

Rapport

# Onderzoek bandenspanning en microplastics

In opdracht van Milieu Centraal

28 oktober 2020



# Colofon

**Datum**

28 oktober 2020

**Opdrachtgever**

Milieu Centraal

**Rapportnummer**

2020/185

**Auteurs**

Laurens Klein Kranenburg  
Peter Kanne

**I&O Research Enschede**

---

Zuiderval 70  
Postbus 563  
7500 AN Enschede  
T (053) 200 52 00  
E [info@ioresearch.nl](mailto:info@ioresearch.nl)  
KvK-nummer 08198802

**I&O Research Amsterdam**

---

Piet Heinkade 55  
1019 GM Amsterdam  
T (020) 308 48 00  
E [info@ioresearch.nl](mailto:info@ioresearch.nl)

# Inleiding (1)

## Aanleiding

Milieu Centraal voert met een subsidie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat het project 'Voorkomen van microplastics: bandenspanning' uit. Het op spanning houden van autobanden is belangrijk voor het milieu. Het vermindert de uitstoot van CO<sub>2</sub> en stikstof en ook de slijtage van banden.

Om automobilisten te wijzen op het belang van de juiste bandenspanning voert Milieu Centraal vanaf 2018 campagne op dit onderwerp. Daarbij baseert Milieu Centraal zich op de volgende drie drijfveren (in volgorde van belangrijkheid):

1. Veiligheid (kortere remweg, betere wegligging, minder kans op een klapband) ;
2. Kosten (gemiddeld 60 euro per jaar) ;
3. Milieu (minder CO<sub>2</sub>-uitstoot, stikstof en fijnstof).

Ook beschrijft Milieu Centraal de volgende belemmeringen die automobilisten tot het oppompen van banden kunnen weerhouden:

- onwetendheid. Je krijgt het niet geleerd bij rijopleiding;
- gedoe van uitzoeken. Lange tabellen, naar pomp rijden, geld betalen;
- gebrek aan zelfvertrouwen, bang het niet goed te doen;
- geen gevoel van urgentie. Je ziet er niks van en je kunt nog steeds rijden.

Er zijn echter nauwelijks bronnen die de impact van deze drijfveren onderbouwen.

Om deze reden heeft Milieu Centraal I&O Research gevraagd om hier onderzoek naar te doen.



# Inleiding (2)

## Doelstellingen

De doelstellingen van het onderzoek zijn:

1. Bepalen welke drijfveren en belemmeringen van invloed zijn op de activiteit ‘elke twee maanden je banden oppompen’.
2. Vaststellen welke terminologie over ‘microplastics’ het beste aansluit bij de doelgroep.

## Onderzoeksmethode

De doelgroep van het onderzoek bestaat uit Nederlanders die in hun huishouden over een auto kunnen beschikken (kortweg: automobilisten). I&O Research heeft – in nauwe samenspraak met Milieu Centraal – een vragenlijst opgesteld. Deze is uitgezet in het I&O Research Panel. De vragenlijst kon worden ingevuld tussen 17 en 24 september 2020. In totaal hebben 2.855 automobilisten deelgenomen, een respons van 56 procent. De invulduur was gemiddeld 11 minuten (op basis van de mediaan).

De respondenten is gevraagd om steeds het ‘normale jaar 2019’ (pre-corona) in gedachten te nemen.

De resultaten zijn gewogen op geslacht, leeftijd, regio, opleiding en stemgedrag bij de Tweede Kamerverkiezingen van 2017. Voor leeftijd en regio is uitgegaan van CBS-cijfers over Nederlandse rijbewijshouders van 16 jaar en ouder. Voor de overige kenmerken is uitgegaan van de algemene Nederlandse populatie van 18 jaar en ouder. De uitkomsten zijn wat betreft autogebruik representatief voor de Nederlandse automobilist. Volgens het CBS legde een Nederlandse personenauto in 2018 gemiddeld 12.984 kilometer af (zowel privé als zakelijk). In dit onderzoek is de jaarkilometrage gemiddeld 13.373 kilometer (2019), op basis van het autogebruik door alle bestuurders samen. Dit cijfer is in lijn met het CBS-gemiddelde.

## Split-run

Bij een aantal vragen is een zogenaamd ‘split-runexperiment’ ingebouwd. Deelnemers kregen willekeurig een van de drie varianten op een vraag te zien (bijvoorbeeld een vraag met ‘bandenslijpsel’, ‘bandenplastics’ of ‘microplastics’). Op deze manier kunnen we op een betrouwbare manier vaststellen welke term het meeste aansluit bij de doelgroep.



# Inleiding (3)

## Rapportage

Alle uitkomsten zijn gewogen cijfers. Als een vraag aan een deel van de respondenten is voorgelegd of als er meerdere antwoorden mogelijk waren, is dit bij de vraag vermeld. Het betreffende aantal (ongewogen) respondenten is na 'n=' weergegeven.

Indien percentages bij enkelvoudige vragen niet optellen tot 100 procent, is dit het gevolg van afronding.



# Inhoudsopgave

Samenvatting 7

Gedrag 10

Kennis 22

Drijfveren en barrières 26

Communicatie 41

## **Toelichting**

De inhoudsopgave is klikbaar.

Op elke pagina is een knop 'Terug naar inhoudsopgave' weergegeven, waarmee je terugkeert naar deze pagina.



# Samenvatting (1)

## Bandenspanning checken: verschil tussen wat automobilisten weten en daadwerkelijk doen

- Drie op de tien automobilisten (30%) checken naar eigen zeggen 'regelmatig' de bandenspanning en ruim een derde (35%) doet dit 'soms'. De resterende 35 procent doet het nooit. Ouderen, mannen, lager opgeleiden, mensen met een beneden modaal inkomen en frequente autorijders zijn de groepen die dit vaker dan gemiddeld doen.
- De helft van de Nederlandse automobilisten (49%) weet dat het wordt aanbevolen om de banden minimaal één keer per twee maanden te controleren en op te pompen. Ruim een kwart (28%) van alle automobilisten doet dit ook daadwerkelijk. Automobilisten die weleens de bandenspanning controleren, zijn weliswaar vaker op de hoogte van de aanbevolen frequentie (59%), maar ook zij houden zich hier in meerderheid niet aan: 'slechts' 42 procent doet het eens per twee maanden (of vaker).
- De bandenwissel is doorgaans een moment waarop de bandenspanning door de garage wordt gecontroleerd. De bandenwissel vindt maximaal twee keer per jaar plaats. Het banden wisselen zorgt er echter niet voor dat mensen *zelf* vaker de bandenspanning controleren. Automobilisten die jaarlijks hun banden wisselen, doen dit ongeveer even vaak als andere autorijders.

## Slijtage en hoger brandstofverbruik zijn als nadelen bekend

- Vrijwel iedereen is ervan op de hoogte dat banden die niet op de juiste spanning zijn, sneller slijten en zorgen voor een hoger brandstofverbruik.
- Verder weten ruim twee op de drie automobilisten de nadelen van een hogere CO<sub>2</sub>-uitstoot en een langere remweg correct te noemen.
- De term 'bandenslijpsel', dat in het milieu terecht komt, wordt het vaakst herkend als een gevolg van een verkeerde bandenspanning. De termen 'bandenplastics' en 'microplastics' worden hiermee in mindere mate geassocieerd. Bij alle begrippen is de onbekendheid niettemin vrij groot.
- Het feit dat je banden langzaam leeglopen als je auto stilstaat (wat juist is), is bij iets meer dan de helft van de Nederlanders bekend.
- We legden drie 'fake stellingen' voor, om te checken wat mensen echt weten. De helft van de automobilisten denkt – ten onterechte – dat te harde banden een groter risico geven op een klapband. Dit gevaar bestaat juist bij te zachte banden. Van de drie 'fake stellingen' geloven automobilisten deze het vaakst.



# Samenvatting (2)

## Drijfveren: betere wegligging en minder brandstofkosten

- De belangrijkste drijfveren om (vaker) de banden op te pompen zijn een betere wegligging en een besparing op de brandstofkosten. Dit geldt zowel voor automobilisten die hun banden oppompen, als voor degenen die dat (nog) niet doen.
- Het feit dat banden met de juiste spanning minder snel vervangen hoeven te worden en zorgen voor een kortere remweg zijn daarna de belangrijkste drivers.

## Barrières: anderen doen dit, wordt snel vergeten

- Er is een viertal barrières die ervoor zorgen dat automobilisten niet (of niet zo vaak) de banden oppompen.
- In de eerste plaats zijn er andere personen die de banden oppompen, bijvoorbeeld de garage, de partner of een huisgenoot. Als mensen het aan de garage overlaten, wordt de bandenspanning maximaal drie keer per jaar gecontroleerd (bij een onderhoudsbeurt en/of bandenwissel in voor- en najaar). Dat is minder vaak dan wordt aanbevolen.
- In de tweede plaats vergeten mensen simpelweg om regelmatig de bandenspanning te controleren.
- Een derde barrière is onbekendheid. Automobilisten weten niet hoe ze de banden moeten oppompen.

- Een vierde barrière is onzekerheid en een gebrek aan zelfvertrouwen. Automobilisten hebben niet het vertrouwen dat het hun lukt om de banden op de juiste spanning te brengen. Ze vinden het moeilijk om de bandenspanningstabel af te lezen.
- Het feit dat je voor gebruik van een bandenspanningsautomaat moet betalen, is nauwelijks een barrière te noemen. Ook zijn er naar verhouding zeer weinig automobilisten die het nut niet inzien van het oppompen van de banden en er om die reden van afzien.

## Boete op verkeerde bandenspanning stimuleert vooral 'niet-oppompers'

- Als er een boete komt voor het rijden met een verkeerde bandenspanning, zou dit voor de helft van de mensen die hun banden niet oppompen, aanleiding zijn om dit wel te gaan doen.
- Voor de automobilisten die hun banden al oppompen, is een boete een veel minder sterke drijfveer. Een kwart van hen zou hierdoor worden getriggerd om vaker de banden op te pompen. Niettemin zegt ruim een derde dat een boete hen 'helemaal niet' motiveert.
- De hoogte van de boete maakt weinig verschil. Alleen bij de 'niet-oppompers' zorgt een boete van 100 euro of meer voor een sterker effect dan een bedrag van 50 euro.





# Samenvatting (3)

## Communicatie

- Het begrip ‘microplastics’ is weliswaar het meest bekend en heeft de sterkste (emotionele) lading, maar mensen associëren het nauwelijks spontaan met banden. Dit blijkt uit een split-runexperiment, waarin willekeurig een van de drie begrippen (bandenslijpsel, bandenplastics en microplastics) is getoond.
- Bandenslijpsel laat relatief weinig mensen schrikken, maar is – in tegenstelling tot bandenplastics – wel een concrete term waar men zich iets bij kan voorstellen. Bandenslijpsel (dat in de natuur belandt) wordt naar verhouding vaker gezien als een gevolg van een verkeerde bandenspanning dan de andere twee begrippen.

