



# Het nationaal EV en berijdersonderzoek

## *Ervaringen en meningen van gebruikers*



**VIER**





Publicatiedatum: 4 februari 2021

Het nationaal EV en berijdersonderzoek is een initiatief van de Vereniging Elektrische Rijders (VER) en de Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO).

#### **Auteurs**

*Thijs Duurkoop – RVO*

*Ellen Hiep – VER*

*Maarten van Biezen – VER*

*Joeri van Dam – VER*

#### **Analisten**

*Menno van Ginkel – RVO*

*Zohreh Shiamizadeh – RVO*

*Ellen van der Werff – RUG*



# Inhoudsopgave

<b>1. Samenvatting</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Persona's</b> .....	<b>6</b>
De rekenaar .....	7
De milieubewuste .....	8
De koploper.....	9
De comfortabele.....	10
<b>3. Inleiding</b> .....	<b>11</b>
<b>4. Onderzoeksresultaten</b> .....	<b>13</b>
A. De EV rijder .....	13
B. De auto .....	20
C. Het aanschafproces.....	28
<b>5. Vervolg</b> .....	<b>33</b>

# 1. Samenvatting

In dit onderzoek hebben de antwoorden van **meer dan 1.700 respondenten** gezorgd voor nieuwe inzichten in EV rijders. In deze sectie staan de belangrijkste resultaten.

De EV rijder is politiek niet links of rechts en is niet ouder of grijzer dan de **gemiddelde autobezitter**.

## Meeste EV rijders stemmen VVD

Daarmee is de grootste partij van Nederland ook de partij waar de meeste EV rijders op stemmen.

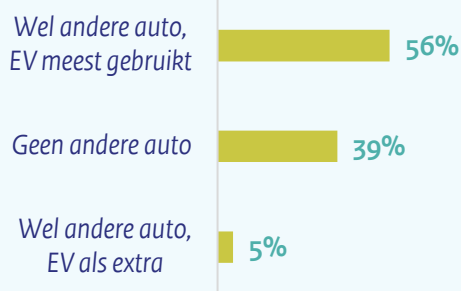
Drie partijen steken er duidelijk bovenuit:

- VVD (25%)
- Groenlinks (16%)
- D66 (15%)

EV rijders zijn **early adopters**, langzaam maar gestaag zien we ook steeds meer EV rijders die binnen de groep **early majority** vallen

## EV is hoofdauto

De meeste EV rijders gebruiken hun elektrische auto als primaire auto.



## EV nieuwkoper reed voorheen vaak tweedehands

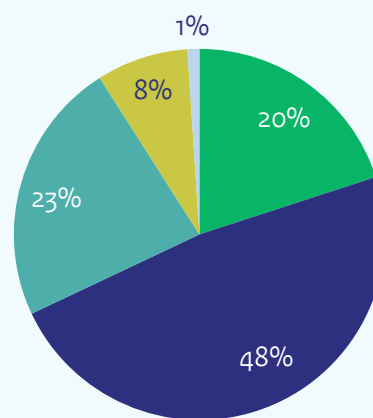
Van de privé nieuwkopers reed 38% hiervoor geen nieuwe auto. Voor de private lease rijders is dat zelfs 57%.

## EV fors duurder dan brandstofauto

Bijna 75% van de huidige EV rijders reed hiervoor in een (veel) goedkopere brandstofauto.

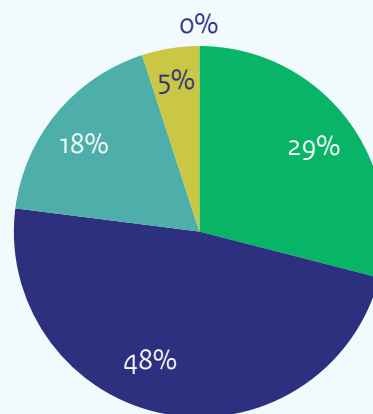
### Privé koop EV rijder: prijs vorige brandstofauto

- Veel goedkoper (> €20.000)
- Goedkoper (tot €20.000)
- Zelfde prijsklasse
- Duurder (tot €20.000)
- Veel duurder (> €20.000)



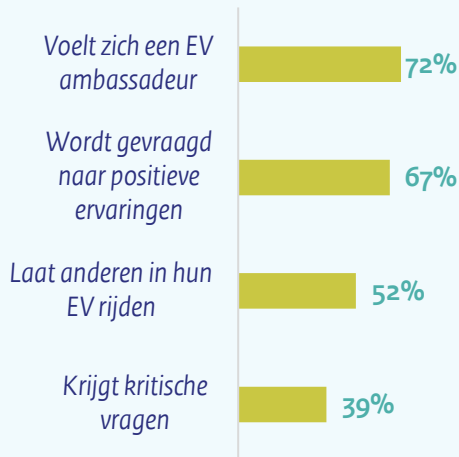
### Zakelijke lease EV rijder: prijs vorige brandstofauto

- Veel goedkoper (> €20.000)
- Goedkoper (tot €20.000)
- Zelfde prijsklasse
- Duurder (tot €20.000)
- Veel duurder (> €20.000)



93% van de EV rijders geeft aan dat de volgende auto ook een elektrische is.

## EV rijders over het delen van hun ervaringen met elektrisch rijden



## EV rijder is een EV Ambassadeur

72% voelt zich ambassadeur voor elektrisch rijden en 52% laat anderen in hun EV rijden. EV rijders krijgen veel vragen over hun ervaring met elektrisch rijden

**Uit eerder onderzoek van de ANWB** bleek dat een van de belangrijkste redenen om elektrisch te gaan rijden te maken heeft met het enthousiasme van vrienden, familie en kennissen met een EV.

## Financiële prikkels

EV rijders weten, anders dan fossiele rijders, goed wat hun elektrische auto kost en dat elektrisch rijden goedkoper is dan fossiel rijden. Ze kennen ook de subsidies en fiscale voordelen goed.

**Vrijstelling van MRB** is de meest belangrijke financiële prikkel voor de privé EV rijder.

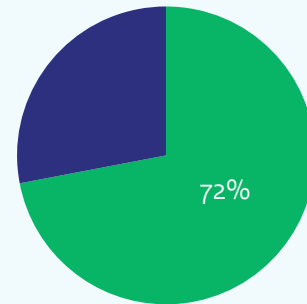
Voor **18% van de respondenten** geldt een hogere bijtelling als reden om te stoppen met elektrisch te rijden.

## Aandrijving vorige auto?

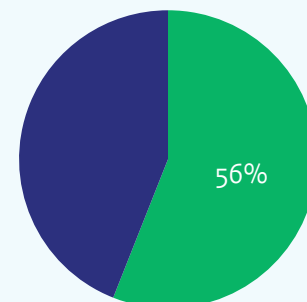
- 73% brandstof
- 21% (plug-in) hybride

## Subsidie elektrische personenauto's

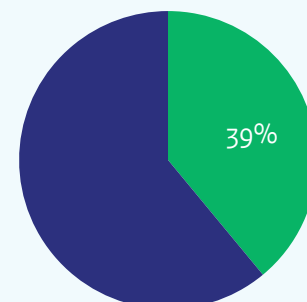
- Door subsidie financieel de moeite om EV te rijden



- Gewacht op aankoop EV vanwege subsidie



- Zonder subsidie geen EV



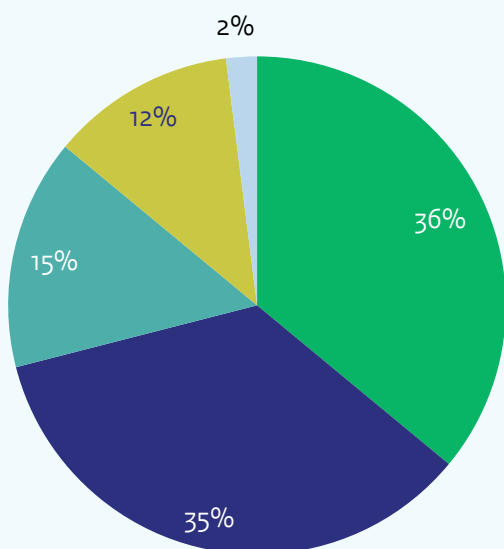
## 2. Persona's

Wie is de elektrische rijder? En is deze onder te verdelen in een overzichtelijk aantal groepen?

**We stelden de volgende vraag:**

"Hoe belangrijk waren onderstaande overwegingen in je beslissing om elektrisch te gaan rijden?"

- Lage kosten
- Goed voor milieu
- Technologische innovatie
- Rijplezier
- Overig



Op basis van deze uiteenlopende motivaties om elektrisch te rijden, classificeren we de volgende vier persona's. In de volgende pagina's worden deze verder toegelicht.

### Ontwikkeling aandeel persona's in tijd



In de loop van de tijd neemt het aandeel EV rijders dat zich **koploper** voelt af. De andere persona's blijven stabiel, de rekenaar en de **milieubewuste** zijn eigenlijk altijd al de grootste.



**De rekenaar** (36%), die elektrisch rijdt omwille van de lage kosten.



**De milieubewuste** (35%), die elektrisch rijdt omwille van de lage milieubelasting.

**De koploper** (15%), die elektrisch rijdt omwille van de technologische innovatie.



**De comfortabele** (12%), die elektrisch rijdt omwille van het rijplezier.



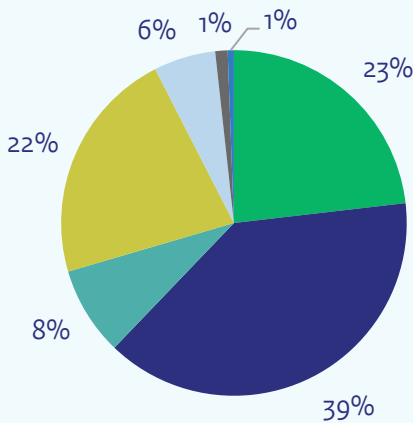
# De rekenaar

Rijdt elektrisch omwille van de lage kosten

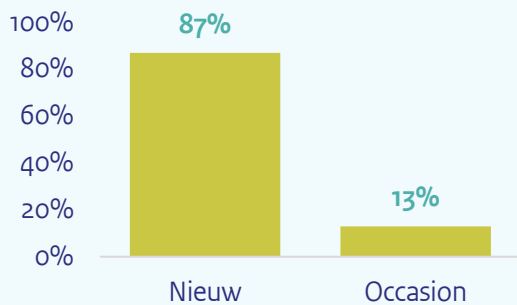


## Grote vertegenwoordiging zakelijk lease

- Zakelijke koop
- Zakelijke lease (werknemer)
- Zakelijke lease (ZZP/DGA)
- Privé koop
- Private lease
- Deelauto
- Anders, namelijk



## Geen uitgesproken aandeel occasionrijders



## Rijdt iets meer dan de gemiddelde EV rijder

28.500 km per jaar

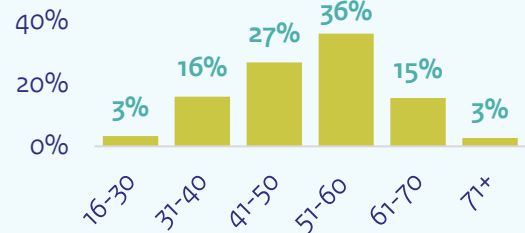
## Politieke voorkeur

VVD (32%), D66 (13%)

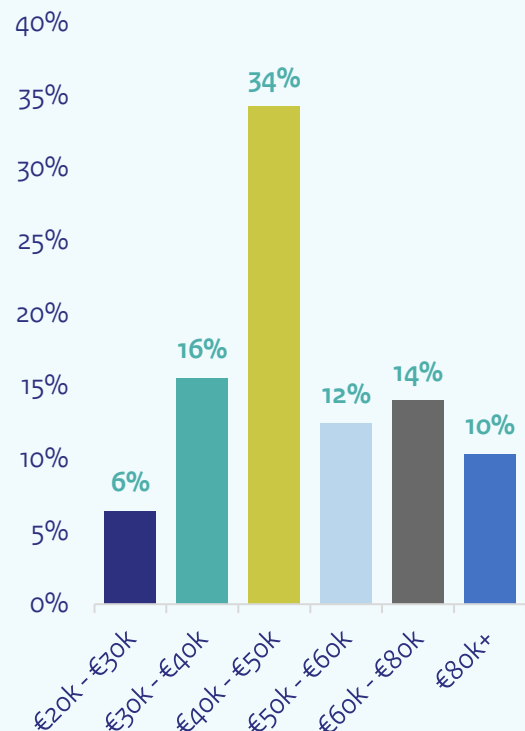
56% voelt zich EV ambassadeur

## Gemiddelde leeftijd: 51 jaar

Voornamelijk 40-60 jarigen



## Grotendeels in de prijsklasse: €40.000-50.000



## Top 3 merk/model

- Tesla Model 3
- Kia e-Niro
- Nissan Leaf



## Duurzaam gedrag

- Zonnepanelen 62%
- Autogebruik mijden 48%
- Vliegen mijden 37%

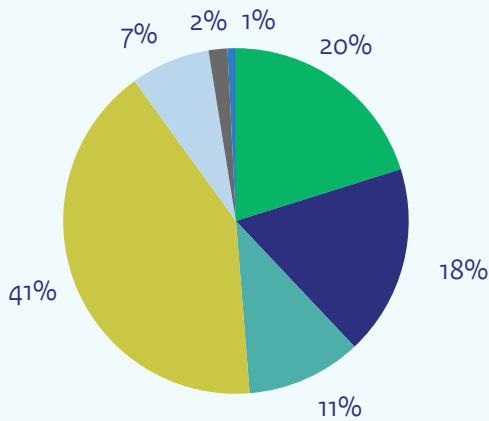
# De milieubewuste

Rijdt elektrisch omwille van het milieu

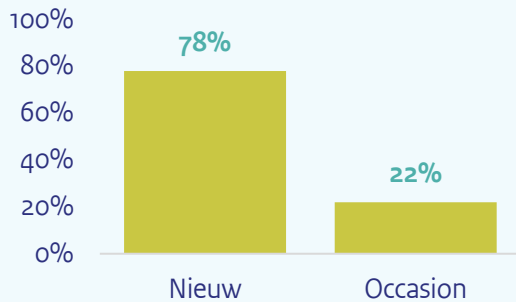


## Grote vertegenwoordiging privé koop

- Zakelijke koop
- Zakelijke lease (werknemer)
- Zakelijke lease (ZZP/DGA)
- Privé koop
- Private lease
- Deelauto
- Anders, namelijk



