



# Inhoud

Samenvatting.....	1
1. Introductie .....	16
1.1 Achtergrond en doel .....	16
1.2 Uitgangspunten.....	16
1.3 Leeswijzer .....	17
2 Het personenauto wagenpark .....	18
2.1 De wagenparkmutaties in 2021 samengevat.....	18
2.2 De omvang van het wagenpark .....	20
2.3 Het wagenpark per deelmarkt .....	24
2.4 De brandstofmix in het wagenpark.....	25
2.5 Samenstelling qua segmenten .....	27
2.6 Het aandeel SUV/MPV .....	31
2.7 De leeftijd van het wagenpark.....	32
2.8 Kilometrages.....	38
3 Nieuwverkopen.....	41
3.1 Omvang nieuwverkopen .....	41
3.2 Samenstelling naar brandstofsoorten .....	42
3.3 Samenstelling naar deelmarkten .....	54
3.4 Samenstelling naar segmenten .....	59
3.5 Ontwikkeling aandeel SUV/MPV.....	63
3.6 Prijsonwikkelingen.....	66
3.7 CO <sub>2</sub> -uitstoot (g/km volgens norm) en CO <sub>2</sub> reductie (Mton) door beleid .....	72
3.8 Aanbod van nieuwe BEV personenauto's.....	76
3.9 Gewichtsonwikkelingen.....	79
3.10 Aandeel BEV en CO <sub>2</sub> -uitstoot nieuwverkopen Nederland in Europees perspectief.....	80
4 Occasion-import, export en demontage .....	83
4.1 In- en uitstroomsoorten ten opzichte van elkaar.....	83
4.2 Occasion-import, export en sloop en Covid-19 .....	84
4.3 Brandstofmix in de occasion-import, export en sloop .....	87
4.4 Occasion-import, export en sloop per brandstof.....	90
4.5 Occasion-import per deelmarkt .....	94
4.6 Occasion-import, export en sloop naar leeftijd.....	96
4.7 Segmenten in occasion-import, export en sloop.....	105
4.8 Aandeel SUV/MPV in occasion-import, export en sloop.....	108

5	De binnenlandse occasionmarkt .....	111
5.1	De omvang van de binnenlandse occasionmarkt .....	111
5.2	De verdeling over brandstoffen en deelmarkten .....	112
5.3	De zakelijke deelmarkt .....	114
5.4	De particuliere deelmarkt .....	117
6	Laadinfrastructuur .....	121
6.1	Aantallen laadpunten.....	121
6.2	Aantal personenauto's per laadpunt .....	122
6.3	Vermogen laadpunten.....	123
6.4	De spreiding van laadpunten .....	124
6.5	Laadpunten internationaal .....	126
7	Afbakening, definities en gebruikte data .....	129

Bijlage 1: Databronnen en geraadpleegde publicaties

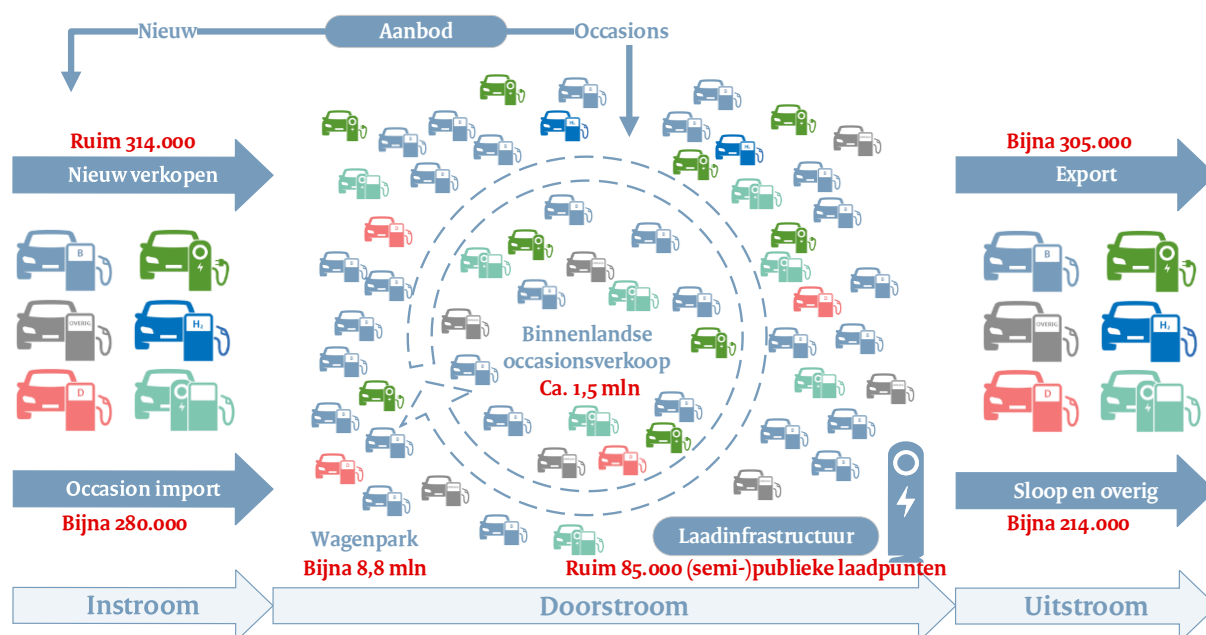
Bijlage 2: Nieuw aangeboden BEV merk-modellen per segment

Bijlage 3: Overzicht figuren en tabellen

## Samenvatting

In dit trendrapport wordt teruggeblikt op feitelijke ontwikkelingen in de Nederlandse personenauto markt. Dit veelal tot en met 2021 en in sommige onderdelen tot en met de eerste 4 maanden van 2022. Deze samenvatting bevat een selectie van de belangrijkste inzichten waarbij het accent wordt gelegd op volledig batterij-elektrisch-aangedreven personenauto's (BEV's: batterij elektrisch voertuig / battery electric vehicle). Er is gekozen voor een samenvatting op hoofdlijnen waarbij niet alle nuances kunnen worden weergegeven. De geïnteresseerde lezer wordt aangemoedigd om vooral ook de hoofdstukken na de samenvatting door te nemen.

## De wagenparkmutaties in 2021 samengevat

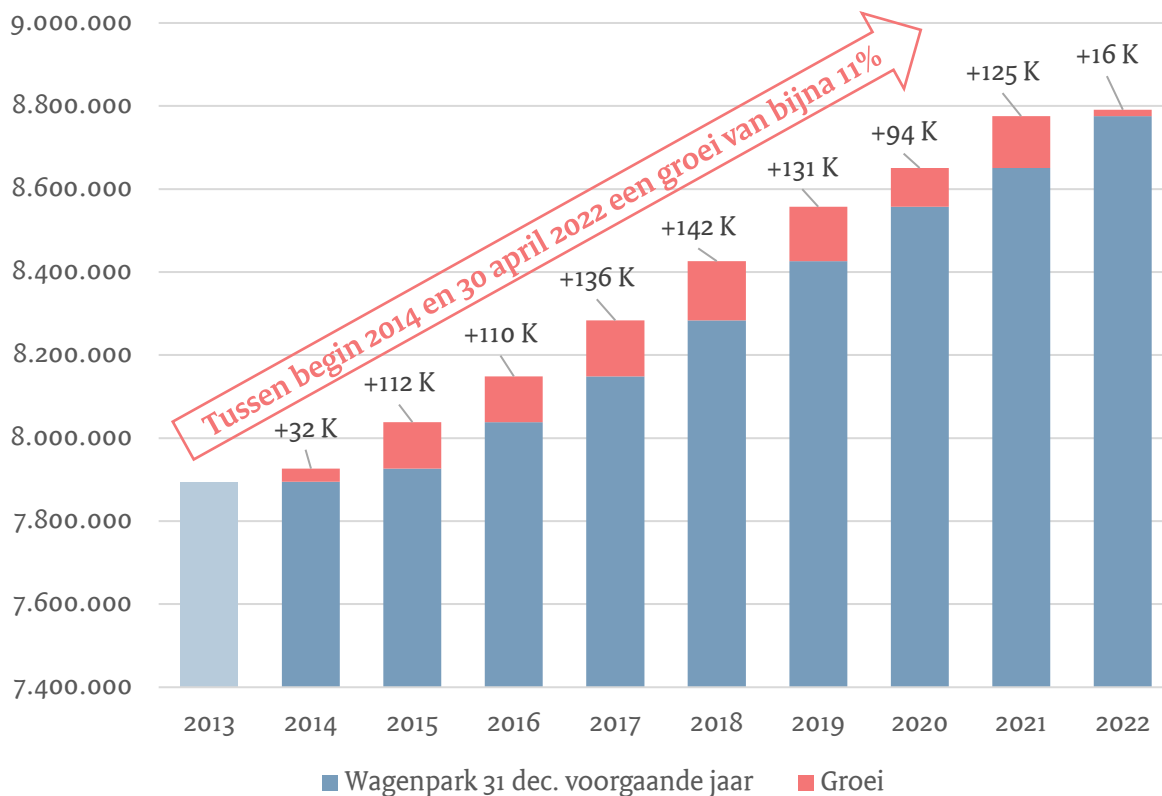


Figuur 2: De wagenparkmutaties in 2021 samengevat

## Wagenpark

### Het personenauto wagenpark is bijna 11% gegroeid in 8 jaar tijd

De instroom in het personenauto wagenpark is de afgelopen jaren groter geweest dan de uitstroom. Hierdoor is het wagenpark per saldo toegenomen van ca. 7,9 miljoen auto's eind 2013 tot ca. 8,8 miljoen eind 2021. Dit is bij elkaar genomen een groei van bijna 11%. De groei van het wagenpark in 2021 (ca. 125.000) is beduidend groter dan die in 2020 (ca. 94.000) en komt meer in de buurt van de het niveau van de pre-Covid jaren (gem. 136.000).



Figuur 4: Wagenparkontwikkeling per jaar ultimo en 30 april 2022 (labels bovenin de staven: k=kilo=1000)

### Groei van aantal BEV's gaat door en betreft nu tot 3% van het wagenpark

Het BEV wagenpark groeide in 2021 verder door naar bijna 242.000 personenauto's en eind april 2022 stond de teller op ruim 266.000 auto's. Dat komt neer op een aandeel van 3,0%. De PHEV's (Plug-in Hybride Voertuigen) vertonen in 2021 en begin 2022 een stijgende lijn tot een aandeel van 1,7% in het wagenpark van eind april 2022. Het aandeel benzine is stabiel met bijna 85% van het wagenpark. Diesels verliezen steeds meer marktaandeel en betreft nog 9,2% van het wagenpark (30 april 2022).

### Groei wagenpark laatste jaren vooral door toename aantal BEV

Vanaf 2020 is de groei van het personenauto wagenpark voor het overgrote deel toe te schrijven aan de toename van aantallen BEV personenauto's. Dit ten koste van het wagenparkaandeel van dieselauto's en ten koste van de (anders te verwachten verdere) groei van het aandeel van benzineauto's in het wagenpark (Tabel 1).

### Groei wagenpark in steeds grotere mate bepaald door occasion-import

In 2013 was het aandeel occasion-import bijna 18%, dit aandeel is gestegen tot 47% in 2021.

### BEV vooral zakelijk, andere brandstoffen meer particulier

BEV's worden vooral door zakelijke gebruikers gereden. Bij de andere brandstoffen is de particuliere deelmarkt in de meerderheid. Het aandeel particulier bezit en private lease bij BEV is wel aan het toenemen door hogere aandelen in de nieuwverkopen en doorstroom van zakelijk naar privé op de binnenlandse occasionsmarkt. Eind 2021 was van alle BEV's ruim 28% in particuliere handen (particuliere koop + private lease).

### Toegenomen aandeel private lease

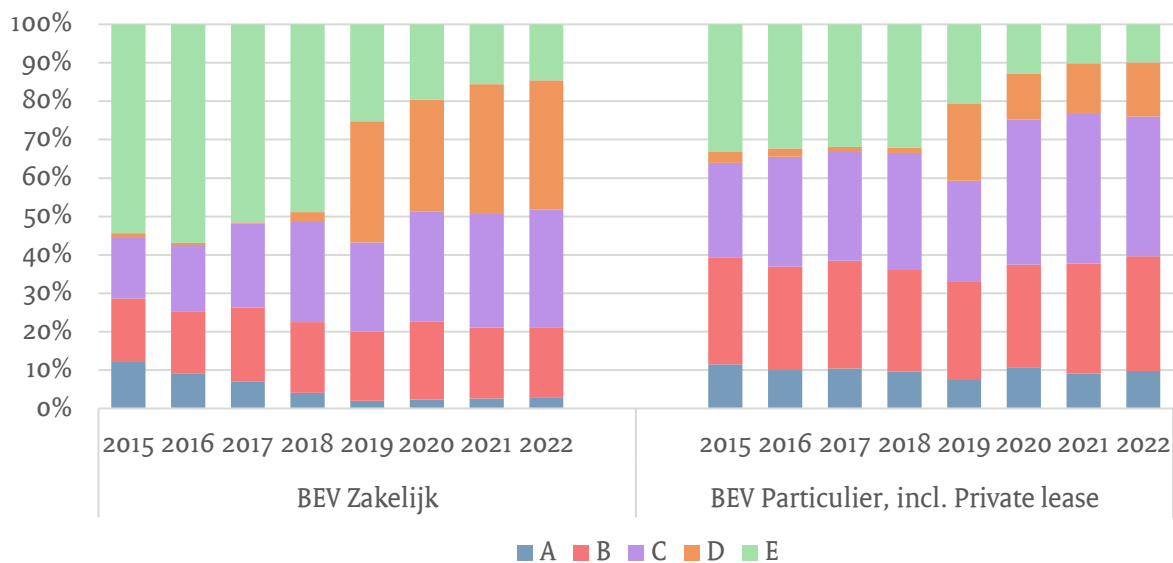
Het aandeel private lease is in 2021 toegenomen tot 2,9% bij benzineauto's en 6,1% bij BEV's.

### Segment C is het grootst, gevolgd door segmenten B en A

In de afgelopen 5 jaar is de verdeling van de segmenten in het totale personenauto wagenpark niet meer dan enkele tienden procentpunten veranderd.

### BEV's: segmentenverdeling verschuift naar middensegmenten

Sinds 2019 neemt bij BEV's het aandeel van het hoogste segment (E) af en nemen de midden-segmenten (B t/m D) qua aandelen toe (Figuur 13). In de zakelijke deelmarkt zijn de aandelen C en D de laatste jaren het grootst. In de particuliere deelmarkt nemen de segmenten B en C de grootste aandelen voor hun rekening.



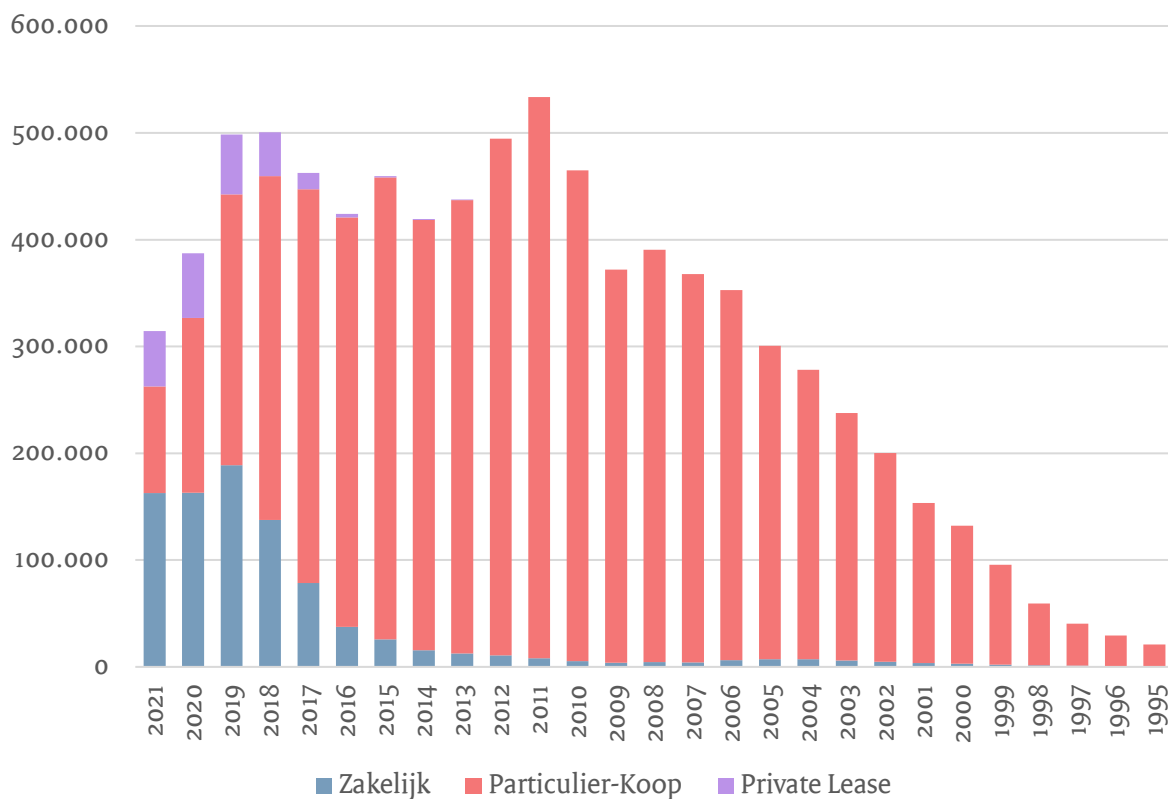
Figuur 13: BEV wagenpark - Procentuele verdeling segmenten per deelmarkt per jaar ultimo (2022 betreft 30 april) (private lease alleen in 2020 en 2021)

### Toename van aandeel SUV/MPV in alle segmenten in het totale wagenpark

Met name in de segmenten B en C is in het totale wagenpark een relatief grote stijging van het aandeel SUV/MPV zichtbaar. De aanhoudende trend naar relatief meer SUV's/MPV's betekent een rem op de gewenste emissiereductie, omdat conventioneel aangedreven SUV's/MPV's gemiddeld een hogere uitstoot met zich meebrengen dan niet-SUV's/MPV's.

### Zakelijke rijders rijden jonge auto's, particulieren rijden veel meer oudere personenauto's

Zakelijke rijders gebruiken vooral nieuwe/jonge personenauto's en het aandeel zakelijke rijders met personenauto's ouder dan 5 á 6 jaar is relatief gering. De personenauto's in particuliere handen (exclusief private lease) zijn veel meer verdeeld over de bouwjaren en strekken tot veel oudere personenauto's dan in de zakelijke deelmarkt (Figuur 18).



Figuur 18: Wagenpark personenauto's eind 2021 naar bouwjaar en naar deelmarkt

### Het totale wagenpark wordt gemiddeld steeds iets ouder

De gemiddelde leeftijd van het totale personenauto wagenpark neemt licht toe. Eind 2013 was de gemiddelde leeftijd bijna 9,4 jaar en deze is toegenomen tot 10,5 jaar eind 2021 (inclusief oldtimers was eind 2021 de gemiddelde leeftijd 11,2 jaar).

### Particuliere personenauto wagenpark is gemiddeld ca. 3 maal ouder dan zakelijk

Gemiddeld is het particuliere wagenpark ca. 3 keer zo oud als het zakelijke wagenpark (particulier: 11,4 jaar, zakelijk: 3,9 jaar). Bij BEV is het verschil in gemiddelde leeftijd tussen auto's in zakelijk en particulier gebruik zeer gering, ca. een half jaar. Bij PHEV is opvallend dat de gemiddelde leeftijd in de particuliere markt meer dan twee maal zo hoog ligt dan in de zakelijke deelmarkt. PHEV's kwamen eerder op de Nederlandse markt dan BEV's en van de oudere generatie PHEV personenauto's zijn er vanuit de zakelijke deelmarkt meer doorgestroomd naar de particuliere deelmarkt dan BEV personenauto's.

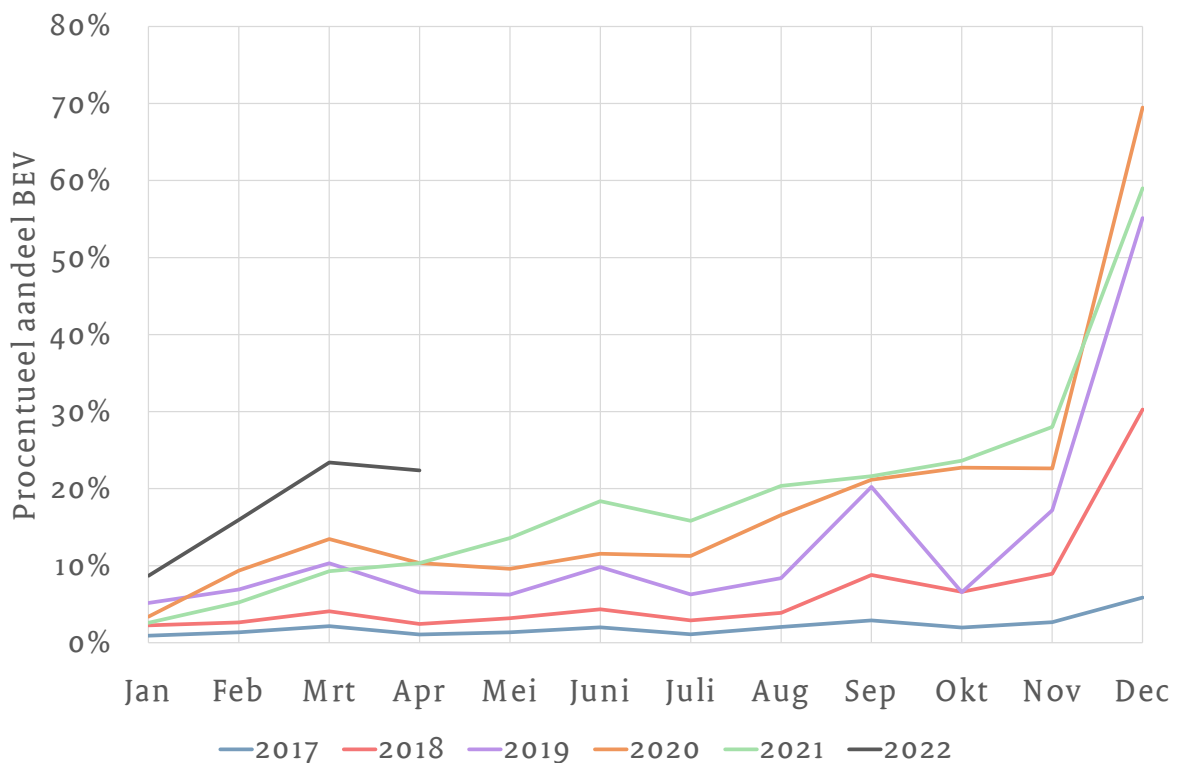
### Kilometrage sinds een daling in 2020 weer licht toegenomen in 2021

Het Covid-19 jaar 2020 vertoonde een opmerkelijke daling van het aantal personenautokilometers. Nederlandse personenauto's reden in 2020 18% minder kilometers dan in 2019. In 2021 was het kilometrage ten opzichte van 2020 bijna 3% hoger.

## Nieuwverkopen

### Nieuwverkopen conventionele brandstofvoertuigen (ICEV) in 2021 wederom fors lager dan normaal, BEV nieuwverkopen afgenomen

De nieuwverkopen in Covid-19-jaar 2021 zijn circa 25% lager uitgevallen dan in een normaal jaar. Er zijn in 2021 veel minder conventionele brandstofauto's (ICEV) verkocht en het aantal nieuw verkochte BEV's daalde ook licht (van 72.000 in 2020 naar 63.000 in 2021). Het aandeel BEV's in de nieuwverkoop (20%) is vrijwel gelijk gebleven omdat het totaal van de nieuwverkopen is gedaald (Figuur 31). Begin 2022 lag het aandeel BEV hoger dan in het begin van eerdere jaren. De PHEV's groeien sterk in aandeel (4% in 2020 naar 10% in 2021). Het aandeel diesel in de nieuwverkoop is verder gedaald naar 1%. Diesels worden ook bijna niet meer aangeboden door fabrikanten.



Figuur 31: Aandeel nieuwe BEV in de nieuwverkopen per maand, 2017-2022 (t/m april)

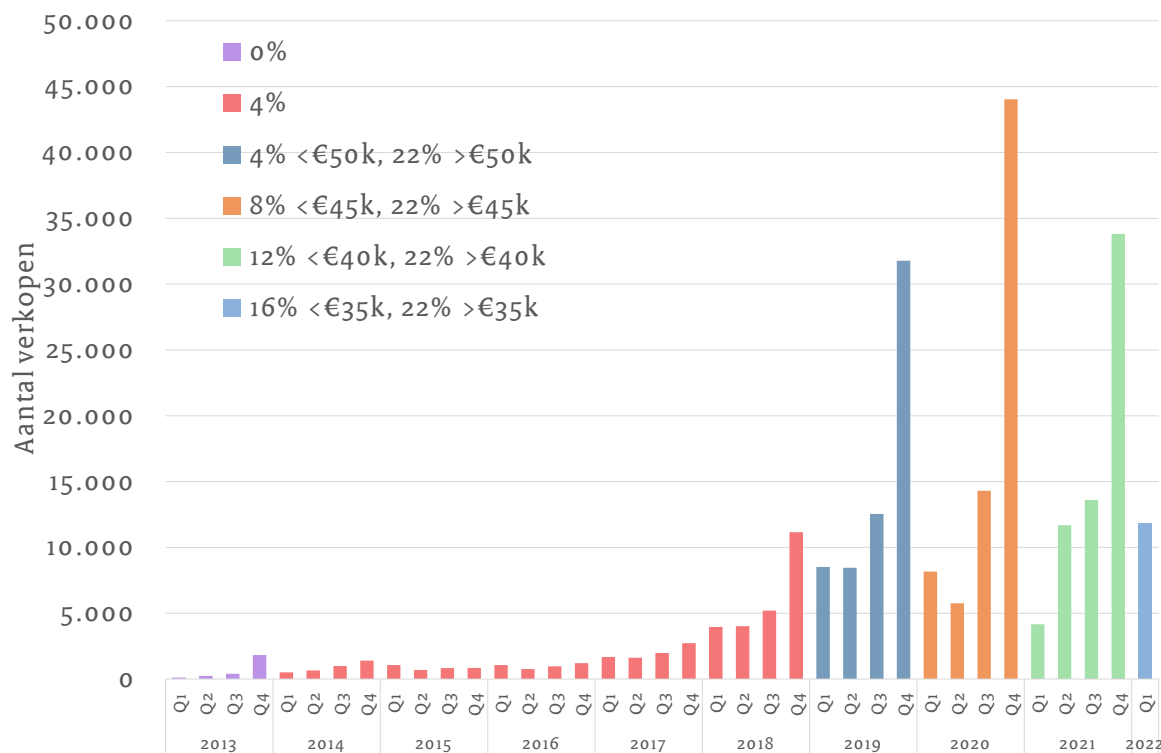
### Aandeel particulier in de BEV nieuwverkopen blijft hetzelfde. Bijna de helft is private lease

In zowel 2020 als 2021 is het aandeel particulier in de nieuwverkopen van BEV circa 23%, hiervan is circa de helft private lease. De overige 77% BEV nieuwverkopen is zakelijk.

### Eindejaars-verkoopieken door fiscale veranderingen

Fiscale veranderingen in de afgelopen 10 jaar hebben eindejaars-verkoopieken in de markt veroorzaakt van ordegrottes van 25.000 (PHEV's in 2015, BEV's in 2019 en 2021) tot 40.000 (ICEV's in 2011, 2012 en 2015, BEV's in 2020) extra nieuwverkopen (Figuur 29).





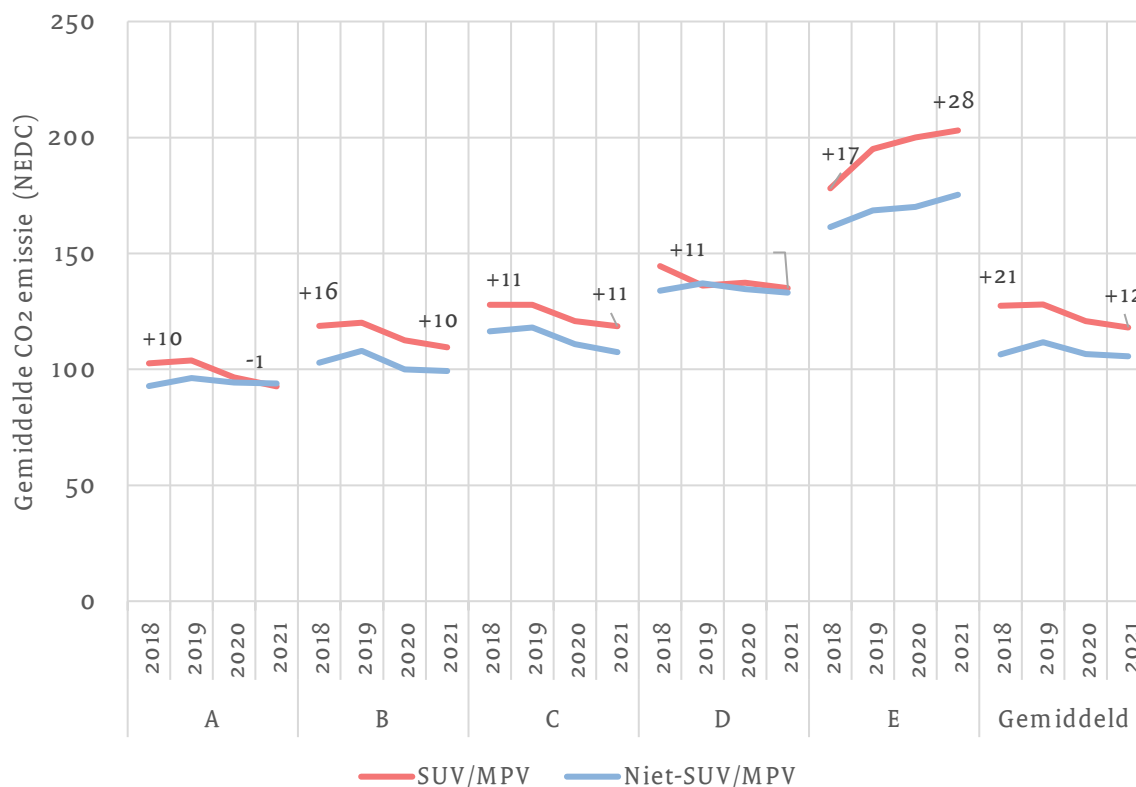
Figuur 29: BEV nieuwverkopen per kwartaal en wijzigingen in bijtellingsbeleid, 2013-2022 (t/m Q1)

### Nieuwverkopen BEV concentreert zich in middensegmenten B t/m D

Het A-, B- en C-segment binnen BEV zijn licht afgenomen, het D-segment is sterk gegroeid in aandeel (Figuur 44). Er is in 2021 veel modellenaanbod in het D-segment bijgekomen. Veel BEV SUV/MPV aanbod bevindt zich op de grens van het C en D-segment.

### Bijna 50% aandeel SUV/MPV in de nieuwverkopen – impact op CO<sub>2</sub> emissies

In de periode tussen 2013 en 2021 is het aandeel SUV/MPV in de nieuwverkopen sterk gestegen van 18% naar 48%. De uitstoot van deze auto's in de middensegmenten is gemiddeld 12 gram CO<sub>2</sub>/km meer dan de uitstoot van een niet- SUV/MPV (Figuur 46).



Figuur 46: Gemiddelde CO<sub>2</sub> emissie (NEDC) benzine SUV/MPV vs. niet-SUV/MPV

### Lagere kostprijs batterijen (nog) niet vertaald in lagere BEV prijzen

De internationale batterijprijs is 41% gedaald tussen 2017 en 2021 en zou ordegrrootte €4.500 kostprijdaling op het batterijdeel van BEV's kunnen betekenen. De daadwerkelijke BEV prijzen hangen van veel meer factoren af, zoals opschaling van productievolumes, ontwikkeling van nieuwe modellen, batterijgrootte, laadvermogen en prijsstrategieën fabrikanten.

