



# Flitspeiling automobilisten over slim laden

## Rapportage

M240214

17-4-2024

Daniëlle van Velzen  
Bram van der Lelij

Opdrachtgever: RVO

# Inhoud

Achtergrond	3
Onderzoeksverantwoording	4
Managementsamenvatting	5
Resultaten	7
Bijlage	21



# Achtergrond

In opdracht van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) heeft Motivaction International B.V. een flitspeiling uitgevoerd naar de informatiebehoefte van automobilisten op het gebied van slim laden.

## **Achtergrond**

Slim laden maakt vraagsturing en tijdelijke opslag via elektrische voertuigen mogelijk. Het maakt het energiesysteem flexibeler en is daarmee onmisbaar voor de transitie in mobiliteit en energie in Nederland. Het levert grote voordelen op voor de samenleving, bestuurders van elektrische voertuigen en aanbieders van laaddiensten.

Hoewel technische mogelijkheden voor slim laden volop beschikbaar zijn én in de praktijk bewezen, laat de brede opschaling van de markt voor slim laden nog op zich wachten. Tegelijkertijd wordt de maatschappelijke behoefte aan slim laden steeds urgenter. De inpassing van elektrisch vervoer in het energiesysteem staat onder druk, met risico's op lokale stroomstoringen. De uitdaging is om de markt voor slim laden in beweging te krijgen met als streefbeeld dat slim laden in 2025 de norm is voor bestemmingsladen in Nederland.

Bovenstaande is vertaald in een programma van activiteiten die bijdragen aan het realiseren van de ambitie. Dit programma betreft o.a. de enthousiasmering van gebruikers middels voorlichting, informatie en ondersteuning.

## **Doelstelling**

RVO wil graag weten welke informatiebehoefte er is over slim laden, zowel onder automobilisten die al elektrisch rijden, als degenen die nu nog niet elektrisch rijden.

Om deze doelstelling te bereiken, zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- In hoeverre zijn automobilisten bekend met de term 'slim laden' en welke associaties komen er op bij deze term?
- Welke voor- en nadelen zien automobilisten in het gebruik van slim laden?
- In hoeverre zijn automobilisten van plan gebruik te maken van slim laden?
- Over welke onderwerpen m.b.t. slim laden willen automobilisten meer weten en van wie willen zij deze informatie ontvangen?

# Onderzoeksverantwoording

## Methodes, doelgroep en steekproef

Het onderzoek is online uitgevoerd onder een steekproef Nederlandse automobilisten (gebruikers en/of bezitters van een auto) van 18 tot 70 jaar. De steekproef bestaat uit 822 Nederlanders uit het Stempunt-panel van Motivaction en is - na weging - representatief voor leeftijd, opleiding, geslacht, regio en waardenoriëntatie (Mentality-milieu).

## Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd 28 maart en 3 april 2024.

## Rapportage

De resultaten worden steeds op totaalniveau weergegeven. Bij opvallende verschillen naar subgroepen worden deze in de tekst vermeld.



EV-gebruik - gebruik van een elektrische auto (EV) of plug-in hybride:

- Wel eens (n=133)
- Niet (n=689)



EV-bezit - bezit van een elektrische auto (EV) of plug-in hybride:

- Wel (n=53)\*
- Niet (n=769)



Gebruik laadpaal\*\*:

- Meestal thuis (n=31)\*
- Meestal publiek (n=46)\*
- Meestal werk (n=32)\*



Leeftijd:

- 18-30 jaar (n=91)\*
- 31-50 jaar (n=305)
- 51-70 jaar (n=426)

*\*Vanwege het kleine aantal respondenten zijn de resultaten van deze subgroepen indicatief.*

*\*\*EV-gebruikers en EV-bezitters konden ook ingedeeld worden in de categorieën 'andere manier van laden' en 'laad niet zelf op', maar vanwege het kleine aantal respondenten (n=<20) worden deze categorieën in het rapport buiten beschouwing gelaten.*

## Managementsamenvatting (1/2)

### Zes op de tien automobilisten hebben wel eens gehoord van slim laden

- Vier op de tien (38%) geven aan wel eens van de term gehoord te hebben, maar weten niet precies wat het inhoudt. Twee op de tien (18%) zeggen wel te weten wat het inhoudt, maar gebruiken het niet. Een heel klein aandeel (3%) gebruikt slim laden (wel eens). Van de EV-gebruikers gebruikt 15% dit (wel eens).
- Automobilisten die bekend zijn met slim laden denken bij vormen van slim laden vooral aan het aanpassen van de laadsnelheid aan beschikbare hoeveelheid stroom (39%) en het plannen van het laadmoment om netcongestie te voorkomen (38%).

### Helpt automobilisten rekent voorkomen van netcongestie tot de voordelen van slim laden en onzekerheid of je auto opgeladen is als je hem nodig hebt tot de nadelen

- Verder worden lagere oplaadkosten (37%) en meer zelf opgewekte stroom kunnen gebruiken (36%) tot de voordelen van slim laden gerekend. Twee op de tien (20%) weten niet welke voordelen slim laden heeft en 5% ziet geen enkel voordeel.
- Trager opladen waardoor de auto minder beschikbaar is, is voor een op de drie (34%) een nadeel. Drie op de tien (29%) weet niet welke nadelen slim laden heeft en 4% ziet geen enkel nadeel.

