



# Betalen naar Gebruik



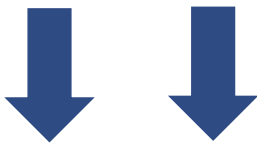
## Gedragswetenschap gebruiken om de invoering van een nieuwe wegenbelasting te versoepelen

Een adviesrapport vanuit  
het Behavioural Insights Team van het  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Door Nadine Meulmeester  
07 juli 2023

# INTRODUCTIE

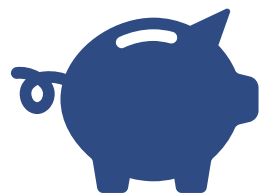
Om de klimaatdoelen van de Europese Unie te bereiken moet Nederland werken naar klimaatneutraliteit.<sup>1</sup> Een belangrijk aspect om dit te bereiken is het verminderen van de uitstoot van koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), afkomstig van het wegennet. Deze jaarlijkse CO<sub>2</sub>-uitstoot schommelt namelijk rond de 6 miljard kilogram, wat aanzienlijke klimaatgevolgen met zich mee brengt.<sup>2</sup> Daarom voert de Nederlandse overheid in 2030 een nieuw wegenbelastingstelsel in, om burgers te motiveren minder gebruik te maken van hun auto.<sup>3</sup>



In dit nieuwe systeem zullen burgers een belasting betalen per kilometer die zij met de auto afleggen.<sup>3</sup> Het nieuwe systeem, dat "Betalen naar Gebruik" (BnG) wordt genoemd, verplicht dus degenen die meer gebruik maken van hun auto om meer belasting te betalen.

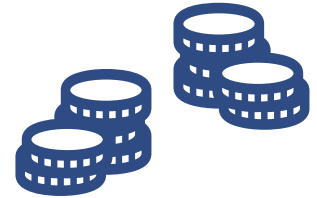
Het idee hierachter is dat de kosten burgers zal motiveren om minder gebruik te maken van de auto, in de hoop de CO<sub>2</sub> uitstoot in te perken. Momenteel wordt er een **daling van 2,5 miljard kilogram CO<sub>2</sub> per jaar** verwacht.<sup>4</sup>

Dit CO<sub>2</sub> doel staat in evenwicht met een financieel doel; het autogebruik moet verminderen, zonder dat dit ten koste gaat van de staatsinkomsten afkomstig van de wegenbelasting. De overheid gebruikt deze inkomsten namelijk voor het verwezenlijken van infrastructuurprojecten en wegenonderhoud.



# WERKING VAN BNG

In het BnG-systeem zullen burgers betalen volgens hun **eigen schatting van gebruik**: De burger wordt gevraagd te schatten hoeveel kilometer zij ongeveer zal rijden in het komende jaar en betaalt hiervoor een voorschot.<sup>4</sup> Nadat het jaar voorbij is wordt de schatting vergeleken met de werkelijke kilometrage en op basis van het verschil vindt een verrekening plaats.





Het is denkbaar dat het voor burgers lastig is om een nauwkeurige schatting te maken van hun kilometrage in een jaar. De Nederlandse regering voorziet daarom dat een groot percentage van de burgers anders zal rijden dan ingeschat.<sup>4</sup> Dit heeft twee gevolgen:

- 1) De overheid zal naheffingen moeten verwerken. Mensen die onder hun schatting rijden kunnen geld terug vragen van de overheid, terwijl mensen die hun schatting hebben overschreden zullen moeten bijbetalen.
- 2) Burgers kunnen een onverwachte rekening krijgen, mochten zij de schatting overschrijden. Dit kan tot financiële problemen leiden wanneer men hier niet de middelen voor heeft.




# FOCUS VAN DIT RAPPORT

Het doel van deze rapportage is het in kaart brengen van de manier waarop Nederlandse burgers een kilometerschatting zullen aanpakken en hoe we opvolging van deze schatting kunnen stimuleren om zo te werken naar een soepele invoering van BnG. De rapportage vertaalt daarom twee onderzoeken naar adviezen.