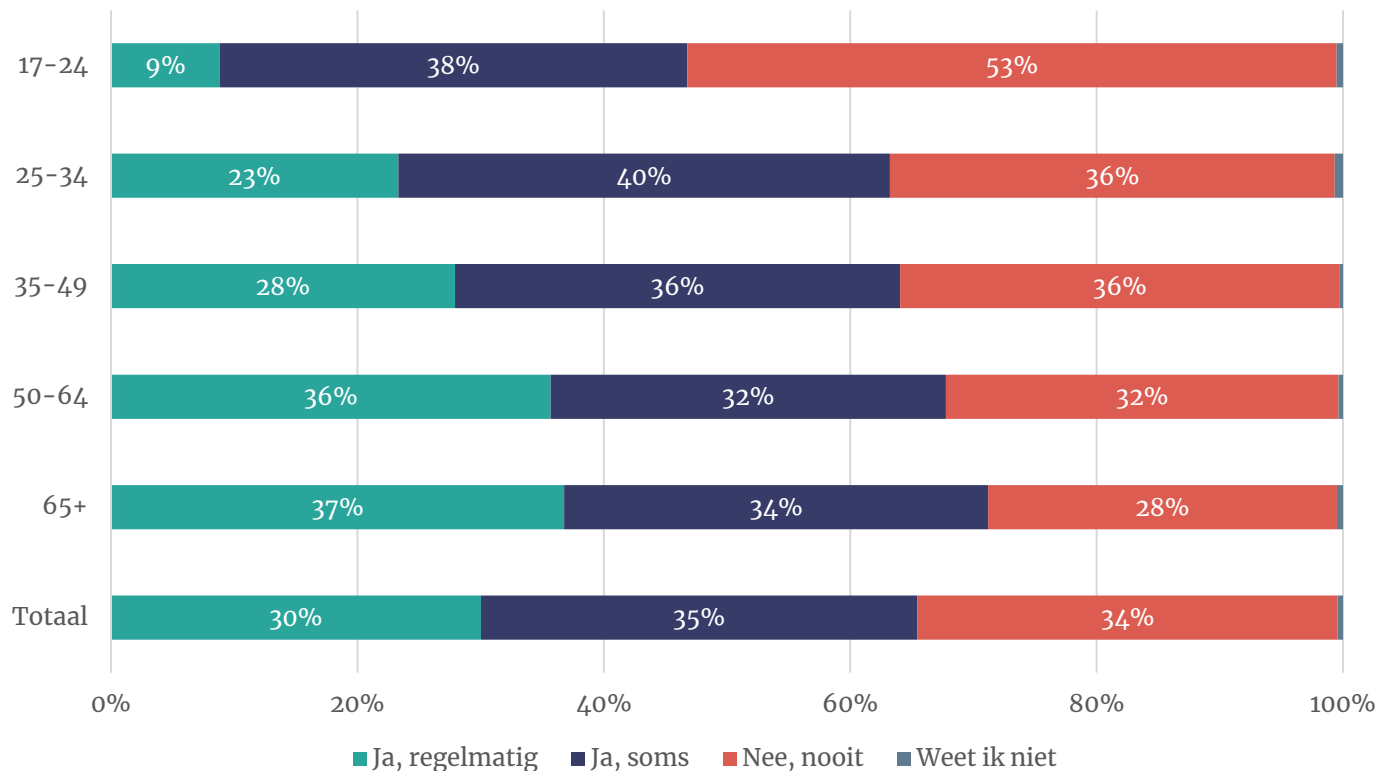


# Gedrag



# Bandenspanning checken (1)

Checkt u zelf de spanning van uw autobanden wel eens? – naar leeftijd



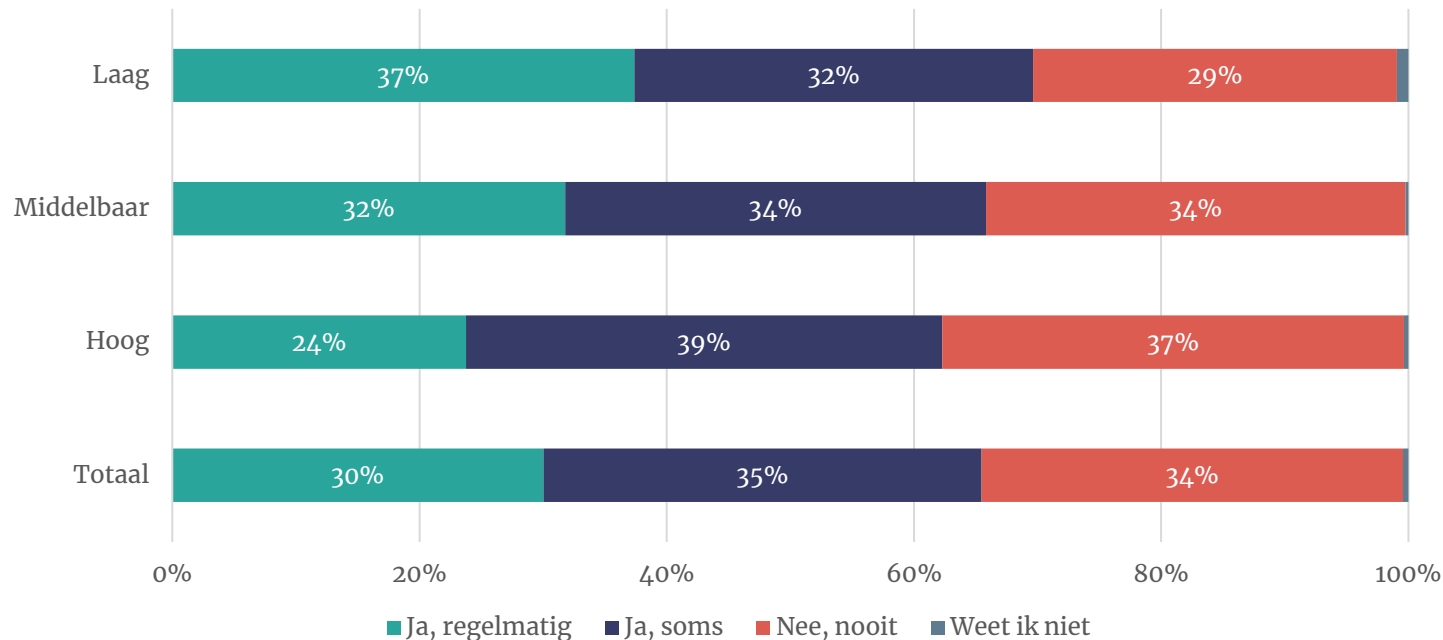
**Vaker naarmate men ouder is**  
Ouderen (50-plussers) controleren de bandenspanning vaker dan jongeren.

**Mannen vaker dan vrouwen**  
Verder is er een duidelijk verschil naar geslacht: van de mannen checkt 41 procent de bandenspanning regelmatig, onder vrouwen is dit 19 procent.



# Bandenspanning checken (2)

Checkt u zelf de spanning van uw autobanden wel eens? – naar opleidingsniveau



## Lager opgeleiden checken vaker dan hoger opgeleiden

Laagopgeleiden controleren het vaakst de bandenspanning, hoopopgeleiden doen dit het minst.

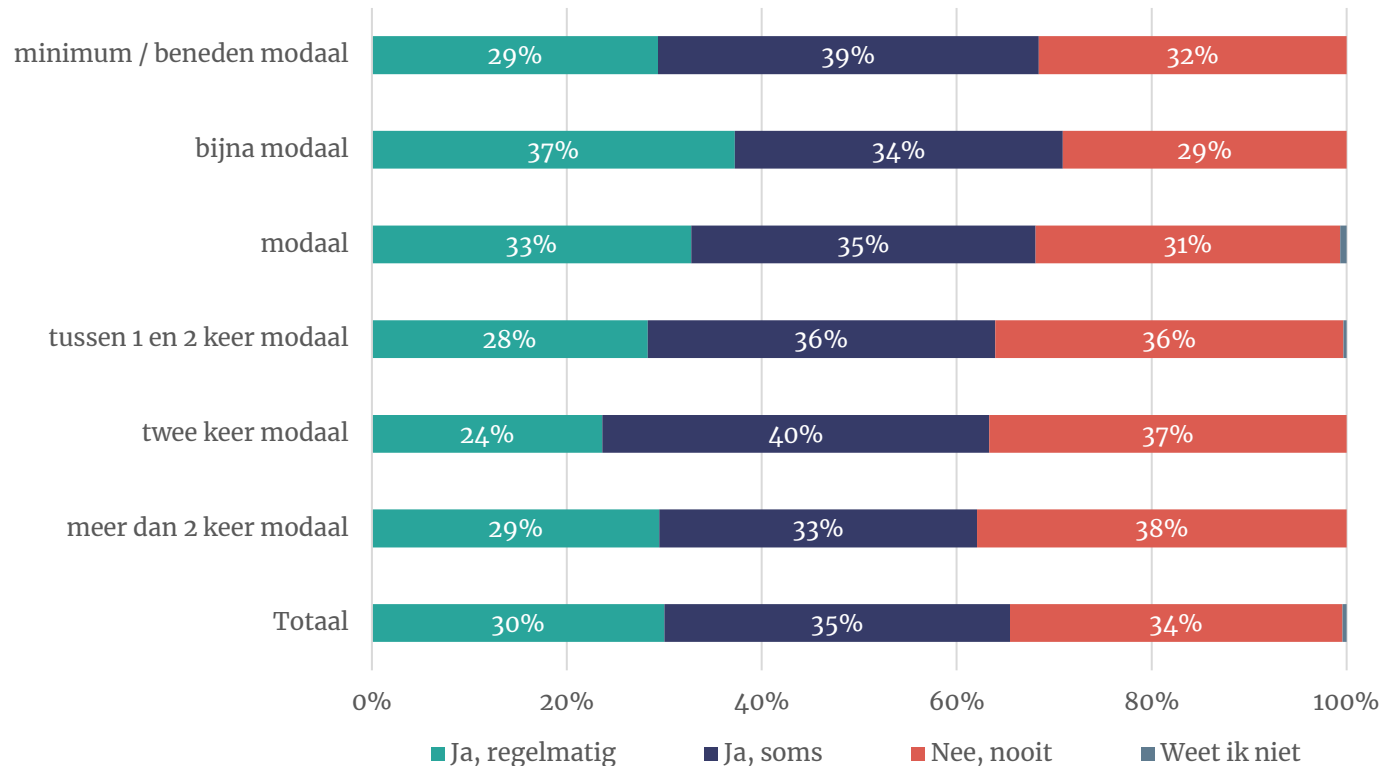
## Weinig verschil naar inkomen

Dit patroon is niet een-op-een zichtbaar bij inkomen, hoewel dat vanwege de samenhang tussen opleiding en inkomen wel te verwachten zou zijn. Zo zijn de laagste inkomens niet degenen die het vaakst de bandenspanning meten (dat is de inkomensgroep daarboven). Omgekeerd zijn de huishoudens met het hoogste inkomen (meer dan twee keer modaal) niet de minst frequente bandenspanning-checkers (zie pagina 12).



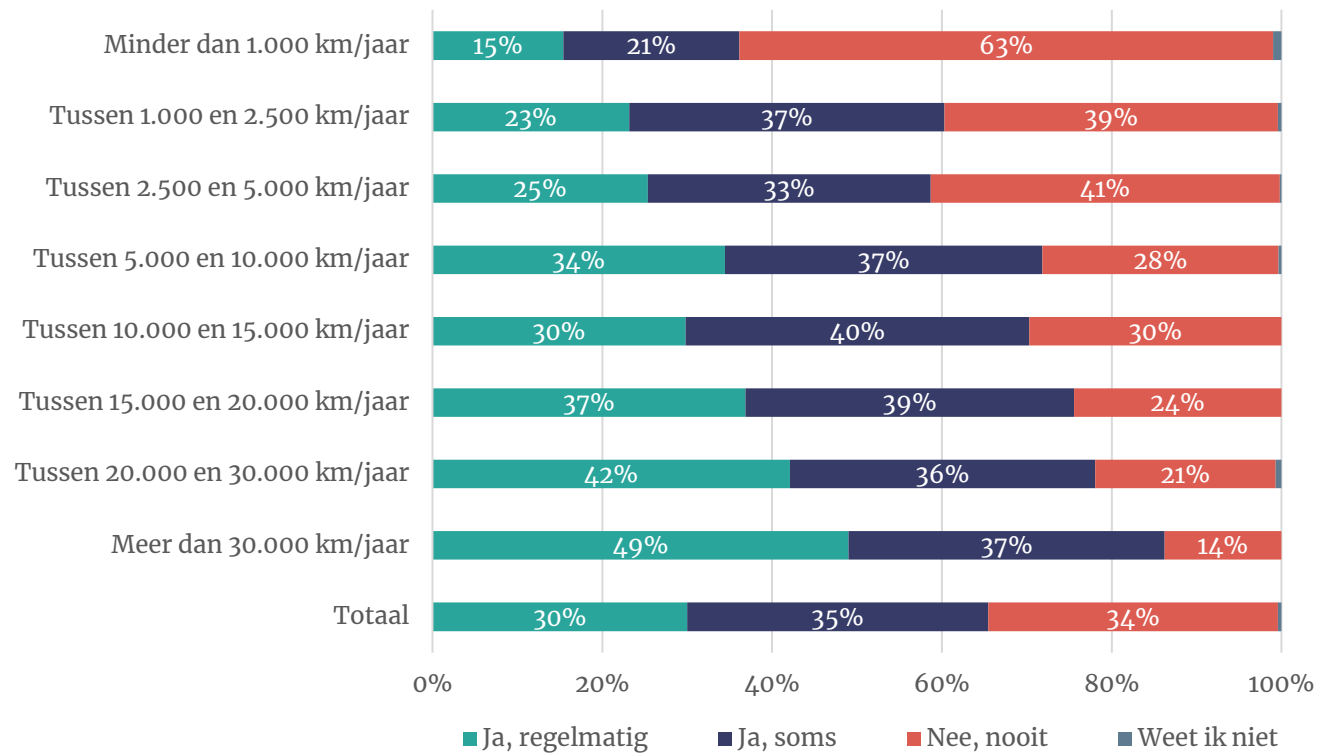
# Bandenspanning checken (3)

*Checkt u zelf de spanning van uw autobanden wel eens? – naar huishoudeninkomen*



# Bandenspanning checken (4)

Checkt u zelf de spanning van uw autobanden wel eens? – naar persoonlijk aantal gereden kilometers per jaar



**Naarmate men meer rijdt, checkt men ook vaker**  
De mate waarin automobilisten de spanning van hun autobanden checken, neemt toe met het aantal kilometers dat zij per jaar rijden.