### Ruim een kwart van de EV-gebruikers wil de komende vijf jaar (meer) gebruik gaan maken van slim laden

- Een op de tien (10%) EV-gebruikers zegt de komende vijf jaar *zeker* (meer) gebruik te willen maken van slim laden en 17% waarschijnlijk. Verder willen drie op de tien (31%) dit misschien en een kwart (25%) weet het nog niet.
- De gebruiksintentie hangt vooral af van de mate waarin dit goedkoper is, gevolgd door de zekerheid over wanneer de auto is volgeladen en daarna de mate waarin het netcongestie helpt voorkomen.
- Stel dat slim laden altijd beschikbaar is, dan willen vier op de tien (38%) EV-gebruikers meestal slim laden, maar wel de optie hebben tot snel laden ook al is dat dan duurder. Een kwart (23%) wil dan altijd wel slim laden als dat goedkoper is, ook al duurt het langer. 12% prefereert snel laden (meestal) boven slim laden. Verder zegt 10% dat geen van deze uitspraken het best bij hen past en 16% weet niet welke uitspraak het best bij hen past.

## Managementsamenvatting (2/2)

### **Met name behoefte aan informatie over voor- en nadelen van slim laden en kosten van slim laden**

- Automobilisten hebben behoefte aan informatie over de voor- en nadelen van slim laden (24%), de kosten van slim laden (24%) en welke garantie je hebt dat je op tijd voldoende stroom hebt geladen (21%). Vier op de tien (39%) hebben geen behoefte aan informatie.
- Wat betreft de aanschaf van een slim laadpunt thuis zouden EV-gebruikers meer willen weten over de kosten van slim laden thuis (31%), de kosten van installeren (27%) en de manier waarop slim laden thuis in zijn werk gaat (27%). Een kwart (24%) heeft geen behoefte aan informatie over slim laden.
- Vier op de tien (42%) automobilisten met behoefte aan informatie over slim laden zouden ANWB raadplegen voor informatie.
- De Rijksoverheid zou door twee op de tien (21%) geraadpleegd worden. Bijna de helft (47%) zou het liefst informatie ontvangen via websites. Circa een kwart (27%) zou informatie willen ontvangen via zoekmachines op het internet.

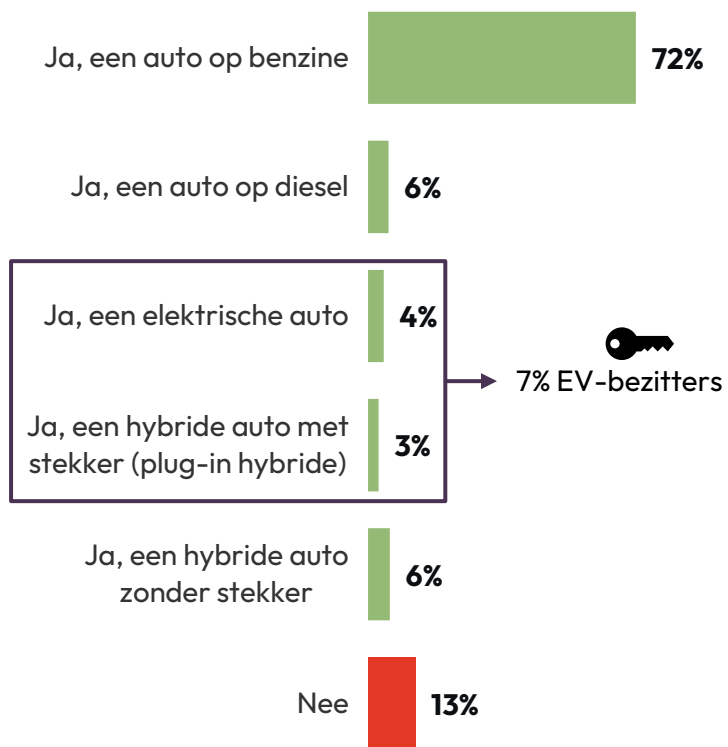




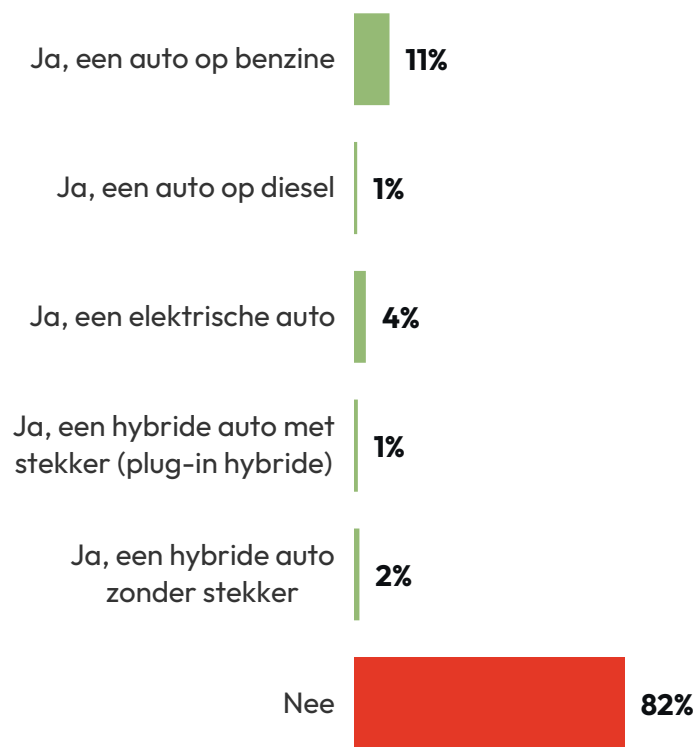
## Resultaten

# Bijna een op de tien automobilisten is eigenaar van een elektrische auto of plug-in hybride; bijna twee op de tien gebruikt wel eens een EV\*