## Relatief veel occasionrijders



## Rijdt iets minder dan de gemiddelde EV rijder

24.000 km per jaar

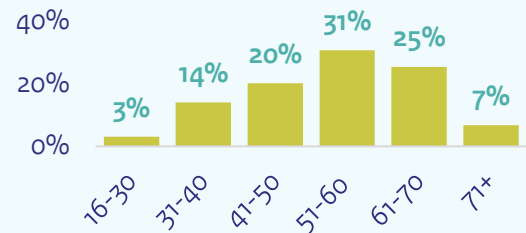
## Politieke voorkeur

Groenlinks (35%), D66 (17%)

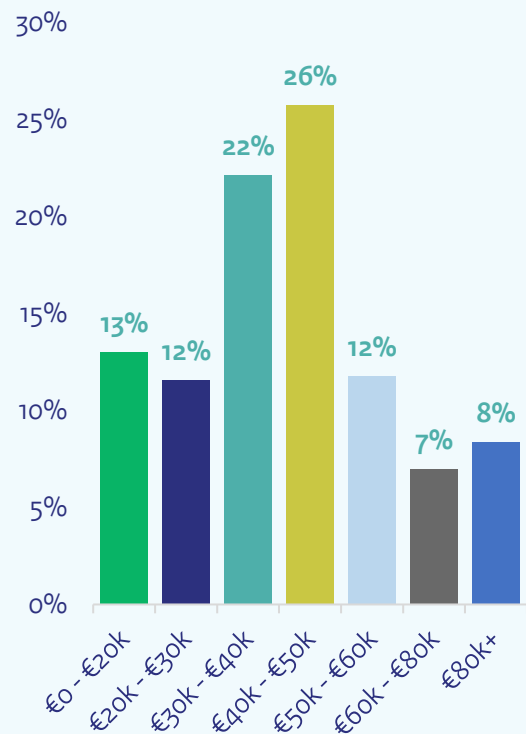
80% voelt zich EV-ambassadeur

## Gemiddelde leeftijd: 54 jaar

Voornamelijk 50-70 jarigen



## Grotendeels in de prijsklasse: €30.000-50.000



## Top 3 merk/model

- Tesla Model 3
- Nissan Leaf
- Renault Zoe



## Duurzaam gedrag

- Zonnepanelen 74%
- Autogebruik mijden 75%
- Vliegen mijden 83%



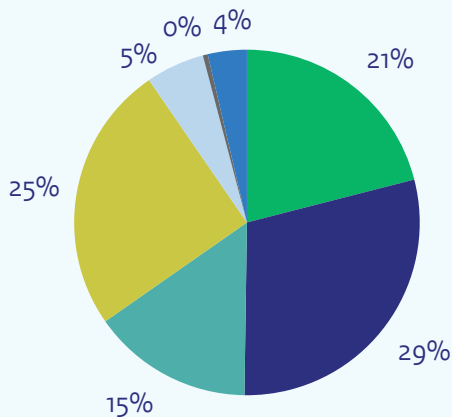
# De koploper

Rijdt elektrisch omwille van de techniek

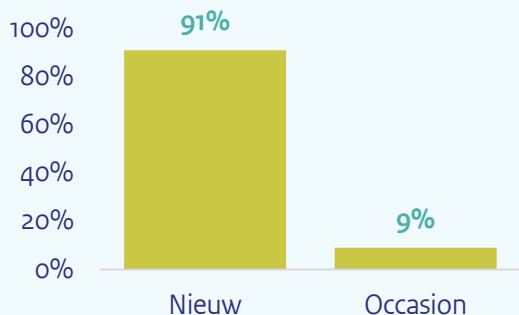


## Gelijkmatige verdeling

- Zakelijke koop
- Zakelijke lease (werknemer)
- Zakelijke lease (ZZP/DGA)
- Privé koop
- Private lease
- Deelauto
- Anders, namelijk



## Relatief weinig occasionrijders



Rijdt iets meer dan de gemiddelde EV rijder  
28.500 km per jaar

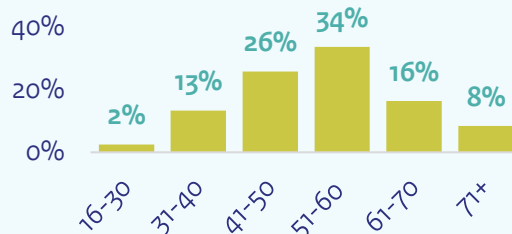
## Politieke voorkeur

VVD (32%), D66 (19%)

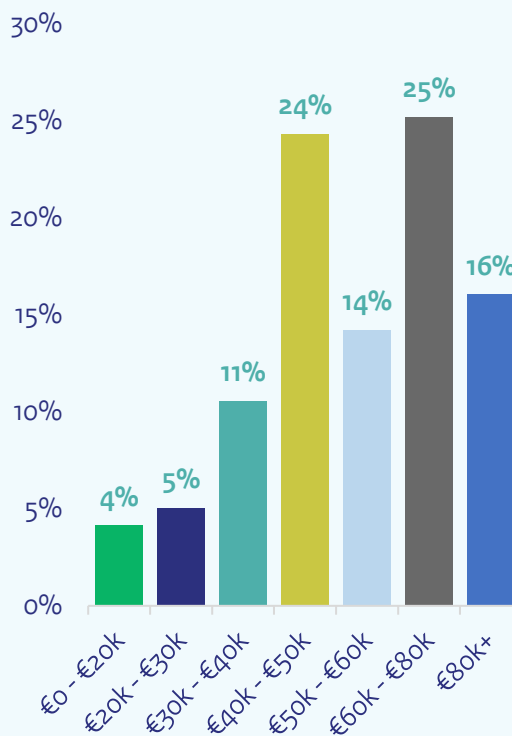
76% voelt zich EV-ambassadeur

## Gemiddelde leeftijd: 53 jaar

Voornamelijk 40-60 jarigen



## Grotendeels in de prijsklasse: €40.000-50.000 & €60.000-80.000



## Top 3 merk/model

- Tesla Model 3
- Tesla Model S
- Hyundai Kona



## Duurzaam gedrag

- Zonnepanelen 64%
- Autogebruik mijden 48%
- Vliegen mijden 48%

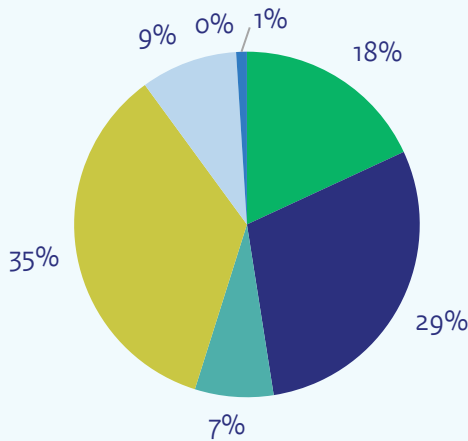
# De comfortabele

Rijdt elektrisch omwille van het rijplezier

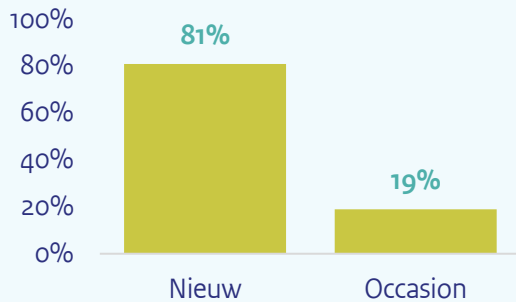


## Gelijkmatige verdeling

- Zakelijke koop
- Zakelijke lease (werknemer)
- Zakelijke lease (ZZP/DGA)
- Privé koop
- Private lease
- Deelauto
- Anders, namelijk



## Relatief veel occasionrijders



## Rijdt iets minder dan de gemiddelde EV rijder

25.500 km per jaar

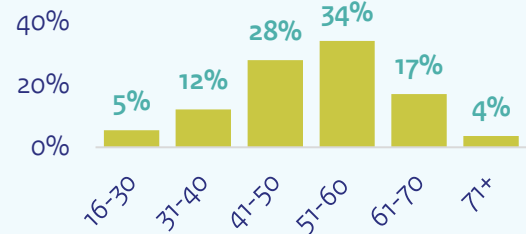
## Politieke voorkeur

VVD (33%), D66 (10%)

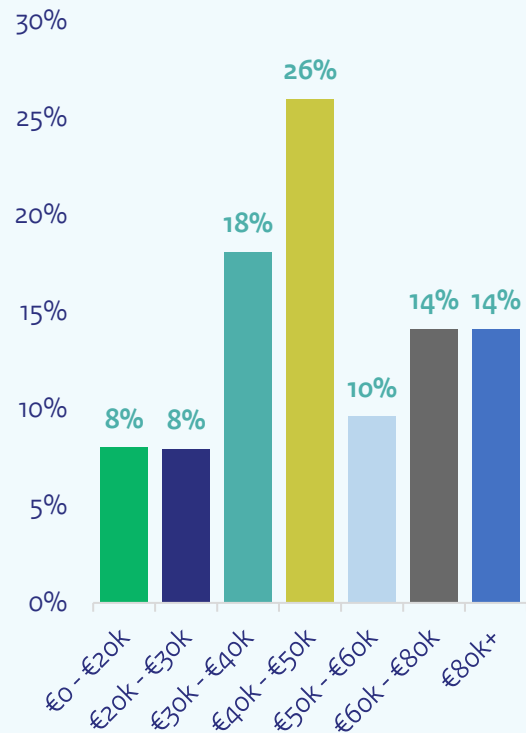
68% voelt zich EV-ambassadeur

## Gemiddelde leeftijd: 51 jaar

Voornamelijk 40-60 jarigen



## Grotendeels in de prijsklasse: €40.000-50.000



## Top 3 merk/model

- Tesla Model 3
- Tesla Model S
- Renault Zoe



## Duurzaam gedrag

- Zonnepanelen 63%
- Autogebruik mijden 51%
- Vliegen mijden 51%

### 3. Inleiding

Het nationaal EV<sup>1</sup> en berijdersonderzoek is een jaarlijkse grootschalige enquête onder EV rijders naar karakteristieken van de berijder, de ervaringen met elektrisch rijden en het verloop van het aanschafproces. Dit onderzoek vormt samen met het Nationaal Laadonderzoek een tweeluik, waarmee inzicht wordt geboden in de ervaringen van de elektrische rijder. Dit onderzoek legt de focus op het voertuig en zijn gebruiker, terwijl het laadonderzoek zich volledig op de laadervaring toespitst. Beide onderzoeken worden jaarlijks uitgevoerd om trends en ontwikkelingen in de gaten te houden, nieuwe uitdagingen te signaleren en de effecten van veranderingen te kunnen evalueren.

#### Aanleiding en doel van het onderzoek

Nu elektrisch rijden steeds groter begint te worden, ontwikkelt de doelgroep en daarmee de behoefte zich razendsnel. Voor professionals en beleidsmakers in de wereld van de duurzame mobiliteit is het belangrijk te weten wie de elektrische rijder is, waar zijn behoeftes liggen, wat goed gaat en ook waar verbeteringen mogelijk zijn. Met dit onderzoek willen we een breed inzicht krijgen in de ervaringen en behoeften van de EV rijder. Wie is de EV rijder, wat vindt hij belangrijk en hoe kan die behoefte worden ondersteund? Over elektrisch rijden doen veel verhalen de ronde, maar wat is nou duidelijker dan het aan de elektrische rijder zelf te vragen?

#### Initiatiefnemers en partners

De initiatiefnemers van het nationaal EV en berijdersonderzoek zijn de Vereniging Elektrische Rijders (VER) en de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO).

#### VER ([www.evrijders.nl](http://www.evrijders.nl))

De VER is dé onafhankelijke informatiebron en ontmoetingsplek voor elektrische rijders. Niet alleen voor de EV rijders van nu, maar ook die van straks. De VER biedt informatie over elektrisch rijden, vormt een platform voor evenementen, bijeenkomsten en (online) ontmoetingen voor leden. De VER behartigt belangen van elektrische rijders middels lokale, regionale, landelijke en internationale politieke lobby.

#### RVO ([www.rvo.nl/elektrischrijden](http://www.rvo.nl/elektrischrijden)).

De Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO) helpt ondernemende Nederlanders en beleidsmedewerkers vooruit op het gebied van duurzaamheid, internationaal zakendoen, agrarisch ondernemen en innovatie. Samen met haar partners werkt RVO aan het verduurzamen van de mobiliteit. RVO stimuleert de overstap naar elektrisch rijden door financiële ondersteuning, kennisdeling, en het opzetten van samenwerkingsverbanden.

De Rijksuniversiteit Groningen (RUG) is een partner in dit onderzoek, en heeft onder andere meegewerkt aan de opzet en analyse van de enquête. Ook het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) en Stichting ElaadNL ([www.elaad.nl](http://www.elaad.nl)) steunen dit onderzoek.

#### Bedankt!

Voordat we de inhoud in duiken, willen we alle respondenten bedanken. Dit onderzoek was alleen mogelijk dankzij hun betrokkenheid en medewerking. We nemen alle reeds ontvangen verbeterpunten mee bij de ontwikkeling van de volgende editie. Eventueel aanvullende feedback op het onderzoek of dit rapport is welkom en kan verzonden worden naar: [info@evrijders.nl](mailto:info@evrijders.nl). We hopen ook in vervolgonderzoeken een beroep op de EV rijder te kunnen doen.

<sup>1</sup> De afkorting EV voor Elektrisch Voertuig: batterij elektrisch, waterstof, of plug-in hybride auto.



# Onderzoeksopzet

## Ontwikkeling enquête en analyse

De enquête kwam tot stand door actieve inbreng van de experts van de VER, RVO en RUG. De RUG zette haar expertise in met betrekking tot de verzameling van data en speelde een belangrijke rol bij de analyse van de resultaten. Tevens bewaakte zij dat het onderzoek methodologisch verantwoord werd uitgevoerd. De enquête liep van 4 november tot 6 december 2020.