### BEV nog steeds aanzienlijk duurder dan vergelijkbare ICEV

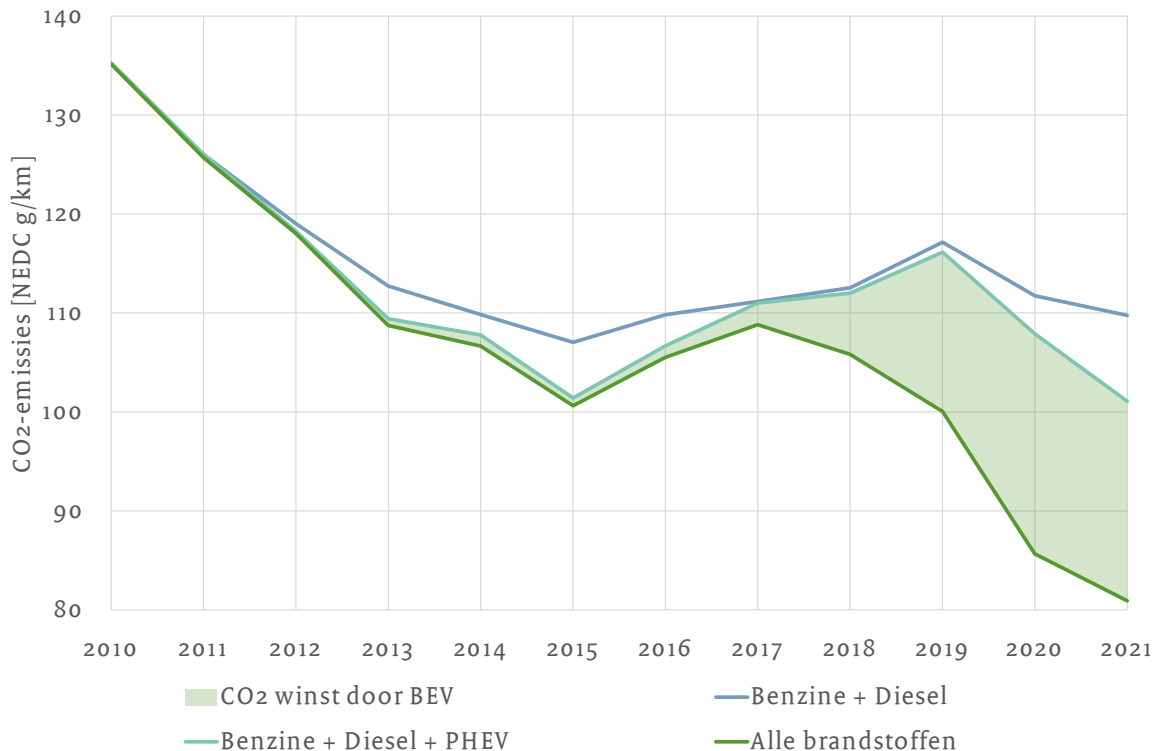
BEV prijzen liggen nog steeds aanzienlijk hoger dan van een vergelijkbare conventionele brandstofauto. De meerprijs van een BEV is het hoogst in het A en B segment (+10k resp. +11k). In het C en D segment zijn de prijsverschillen kleiner (+9k resp. +5k). In het E-segment zijn BEV's gemiddeld al een stuk goedkoper dan een ICEV, met de kanttekening dat het aanbod in dit segment heel uiteenlopend is. Op basis van TCO- en leaseprijsverschillen zijn BEV's aantrekkelijker dan op basis aanschafprijsverschillen, omdat de lagere brandstof- en onderhoudskosten daarin tot uiting komen.

### PHEV steeds aantrekkelijker alternatief voor ICEV

Opvallend is de sterke prijsdaling bij PHEV's in de segmenten D en E in 2021. Met name in het E-segment lijkt de PHEV een aantrekkelijk alternatief voor diesel en benzine, aangezien PHEV's naast een vergelijkbare prijs als ICEV's ook 50% korting in de MRB krijgen. Figuur 50 en Figuur 51 laten zien dat zowel de kale voertuigprijzen als de BPM-belastingdruk in 2021 is gedaald. De BPM van PHEV's ligt fors lager dan voor een vergelijkbare ICEV. In het D- en E segment loopt dit in 2021 op tot een BPM voordeel van €7.000 tot resp. €23.000 ten opzichte van een benzineauto. Vooralsnog lijkt PHEV vooral marktaandeel te winnen op ICEV. Of de afvallende groei van het marktaandeel BEV te wijten is aan de toenemende aantrekkelijkheid van PHEV is of aan de afbouw van fiscale voordelen voor BEV is nog niet eenduidig te stellen.

### Daling gemiddelde uitstoot van nieuw verkochte auto's grotendeels op conto BEV

De daling van de gemiddelde uitstoot van nieuw verkochte auto's komt grotendeels op het conto van BEV. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de gemiddelde nieuw verkochte brandstofauto is de laatste jaren licht afgenomen. Zonder BEV zou de gemiddelde uitstoot boven het EU gemiddelde zijn uitgekomen. In 2021 zou de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwverkopen zonder BEV's uitkomen op zo'n 101 g/km, terwijl dat inclusief BEV's op 79 g/km uitkomt (Figuur 54). De 63.000 BEV's die in 2021 nieuw de Nederlandse markt zijn ingestroomd zullen komende 10 jaar naar schatting 1,81 Mton CO<sub>2</sub>-reductie bewerkstelligen.



Figuur 54: Gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot (NEDC) voor verschillende groepen brandstoffen in de nieuwverkopen

### Sterke toename nieuw aanbod BEV modellen

Het aantal beschikbare modellen neemt sterk toe, met name in segment C. In 2021 is het aanbod (88) ongeveer een derde groter dan in 2020 (58). In de eerst vijf maanden van 2022 is het nieuw aanbod verder toegenomen naar 98 modellen. Het aanbod in de A-, B- en C-segment is van 37 beschikbare modellen in 2020 toegenomen naar 60 in 2021.

### Actieradius BEV in laatst 3 jaren toegenomen in segmenten A, B en C

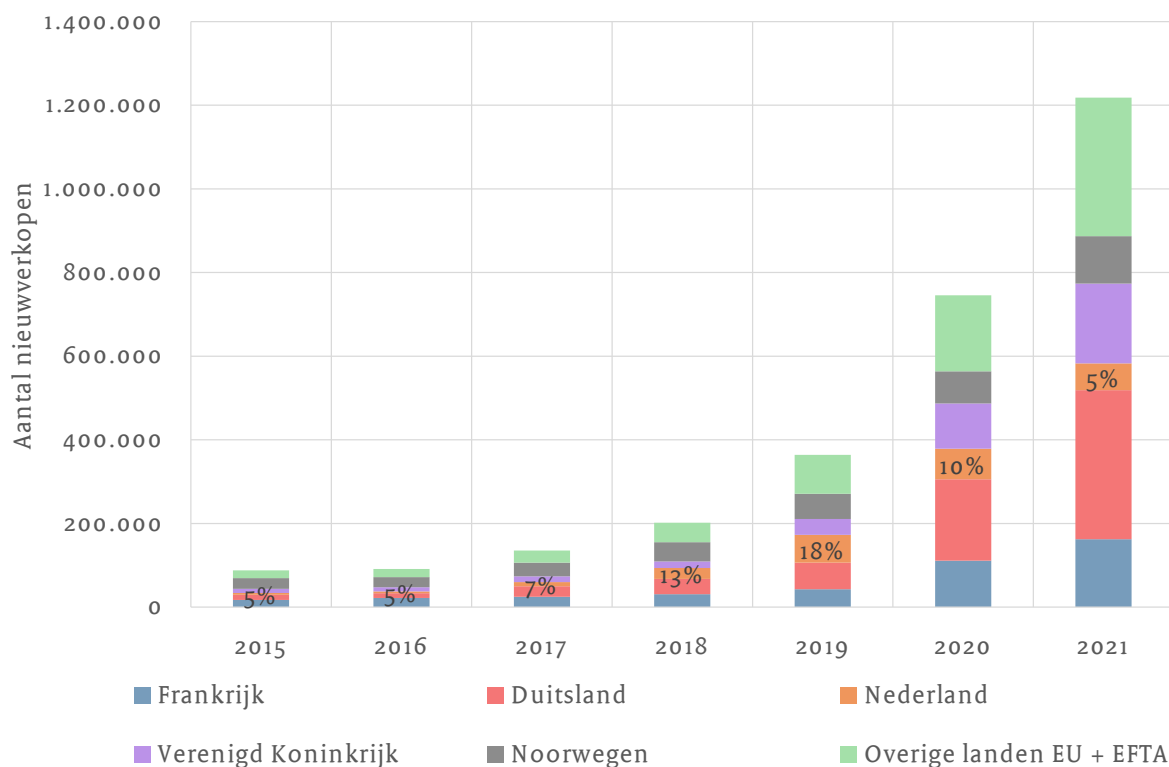
De meest recente modellen (in de laatste 3 jaren) hebben in de segmenten A, B en C een hogere actieradius dan modellen in die segmenten van eerdere jaren. In segmenten D en E is de actieradius stabiel over de jaren en ligt het gemiddelde rond de 400 à 450 km.

### BEV gemiddeld ca. 600 kg zwaarder dan ICEV

BEV's zijn gemiddeld 600 kg zwaarder dan conventioneel aangedreven personenauto's, zonder rekening te houden met de vergelijkbaarheid van de gemiddelde benzineauto en BEV. Op basis van het middensegment zijn BEV's circa 500 kg zwaarder dan een vergelijkbare middensegment benzineauto.

### Aandeel nieuwverkopen BEV NL in EU neemt af door versnelling in andere landen

Het (voorheen grote) aandeel van Nederland in de EU nieuwverkoop BEV neemt af doordat andere landen nu ook sterk (fiscaal en financieel) versnellen en Europese verkoopaantallen jaarlijks sterk groeien. Het totaal aantal BEV nieuwverkopen in de EU + EFTA is tussen 2016 en 2021 meer dan vertienvoudigd, van circa 90.000 in 2016 circa ruim 1.200.000 in 2021 (Figuur 60). De daling van het absolute aantal BEV nieuwverkopen in 2021 ten opzichte van 2020 in Nederland is uitzonderlijk binnen Europa, in vrijwel alle andere Europese landen is dit aantal (sterk) gestegen.



Figuur 60: Nieuwverkopen BEV (top 5 + overige landen) in de EU + EFTA (Bron: ACEA)

### Occasion-import, -export en -sloop

#### De occasion-import vertoont een duidelijke stijgende lijn

Het aandeel van occasion-import in de instroom steeg van bijna 18% van de instroom in 2013 tot ruim 47% in 2021. Het aandeel nieuwverkopen laat (vanzelfsprekend) een tegenovergestelde trend zien. De aandelen export en sloop vertonen door de jaren weinig verandering.

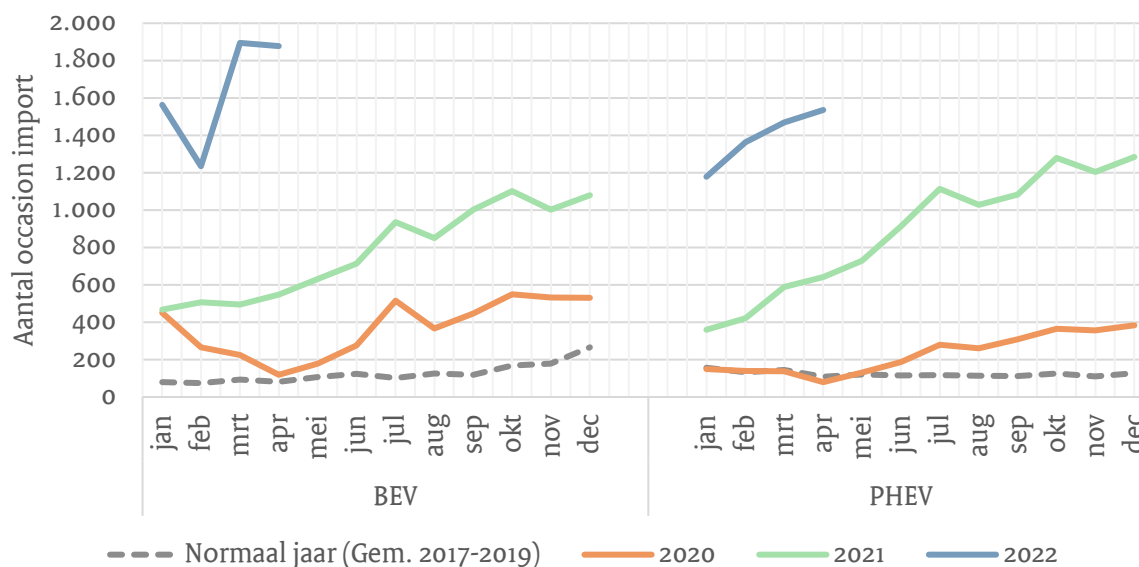
#### Minder occasion-import tijdens eerste Covid-19-piek, daarna snel herstel

Vergelijkbaar met de nieuwverkopen was de omvang van de occasion-import tijdens de 'lock-down' in 2020 aanmerkelijk lager. Echter, in tegenstelling tot de nieuwverkopen was de occasion-import in 2021 en in de eerste maanden van 2022 juist aanzienlijk groter.

#### Bij BEV en PHEV minder 'dip' tijdens lock-down en meer toename daarna

Opvallend is dat een dip in de occasion-import in 2020 bij BEV's en PHEV's minder sterk voor voren komt ten opzichte van de ICE personenauto's. In vergelijking met de andere brandstoffen is bij BEV's en PHEV's

het verschil in de omvang van de occasion-import van 2021 t/m april 2022 t.o.v. de recente jaren ervoor beduidend hoger (Figuur 65).



Figuur 65: Occasion-import BEV (Links) en PHEV (rechts) per maand 2020, 2021 en de 1e vier maanden van 2022 t.o.v. van een 'normaal' jaar

### Aandeel benzine in de occasion-import stijgt niet verder, aandeel BEV en PHEV toegenomen

Na een duidelijke stijging in het aandeel van benzine in de occasion-import t/m 2020 is dat aandeel licht gedaald naar bijna 86% in 2021. De occasion-import van BEV's vertoont net als bij nieuwverkopen een aanhoudende stijgende lijn. Het aandeel BEV in de occasion-import in 2021 besloeg 3,3%. In 2020 was dat 2%. In 2022 eind april, was het aandeel verder toegenomen tot 7,8%. PHEV's nemen ook een toenemend aandeel voor hun rekening: 3,8% in 2021 en 6,6% in 2022 t/m eind april.

### Instroom BEV bestaat voornamelijk uit nieuwverkopen, occasion-import (nog) beperkt

De occasion-import van BEV's is in absolute zin nog beperkt en gezien de jonge markt van BEV's is niet verwonderlijk dat de occasion-import relatief nog in de kinderschoenen staat. In 2021 was niettemin het aandeel occasion-import 13% terwijl dat in 2020 nog net onder de 6% lag (Tabel 10). In het totale wagenpark is het aandeel BEV 3,0%.

Tabel 10: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom BEV's per jaar

	Nieuw	Occ.-Import			
2020	94,2%	5,8%	Export	Sloop	Overig
2021	87,0%	13,0%	93,5%	5,9%	0,6%
			2020	2021	2021
			95,7%	3,3%	1,0%
			100%	100%	100%

### Occasion-import PHEV neemt toe, export neemt af

Na 3 jaar van weinig instroom is er vanaf 2020 weer een flinke toename van het aantal PHEV's genoteerd. Grotendeels te danken aan de nieuwverkopen, maar ook het aantal geïmporteerde gebruikte PHEV's is sterk gestegen in 2020 en met name 2021. De export is in absolute zin sinds 2019 juist afgenomen.

### Occasion-import van BEV en PHEV betreft relatief veel jonge voertuigen

In 2020 was rond de 52% van de import van gebruikte BEV's niet ouder dan 1 jaar. 74% van de BEV occasion-import auto's was niet ouder dan 2 jaar. Bij PHEV was dat respectievelijk 45% en 69%.

### Veel meer import dan export bij gebruikte BEV

De export van BEV's is relatief gering en de occasion-import (naast nieuwverkoop) is aanzienlijk groter. Voor PHEV geldt, hoewel in iets mindere mate, hetzelfde. Bij benzine is de instroom, met daarbinnen een duidelijk toenemend aandeel occasion-import, groter dan de uitstroom. Diesels vertonen een sterke neerwaartse trend met een zeer geringe instroom (waarbinnen nog amper nieuwverkoop) en een grote uitstroom welke grotendeels uit export bestaat.

### Occasion-import BEV voornamelijk bij zakelijke rijder maar aandeel zakelijk neemt af

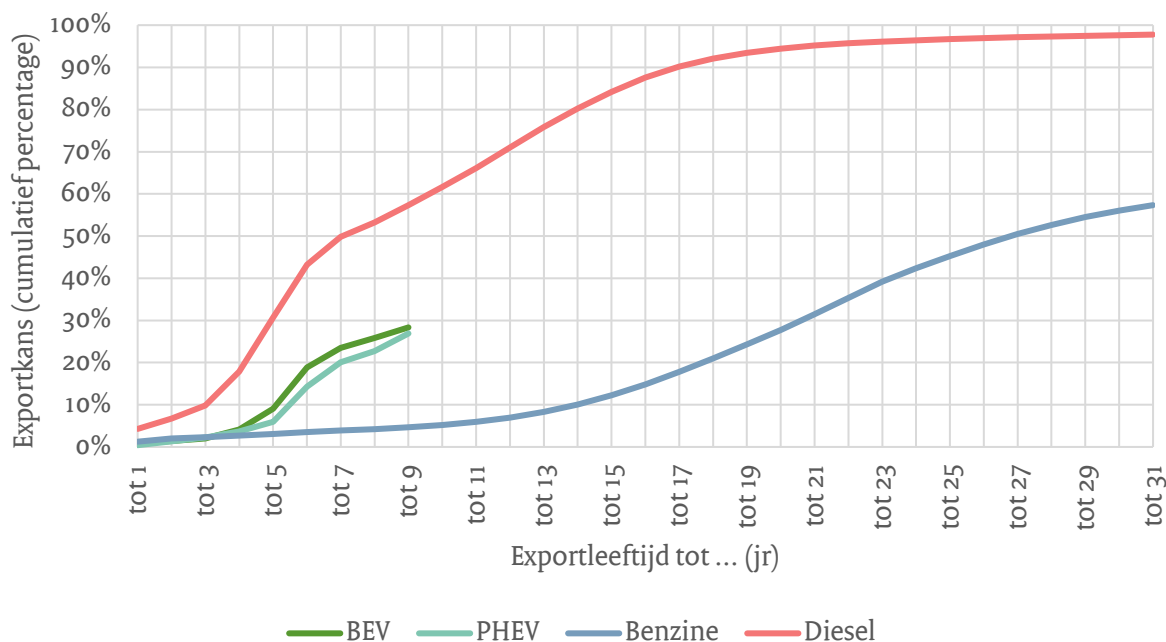
Hoewel dit aandeel wel is afgenomen van 61% in 2020 naar 55% in 2021, komt nog steeds het grootste deel van de occasion-import bij de zakelijke rijder terecht. Mogelijk bij een deel van de gevallen ingegeven door fiscale 'prikkel's waarbij een geïmporteerde jonge occasion (<2 jaar) nog voor meerdere jaren in aanmerking komt voor de lagere bijtellingstarieven van de voorgaande jaren. De bijtellingskorting geldt maximaal 60 maanden vanaf de datum eerste toelating van een voertuig waar ook ter wereld. Dit maakt het fiscaal gezien interessant om jonge voertuigen te importeren.

### Ook bij geïmporteerde auto's rijdt de zakelijke rijder vaker in een hoger segment dan particulieren

Dat geldt voor alle brandstoffen, maar is het meest prominent aan de orde bij PHEV en dieselauto's.

### Exportpiek rond exportleeftijd van 5 tot 6 jaar bij BEV en PHEV

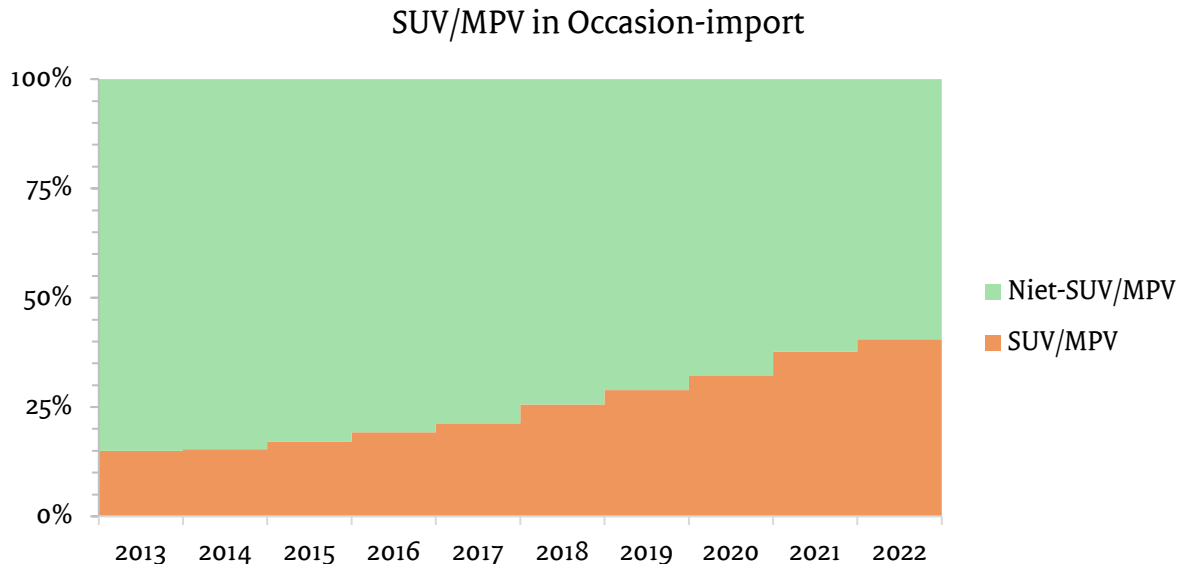
PHEV's tonen een veel sterkere exportpiek dan BEV bij de voertuigleeftijd van 5 tot 6 jaar (PHEV 17% versus BEV 9%) (Figuur 81). De cumulatieve exportkans ligt na 5 jaar voor BEV en PHEV dicht bij elkaar. Ruim boven die van benzineauto's en ruim onder de exportkans van diesels. Tot 6 jaar is de kans op export voor een BEV momenteel circa 19%, terwijl deze voor PHEV's 14% is (Figuur 82).



Figuur 82: Exportkans (cumulatief percentage) per brandstof-leeftijdscohort in het wagenpark

### Stijging aandeel SUV's/MPV's in import, stijging in export (nog) niet zichtbaar

De toename aan SUV's/MPV's in de instroom, bestaande uit occasion-import (Figuur 89) en nieuwverkopen, zorgt voor een sterke stijging van het aantal SUV's/MPV's in de vloot. De beperkte uitstroom van SUV's/MPV's, in de vorm van export en sloop, draagt ook bij aan deze toename.



Figuur 89: Procentueel aandeel SUV/MPV in occasion-import per jaar (alle brandstoffen) (2022: t/m april)

## De binnenlandse occasionmarkt

### Ca. 1,5 miljoen binnenlandse occasionsverkoop in 2021

Hoewel het enigszins fluctueert door de jaren, is er gemiddeld een toename in het aantal binnenlands van eigenaar gewisselde gebruikte personenauto's<sup>1</sup>. In 2015 was het aantal binnenlands verkochte occasions nog ongeveer 1,4 miljoen en dit steeg tot bijna 1,5 miljoen in 2021. De binnenlandse occasionsverkoop betreft in 2021 ongeveer 17% van de omvang van het totale wagenpark.

### Aandeel BEV in occasionmarkt nog beperkt, maar wel een duidelijke stijgende lijn zichtbaar

Het percentage van BEV's in de totale binnenlandse occasionmarkt groeit weliswaar, toch was in 2021 slechts 2,1% van de occasion personenauto's die binnen Nederland van eigenaar wisselde een BEV.

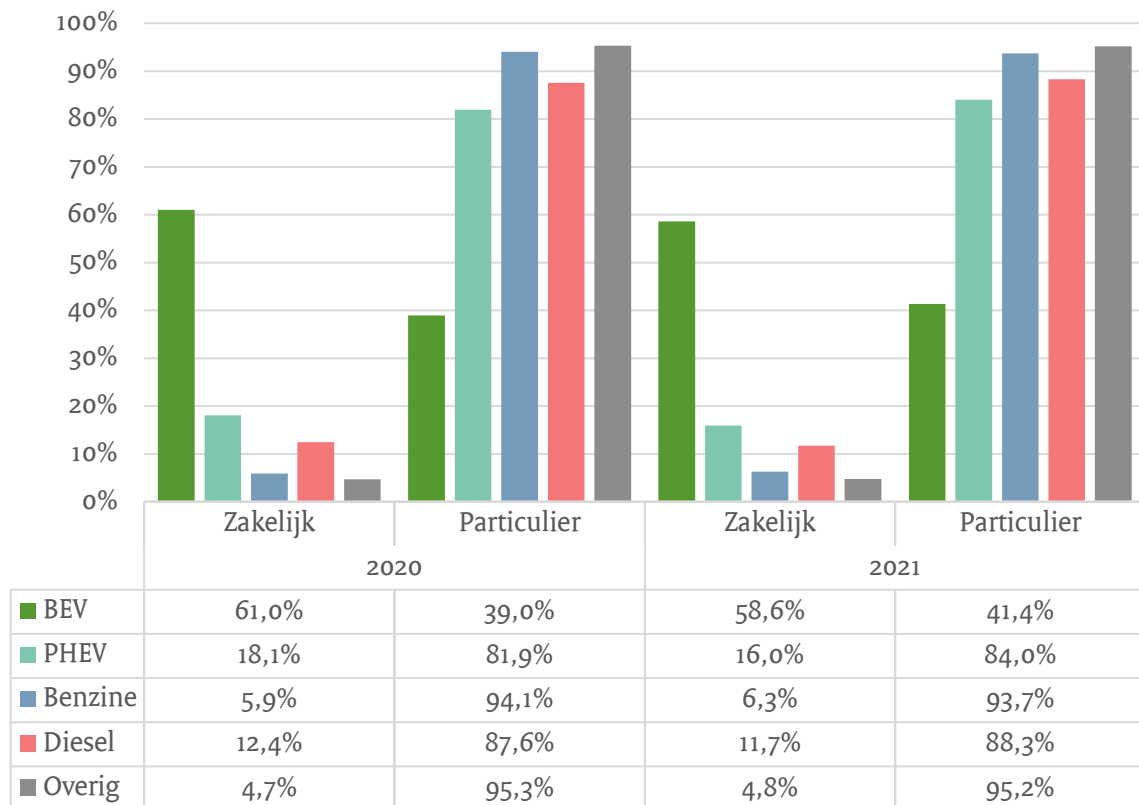
### Bijna 92% van alle binnenlandse occasions in particuliere deelmarkt

Het aantal binnenlandse occasion auto's dat bij particuliere eigenaren terecht kwam, was in 2021 ruim 12 keer zo groot als de zakelijk binnenlandse occasionsverkoop. Bijna 92% van alle binnenlandse occasions betreft de particuliere deelmarkt.

### Occasion BEV's vaak bij zakelijke rijders, occasion PHEV's vaker bij de particulier

Van het totaal aantal binnenlands verkochte gebruikte BEV's in 2021 kwam bijna 59% bij een zakelijke eigenaar terecht en 41% bij particulieren. Ten opzichte van 2020 was in 2021 de binnenlandse occasionsverkoop van PHEV qua aandeel van particulieren duidelijk toegenomen, van 82% in 2020 naar 84% in 2021 (Figuur 93).

<sup>1</sup> Op basis van unieke kentekens die in een kalenderjaar van eigenaar zijn gewisseld. Meerdere eigenaarswissels per kenteken per jaar worden als één geteld. Eigenaarswissels naar bedrijfsvoorraad zijn niet meegeteld.



Figuur 93: De procentuele aandelen van de deelmarkten in de binnenlandse occasionsverkoop per brandstof in 2020 en 2021

### BEV ruim 15% van de zakelijke binnenlandse occasionsverkoop in 2021

In de laatste jaren vertoont het aandeel BEV in de binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke gebruikers een duidelijk stijging tot 15,2% in 2021.

### Benzineauto's 86% van de particuliere occasionsverkoop. Stekkerauto's samen nog geen 3%

Benzine vertegenwoordigt het overgrote deel van de occasionverkoop aan particulieren. Ruim 86% in 2021. De aandelen in de binnenlandse occasionsverkoop van 'stekkerauto's' zijn nog gering en betrof in 2021 0,9% BEV en 1,9% PHEV. Dus stekkerauto's vormen samen nog geen 3% van de binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren. Net als bij de zakelijk deelmarkt, neemt het procentuele aandeel van diesel steeds verder af.

### BEV markt in perspectief

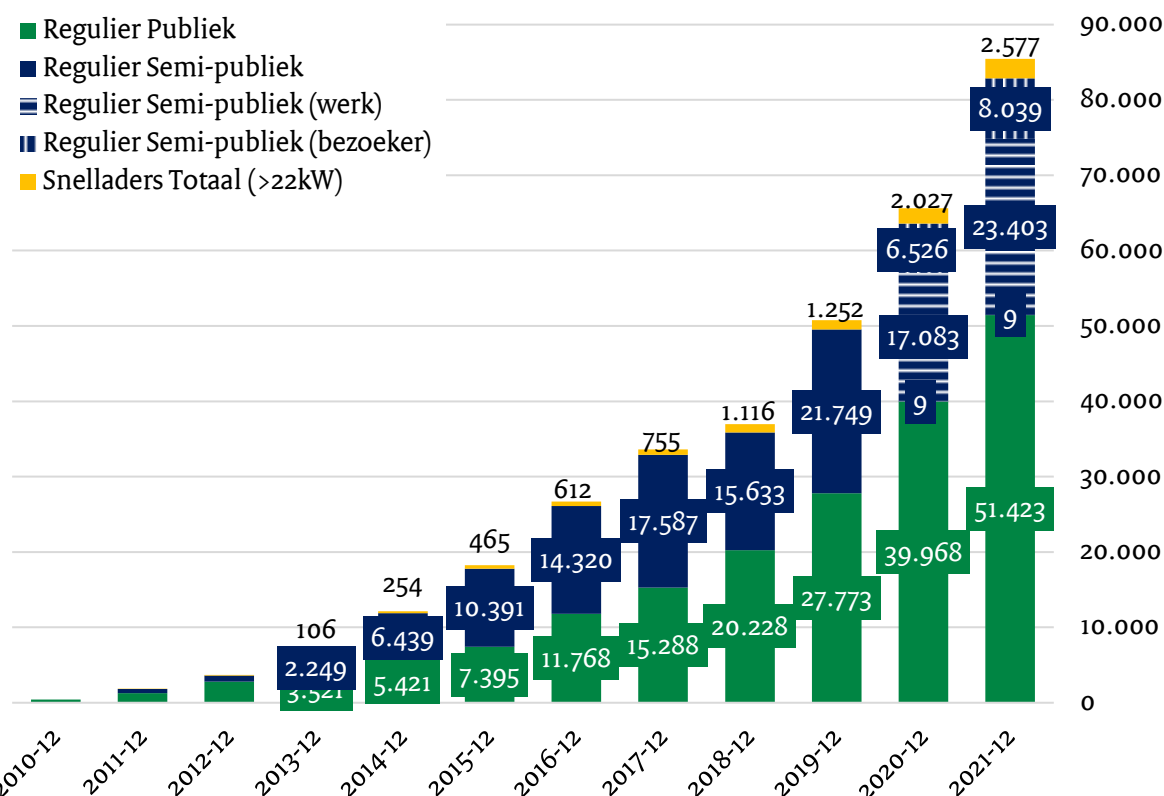
Samengevat (zie ook infographic in Figuur 2) waren er eind 2021 242.000 BEV's in het Nederlandse wagenpark (Figuur 6), stroomden er 63.000 BEV's in via de nieuwverkopen (Figuur 37) en ruim 9.000 via occasion import (Figuur 85). Daarnaast wisselden er circa 33.000 BEV's van eigenaar op de binnenlandse tweedehandsmarkt (Figuur 96 en Figuur 99 opgeteld). Tot slot stroomden er bijna 4.000 BEV's uit via export en heel beperkt via sloop (Figuur 85).