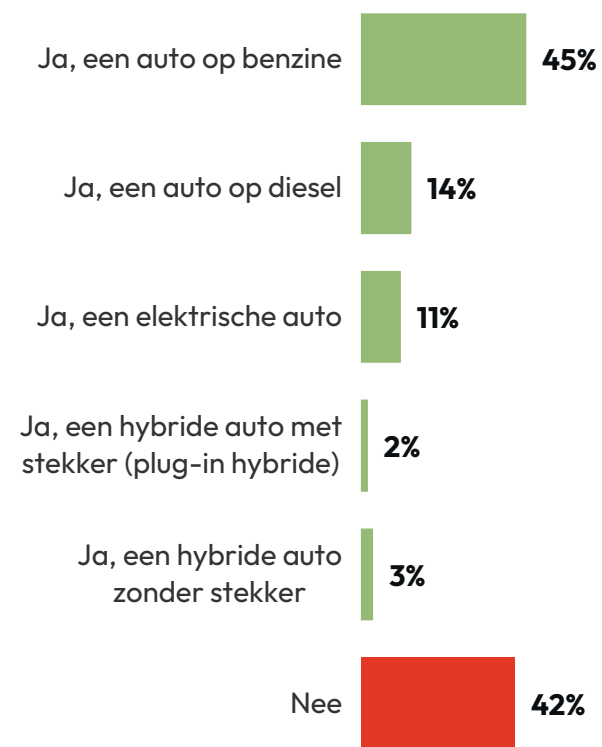
**Ben je eigenaar van een auto, zo ja wat voor soort?**  
(Basis - Allen, n=822)



**Lease je een auto, zo ja wat voor soort?**  
(Basis - Allen, n=822)



**Bestuur je wel eens een auto van iemand anders, zo ja wat voor soort?**  
(Basis - Allen, n=822)



\* Uit nadere analyse blijkt: 18% bezit of leaset een EV of bestuurt er wel eens een van een ander.



# Ruim drie op de tien EV-gebruikers laden de auto bij een publieke laadpaal

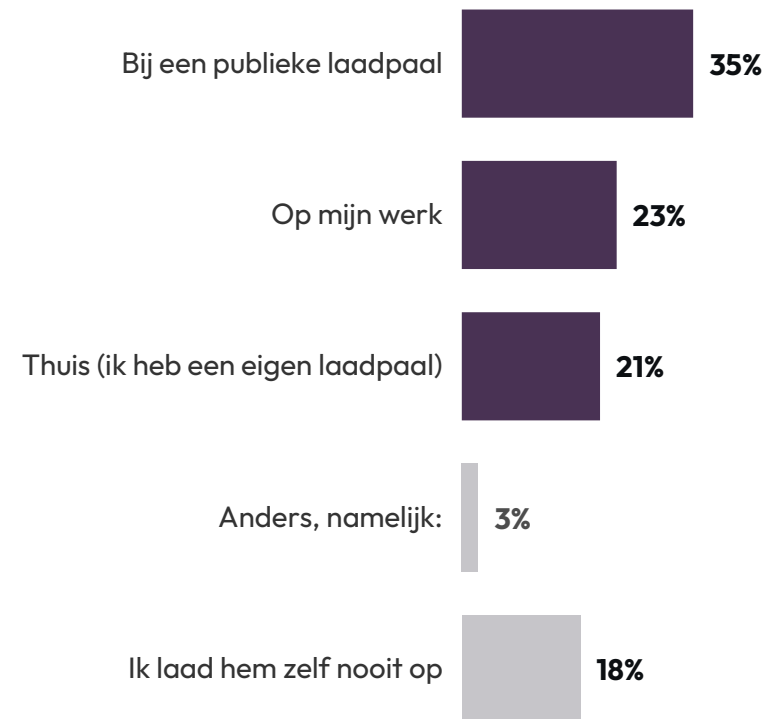


51-70 jarigen geven vaker aan thuis te laden (37% vs. 21% van alle EV-bezitters en gebruikers). Daarentegen doen 18-30 jarigen dit juist minder vaak (7% vs. 21%).



EV-bezitters\* geven vaker aan thuis te laden (42% vs. 21%). Niet-bezitters zeggen vaker op werk te laden (34% vs. 23%) of zelf nooit de auto op te laden (24% vs. 18%).