# Frequentie bandenspanning checken

- De helft van de Nederlandse automobilisten (49%) weet dat het wordt aanbevolen om de banden minimaal één keer per twee maanden te controleren en op te pompen. Ruim een kwart (28%) doet dit ook daadwerkelijk.
- Ruim een derde van de automobilisten (36%) weet niet wat de aanbevolen frequentie is voor het checken en oppompen van de autobanden. De rest (15%) noemt een te lage frequentie (en weet het dus eigenlijk ook niet precies).
- Automobilisten die weleens de bandenspanning controleren, zijn weliswaar vaker op de hoogte van de aanbevolen frequentie (59%), maar ook zij houden zich hier in meerderheid niet aan (42% doet dit eens per twee maanden of vaker).

## Alle automobilisten (n=2.855)

**Kennis:** Weet u wat de aanbevolen frequentie is voor het checken en oppompen van de autobanden?

**Gedrag:** Hoe vaak checkt u zelf – bij benadering – de spanning van uw autobanden?

	Kennis		Gedrag	
Minimaal 2 keer per maand	4%		3%	
Elke maand	29%	49%	11%	28%
Ongeveer 1 keer per 2 maanden	16%		14%	
Ongeveer 4 keer per jaar	9%		14%	
Ongeveer 3 keer per jaar	1%		6%	
Ongeveer 2 keer per jaar	3%		11%	
Ongeveer 1 keer per jaar	1%		5%	
Minder vaak	0%		1%	
Nooit	-		34%	
Weet niet	36%		0%	
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>		<b>100%</b>	

## Automobilisten die 'regelmatig' of 'soms' hun bandenspanning checken (n=1.809)

**Kennis:** Weet u wat de aanbevolen frequentie is voor het checken en oppompen van de autobanden?

**Gedrag:** Hoe vaak checkt u zelf – bij benadering – de spanning van uw autobanden?

	Kennis		Gedrag	
Minimaal 2 keer per maand	5%		4%	
Elke maand	36%	59%	17%	42%
Ongeveer 1 keer per 2 maanden	18%		21%	
Ongeveer 4 keer per jaar	9%		22%	
Ongeveer 3 keer per jaar	1%		9%	
Ongeveer 2 keer per jaar	1%		17%	
Ongeveer 1 keer per jaar	0%		8%	
Minder vaak	0%		1%	
Nooit	-		-	
Weet niet	30%		-	
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>		<b>100%</b>	



# Checken = oppompen?

- Bij het controleren van de bandenspanning pompt 77 procent de banden altijd ook direct op en 20 procent doet dit meestal.
- Er zijn verschillende redenen waarom mensen niet direct hun banden oppompen, als ze de bandenspanning checken. De bandenspanning kan op orde zijn, waardoor oppompen niet nodig is. Anderen laten het oppompen door hun garage doen of geven aan dat ze de bandenspanning alleen digitaal aflezen of vertrouwen op een automatisch waarschuwingssignaal (zonder een directe mogelijkheid tot oppompen). Verder laten sommigen het oppompen over aan hun partner of familielid.





# Wisselen van zomer- en winterbanden

- Van de Nederlandse automobilisten heeft 34 procent afwisselend zomer- en winterbanden onder de auto. Hiervan wisselt 82 procent elk jaar de banden, dus winterbanden in de winter en terug naar zomerbanden in het voorjaar.
- Als automobilisten hun banden laten wisselen, is dit doorgaans een moment om de bandenspanning te checken. Volgens twee derde van de bandenwisselaars wordt de bandenspanning bij die gelegenheid door de garage gecontroleerd. Ruim een kwart (27%) doet dit zelf.
- Degenen die jaarlijks hun banden wisselen, controleren de bandenspanning in het algemeen even vaak als andere automobilisten. Het banden wisselen zorgt er dus niet voor dat mensen *zelf* vaker de bandenspanning controleren.

*Checkt u zelf of uw garage bij het banden wisselen ook de bandenspanning?  
Alleen bandenwisselaars (n=955)*

	%
Ja, ik zelf	27%
Ja, mijn garage	67%
Nee	3%
Weet ik niet	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

*Checkt u zelf de spanning van uw autobanden wel eens?*

	Jaarlijkse bandenwisselaars (n=881)	Allen (n=2.855)
Ja, regelmatig	33%	30%
Ja, soms	33%	35%
Nee, nooit	34%	34%
Weet ik niet	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



# Moeite bandenspanning checken

- Bijna de helft van de automobilisten heeft geen enkele moeite om de bandenspanning te controleren en de banden op te pompen. Bij twee op de tien lukt dit wel, zij het met enige moeite of stress. Achttien procent heeft dit nog nooit geprobeerd.
- Automobilisten die regelmatig de bandenspanning meten, hebben hier minder moeite mee dan de incidentele bandencheckers. Een op de zes personen die regelmatig de banden checken en oppompen, heeft hier niettemin moeite mee.

*Hoe makkelijk of lastig is het checken en oppompen van de autobanden van uw auto voor u?  
(allen, n=2.855\*)*

	%
Dat kost me geen enkele moeite	48%
Dat lukt me wel, maar het kost me enige moeite of stress	19%
Dat vind ik lastig, al lukt het me vaak wel	8%
Dat vind ik erg lastig, het lukt me meestal niet	3%
Dat vind ik zo lastig dat ik er meestal maar niet aan begin	4%
Dat weet ik niet, nooit geprobeerd	18%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>

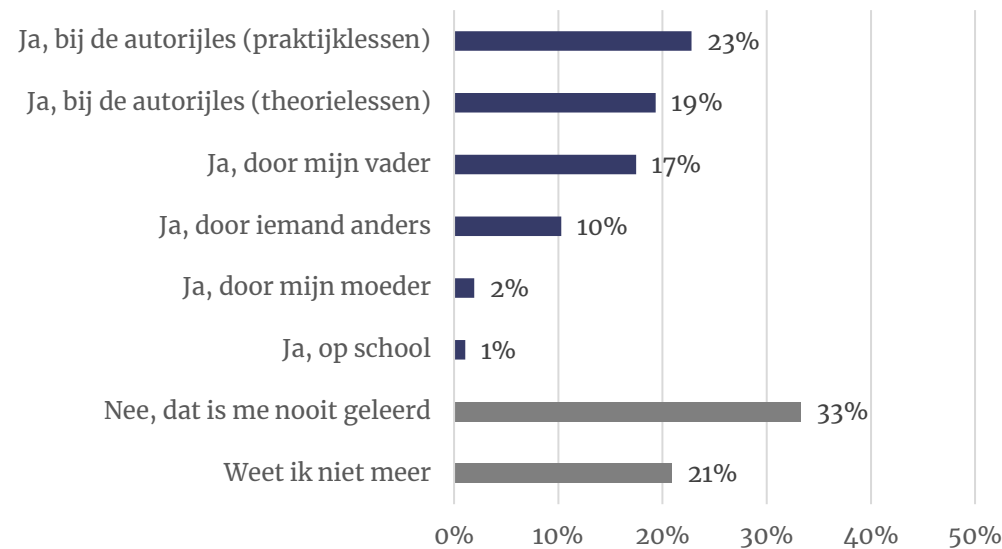
*Hoe makkelijk of lastig is het checken en oppompen van de autobanden van uw auto voor u?  
Naar frequentie banden oppompen\**

	Checkt u zelf de spanning van uw autobanden wel eens?		
	Ja, regelmatig (n=787)	Ja, soms (n=1.022)	Nee, nooit (n=1.036)
Dat kost me geen enkele moeite	81%	53%	14%
Dat lukt me wel, maar het kost me enige moeite of stress	13%	28%	16%
Dat vind ik lastig, al lukt het me vaak wel	4%	13%	7%
Dat vind ik erg lastig, het lukt me meestal niet	0%	2%	5%
Dat vind ik zo lastig dat ik er meestal maar niet aan begin	0%	1%	11%
Dat weet ik niet, nooit geprobeerd	2%	3%	47%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>



# Geleerd om banden op te pompen?

Is u – toen u auto ging rijden – geleerd dat u de banden van uw auto regelmatig moet oppompen?  
(meerdere antwoorden mogelijk)



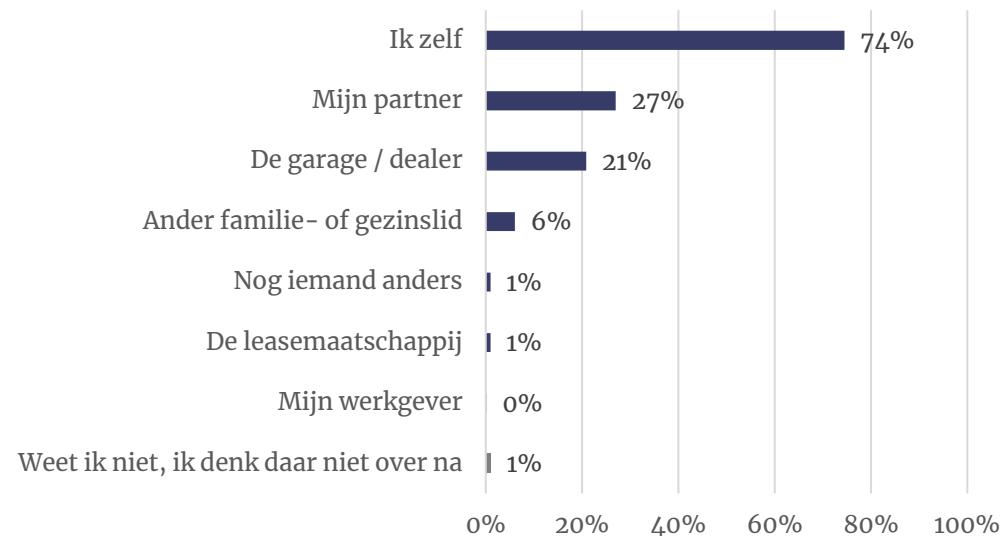
- Iets minder dan de helft van de Nederlanders (46%) heeft, toen zij gingen autorijden, geleerd om de banden regelmatig op te pompen. Een derde heeft dit nooit geleerd en twee op de tien automobilisten weten het niet meer.
- De meest genoemde bron van deze informatie is de autorijles (31%)\*. Een op de zes Nederlanders is er door hun vader op gewezen. Een op de tien heeft dit van iemand anders geleerd, bijvoorbeeld de partner, een gezins- of familielid, een vriend of een garagehouder. Anderen hebben dit geleerd tijdens militaire dienst of via een (vak)tijdschrift of voorlichtingscampagne.
- Van de jongste groep automobilisten (17-24 jaar) heeft driekwart geleerd om de banden regelmatig op te pompen. De autorijles wordt daarbij veruit het meest genoemd (69%).
- Ouderen hebben minder vaak geleerd om de banden op te pompen. Wel is het voor hen langer geleden dat zij hun rijbewijs hebben gehaald, waardoor zij het vaker niet meer weten.

\* Theorie- of praktijklessen samengenomen en ontdebeld.



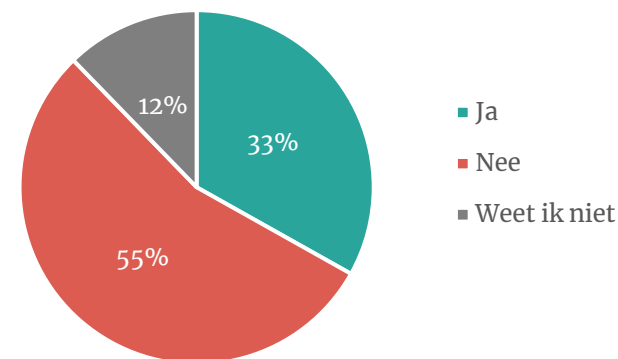
# Verantwoordelijk voor juiste bandenspanning

Wie is voor uw auto verantwoordelijk voor het checken en op spanning houden van de autobanden? (meerdere antwoorden mogelijk)



- Driekwart is naar eigen zeggen zelf verantwoordelijk voor het checken en op spanning houden van de autobanden. Een kwart zegt dat (ook) de partner verantwoordelijk is en voor een op de vijf ligt deze verantwoordelijkheid (ook) bij de garage of dealer.
- Een derde van de Nederlanders beschikt over een auto die een automatisch signaal afgeeft als de banden opgepompt moeten worden.

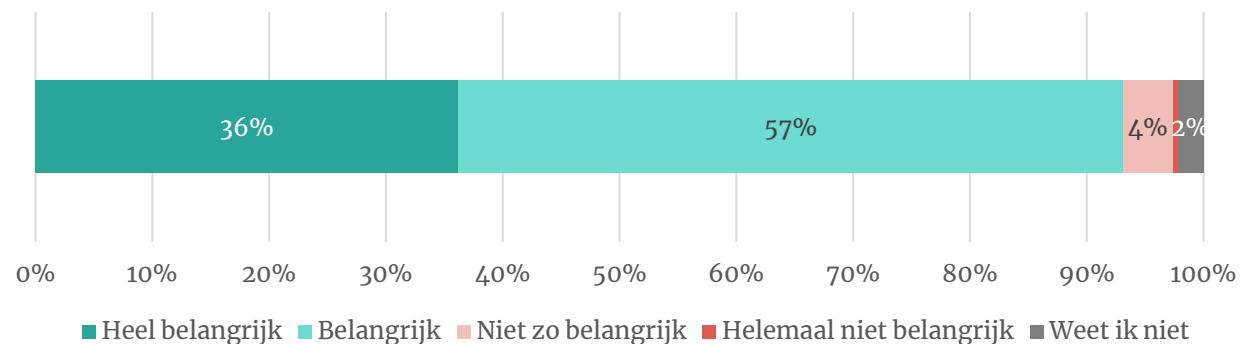
Geeft uw auto een automatisch signaal dat de banden opgepompt moeten worden?