## Laadinfrastructuur

### Eind 2021 meer dan 85.000 laadpunten

Eind 2021 waren er bij elkaar opgeteld meer dan 85.000 publieke en semipublieke reguliere en snellaadpunten (Figuur 101). Het aantal private laadpunten wordt geschat op 220.000 ofwel ca. 2,5 keer zoveel als de optelsom van publieke en semipublieke laadpunten.

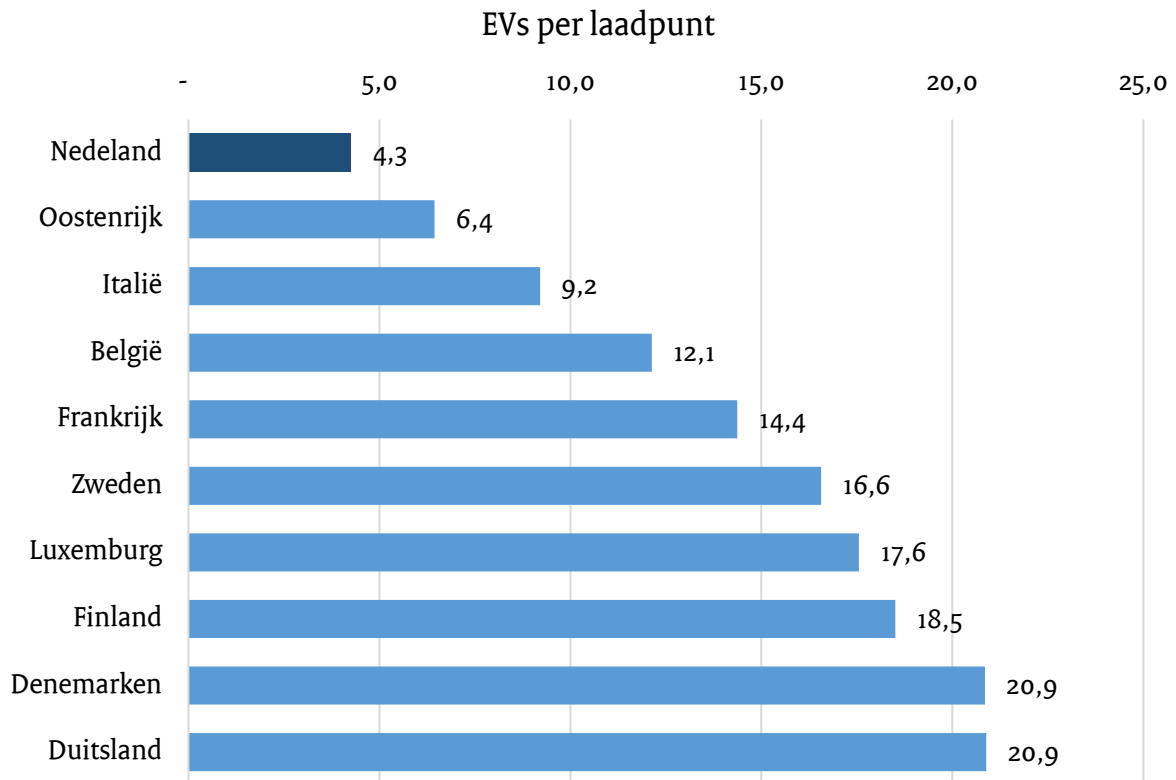


Figuur 101: Aantallen laadpunten in Nederland per jaar

### Nederland ca. 4,3 stekkerauto's per (semi)publiek laadpunt

De dekking van het netwerk van publieke en semipublieke laadpunten kan onder meer worden uitgedrukt in het aantal stekkerauto's per laadpunt. Nederland is koploper met ca. 4,3 stekkerauto's per publiek laadpunt (Figuur 106). Ter illustratie: in Duitsland moeten 21 stekkerauto's een laadpunt delen en is de kans dat dit (semi)publieke laadpunt bezet is dus veel groter dan in Nederland. In Nederland is het aandeel thuislaadpunten groot, daarnaast zijn er ook veel private laadpunten op het terrein van bedrijven. Inclusief thuislaadpunten is de ratio 1,2 voertuig per laadpunt. Deze verhouding is de laatste 5 jaar gelijk gebleven.

Een groot deel van de EV rijders heeft een eigen laadpunt (circa 75%) maar met de groei van de elektrische automarkt zal uiteindelijk het aandeel EV rijders zonder eigen laadpunt bij het woonhuis, dus volledig afhankelijk van de publieke en semipublieke laadinfrastructuur, toenemen.



*Figuur 106: Het aantal stekkerauto's per (semi)publiek laadpunt van 10 met NL vergelijkbare EU-landen, peildatum eind 2021*

## 1. Introductie

In dit trendrapport wordt een actueel overzicht gegeven van trends en ontwikkelingen in de Nederlandse personenautomarkt over de afgelopen jaren.

### 1.1 Achtergrond en doel

Nederland heeft de afgelopen jaren o.a. door middel van vergroening van autobelastingen, subsidies en diverse flankerende maatregelen ingezet op het bijdragen aan milieu- en klimaatdoelen via de Nederlandse personenautomarkt. Zo is het Formule E-Team (FET) opgericht om de transitie naar elektrisch rijden te bevorderen en is fiscale vergroening en -stimulering ingevoerd in de beleidstrajecten Autobrief 1 (2012-2015), Autobrief 2 (2016-2020), het Klimaatakkoord (vanaf 2019) en het coalitieakkoord (eind 2021). De vormgeving van beleid is een resultante van politieke keuzes waarbij rekening wordt gehouden met doelen en ambities, (deel)belangen binnen de personenautomarkt, zoals handelingsperspectief particulier en zakelijk, nieuw en occasion, de koopkrachteffecten, de effectiviteit en doelmatigheid van beleid en randvoorwaarden, zoals de omvang van belastingopbrengsten.

Het trendrapport dient de volgende doelen:

- Monitoring en evaluatie (M&E). Periodieke monitoring van feitelijke ontwikkelingen en evaluatie van de beleidseffecten is van belang om te bepalen of het beleid aan de verwachtingen voldoet of dat bijstelling van beleid overwogen moet worden. Monitoring en evaluatie kan ondersteunen bij het principe van hand-aan-de-kraan (HADK) waarover specifieke afspraken gemaakt zijn in het Klimaatakkoord (2019) en aangepaste afspraken zijn gemaakt in de Augustusbesluitvorming van 2021. Het trendrapport draagt bij aan een eenduidige transparante feitenbasis waaruit afgeleid kan worden of eventuele afwijkende marktontwikkelingen een structureel of incidenteel karakter hebben. Voor het aantal BEV's in de nieuwverkopen is een specifieke bandbreedte afgesproken waarbinnen de ontwikkeling 'naar verwachting' verloopt en waarbuiten een nadere analyse en beoordeling moet uitwijzen of bijstelling van beleid nodig is.
- Validatie en bijstelling. Door feitelijke ontwikkelingen jaarlijks te vergelijken met eerder geraamde ontwikkelingen worden modelmatige ramingen jaarlijks herijkt, zodat een actuele nieuwe raming gemaakt kan worden. Soms wordt beleid anders ingevoerd dan tijdens een eerdere raming doorgerekend. Soms gaan exogene ontwikkelingen (zoals prijzen, aanbod) sneller of langzamer dan verwacht. Soms zijn gedragsreacties sterker of zwakker dan verwacht, in het bijzonder in een pril marktstadium van nieuwe technologieën. Met een geactualiseerd model (Carbontax, separate analyse buiten de scope van dit rapport) zal een nieuwe raming<sup>2</sup> uitwijzen hoe aannemelijk het is dat in 2022 en latere jaren ontwikkelingen buiten de bandbreedte gaan vallen en of mogelijk sprake is van onder- of overstimulering. De nadruk van dit rapport ligt sterk op het weergeven van feitelijke trends en ontwikkelingen. Niettemin worden toch ook richtinggevende verwachtingen geschetst bij een aantal belangrijke factoren in de mondiale, Europese en Nederlandse automarkt.

### 1.2 Uitgangspunten

In dit trendrapport wordt teruggeblikt op feitelijke ontwikkelingen, veelal tot en met 2021 en in meerdere onderdelen t/m de eerste 4 maanden van 2022. Er worden geen nieuwe ramingen gepresenteerd en er wordt geen ex post evaluatie gemaakt van het gevoerde of voorgenomen beleid. Het trendrapport is ook

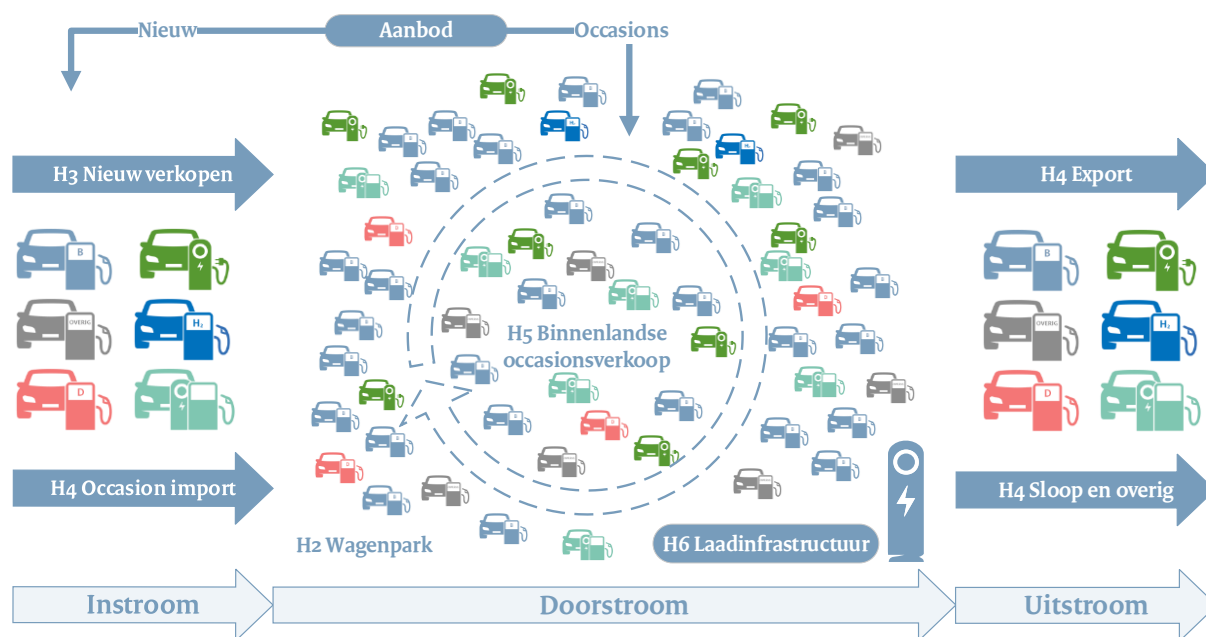
---

<sup>2</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/07/07/modelraming-2022-en-hand-aan-de-kraan-hadk>

niet bedoeld om wetenschappelijk gevalideerde causale verklaringen achter feitelijke ontwikkelingen te geven. De trends en ontwikkelingen moeten feitelijke basisinformatie geven en een koppeling hebben met beleidsrelevante monitoringsvragen of essentiële actuele basisinformatie vormen voor nieuwe modelramingen. De trends en ontwikkelingen betreffen kernmerken en verschuivingen in de automarkt, zoals de omvang, de samenstelling (naar brandstoffen, autosegmenten, deelmarkten) en dynamiek binnen de instroom (nieuwverkopen en occasion-import), de doorstroom (het wagenpark en occasion markt) en de uitstroom (export, sloop en overige uitstroom). Daarnaast worden o.a. aanbodontwikkelingen, kostenontwikkelingen, prijsontwikkelingen, consumentengedrag, budgettaire effecten, en emissies en emissiefactoren zoals CO<sub>2</sub>-uitstoot per gereden kilometer in beeld gebracht.

### 1.3 Leeswijzer

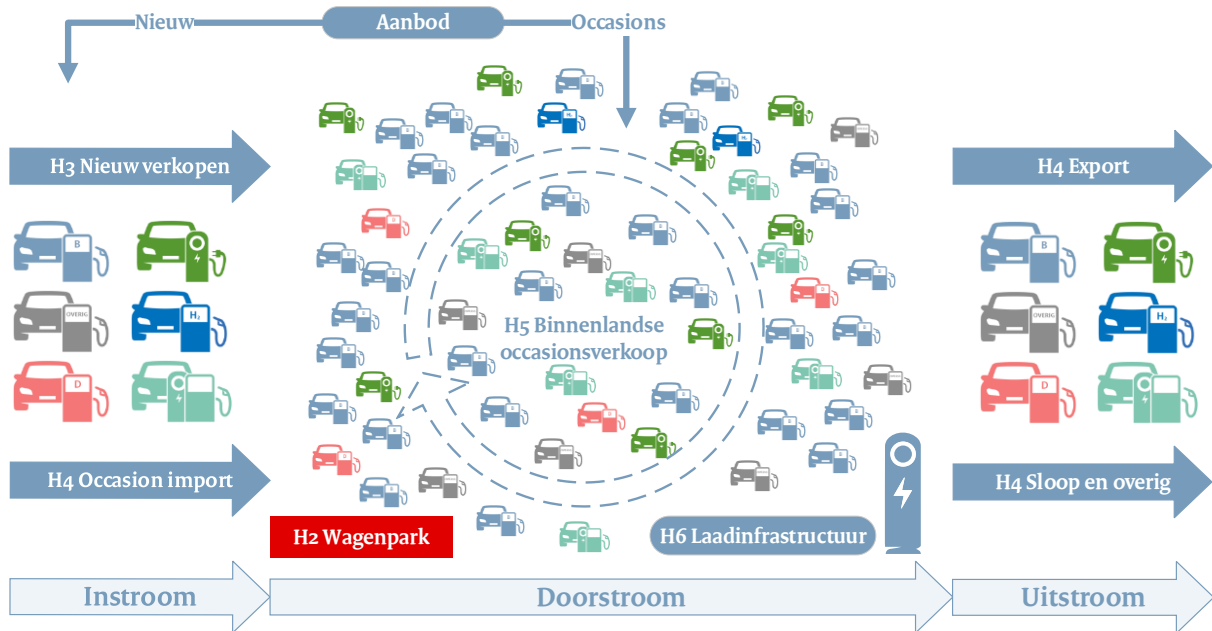
In elk hoofdstuk van dit rapport staat een ander onderdeel van de automarkt centraal. De relevante trends en ontwikkelingen van de afgelopen jaren worden per onderdeel beschreven. In Figuur 1 is aangegeven welk onderdeel van de automarkt in welk hoofdstuk wordt beschreven. Dit figuur biedt een schematisch overzicht van de elementen in de automarkt. Het Nederlandse wagenpark groeit door de instroom. Deze bestaat uit nieuwverkopen en occasion-import. Binnen het wagenpark is er doorstroom c.q. auto's die binnenlands wisselen van eigenaar/kentekenhouders (binnenlandse occasionsverkoop). Het wagenpark neemt af door uitstroom. Deze bestaat voornamelijk uit export. Naast export worden sloop en overige uitstroom onderscheiden.



Figuur 1: Schematische weergave van de Nederlandse automarkt

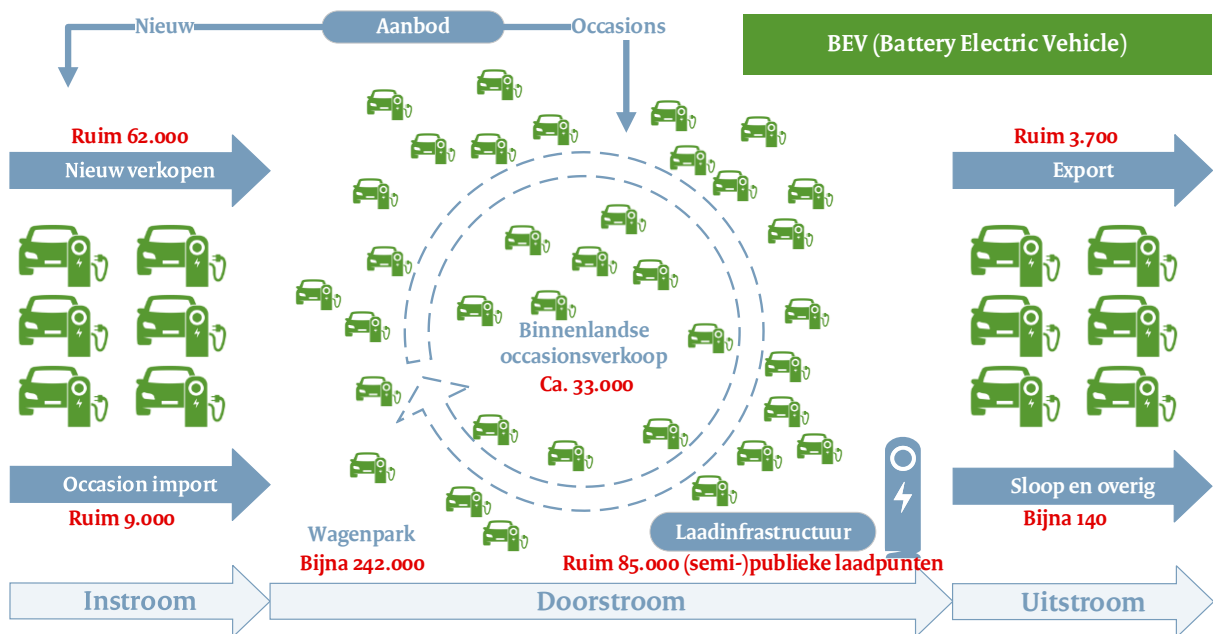
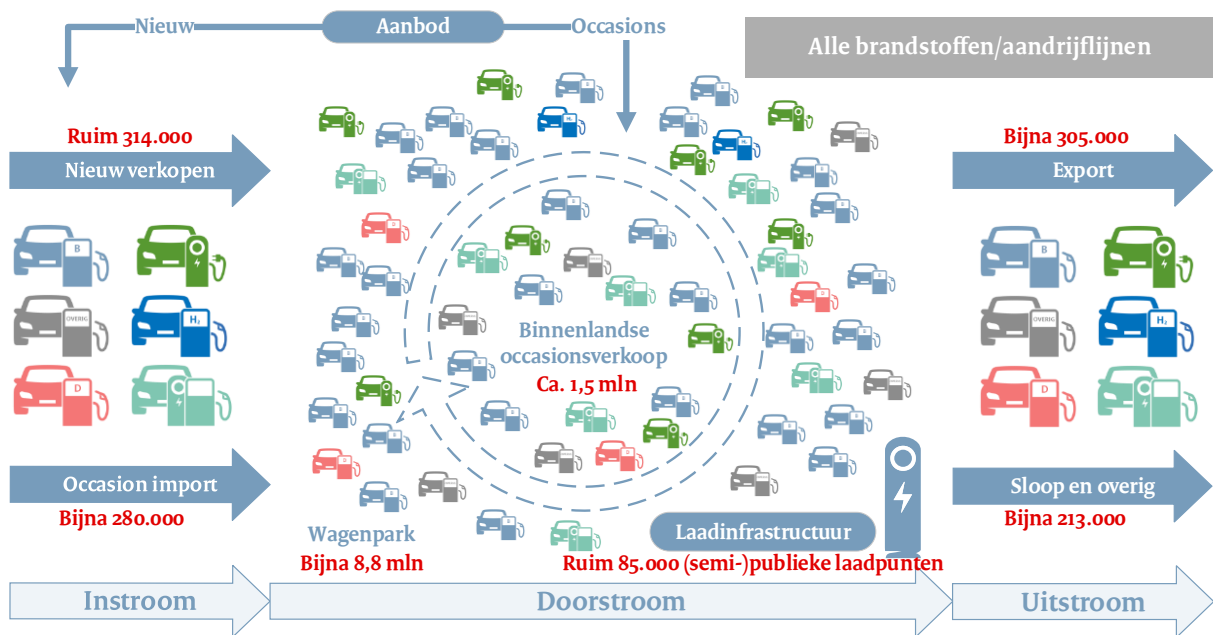
## 2 Het personenauto wagenpark

In dit hoofdstuk wordt het wagenpark beschreven. Daarbij wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling van de omvang van het wagenpark, aandelen van de verschillende brandstoffen, de samenstelling qua segmenten, het aandeel SUV/MPV, de samenstelling qua deelmarkten en de leeftijden.



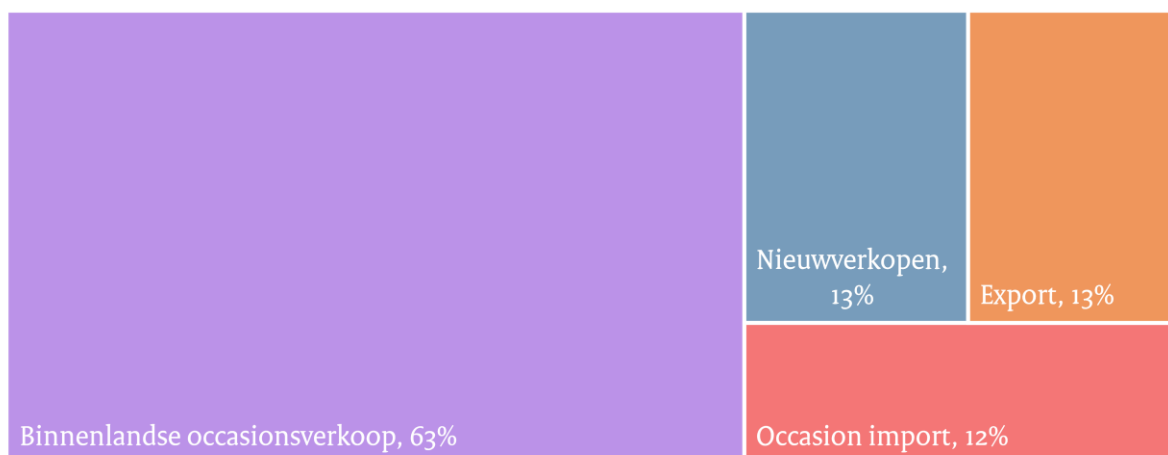
### 2.1 De wagenparkmutaties in 2021 samengevat

Voor een globale indruk van de wagenparkontwikkeling zijn in de onderstaande schema's (Figuur 2) de aantallen van het jaar 2021 ingevuld. In het eerste schema de aantallen van alle brandstoffen/aandrijflijnen bij elkaar. In het tweede schema zijn de getallen toegespitst op BEV personenauto's. In Figuur 3 staan de procentuele aandelen van de soorten autoverkoop in 2021.



Figuur 2: De wagenparkmutaties in 2021 samengevat

Procentuele aandeel per verkoopsoort van de verkochte auto's in 2021



Figuur 3: Procentuele aandelen van de soorten autoverkoop in 2021 (verkochte auto's, ongeacht aantal transacties per auto)

## 2.2 De omvang van het wagenpark

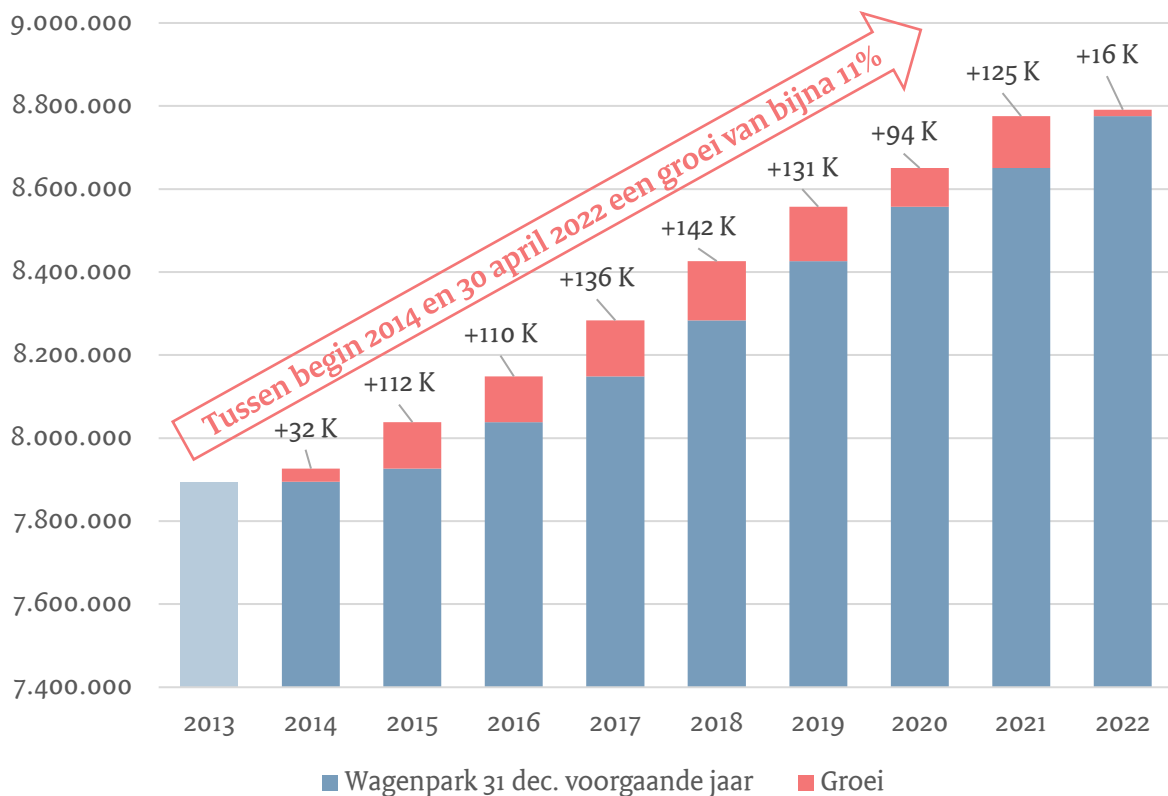
### Het personenauto wagenpark is bijna 11% gegroeid in 8 jaar tijd

De instroom in het personenauto wagenpark is de afgelopen jaren groter geweest dan de uitstroom. Hierdoor is het wagenpark (exclusief bedrijfsvoorraad) per saldo toegenomen van ca. 7,9 miljoen auto's eind 2013 tot ca. 8,8 miljoen eind 2021<sup>3</sup>. Dit is bij elkaar genomen een groei van bijna 11%.

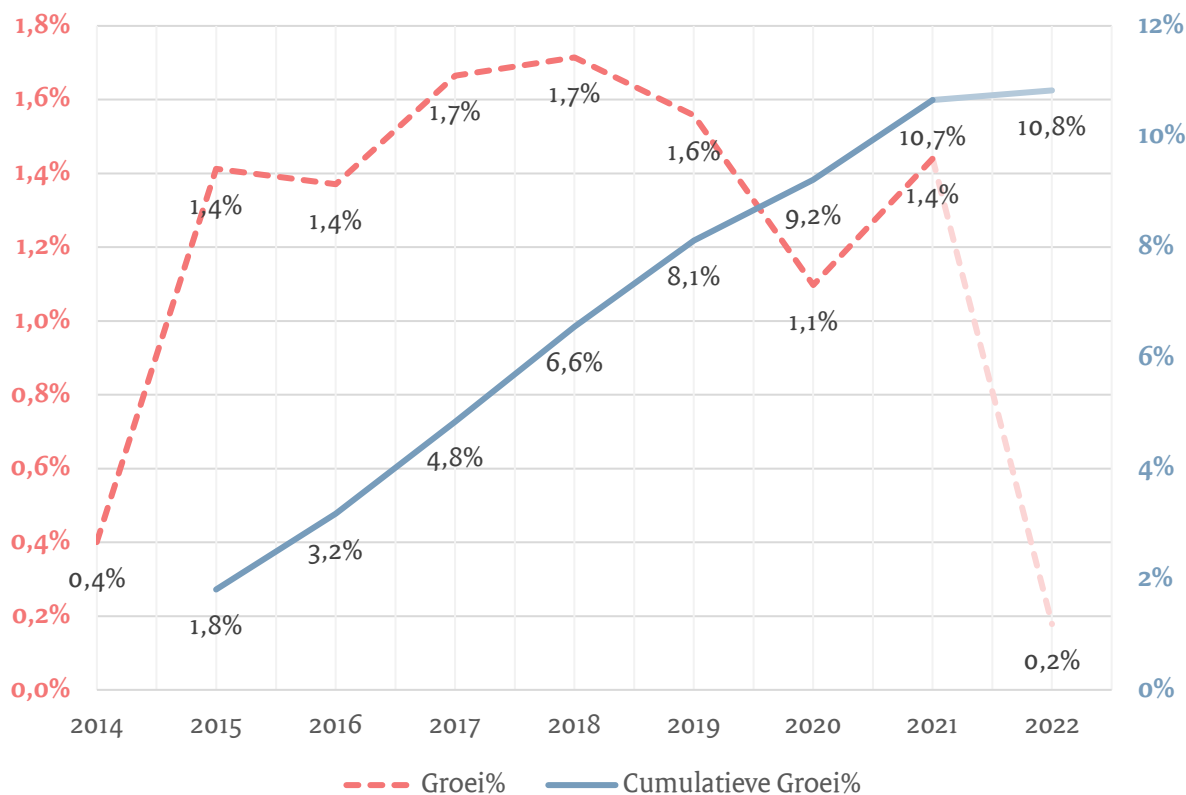
### Toename wagenpark in 2021 weer in lijn met trend voor Covid-19

In Figuur 4 en Figuur 5 is te zien dat de toename van het wagenpark van jaar tot jaar verschilt. In de getoonde jaren is het wagenpark van jaar tot jaar verder gegroeid. De mate waarin het wagenpark groeide, is verschillend per jaar. In 2018 is het wagenpark ten opzichte van het voorgaande jaar gegroeid met 1,7% en sindsdien nam dat groeipercentage af tot 1,1% in 2020. De jaren 2020 en 2021 waren vanwege Covid-19 bijzondere jaren. Hoewel de stijging niet zo groot is als in de voorgaande jaren, is het wagenpark in 2020 toch met ca. 94.000 personenauto's toegenomen. In 2021 is de toename meer in lijn met de trend voor Covid-19. Tot en met april 2022 is het wagenpark met ongeveer 16.000 voertuigen toegenomen.

<sup>3</sup> Ten opzichte van de door CBS gepubliceerde cijfers is er enig verschil (<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/71405ned/table?ts=1625837531510>). Verklaring: in dit rapport wordt i.t.t. CBS beperkt tot alleen personenauto's met bepaalde inrichtingen (carrosserie) en via de hier toegepaste rekenregels voor segmentering worden auto's die niet in segment A t/m E vallen (segment O: vooral passagiers-/bestelbusjes) buiten beschouwing gelaten. Meer hierover in H7.



Figuur 4: Wagenparkontwikkeling per jaar ultimo en 30 april 2022 (labels bovenin de staven: k=kilo=1000)

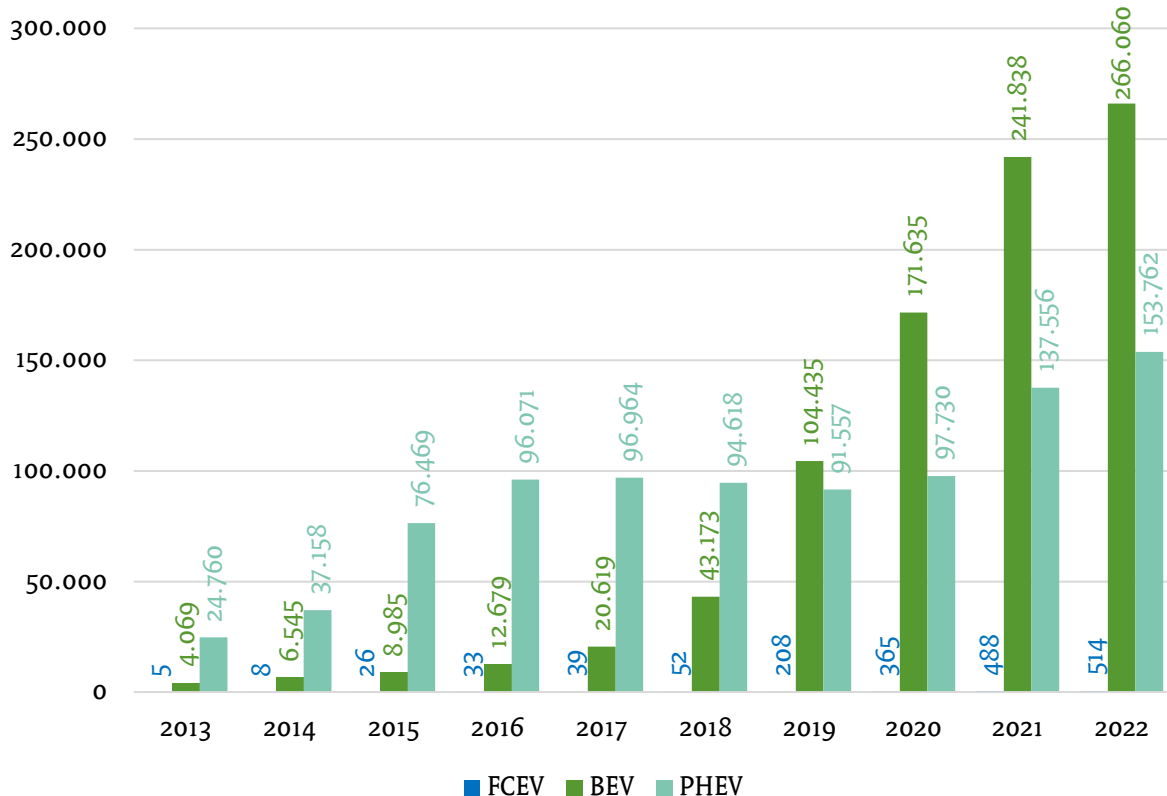


Figuur 5: Procentuele groei en cumulatieve procentuele groei wagenpark per jaar ultimo en 30 april 2022



## Het wagenpark van BEV's vertoont een sterke toename, maar de zeer sterke groei van het aantal volledig elektrische voertuigen in 2018, 2019 en 2020 is niet voortgezet in 2021.