## Onderzoek 1:

<p><b>Doelgroep:</b> Nederlandse weggebruikers in het bezit van een privé auto</p> 	<p><b>Hoofdvraag:</b> Hoe maakt men een kilometerschatting, en welke factoren bepalen hun intentie om deze op te volgen?</p> 	<p><b>Verloop:</b> Online onderzoek</p> 
--	---	---

## Onderzoek 2:

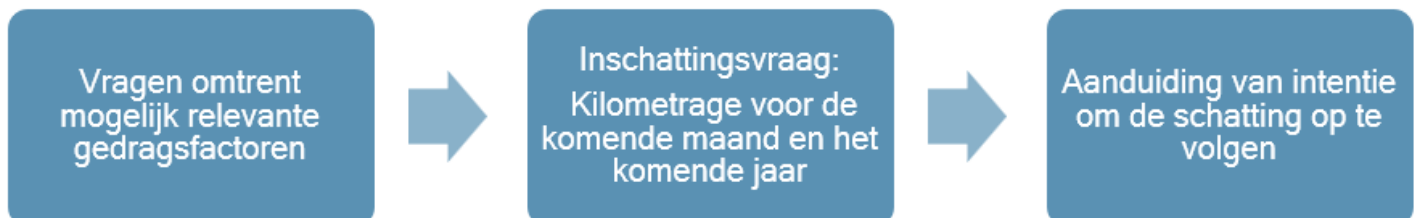
<p><b>Doelgroep:</b> Nederlandse weggebruikers in het bezit van een privé auto</p> 	<p><b>Hoofdvraag:</b> Hoe kunnen we de mate waarin men binnen het geschatte aantal kilometers rijdt verhogen?</p> 	<p><b>Verloop:</b> Online onderzoek, over een periode van twee weken</p> 
--	--	--

# ONDERZOEK 1

<b>Doelgroep:</b> Nederlandse weggebruikers in het bezit van een privé auto		<b>Hoofdvraag:</b> Hoe maakt men een kilometerschatting, en welke factoren bepalen hun intentie om deze op te volgen?		<b>Verloop:</b> Online onderzoek	
---	---	---	--	-------------------------------------	---

Het eerste onderzoek bestond uit twee onderdelen:

- 1) Door deelnemers een kilometerschatting te laten maken voor een maand/jaar periode werd gekeken hoe men deze inschatting aanpakt en waar in de toekomst hulp moet worden geboden.
- 2) Door verschillende gedragsfactoren uit te vragen werd gekeken welke factoren voorspellend zijn voor de intentie om deze schatting op te volgen. Intentie refereert naar de mate waarin de deelnemer het gewenste gedrag wil vertonen, wat bepalend kan zijn voor gedrag.<sup>5</sup>



## HOE MAAKT MEN EEN KILOMETERSCHATTING?

In het onderzoek werd aan deelnemers gevraagd om proefschattingen te maken en te noteren waarop ze deze gebaseerd hadden. Hier kwamen twee strategieën uit voort:

### 1) Gokken

Een deel van de deelnemers gaf aan de schatting als gokje in te hebben gevuld.

Zij vulden een willekeurig getal in, aangezien ze een gebrek hadden aan voorkennis over hun eigen kilometrage.

→ Men wijkt waarschijnlijk af van de realiteit.

### 2) Berekenen

Het andere deel van de deelnemers had de schatting als rekensom aangepakt.

Men combineerde kennis over eerdere kilometrages met levensveranderingen, en berekende een waarschijnlijk getal.

→ Men kan een relatief realistische schatting vormen.