## Als je een elektrische (of plug-in hybride) auto oplaadt, waar doe je dat dan meestal? (Basis - Indien bezitter of gebruiker van elektrische auto of plug-in hybride, n=133)

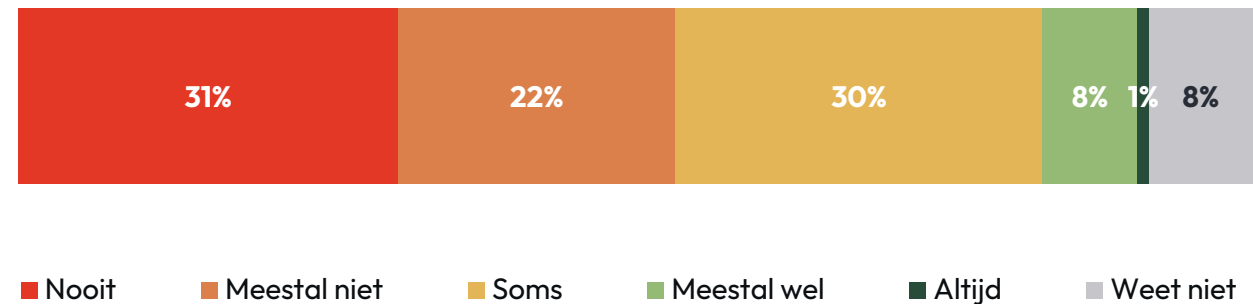


\*Vanwege het kleine aantal respondenten zijn de resultaten van deze subgroepen indicatief.

# Circa één op de tien EV-gebruikers die de auto op werk of bij publieke laadpaal oplaadt, gebruikt meestal een snellader; drie op de tien gebruiken er nooit een

Er zijn geen verschillen tussen de subgroepen in gebruik van snelladers.

**Hoe vaak gebruik je voor het opladen een snellader?**  
(Basis – Laadt auto thuis, op werk of bij een publieke laadpaal op, n=109)



# Automobilisten die denken te weten wat slim laden betekent, noemen vooral verschillende vormen en voordelen van slim laden

De volgende vragen gaan over elektrische (en plug-in hybride) auto's en opladen.  
Als je denkt aan 'slim laden' welke woorden, gedachten of gevoelens komen dan in je op? *Voorbeelden van citaten.*  
(Basis - Allen, n=822)

## Antwoorden m.b.t. vormen van slim laden


- |  |   |
|--|---|
| “Laden als stroomnetwerk minder druk is.         | “Moment van veel aanbod en laag tarief.           |
| “Goedkoper moment (bv bij veel zon en/of wind).  | “Op gunstige tijden laden.                        |
| “Laden op basis van duurzame energie.            | “Overdag met "zonnestroom".                       |
| “Afhankelijk van hoeveelheid beschikbare stroom. | “Snelladen als veel groene stroom beschikbaar is. |
| “Laden buiten piekmomenten stroomgebruik.        | “Op momenten laden dat veel stroom over is.       |
| “Laden tegen het goedkoopste tarief.             | “Energienetwerk nuttig gebruiken.                 |


## Antwoorden m.b.t. andere associaties

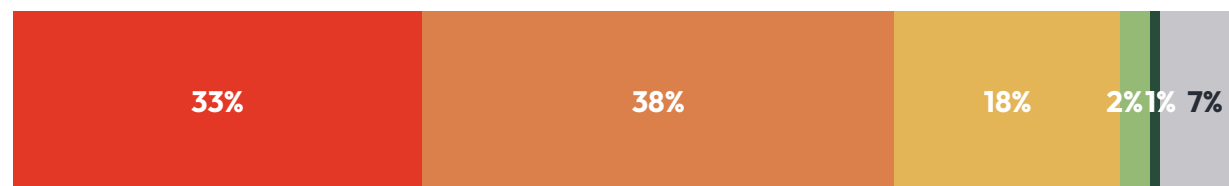
- |  |                     |
|--|---------------------|
| “Duur.                                 | “Elektriciteit.     |
| “Zonnepanelen.                         | “Laadpaal.          |
| “Goed voor het milieu.                 | “Goedkoop.          |
| “Groene stroom.                        | “Snel.              |
| “Dat je overal je auto op kan laden.   | “Langzaam.          |
| “Krijg een melding als de auto vol is. | “Onhandig.          |
|  | “Toekomstbestendig. |

# Zes op de tien automobilisten hebben wel eens gehoord van slim laden, twee op de tien weten wat het inhoudt en 3% gebruikt het (wel eens)

 EV-gebruikers zeggen vaker bekend te zijn met slim laden (69% vs. 60% van alle automobilisten). **Elektrische (en plug-in hybride) auto's kunnen met stroom worden opgeladen. Een van de manieren om zo'n auto op te laden, is slim laden. In hoeverre ben je bekend met slim laden?** (Basis – Allen, n=822)

 Ook EV-bezitters\* maken vaker gebruik van slim laden: 21% zegt dit wel eens te gebruiken (vs. 2%) en 9% zegt dit regelmatig te gebruiken (vs. 1%).

 Degenen die meestal thuis laden, zeggen vaker wel eens gebruik te maken van slim laden (35% vs. 2%).