## Privacy

De respondenten zijn vooraf geïnformeerd over de privacy-procedures en akkoord gegaan met deelname aan het onderzoek. De privacyverklaring is getoetst door de ethische commissie van de RUG.

## Respondenten

Werving van respondenten vond plaats via verschillende partner -en bevriende organisaties en uiteenlopende kanalen, zoals nieuwsbrieven, WhatsApp en online media, om een zo representatief mogelijke steekproef te nemen.

## Representativiteit

Ruim 1.700 respondenten zijn gestart met het invullen van de enquête. 1.416 respondenten vulden hem volledig in. De respondenten zijn overwegend man (91%), hoger opgeleid en hebben een relatief hoog inkomen. De meest voorkomende leeftijdscategorie zijn vijftigers. De respondenten komen uit 294 (van de in totaal 355) Nederlandse gemeenten. De grootste groep komt uit de gemeente Utrecht (54). 5% rijdt in een plug-in hybride auto en 93% rijdt volledig elektrisch. Ook 23 waterstof-elektrische rijders hebben de enquête ingevuld. Het grootste deel rijdt al in de elektrische auto (96%), de overige 4% heeft deze besteld en wacht op de levering.

Het merendeel van de respondenten rijdt pas 2 jaar elektrisch. Dat komt overeen met de feitelijke situatie. Zoals we in het actuele wagenpark terug kunnen zien, zijn de meeste elektrische rijders gestart in 2019 en 2020. Ook de 'vroege' EV rijders zijn echter goed vertegenwoordigd.

Opvallend is dat de respondentengroep veel particuliere en tweedehands rijders bevat; 84% rijdt in een nieuwe en 16% in een tweedehands elektrische auto. Het voordeel is dat we door dit onderzoek wat meer kunnen zegen over deze groepen, die tot nu toe weinig in beeld waren.

De Top 10 aan merken en modellen komt grotendeels overeen met de Nederlandse vloot. Deze getallen bevestigen dat we kunnen spreken van een voldoende representatieve steekproef.

## 4. Onderzoeksresultaten

Hieronder worden de resultaten van het onderzoek beschreven. We zoomen in op de rijder en zijn auto, de ervaringen van de EV rijder en het aanschafproces.

De resultaten bestaan uit drie blokken:

- A. De EV rijder
- B. De auto
- C. Het aanschafproces

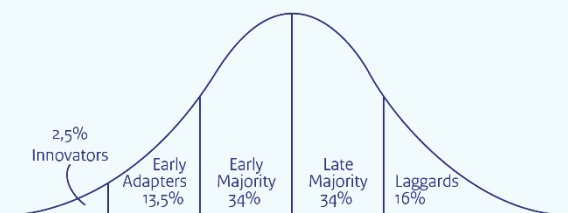
De resultaten zijn hoofdzakelijk weergegeven in percentages van het totaal. Achter iedere grafiektitel is tussen blokhaken [N=X] te vinden hoeveel respondenten de vraag hebben beantwoord.

### A. De EV rijder

In dit hoofdstuk maken we kennis met de EV rijder. Met wie hebben we te maken? Wat vindt men belangrijk? En is het een voorloper, of hebben we ondertussen al te maken met de *majority*?

#### De EV rijder in transitie

De adoptiecurve van Rogers geeft aan hoe een nieuwe technologie in een sociale groep in gebruik wordt genomen. Deze curve beschrijft vijf typen personen: *innovators*, *early adopters*, *early majority*, *late majority* en *laggards*.



*Innovators* zijn mensen, die altijd als eerste een nieuwe uitvinding willen uitproberen. Zij worden gevolgd door de *early adopters*, personen die

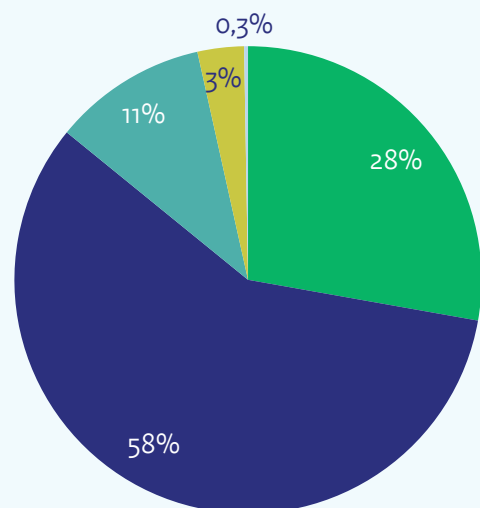
relatief vroeg nieuwe technieken uitproberen. De grootste groep, de naam zegt het al, wordt gevormd door de *early majority* en de *late majority*; de meerderheid, die zich aan een nieuwe techniek waagt. De *laggards* zijn de achterblijvers; zij houden het liefst vast aan het oude vertrouwde. In dit onderzoek hebben we respondenten gevraagd naar de mate waarin zij nieuwe technieken uitproberen en daarmee waar zij zich bevinden in de adoptiecurve van Rogers.

### EV rijders zien zichzelf voornamelijk als innovator en early adopter

Volgens de respondenten staan we aan de vooravond van een grote acceptatie van de elektrische auto. De meeste EV rijders (58%) zijn op basis van hun antwoorden te kenschetsen als *early adopters*. Een kleiner deel (28%) als *innovator*. Slechts 10% ziet zichzelf als *early majority*. Het is opvallend dat 48 respondenten (3%) te beschouwen is als de *late majority* rekt en opmerkelijk genoeg is een enkeling al te kwalificeren als *laggard*.

#### EV rijders en Rogers' persona's [N=1.493]

- Innovator
- Early adopter
- Early majority
- Late majority
- Laggards

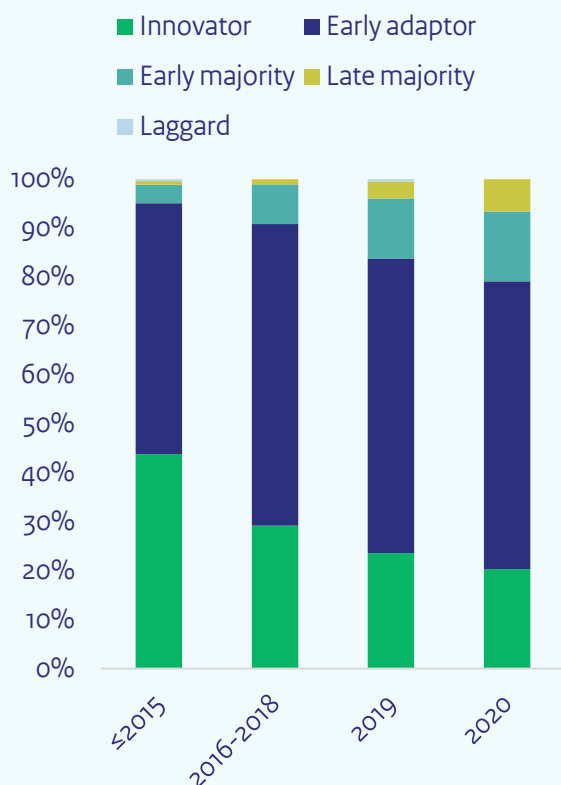


## Ook de 'majority' begint zich aan elektrisch rijden te wagen

Als we de Rogers' verdeling bekijken per jaar waarin men elektrisch is gaan rijden, valt op dat het aandeel *innovators* afneemt en het aandeel *early majority* toeneemt.

Dit betekent dat het profiel van de EV rijder aan het veranderen is. We hebben niet langer te maken met de *gadgetlover*, die omwille van het technisch vernuft tot het rijden van een elektrische auto overgaat (en kleine gebreken voor lief neemt), maar ook de neutralere *majority* waagt zich ondertussen aan elektrisch rijden. Deze doelgroep heeft doorgaans hogere verwachtingen van de techniek.

## EV rijders en Rogers' persona's vanaf start elektrisch rijden [N=1.371]

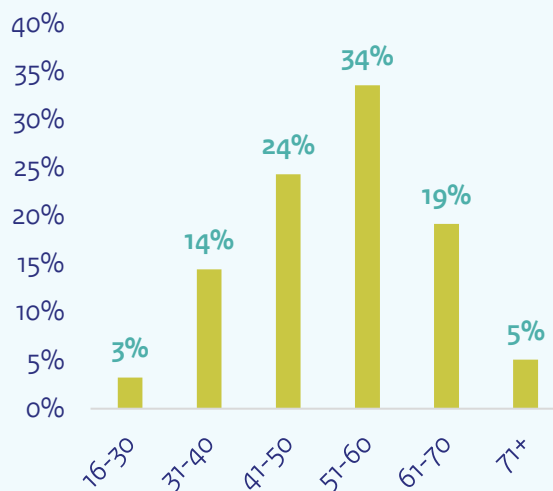


## De EV rijder is 50+

Kijken we naar de leeftijden van de respondenten, dan is bijna 60% van de elektrische rijders 50 jaar of ouder. Dat ligt in lijn met het feit dat kopers van nieuwe auto's over het

algemeen (dus ook van fossiele auto's) ouder dan 50 zijn. Wat dat betreft verschilt het profiel van koper van een nieuwe EV niet van de gemiddelde consument, die een nieuwe benzineauto koopt.

## Wat is je leeftijd? [N=1.416]



## Zakelijke rijders stemmen vooral VVD, privé kopers en private leasers GroenLinks

De grootste politieke partij van Nederland is ook de partij waar de meest EV rijders op stemmen.

Drie partijen steken er duidelijk bovenuit:

- VVD 25%
- GroenLinks 16%
- D66 15%

Bij de privé kopers en private leasers is GroenLinks de grootste partij (23%), gevolgd door VVD (19%) en D66 (14%).

Zakelijke rijders, zowel lease als koop, hebben het meest op de VVD gestemd (29%), gevolgd door D66 (15%) en GroenLinks (12%).

## Woonsituatie EV rijders

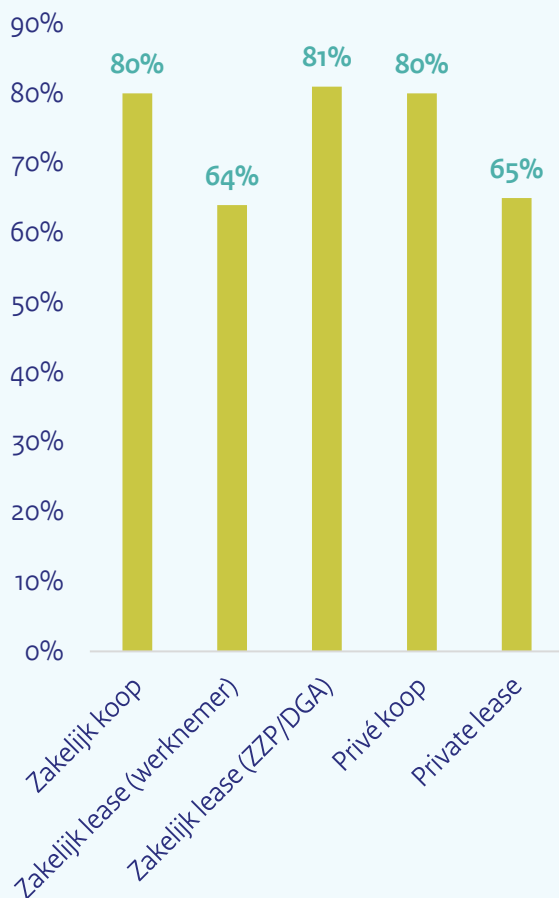
Van de respondenten geeft 14% aan in een woning met VVE te wonen. Daarnaast heeft maar liefst 74% de mogelijkheid om op de eigen oprit te kunnen laden.

### Eigen oprit

In Nederland heeft ongeveer 30% van de huishoudens een eigen oprit.

Van de respondenten, die via een private lease of zakelijke lease (werknemer) constructie rijden, hebben respectievelijk 65% en 64% de mogelijkheid om op eigen erf op te laden. Bij zakelijk lease (ZZP/DGA), privé koop of zakelijke koop is dat zelfs bij 80% het geval <sup>2</sup>.

## Heb je een eigen oprit/mogelijkheid om laadpaal op eigen terrein te plaatsen? [N=1.482]

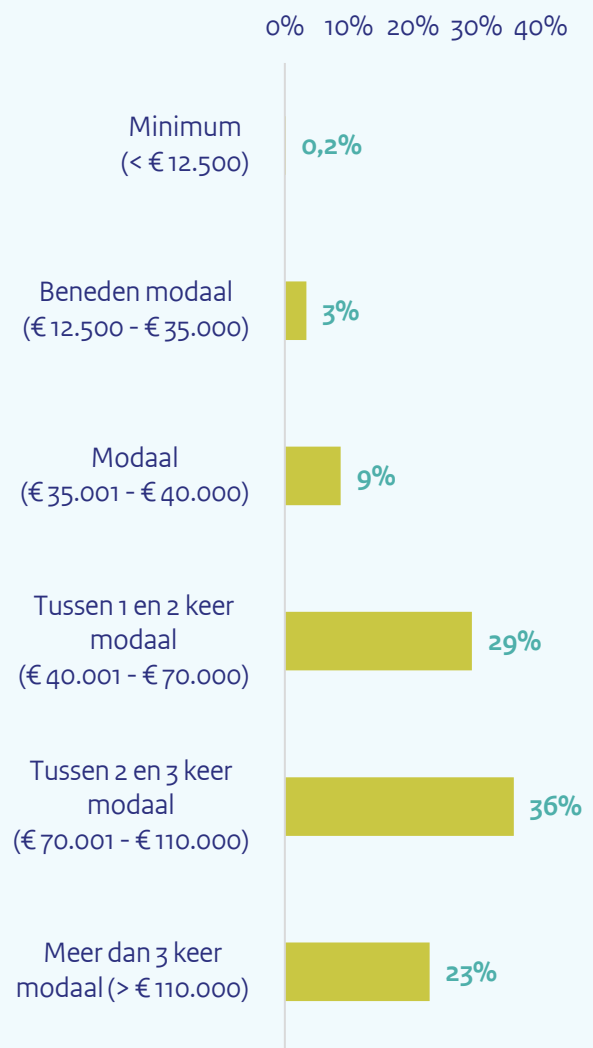


<sup>2</sup> N.B. Er is niet gevraagd of men ook op eigen terrein laadt, dit komt terug in het Nationaal Laadonderzoek.