# Belang van goede bandenspanning

Ruim negen op de tien automobilisten (93%) denken dat het (heel) belangrijk is om de bandenspanning te checken en de banden op spanning te houden. Dit belang wordt door vrijwel iedereen gezien.

*Hoe belangrijk is het volgens u om de spanning van autobanden te checken en de banden op spanning te houden?*



In eigen woorden konden mensen aangeven waarom het volgens hen belangrijk is om de banden op spanning te houden. Ze wijzen met name op de volgende voordelen:

- Besparing op brandstofverbruik (beter voor portemonnee en milieu)
- Betere wegligging, meer grip
- Minder slijtage van de banden
- Veiliger rijden (kortere remweg, minder kans op klapband of slippen)



# Kennis



# Beweringen over bandenspanning (1)

- In totaal zijn **negen beweringen** getoond over hoe je een te lage bandenspanning kunt herkennen en wat de gevolgen zijn van een onjuiste bandenspanning. Zes beweringen zijn waar, drie stellingen zijn niet waar. Deze beweringen zijn in willekeurige volgorde getoond.
- Vrijwel iedereen is ervan op de hoogte dat banden die niet op de juiste spanning zijn, sneller slijten en zorgen voor een hoger brandstofverbruik.
- Verder weten ruim twee op de drie automobilisten de nadelen van een hogere CO<sub>2</sub>-uitstoot en een langere remweg correct te noemen. Wel geven relatief veel mensen (circa een kwart) aan dat zij niet weten of deze beweringen waar zijn of niet.
- Het feit dat je banden langzaam leeglopen als je auto stilstaat (wat juist is), is bij iets meer dan de helft van de Nederlanders bekend.
- Van de stellingen die niet juist zijn, wordt de bewering over het risico op een klapband het vaakst voor waar aangezien. De helft van de automobilisten denkt onterecht dat te harde banden een groter risico geven op een klapband. Dit gevaar bestaat juist bij te zachte banden.
- Een kwart denkt dat je met het blote oog kunt zien of de banden te zacht te zijn. Verder zegt een zeer klein deel (4%) dat de auto strepen op de weg achterlaat, als de banden niet op de juiste spanning zijn. Ook deze stellingen zijn niet waar.

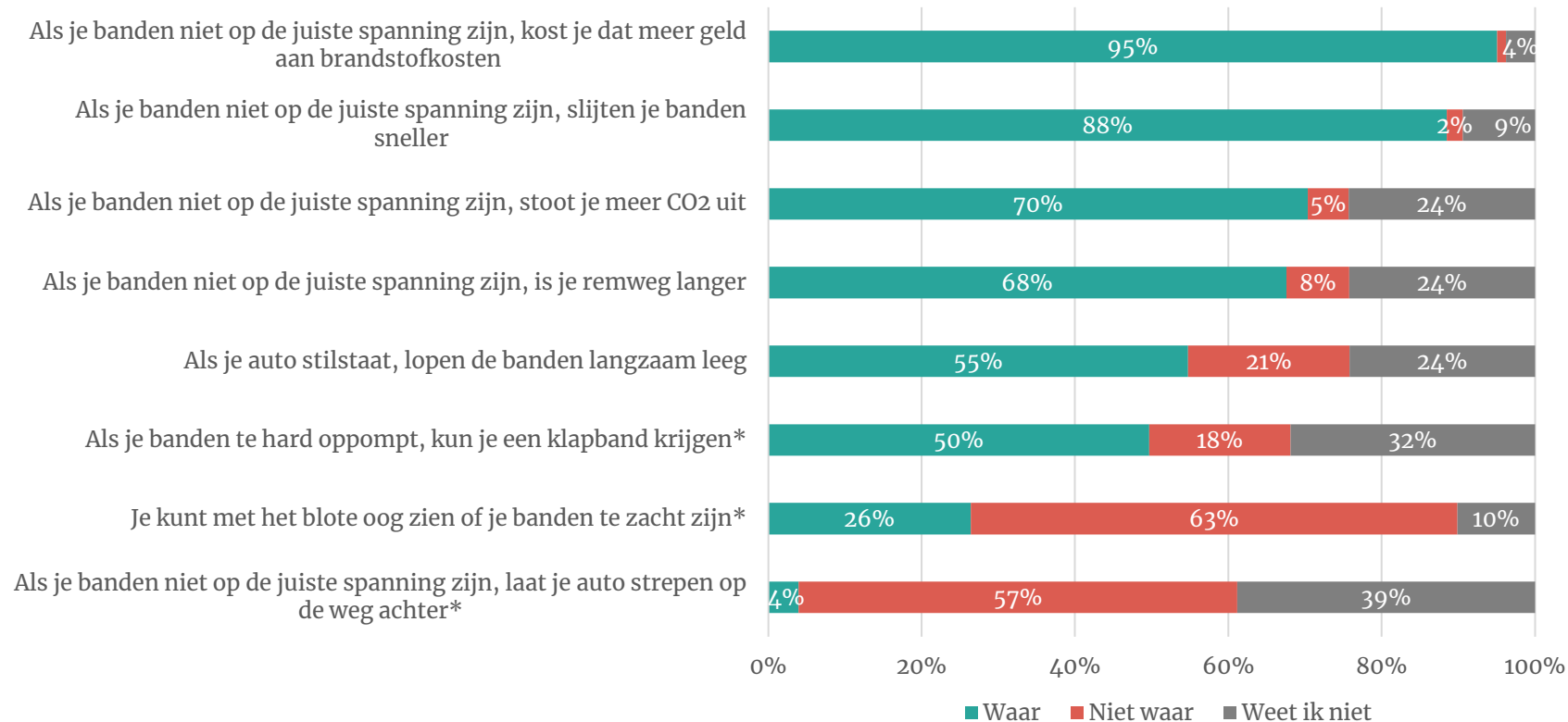
## ‘Bandenslijpsel’ meest herkend als negatief milieueffect

- De term ‘bandenslijpsel’, dat in het milieu terechtkomt, wordt het vaakst herkend als een gevolg van een verkeerde bandenspanning. De termen ‘bandenplastics’ en ‘microplastics’ worden hiermee in mindere mate geassocieerd (zie slide 24). Bij alle begrippen is de onbekendheid niettemin vrij groot.



# Beweringen over bandenspanning (2)

Welke van onderstaande beweringen zijn volgens u waar?



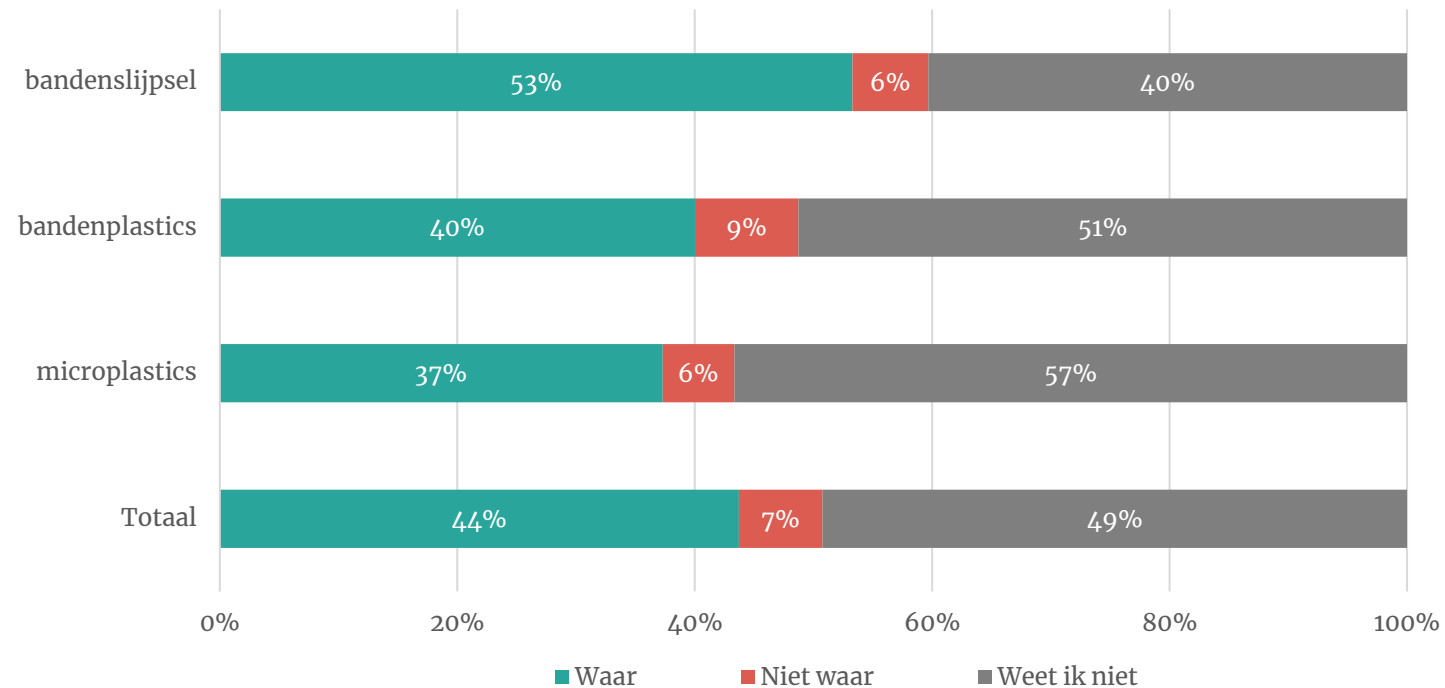
\* Deze beweringen zijn niet waar





# Beweringen over bandenspanning (3)

“Als je banden niet op de juiste spanning zijn, geven je banden meer ... af (dat in de natuur belandt)”  
(split-runexperiment)



# Drijfveren en barrières



# Drijfveren

- Er zijn verschillende redenen waarom mensen de banden van hun auto wel of niet oppompen. Deze motieven hebben we verdeeld in een lijst met mogelijke drivers (zetten aan tot oppompen) en een lijst met mogelijke barrières (vormen een belemmering om op te pompen). Binnen elke lijst zijn de items random aangeboden. De deelnemers aan de enquête zijn gesplitst in ‘bandenoppompers’ en ‘niet-oppompers’.

## Drivers

- De belangrijkste **drivers** om (vaker) de banden op te pompen zijn een betere wegligging en een besparing op de brandstofkosten. Voor driekwart van de automobilisten die hun banden oppompen, zijn dit belangrijke motieven.\* Ook voor degenen die hun banden niet oppompen, kunnen dit belangrijke stimulerende factoren zijn, al geldt dit in mindere mate.
- Het feit dat je met een juiste bandenspanning de banden minder snel hoeft te vervangen en je een kortere remweg hebt als je abrupt zou moeten remmen, zijn daarna de belangrijkste triggers om de banden op te pompen.
- Relatief minder belangrijk zijn het verminderen van de uitstoot van CO<sub>2</sub> en fijnstof en het verkleinen van de kans op een klapband. Voor vier op de tien automobilisten die hun banden oppompen, zijn dit belangrijke motieven. Het feit dat banden met de juiste spanning minder slijpsel of (micro)plastics achterlaten in de natuur is voor ruim een kwart een belangrijk motief.
- Een eventuele verplichting door de partner of werkgever is nauwelijks een stimulans om de banden (vaker) op te pompen.
- De prioriteitenmatrices ([zie slides 37-38](#)) bevestigen in grote lijnen dit beeld.

\* Uitgaande van de groep voor wie dit ‘volledig’ of ‘in sterke mate’ geldt.



# Barrières

## Barrières

- Er is een viertal **barrières** om (vaker) de banden op te pompen:
  - In de eerste plaats zijn er andere personen die de banden oppompen, bijvoorbeeld de garage, de partner of een huisgenoot.\* Als mensen het aan de garage overlaten, wordt de bandenspanning maximaal drie keer per jaar gecontroleerd (bij een onderhoudsbeurt en/of bandenwissel in voor- en najaar). Dat is minder vaak dan wordt aanbevolen.
  - In de tweede plaats vergeten mensen simpelweg om regelmatig de bandenspanning te controleren.
  - Een derde barrière is onbekendheid. Automobilisten weten niet hoe ze de banden moeten oppompen.
  - Een vierde barrière is onzekerheid en een gebrek aan zelfvertrouwen. Automobilisten hebben niet het vertrouwen dat het hun lukt om de banden op de juiste spanning te brengen. Ze vinden het moeilijk om de bandenspanningstabel af te lezen.
- Het feit dat je voor gebruik van een bandenspanningsautomaat moet betalen, is nauwelijks een barrière te noemen. Ook zijn er naar verhouding zeer weinig automobilisten die het nut niet inzien van het oppompen van de banden en er om die reden van afzien.
- De prioriteitenmatrices ([zie slides 39-40](#)) bevestigen in grote lijnen dit beeld.