Het is van belang dat de schattingen zo realistisch mogelijk zijn, omdat het werkelijke rijgedrag anders ver zal afwijken van de schatting waardoor grote naheffingen volgen. Om zoveel mogelijk burgers te stimuleren om de kilometrage realistisch in te schatten, wordt het volgende geadviseerd:

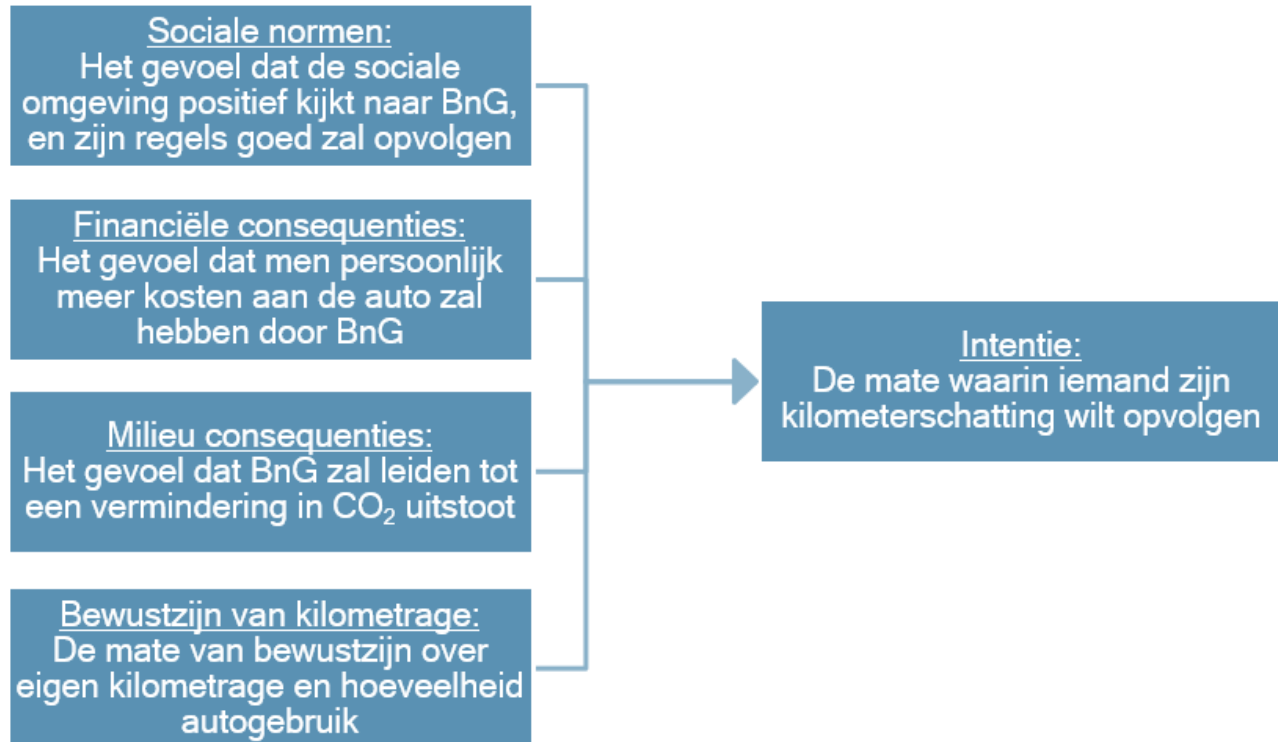
#### Laat burgers vanaf 2028 alvast oefenen met de kilometerschatting en help hierbij.

Door mensen alvast te laten oefenen met de schatting krijgen zij inzicht in hun kilometrage. De berekeningsstrategie moet worden aangeboden: Laat mensen hun gemiddelde kilometrage van de afgelopen jaren zien en help ze deze aan te passen door vragen te stellen over mogelijke veranderingen in hun leven (bijv. nieuwe baan; verhuizing; vakantie). Ook moet men een jaar na de oefening kunnen zien in hoeverre hun rijgedrag overeenkwam met de schatting. Deze feedback zal zorgen dat burgers weten hoe ze de schatting het beste kunnen aanpassen. Men heeft dan de voorkennis om een realistische inschatting te kunnen maken, wat leidt tot zo min mogelijk naheffingen.