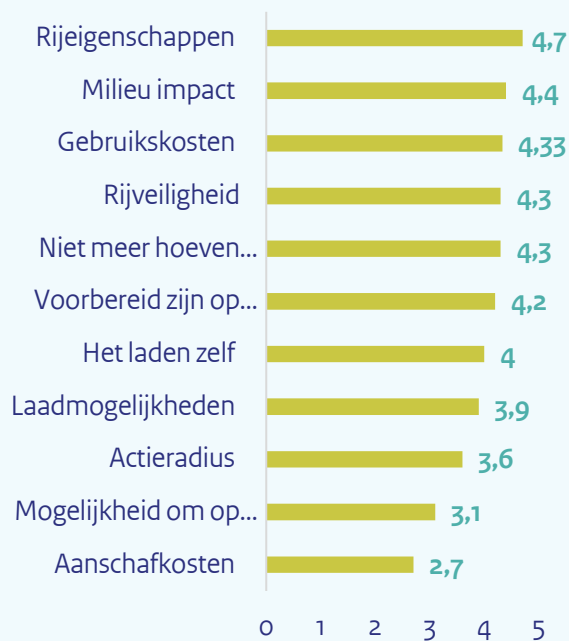
## De EV rijder verdient boven modaal

Van de respondenten verdient 88% boven modaal. Dit komt overeen met het profiel van de mensen die nieuwe auto's kopen. De grootste groep elektrische autorijders heeft een inkomen van twee tot drie keer modaal. Dat is een bruto jaarinkomen vanaf €70.000.

## Wat is het bruto jaarinkomen in jouw huishouden [N=1.250]



## Hoe positief of negatief ben je over de volgende aspecten van je elektrische auto? [N=1.415] (schaal 1 t/m 5)

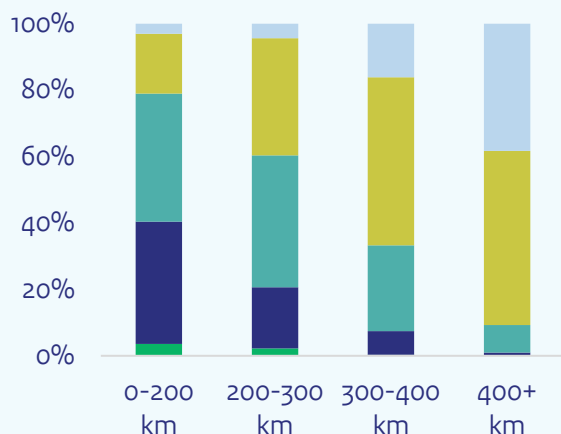
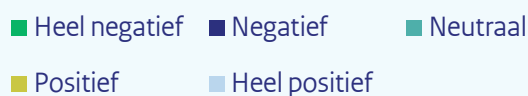


Elektrisch rijden wordt zeer positief beoordeeld. Aanschafkosten vormen volgens de respondenten het enige negatieve aspect van elektrisch rijden.

## Actieradius

Hoe groter de actieradius, hoe hoger de tevredenheid.

### Tevreden met actieradius per range [N=1.339]

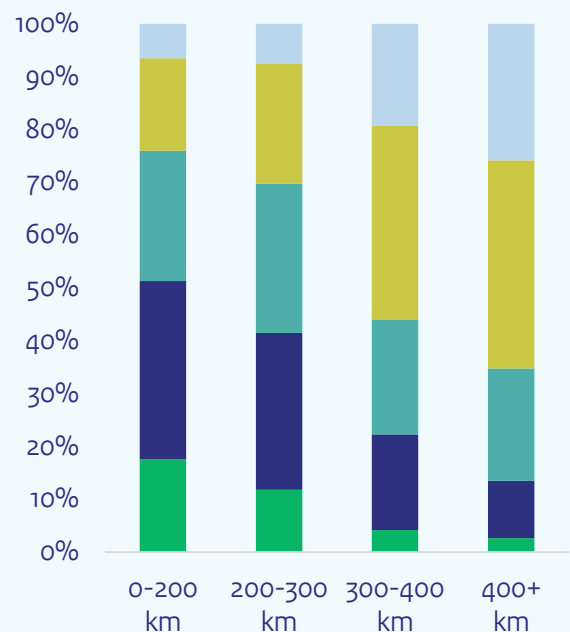
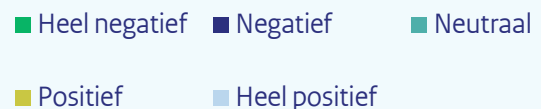


## Actieradius 300-400 km: met een gerust hart op vakantie

Vanaf een actieradius van 300-400 km is men overwegend positief over de mogelijkheid om op vakantie te kunnen gaan (56% scoort positief/zeer positief). Bij 400+ kilometer is dat zelfs 65%.

Een kleinere actieradius (200-300 km) lijkt minder geschikt voor vakanties, hoewel nog steeds 30% van de respondenten aangeeft hier positief/zeer positief over te zijn.

### Tevredenheid om op vakantie te gaan ten opzichte van actieradius [N=1.274]

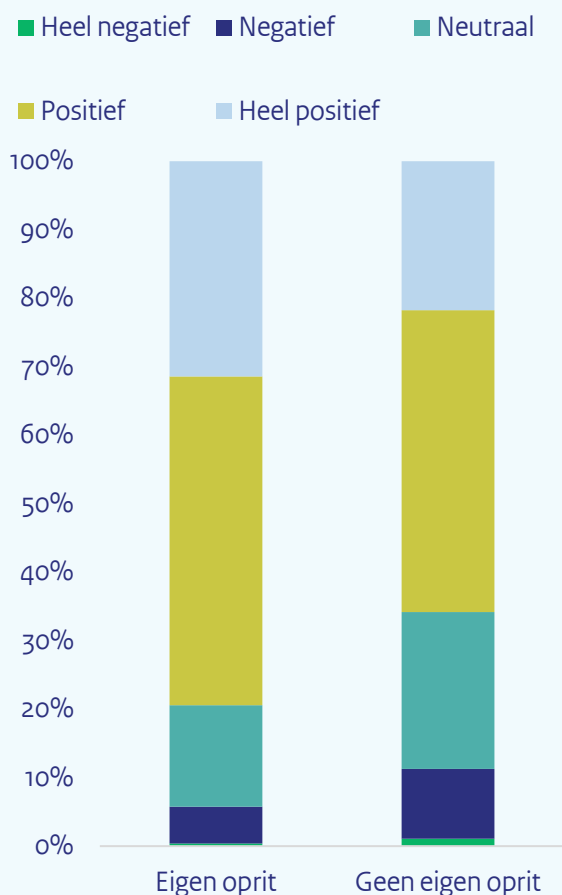




## Grote tevredenheid over laadmogelijkheden, ook zonder eigen oprit

EV rijders met een eigen oprit zijn over het algemeen positiever (80%) over de laadmogelijkheden dan EV rijders zonder eigen oprit (67%). Maar vooral het kleine verschil valt op.

### Tevredenheid over laadmogelijkheden [N=1.393]



### Meevaller: rijeigenschappen

Gevraagd is welke aspecten van elektrisch rijden bleken na aanschaf positiever dan gedacht? Respondenten konden hun Top 3 aangeven. Rijeigenschappen werd het meest genoemd.

### Welke aspecten van je elektrische auto bleken na aanschaf veel positiever te zijn dan je vooraf had verwacht? (meerdere antwoorden mogelijk) [N=1.111]



### Verschil met opvatting potentiële EV rijder

Opvallend is dat een aantal facetten van elektrisch rijden door de huidige EV rijder als meevaller wordt bestempeld terwijl de potentiële EV rijder (de brandstofrijder) aangeeft dat dit hem ervan weerhoudt over te stappen op een EV.

In de top 5 van redenen om geen EV te kopen van de elektrisch rijden monitor van de ANWB<sup>3</sup> staan onder andere dat men de actieradius onvoldoende vindt en dat men denkt dat het aantal laadpalen onvoldoende is.

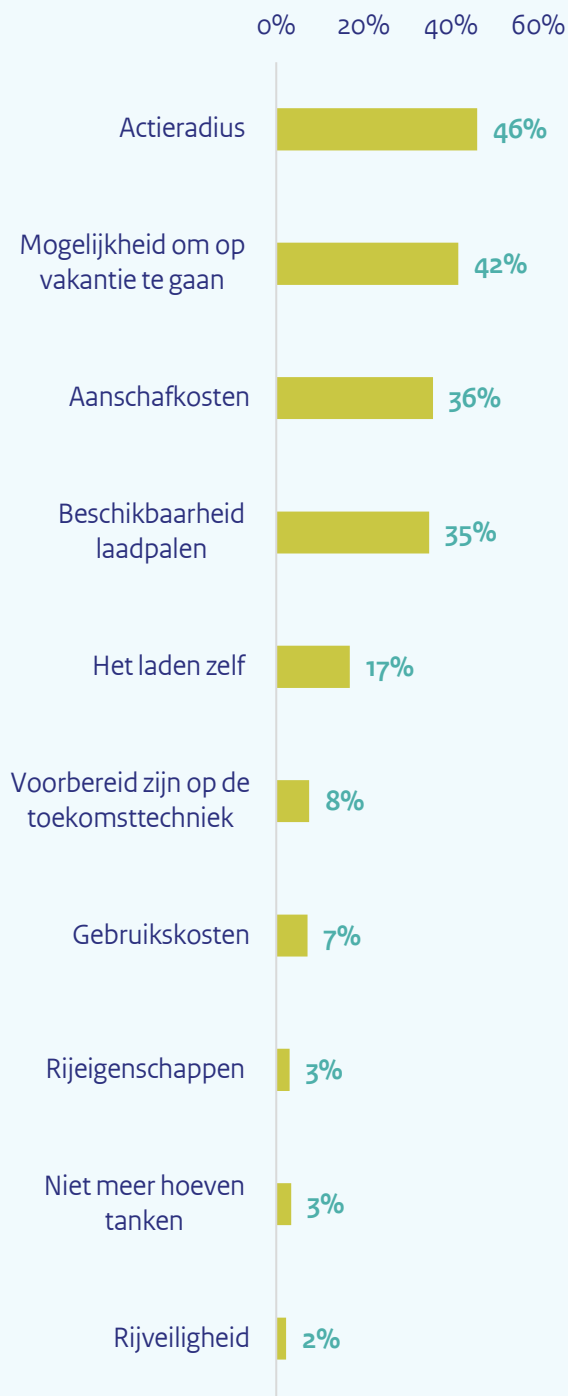
<sup>3</sup> ANWB (2020). Elektrisch Rijden Monitor

### Tegenvaller(s):

- Actieradius,
- Mogelijkheid om op vakantie te gaan
- Aanschafkosten
- Beschikbaarheid laadpalen

### Welke aspecten van je elektrische auto bleken na aanschaf veel negatiever te zijn dan je vooraf had verwacht? (meerdere antwoorden mogelijk)

[N=847]

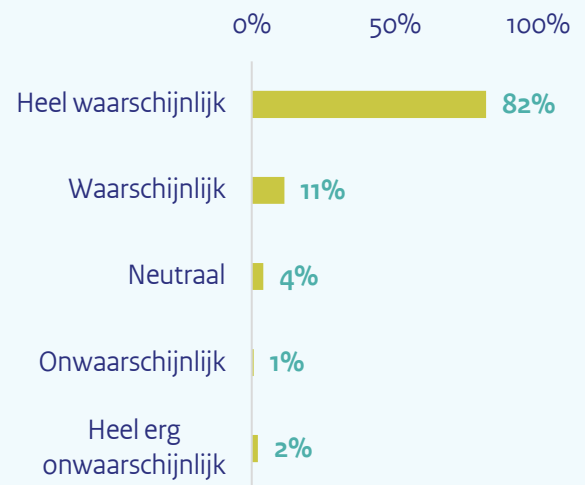


### EV rijder is enthousiaste ambassadeur

#### Volgende auto graag weer elektrisch!

Dat de elektrische auto bij de meeste elektrische autorijders bevalt, blijkt wel uit de antwoorden op de vraag of de volgende auto weer een elektrische auto wordt: 93% vindt dat zeer waarschijnlijk en slechts 3% geeft het tegenovergestelde aan.

#### Hoe waarschijnlijk is het dat je volgende auto weer elektrisch wordt? [N=1.417]



#### Veel interesse van niet EV rijders...

De meeste respondenten (67%) worden regelmatig door niet EV rijders gevraagd naar hun ervaringen met elektrisch rijden. Deze vragen variëren van kritisch tot positief.

Wat opvalt, is dat de onderwerpen waar men kritisch over is of juist geïnteresseerd in is grotendeels overeenkomen. Het is slechts de toon die varieert. Vaak gaat het over de kosten, de actieradius en de laadmogelijkheden. Daarbij benadert de criticus de negatieve kant van deze onderwerpen en de enthousiasteling stelt vragen van positieve aard. De vraag naar positieve ervaringen beslaat daarnaast ook de onderwerpen rijcomfort en de mogelijkheid om op vakantie te gaan.

### ... maar ook kritische vragen

Nog niet iedereen is goed op de hoogte van wat elektrisch autorijden precies inhoudt en 39% van de respondenten wordt dan ook regelmatig geconfronteerd met een kritische mening over elektrisch rijden. Daartegenover geeft 30% van de elektrische rijders aan dat ze zelden tot nooit een kritische mening horen.

Als de EV rijder met een kritische mening wordt geconfronteerd, gaat dat in de meeste gevallen over de gepercipieerde negatieve milieu- en duurzaamheidsaspecten van elektrische auto's.

### Wordt je door niet-elektrische rijders naar je positieve ervaring gevraagd of met een kritische mening geconfronteerd? [N=1.417]



### De EV rijder laat anderen het elektrisch rijden ervaren

72% van de respondenten geeft aan dat ze zich een ambassadeur of pleitbezorger voelen voor elektrisch rijden. Van alle ondervraagde EV rijders laat 52% andere mensen in hun EV rijden.