\* Uitgaande van de groep voor wie dit 'volledig' of 'in sterke mate' geldt.

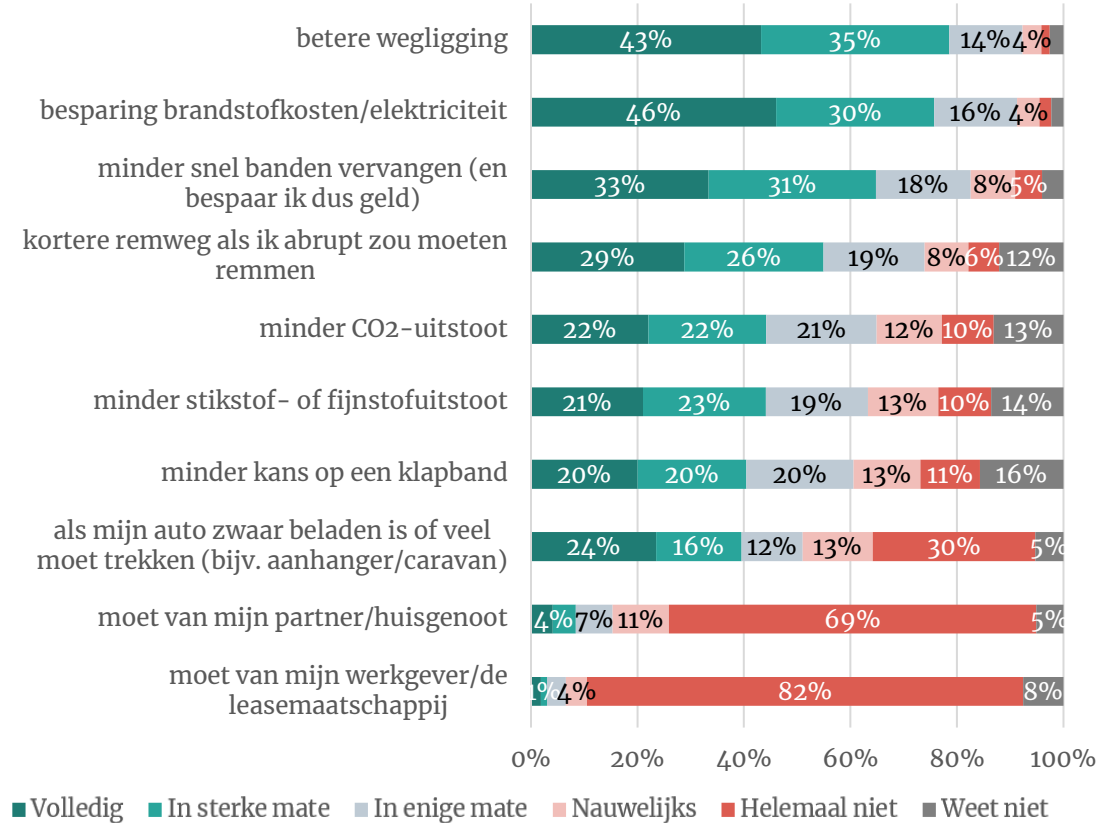


# Drijfveren (1)

## Bandenoppompers (n=1.760)

Hieronder ziet u een aantal mogelijke motieven om uw banden op te pompen. Kunt u per motief aangeven in welke mate dit voor u geldt?

*Ik pomp mijn banden op, want dan heb ik...*



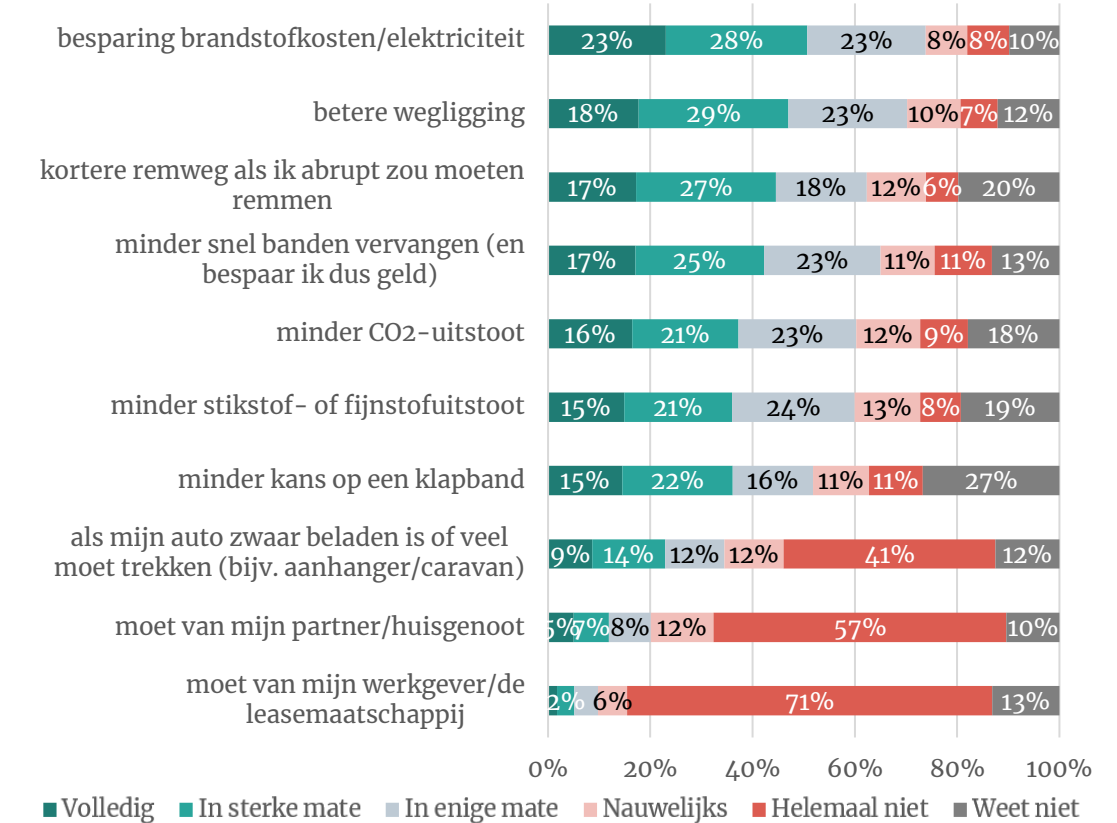
Onderzoek bandenspanning en microplastics

Aflopend gesorteerd op de som van 'volledig' en 'in sterke mate'.

## Niet-bandenoppompers (n=1.095)

Hieronder ziet u een aantal mogelijke motieven om uw banden op te pompen. Kunt u per motief aangeven in welke mate dit voor u zou (kunnen) gelden?

*Ik zou mijn banden (vaker) willen oppompen, want dan heb ik...*



Terug naar inhoudsopgave

# Drijfveren (2)

Aflopend gesorteerd.

% dat geldt volledig/in sterke mate voor mij (significante verschillen zijn groen gemarkeerd)

## Drijfveren bandenoppompers (n=1.760)

Motief	Leeftijd				Geslacht		Wisselt banden?		Totaal
	17-34*	35-49	50-64	65+	Man	Vrouw	Ja	Nee	
want dan heb ik een betere wegligging	75%	78%	80%	81%	82%	74%	82%	77%	79%
want dan bespaar ik brandstofkosten/elektriciteit	78%	74%	74%	77%	76%	75%	75%	76%	76%
want dan heb ik de banden minder snel te vervangen (en bespaar ik dus geld)	68%	61%	64%	67%	68%	60%	68%	63%	65%
want dan heb ik een kortere remweg als ik abrupt zou moeten remmen	54%	57%	53%	56%	56%	53%	60%	53%	55%
want dan stoot ik minder CO2 uit	53%	44%	42%	39%	45%	44%	49%	42%	44%
want dan stoot ik minder stikstof of fijnstof uit	48%	44%	45%	39%	44%	44%	50%	41%	44%
want dan heb ik minder kans op een klapband	50%	43%	35%	35%	41%	40%	44%	39%	40%
als mijn auto zwaar beladen is of veel moet trekken (bijv. aanhanger/caravan)	36%	41%	36%	45%	43%	35%	42%	38%	40%
want dan blijft er minder {bandenslijpsel, banden-, microplastics} achter in de natuur	29%	30%	26%	25%	27%	28%	32%	25%	27%
als ik een boete van {50, 100, 200} euro zou krijgen als ik het niet zou doen	31%	27%	21%	23%	21%	31%	23%	26%	25%
omdat dat moet van mijn partner/huisgenoot	12%	11%	6%	6%	4%	15%	6%	9%	8%
omdat dat moet van mijn werkgever/de leasemaatschappij	4%	4%	2%	2%	2%	4%	3%	3%	3%

## Drijfveren niet-bandenoppompers (n=1.095)

Motief	Leeftijd				Geslacht		Wisselt banden?		Totaal
	17-34*	35-49	50-64	65+	Man	Vrouw	Ja	Nee	
want dan bespaar ik brandstofkosten	64%	48%	44%	41%	41%	54%	49%	52%	51%
als ik een boete van {50, 100, 200} euro zou krijgen als ik het niet zou doen	62%	52%	42%	32%	41%	51%	48%	49%	49%
want dan heb ik een betere wegligging	50%	46%	48%	42%	43%	49%	47%	47%	47%
want dan heb ik een kortere remweg als ik abrupt zou moeten remmen	57%	40%	43%	33%	41%	46%	47%	44%	45%
want dan heb ik de banden minder snel te vervangen (en bespaar ik dus geld)	51%	43%	38%	32%	36%	45%	43%	42%	42%
want dan stoot ik minder CO2 uit	45%	39%	34%	27%	31%	40%	38%	37%	37%
want dan heb ik minder kans op een klapband	51%	36%	30%	21%	34%	37%	38%	35%	36%
want dan stoot ik minder stikstof of fijnstof uit	46%	37%	34%	22%	29%	39%	39%	35%	36%
want dan blijft er minder {bandenslijpsel, banden-, microplastics} achter in de natuur	36%	32%	22%	18%	22%	30%	30%	27%	28%
als mijn auto zwaar beladen is of veel moet trekken (bijv. aanhanger/caravan)	27%	26%	18%	18%	17%	25%	27%	21%	23%
omdat dat moet van mijn partner/huisgenoot	19%	12%	8%	5%	5%	15%	15%	11%	12%
omdat dat moet van mijn werkgever/de leasemaatschappij	9%	6%	1%	4%	3%	6%	5%	5%	5%



Onderzoek bandenspanning en microplastics

\* Jongeren mogen vanaf 17 jaar hun rijbewijs halen. Tot hun achttiende mogen ze alleen onder begeleiding van een coach de weg op in Nederland (niet in het buitenland).

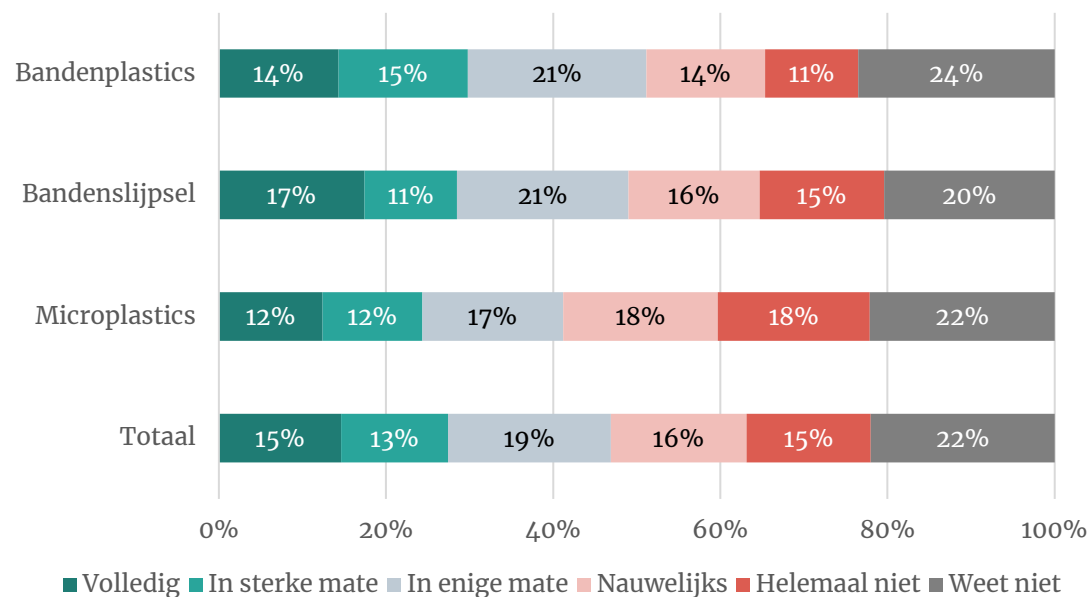
[Terug naar inhoudsopgave](#)

# Split-run bandenslijpsel

Aflopend gesorteerd op de som van 'volledig' en 'in sterke mate'.