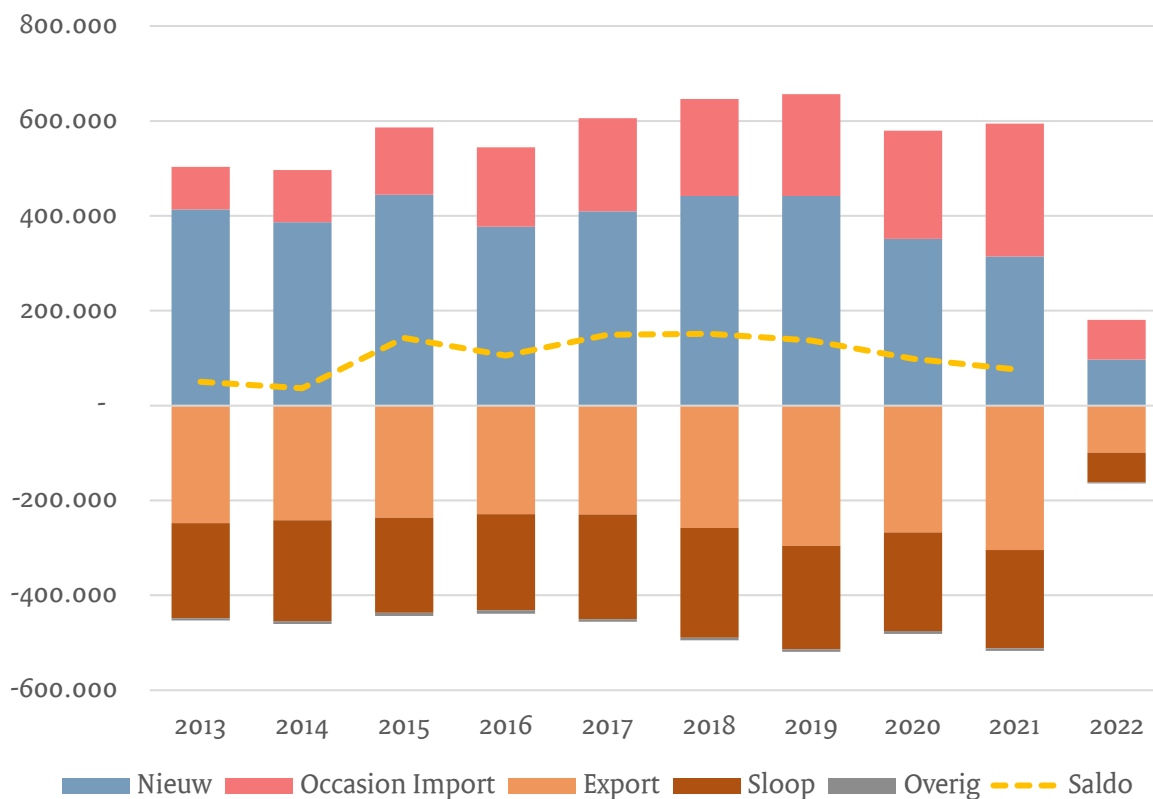
In 2021 is de toename relatief gezien minder sterk. Er zijn het afgelopen jaar, net als in 2020, ca. 70.000 BEV's bijgekomen in het Nederlandse wagenpark, terwijl de voorgaande jaren telkens een verdubbeling zichtbaar was. Eind 2021 reden er bijna 380.000 volledige elektrische en plugin-hybride auto's op de Nederlandse wegen. In 2019 heeft de BEV de PHEV ingehaald qua procentueel aandeel in het wagenpark (BEV 1,2% versus PHEV 1,1%), ondertussen rijden er bijna tweemaal zoveel BEV's als PHEV's op de Nederlandse wegen. Het aantal waterstof-elektrisch aangedreven personenauto's (FCEV) is nog beperkt.



Figuur 6: Het aantal BEV's, FCEV's en PHEV's in het wagenpark per jaar ultimo en bij 2022 is de peildatum 30 april

## Occasion-import heeft steeds groter aandeel in groei wagenpark

Figuur 7 toont dat de toename van het wagenpark in belangrijke mate wordt veroorzaakt door toenemende occasion-import. De nieuwverkopen fluctueren in de getoonde jaren tussen de circa 314.000 en 445.000 (gemiddeld ca. 400.000 per jaar). De uitstroom fluctueert ook in omvang over de getoonde jaren maar is minder groot dan de instroom. Per saldo is er dus een groei van het wagenpark. Naast de export bestaat de uitstroom grotendeels uit sloop (en in veel mindere mate uit diefstal en andere redenen). In het jaar 2021 zijn ruim 125.000 minder nieuwe personenauto's verkocht dan in 2019. Het aandeel occasion-import toont al jaren een stijgende trend. In 2013 was het aandeel occasion-import 18%, dit aandeel is gestegen tot ruim 47% in 2021. Ook in Covid-19 jaren was de occasion-import onverminderd hoog. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de instroom en uitstroom.



Figuur 7: In- en uitstroom van personenauto's per in- en uitstroomsoort per jaar (2022 is t/m 30 april)

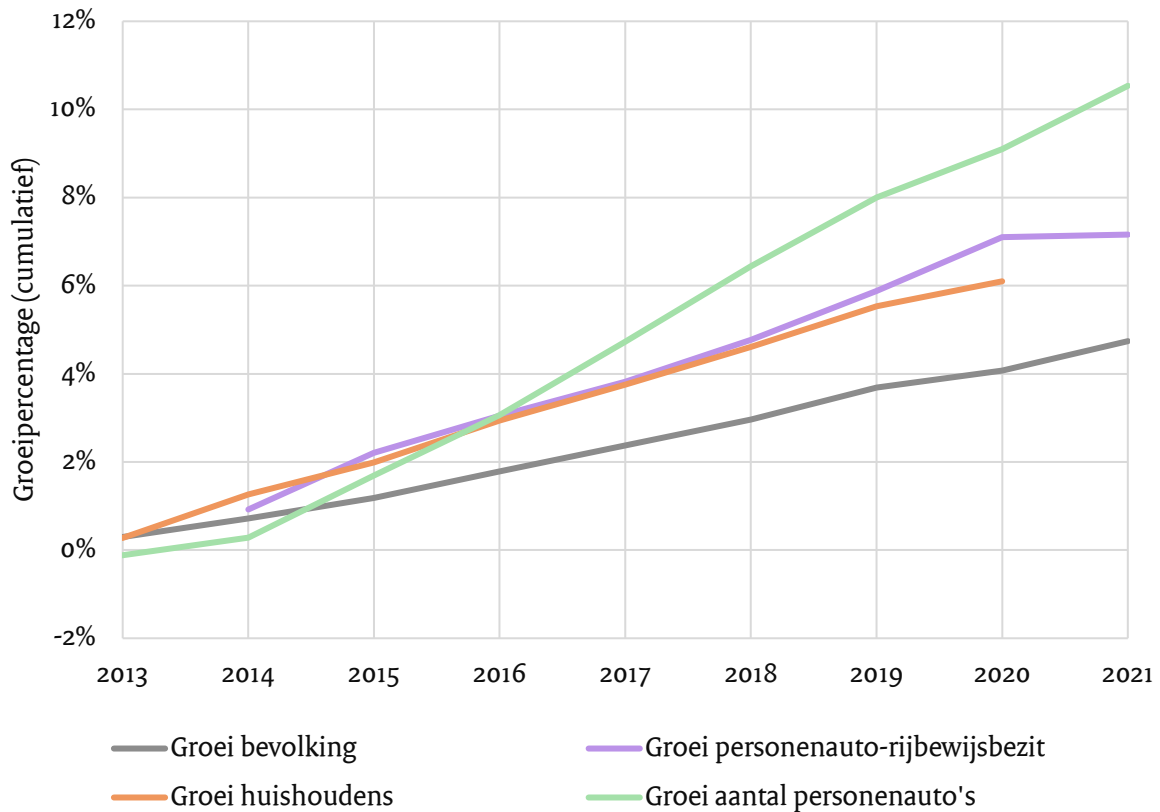
### Eind 2021 ruim 3 personenauto's per 4 rijbewijsbezitters

In Figuur 8 is de groeiende omvang van het wagenpark afgezet tegen de groei van de bevolking, het aantal huishoudens en het aantal mensen met een personenauto-rijbewijs<sup>4</sup>. Dit is uitgedrukt in een cumulatief percentage over de periode tussen eind 2013 en eind 2021. Het aantal personenauto in het wagenpark neemt sneller toe (ruim 10%) dan de bevolkingsomvang (bijna 5%) en de aantallen huishoudens (ruim 6% (in 2020)). Het aantal personenauto-rijbewijsbezitters is gegroeid met 7% in de getoonde jaren<sup>5</sup>.

Ondanks de bevolkingsgroei is er een lichte toename in het autobezit per hoofd van de bevolking. In 2013 was er gemiddeld 0,47 auto per hoofd. In 2021 is dit licht toegenomen tot 0,50 personenauto per persoon c.q. één auto per twee personen. Het gemiddelde aantal auto's per huishouden fluctueerde van 2013 t/m 2020 tussen de 1,04 en 1,08. Het gemiddelde aantal personenauto's per personenauto-rijbewijsbezitter nam toe van 0,74 eind 2013 naar 0,77 eind 2021 c.q. ruim drie auto's per vier rijbewijsbezitters<sup>5</sup>. Zowel het aantal huishoudens (met name eenpersoons huishoudens) als het aantal rijbewijsbezitters (met name onder 70-plussers en jongeren onder de 20 jaar) is toegenomen welke mogelijk een belangrijke verklaring vormen voor de groei van het personenauto wagenpark.

<sup>4</sup> Bevolking: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/83482NED/table>, <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83474NED/table?ts=1625846778797>; Rijbewijsbezitters: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83488NED/table?ts=1625842900889>, <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/verkeer-en-vervoer/verkeer/rijbewijzen> Huishoudens: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/82905NED/table?dl=453BC>

<sup>5</sup> In de vorige editie van dit trendrapport was per abuis beperkt tot rijbewijsbezitters met rijbewijs B. In deze editie is dit gecorrigeerd naar rijbewijs B en rijbewijs BE



Figuur 8: Cumulatieve procentuele groei van aantal personenauto's, bevolkingssomvang, aantal huishoudens en aantal rijbewijsbezitters

### 2.3 Het wagenpark per deelmarkt

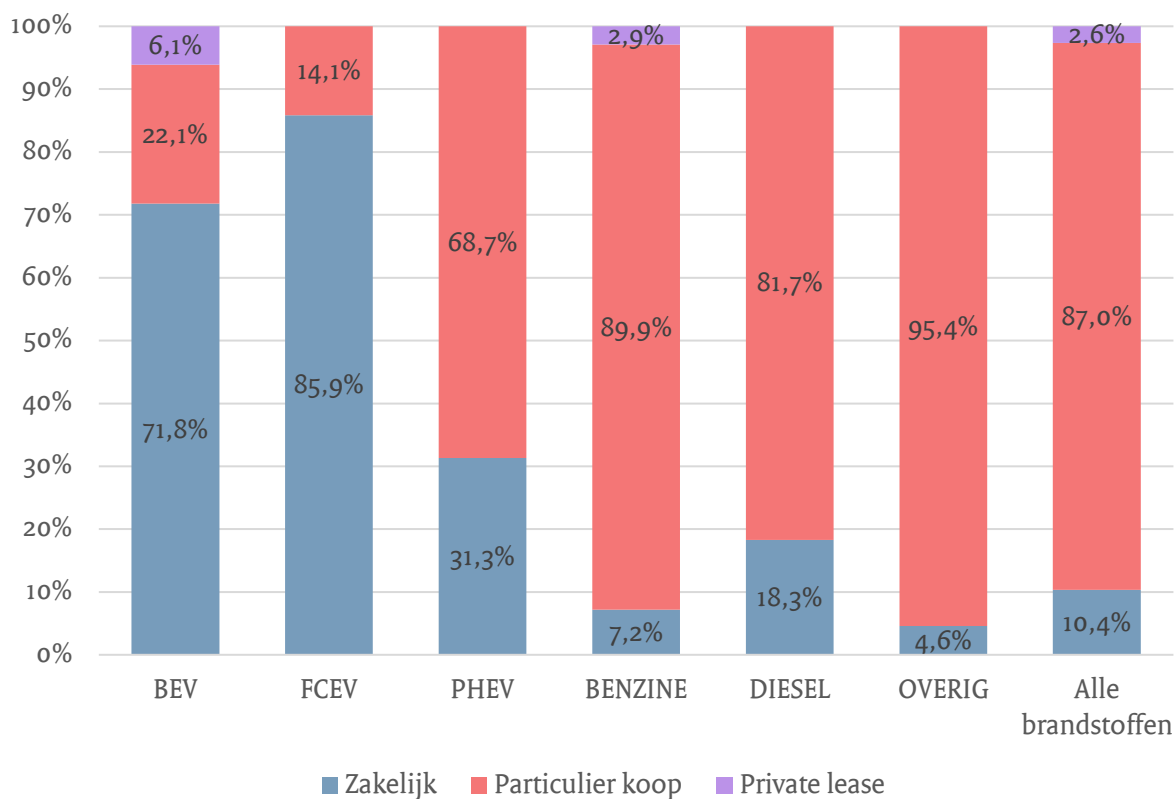
Figuur 9 toont per brandstof de procentuele verdeling van het wagenpark naar deelmarkt (soort eigenaar/kentekenhouder) eind 2021.

#### **BEV vooral zakelijk, andere brandstoffen meer particulier**

BEV's worden vooral door zakelijke gebruikers gereden. Bij de andere brandstoffen is de particuliere deelmarkt in de meerderheid. Het aandeel particulier bezit en private lease bij BEV is wel aan het toenemen door hogere aandelen in de nieuwverkopen en doorstroom van zakelijk naar privé op de occasionsmarkt. Eind 2021 was van alle BEV's ruim 28% in particuliere handen.

#### **Toegenomen aandeel private lease: 2,9% bij benzine en 6,1% bij BEV**

Het aandeel private lease is in 2021 toegenomen tot 2,9% bij benzineauto's en 6,1% bij BEV's.



Figuur 9: Wagenpark personenauto's eind 2021 per brandstof per deelmarkt

Omdat geen adequate data beschikbaar is over bezit van auto's door eenmanszaken/zzp's, kan het aandeel auto's van eenmanszaken/zzp'ers per soort brandstof in Figuur 9 niet worden weergegeven. Eenmanszaken/zzp'ers vallen in de RDW brondata onder natuurlijke personen (NP) maar betreffen voor een deel auto's van de zaak<sup>6</sup>. Het gaat naar schatting om ongeveer 175.000 auto's. De totale zakelijke markt heeft inclusief de correctie voor zzp-ers een omvang van circa 1,2 mln., ofwel ruim 13% van het rijdend wagenpark. In de rest van dit rapport kunnen de door zzp-ers zakelijk gebruikte auto's niet worden meegenomen bij de analyse van de kenmerken van het zakelijke wagenpark en is deze analyse gebaseerd op rechtspersonen waarbij in dit rapport waar mogelijk wel is gecorrigeerd voor private lease.

## 2.4 De brandstofmix in het wagenpark

Tabel 1 geeft de samenstelling naar brandstof weer van het wagenpark van eind 2013, 2017, 2020, 2021 en 30 april 2022.

### Benzine een toenemend en verreweg het grootste aandeel, het aandeel diesel neemt af

Eind 2021 was het aandeel benzine personenauto's 85%. Dit aandeel is in de getoonde jaren licht toegenomen terwijl het aandeel diesel personenauto's een dalende trend laat zien. In 2013 was nog 16% van het wagenpark diesel, terwijl dit eind 2021 9% was.

<sup>6</sup> Er is ook geen beschikbare data m.b.t. de exacte verdeling van zakelijk en privé gebruik van auto's door zzp-ers.

### **Stekkerauto's eind 2021: 4,4% van het wagenpark**

Het aandeel PHEV's steeg tot 1,2% in 2017 en nam daarna in eerste instantie geleidelijk af maar vertoont sinds 2020 weer een stijgende lijn (1,6% 2021). Het aandeel BEV is toegenomen tot 3% in 2021. Stekkerauto's namen eind 2021 samen 4,4% van het wagenpark voor hun rekening.

Tabel 1: De brandstofmix in het wagenpark van eind 2013, 2017, 2020 en 2021 en eind april 2022

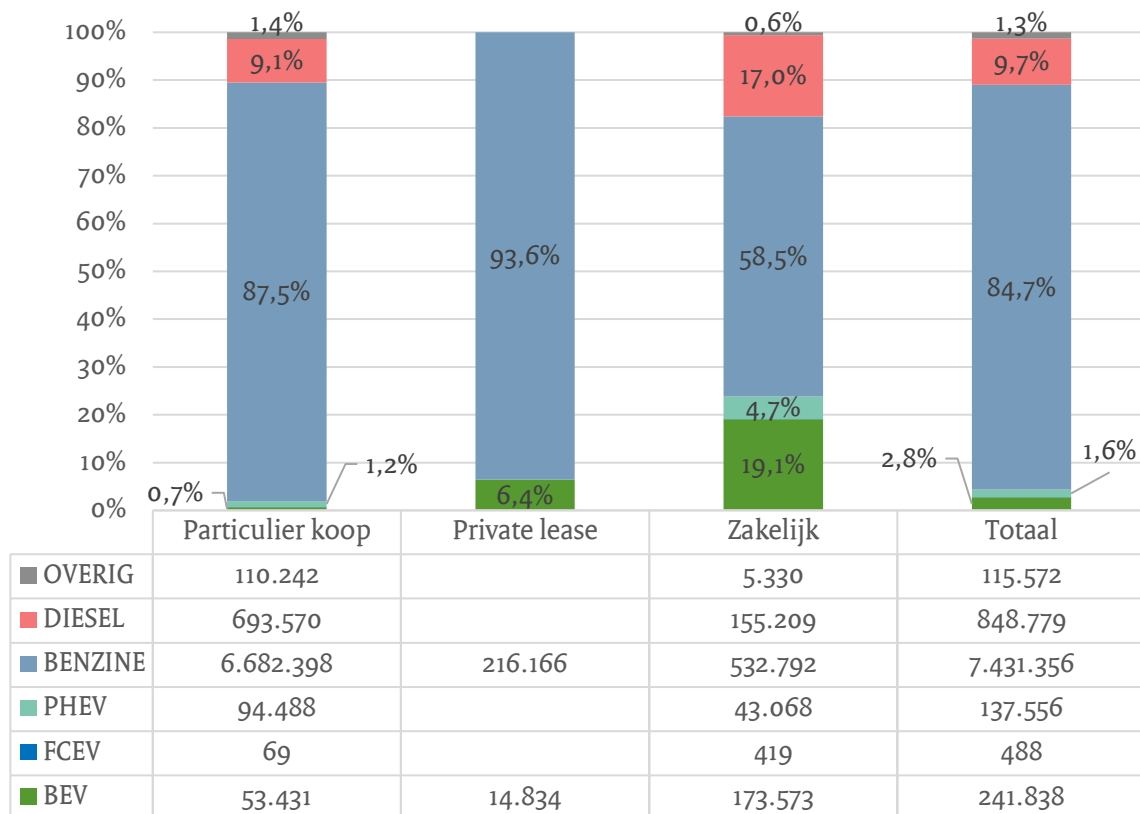
	BEV	FCEV	PHEV	BENZINE	DIESEL	OVERIG	Totaal
2013	0,1%	0,0%	0,3%	81,2%	16,0%	2,5%	100%
2017	0,2%	0,0%	1,2%	82,1%	14,7%	1,8%	100%
2020	2,0%	0,0%	1,1%	84,4%	11,1%	1,4%	100%
2021	2,8%	0,0%	1,6%	84,7%	9,7%	1,3%	100%
2022	3,0%	0,0%	1,7%	84,7%	9,2%	1,3%	100%

### **Groei wagenpark laatste jaren vooral door toename aantal BEV**

Vanaf 2020 is de groei van het personenauto wagenpark voor het overgrote deel toe te schrijven aan de toename van aantallen BEV personenauto's. Dit ten koste van het wagenparkaandeel van dieselauto's en ten koste van de (ander te verwachten verdere) groei van het aandeel van benzineauto's in het wagenpark.

### **Eind 2021 BEV goed voor 19% van het zakelijke wagenpark**

Figuur 10 toont de brandstofmix per deelmarkt in het wagenpark van eind 2021. 19% van het zakelijke wagenpark betreft BEV's. En net zoals bij BEV's is het aandeel PHEV met bijna 5% in de zakelijk deelmarkt groter dan in de particuliere deelmarkt. Het particuliere wagenpark evenals het private lease personenautopark bestaat voor het overgrote deel uit benzineauto's. Het aandeel BEV in het particuliere wagenpark exclusief private lease was eind 2021 slechts 0,7 procent en in de private lease neemt BEV 6,4% voor haar rekening. Bij elkaar ongeveer 1% van de particuliere deelmarkt (particuliere koop en private lease) bestaat uit BEV's.

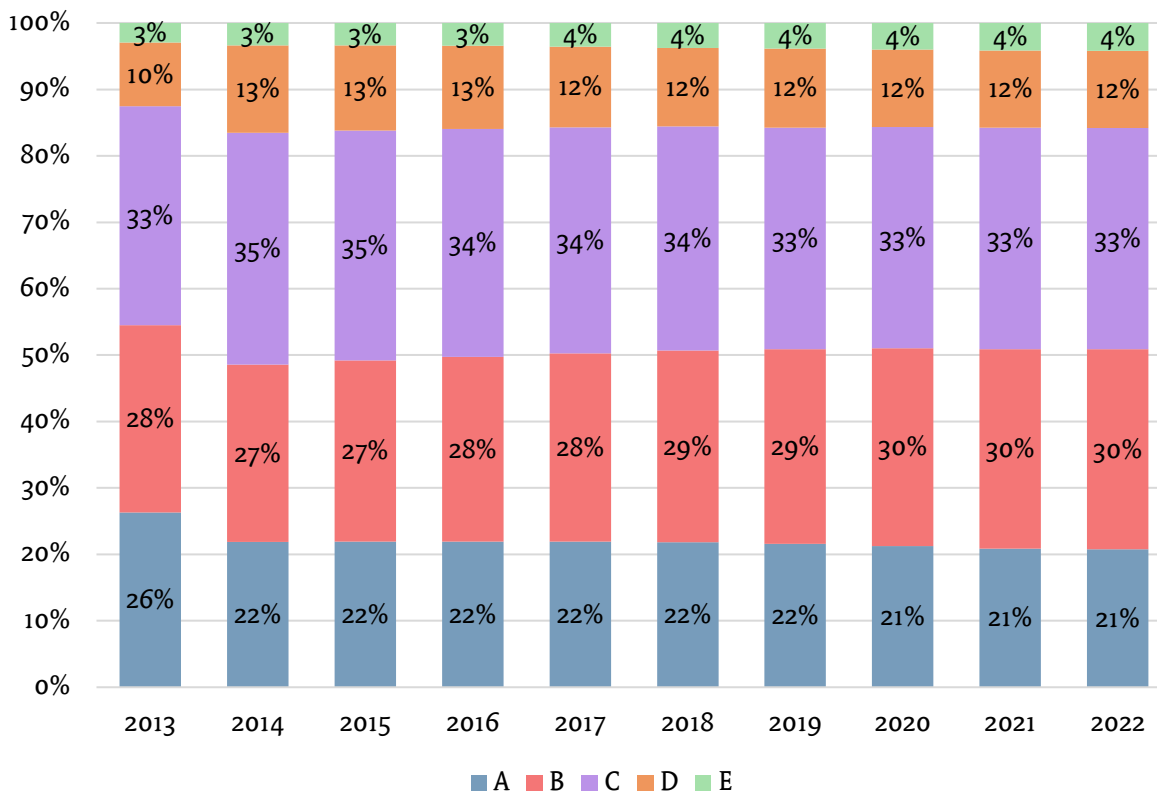


Figuur 10: De brandstofmix per deelmarkt in het personenauto-wagenpark eind 2021 (Excl. Bedrijfsvoorraad)

## 2.5 Samenstelling qua segmenten

Figuur 11 toont de aandelen van de verschillende segmenten in het personenauto wagenpark.

**Segment C is het grootst, gevolgd door segmenten B en A. Segmenten D en E zijn beduidend kleiner**  
 De segmentverdeling van het wagenpark wordt in belangrijke mate bepaald door de particuliere deelmarkt die het overgrote deel van het wagenpark vertegenwoordigt en daarbinnen de benzineauto's die een grote meerderheid in het wagenpark vormen. In de afgelopen 5 jaar is de verdeling van de segmenten in het wagenpark niet meer dan enkele tienden procentpunten veranderd.



Figuur 11: Wagenpark personenauto's: procentuele verdeling van de segmenten per jaar ultimo (2022 betreft 30 april)

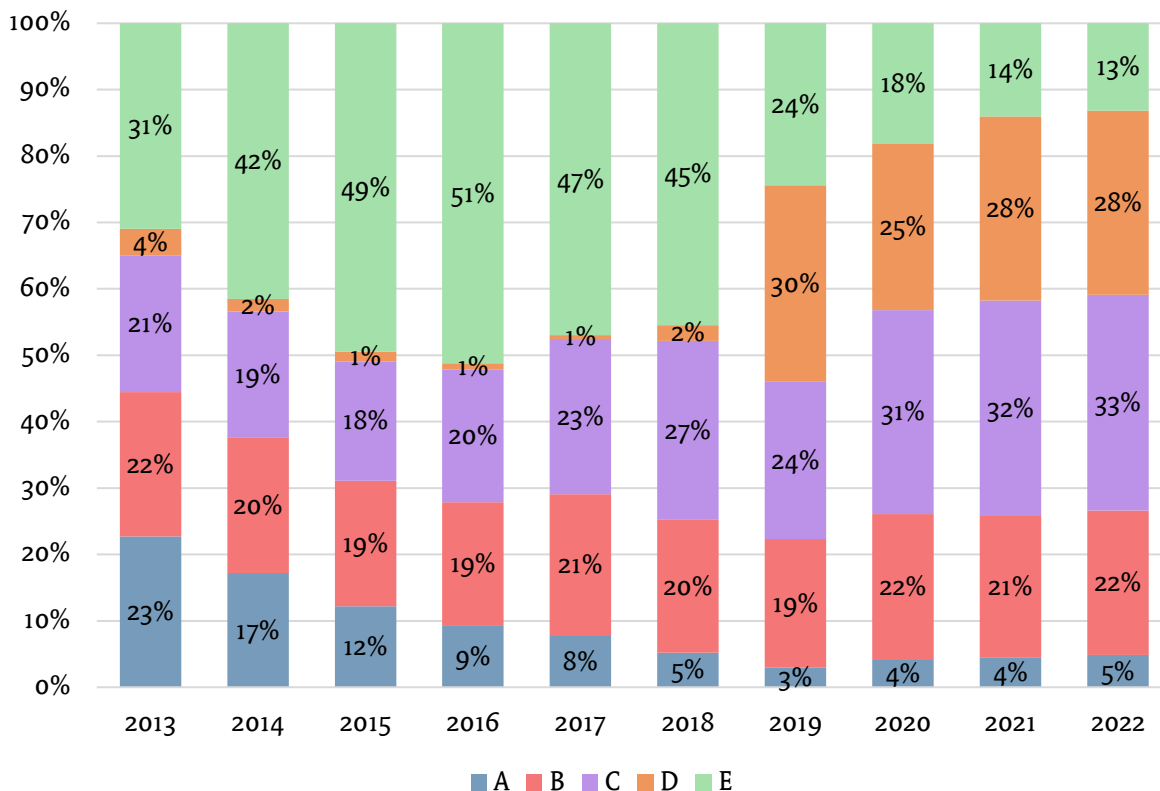
### Zakelijk vooral hogere segmenten, particulieren vooral midden en lagere segmenten

In Figuur 12, Figuur 13, Figuur 14, Figuur 15 en Figuur 16 worden per brandstof de segmentverdelingen weergegeven<sup>7</sup>. Let op dat de absolute aantallen bij BEV en PHEV in meerdere jaren gering zijn (Figuur 6) en de procentuele aandelen van segmenten in die jaren worden bepaald door een beperkte groep merkmodellen en wisselende beschikbaarheid per segment. Er zijn bijvoorbeeld nog nauwelijks A-segment elektrische auto's beschikbaar. Terwijl de D-segment Tesla Model 3 in 2019 de enige beschikbare BEV met een grote actieradius was.

### BEV's: segmentenverdeling verschuift naar middensegmenten

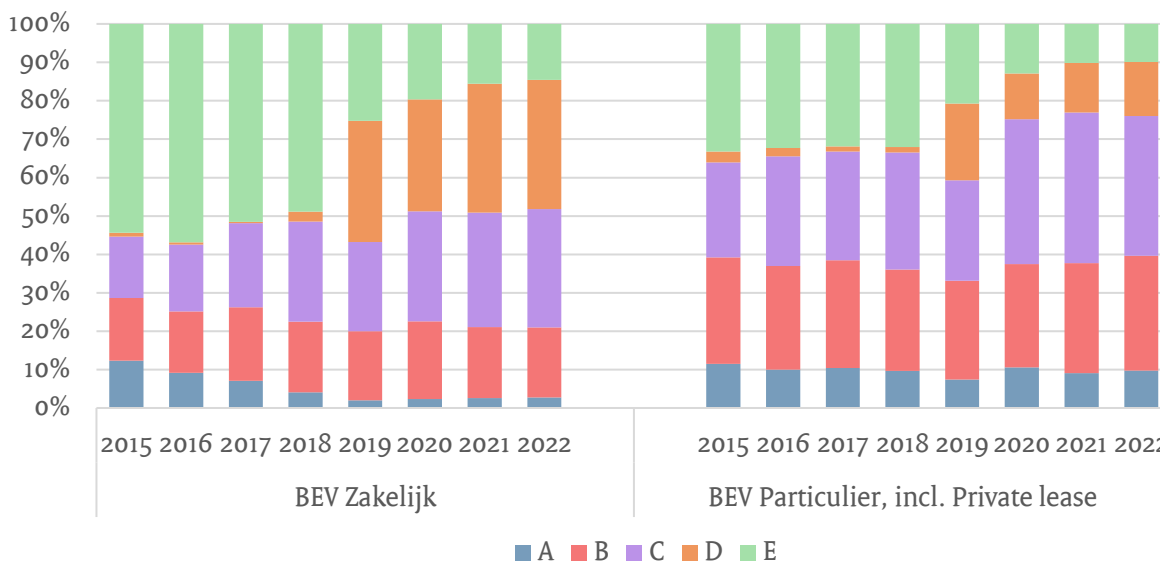
Figuur 12 toont de segmentenverdeling per jaar van BEV's ongeacht soort eigenaar/gebruiker. Daarin is te zien dat in de jaren sinds 2019 het aandeel van het hoogste segment afneemt en juist de lagere en midden segmenten qua aandelen toenemen. De verdeling is vervolgens vanaf 2020 redelijk stabiel, waarbij het C-segment de meest voorkomende is.