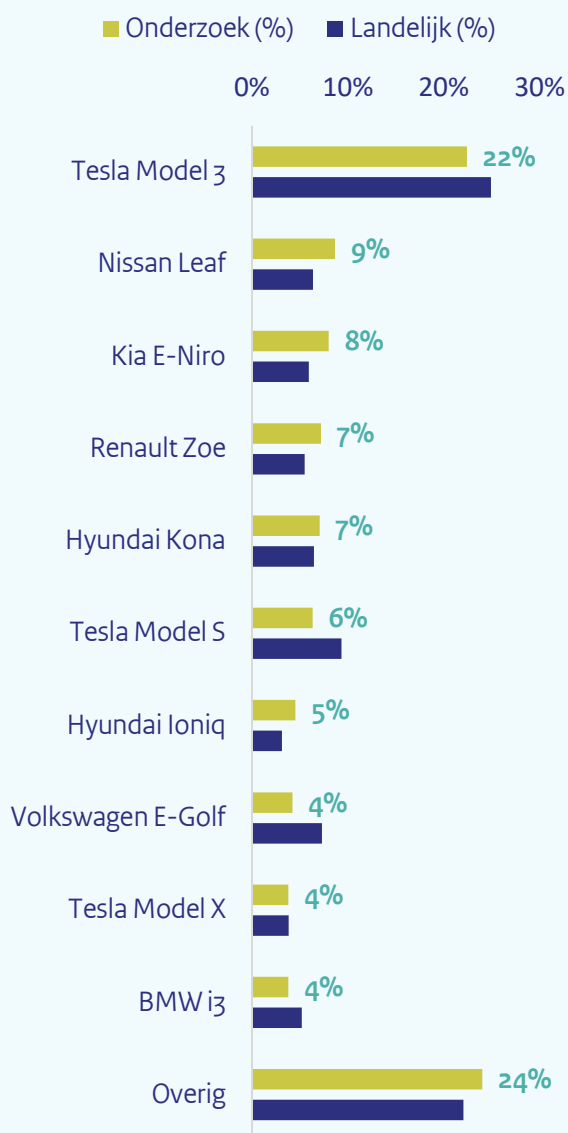
## B. De auto

In dit hoofdstuk zoomen we in op de auto. Welke EV rijdt men, wat zijn de kenmerken en hoe wordt de auto gebruikt?

### Groot aandeel Tesla rijders

De grootste groep EV rijders binnen dit onderzoek rijdt in een Tesla Model 3, gevolgd door de Nissan Leaf en de Kia e-Niro. De Top 10 komt overeen met de landelijke Top 10. In onze steekproef bevinden zich in verhouding iets minder Tesla- en Volkswagenrijders dan in de totale populatie.

### Top 10 elektrische auto's [N=1.335]



### Sinds wanneer rijd je elektrisch? [N=1.456]

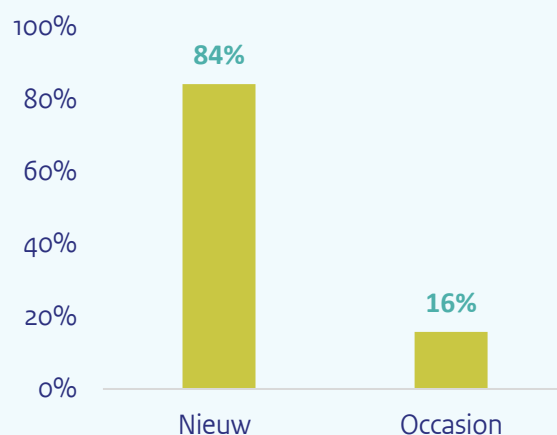


Het merendeel van de respondenten rijdt pas twee jaar elektrisch. Dat komt overeen met de feitelijke situatie. Zoals we in het actuele wagenpark terug kunnen zien, zijn de meeste elektrische rijders gestart in 2019 en 2020. Ook de 'vroegere' EV rijders zijn echter goed vertegenwoordigd.

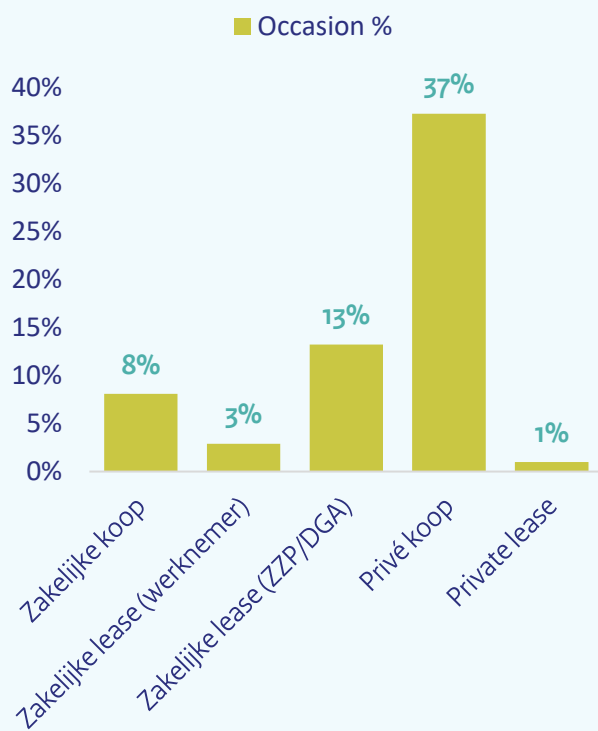
### Relatief veel tweedehands en particuliere rijders.

Opvallend is dat de respondentengroep veel particuliere en tweedehands rijders bevat: 84% rijdt in een nieuwe en 16% in een tweedehands elektrische auto. Het voordeel is dat we door dit onderzoek wat meer kunnen zegen over deze groepen, die tot nu toe weinig in beeld waren.

### Was je huidige elektrische auto bij ingebruikname nieuw of occasion? [N=1.504]

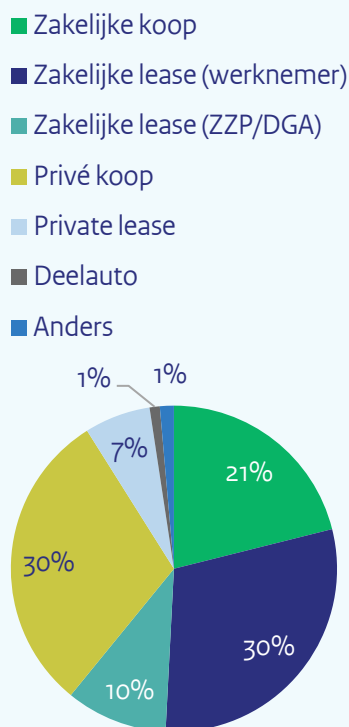


### Aandeel occasion per constructie [N=1.482]



40% van de respondenten geeft aan via een privé constructie te rijden (30% privé koop, 10% private lease). Dat is een wat groter aandeel dan we in het wagenpark terug zien.

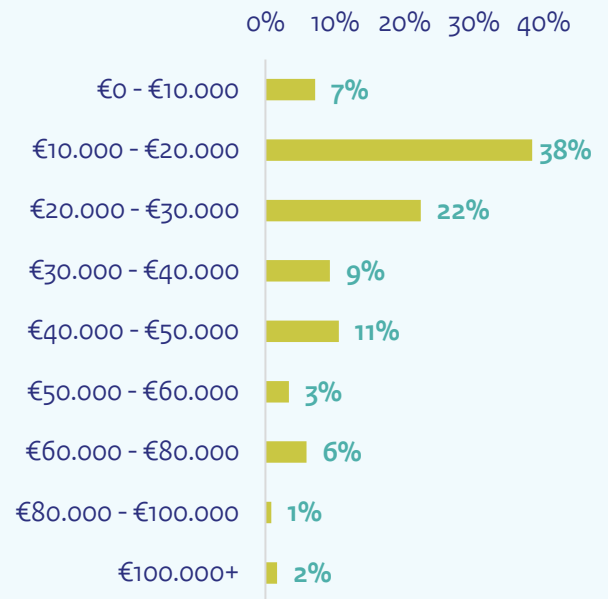
### Via welke constructie rijd jij je EV? [N=1.588]



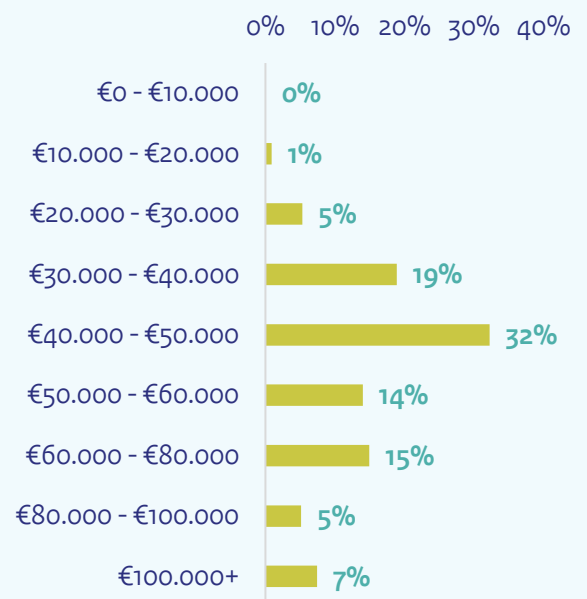
### Prijs van de elektrische auto

De meeste elektrische auto's zijn verkocht in het prijssegment tussen de €40.000 en €50.000. Tweedehands kosten EV's meestal tussen de €10.000 en €20.000, maar ook dan kan de prijs oplopen naar ruim €80.000.

### Prijs van elektrische auto (occasion) [N=236]



### Prijs van elektrische auto (nieuw) [N=1.264]



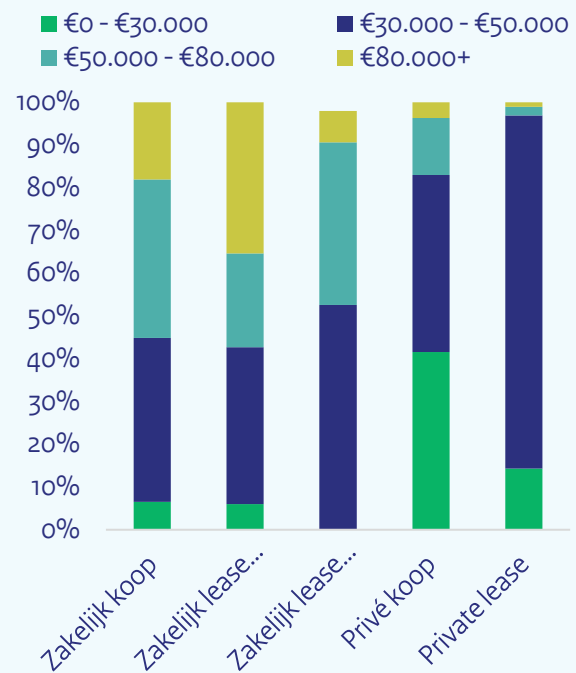
## Zakelijk worden er duurdere elektrische auto's gereden dan privé

Inzoomend op de aanschafprijs van een elektrische auto zien we dat de particuliere EV rijder voornamelijk een auto rijdt met een aanschafprijs tussen de €10.000 en €50.000.

Bij zakelijk gebruik zien we een duidelijk verschil tussen werknemers en zakelijk koop en zakelijke lease door ZZP/DGA. De elektrische auto van de meeste werknemers kost namelijk tussen de €40.000 en €50.000, terwijl zakelijke koop en zakelijke lease door ZZP/DGA een aanzienlijk aantal elektrische auto's van meer dan €100.000 betreft. Zulke dure auto's zie je (bijna) niet bij private rijders of werknemers.

- Bij **zakelijke koop en zakelijk lease (ZZP/DGA)** kiest 40% voor een EV onder de €50.000.
- Bij **zakelijk lease** (werknemer) kiest 50% voor een EV onder de €50.000
- Bij **privé koop** geeft men wat minder uit: 80% koopt een EV onder de €50.000.
- Bij **private lease** ligt de piek op de prijs categorie €30.000-50.000 en rijdt bijna niemand boven de €50.000.

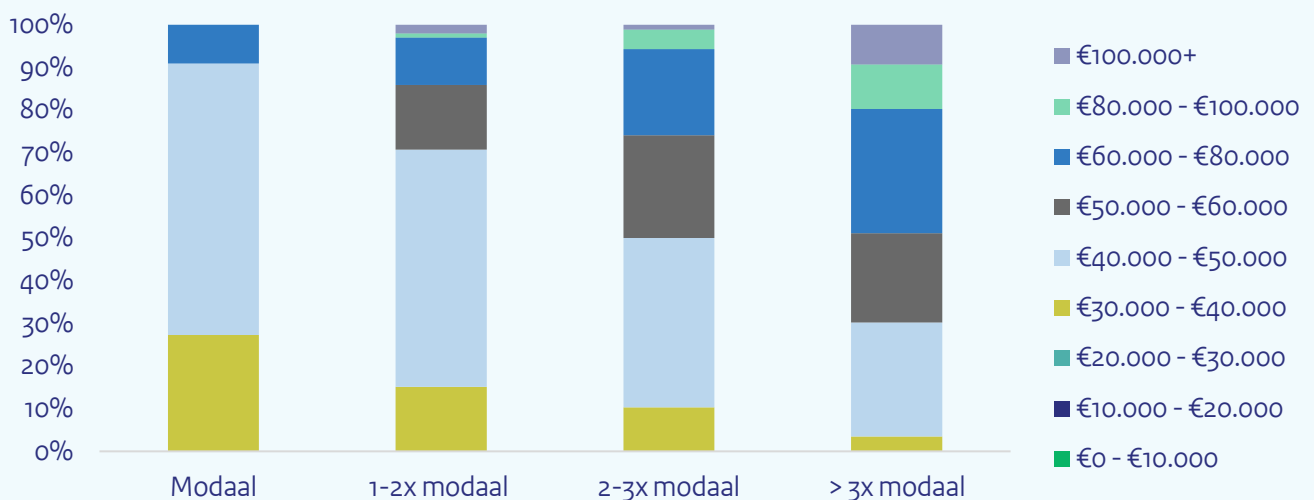
## Aanschafprijs per constructie [N=1.466]



## Hogere inkomens rijden in duurdere elektrische auto's

Het is niet zozeer een verrassing als wel een bevestiging dat de duurste elektrische auto's gereden worden door de EV rijders met de hoogste inkomens. Dat geldt overigens ook voor brandstofauto's. Dat zie je vooral terug bij de inkomenscategorie 3x modaal. Van hen rijdt bijna 30% een elektrische auto van meer dan €80.000.