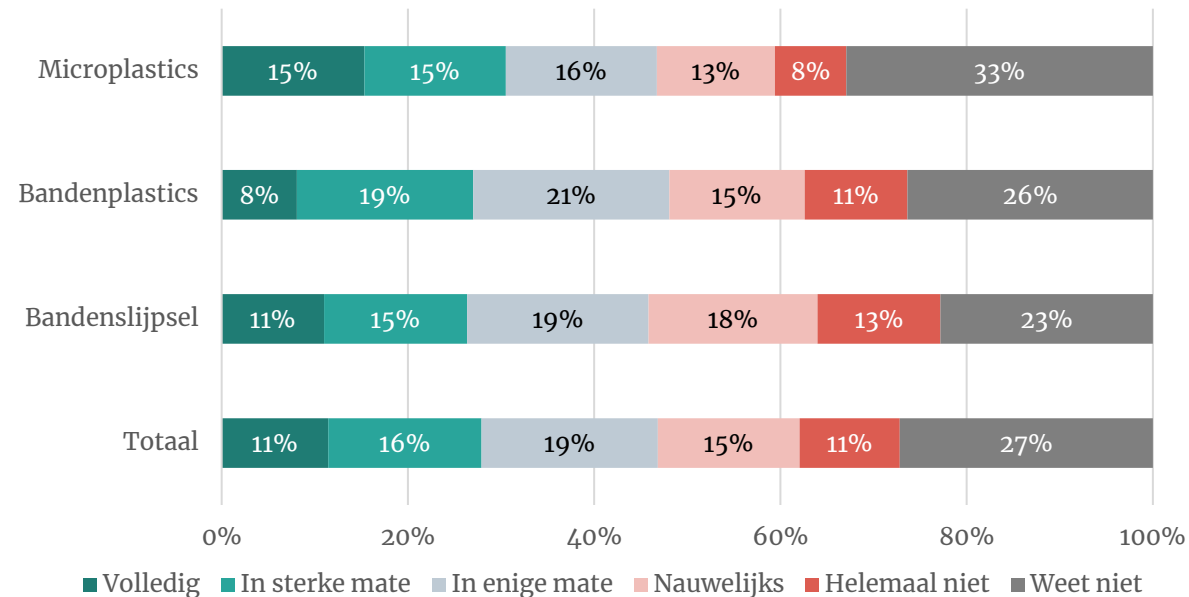
## Bandenoppompers (n=1.760)

*Ik pomp mijn banden op, want dan blijft er minder ... achter in de natuur.*



## Niet-bandenoppompers (n=1.095)

*Ik zou mijn banden (vaker) willen oppompen, want dan blijft er minder ... achter in de natuur.*

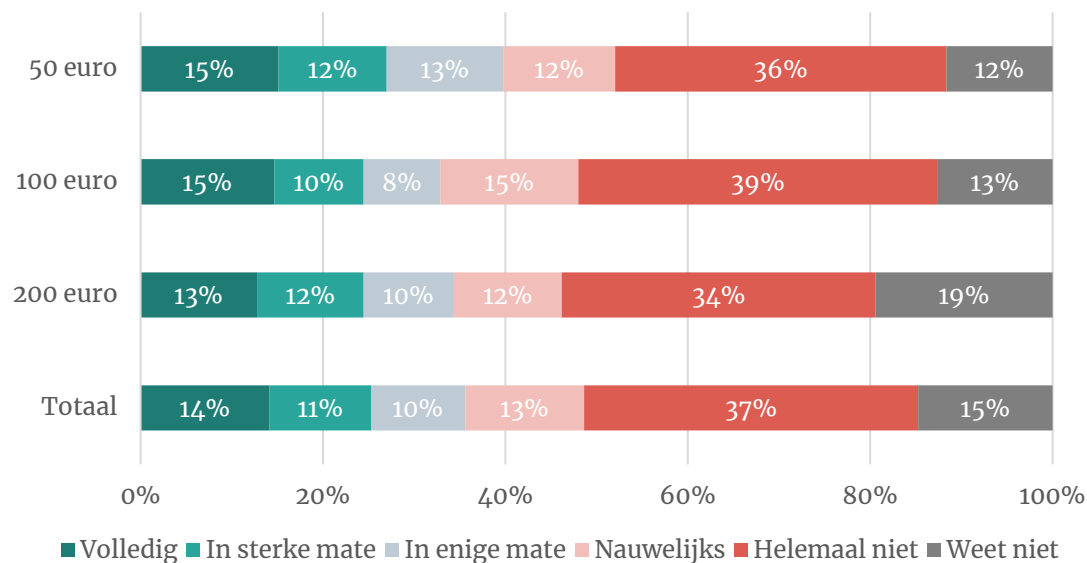


# Split-run hoogte boete

- Een boete zou ongeveer de helft van de mensen die hun banden niet oppompen, motiveren om dit wel te gaan doen.
- Voor de automobilisten die hun banden al oppompen, is een boete een veel minder sterke drijfveer. Een kwart van hen zou hierdoor worden getriggerd om de banden vaker op te pompen. Niettemin zegt ruim een derde dat een boete hen 'helemaal niet' motiveert.
- De hoogte van de boete maakt weinig verschil. Alleen bij de 'niet-oppompers' zorgt een boete van 100 euro of meer voor een sterker effect dan een bedrag van 50 euro.

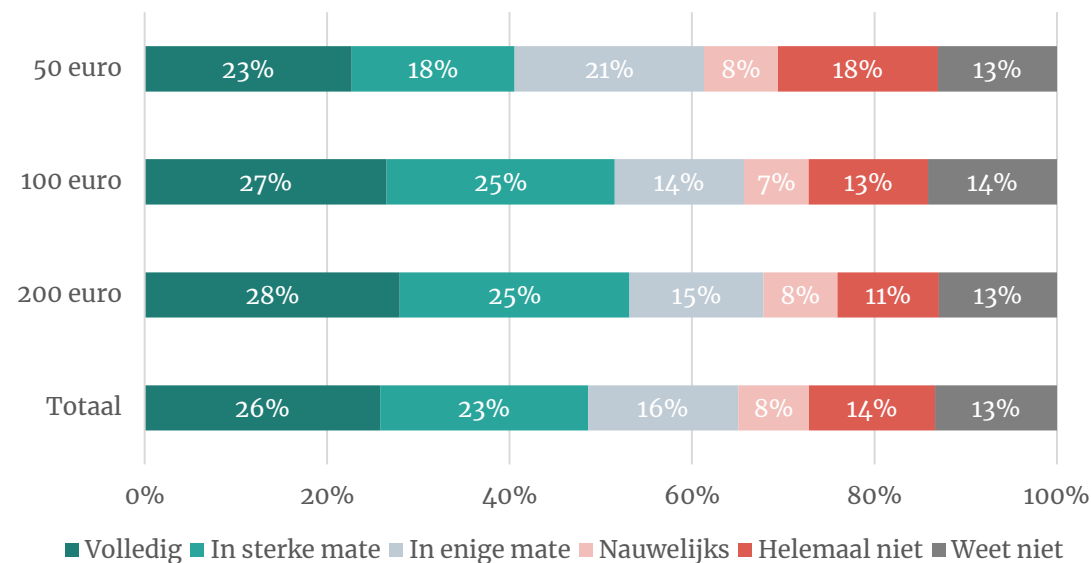
## Bandenoppompers (n=1.760)

*Ik pomp mijn banden op, als ik een boete van ... euro zou krijgen als ik het niet zou doen.*



## Niet-bandenoppompers (n=1.095)

*Ik zou mijn banden (vaker) willen oppompen, als ik een boete van ... euro zou krijgen als ik het niet zou doen.*



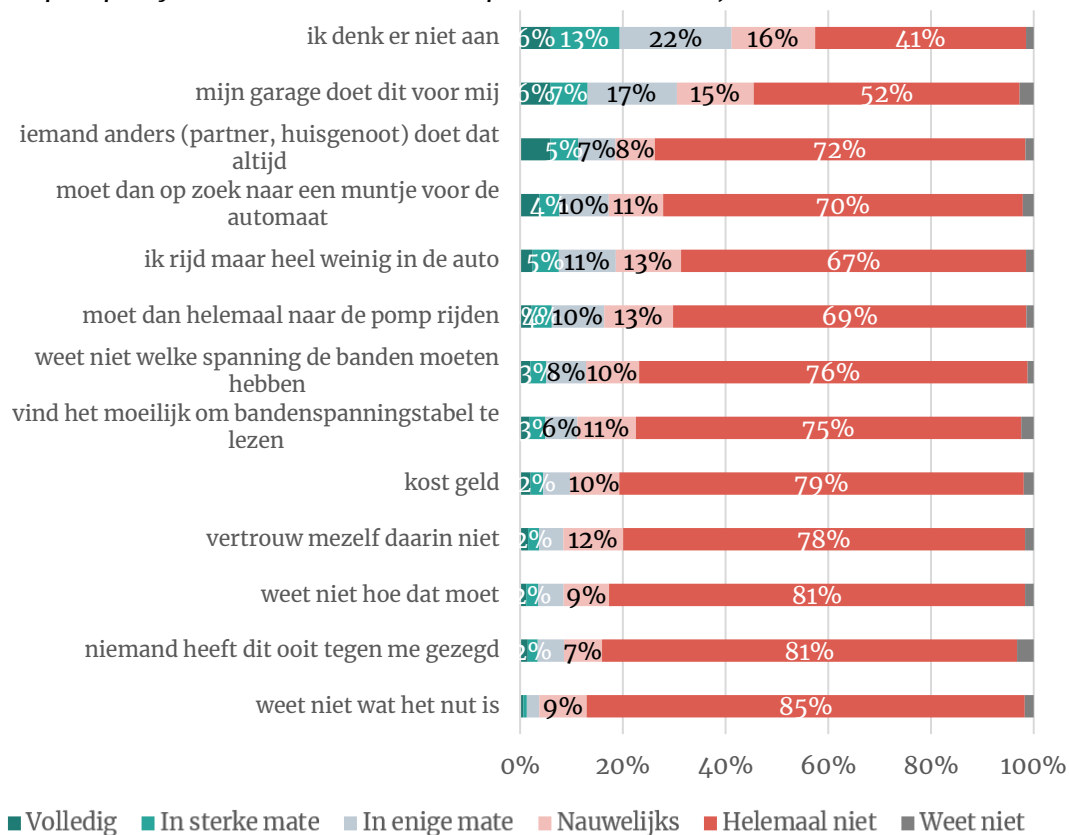


# Barrières

## Bandenoppompers (n=1.760)

Hieronder ziet u een aantal mogelijke motieven om uw banden minder vaak op te pompen dan zou kunnen. Kunt u per motief aangeven in welke mate dit voor u geldt?

*Ik pomp mijn banden minder vaak op dan zou kunnen, want dan heb ik...*



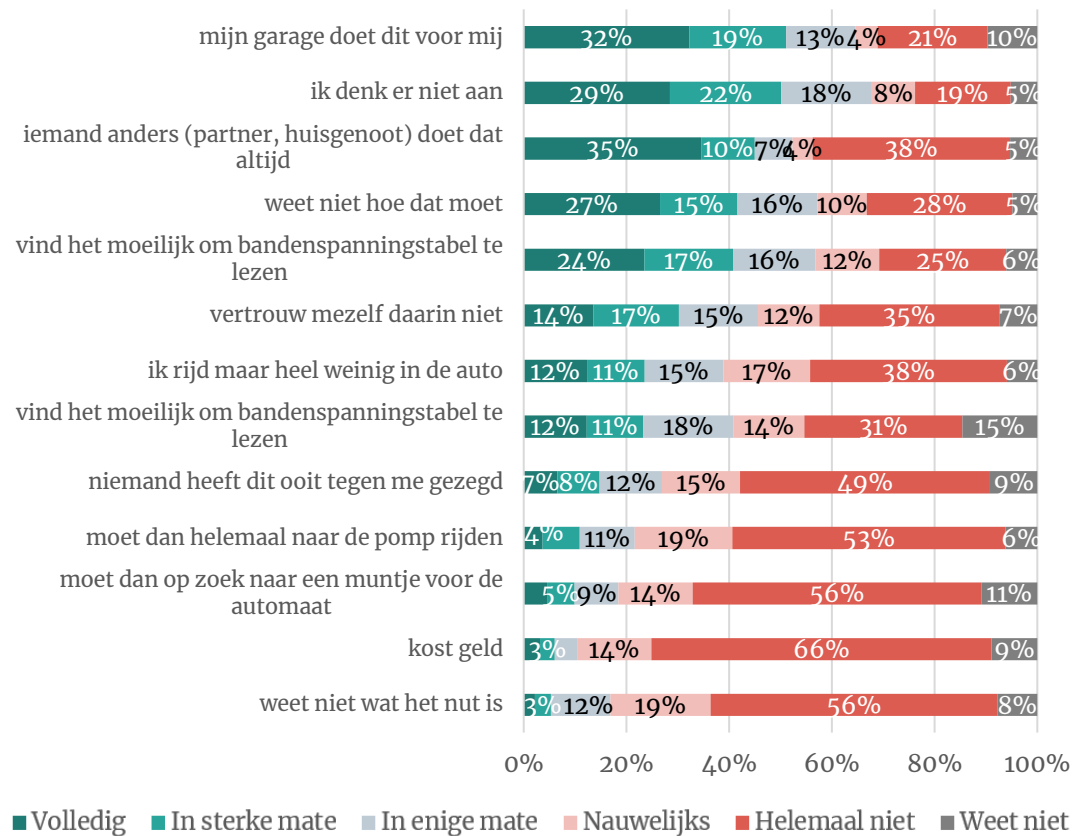
[Terug naar inhoudsopgave](#)

Aflopend gesorteerd op de som van 'volledig' en 'in sterke mate'.