<sup>7</sup> In grafieken m.b.t. BEV- en Benzineauto's waarin wordt gedifferentieerd naar soort eigenaar en waarbij ook private lease wordt getoond, kan alleen private lease worden onderscheiden in de jaren waarover private lease correctiefactoren beschikbaar zijn. Bij BEV zijn dat uitsluitend de jaren 2020 en 2021 en bij benzine is gecorrigeerd voor private lease in de jaren 2015 t/m 2020. De private lease correctiefactoren worden in het voorjaar over een voorgaand jaar bepaald, aangezien niet eerder de cijfers van VNA beschikbaar kunnen komen. Dus bijvoorbeeld op het peilmoment van 30 april 2022 kan private lease niet worden onderscheiden. In de andere dan de hier genoemde jaren is het onderscheid zakelijk versus particulier gelijk aan het onderscheid tussen rechtspersoon versus natuurlijke persoon.



Figuur 12: Procentuele segmentverdeling in het BEV wagenpark per jaar ultimo (2022 betreft 30 april)

Over het algemeen vallen zakelijke auto's vaker in hogere segmenten dan de particuliere auto's. Bij BEV's van particulieren bestaat 38% uit de segmenten A en B terwijl dit in de zakelijke deelmarkt 21% is. Het segment C is bij particulieren groter, segmenten D en E zijn kleiner dan in de zakelijke deelmarkt.

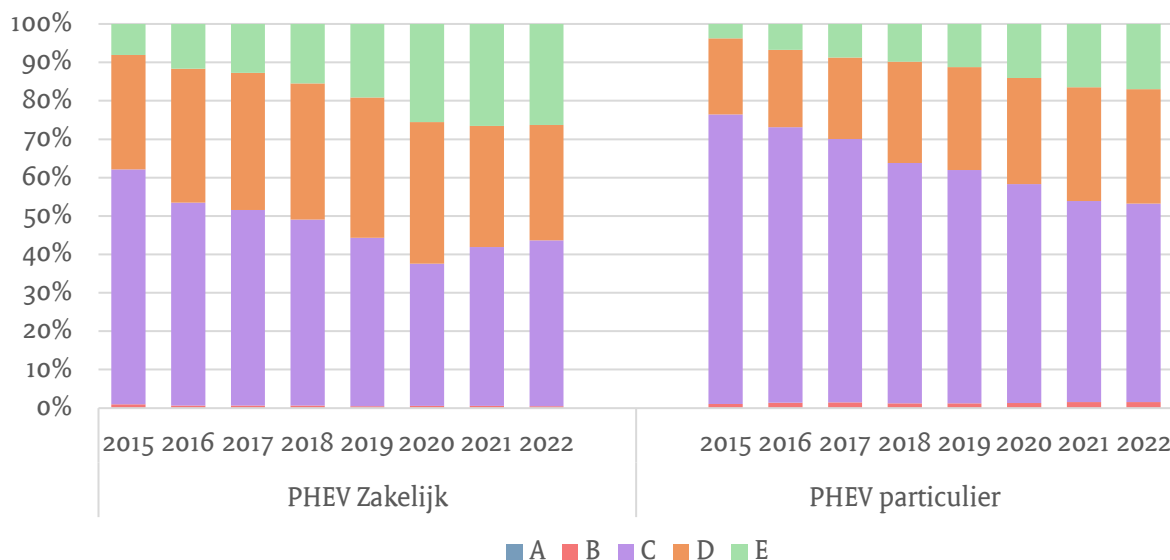


Figuur 13: BEV wagenpark - Procentuele verdeling segmenten per deelmarkt per jaar ultimo (2022 betreft 30 april) (private lease alleen in 2020 en 2021)



### PHEV zakelijk en particulier: groeiend aandeel hogere segmenten

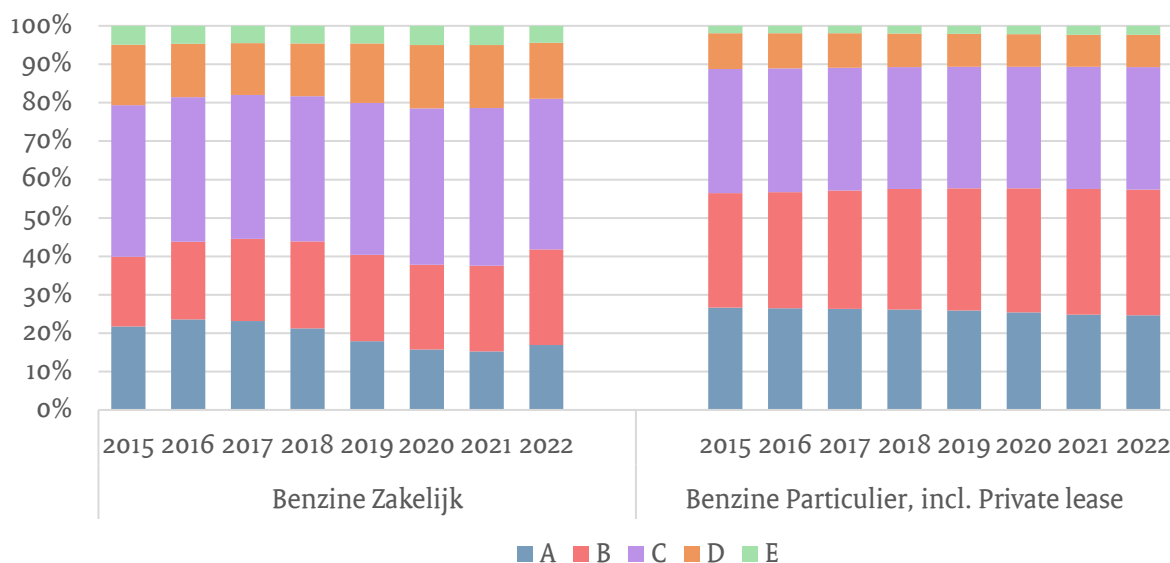
Het aandeel van segment C is bij PHEV particulieren aanmerkelijk groter dan bij de zakelijke PHEV's. Niettemin neemt dat aandeel in de particuliere deelmarkt geleidelijk af ten faveure van de hogere segmenten D en E. In de zakelijke deelmarkt is dat patroon minder sterk.



Figuur 14: PHEV wagenpark - Procentuele verdeling segmenten per deelmarkt per jaar ultimo (2022 betreft 30 april)

### Benzineauto's: vooral segmenten A–C, zakelijk meer en toenemende aandelen hoge segmenten

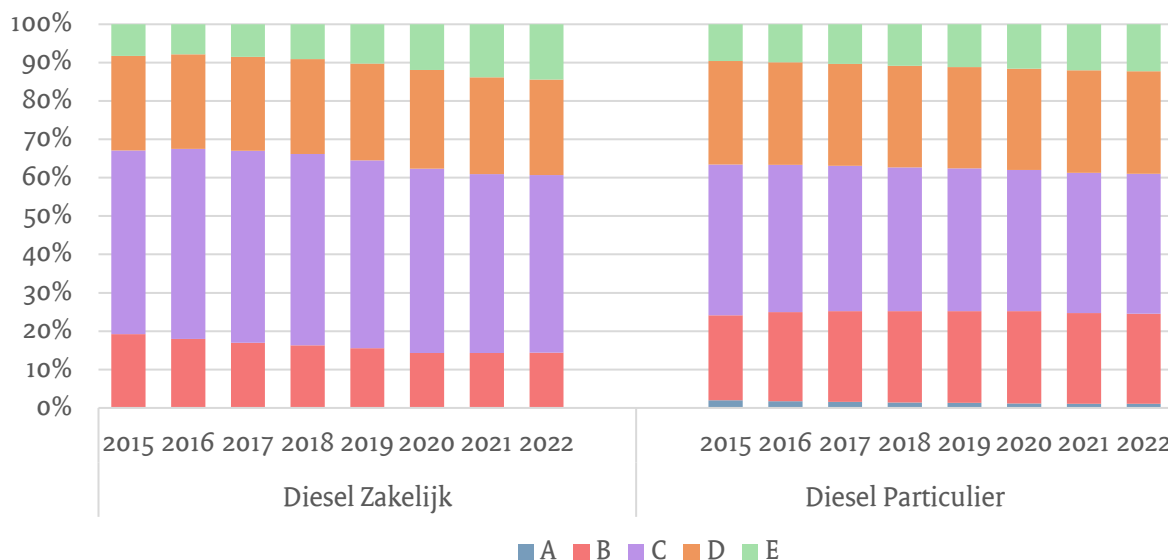
Van de particuliere benzinerijders reed in 2021 58% in segmenten A en B terwijl van de zakelijke benzine rijder 38% in segmenten A en B reed. In 2021 was het aandeel van de hogere segmenten in de zakelijke deelmarkt meer dan 20% ofwel tweemaal zo groot als in de particuliere deelmarkt (segmenten D en E samen ruim 10%).



Figuur 15: Benzine wagenpark - Procentuele verdeling segmenten per deelmarkt per jaar ultimo (2022 betreft 30 april) (private lease in 2015 t/m 2021)

## Dieselauto's zakelijk en particulier geleidelijk een hoger aandeel segmenten D en E

Bij de dieselauto's zijn de verschillen in de segmenten verdelingen tussen de zakelijke en de particuliere deelmarkten veel minder groot dan bij de andere brandstoffen. In de zakelijk en particuliere deelmarkt zijn de aandelen van de hogere segmenten beide rond de 40%.



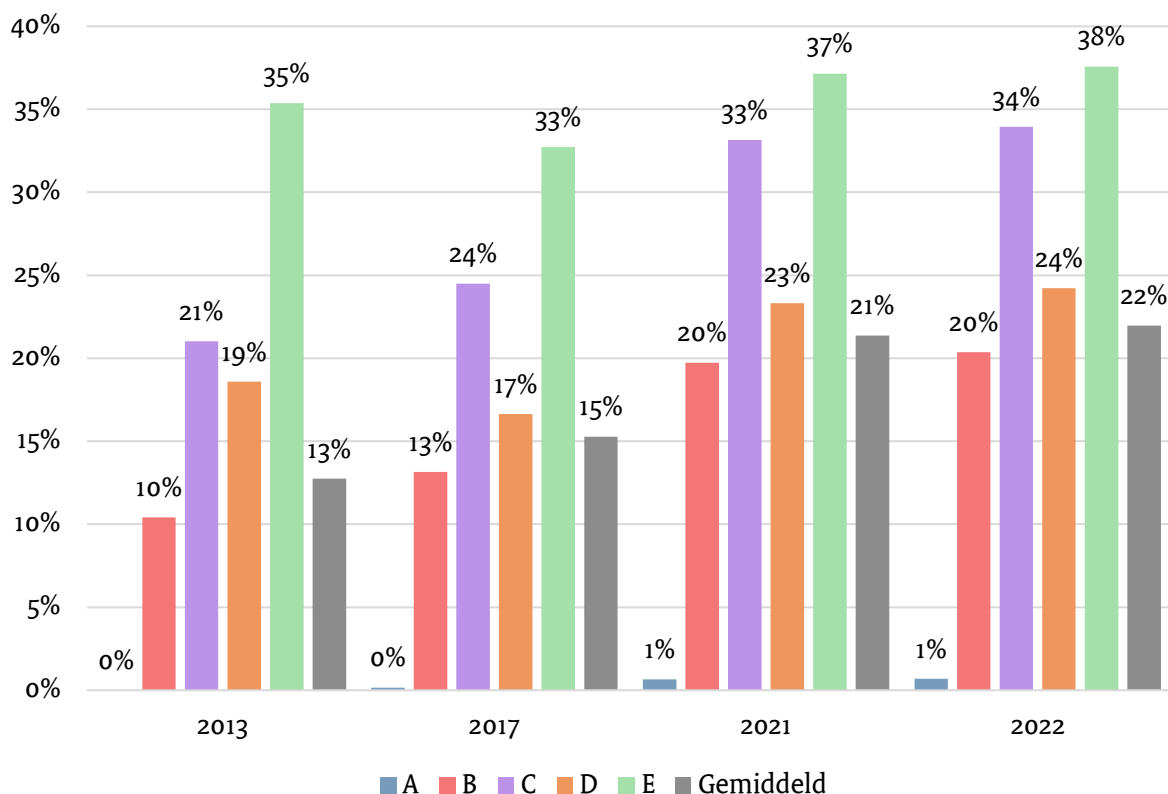
Figuur 16: Diesel wagenpark - Procentuele verdeling segmenten per deelmarkt per jaar ultimo (2022 betreft 30 april)

## 2.6 Het aandeel SUV/MPV

### Toename van SUV/MPV in alle segmenten

Figuur 17 toont het aandeel SUV/MPV per segment in het wagenpark van eind 2013, 2017, 2021 en 30 april 2022. Met name in de segmenten B en C is een relatief grote stijging van het aandeel SUV/MPV zichtbaar. In de afgelopen 4 jaar is ook het aandeel SUV/MPV in het D-segment sterk toegenomen. In het luxe en grote E-segment was het aandeel SUV/MPV van oudsher al relatief hoog. Toch heeft hier ook een stijging van enkele procentpunten 35% naar 37% (eind 2021) plaatsgevonden.

De aanhoudende trend naar relatief meer SUV's/MPV's betekent een rem op de gewenste emissiereductie, omdat SUV's/MPV's gemiddeld een hogere uitstoot met zich meebrengen dan niet-SUV's/MPV's. Het aandeel SUV/MPV onder BEV's is relatief groot wat het totaalbeeld qua impact op emissiereductie enigszins nuanceert. Dit aandeel was eind 2021 ca. 50%. Niettemin is in absolute zin het aantal ICEV personenauto's veel groter dan het aantal BEV's en een aandeel van bijvoorbeeld 20% SUV/MPV onder ICEV personenauto's is in absolute zin qua impact op emissie veel groter dan de 50% SUV/MPV onder BEV's.



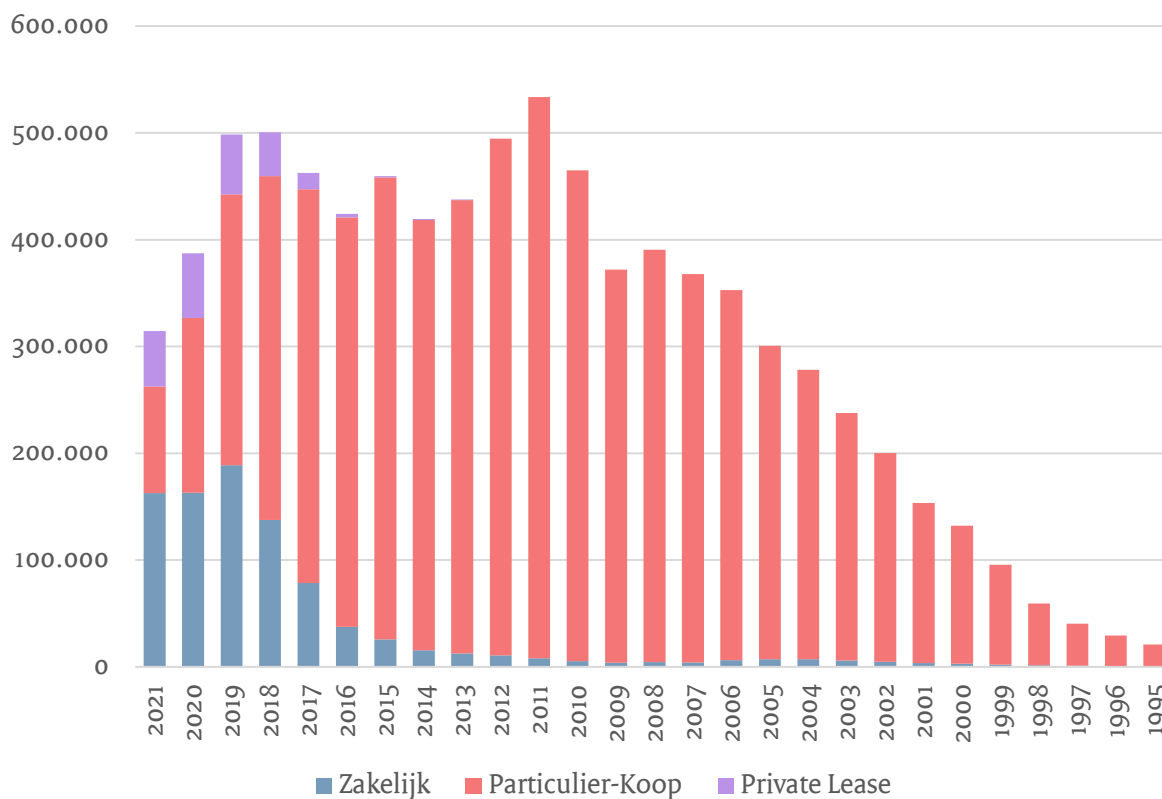
Figuur 17: Aandeel SUV/MPV per segment in het wagenpark per jaar ultimo in 2013, 2017, 2021 en 30 april 2022

## 2.7 De leeftijd van het wagenpark

### Zakelijke rijders rijden jonge auto's, particulieren rijden veel meer oudere auto's

In Figuur 18 wordt het personenauto wagenpark van eind 2021 naar bouwjaar weergegeven (ouder dan 1995 is buiten beschouwing gelaten). Tegelijkertijd laat deze weergave de verdeling over de verschillende deelmarkten zien. Heel duidelijk te zien is dat zakelijke rijders vooral nieuwe/jonge auto's gebruiken en dat het aandeel zakelijke rijders met auto's ouder dan 5 á 6 jaar relatief gering is. Private lease is sinds 2015 in opmars en het aandeel neemt ieder jaar toe. De auto's in particuliere handen zijn veel meer verdeeld over de bouwjaren en strekken tot veel oudere auto's dan in de zakelijke deelmarkt.

Voertuigen tot ongeveer 15 jaar oud (bouwjaar 2007) zijn goed vertegenwoordigd in het wagenpark. De omvang van het wagenpark met een leeftijd van 16 jaar en ouder laat een geleidelijke daling zien. Hoe ouder, hoe lager de aantallen auto's. Dit patroon hangt samen met de levensduur van personenauto's. De gemiddelde leeftijd van sloop is in Nederland gestegen naar 19,4 jaar in 2021.

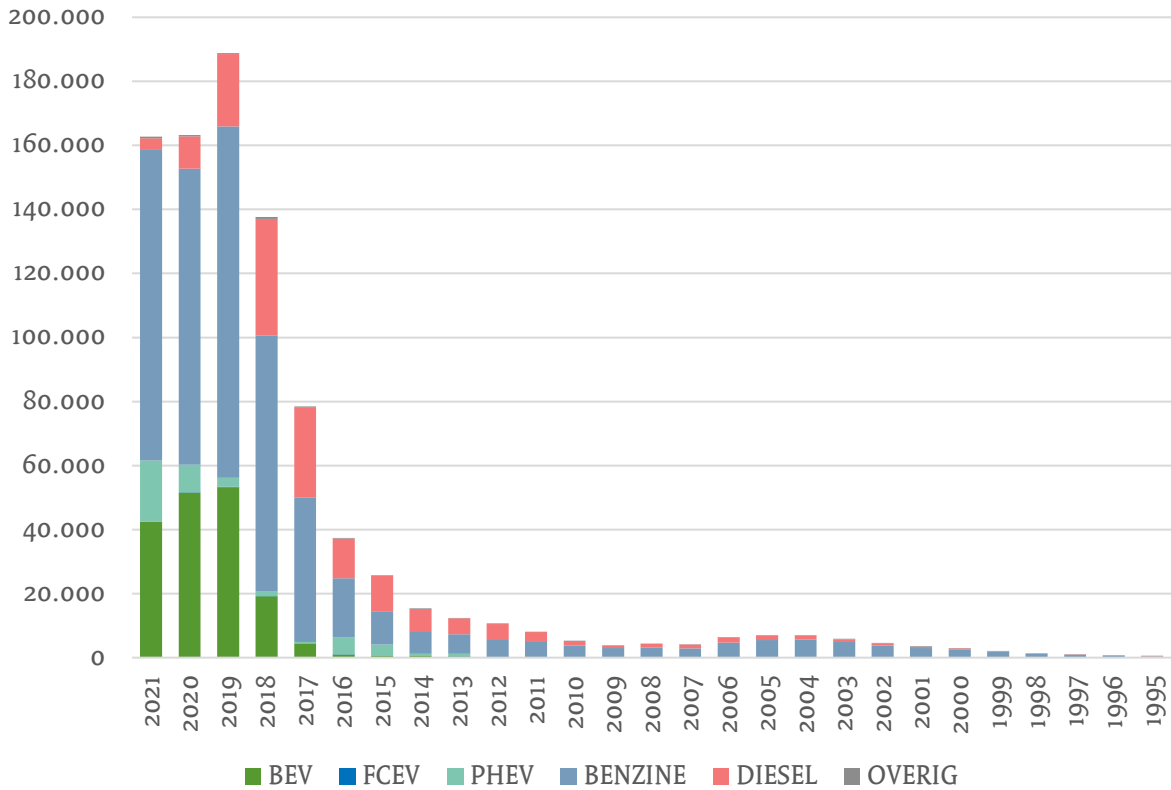


Figuur 18: Wagenpark personenauto's eind 2021 naar bouwjaar en naar deelmarkt

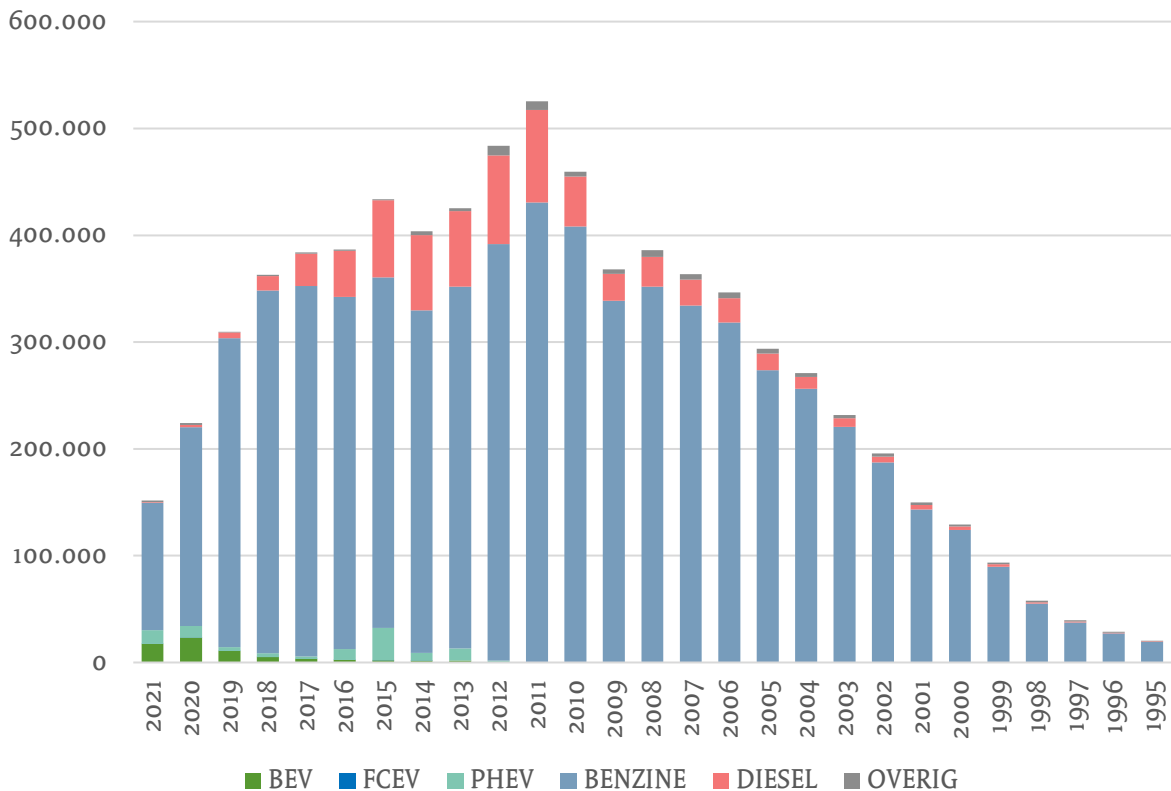
In Figuur 19 en Figuur 20 wordt per deelmarkt de brandstofmix per bouwjaar weergegeven. In de zakelijke deelmarkt is het aandeel van BEV's duidelijk te zien. Opvallend is dat het aandeel BEV's met bouwjaar 2021 kleiner is dan BEV's met bouwjaar 2019 en 2020. Het aandeel benzineauto's blijft het grootst. Dieselauto's met bouwjaar 2020 en 2021 zijn beduidend minder in aantal dan dieselauto's van oudere bouwjaar.

In het particuliere wagenpark (Figuur 20) valt op dat de verdeling over de bouwjaar heel anders is dan in het zakelijke wagenpark. De particuliere personenauto's zijn veel vaker van een ouder bouwjaar dan in de zakelijke deelmarkt. Dieselauto's van recente bouwjaar zijn amper aanwezig. Dit wordt verklaard door de teruglopende instroom van diesel personenauto's en de toegenomen dieselauto export. Het particuliere wagenpark wordt sterk gedomineerd door de benzineauto in alle bouwjaar.

De PHEV's met bouwjaar 2015 en ouder zijn voornamelijk doorgestroomde PHEV's vanuit de zakelijke naar de particuliere deelmarkt. PHEV's genoten veel fiscale voordelen voor de zakelijke gebruiker. Wanneer een leasecontract afloopt, blijken die auto's minder interessant voor de zakelijke deelmarkt. Deze auto's komen bij particulieren terecht of worden geëxporteerd (zie hoofdstuk 4). Overigens is het aandeel PHEV's in handen van particulieren met bouwjaar 2020 en 2021 groter dan het aandeel in de enkele jaren ervoor. PHEV's vertonen dan ook een toename in de particuliere nieuwverkopen. In de meest recente bouwjaar is een bescheiden begin van toenemende aantallen BEV personenauto's waarneembaar.



Figuur 19: De brandstofmix per bouwjaar in het zakelijke wagenpark van eind 2021



Figuur 20: De brandstofmix per bouwjaar in het particuliere (incl. private lease) wagenpark van eind 2021

### BEV's uit bouwjaar 2019 voor 1,2% en uit bouwjaar 2021 voor ruim 10% private lease

Het wagenpark van BEV's is relatief jong. BEV's begonnen vanaf ca. 2017 met een sterke stijging in aantallen. BEV's werden voor het overgrote deel door zakelijke rijders gebruikt, maar de laatste jaren is het procentuele aandeel van de particuliere gebruiker aan het toenemen. Van de BEV's met bouwjaar 2021 is ruim 10% in gebruik via private lease. Bij BEV's uit bouwjaar 2019 was dat 1,2% (Tabel 2).

Tabel 2: Procentuele aandeel soort eigenaar in BEV wagenpark ultimo 2021 naar bouwjaren 2019 t/m 2021

Bouwjaar	Private lease	Particulier koop	Zakelijk	
2021	10,1%	18,8%	71,1%	100%
2020	10,7%	20,5%	68,8%	100%
2019	1,2%	15,5%	83,3%	100%

### Leeftijd totale Nederlands wagenpark ouder t.o.v. vergelijkbare EU landen

Ten opzichte van andere Europese landen behoort de gemiddelde leeftijd van het Nederlandse wagenpark tot de middenmoot<sup>8</sup>. Maar in vergelijking met omliggende landen en landen met een min of meer vergelijkbare welvaart is het Nederlandse wagenpark ouder (Tabel 3).

Tabel 3: Gemiddelde leeftijden in wagenparken van Europese landen begin 2022

Rang	Land	Gem. Lftd	Rang	Land	Gem. Lftd
1	Luxemburg	6,7	15	Finland	12,5
2	Oostenrijk	8,5	16	Spanje	13,1
3	Ierland	8,6	17	Portugal	13,2
4	Denemarken	8,9	18	Hongarije	14,2
5	Zwitserland	9	19	Letland	14,3
6	België	9,2	20	Polen	14,3
7	UK	9,4	21	Slowakije	14,3
8	Duitsland	9,8	22	Kroatië	14,8
9	Zweden	10,2	23	Tsjechië	15,3
10	Frankrijk	10,3	24	Griekenland	16,6
11	Noorwegen	10,7	25	Estland	16,7
12	<b>Nederland</b>	<b>11,2</b>	26	Roemenië	16,9
13	Italië	11,8	27	Litouwen	17
14	IJsland	12	28	Cyprus	NB

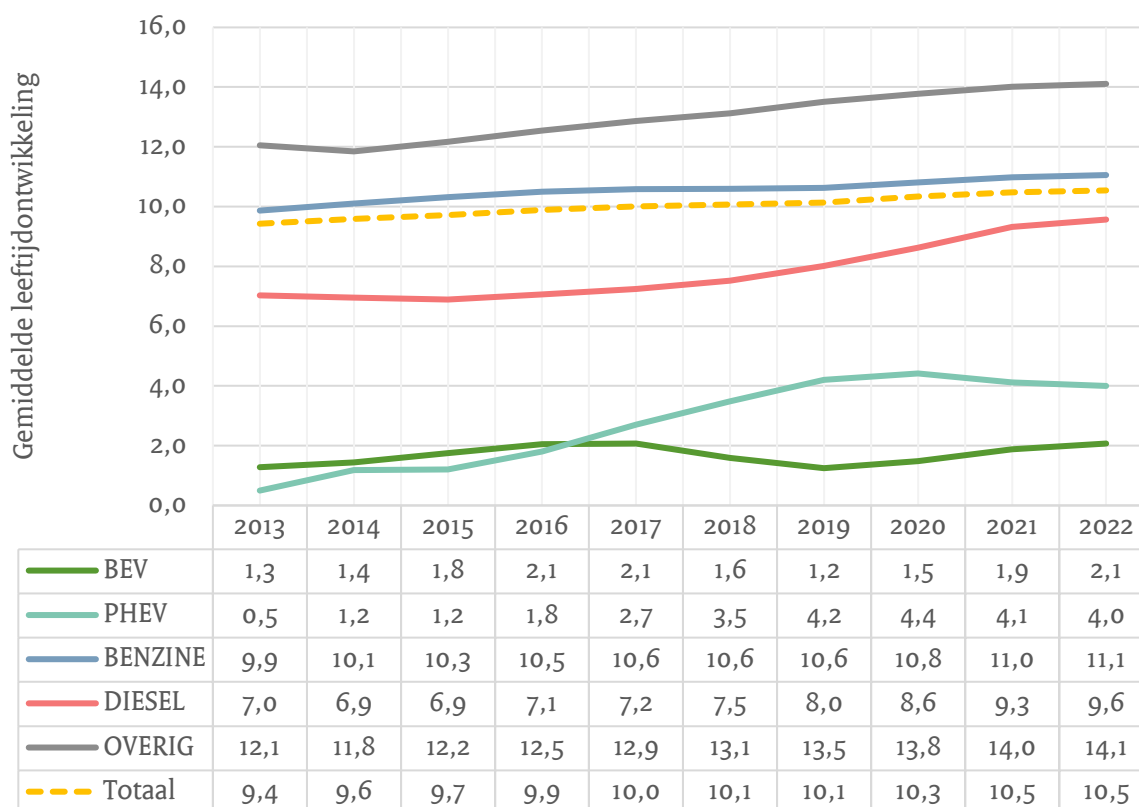
Exclusief oldtimers was de gemiddelde leeftijd eind 2021, ongeacht deelmarkt en brandstof, 10,3 jaar. Als de oldtimers zouden zijn meegeteld, liggen de gemiddelde leeftijden 0,5 à 1 jaar hoger (De gemiddelde leeftijd inclusief oldtimers was eind 2021 11,2 jaar).

<sup>8</sup> <https://www.acea.auto/publication/report-vehicles-in-use-europe-2022/>

## Gemiddelde leeftijd totale wagenpark neemt toe

Figuur 21 toont de ontwikkeling van de gemiddelde leeftijd van het personenauto wagenpark (exclusief oldtimers) per brandstof door de jaren heen.<sup>9</sup> Hierin is te zien dat de gemiddelde leeftijd van het totale personenauto wagenpark licht toeneemt. De benzineauto's hebben veruit het grootste gewicht in het wagenpark. Vandaar dat de ontwikkeling van de gemiddelde leeftijd van het totale wagenpark erg dicht aan ligt tegen die van de benzineauto's. Bij diesels neemt de gemiddelde leeftijd de meest recente jaren toe. Zoals elders beschreven, neemt het aantal diesels met name door toenemende export de laatste jaren sterk af.