## VEELBELOVENDE GEDRAGSFACTOREN

Van de onderzochte gedragsfactoren bleken er vier opvolgingsintentie te voorspellen. Deelnemers die aangaven dat deze factoren belangrijk voor hen zijn binnen BnG, gaven ook aan een hoge intentie te hebben om hun kilometerschatting op te volgen:



Aangezien deze factoren voorspellend zijn voor intentie, zijn zij veelbelovend om toekomstige campagnes omtrent BnG op te richten. Advies over het verhogen van bewustzijn van kilometrage is hiervoor al besproken, en de adviezen over hoe de andere drie factoren kunnen worden toegepast zijn als volgt:

### Stimuleer een positief beeld over BnG binnen de samenleving.

Bij het opvolgen van de kilometerschatting binnen BnG speelt de sociale omgeving een belangrijke rol. Men baseert eigen gedrag namelijk op de gedragingen en meningen van anderen. Om een positief beeld te creëren binnen de samenleving moet er specifiek gefocust worden op het stimuleren van het idee dat BnG een eerlijk systeem is, dat burgers niet benadeeld. Wanneer men het idee heeft dat het systeem eerlijk is opgesteld, zullen zij elkaar motiveren om de regels goed op te volgen. Toekomstige publicaties en media campagnes moeten daarom focussen op het feit dat BnG een eerlijke wegenbelasting is, wat goed zal werken in het land wanneer iedereen zich aan de schatting houdt.



### Benadruk de kosten van autogebruik en overschrijding van de schatting binnen BnG.

Voor velen is het al bekend dat elke kilometer geld gaat kosten, maar het is belangrijk dat men ook inziet dat elke kilometer die zij over schatting heen gaat zal leiden tot een rekening aan het einde van het jaar. Er moet informatie worden gegeven over de exacte prijs per kilometer, en deze prijs moet ook onderdeel zijn van de oefenschattingen die men zal maken. Zo kan men een jaar na de oefening exact zien hoeveel geld zij zouden moeten bijbetalen door hun overschrijding. Zo weet men wat het gevaar is van een overschrijding, en zal men meer gemotiveerd zijn om het rijgedrag te monitoren en aan te passen aan de schatting.






### Benadruk de CO<sub>2</sub> reductie die verwacht wordt als gevolg van BnG.

Momenteel hebben burgers vooral het beeld dat BnG om geld gaat, maar ze weten vaak minder over het verwachte milieu effect. Het is dus van belang dat er uitleg wordt geboden over de CO<sub>2</sub> reductie die verwacht wordt aan de hand van het verminderde autogebruik. In publicaties en media moet benadrukt worden dat BnG ons dichterbij een klimaatneutraal land brengt en dus zorgt voor een schonere wereld. Hiermee wordt het beeld omtrent BnG verbeterd en worden burgers gemotiveerd de schatting op te volgen. Als er namelijk benadrukt wordt dat men milieuvriendelijk handelt wanneer zij zichzelf de uitdaging stellen om hun rijgedrag te limiteren tot de kilometerschatting, zullen zij gemotiveerd worden om minder met de auto te reizen.



## ONDERZOEK 2

 <p><b>Doelgroep:</b> Nederlandse weggebruikers in het bezit van een privé auto</p>	 <p><b>Hoofdvraag:</b> Hoe kunnen we de mate waarin men binnen het geschatte aantal kilometers rijdt verhogen?</p>	 <p><b>Verloop:</b> Online onderzoek, over een periode van twee weken</p>
--	--	--

### OPZET VAN HET ONDERZOEK

Het eerste onderzoek liet zien dat financiële consequenties en sociale normen de sterkste voorspellers waren van intentie, dus in dit onderzoek werden zij toegepast om intentie te verhogen. Ook keek het onderzoek naar de relatie tussen intentie en werkelijke opvolging.