- Nooit van gehoord
- Van gehoord, maar ik weet niet wat het (precies) inhoudt
- Ik weet wat het inhoudt, maar gebruik het zelf nooit
- Gebruik ik zelf wel eens
- Gebruik ik zelf regelmatig
- Weet niet

*\*Vanwege het kleine aantal respondenten zijn de resultaten van deze subgroepen indicatief.*

# Meest bekende vormen van slim laden zijn aanpassing laadsnelheid aan beschikbare stroom en planning laadmoment om overbelasting van het stroomnet te voorkomen



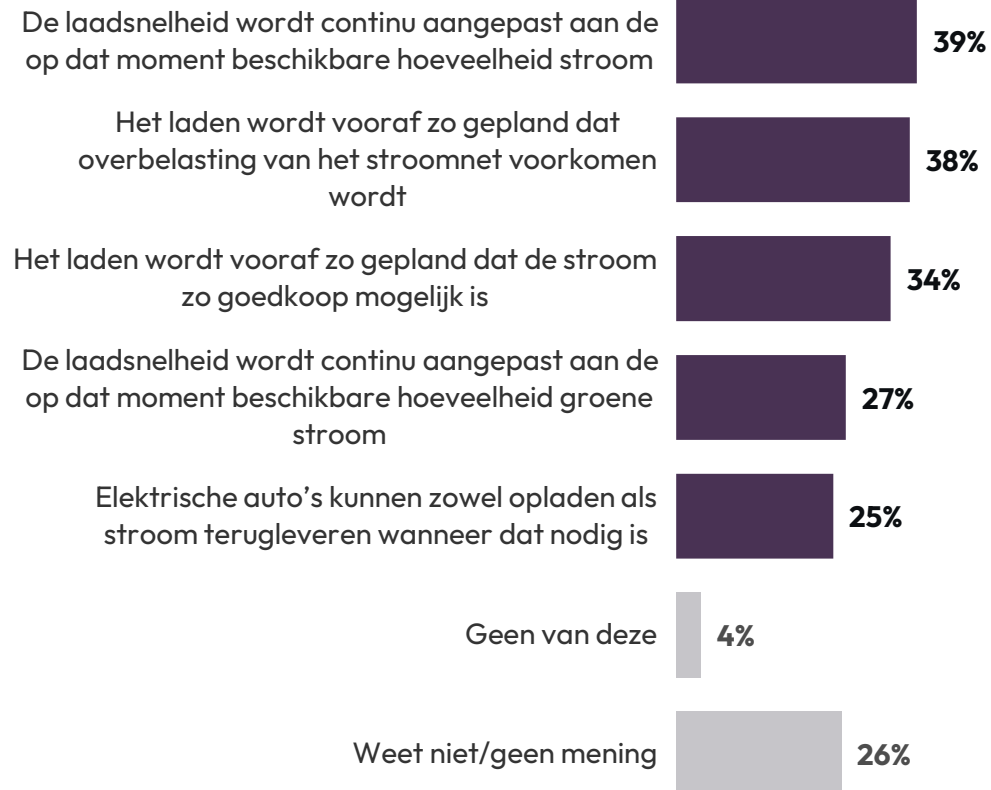
Niet-gebruikers geven vaker aan niet te weten welke vormen van slim laden er bestaan (31% vs. 26% van alle automobilisten die bekend zijn met slim laden).

EV-gebruikers denken vaker dat de volgende vormen van slim laden bestaan:

- Plannen van laadmoment voor voorkomen van netcongestie (47% vs. 38%).
- Plannen van laadmoment voor goedkoop laden (45% vs. 34%).
- Aanpassen laadsnelheid naar beschikbare *groene* stroom (36% vs. 27%).
- Terugleveren van stroom wanneer nodig (33% vs. 25%).

## Welke van de volgende vormen van slim laden denk je dat er bestaan?

(Basis – Is bekend met slim laden, n=555)



# Helpt automobilisten rekent voorkomen netcongestie tot voordelen van slim laden; voor even grote groep is onzekerheid of auto opgeladen is als je hem nodig hebt een nadeel

## Toelichting die respondenten in de vragenlijst te zien kregen

Slim laden is het automatisch aansturen van het laden van een elektrische auto. Dit gebeurt door het moment van laden en de snelheid van het laden te sturen.



EV-gebruikers rekenen minder benodigde investeringen in uitbreiding van het stroomnet vaker tot voordelen van slim laden (42% vs. 26% van alle automobilisten). Daarnaast weten EV-gebruikers vaker welke voordelen (86% vs. 75%) en nadelen (74% vs. 66%) slim laden heeft.

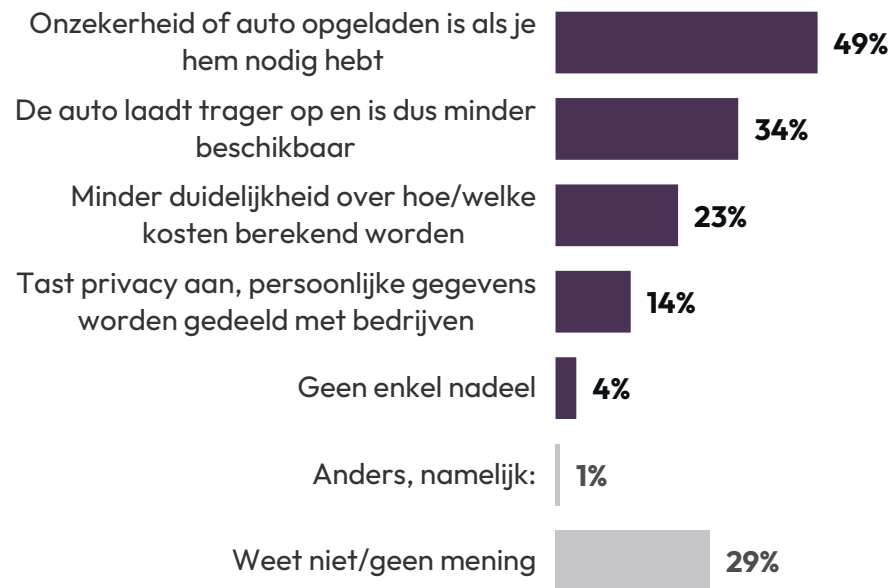
### Welke voordelen denk je dat slim laden heeft?