## Niet-bandenoppompers (n=1.095)

Hieronder ziet u een aantal mogelijke motieven om uw banden niet op te pompen. Kunt u per motief aangeven in welke mate dit voor u zou (kunnen) gelden?

*Ik pomp mijn banden niet of zelden, want dan heb ik...*



# Barrières (2)

Aflopend gesorteerd.

Barrières bandenoppompers (n=1.760)

% dat geldt volledig/in sterke mate voor mij (significante verschillen zijn groen gemarkeerd)

Motief	Leeftijd				Geslacht		Wisselt banden?		Totaal
	17-34*	35-49	50-64	65+	Man	Vrouw	Ja	Nee	
omdat ik er niet aan denk	36%	21%	13%	10%	14%	28%	15%	21%	19%
omdat mijn garage dit voor mij doet	12%	10%	12%	19%	12%	15%	14%	13%	13%
omdat iemand anders (partner, huisgenoot) dat altijd doet	13%	16%	9%	7%	2%	26%	10%	12%	11%
omdat ik dan op zoek moet naar een muntje voor de automaat	12%	11%	6%	3%	7%	9%	8%	8%	8%
omdat ik maar heel weinig in de auto rijd	11%	6%	5%	8%	5%	11%	4%	9%	8%
omdat ik dan helemaal naar de pomp moet rijden	11%	8%	2%	5%	5%	8%	5%	7%	6%
omdat ik het moeilijk vind om zo'n bandenspanningstabel te lezen	8%	4%	3%	5%	2%	9%	2%	6%	5%
omdat ik niet weet welke spanning de banden moeten hebben	9%	4%	2%	6%	3%	9%	3%	6%	5%
want dat kost geld	6%	7%	3%	3%	5%	4%	4%	5%	5%
omdat ik mezelf daar niet in vertrouw	7%	3%	2%	3%	2%	7%	3%	4%	4%
omdat ik niet weet hoe dat moet	6%	3%	2%	4%	1%	7%	2%	4%	3%
omdat niemand dat ooit tegen me gezegd heeft	5%	2%	3%	4%	3%	4%	3%	4%	3%
omdat ik niet weet wat daar het nut van is	2%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%

Barrières niet-bandenoppompers (n=1.095)

Motief	Leeftijd				Geslacht		Wisselt banden?		Totaal
	17-34*	35-49	50-64	65+	Man	Vrouw	Ja	Nee	
omdat mijn garage dit voor mij doet	38%	48%	54%	73%	63%	47%	62%	46%	51%
omdat ik er niet aan denk	63%	53%	42%	37%	47%	51%	47%	51%	50%
omdat iemand anders (partner, huisgenoot) dat altijd doet	56%	48%	45%	22%	11%	58%	43%	46%	45%
omdat ik niet weet hoe dat moet	51%	44%	38%	27%	17%	51%	35%	45%	42%
omdat ik niet weet welke spanning de banden moeten hebben	47%	40%	39%	34%	26%	47%	36%	43%	41%
omdat ik mezelf daar niet in vertrouw	35%	29%	29%	27%	15%	36%	24%	33%	30%
omdat ik maar heel weinig in de auto rijd	29%	12%	23%	30%	23%	24%	17%	26%	24%
omdat ik het moeilijk vind om zo'n bandenspanningstabel te lezen	23%	20%	26%	24%	12%	28%	18%	25%	23%
omdat niemand dat ooit tegen me gezegd heeft	19%	14%	11%	15%	11%	16%	11%	16%	15%
omdat ik dan helemaal naar de pomp moet rijden	15%	11%	7%	11%	12%	11%	11%	11%	11%
omdat ik dan op zoek moet naar een muntje voor de automaat	13%	14%	7%	4%	11%	10%	9%	10%	10%
want dat kost geld	9%	5%	4%	5%	6%	6%	5%	7%	6%
omdat ik niet weet wat daar het nut van is	4%	6%	5%	8%	6%	5%	3%	6%	5%



Onderzoek bandenspanning en microplastics

\* Jongeren mogen vanaf 17 jaar hun rijbewijs halen. Tot hun achttiende mogen ze alleen onder begeleiding van een coach de weg op in Nederland (niet in het buitenland).

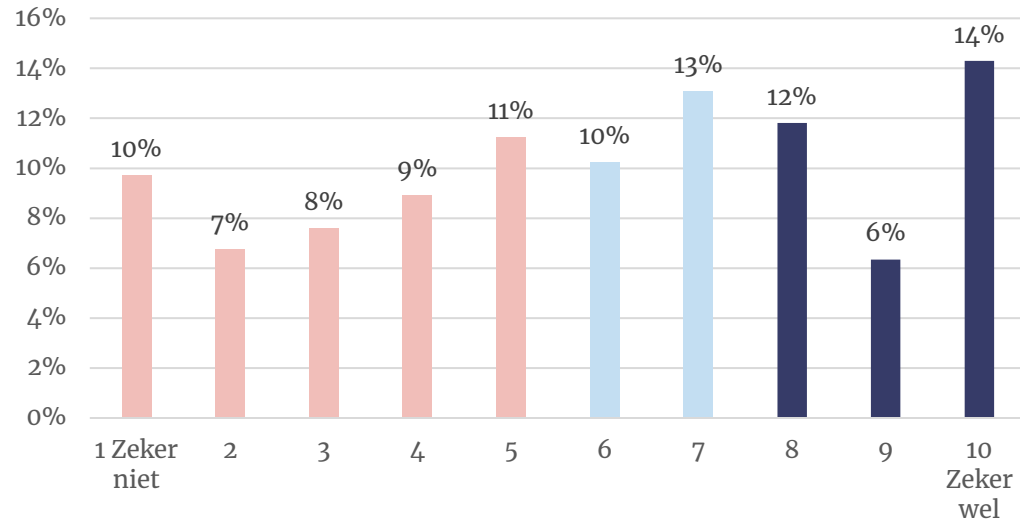
[Terug naar inhoudsopgave](#)

# Intentie om banden op te pompen

Het wordt aanbevolen om elke twee maanden de banden van uw auto op te pompen.

**Kunt u op een schaal van 1 tot 10 aangeven in hoeverre u verwacht dat u elke twee maanden de banden van uw auto zult oppompen?**

*Het gaat ons om een eerlijke en realistische inschatting.*



- Circa een derde van de automobilisten is er (vrij) zeker van dat zij elke twee maanden de banden van hun auto gaan oppompen (score 8 of hoger). Daar staat tegenover dat ruim vier op de tien mensen dit waarschijnlijk niet gaan doen (score 5 of lager). Een kwart zou dit misschien gaan doen (score 6 of 7).
- De intentie om de banden op te pompen is gebruikt als doelvariabele in de prioriteitenmatrices (zie pagina 36).
- De correlaties tussen de drijfveren/barrières en de intentie om de banden op te pompen zijn in het algemeen zwak. Dat betekent dat zij relatief weinig invloed hebben op deze (gewenste) uitkomst. De meerwaarde van de prioriteitenmatrices is daardoor beperkt.



# Uitleg prioriteitenmatrices

De prioriteitenmatrix laat zien wat belangrijke drijfveren en barrières zijn om elke twee maanden de banden op te pompen. De matrix geeft inzicht in zowel bewuste als onbewuste factoren.

## Verticale as: bewuste barrières en drijfveren

- Op de **verticale as** is weergegeven in welke mate een motief geldt voor de Nederlandse automobilisten. Deze waarde is gebaseerd op hun eigen mening. Het gaat hier dus om bewuste barrières en drivers. Het gemiddelde van deze as geeft de gemiddelde waarde van de verschillende motieven weer.
- Hoe hoger het aspect in de figuur staat, hoe meer dit motief volgens automobilisten op hen van toepassing is (ten opzichte van andere motieven).

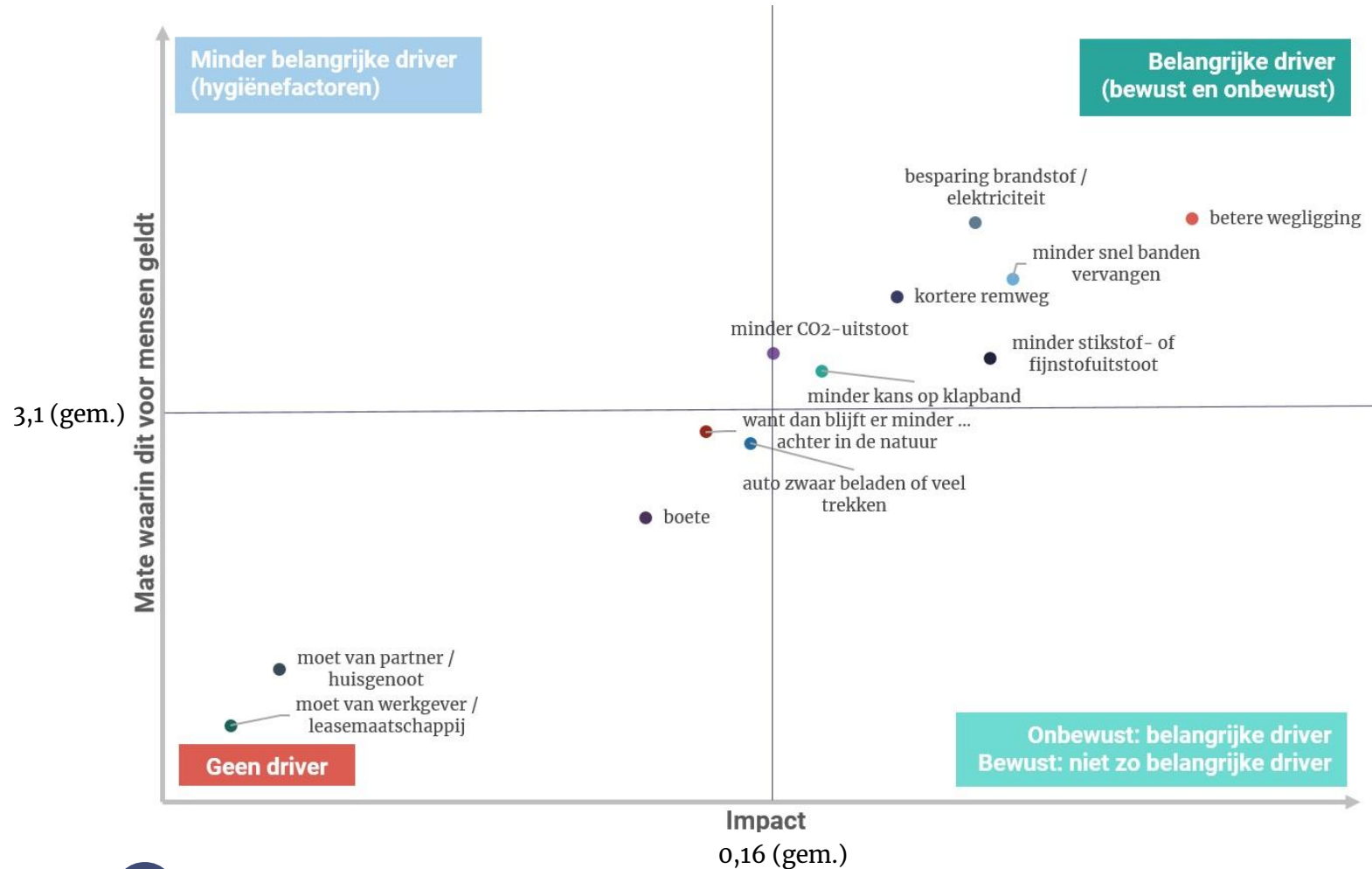
## Horizontale as: onbewuste barrières en drijfveren

- De **horizontale as** (impact) geeft aan in hoeverre de motieven statistisch gezien van invloed zijn op de intentie om elke twee maanden de banden op te pompen. Dit zijn onbewuste drivers en barrières. De impact is de correlatie tussen elk motief en de intentie om de banden op te pompen. Het gemiddelde van de as geeft de gemiddelde correlatiewaarde weer van de verschillende aspecten.
- Hoe verder het motief naar rechts staat, hoe groter de invloed op de intentie om de banden op te pompen (ten opzichte van andere motieven).