Bij de ontwikkeling van de gemiddelde leeftijd van BEV's is van belang in gedachten te houden dat in de eerste in de grafiek getoonde jaren de absolute aantallen nog gering waren. Sinds 2017 vertoont het aantal BEV's een sterk stijgende trend waarbij vooral steeds meer nieuwe modellen worden geïntroduceerd. Vandaar dat de gemiddelde leeftijd sindsdien in eerste instantie een lichte daling laat zien en vanaf 2019 vertoont deze een licht stijgende lijn. Dit omdat het aantal BEV's in het totale wagenpark dan dermate is toegenomen en ook een zodanig aandeel relatief oudere BEV's bevat dat de gemiddelde leeftijd iets toeneemt. Bij de PHEV's is de gemiddelde leeftijd toegenomen tot 4,1 jaar eind 2021.



Figuur 21: De (gewogen) gemiddelde leeftijd in het wagenpark (exclusief oldtimers) per brandstof per ultimo jaar (2022 betreft 30 april 2022)

Hoewel de groeiende occasion-import (Paragraaf 4.4) voor een groot deel bestaat uit relatief jonge, minder vervuilende auto's (paragraaf 4.6.2), komen er toch ook via occasion-import oudere, relatief meer

<sup>9</sup> De gemiddelde leeftijden zijn gebaseerd op de auto's met een leeftijd tot 40 jaar. Oudere auto's, ofwel de oldtimers, zijn niet representatief voor de 'gewone' veel gebruikte auto's. Daarom zijn deze auto's niet meegenomen in de berekening van de gemiddelde leeftijden. De grens van 40 jaar is in lijn met de vrijstelling van motorrijtuigbelasting. Door buitensluiten van oldtimers i.c.m. de in dit rapport gehanteerde afbakening qua inrichtingen en segmenten, zijn de hier weergegeven gemiddelde leeftijden iets lager (0,5 à 1 jaar) dan in publicaties van o.a. CBS en ACEA.

vervuilende auto's in het Nederlandse wagenpark. In combinatie met de trend dat auto's langer in Nederland in gebruik blijven (Tabel 4), wordt de vergroening van het wagenpark enigszins vertraagd. De gemiddelde periode dat een auto in het Nederlandse wagenpark bleef, was 9,4 jaar eind 2015 en eind april 2022 was dit opgelopen naar 9,9 jaar.

Tabel 4: De gemiddelde tijd in Nederlands gebruik per brandstof per ultimo jaar

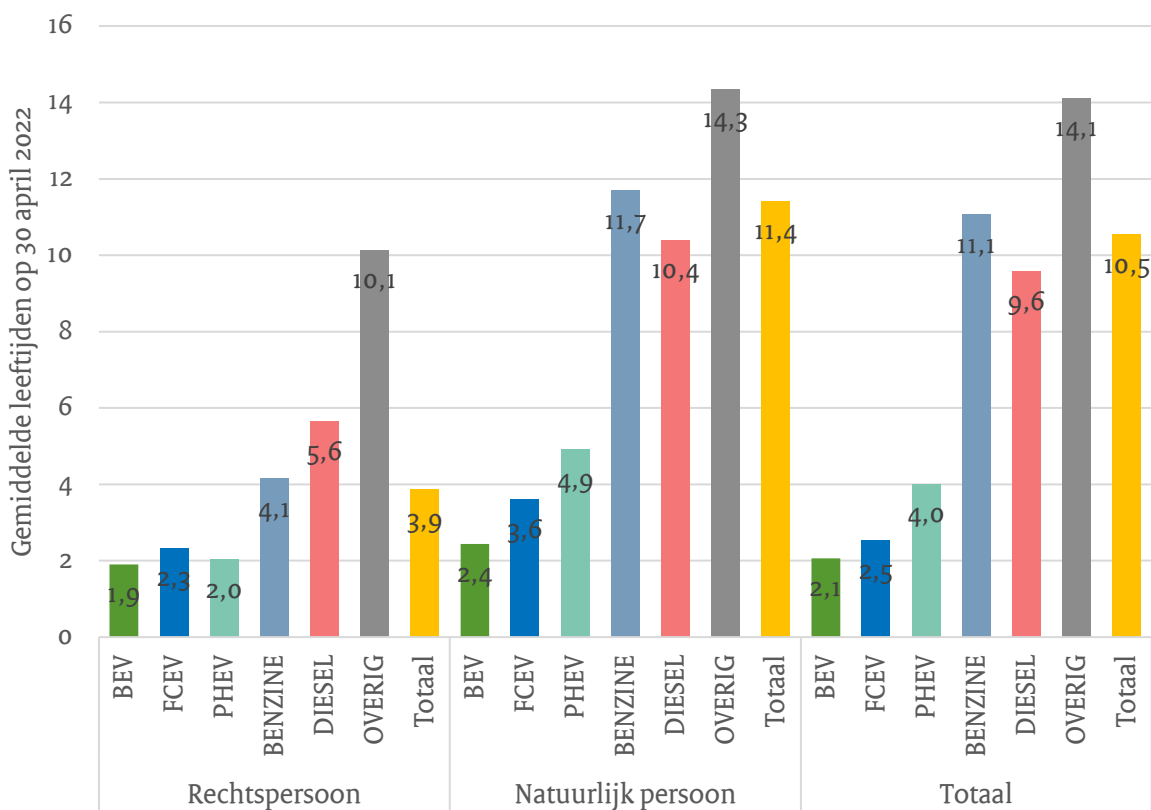
	BEV	FCEV	PHEV	BENZINE	DIESEL	OVERIG	Totaal
2015	1,8	3,4	1,2	10,0	6,3	12,4	9,4
2016	2,0	3,5	1,8	10,2	6,4	13,1	9,6
2017	2,0	3,8	2,6	10,2	6,5	13,7	9,6
2018	1,5	3,7	3,4	10,2	6,7	14,2	9,6
2019	1,2	1,4	4,1	10,2	7,1	15,0	9,7
2020	1,4	1,5	4,3	10,3	7,6	15,5	9,8
2021	1,8	1,9	3,9	10,3	8,2	16,1	9,9
2022	2,0	2,2	3,7	10,4	8,5	16,3	9,9

In Figuur 22 wordt van het wagenpark (exclusief oldtimers) van eind 2021 per brandstof en deelmarkt de gemiddelde leeftijd weergegeven<sup>9</sup>.

### Particuliere wagenpark gemiddeld ca. 3 maal ouder dan zakelijk

Gemiddeld is het particuliere wagenpark ca. 3 keer zo oud als het zakelijke wagenpark (particulier: 11,4 jaar, zakelijk: 3,9 jaar). Binnen de zakelijke deelmarkt ligt bij benzine de gemiddelde leeftijd op 4,1 jaar en bij dieselauto's op 5,6 jaar. De zakelijke BEV's en PHEV's zijn aanzienlijk jonger: gemiddeld respectievelijk 1,9 en 2,0 jaar. Dat het particuliere wagenpark gemiddeld ouder is dan het zakelijke, komt sterk naar voren bij benzineauto's (bijna 12 jaar) en diesel (ruim 10 jaar). De BEV's en PHEV's in het particuliere wagenpark zijn ook ouder dan die in de zakelijke deelmarkt al is het verschil veel minder groot dan bij benzine en diesel. Particuliere BEV's zijn gemiddeld 2,4 jaar oud en PHEV's in deze deelmarkt zijn gemiddeld 4,9 jaar oud.





Figuur 22: Per deelmarkt en brandstofde (gewogen) gemiddelde leeftijd van het wagenpark (exclusief oldtimers) eind april 2022

## 2.8 Kilometrages

Het aantal door Nederlandse personenauto's afgelegde kilometers<sup>10</sup> in de jaren 2011-2021 wordt getoond in Figuur 23 (aantallen van 2021 zijn voorlopig. De kilometers afgelegd in 2020 en 2021 zijn onderhevig aan Covid-19 effect<sup>11</sup>).

### Kilometrage afgelopen jaren toegenomen, in 2020 aanzienlijk gedaald en in 2021 licht toegenomen

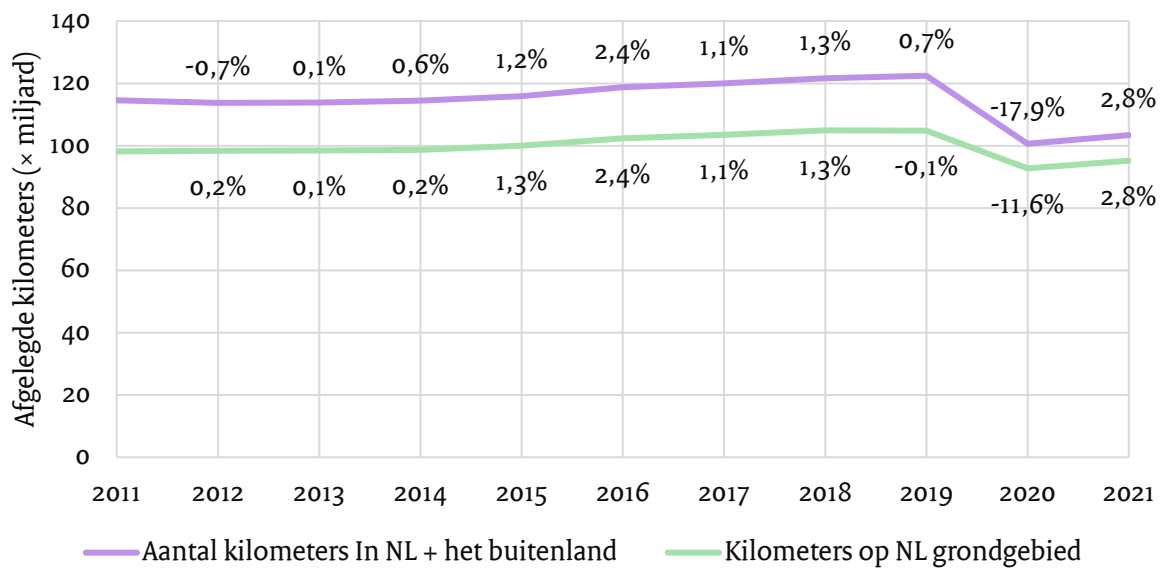
Tot aan het covid-19-jaar 2020 is het totale kilometrage met 6,7% gegroeid, van 114,5 miljard kilometer in 2011 naar 122,5 miljard kilometer in 2019. In die periode is het aantal afgelegde kilometers op Nederlands grondgebied met 6,5% toegenomen. Het aantal auto's verantwoordelijk voor die afgelegde kilometers groeide in dezelfde periode met bijna 9%. In het jaar 2020 is er een opmerkelijke afname in het aantal afgelegde kilometers te zien. Nederlandse personenauto's reden in 2020 bijna 18% minder kilometers

<sup>10</sup> Kilometrage: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83703NED/table?dl=2A754&ts=1585738235326>,

<https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2021/27/voorlopige-cijfers-verkeersprestaties-2019-2020->, <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/17/voorlopige-cijfers-verkeersprestaties-2020-2021->. De kilometers zijn naast de auto's die het hele jaar in het wagenpark zaten ook gereden door auto's die een gedeelte van een jaar bijdroegen aan de afgelegde kilometers ofwel auto's die later in een jaar pas in Nederlandse handen kwamen en auto's die in de loop van een jaar uit het wagenpark verdwenen (bijv. door export of sloop).

<sup>11</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/27/17-procent-minder-kilometers-in-coronajaar-2020> CBS: "Aangezien 2020 en 2021 gedeeltelijk in de coronaperiode viel waren de omstandigheden anders dan in andere jaren. Het is onbekend wat het effect van de coronacrisis en de lockdowns is op het registreren van de tellerstanden, dit hangt er bijvoorbeeld van af of mensen later of minder vaak met hun auto naar de garage zijn gegaan. Hierdoor kan minder goed ingeschat worden wat het effect is van het eerder opvragen van de kilometerstanden uit het OKR en EKI (1 maart in plaats van 1 juli). De cijfers van 2020 zullen in het vierde kwartaal van 2021 worden bijgesteld op basis van de tellerstanden tot 1 juli 2021." ... "Vanwege het plotselinge effect van de coronacrisis in combinatie met het eerder opvragen van kilometerstanden en de gebruikte methode waarin er sprake is van een smoothing effect is er voor 2020 een correctie uitgevoerd."

dan in 2019. In 2021 is vervolgens weer een lichte stijging waarneembaar, 2,8% meer afgelegde kilometers dan in 2020.



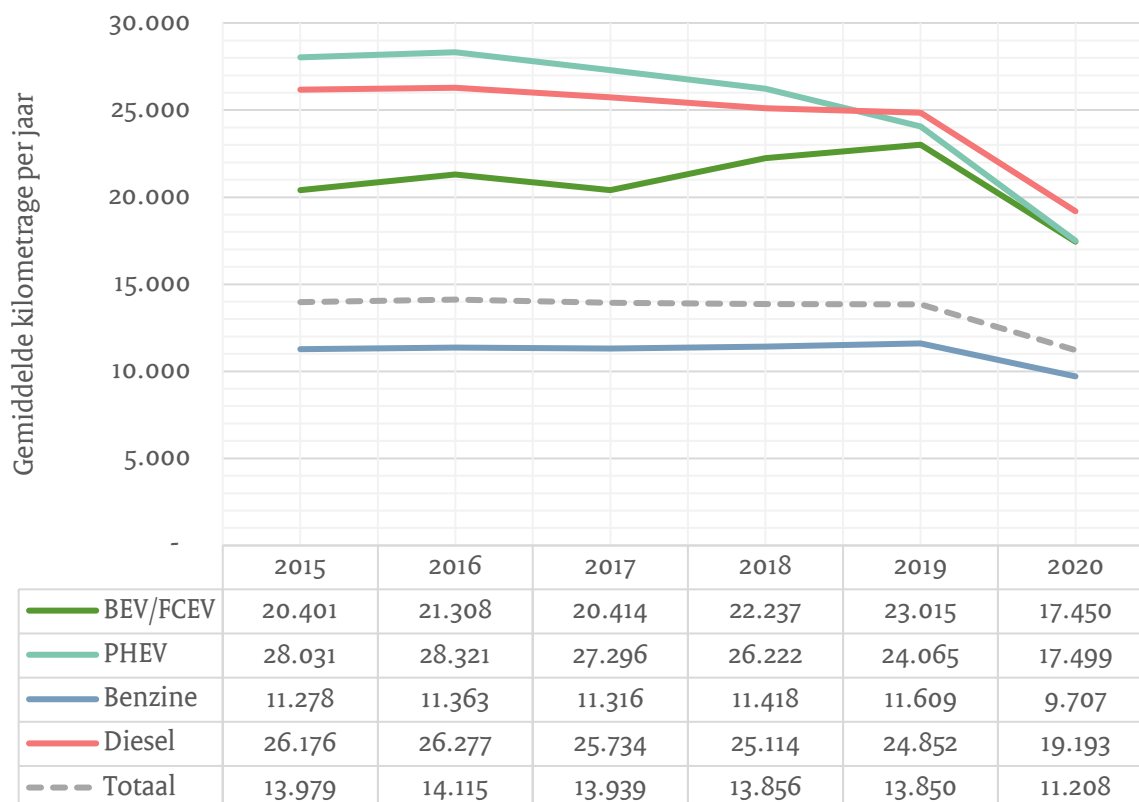
Figuur 23: Door Nederlandse personenauto's afgelegde kilometers (× miljard) per jaar op Nederlands grondgebied en daarbuiten

### Gemiddelde kilometrage totaal alle brandstoffen in 2020: ca. 11.000, BEV/FCEV: ruim 17.000

Het gemiddelde aantal kilometers<sup>12</sup> per jaar wordt per brandstof weergegeven in Figuur 24. Het gemiddelde aantal kilometers in 2020 per jaar is bijna ca. 11.000. Het gemiddelde jaarkilometrage van benzineauto's ligt onder het niveau van het totaal van alle brandstoffen en bedraagt door de getoonde jaren t/m 2019 tussen 11.000 en 12.000 en vertoont een daling in 2020. Bij diesels is de omvang aanzienlijk hoger dan bij benzine maar laat niettemin een dalende trend zien van ruim 26.000 in 2015 tot bijna 25.000 km/jaar in 2019 en een nog sterkere daling in 2020 naar ruim 19.000 kilometer.

De gemiddelde jaarkilometrage van BEV/FCEV personenauto's is in de getoonde jaren toegenomen. In 2015 reed een BEV/FCEV gemiddeld ruim 20.000 kilometer per jaar. In 2019 was dat toegenomen tot gemiddeld ruim 23.000 km/jaar. In 2020 was het gedaald naar ruim 17.000 kilometer. Bij PHEV is sinds 2016 een lichte daling te zien in de gemiddelde jaarkilometrage (van ruim 28.000 in 2016 naar ongeveer 24.000 km in 2019) en een sterke daling in 2020 naar ruim 17.000.

<sup>12</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/24/gemiddeld-kilometrage-personenauto-s-per-365-dagen> Het betreft hier het gemiddeld aantal kilometers dat in een jaar door een voertuig is afgelegd, omgerekend alsof alle voertuigen gedurende 365 (of 366 i.g.v. schrikkeljaar 2016) dagen op de weg waren. Er is alleen data beschikbaar vanaf 2015 t/m 2020.



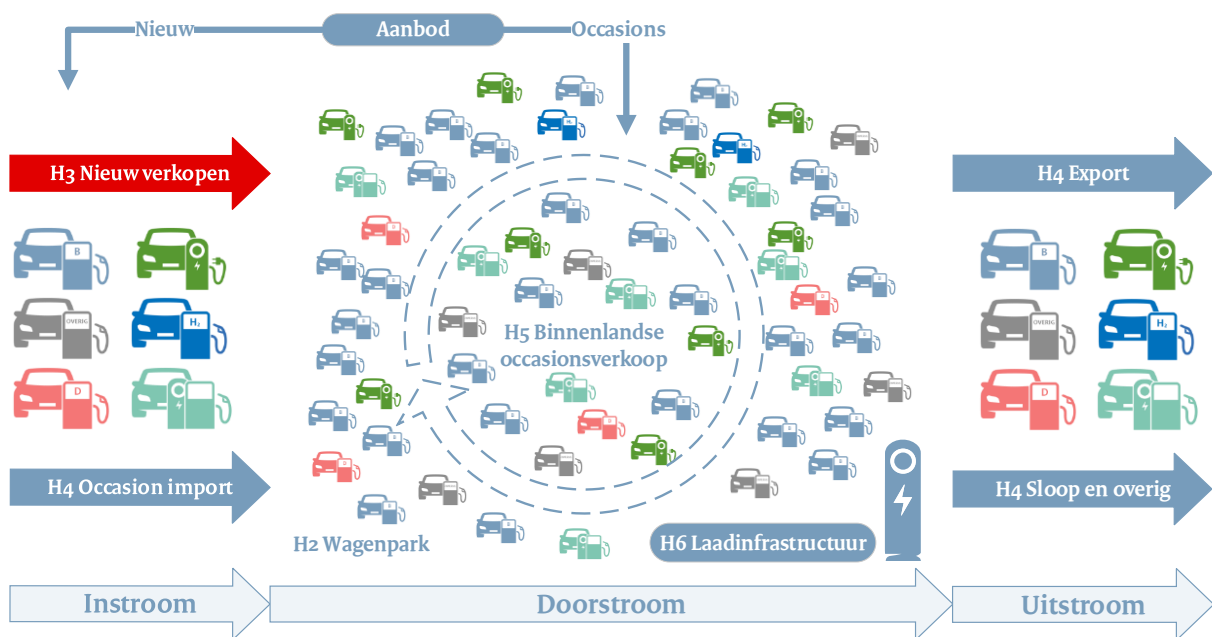
Figuur 24: Het gemiddelde jaarkilometrage van personenauto's per brandstof 2015-2020 (totaal is incl. LNG/CNG en LPG)

Volgens het CBS rijdt een zakelijke auto gemiddeld ongeveer tweemaal zo veel kilometers als de auto van een particulier.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/71107ned/table?dl=55439>

### 3 Nieuwverkopen

Dit hoofdstuk biedt een beschrijving van de nieuwverkopen<sup>14</sup> van 2013 tot en met 2021. Verschillende aspecten van de nieuwverkopen worden geanalyseerd: de omvang van de nieuwverkopen (paragraaf 3.1), de samenstelling naar brandstofsoorten (paragraaf 3.2), de samenstelling naar deelmarkten (paragraaf 3.3), de samenstelling naar segmenten waaronder de private leasemarkt (paragraaf 3.4), de ontwikkeling van het aandeel SUV/MPV (paragraaf 3.5), de prijs en belastingontwikkelingen (paragraaf 3.6), de CO<sub>2</sub>-uitstoot (paragraaf 3.7), het aanbod van nieuwe BEV personenauto's (paragraaf 3.8), gewichtsontwikkelingen (paragraaf 3.9). Ten slotte worden beleidsrelevante ontwikkelingen in de nieuwverkopen, namelijk het aandeel elektrische auto's van Nederland binnen Europa en de CO<sub>2</sub>-uitstoot in internationaal perspectief geplaatst (paragraaf 3.10).



#### 3.1 Omvang nieuwverkopen

##### 3.1.1 Omvang nieuwverkopen sterk geraakt door Covid-19

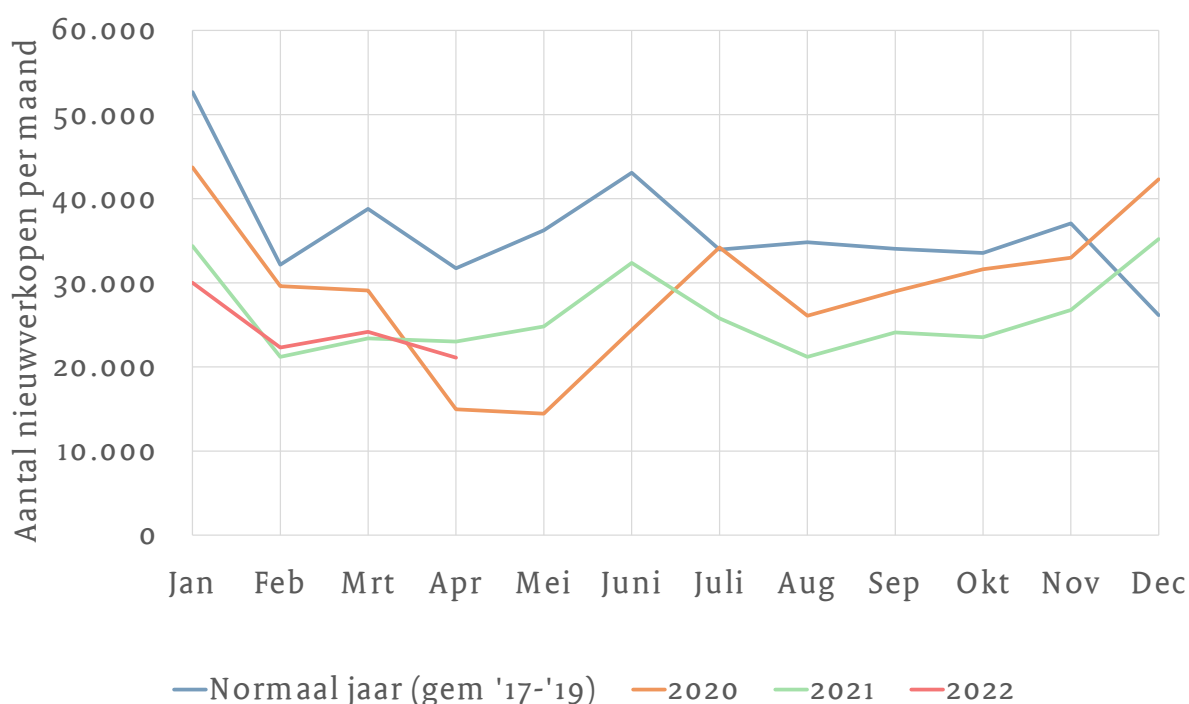
De omvang van de nieuwverkopen is in de afgelopen 10 jaar structureel op een lager niveau komen te liggen. In 2013-2019 schommelden de nieuwverkopen rond de 415.000 per jaar, met daarna 2 COVID jaren met lagere verkoop richting 300.000 tot 350.000. Dit staat in contrast met het decennium hiervoor waarin de nieuwverkopen rond de 480.000 per jaar schommelden. Deze ontwikkeling kan met diverse factoren en ontwikkelingen in het Nederlandse wagenpark samenhangen, zoals de gebruiksduur/kwaliteit van auto's, de occasion-import van auto's (zie o.a. de stijgende occasion-import in paragraaf 4.1), de prijzen en betaalbaarheid van nieuwe auto's, consumentenvoorkeuren en de conjunctuur.

Figuur 25 laat de gemiddelde nieuwverkopen per maand zien in een 'normaal' referentiejaar op basis van de verkopen in 2017-2019. Daarnaast zijn de verkopen per maand in de COVID-19 jaren 2020, 2021 en 2022 opgenomen. Covid-19, chiptekorten en andere materiaaltekorten (oorlog in Oekraïne) hebben grote

<sup>14</sup> Een opmerking vooraf is dat nieuwverkopen in feite om nieuwe registraties gaat die per kalenderjaar als nieuwe auto op kenteken zijn gezet. Deze voertuigen omvatten ook de bedrijfsvoorraden van de voertuigbranche die wel op kenteken zijn gezet maar waar op het moment van eerste registratie nog geen koper of leaseklant voor gevonden is. Het merendeel van de bedrijfsvoorraad stroomt binnen de eerste 30 dagen na registratie alsnog door naar een particuliere of zakelijke eigenaar.

invloed gehad op de autoverkopen in deze jaren. In 2020 lagen de nieuwverkopen tijdens de lockdown van april tot en met juni fors lager dan in een normaal jaar. In de tweede helft van 2020 trokken de nieuwverkopen weer naar normale aantallen en in december was er een sterke decemberpiek te zien. In totaal zijn de nieuwverkopen in 2020 circa 20% lager uitgevallen dan in een normaal jaar.

In 2021 lagen de nieuwverkopen wederom fors lager (ruim 25%) dan in eerdere normale jaren. In de eerste maanden van 2022, waarin de Covid-19 maatregelen stapsgewijs werden afgebouwd maar tegelijkertijd de Oekraïne-crisis ontstond, is nog geen herstel te zien t.o.v. 2021. Onzekere factoren in 2022 met betrekking tot (structurele verandering van) de totale omvang van de nieuwverkopen zijn de chiptekorten/leveringsproblemen in de automobiel industrie, de economische gevolgen van Covid-19, de oorlog in Oekraïne en de economische gevolgen van de oorlog, zoals stijgende energieprijzen, inflatie en lagere economische groei.



Figuur 25: Nieuwverkopen per maand 2020-2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar

## 3.2 Samenstelling naar brandstofsoorten

### 3.2.1 Brandstofmix totaal nieuwverkopen

Figuur 26 toont de aandelen van de verschillende soorten brandstoffen in de nieuwverkopen van 2013-2021. Dit figuur laat zien dat de brandstofsamenstelling van de nieuwverkopen in beweging is.

#### 3.2.1.1 Aandeel BEV's stagneert op 20%, opmars PHEV sterker dan BEV

Waar BEV's tot en met 2016 slechts maximaal 1% aandeel hadden in de totale nieuwverkopen, groeit dit aandeel sterk tot maar liefst 20% in 2020 en 2021. Deze 20% is een resultante van zowel structurele als incidentele factoren, waar verderop in deze paragraaf dieper op wordt ingegaan. Opvallend is dat het aandeel BEV's is gestagneerd in 2021 t.o.v. 2020 terwijl in 2020 nog een sterke jaar-op-jaar toename te zien was. In 2021 werd de fiscale stimulering van zakelijke BEV's verder afgebouwd waarbij de bijtelling omhoog ging (en het plafond (de cap) waaronder de lagere bijtelling geldt omlaag ging) en was er nagenoeg geen subsidie (SEPP) budget voor dat jaar meer beschikbaar. Begin 2022 is het aandeel BEV in

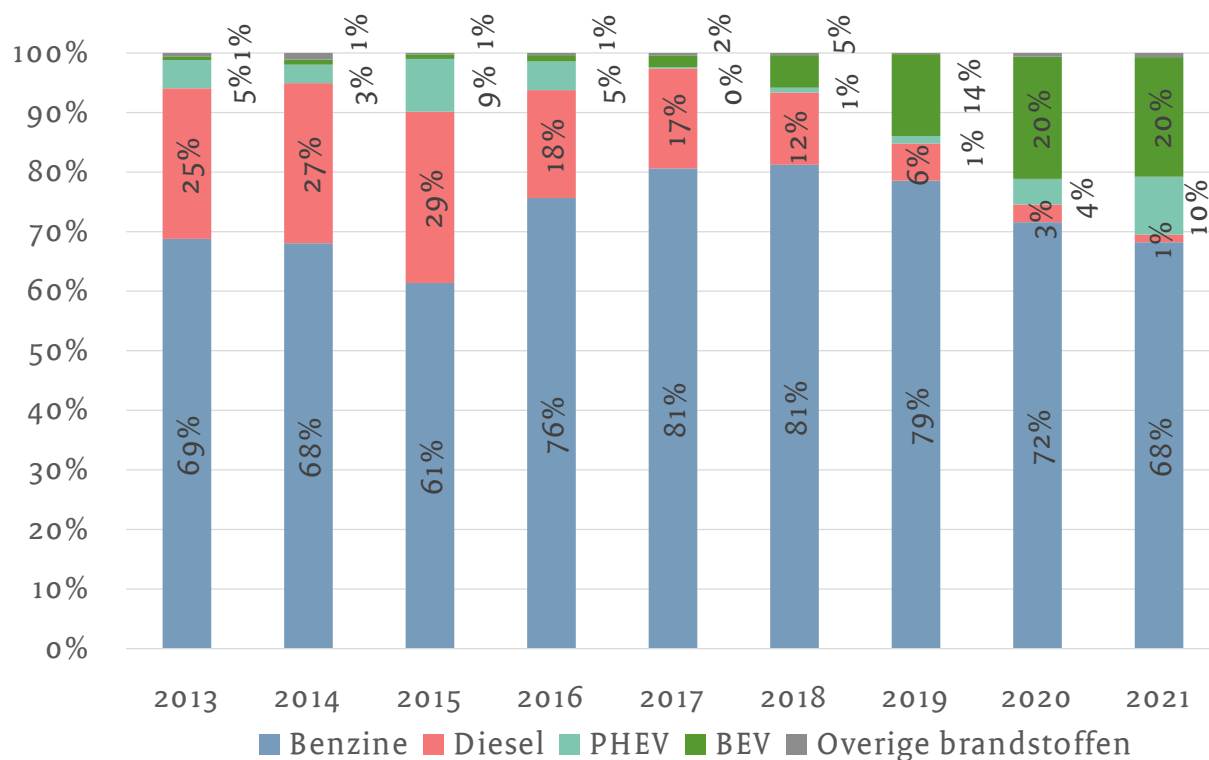
de nieuwverkopen beduidend hoger dan in dezelfde periode in eerdere jaren. Verderop wordt uitgelegd dat dit vermoedelijk samenhangt met fiscaal beleid.

Het aanbod van PHEV-modellen is sterk toegenomen in 2020/2021. Het aandeel PHEV in de nieuwverkoop is sinds 2020 weer met een sterke opmars bezig.

In de jaren 2013-2016 was er sprake van een ingroei van PHEV's, met als piek een aandeel van 9% in de nieuwverkopen in 2015. Na 2016 is het aandeel PHEV in de nieuwverkopen weer sterk gedaald tot 0-1% in 2019, waarna het aandeel weer tot 4% is gegroeid in 2020 en zelfs tot 10% in 2021. Begin 2022 groeit het aandeel PHEV nog licht door ten opzichte van 2021.

### 3.2.1.2 Diesel sterk teruggelopen

Diesel behaalde voorheen traditioneel een aandeel van 20-30% in de nieuwverkopen, maar na 2015 is het aandeel diesel sterk gedaald tot 1% in 2021. Diesels hebben te maken gehad met imagoschade door 'dieselgate' met strenge RDE<sup>15</sup> regelgeving als gevolg en fabrikanten die stoppen met dieselaanbod in hun modellengamma of die het aantal dieselmodellen hebben teruggebracht. Ook de gemiddelde BPM-belastingdruk van de diesel nieuwverkopen is gestegen, zie Figuur 26. Benzine (incl. benzine-HEV), maar vooral PHEV en BEV hebben de plek ingenomen van het sterk gedaalde aandeel diesel.