## INTENTIE VERHOGEN MET DE FACTOREN

Het onderzoek pastte priming toe om de factoren te beïnvloeden. Dit is een techniek waarbij een stimulus die relateert aan de gewenste factor wordt gebruikt om de weging van deze factor te verhogen. Dit gebeurt door de gevoelens van de deelnemers tijdelijk te sturen, waardoor zij meer waarde hechten aan de gewenste factor.<sup>6,7</sup> Dit ging als volgt voor onze factoren:



Het bleek dat de gebruikte priming niet zorgde dat deelnemers meer waarde hechtten aan de factoren, waardoor intentie ook niet verhoogd werd. Om priming optimaal te gebruiken, moet de inhoud van de priming-taak overeenkomen met de factor die zij moet verhogen, zodat deelnemers de twee associëren.<sup>8</sup> De algemene inhoud van de priming-taak kwam waarschijnlijk niet voldoende overeen met de specifieke factoren, aangezien deze gericht waren op de BnG-context. Daarom wordt geadviseerd in de toekomst het volgende te doen:



### Focus campagnes direct op het informeren over de factoren binnen de BnG context.

In plaats van mensen op een ambigue manier te sturen zoals bij priming, word een directe aanpak geadviseerd. Er wordt aangeraden om campagnes te creëren die transparant zijn over de opzet van BnG. Bespreek binnen de campagnes specifiek de financiële en milieu-gerelateerde gevolgen van BnG, benadruk dat het systeem eerlijk is voor de samenleving, en informeer over de manier waarop men de schatting aanpakt. Op deze manier kan de opvolgingsintentie het beste worden verhoogd.

## VAN INTENTIE NAAR OPVOLGING

In het onderzoek werd geen relatie gevonden tussen de intentie van de deelnemers en de mate waarin zij hun schatting hadden opgevolgd. Dit betekent dus dat deelnemers die aangaven een hoge intentie te hebben voor opvolging, dit niet beter hebben gedaan dan deelnemers met een lage intentie.



Waarschijnlijk kwam dit doordat het onderzoek gaat over een systeem dat nog niet is ingesteld. Deelnemers waren wel in staat om factoren omtrent het systeem te beoordelen en wisten goed wat zij binnen het systeem belangrijk vinden. Echter is het systeem nog geen onderdeel van de samenleving, waardoor deelnemers de motivatie misten om de kilometerschatting werkelijk op te volgen.

Hoewel dit onderzoek de relatie niet vond, kunnen we op basis van literatuur wel adviseren hoe we burgers kunnen helpen om de intentie om te zetten in actie:

### Motiveer burgers om rijgedrag aan te passen aan de schatting, door feedback te geven.

Het zal belangrijk zijn om burgers inzicht te geven in hun kilometrage in vergelijking met de schatting. Er kan bijvoorbeeld worden gewerkt met een maandelijks feedback-systeem<sup>9</sup> waar men wordt herinnerd aan de schatting en direct kan zien hoe hun werkelijke kilometrage hier tegenover staat. Door burgers te laten zien hoeveel van hun geschatte kilometers zij al gebruikt hebben, zien ze direct dat er een verandering moet komen in het rijgedrag. Om mensen extra te motiveren om deze verandering te maken, kunnen voorspelde kosten worden gekoppeld aan de feedback.<sup>10</sup> Dit zou er dan als volgt uitzien: “U heeft al 1000 van uw 1500 geschatte kilometers gebruikt, als u zo doorgaat zult u 500 kilometer over uw schatting heen gaan. Dit zal u X euro kosten aan het einde van het jaar.”



## METHODISCHE UITDAGINGEN

Men moest een foto insturen van de kilometerteller aan het begin van het onderzoek en nogmaals aan het einde van de periode van twee weken. Dit bracht meerdere nadelen met zich mee:

- Ongeveer 75% van de deelnemers stopte vroegtijdig met het onderzoek aangezien ze het te belastend vonden om de foto's te maken.
- Bijna 30% van de respondenten stuurde een incorrecte foto in. Dit waren bijvoorbeeld erg onduidelijke foto's, maar ook foto's van willekeurige objecten.
- Doordat men zelf een foto in moest sturen had een groot deel van de respondenten meer tijd tussen de twee metingen dan twee weken. Hun kilometrages omvatten daarom een andere tijdsperiode dan de kilometerschattingen, waardoor de opvolging van de schatting niet betrouwbaar berekend kon worden.

