buitenweg	19	idem	idem
	Snelweg	6,20	idem	idem
Congestie	Hoofdstadsweg	605–850	idem	idem
	Stadsweg overig	224–412	idem	idem
	Snelweg	364–670	idem	idem
Broeikasgasemissie	Alle	1,70–12	1,70–9,5	0
Luchtvervuiling	Buitenweg/stadsweg	0,40–6,4	20–24	0,20–4
Geluid	Buitenweg/stadsweg	0,10–1,3	idem	idem
Energieproductie	Alle	4,70–11	3,10–12	2,60–9,40

Noot: Aangenomen is dat congestie en verkeersonveiligheid constant zijn per voertuig en brandstoftype. Bandbreedtes congestie gelden voor de verhouding intensiteit/capaciteit van minimaal 0,8 tot boven 1,2. Bandbreedtes luchtvervuiling en geluid zijn afhankelijk van combinatie van type motor en wegtype. Er bestaan geen gestandaardiseerde externe kosten voor ruimtebeslag – dit extern effect is daarom niet opgenomen.

Data: Schroten et al. (2022b) | ESB

den belast bij de aankoop, bijvoorbeeld via de bpm. Dit is alleen noodzakelijk indien de externe kosten niet al elders in de productieketen zijn verrekend, bijvoorbeeld via emissiehandelssystemen of grensheffingen.

Als de schade toeneemt met het aantal gereden kilometers, zoals de uitstoot van CO₂, zijn belastingen die proportioneel meelopen met het gebruik het meest geschikt. Hoe meer iemand rijdt, hoe meer belasting wordt betaald, zoals bij accijnzen op brandstof. Dit type schade is echter niet lineair, maar sterk afhankelijk van tijd, locatie en context. Verkeersongevallen doen zich bijvoorbeeld veel vaker voor op stadswegen dan op snelwegen. Congestie, luchtvervuiling en geluidsoverlast veroorzaken vooral maatschappelijke schade op drukke momenten en in dichtbevolkte gebieden. In deze gevallen kan alleen een systeem dat differentieert naar tijd, plaats en voertuigtype deze kosten gericht doorberekenen.

Voor de maatschappelijke schade van congestie en verkeersonveiligheid varieert fors tussen stedelijke gebieden en rustige wegen (tabel 1). Zo lopen de congestiekosten op hoofdwegen in stedelijke gebieden op tot meer dan 800 euro per duizend kilometer, terwijl dezelfde rit op een rustige buitenweg een fractie daarvan kost. Ook geluidsoverlast en luchtvervuiling verschillen sterk per locatie.

Een gedifferentieerde kilometerheffing

Het aan tijd en plaats gebonden karakter van de maatschappelijke kosten van de auto onderstreept de noodzaak van een heffing die rekening houdt met het moment, de plaats en de wijze van het autogebruik: een gedifferentieerde kilometerheffing.

Het optimale tarief van een kilometerheffing is in de praktijk waarschijnlijk iets lager dan marginale maatschappelijke schade. In theorie levert een heffing ter hoogte van die schade de grootste maatschappelijke welvaart op (Pigou, 1932). In de praktijk spelen echter ook uitvoeringslasten en bredere economische effecten een rol. Zo brengt een gedifferentieerde kilometerheffing kosten met zich mee voor infrastructuur, ICT en handhaving. Daarnaast beïnvloedt zo'n heffing andere markten, bijvoorbeeld omdat hogere lasten op mobiliteit indirect doorwerken in arbeidsmarktbeschikkingen of woonlocaties. Als deze zogenoemde tweede-orde-effecten (Bovenberg en De Mooij, 1994) leiden tot grotere economische verstoringen dan de baten van volledige internalisatie, dan kan een iets lagere heffing maatschappelijk optimaal zijn (Fullerton, 1997).

Heffing hoeft ongelijkheid niet te vergroten

Een vaak gehoord bezwaar tegen een kilometerheffing is dat deze leidt tot meer ongelijkheid. Lagere inkomens met een auto geven een relatief groter deel van hun budget uit aan autogebruik, waardoor zij relatief zwaarder geraakt worden (Knoope et al., 2022; MinSZW, 2023). Deze zorg is reëel maar tegelijkertijd hebben huishoudens met lagere inkomens gemiddeld genomen veel minder vaak een auto en rijden zij doorgaans minder kilometers. De zwaarste lasten van een kilometerheffing drukken daarmee vooral op de veelrijders, die in alle inkomensgroepen voorkomen (Van Ruijven en Loumeau, 2025).