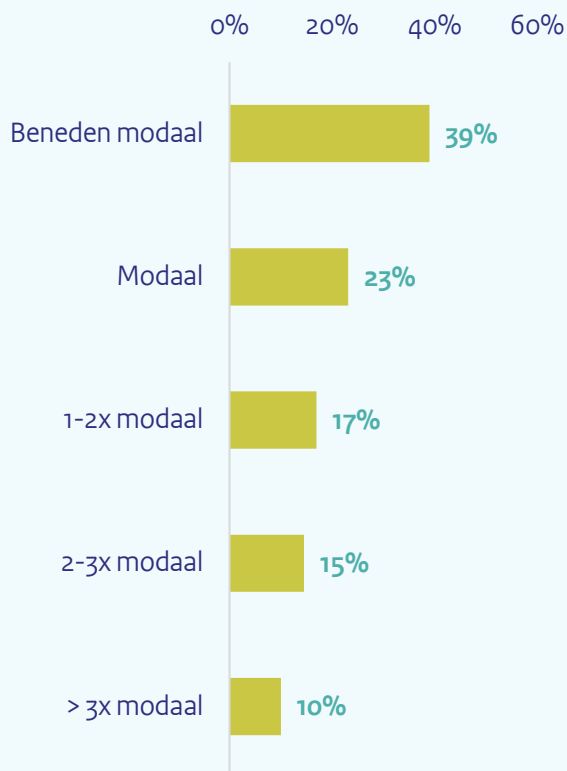
## Inkomen vs prijs EV [N=1.224]



## Hogere inkomens kiezen vaker voor een nieuwe EV

Van alle inkomensklassen kiest tussen 10% en 39% voor een tweedehands EV. Hoe hoger het inkomen, hoe vaker men kiest voor een nieuwe EV. Het valt op dat binnen het beneden modale inkomen alsnog 61% kiest voor een nieuwe auto.

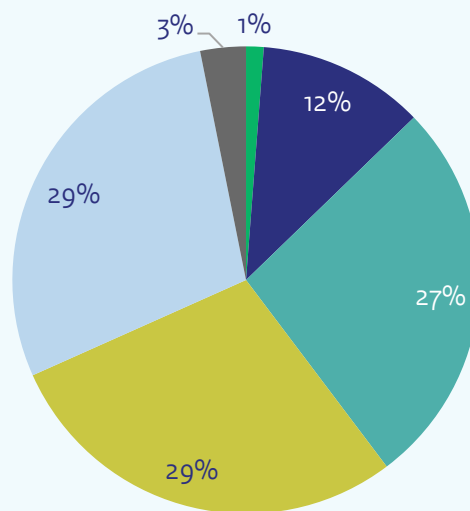
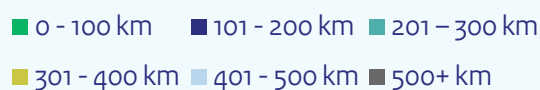
### Occasions per inkomensgroep [N=1.235]



## Actieradius van volle accu ligt meestal tussen 200 en 500 km

We zien dat 84% van de respondenten minimaal 200 km kan rijden met een volle accu. Slechts 1% (17 respondenten) rijdt in een elektrische auto, die in de zomer een actieradius heeft van minder dan 100 km. Slechts 44 respondenten hebben een elektrische auto's, die in de zomer meer dan 500 km kan rijden (3%).

## Hoeveel elektrische kilometers kun je gemiddeld (in de zomer) rijden met een volledig opgeladen batterij? [N=1.395]

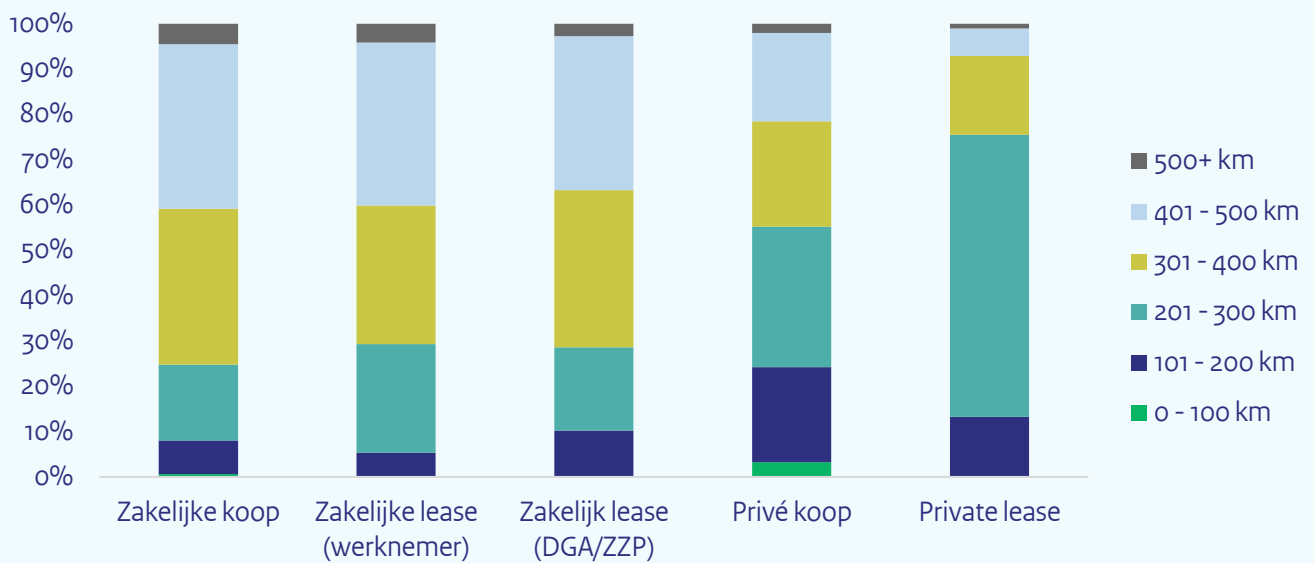


## Privé rijder heeft kleinere actieradius

De private lease rijder heeft in slechts 25% van de gevallen een actieradius groter dan 300 km. Voor de privé koper is dat 50%. De actieradius en de prijs van elektrische auto's zijn met elkaar verbonden, dus het is het geen verassing dat de actieradius van de privé-rijders wat lager is dan die van de zakelijke rijder.

Zakelijke rijders hebben in twee derde van de gevallen een actieradius groter dan 300 km. De zakelijke rijder maakt meestal meer kilometers dan de privé rijder. Daarom is het logisch dat de zakelijke rijder meer behoefte heeft aan een grotere actieradius.

## Actieradius per constructie [N=1.365]

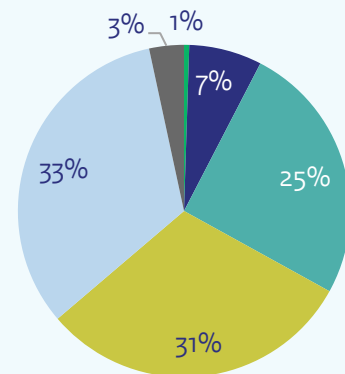


## Tweedehands EV heeft lager bereik (100-300 km)

Het is geen verrassing dat een tweedehands elektrische auto minder ver komt dan een nieuwe. Nieuw worden er nauwelijks nog EV's verkocht met een actieradius van minder dan 200 km, terwijl tweedehands EV's regelmatig een actieradius hebben van 100-200 km.

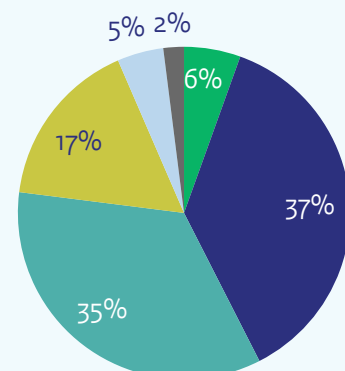
## Actieradius nieuw [N=1.184]

0 - 100 km 101 - 200 km 201 - 300 km  
301 - 400 km 401 - 500 km 500+ km



## Actieradius occasion [N=200]

0 - 100 km 101 - 200 km 201 - 300 km  
301 - 400 km 401 - 500 km 500+ km





## De EV rijder is een veelrijder

We hebben de respondenten gevraagd naar hun kilometerage met hun elektrische auto in een niet-coronajaar. Gemiddeld rijden de respondenten **27.000 km/jaar**. Dat is het totaal van zakelijke én privé kilometers. Het aantal privé kilometers is gemiddeld **11.000 km/jaar** (woon-werkverkeer hoort bij de zakelijke kilometers).

## Zakelijke rijders maken meer kilometers

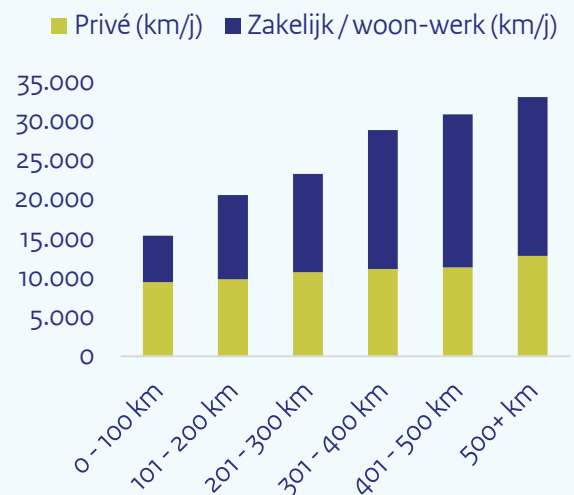
Kijken we naar het type bezit en het jaarkilometerage, dan rijdt de zakelijke leaserijder (werknemer) jaarlijks het meeste kilometers, namelijk 34.000 km/jaar. Het minst wordt er gereden door de private leaserijder: 20.000 km/jaar.

- Zakelijke koop: 27.000 km/jaar
  - waarvan privé: 10.000
- Zakelijke lease (werknemer): 34.000 km/jaar
  - waarvan privé: 11.000
- Zakelijke lease (ZZP/DGA): 30.000 km/jaar
  - waarvan privé: 9.000
- Privé koop: 20.000 km/jaar
  - waarvan privé: 13.000
- Private lease: 20.000 km/jaar
  - waarvan privé: 11.000
- Deelauto: 11.000 km/jaar
  - waarvan privé: 7.000

## Grotere actieradius is niet altijd meer kilometers

Het lijkt logisch dat EV's met een grote actieradius meer kilometers maken. Opvallend is dat dit alleen voor de zakelijke kilometers geldt. Het aantal privé kilometers neemt nauwelijks toe bij een toenemende actieradius.

## Actieradius vs jaarkilometerage [N=1.395]

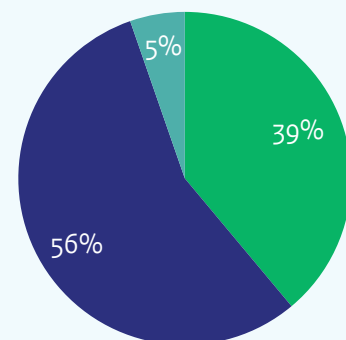


## De EV is bijna altijd de hoofdauto

Gemiddeld heeft ongeveer 65%<sup>4</sup> van de Nederlandse huishoudens slechts één auto tot zijn beschikking. 39% van de respondenten geeft aan dat ze naast hun EV geen andere auto in hun huishouden hebben. Huishoudens met een elektrische auto hebben dus relatief vaak meer dan één auto.

## Is er in je huishouden naast je elektrische auto nog een andere auto? [N=1.503]

- Nee
- Ja, de EV is de primaire auto
- Ja, de EV is geen hoofdauto



Van de respondenten heeft 56% wel een andere auto, maar gebruikt de elektrische auto voor de meeste ritten. Bij slechts 5% is de elektrische auto een 'extra auto' en wordt deze niet als hoofdauto gebruikt.

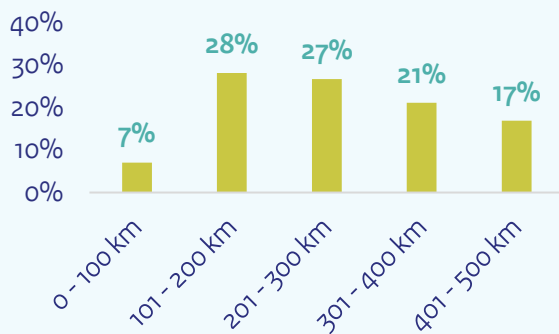
<sup>4</sup> Bron: CBS (2012)

### Als EV niet de hoofdauto is, betreft het meestal een model met beperkte actieradius

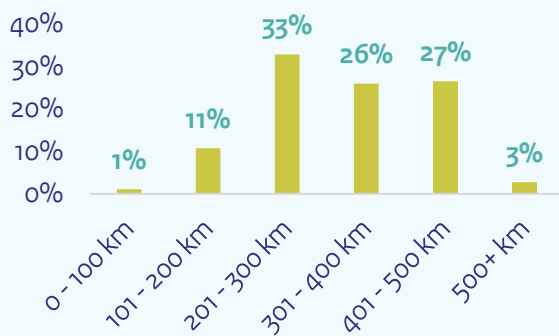
Indien de elektrische auto als extra auto (tweede of derde, etc.) gebruikt wordt, betreft het meestal auto met een lagere actieradius. Een groot deel van de 'extra EV's' hebben in de zomer een actieradius tussen de 100 en 200 km. In 35% van de gevallen is de range lager dan 200 km.

Als de elektrische auto de enige auto in het huishouden betreft, of als deze als hoofdauto gezien wordt, dan is de range groter. In 90% van de gevallen ligt deze boven de 200 km.