Daarom wordt voor toekomstig onderzoek het volgende geadviseerd:



**Maak bij volgend onderzoek gebruik van een objectieve manier om kilometrage te meten.**


Toekomstig onderzoek naar BnG kan wellicht gebruik maken van automatische kastjes in auto's, die kilometrages bijhouden en doorgeven. Gelijksortige kastjes worden al gebruikt voor ander onderzoek naar autogebruik onder burgers. Dit kan zorgen voor een betrouwbare en snelle dataverzameling, waarbij resultaten niet afhangen van de deelnemers zelf.


# CONCLUSIES


Deze rapportage toont het eerste gedragsonderzoek naar de kilometerschatting binnen het BnG systeem. Vier veelbelovende factoren zijn geïdentificeerd, die kunnen helpen bij het vergroten van de intentie om op te volgen: sociale normen, financiële consequenties, milieu consequenties en bewustzijn van kilometrage. Het blijkt echter dat het omzetten van deze intentie naar daadwerkelijke opvolging niet vanzelfsprekend is.

## VOLG DAAROM DE VOLGENDE ADVIEZEN


 Laat burgers vanaf 2028 alvast oefenen met de kilometerschatting en help hierbij.


 Stimuleer een positief beeld over BnG binnen de samenleving.

 Benadruk de kosten van autogebruik en overschrijding van de schatting binnen BnG.

 Benadruk de CO2 reductie die verwacht wordt als gevolg van BnG.

 Focus campagnes direct op het informeren over de factoren binnen de BnG context.

 Motiveer burgers om rijgedrag aan te passen aan de schatting, door feedback te geven.

 Maak bij volgend onderzoek gebruik van een objectieve manier om kilometrage te meten.

# BRONNENLIJST

1. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. (2022, November 1). *Voortgang klimaatdoelen*. Klimaatverandering | Rijksoverheid.nl.  
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/voortgang-klimaatdoelen>
2. Centraal Bureau voor de Statistiek. (2023, Februari 13). *Hoeveel uitstoot veroorzaakt het Nederlandse vervoer over land?* <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/verkeer-en-vervoer/uitstoot-en-brandstofverbruik/uitstoot-vervoer-over-land>
3. Ministerie van Algemene Zaken. (2023, Januari 27). *Plannen kabinet met betalen naar gebruik*. Belasting Op Auto En Motor | Rijksoverheid.nl.  
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/belastingen-op-auto-en-motor/plannenkabinet-met-betalen-naar-gebruik>
4. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2022, November 22). *Brochure literatuurstudie KIM - Verwachte effecten van betalen naar gebruik*. Rapport | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/belastingen-op-auto-en-motor/documenten/rapporten/2022/11/17/2022268180-1-bijlage-1-brochure-literatuurstudie-kim-verwachte-effecten-van-betalen-naar-gebruik>
5. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-t](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-t)
6. Nelson, L. D., & Morrison, E. (2005). The symptoms of resource scarcity. *Psychological Science*, 16(2), 167-173. <https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2005.00798.x>
7. Molden, D. C. (2014). Understanding Priming Effects in Social Psychology: What is “social priming” and how does it occur? *Social Cognition*, 32(Supplement), 1-11.  
<https://doi.org/10.1521/soco.2014.32.suppl.1>
8. Wheeler, S. C., DeMarree, K. G., & Petty, R. E. (2014). Understanding prime-to-behavior effects: Insights from the active-self account. *Social Cognition*, 32(Supplement), 109-123.  
<https://doi.org/10.1521/soco.2014.32.suppl.109>
9. Casas-Arce, P. A. B. L. O., Lourenço, S. M., & Martínez-Jerez, F. A. (2017). The performance effect of feedback frequency and detail: Evidence from a field experiment in customer satisfaction. *Journal of Accounting Research*, 55(5), 1051-1088.  
<https://doi.org/10.1111/1475-679x.12184>

10. Kurylowicz, L. (2017). Usage-based insurance: Koncepcja i studium dotychczasowych analiz (Usage-based insurance: The concept and study of available analyses). *Social Science Research Network*, 4, 127-142. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3053938>