Daarnaast genereert een kilometerheffing opbrengsten die benut kunnen worden om gericht te compenseren voor mogelijke ongewenste inkomenseffecten. Zo kunnen andere versturende belastingen, zoals de loonbelasting, worden verlaagd. Omdat arbeidsparticipatie bij lagere-inkomensgroepen relatief gevoelig is voor lastenverlichting (Saez et al., 2012; Jongen en Stoel, 2019), kan de heffing leiden tot een *dubbel dividend*: zowel een efficiënter mobiliteitsstelsel omdat externe kosten deels wél in het gedrag worden meegenomen, als een minder verstoorde arbeidsmarkt (Goulder, 1995). Tegelijkertijd is het effect op de arbeidsmarkt niet vanzelfsprekend (Freire-González, 2018): ook een kilometerheffing leidt tot verstoringen, zoals een verminderde bereidheid om te werken of te ondernemen. De netto economische winst van een hervorming hangt uiteindelijk af van de precieze vormgeving én van de samenhang met het bredere belastingstelsel.

Alternatieve beleidsopties

Als een volledig gedifferentieerde kilometerheffing op weinig politiek draagvlak kan rekenen, dan ligt een vlakke heffing voor de hand. Dit sluit beter aan bij maatschappelijke zorgen over privacy en voorkomt hoge implementatiekosten van een fijnmazige systeem (Van Koesveld, 2024). Een vlak tarief zou bovendien ook voor elektrische auto's gelden, waardoor het eerlijker is dan het huidige systeem. Een snelle invoering is hierbij cruciaal. Hoe langer de invoering wordt uitgesteld, hoe kleiner het draagvlak waarschijnlijk wordt. Immers: elk jaar groeit de groep autobezitters die profiteert van de lage gebruiksbelastingen bij elektrisch rijden.

Het nadeel van een vlakke kilometerheffing is dat deze de regionale ongelijkheid kan vergroten. In landelijke regio's zijn de meeste mensen aangewezen op een auto, simpelweg omdat er minder alternatieven beschikbaar zijn. Daardoor kan een vlak tarief relatief zwaarder drukken op bewoners in dunbevolkte gebieden. Dit is via inkomenspolitiek niet eenvoudig fiscaal te repareren.

Een andere optie is een cordonheffing waarbij automobilisten betalen zodra ze bepaalde gebieden, zoals binnensteden, inrijden. Zo'n systeem richt zich direct op plekken

met de hoogste maatschappelijke schade en kan het gedrag van automobilisten heel gericht sturen. Internationale ervaringen laten zien dat cordonheffingen werken. In Singapore wordt al jaren succesvol een spitsheffing toegepast, die de congestie structureel heeft verminderd. New York heeft recent een tijdsafhankelijke congestieheffing geïntroduceerd, en in Zweden en Noorwegen passen meerdere steden gedifferentieerde cordonheffingen toe. Vaak blijkt dat aanvankelijke weerstand afneemt zodra de positieve effecten zichtbaar worden, zoals kortere reistijden en minder files (Börjesson et al., 2012; Gu et al., 2018). Bovendien zal de meerderheid van de autobezitters juist een positief inkomenseffect ervaren. Gebruikers merken dan direct de voordelen van een eerlijker en efficiënter systeem, waardoor het publieke draagvlak groeit.

Minder zinnige beleidsopties

Als invoering van een kilometerheffing – in welke vorm dan ook – politiek of maatschappelijk onhaalbaar blijkt, blijven in principe alleen aanpassingen binnen het bestaande belastingkader over (Vrijburg en Geilenkirchen, 2019). Bij elektrische voertuigen komt dat vrijwel automatisch neer op aanpassingen in de mrb of bpm. Zo zijn er plannen vanuit het kabinet om de mrb aan te passen waarbij het gewicht niet langer de grondslag vormt, maar de omtrek van de auto (MinFin, 2025). Dergelijke ‘second-best’-oplossingen kunnen een deel van de externe kosten op een indirecte manier verminderen (Jacobsen et al., 2020). Het probleem is echter dat een aanpassing van de mrb slechts beperkt aansluit bij de daadwerkelijke maatschappelijke schade van autobegebruik. De mrb is een vaste belasting, los van het daadwerkelijke gebruik of de omstandigheden waaronder wordt gereden. Daardoor betaalt iemand die weinig en buiten de spits rijdt evenveel als iemand die dagelijks in de drukste spitsuren door de binnenstad rijdt. Terwijl de maatschappelijke schade per kilometer enorm verschilt per tijdstip, locatie en gebruiksomstandigheden. De mrb gaat dus niet uit van het principe dat iemand die veel rijdt en schade veroorzaakt daardoor ook meer betaalt.