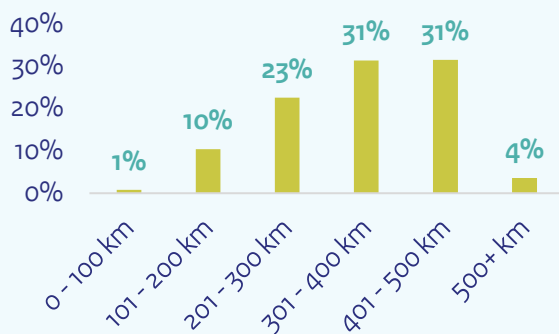
#### Actieradius EV als 2e, 3e etc. auto [N=71]



#### Actieradius EV als enige auto [N=539]



#### Actieradius EV als hoofdauto [N=773]



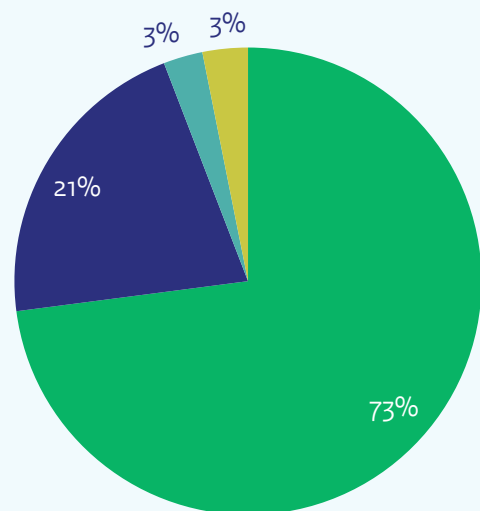
### EV vervangt brandstofauto

Bij 73% van de respondenten was hun eerste elektrische auto een vervanging van een brandstofauto. 21% van de elektrische rijders had al wat elektrische rijervaring; voor hen was hun eerste elektrische auto namelijk een vervanging van een (plug-in) hybride auto.

In 39 gevallen (3%) was de elektrische auto de eerste auto en voor 4% van de respondenten (45 gevallen) is de elektrische auto een extra auto.

#### Heeft je eerste elektrische auto een brandstofauto of (plug-in) hybride auto vervangen? [N=1.434]

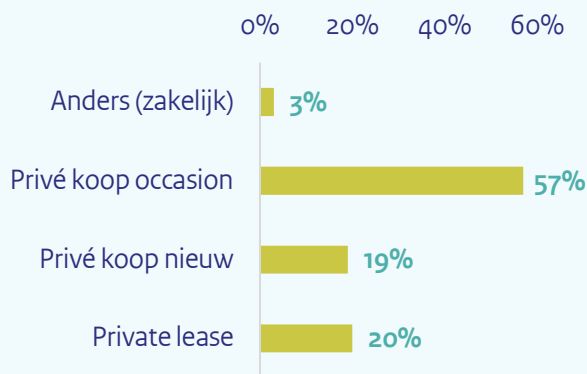
- Ja, de EV verving een brandstofauto
- Ja, de EV verving een (plug-in) hybride auto
- Nee, ik had nog geen auto
- Nee, de EV was een extra auto



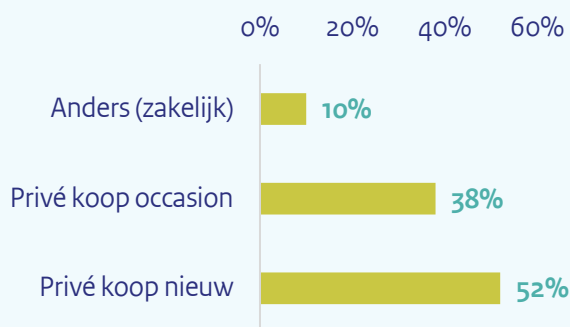
## EV nieuwkopers reden voorheen tweedehands

De EV rijders die privé een nieuwe EV hebben gekocht of geleased, reden voorheen meestal in een tweedehandsauto. 38% van de privé nieuwkopers reedt hiervoor geen nieuwe auto. Voor de private lease rijders is dat zelfs 57%.

### Private lease: wat reed u voorheen? [N=88]



### Privé koop: wat reed u voorheen? [N=256]

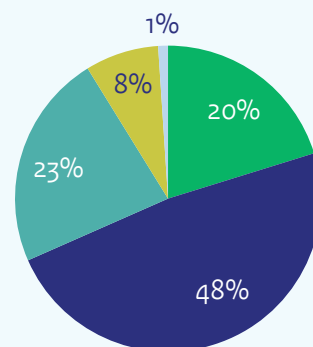


## Privé aangeschafte elektrische auto vervangt meestal goedkopere brandstofauto

Bij de particulier aangeschafte nieuwe elektrische auto's geeft 23% van de respondenten aan een elektrische auto in dezelfde prijsklasse te rijden als hun oude brandstofauto. Het grootste deel van de respondenten (68%) reed echter voorheen in een goedkopere brandstofauto, in 20% van de gevallen zelfs meer dan €20.000 goedkoper. Bij 9% van de respondenten is de elektrische auto goedkoper dan de oude brandstofauto.

## Privé koop: prijsklasse vorige brandstofauto [N=386]

- Veel goedkoper (> €20.000)
- Goedkoper (tot €20.000)
- Zelfde prijsklasse
- Duurder (tot €20.000)
- Veel duurder (> €20.000)

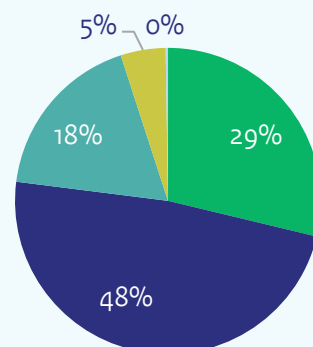


## Zakelijke elektrische auto vervangt ook een goedkopere brandstofauto

Bij werknemers die na hun brandstofauto een elektrische auto gingen rijden, was bij 77% de elektrische auto duurder dan de brandstofauto. Bij 5% was de elektrische auto goedkoper dan de vorige brandstofauto.

## Zakelijke lease: prijsklasse vorige brandstofauto [N=400]

- Veel goedkoper (> €20.000)
- Goedkoper (tot €20.000)
- Zelfde prijsklasse
- Duurder (tot €20.000)
- Veel duurder (> €20.000)



## C. Het aanschafproces

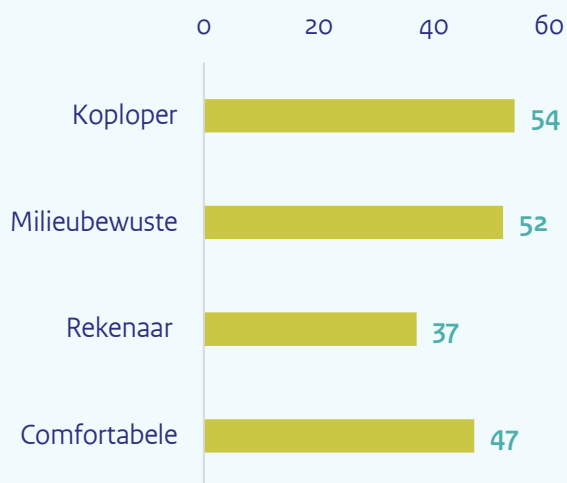
Hoe komt de potentiële elektrisch rijder tot een aankoopbesluit?

### De elektrisch rijder heeft zich verdiept in elektrisch rijden

De EV rijder verdiept zich goed in elektrische auto's, voordat er een wordt aangeschaft. Opvallend is dat 'De rekenaar', die de EV omwille van de lage kosten rijdt, hier het minste aantal uren aan besteed. Ook verdiepen elektrisch rijders die de auto privé aanschaffen, zich vooraf gemiddeld meer in elektrisch rijden (62 uur), dan mensen die de auto zakelijk kopen (36 uur).

### In welke mate heb je je verdiept in elektrische auto's voordat je elektrisch ging rijden?

(aantal uren) [N=1.081]

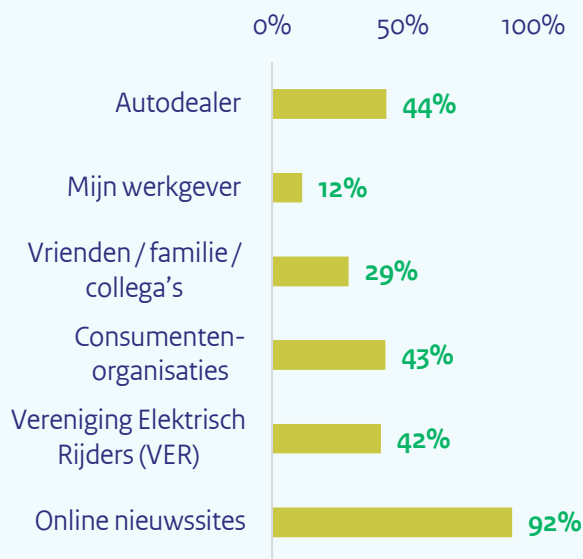


### Online nieuwssites en vakbladen vaakst geraadpleegd, VER meest betrouwbaar

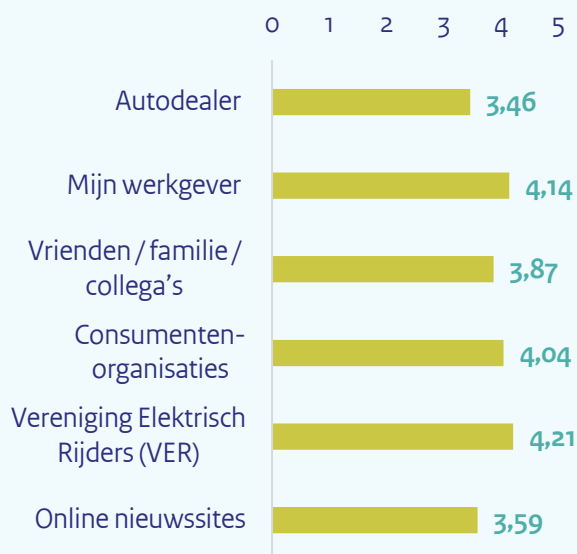
Voor elektrische rijders zijn online en offline bronnen, zoals nieuwssites en vakbladen, een belangrijke bron van informatie over elektrische auto's. Opvallend is dat de autodealer als minst betrouwbare informatiebron wordt gezien, terwijl deze wel regelmatig als zodanig wordt gebruikt.

Organisaties, zoals de VER, worden als het meest betrouwbaar gezien. Er lijkt ook een belangrijke rol voor de werkgever te zijn weggelegd; deze wordt wel als betrouwbaar gezien, maar wordt niet veel geraadpleegd.

### Ik heb de volgende bronnen gebruikt om informatie te krijgen over elektrische auto's (meerdere antwoorden mogelijk) [N=1.080]



### Hoe betrouwbaar vind je deze bronnen? (schaal 1 t/m 5)



## Verzekeren elektrische auto geen bottleneck

Ook het afsluiten van een verzekering hoort bij het aanschafproces van een elektrische auto. Aangezien een elektrische auto een relatief nieuw en dus onbekend product is voor verzekeraars, stelden wij de vraag hoe de respondenten het afsluiten van een verzekering hebben ervaren.

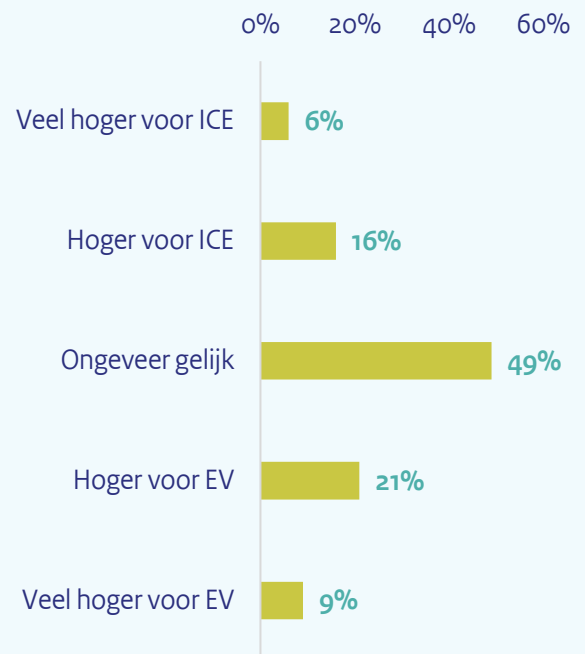
Verreweg het grootste deel geeft aan het afsluiten van de verzekering voor een elektrische auto ongeveer hetzelfde te ervaren als voor een brandstofauto.

### Vond je het afsluiten van een verzekering gemakkelijker voor de elektrische auto (EV) of voor de fossiele brandstof auto (ICE)? [N=504]



Ook de verzekeringskosten voor een elektrische auto zijn in een groot deel van de gevallen vergelijkbaar met die voor een fossiele brandstofauto

### Zijn je verzekeringskosten hoger voor de elektrische auto (EV) of voor de fossiele brandstof auto (ICE)? [N=509]

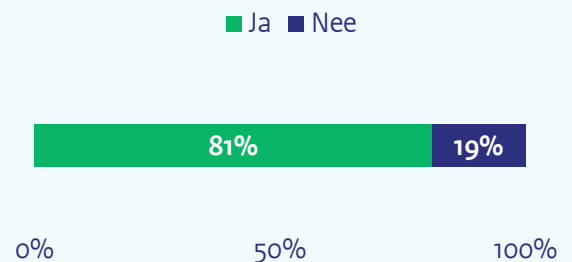


23 respondenten (5%) geven aan dat de verzekeringskosten een drempel zijn om in het vervolg weer een elektrische auto aan te schaffen. 85% is het niet met deze stelling eens en 11% heeft neutraal geantwoord.

### Vooraf de kosten op een rijtje

Een ruime meerderheid van de respondenten (81%) heeft vóór aanschaf van de elektrische auto alle kosten op een rij gezet.