Figuur 26: De samenstelling van nieuwverkopen naar brandstof

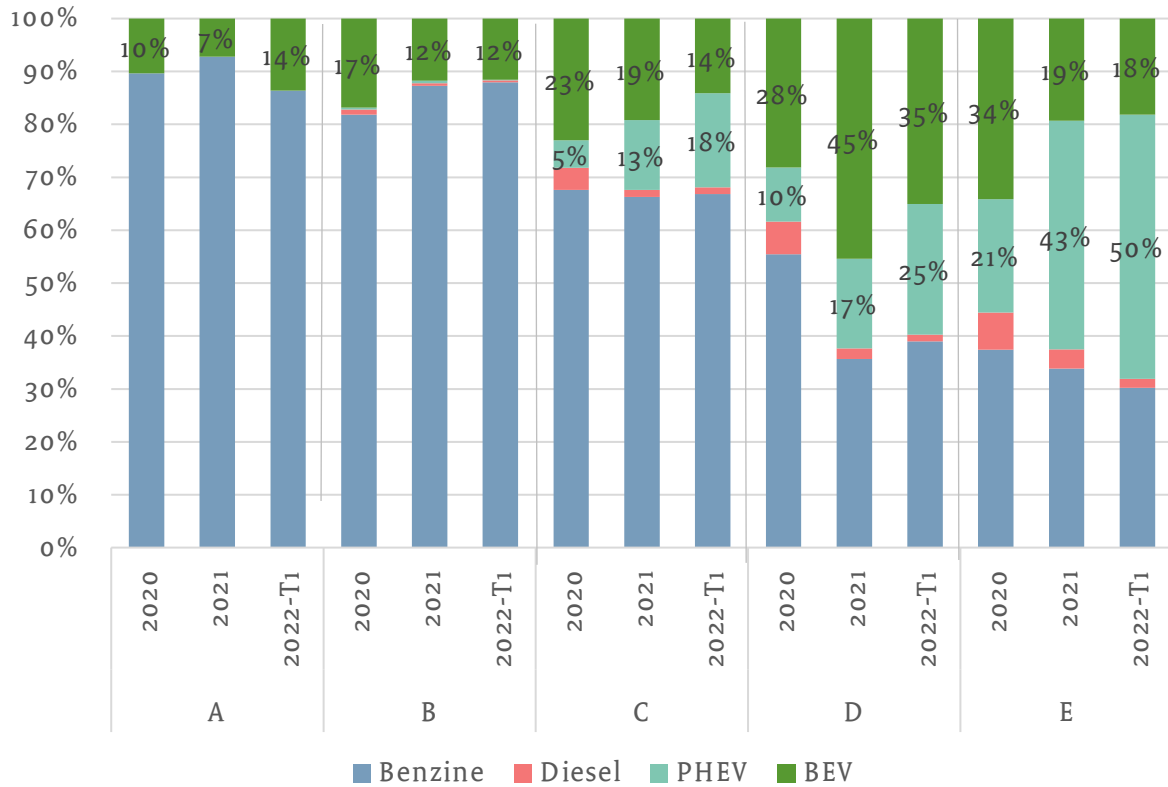
### 3.2.1.3 Aandeel FCEV (waterstof) is verwaarloosbaar

Het aandeel FCEV (waterstof-brandstofcel elektrisch aangedreven) is tot 2018 nagenoeg afwezig en is vanaf 2019 ongeveer 0,04% binnen de nieuwverkopen, hiermee is de rol van FCEV praktisch verwaarloosbaar. Aangezien FCEV een zero emissie voertuig betreft, worden deze onder BEV meegenomen (in 2021 slechts 122 stuks op de ruim 62.000 nieuw verkochte ZE voertuigen).

<sup>15</sup> Real Driving Emissions

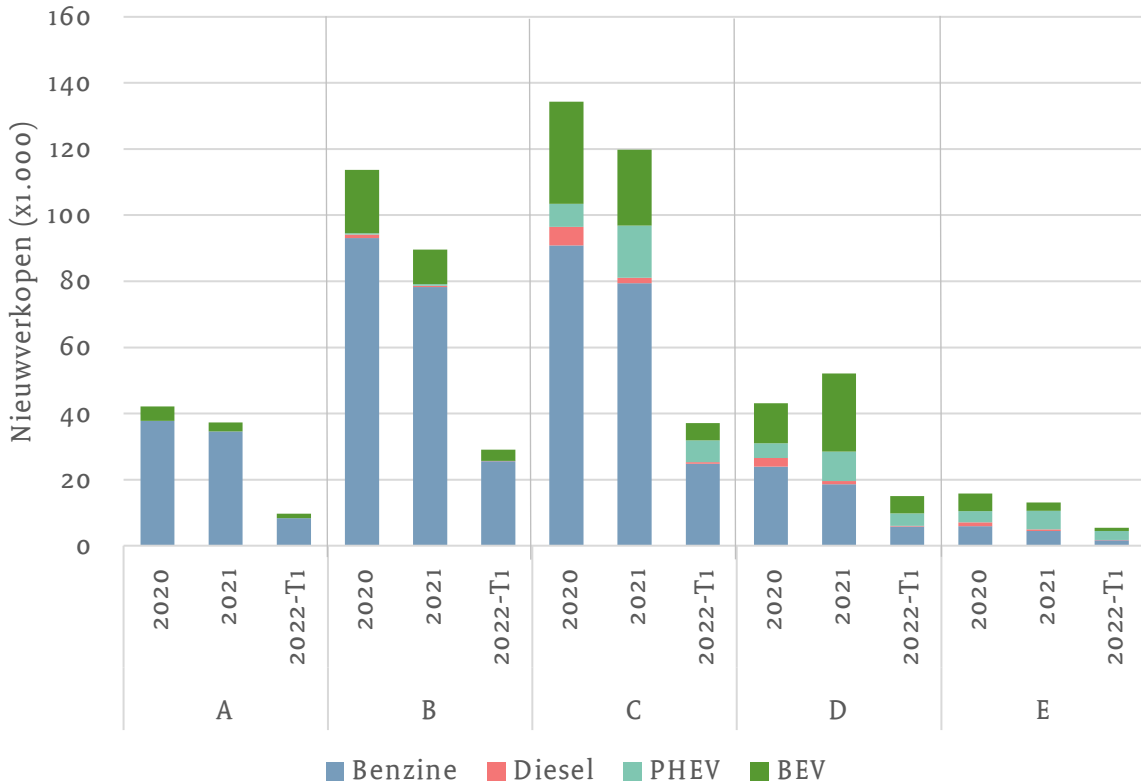
### 3.2.2 Brandstofmix per segment

In Figuur 27 is de brandstofmix per segment weergegeven voor de nieuwverkopen in 2020, 2021 en de eerste vier maanden van 2022. In 2020 was het aandeel BEV het grootst in het E-segment en het kleinst in A-segment, in 2021 was het D-segment het grootst.. Een opvallende trend in 2021 en begin 2022 is dat het aandeel BEV afneemt in alle segmenten en PHEV sterk toeneemt. In het E-segment is begin 2022 het aandeel PHEV zelfs 50%.



Figuur 27: Brandstofmix nieuwverkopen 2020, 2021, 2022-T1 (T1 = trimester 1 = eerste 4 maanden), in aandelen per segment

Ter verduidelijking zijn in Figuur 28 ook de absolute aantallen achter de aandelen uit Figuur 27 weergegeven. Hierin is te zien dat qua aantallen met name de grotere segmenten B, C en D van belang zijn en dat 2022 slechts data van de eerste 4 maanden betreft. Hierin is ook te zien dat stekkerauto's al het merendeel van de nieuwverkoop vormen in de luxere segmenten (D en E)



Figuur 28: Brandstofmix nieuwverkopen 2020, 2021, 2022-T1, in aantallen per segment

### 3.2.3 Relatie brandstofaandelen en fiscaal beleid

Wanneer de nieuwverkopen per brandstof per kwartaal of per maand worden weergegeven, kunnen verkooppatronen duidelijk in verband worden gebracht met fiscaal beleid. Historisch laten brandstofauto's (ICEV's) duidelijk een seizoenpatroon zien met afnemende nieuwverkopen tussen Q1 en Q4 van het jaar. Dit heeft naar verwachting voornamelijk te maken met het feit dat wanneer een auto eerder in het jaar wordt aangeschaft, deze minder snel één jaar oud is op basis van zijn bouwjaar. Dit is positief voor de restwaarde van de auto. Fiscale stimuleringsregelingen kunnen er echter voor zorgen dat dit klassieke seizoenpatroon minder optreedt, doordat fiscaal gestimuleerde auto's juist vaak de hoogste verkopen hebben in het laatste kwartaal. Dit hangt samen met anticipatie van consumenten en de markt op jaar-op-jaar veranderingen in fiscaal beleid met ingang van het eerstvolgende jaar en de beschikbaarheid en timing van de introductie van nieuwe modellen en volumes voor de Nederlandse markt.

#### 3.2.3.1 BEV personenauto's

De nieuwverkopen van BEV's per kwartaal zijn weergegeven in Figuur 29. Hierin zijn ook de bijtellingsstarieven en het bijtellingsmaximum (de 'cap', waarboven het kortingstarief niet geldt) opgenomen die in de verschillende jaren van toepassing waren. In Figuur 30 is er op een aantal momenten een duidelijke piek waar te nemen in het aantal BEV nieuwverkopen. Deze pieken hangen samen met jaarlijkse veranderingen in fiscaal beleid en de beschikbaarheid van BEV modellen voor de Nederlandse markt.

#### Sterke eindejaarspieken 2018 t/m 2021

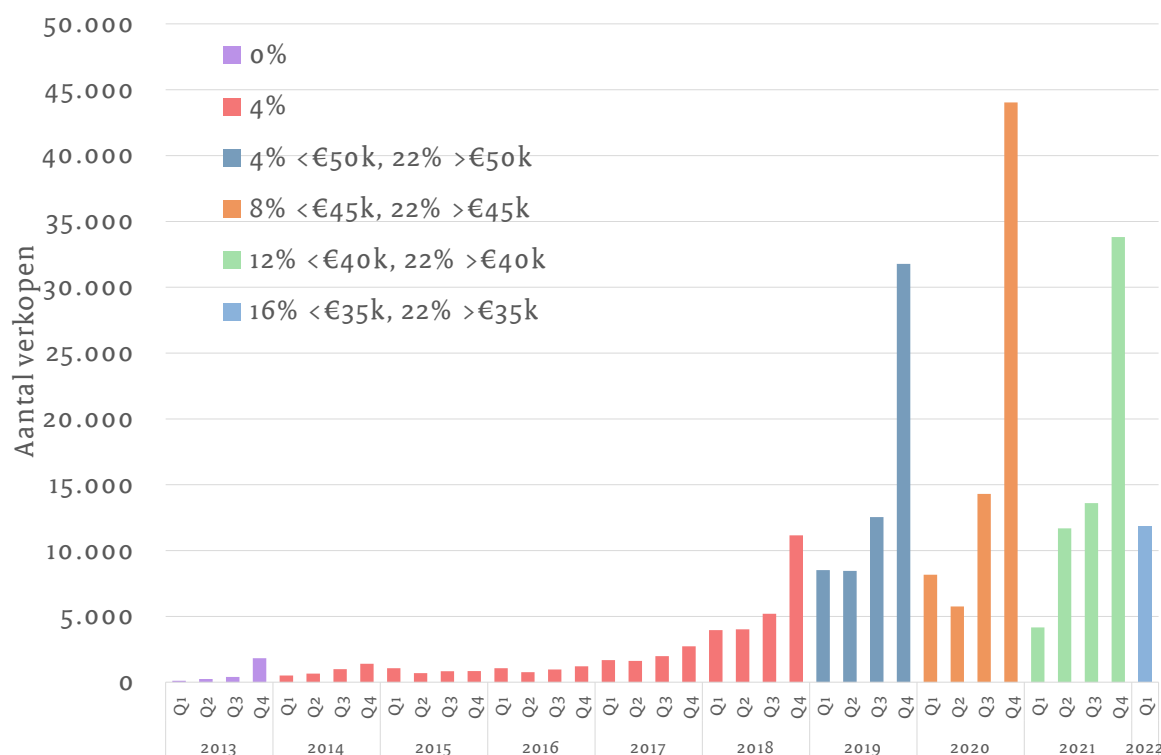
Eind 2021 is eenzelfde patroon zichtbaar als eind 2019 en 2020. Per 1-1-2022 ging de bijtelling voor BEV's naar 16% van de catalogusprijs met een verlaagde cap van €35.000. Hierdoor is eind 2021 in alle



segmenten nog een groot aantal BEV's verkocht (lees: geregistreerd) waarbij vooral opvalt dat de aandelen van segmenten B en E zijn gedaald en de absolute verkoopaantallen in de piek lager zijn dan in 2021. Beide bewegingen zijn ook in mindere mate zichtbaar in de totale nieuwverkopen. Begin 2022 daalde het aantal verkochte BEV's weer sterk, zoals ook gebeurde begin 2020 en begin 2021. De BEV-nieuwverkopen liggen begin 2022 wel hoger dan begin 2021 en begin 2020, zie Figuur 30 en Figuur 31. Dit hangt naar verwachting samen met de beschikbaarheid van een nieuw en verhoogd SEPP-jaarbudget in 2022, terwijl deze SEPP-regeling er nog niet was begin 2020 en begin 2021 nagenoeg geen budget beschikbaar was. Naar verwachting kan 2022 een ander jaarpatroon krijgen dan in eerdere jaren doordat de SEPP-subsidie juist in de beginmaanden beschikbaar is en er in veel mindere mate een zakelijke eindejaarspiek verwacht wordt doordat het bijtellingspercentage per 1 januari 2023 niet omhoog gaat (terwijl tegelijkertijd de cap in de bijtelling nog wel €5.000 omlaag gaat, waardoor het bijtellingsvoordeel licht afneemt).

In de eindejaarspieken van 2018 t/m 2021 is zichtbaar dat het fiscale beleid heel direct invloed heeft op de verkopen van BEV's in de segmenten die door het aangekondigde fiscale beleid geraakt worden en in een volgend jaar daardoor fiscaal minder aantrekkelijk zijn.

Voor een nadere toelichting op de ontwikkeling tot en met 2019 verwijzen we naar deze paragraaf in Trendrapport<sup>16</sup> 2021 en Trendrapport<sup>17</sup> 2020.

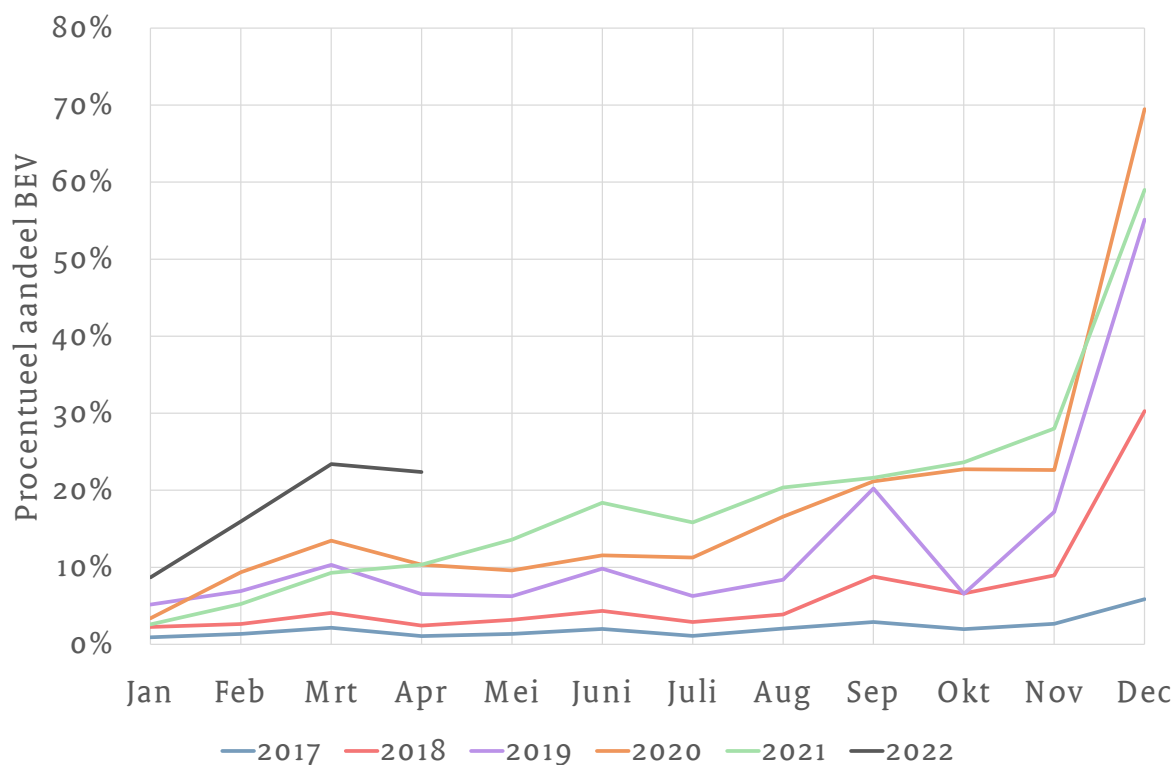


Figuur 29: BEV nieuwverkopen per kwartaal en wijzigingen in bijtellingsbeleid, 2013-2022 (t/m Q1)

<sup>16</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/09/22/bijlage-2-trendrapport-nederlandse-markt-personenauto-s-editie-2021>

<sup>17</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/bijlage-1---trendrapport-nederlandse-markt-personenautos>

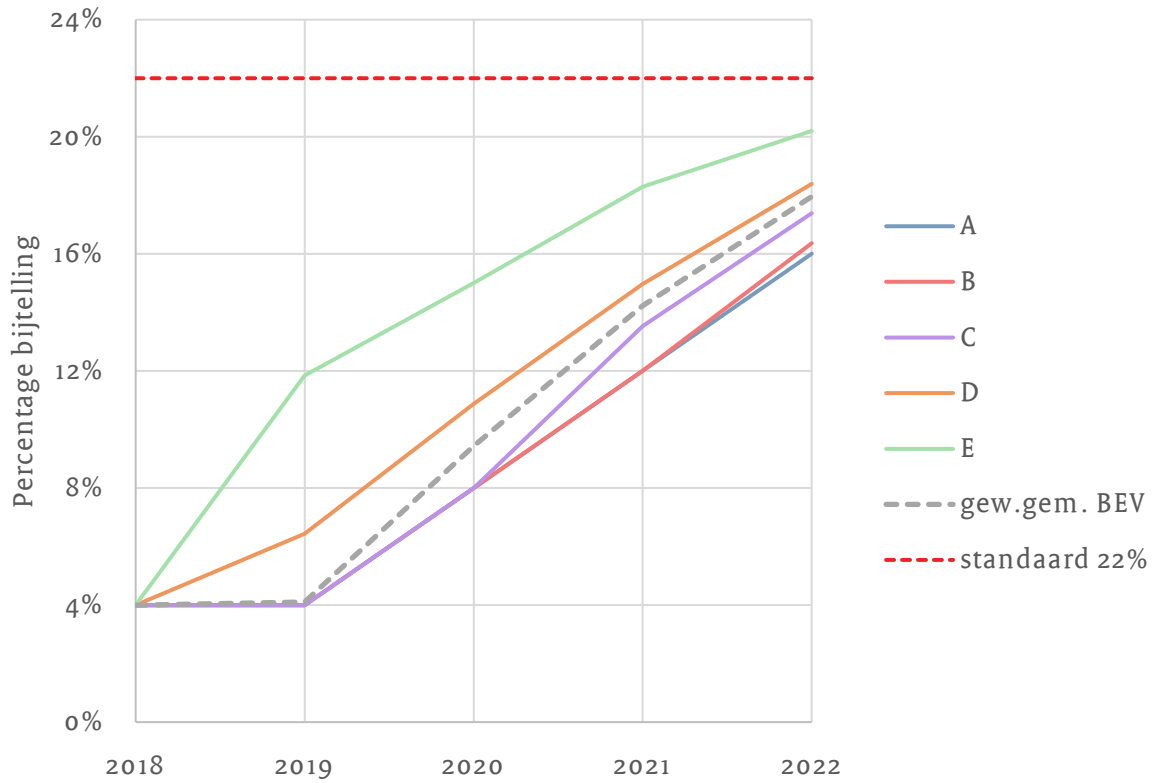




Figuur 31: Aandeel nieuwe BEV in de nieuwverkopen per maand, 2017-2022 (t/m april)

### 3.2.3.2 Bijtellingsvoordeel BEV personenauto's bijna volledig afgebouwd

Sinds 2018 is het stimuleringsbeleid voor BEV's in de bijtelling sterk afgebouwd door de cap te introduceren (en te verlagen) en bijtellingspercentages onder de cap te verhogen. Figuur 32 laat de gemiddelde bijtelling per segment zien (gewogen naar het aandeel van de prijs onder en boven de cap bij BEV). De analyse is gedaan op basis van de gemiddelde catalogusprijzen per segment van benzine en BEV in de nieuwverkopen. In de segmenten A tot en met C zat de bijtelling van BEV's rond de 8% in 2020 omdat deze voertuigen grotendeels onder de cap vielen. Het D-segment zat op 10,9% en het E-segment op 15%. In 2021 is de cap verlaagd en de bijtelling onder de cap verhoogd naar 12%. In 2022 is de bijtelling naar 16% gegaan en de cap opnieuw omlaag naar €35.000. Dit betekent dat de bijtelling in segment A tot en met C in 2 jaar tijd meer dan verdubbeld is. In het D-segment gaat deze gemiddeld van 10,9% naar 18,4% en in het E-segment van 15% naar 20%. Doordat de catalogusprijzen van BEV's in de segmenten A tot en met D vooralsnog hoger zijn dan vergelijkbare benzineauto's, is het voordeel in de fiscale bijtelling kleiner dan de percentages doen vermoeden. Dit effect is gevisualiseerd in Tabel 5 Door de combinatie van hogere aanschafprijzen en de afbouw van kortingen in de bijtelling slaat ten opzichte van benzineauto's het voordeel in de bijtelling voor BEV's per 2022 zelfs om naar een nadeel in de bijtelling in de lagere segmenten A en B.



Figuur 32: Gemiddelde bijtelling<sup>18</sup> BEV nieuwverkoop per segment, 2018-2022.

<sup>18</sup> Op basis van de fracties van de catalogusprijs onder/boven de cap in de bijtelling.

Tabel 5: Bruto bijtelling per jaar benzine, BEV en verschil (nominale prijzen).

Benzine	2018	2019	2020	2021	2022
A	3.150	3.272	3.426	3.623	3.761
B	4.959	5.256	5.590	5.804	6.055
C	7.615	7.927	8.212	8.365	8.639
D	11.021	10.913	11.303	11.410	11.595
E	23.250	25.688	27.316	31.205	35.963
gew. gem.	8.262	8.571	8.952	9.311	9.787
BEV	2018	2019	2020	2021	2022
A	1.039	1.025	2.036	3.193	4.708
B	1.764	1.785	3.288	4.503	6.097
C	1.535	1.667	3.548	6.396	7.920
D	2.352	3.721	6.152	8.510	10.690
E	4.330	10.499	13.501	19.709	23.579
gew. gem.	1.882	1.888	4.101	6.728	8.686
BEV tov benzine	2018	2019	2020	2021	2022
A	-2.111	-2.247	-1.391	-429	947
B	-3.196	-3.471	-2.302	-1.301	41
C	-6.080	-6.259	-4.664	-1.969	-720
D	-8.669	-7.193	-5.151	-2.900	-904
E	-18.920	-15.189	-13.815	-11.496	-12.384
gew. gem.	-6.380	-6.682	-4.850	-2.583	-1.101

### 3.2.3.3 PHEV's

Figuur 33 toont de nieuwverkopen van alle brandstoffen per kwartaal van 2013 tot en met 2022 Q1. Hierin zijn wederom pieken in verkopen te zien die te verklaren zijn door fiscaal beleid.

#### Recente ontwikkelingen

Sinds 2020 is het aandeel PHEV weer aan het stijgen in de nieuwverkopen (zie Figuur 26). De groei van PHEV in de jaren 2021 en begin 2022, die voornamelijk in de hoogste segmenten zichtbaar is, is waarschijnlijk het gevolg van het grote BPM verschil tussen een PHEV en een vergelijkbare conventionele auto, lagere voertuigprijzen van fabrikanten en het verlaagde MRB tarief van 50% voor PHEV's. Verderop is in de prijsontwikkelingen per brandstof-segment te zien dat PHEV's zowel goedkoper worden door lagere kale voertuigprijzen als door een lagere BPM-belastingdruk. Veel recente PHEV modellen in de nieuwmarkt hebben een iets groter batterijpakket en elektrische actieradius gekregen en verkrijgen daardoor een relatief lage WLTP-uitstoot die als grondslag dient voor de BPM.

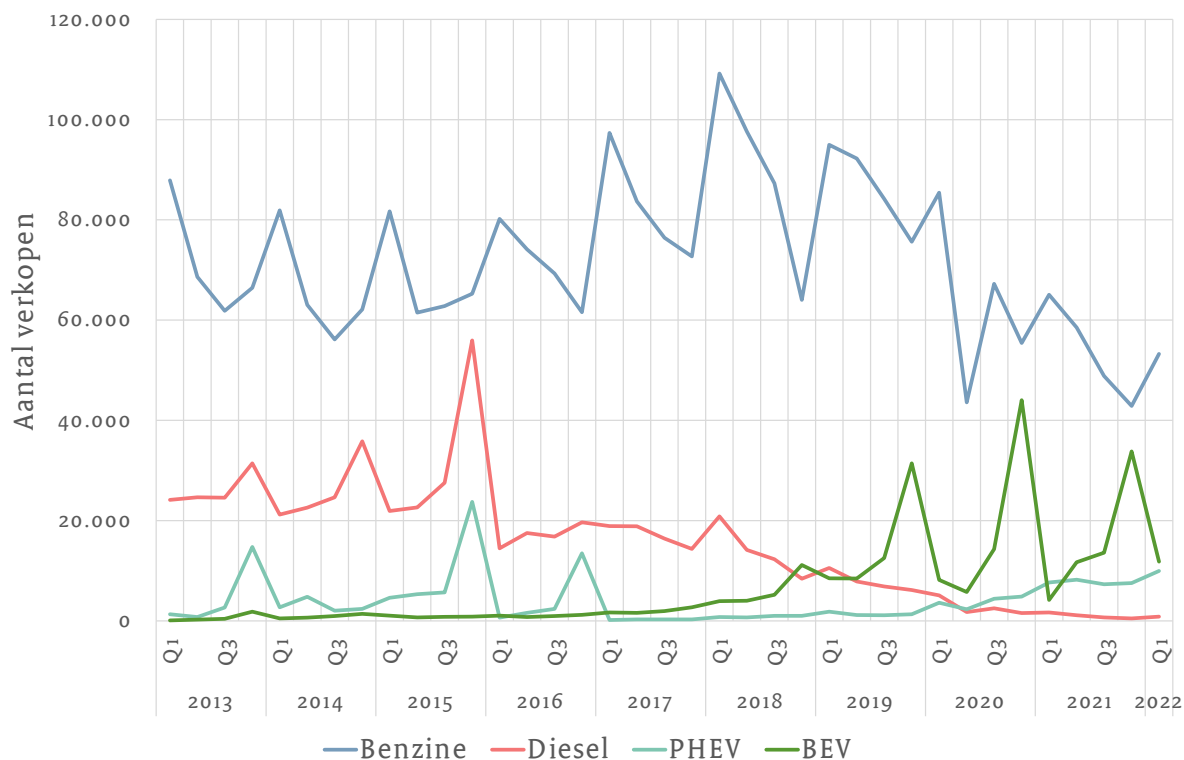
### 3.2.3.4 Diesel

De diesilverkopen vertonen een dalende trend. Vanaf 2016 dalen de diesilverkopen gestaag richting een verwaarloosbare 1% in 2021 en lijkt er een einde te zijn gekomen aan diesel-nieuwverkopen in Nederland op het gebied van personenauto's.

### 3.2.3.5 Benzine

Met name in de benzineverkopen zijn sterke schokken zichtbaar. Dit soort schokken kunnen veroorzaakt worden door seizoenpatronen. Benzineauto's vertonen namelijk typisch afnemende verkopen tussen Q1 en Q4. Naast seizoenpatronen kunnen ook andere factoren, zoals fiscaal beleid, schokken veroorzaken

in de verkopen. Door te corrigeren voor de seizoenpatronen, kunnen de jaarlijkse verkopen beter door de tijd heen worden vergeleken met elkaar. Door het toepassen van deze correctie worden de typisch hogere verkoop in Q1 en de typisch lagere verkoop in Q4, het seizoenpatroon, buiten beschouwing gelaten. De ontwikkelingen die na deze correctie nog zichtbaar zijn in de verkopen zijn niet te wijten zijn aan de seizoenpatronen, maar aan andere factoren. In de volgende paragraaf worden de ICEV nieuwverkopen geanalyseerd.



Figuur 33: Samenstelling van de nieuwverkopen per kwartaal naar brandstof

### 3.2.3.6 Seizoencorrecties

#### Periode tot en met 2015

Tot en met 2015 zijn er echter veel schokken zichtbaar in de ICEV verkopen na seizoencorrectie (Figuur 34). Fiscaal beleid lijkt deze schokken grotendeels te kunnen verklaren. Tot en met 2015 waren er namelijk veel aanpassingen in het fiscaal beleid voor ICEV's. Ten eerste werden de CO<sub>2</sub>-grenzen voor de bijtelling en BPM jaarlijks aangescherpt. Ten tweede werden kortingen in de bijtelling voor ICEV's afgebouwd. Ten derde was 2013 het laatste jaar waarin er sprake was van een MRB-vrijstelling voor bepaalde ICEV's. Dit soort jaar-op-jaar wijzigingen in fiscaal beleid zorgen ervoor dat er een toename is in ICEV verkopen wanneer deze auto's het jaar erna fiscaal minder voordelig zijn. Een duidelijk voorbeeld is de piek in Q4 van 2015, het laatste jaar waarin zeer zuinige ICEV's nog een substantiële korting van 11% in de bijtelling konden krijgen.

#### Periode 2016-2019

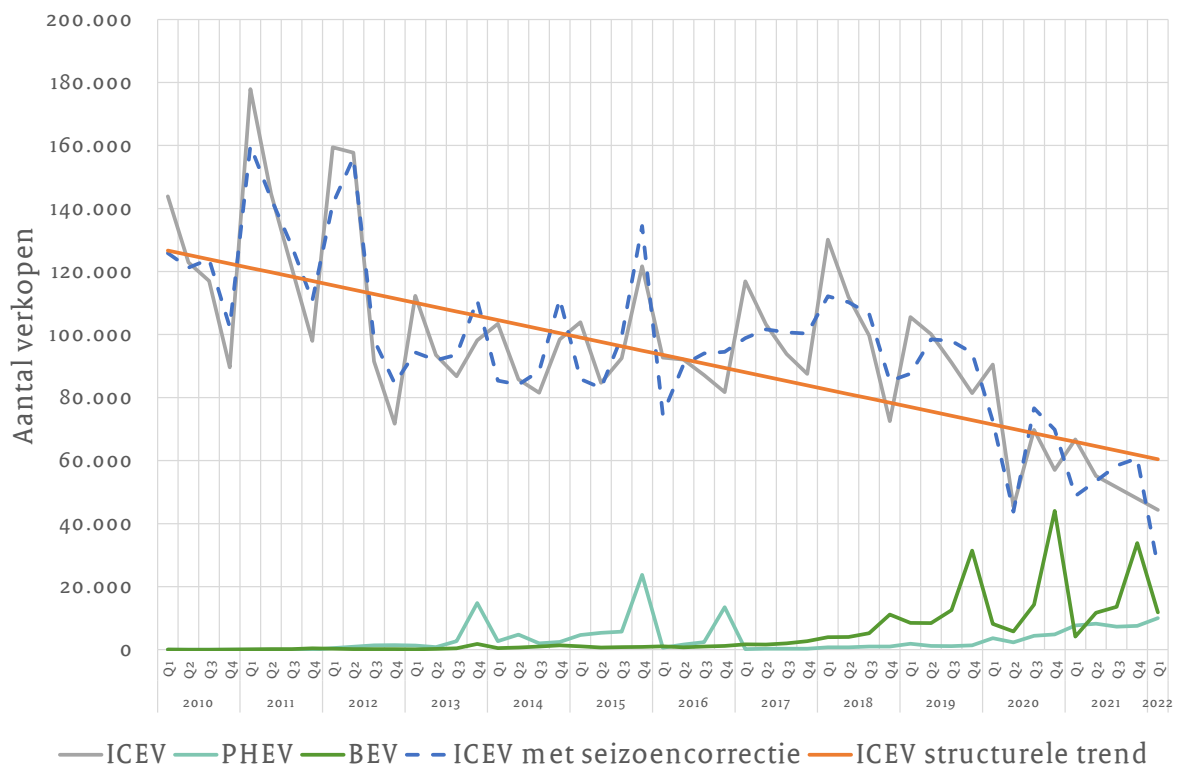
De ICEV markt is in deze vier jaar in rustig vaarwater gekomen op één schok na: in aanloop naar Q4-2018 stegen de ICEV verkopen sterker dan op basis van seizoenpatronen verwacht mocht worden. Vermoedelijk hangt dit samen met de overgang naar de WLTP-testcyclus voor de CO<sub>2</sub>-emissies van auto's. Dit betekende dat vanaf 1 september 2018 alle nieuw geproduceerde auto's gemeten moeten zijn volgens

de strengere WLTP die tot hogere CO<sub>2</sub>-waarden leidt en ongunstige BPM- en prijseffecten kon veroorzaken.