De prioriteitenmatrix bestaat uit vier segmenten, zodat Milieu Centraal haar prioriteiten kan bepalen. Aspecten die zich in het kwadrant rechtsboven bevinden, zijn zowel bewust als onbewust belangrijk. Aspecten in het kwadrant rechtsonder zijn volgens automobilisten zelf niet zo belangrijk, maar statistisch gezien ('onbewust') wél.



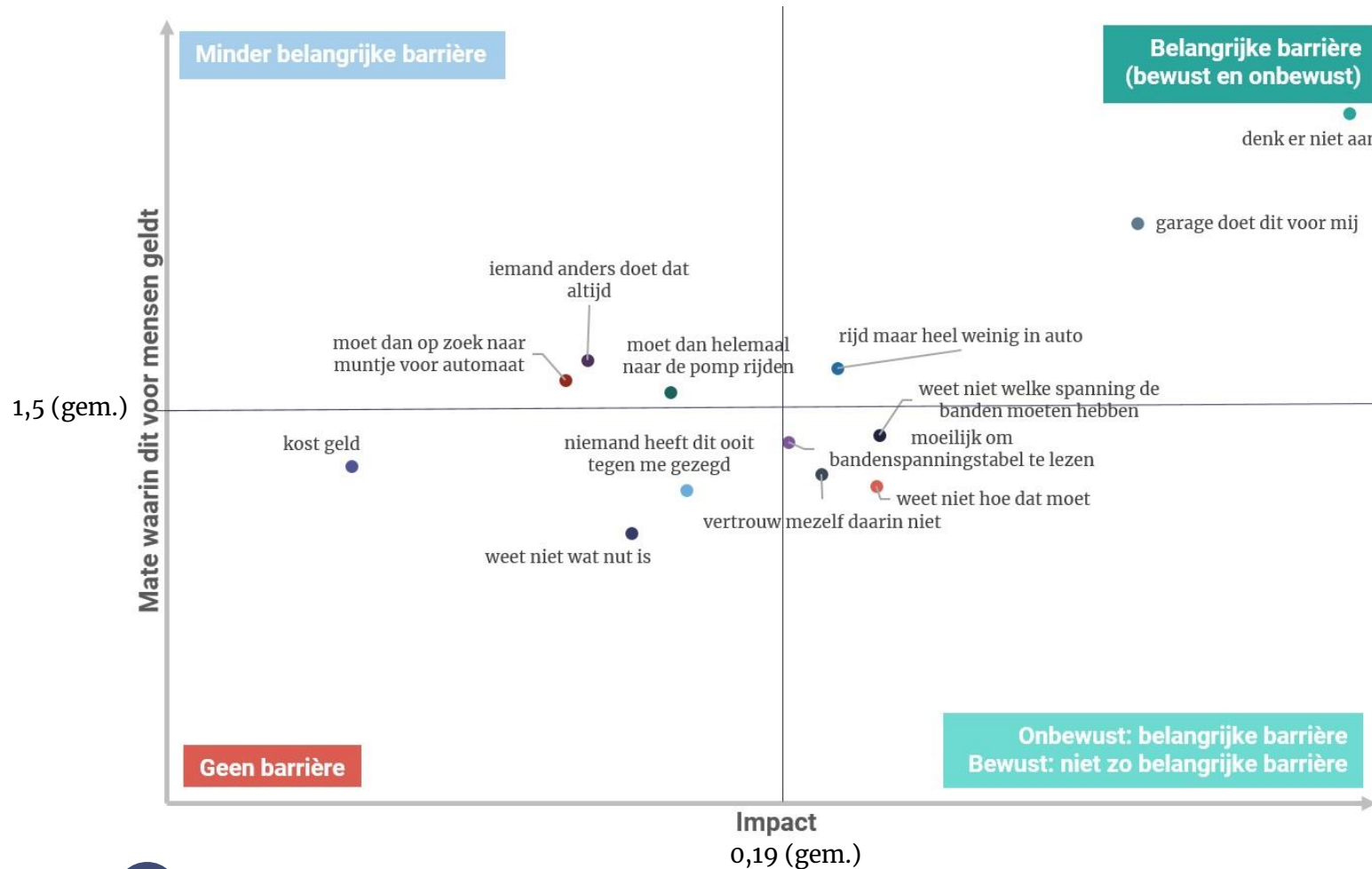
# Drijfveren – bandenoppompers



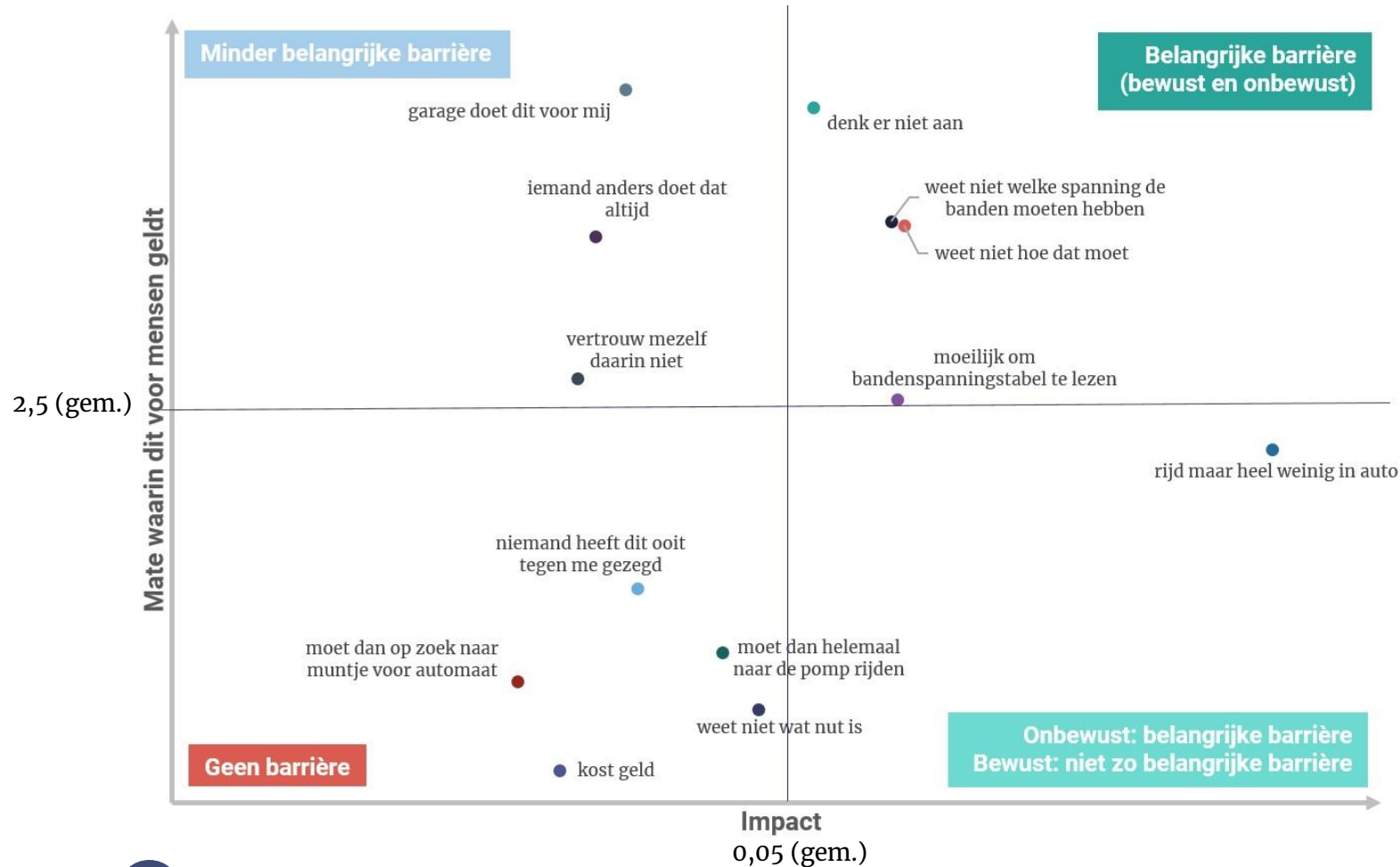
# Drijfveren – niet-bandenoppompers



# Barrières – bandenoppompers



# Barrières – niet-bandenoppompers



De barrières hebben in deze groep, nog meer dan bij andere groepen, relatief weinig – statistische – invloed op de intentie om de banden op te pompen.





# Communicatie



# Communicatie

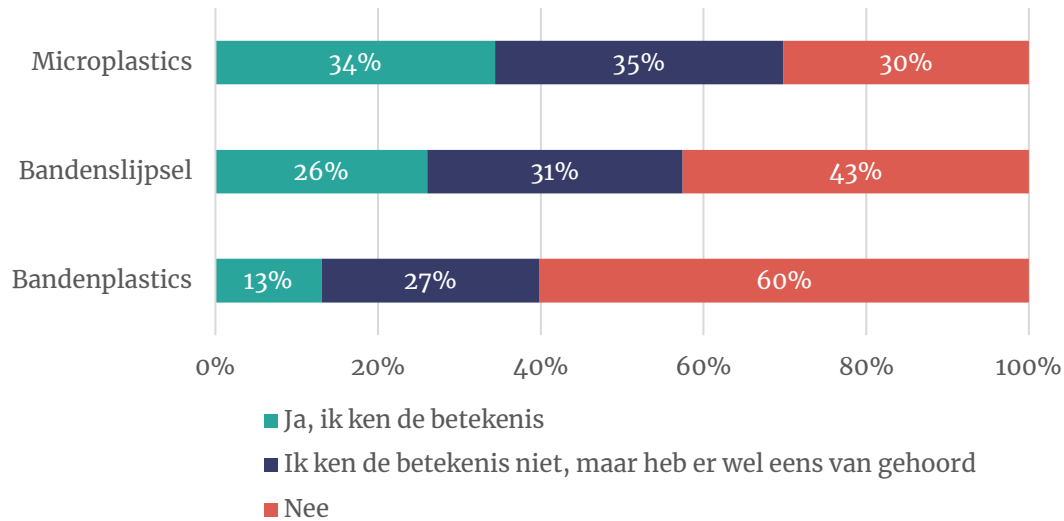
Om vast te stellen welke terminologie over ‘microplastics’, ‘bandenslijpsel’ of ‘bandenplastics’ de boodschap (banden laten schadelijk materiaal achter in de natuur) het beste communicatie-effect hebben op de doelgroep, zijn de drie termen voorgelegd in een split-run-experiment.

- Het begrip ‘microplastics’ is het meest bekend bij Nederlandse automobilisten. Een derde weet wat hiervan de betekenis is en nog eens een derde heeft hier weleens van gehoord. De begrippen ‘bandenslijpsel’ en ‘bandenplastics’ zijn in mindere mate bekend: respectievelijk 26 procent en 13 procent kent hiervan de betekenis.
- Microplastics heeft voor Nederlanders de sterkste lading. Driekwart of meer kan zich voorstellen dat microplastics schadelijk zijn voor het milieu en de gezondheid van mensen. Vier op de tien mensen schrikken van de term ‘microplastics’. ‘Bandenplastics’ en ‘bandenslijpsel’ brengen deze effecten minder sterk teweeg. Bandenslijpsel laat relatief weinig mensen schrikken (ongeveer een op de vijf), maar is – in tegenstelling tot bandenplastics – wel een concrete term waar men zich iets bij kan voorstellen.
- Gevraagd naar de eerste associatie met ‘microplastics’ leggen relatief weinig mensen de link met banden. In 7 procent van de antwoorden wordt het woord ‘band’ (in diverse samenstellingen) spontaan genoemd. Ook als naar de inhoudelijke betekenis van ‘microplastics’ wordt gevraagd, komt het begrip ‘band’ nauwelijks spontaan naar boven. Het woord ‘band’ wordt door circa 5 procent van de mensen genoemd.



# Communicatie

Weet u wat er bedoeld wordt met...?  
Split-runexperiment



Als u denkt aan het begrip ..., in hoeverre vindt u dan onderstaande uitspraken van toepassing?  
(% volledig/sterk van toepassing, split-runexperiment)

	Bandenslijpsel	Bandenplastics	Microplastics
Dat lijkt me erg schadelijk voor het milieu	77%	79%	84%
Dat lijkt me erg schadelijk voor de gezondheid van mensen	61%	66%	75%
Daar schrik ik van	20%	31%	40%
Daar kan ik me iets bij voorstellen	64%	50%	67%
Dat vind ik een abstracte term	43%	57%	41%
Dan denk ik aan microplastics	54%	61%	-



Als u denkt aan het begrip ..., wat is dan het eerste dat bij u opkomt? Noteert u a.u.b. uw eerste ingeving. (split-run)

# Bandenslijpsel



# Bandenplastics







Wat wordt er volgens u bedoeld met...? (split-run)

# Microplastics