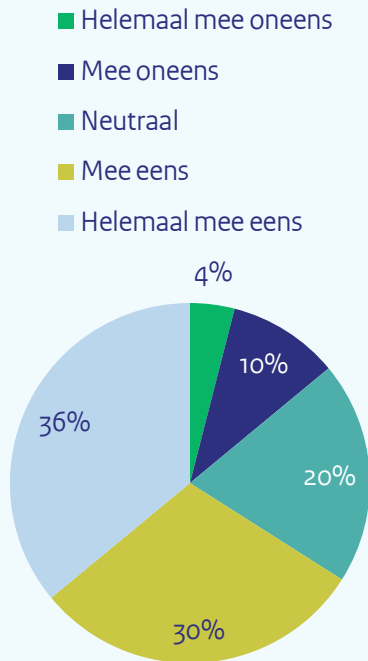
### Heb je voordat je elektrisch ging rijden de kosten op een rijtje gezet? [N=1.064]



## Goed op de hoogte van daadwerkelijke kosten

De meerderheid van de respondenten weet precies hoeveel het elektrisch rijden ze kost.

## Ik weet precies hoeveel het rijden in mijn elektrische auto kost. [N=1.022]



## Elektrisch rijden goedkoper dan op fossiele brandstof

Bijna driekwart van de respondenten ervaart de totale kosten van elektrisch rijden als lager, dan die van het rijden in een fossiele brandstofauto.

## Hoe ervaar je de totale kosten van het rijden in een elektrische auto versus een fossiele brandstof auto? [N=1.020]

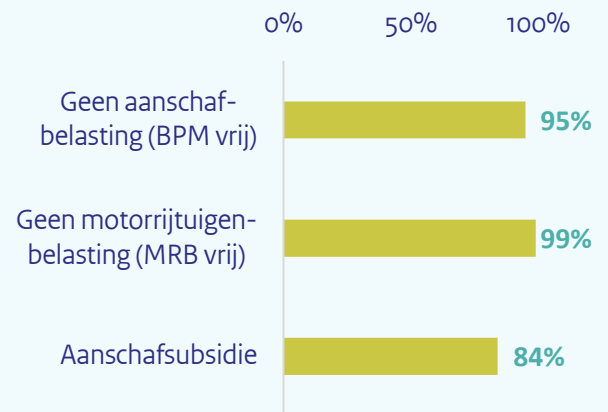


## Elektrisch rijder goed op de hoogte van subsidies en fiscale voordelen

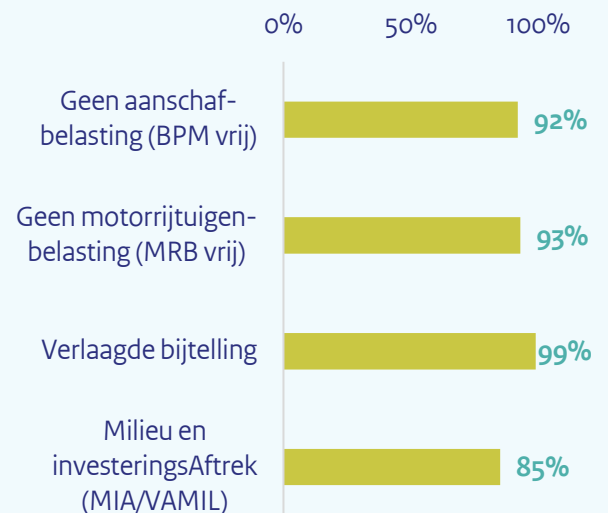
Dit geldt zowel voor de zakelijke als de privé rijder. Een kleine minderheid was niet op de hoogte van de bestaande financiële voordelen. De privé rijder geeft in 16% van de gevallen aan niet op de hoogte te zijn van de aanschafsubsidie.

Deze vraag is gesteld aan recente EV rijders (gestart in 2019-2020), waarvan een deel de EV al heeft gekocht vóórdat de aanschafsubsidie in beeld was. Dit verklaart mogelijk het onverwacht hoge percentage van EV rijders, die niet op de hoogte was van de subsidie.

## Privé rijder: bekend met financiële prikkels [N=382]



## Zakelijke rijder: bekend met financiële prikkels [N=630]

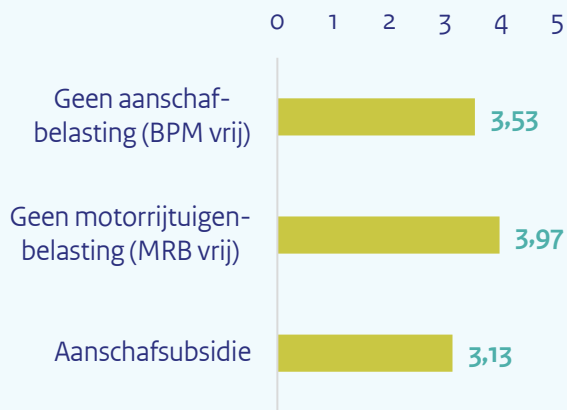


### Belangrijkste financiële prikkels

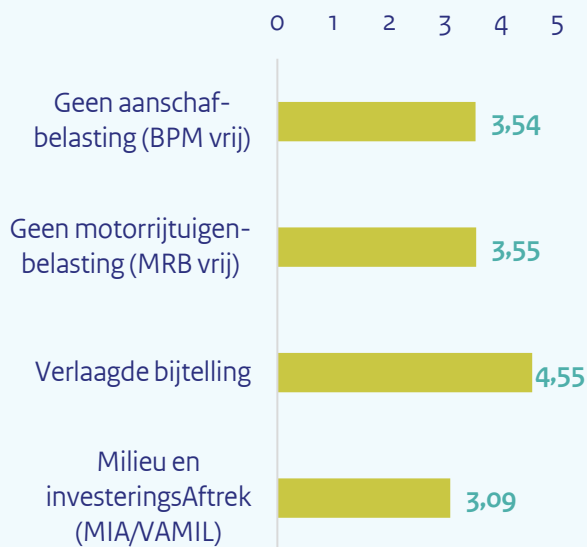
De privé EV rijder vindt vrijstelling van de (MRB) de belangrijkste financiële prikkel. Voor zakelijke rijders is dat de verlaagde bijtelling.

Dat de elektrische auto is vrijgesteld van Belasting van Personenauto's en Motorrijwielen (BPM) en Motor Rijtuigen Belasting (MRB) is bij het merendeel van de respondenten bekend. De MIA/Vamil regeling kent 85% en is daarmee de minst bekende financiële prikkel bij de zakelijke rijder.

### Hoe belangrijk waren de volgende financiële prikkels voor de aanschaf van je elektrische auto? (privé rijders) (schaal 1 t/m 5) [N=385]



### Hoe belangrijk waren de volgende financiële prikkels voor de aanschaf van je elektrische auto? (zakelijke rijders) (schaal 1 t/m 5) [N=630]

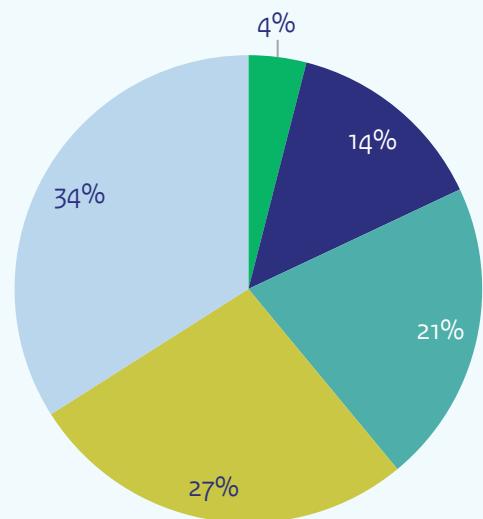


### Deel EV rijders stopt met elektrisch rijden bij hogere bijtelling

De bijtelling is belangrijkste financiële prikkel voor de zakelijke rijder. Hoewel 18% aangeeft niet meer elektrisch te blijven rijden bij een hogere bijtelling, geeft de meerderheid aan nog steeds bij de elektrische auto te blijven.

### Zou je ook elektrisch rijden bij een hogere bijtelling van 12% (i.p.v. 4% of 8%) [N=602]

- Absoluut niet
- Waarschijnlijk niet
- Misschien
- Waarschijnlijk wel
- Absoluut wel



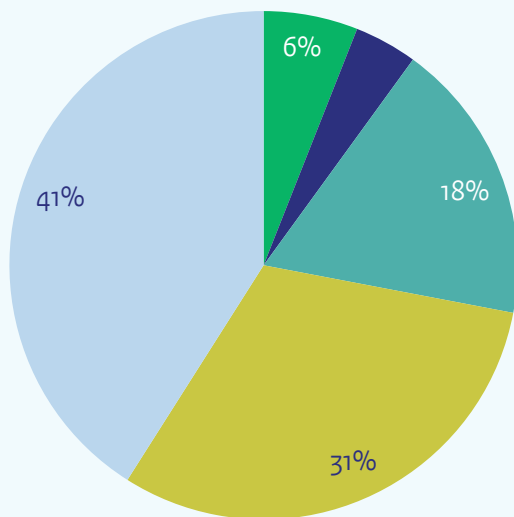
### Aanschafsubsidie maakt elektrisch rijden de moeite waard

142 respondenten hebben gebruik gemaakt van de Subsidieregeling voor Elektrische Personenauto's Particulieren (SEPP). Zij gaven aan dat de SEPP er voor heeft gezorgd dat het financieel de moeite waard werd om een elektrische auto aan te schaffen (72%).

Van de respondenten geeft 39% aan dat ze zonder subsidie geen elektrische auto hadden aangeschaft.

## Dankzij de subsidieregeling is het financieel gezien de moeite waard om een elektrische auto aan te schaffen [N=145]

- Helemaal mee oneens
- Mee oneens
- Neutraal
- Mee eens
- Helemaal mee eens



### Was de huidige auto aan inruil toe?

38% van de respondenten zou überhaupt geen nieuwe auto hebben aangeschaft als er geen subsidie was. Zij zouden dan nog in hun huidige auto hebben gereden. In deze gevallen heeft de subsidie hen dus aangespoord om een nieuwe elektrische auto te kopen.

### Aanschaf elektrische auto uitstellen door subsidie

Ruim de helft (56%) van de respondenten heeft gewacht met het aanschaffen van een elektrische auto, omdat ze wisten dat deze subsidieregeling er aan kwam.

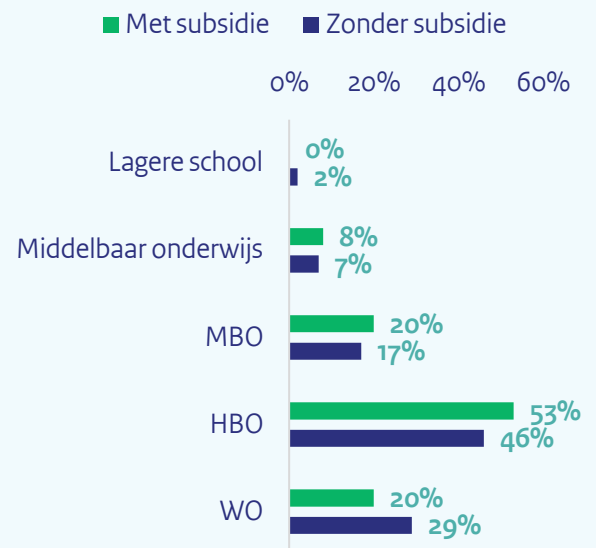
### Geen nieuwe doelgroep aangesproken met aanschafsubsidie

Als we kijken naar privé elektrische rijders, zien we zowel op het gebied van opleidings- als inkomensniveau, geen significante verschillen in

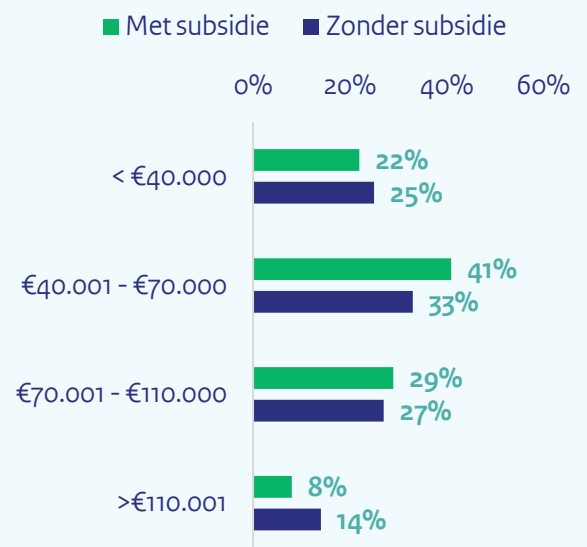
de groep die wel of geen gebruik heeft gemaakt van de subsidie.

Zowel de groep die subsidie heeft ontvangen als de groep die geen subsidie heeft ontvangen is relatief hoogopgeleid en heeft een hoog inkomen. Dit geldt echter voor de meeste huidige elektrisch rijders (zowel de zakelijke als de privé elektrisch rijder): ze zijn hoogopgeleid en hebben een hoog inkomen.

### Opleidingsniveau van privé EV rijder met en zonder subsidie



### Inkomen van privé EV rijder met en zonder subsidie







## 5. Vervolg

Het Nationaal EV en berijdersonderzoek vindt ieder jaar in het najaar plaats en brengt daarmee de (veranderende) behoeften in kaart. Zo kunnen we trends en ontwikkelingen herkennen en volgen, nieuwe uitdagingen signaleren en de effecten van veranderingen evalueren.

Deze eerste editie kan worden gezien als nulmeting. De cijfers en inzichten uit dit onderzoek zijn te gebruiken door beleidsmakers, bedrijven en partijen die zich bezig houden met de EV en zijn gebruiker.

Dit onderzoek vormt samen met het jaarlijkse in het voorjaar uitgevoerde Nationaal Laadonderzoek, een tweeluik waarin we de ervaringen en meningen van EV rijders in beeld brengen. In de zomer publiceren we het laadonderzoek en in de winter rapporteren we over de EV en zijn gebruiker in het nationaal EV en berijdersonderzoek.

Wil je lid worden van het EV forum waar geregeld je mening over elektrisch rijden gevraagd wordt en waar de jaarlijkse enquêtes ook in terugkomen?

Stuur dan een e-mail met als onderwerp *EV-Forum* naar [info@evrijders.nl](mailto:info@evrijders.nl).