(Basis - Allen, n=822)



### Welke nadelen denk je dat slim laden heeft?

(Basis - Allen, n=822)



# Kwart EV-gebruikers gemotiveerd komende vijf jaar (meer) gebruik te maken van slim laden; gebruik hangt vooral af van kosten en zekerheid wanneer auto is opgeladen



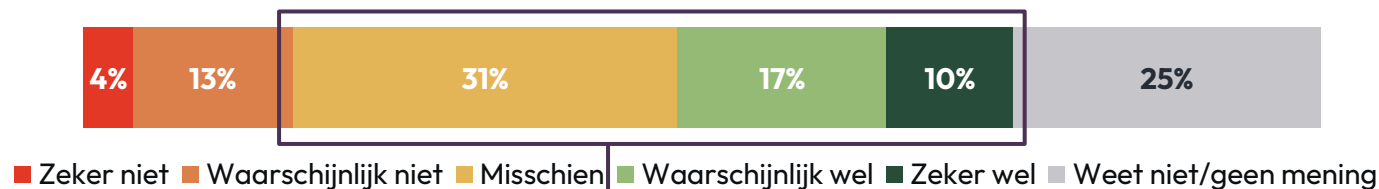
Degenen die meestal thuis laden\* zeggen vaker de komende vijf jaar (meer) gebruik te willen maken van slim laden (51% vs. 27% van alle automobilisten).



31-50 jarigen\* geven vaker aan dat het gebruik van slim laden afhangt van de mate waarin er zekerheid is over wanneer de auto is volgeladen (47% vs. 36%) en in hoeverre persoonlijke gegevens van hen gedeeld worden (27% vs. 18%). Verder zeggen 18-30 jarigen\* minder vaak dat het gebruik afhangt van de mate waarin het netcongestie helpt voorkomen (8% vs. 27%). 51-70 jarigen\* geven minder vaak aan dat het gebruik afhangt van de mate waarin het trager is (4% vs. 19%).

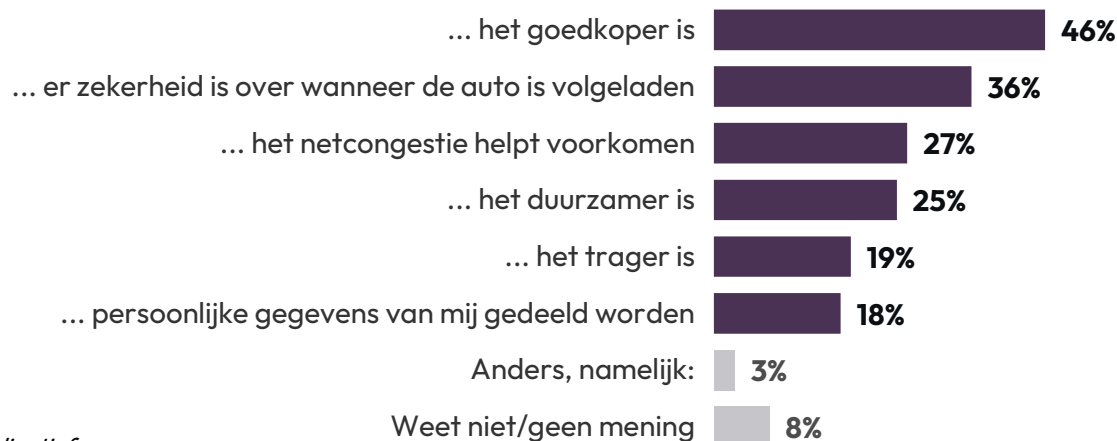
\*Vanwege het kleine aantal respondenten zijn de resultaten van deze subgroepen indicatief.

**Wil je in de komende vijf jaar (meer) gebruik gaan maken van slim laden?**  
(Basis - Indien bezitter of gebruiker van elektrische auto of plug-in hybride, n=133)



**Waar hangt het vooral vanaf in hoeverre je (meer) gebruik wil gaan maken van slim laden?**  
**In hoeverre...**

(Basis - Is (misschien) van plan de komende vijf jaar (meer) gebruik te maken van slim laden, n=77)





## Circa vier op de tien EV-gebruikers wil meestal wel slim laden, maar de mogelijkheid hebben soms snel te kunnen opladen tegen meerkosten; circa een kwart wil altijd slim laden als dat goedkoper is, ook al duurt dat langer