Conclusie

Een belastingstelsel dat structureel wil bijdragen aan het beperken van maatschappelijke schade moet prikkels in het gebruik meenemen. Een gedifferentieerde kilometerheffing is de meest logische en toekomstbestendige oplossing, omdat deze recht doet aan tijd, plaats en intensiteit van gebruik.

Literatuur

- Baumol, W.J. en W.E. Oates (1988) *The theory of environmental policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Börjesson, M., J. Eliasson, M.B. Hugosson en K. Brundell-Freij (2012) The Stockholm congestion charges: 5 years on. Effects, acceptability and lessons learnt. *Transport Policy*, 20(C), 1–12.
- Bovenberg, A.L. en R.A. de Mooij (1994) Environmental levies and distortionary taxation. *The American Economic Review*, 84(4), 1085–1089.
- CPB en PBL (2015) *Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving. Nederland in 2030 en 2050: Twee referentiescenario's*. PBL Rapport, 1689.
- Freire-González, J. (2018) Environmental taxation and the double dividend hypothesis in CGE modelling literature: A critical review. *Journal of Policy Modeling*, 40(1), 194–223.
- Fullerton, D. (1997) Environmental levies and distortionary taxation: Comment. *The American Economic Review*, 87(1), 245–251.
- Goulder, L.H. (1995) Environmental taxation and the double dividend: A reader's guide. *International Tax and Public Finance*, 2(2), 157–183.
- Gu, Z., Z. Liu, Q. Cheng en M. Saberi (2018) Congestion pricing practices and public acceptance: A review of evidence. *Case Studies on Transport Policy*, 6(1), 94–101.
- Hilbers, H., A.J. van Meerkerk, A. Verrips et al. (2015) *Maatschappelijke kosten en baten prijsbeleid personenauto's*. CPB/PBL Achtergronddocument, 13 april.
- Jacobsen, M.R., C.R. Knittel, J.M. Sallee en A.A. van Benthem (2020) The use of regression statistics to analyze imperfect pricing policies. *Journal of Political Economy*, 128(5), 1826–1876.
- Jongen, E.L.W. en M. Stoel (2019) The elasticity of taxable labour income in the Netherlands. *De Economist*, 167(4), 359–386.
- Knoope, M., L. Krabbenborg, G. Romijn en P. Wortelboer-Donselaar (2022) *Verwachte effecten van betalen naar gebruik: Inzichten uit literatuur en een expertsessie*. KiM Achtergrondrapport, 17 november. Te vinden op www.kimnet.nl.
- Koesveld, E. van (2024) *Belastingen in maatschappelijk perspectief: Bouwstenen voor een beter en eenvoudiger belastingstelsel*. Rapport, 1 februari. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- MinSZW (2023) *Betalen naar Gebruik: Effecten op autobelastingen en inkomenseffecten*. Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 16 mei. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- PBL (2025) *Toekomstverkenning WLO: Vier scenario's voor Nederland in 2040, 2050 en 2060*. Planbureau voor de Leefomgeving, Rapport, 3 juli.
- PBL en RWS (2023) *SPARK in een notendop*. Planbureau voor de Leefomgeving en Rijkswaterstaat, Rapport, 1 december.
- Pigou, A. (1932) *The economics of welfare*. Abingdon: Routledge.
- Ruijven, K. van, en N. Loumeau (2025) *Verdeling autobelastingen over inkomens*. CPB Publicatie, maart.
- Saez, E., J. Slemrod en S.H. Giertz (2012) The elasticity of taxable income with respect to marginal tax rates: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 50(1), 3–50.
- Schroten, A., L. Leestemaker en P. Scholten (2022a) *De prijs van een reis*. Editie 2022. CE Delft, Rapport, 22.200185.073.
- Schroten, A., L. Leestemaker en P. Scholten (2022b) *Toekomstverkenning. De prijs van een reis: Verkennende analyse richting 2050*. CE Delft, Rapport, 22.200185.074.
- Verhoef, E.T. (2002) Second-best congestion pricing in general static transportation networks with elastic demands. *Regional Science and Urban Economics*, 32(3), 281–310.
- Vrijburg, H. en G. Geilenkirchen (2019) Naar een betere beprijzing van weggebruik. In: S. Cnossen en B. Jacobs (red.), *Ontwerp voor een beter belastingstelsel*. Amsterdam: ESB, p. 238–251.