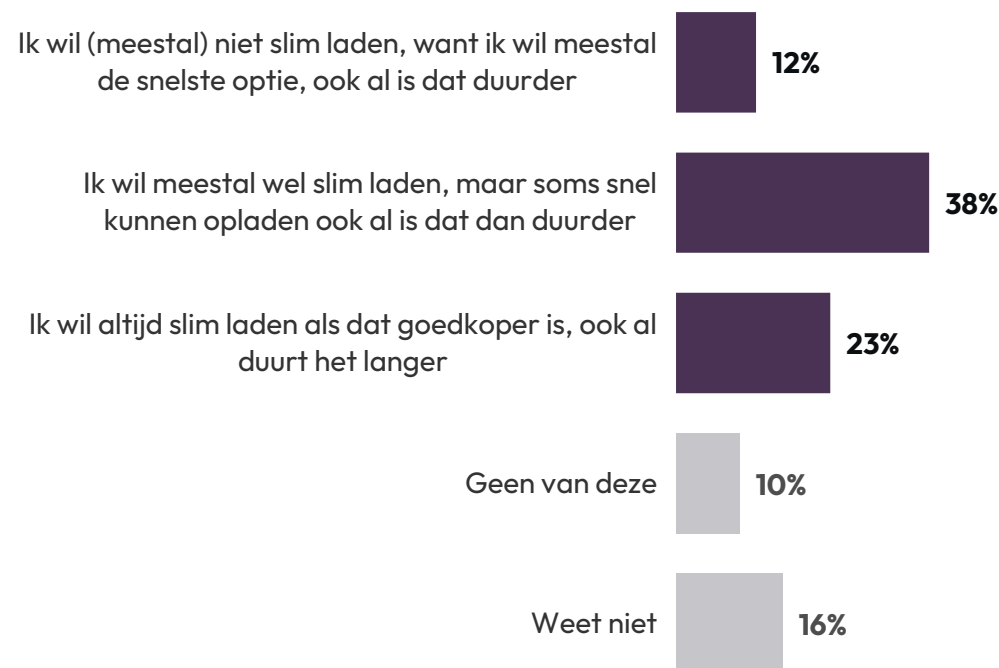


EV-bezitters\* geven vaker aan meestal de snelste optie te willen (21% vs. 12% van alle EV-bezitters en gebruikers). Van de niet-bezitters geeft 6% dit antwoord.

**Stel dat slim laden altijd beschikbaar is op de plekken waar je met je elektrische (of plug-in hybride) auto komt.**

**Welke van onderstaande uitspraken past dan het best bij jouw houding tegenover slim laden?**

(Basis - Indien bezitter of gebruiker van elektrische auto of plug-in hybride, n=133)



*\*Vanwege het kleine aantal respondenten zijn de resultaten van deze subgroepen indicatief.*

# Drie op de vijf EV-gebruikers hoeven niet precies te weten op welk moment geladen wordt, als ze vooraf maar weten wanneer ze de hoeveelheid stroom hebben die nodig is



18-30 jarigen zeggen vaker niet precies te hoeven weten hoe snel op elk moment wordt opgeladen (74% vs. 58% van alle EV-bezitters en gebruikers). Daarentegen zeggen 51-70 jarigen dit minder vaak (44% vs. 58%). Zij zeggen vaker precies te willen weten hoe snel wordt opgeladen (26% vs. 15%) of dat geen van beide uitspraken bij hen past (17% vs. 8%).

## Welke van de volgende uitspraken past het best bij de mate waarin jij informatie zou willen hebben over de snelheid waarmee je auto opgeladen wordt?

(Basis - Indien bezitter of gebruiker van elektrische auto of plug-in hybride, n=133)



*\*Vanwege het kleine aantal respondenten zijn de resultaten van deze subgroepen indicatief.*

# Automobilisten hebben vooral behoefte aan informatie over voor- en nadelen van slim laden, de kosten en de zekerheid op tijd genoeg stroom te hebben



EV-gebruikers\* geven vaker aan informatiebehoefte te hebben (83% vs. 61% van alle automobilisten). Zij geven met name vaker aan meer te willen weten over of hun huidige auto slim kan laden (22% vs. 8%).

## Over welke onderwerpen met betrekking tot slim laden zou je meer willen weten? (Basis – Allen, n=822)



*\*Vanwege het kleine aantal respondenten zijn de resultaten van deze subgroepen indicatief.*

# Wat betreft aanschaf van een slim laadpunt thuis hebben EV-gebruikers vooral behoefte aan informatie over kosten en werking van slim laden thuis



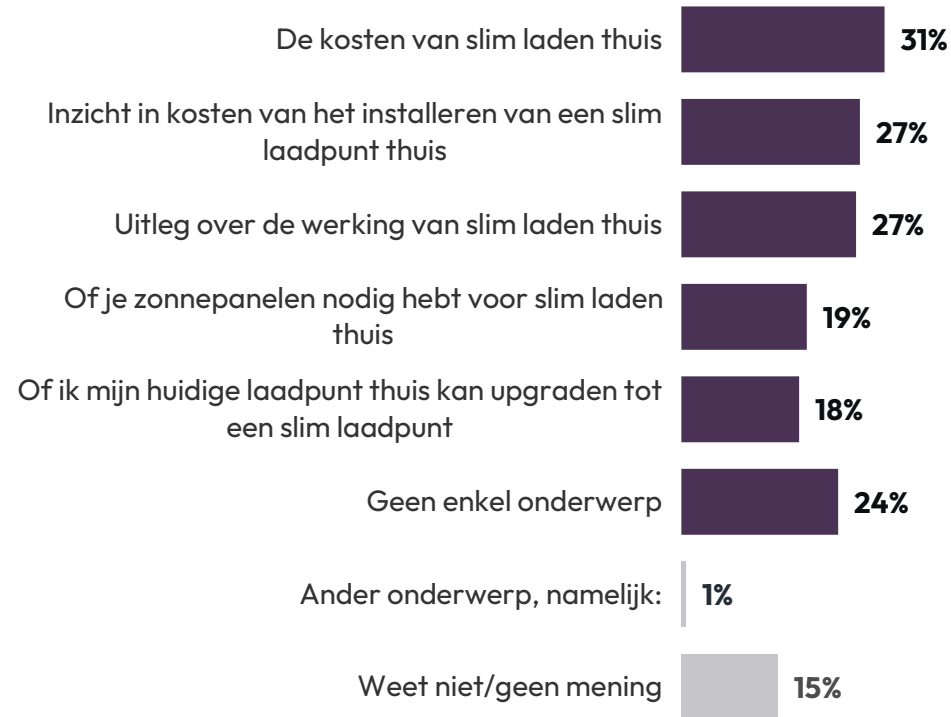
EV-bezitters\* willen vaker informatie over of ze hun huidige laadpunt thuis kunnen upgraden tot een slim laadpunt (28% vs. 18% van alle EV-bezitters en gebruikers).



Degenen die meestal thuis laden\* willen vaker uitleg over de werking van slim laden thuis (43% vs. 27% van alle EV-bezitters en gebruikers).

## Over welke onderwerpen op het gebied van de aanschaf van een slim laadpunt bij jou thuis zou je meer willen weten?

(Basis - Indien bezitter of gebruiker van elektrische auto of plug-in hybride, n=133)



\*Vanwege het kleine aantal respondenten zijn de resultaten van deze subgroepen indicatief.

# Vier op de tien automobilisten met behoefte aan informatie over slim laden zouden ANWB raadplegen; bijna de helft zou het liefst informatie ontvangen via websites



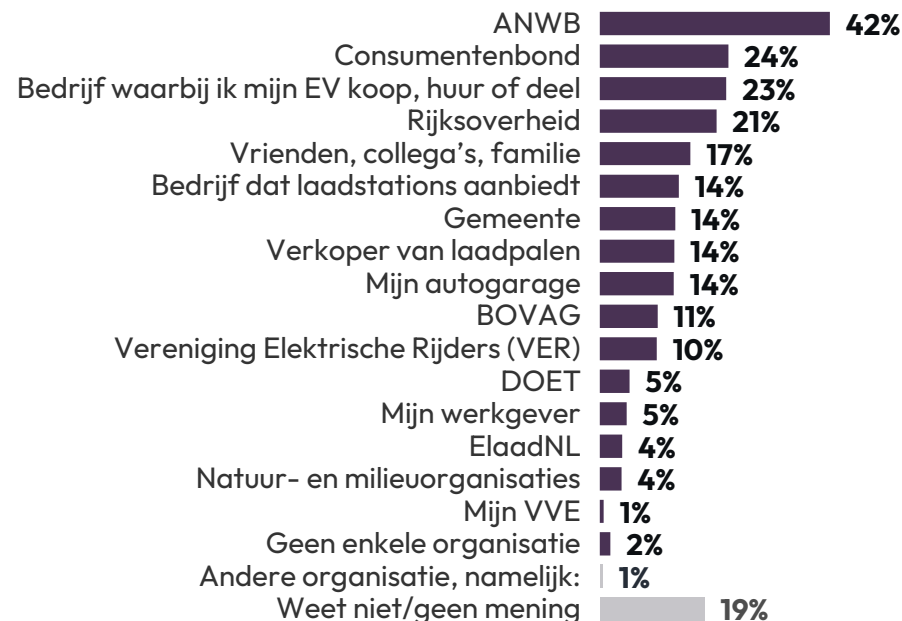
EV-gebruikers geven vaker aan informatie te willen over slim laden van de Rijksoverheid (31% vs. 21% van alle automobilisten die behoefte hebben aan informatie over slim laden).



EV-gebruikers geven vaker aan informatie het liefst te ontvangen via websites (61% vs. 47%).

## Als je meer zou willen weten over slim laden, wie zou je dan raadplegen?

(Basis – Heeft behoefte aan informatie over slim laden, n=481)



## Via welke manieren zou je het liefst informatie over slim laden ontvangen?

(Basis – Heeft behoefte aan informatie over slim laden, n=481)



## Auteursrecht

Het auteursrecht op dit rapport ligt bij de opdrachtgever. Voor het vermelden van de naam Motivaction in publicaties op basis van deze rapportage - anders dan integrale publicatie - is echter schriftelijke toestemming vereist van Motivaction International bv

### **Beeldmateriaal**

Motivaction heeft datgene gedaan wat redelijkerwijs van ons verwacht kan worden om de rechthebbenden op beeldmateriaal te achterhalen. Mocht u desondanks menen recht te kunnen doen gelden op gebruikt beeldmateriaal, neem dan contact op met Motivaction.

### **Pers- en publicatiebeleid**

Het vermelden van de naam van Motivaction in persberichten en/of andere publicaties over door Motivaction uitgevoerd onderzoek is gebonden aan een aantal voorwaarden, zoals vastgelegd in ons [Pers- en publicatiebeleid](#).

**meer zien**  
**meer weten**  
**meer betekenen**

**motivaction**  
insights and strategy

**Motivaction International bv**

Marnixkade 109F  
1015ZL Amsterdam

Postbus 15262  
1001MG Amsterdam

020 589 83 83

[info@motivaction.nl](mailto:info@motivaction.nl)  
[www.motivaction.nl](http://www.motivaction.nl)