#### Periode 2020-2022

In 2020 is een sterke daling rond Q2 te zien als gevolg van begin van de Covid-19 crisis. In Q2 2020 halveerden de ICEV nieuwverkopen ten opzichte van 2019 Q2. Na Q2 herstelde de markt zich enigszins maar blijft het absolute verkoopaantal ver onder die van de periode voor 2020. Dit patroon zet zich voort in 2021 en begin 2022: na een kleine opleving in Q1 2021 dalen de ICEV nieuwverkopen sterk. Het relatieve lage aantal ICEV nieuwverkopen in Q1 2022 is opmerkelijk omdat dit doorgaans het beste verkoopkwartaal is. Waarschijnlijk is dit een gecombineerd effect van zowel de structurele daling van ICEV, de nasleep van de Covid-19 crisis en de Oekraïne-crisis en leveringsproblemen in de automarkt.

Concluderend kan gesteld worden dat fiscale veranderingen in de afgelopen 12 jaar eindejaarspieken in de markt konden veroorzaken van ordegrottes van 25.000 (PHEV's in 2015, BEV's in 2019 en 2021) tot 40.000 (ICEV's in 2011, 2012 en 2015, BEV's in 2020) verschoven nieuwverkopen. Tevens hebben economische crisis (Covid-19, financieel) een grote impact op de hoogte van de ICEV nieuwverkopen in de laatste jaren (2020 t/m 2022-Q1) en is er een duidelijke dalende structurele trend zichtbaar.



Figuur 34: Seizoencorrectie ICEV nieuwverkopen

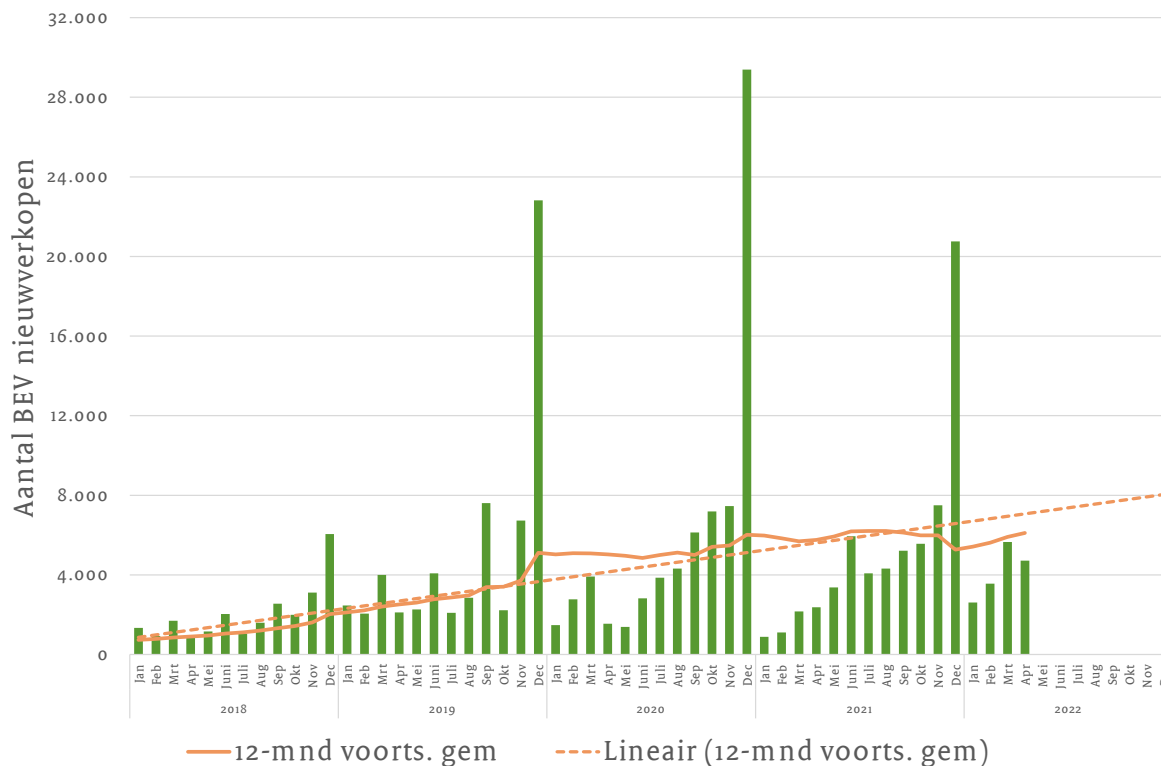
#### 3.2.3.7 Duiding van de eindejaarspieken in BEV nieuwverkopen in 2018 t/m 2021

Zoals beschreven, is er in de BEV nieuwverkopen de afgelopen vier jaar een sterke piek in Q4, met name in december, zichtbaar geweest. Een belangrijke vraag is of dit een structureel effect of een incidenteel effect is geweest en hoe dat te duiden is. Het feit dat er ineens veel meer BEV's verkocht zijn betekent ten eerste dat er vanuit het aanbod van fabrikanten en Nederlandse importeurs en dealers grotere volumes voor de Nederlandse markt geleverd konden worden die ook op tijd op een Nederlands kenteken gezet konden worden. De vervolgvraag is of de extra vraag is ingevuld door:

1. extra overstappers van ICEV naar BEV die anders ook in die maand een auto hadden gekocht en/of
2. door incidentele extra vraag bovenop de reguliere verkooppatronen (bijvoorbeeld consumenten die anders geen auto hadden gereden of een occasion hadden gekozen) en/of
3. door vervroegde vraag door consumenten die anders pas in de eerste maanden van het nieuwe jaar voor een BEV of ICEV hadden gekozen en/of
4. door opbouw van bedrijfsvoorraden door marktpartijen (voorraadauto's van dealers en leasemaatschappijen) waarvoor nog een koper/berijder gezocht moet worden in het nieuwe jaar.

Indien het extra overstappers zijn die anders in Q4 een ICEV hadden gekozen, dan zou binnen de ICEV nieuwverkopen een extra daling te zien moeten zijn, bovenop de gebruikelijke daling in Q4.

Indien er sprake zou zijn van vervroegde vraag, dan zou zichtbaar moeten worden dat de BEV maandverkopen in het eerste kwartaal steeds sterk terugvallen. Figuur 35 laat zien dat dit inderdaad het geval is. Er is een 12-maands voortschrijdend gemiddelde ingetekend om te visualiseren hoe BEV geleidelijk in marktaandeel toeneemt waarbij piek- en dalmaanden over de laatste 12 maanden zijn uitgemiddeld. Op basis van dit 12-maands voortschrijdend gemiddelde zouden de BEV nieuwverkopen een stuk hoger moeten liggen in de eerste maanden van 2020, 2021 en 2022. Figuur 35 toont dat de werkelijke realisaties hier ver bij achterblijven. Er is naar schatting sprake van circa 15.000 tot 20.000 verschoven vraag tussen de eindejaarspiek en de eerste 4 tot 6 maanden van het nieuwe jaar. In Figuur 35 is het 12-maand voortschrijdende gemiddelde opgenomen en een lineaire trendlijn op basis van dit gemiddelde. Dit bevestigt het beeld dat er sprake is van groei van BEV's, maar tegelijkertijd dat de decemberpieken gedeeltelijk verschoven vraag en incidentele extra vraag betreffen.



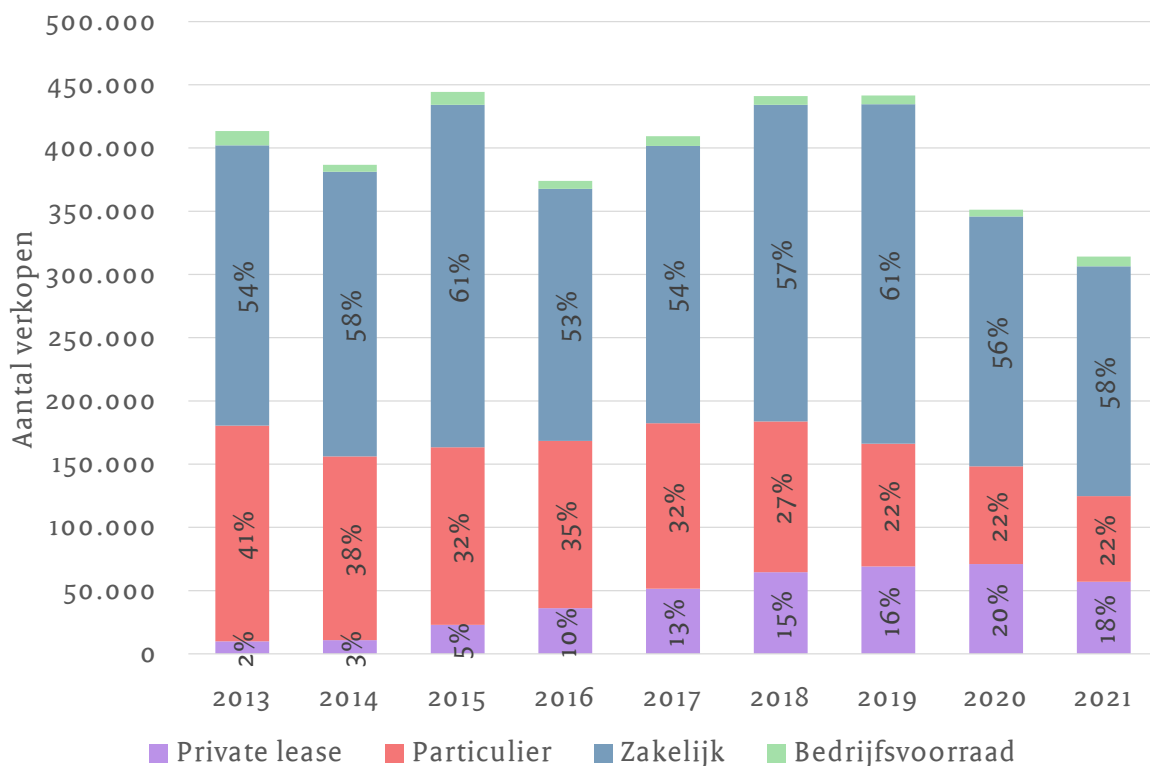
Figuur 35: BEV nieuwverkopen per maand en 12-maand voortschrijdend gemiddelde



### 3.3 Samenstelling naar deelmarkten

#### 3.3.1 Aandeel private lease bijna de helft van particuliere nieuwverkopen

In Figuur 36 is de sterke ingroei van private lease (PL) nieuwverkopen zichtbaar. In 2013 was het aandeel private lease slechts 2% van de nieuwverkopen en in 2021 is dit aandeel 18% van de totale nieuwverkopen (een kleine daling t.o.v. 20% in 2020). De private lease (privé lease) wordt samen met particuliere aanschaf (privé koop) als de particuliere markt gezien. De particuliere markt had afgelopen jaren een licht dalend aandeel (40% in 2021). Het aandeel zakelijke nieuwverkopen steeg licht naar 58% in 2021. Leasecontracten lopen in de meeste gevallen tussen de drie en vijf jaar. Hierna stromen deze auto's vaak door naar de occasionmarkt of worden ze geëxporteerd. Dit verklaart het feit dat het aandeel van het zakelijk segment in de nieuwverkopen relatief hoog is, terwijl het aandeel zakelijke auto's in het totale wagenpark lager is, namelijk tussen 10% en 11% in 2019 (zie paragraaf 2.7).

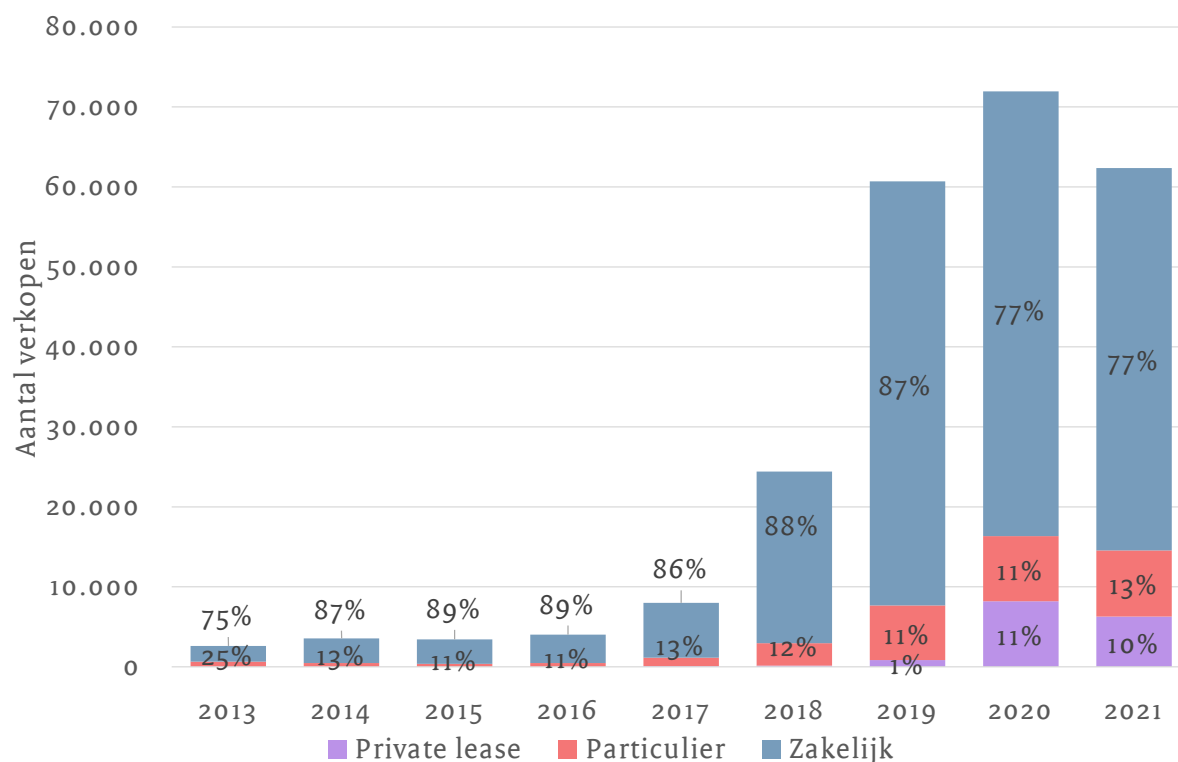


Figuur 36: Nieuwverkopen per jaar naar deelmarkten

#### 3.3.2 BEV vooral zakelijk, maar aandeel sterk privé gegroeid in 2020

In Figuur 37 is de opkomst van elektrische auto's in de nieuwverkopen zichtbaar. Waar in 2013 nauwelijks elektrische auto's beschikbaar waren en verkocht werden, werden er in 2021 afgerond 63.000 verkocht. Dit betrof 20% van de nieuwverkopen in 2021. Binnen de nieuwverkoop van elektrische auto's is het overgrote deel zakelijk, maar het aandeel particuliere nieuwverkopen is in 2020 sterk toegenomen en in 2021 stabiel gebleven. Circa 77% van de nieuw verkochte elektrische auto's wordt zakelijk aangeschaft. Korting in de bijtelling voor privégebruik van de auto van de zaak is een van de redenen dat deze auto's vooral in het zakelijk segment gewild zijn. Andere redenen zijn de hogere jaarkilometrages per auto van de zaak vergeleken met particulier, waardoor de zakelijke TCO voor BEV's gunstiger is dan voor de particuliere TCO. De gunstigere zakelijke TCO-ontwikkeling komt ook steeds meer tot uiting in de leasetarieven en verschillen met ICEV-leasetarieven. Ook sturen werkgevers steeds meer op verduurzaming van het zakelijke wagenpark.

Het aandeel particulier in de BEV nieuwverkopen is toegenomen van 12% in 2019 naar 23% in 2020-2021. Verklarende ontwikkelingen zijn de toename van BEV's in het private lease aanbod en de SEPP-subsidieregeling waarmee zowel particuliere nieuwkoop als private lease tijdelijk van een aanschafsubsidie van €4.000 gebruik konden maken. Door sommige dealers/importeurs werd de subsidie bovendien tijdelijk verdubbeld. Zonder de subsidieregeling was de verkoop van BEV's in het particuliere segment lager geweest vanwege de relatief hoge aanschafprijzen van BEV's. Deze prijzen zijn de afgelopen jaren nog niet aanzienlijk gedaald. Paragraaf 3.6 zal hier nader op ingaan. Binnen de BEV's is het aandeel private lease gestegen van 1% in 2019 naar 11% in 2020 en ongeveer gelijk gebleven in 2021 (10%). Binnen de private lease nieuwverkopen is het aandeel BEV (toevallig ook) gestegen van 1% in 2019 naar 11% in 2020 en 2021.



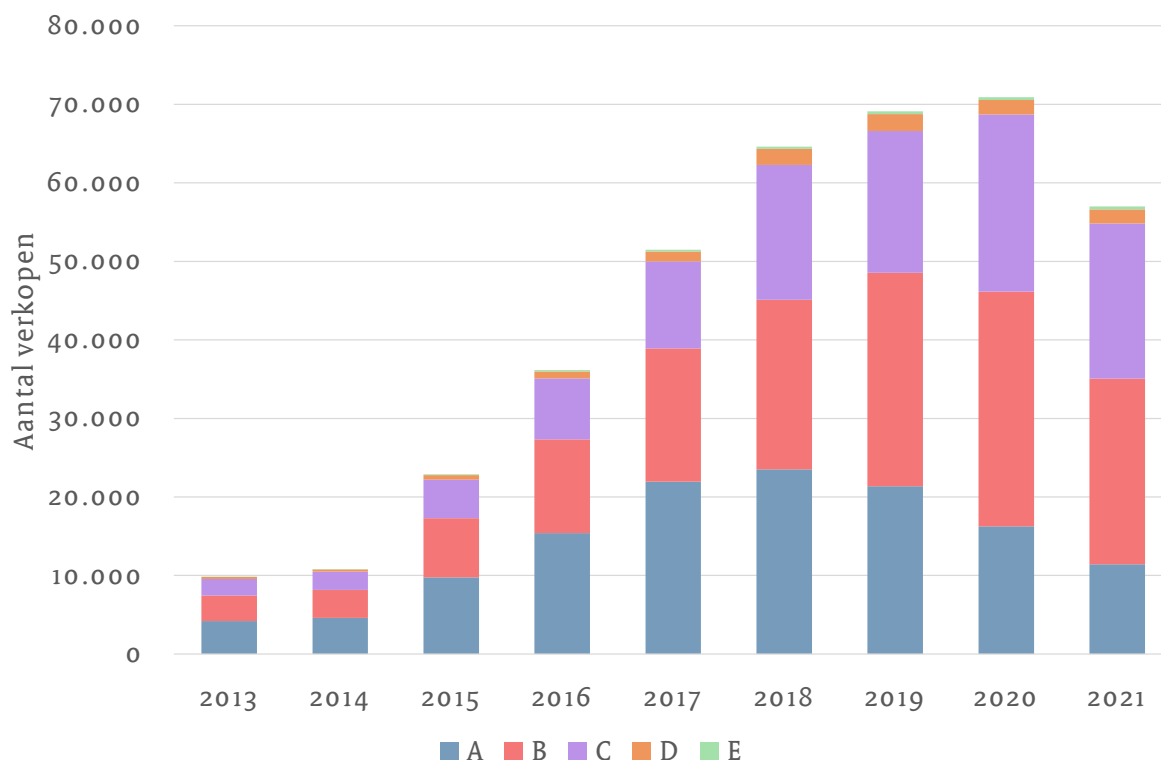
Figuur 37: BEV nieuwverkopen per jaar naar deelmarkten

### 3.3.3 Aandeel private lease groeit

Private lease is een contract tussen een particulier en een leaseaanbieder op basis van een vaste contractduur en vaste maandelijkse kosten exclusief de brandstofkosten. De aanschafkostendrempel van een auto valt zodoende weg en de maandelijkse kosten zijn bij benadering evenredig aan de total cost of ownership (TCO). Ook vallen voor de consument de financiële risico's met betrekking tot restwaarde en onderhoudskosten weg. De private lease nieuwverkopen zijn sinds 2014 sterk in opkomst. In 2013 waren er circa 10.000 private lease nieuwverkopen, in 2020 waren dit er afgerond 72.000. De afgelopen jaren nam private lease in de nieuwverkopen jaarlijkse toe met 10.000-15.000 per jaar. In 2019-2021 is de absolute groei iets afgevlakt, maar daar spelen de Covid-19 effecten in 2020 in mee. Het aandeel private lease is wel doorgegroeid. De private leaseauto's zitten vrijwel volledig in de kleinere segmenten A, B en C en betroffen tot en met 2019 vrijwel volledig benzineauto's. Er was in 2020 een sterke stijging te zien in het aantal BEV private lease nieuwverkopen. In 2019 waren er circa 700 private lease BEV nieuwverkopen, in 2020 waren dit er meer dan 8.000 en in 2021 ruim 6.000. Private lease contracten hebben meestal een duur van 3 tot 5 jaar, waarbij het gemiddelde toeneemt richting een duur van 4 jaar (VNA, 2022).

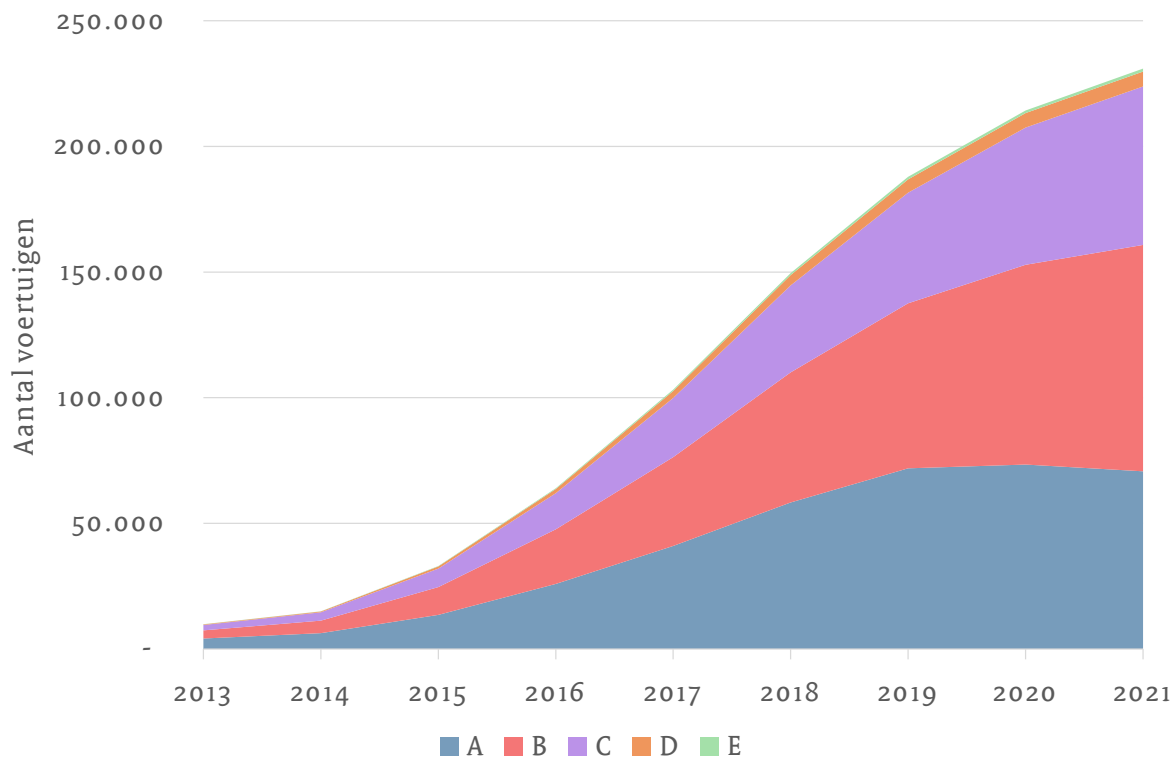
Voor de transitie naar elektrische auto's is het van belang om de private leasemarkt nadrukkelijk te monitoren, omdat private lease twee potentieel belangrijke drempels voor de transitie naar BEV kan verlagen: de hogere aanschafprijs van BEV's en het rationele inzicht in de TCO van een BEV t.o.v. een brandstofauto over een gebruiksperiode van 3 tot 5 jaar. De aanschafprijs voor een BEV in de segmenten A t/m D ligt gemiddeld hoger dan de aanschafprijs voor een brandstofauto in hetzelfde segment (zie paragraaf 3.6.1). Dit komt voornamelijk door het accupakket en de nu nog beperkte productieschaal van BEV's. De financiering van een nieuwe auto is normaal al voor veel consumenten een drempel en dit kan bij de hogere aanschafprijzen van BEV's een extra drempel vormen voor consumenten om een BEV aan te schaffen. Een BEV met een hogere aanschafprijs kan echter een lagere TCO hebben dan een brandstofauto met een lagere aanschafprijs. Deze TCO vergelijking zou consumenten ertoe kunnen bewegen BEV's aan te schaffen in plaats van brandstofauto's, zeker als daar ook de brandstof/energiekosten in zijn verwerkt. De verwachting is echter dat consumenten over het algemeen deze TCO-vergelijking niet rationeel maken bij de keuze voor een nieuwe auto of bij de afweging tussen een nieuwe auto of een occasion. Bij private lease wordt deze TCO-vergelijking expliciet gemaakt voor consumenten in het vaste maandelijkse bedrag dat zij betalen, welke grotendeels evenredig is aan de TCO. In het prille marktstadium van BEV's was afgelopen jaren nog aanzienlijke onzekerheid over de restwaarde ontwikkeling, verzekeringskosten en onderhoudskosten van BEV's, waardoor deze risico's mogelijk ook werden doorgerekend in de private lease prijs van BEV's. De komende jaren zal naar verwachting een steeds duidelijker beeld ontstaan van restwaardes, verzekeringskosten en onderhoudskosten van BEV's waardoor hiervoor wellicht minder risicomarge gehanteerd hoeft te worden door aanbieders. De verwachting is dat private lease prijzen van BEV's hierdoor meer richting de prijs van ICEV's kunnen ontwikkelen. Bij vergelijkbare private leasetarieven kan de BEV personenauto naar verwachting een substantieel marktaandeel veroveren binnen de private leasemarkt.

De private leasemarkt onderscheidt zich vooralsnog van de zakelijke markt op het gebied van autokeuze. Waar in de zakelijke markt het bedrijf of de werknemer het merk/model kiest, kiest de consument zijn private leaseauto voornamelijk op maandprijs. Dat maakt het voor aanbieders mogelijk om nieuwe auto's in partijen (met partijkorting) op te kopen en die groep auto's met een aantrekkelijke leaseprijs aan te bieden.



Figuur 38: Private lease nieuwverkopen per jaar naar segmenten. Bron: Revnext o.b.v. VNA-rapporten "Autoleasemarkt in cijfers" en RDC data

De ontwikkelingen in de nieuwverkopen qua groei en segmentverdeling zijn ook terug te zien in het private lease wagenpark. In de laatste 6 jaar is het private lease wagenpark ruim 7 keer zo groot geworden; dit wagenpark groeide van ca. 33.000 ultimo 2015 naar 230.000 ultimo 2021 (zie Figuur 39). In de beginjaren vanaf 2015 groeide het private lease wagenpark zeer sterk doordat er nog weinig uitstroom was en vooral toenemende nieuwverkopen en doorstroom uit eerder jaren. Ook startte in 2016 het Keurmerk Private Lease, dat leasen voor de consument bereikbaarder maakte. Inmiddels is in 2021 te zien dat jaarlijks ook een steeds grotere groep private leaseauto's uitstromen aan het einde van het leasecontract.

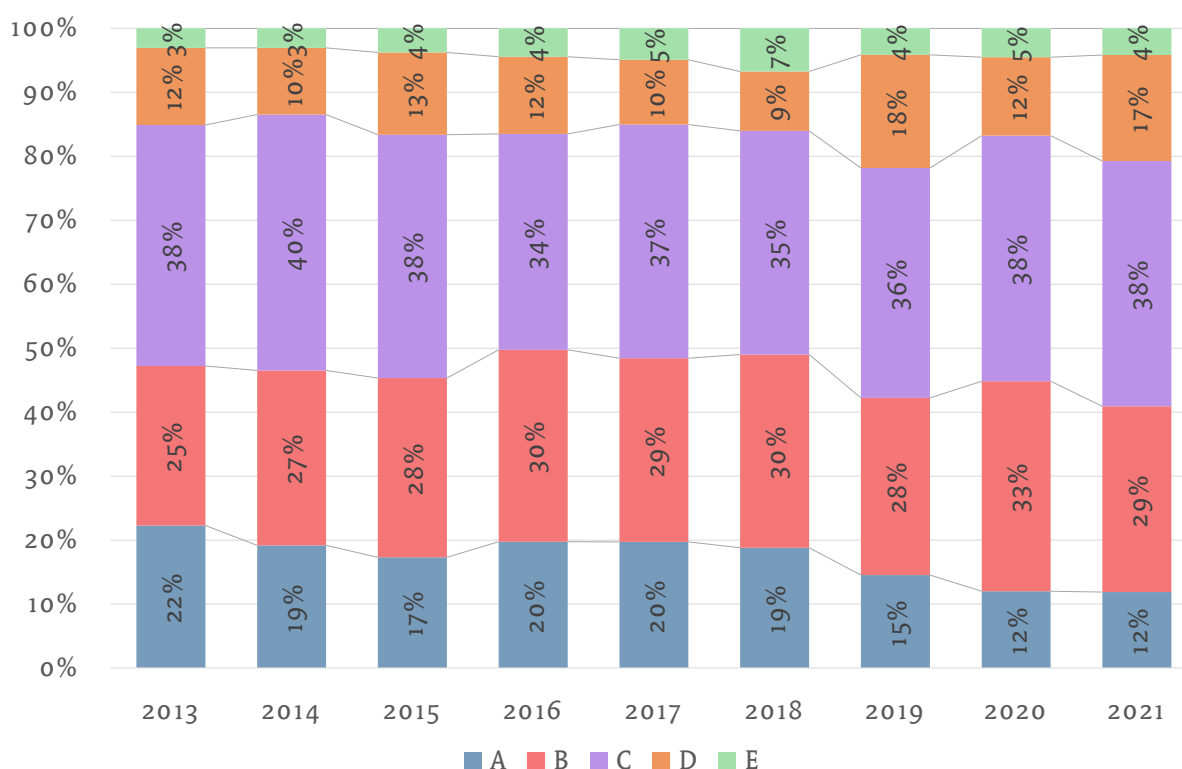


Figuur 39: De omvang van het Private Lease wagenpark naar segmenten (Bron: Revnext o.b.v. VNA-rapporten "Autoleasemarkt in cijfers" en RDC data)

### 3.4 Samenstelling naar segmenten

#### 3.4.1 Samenstelling totale nieuwverkopen naar segmenten

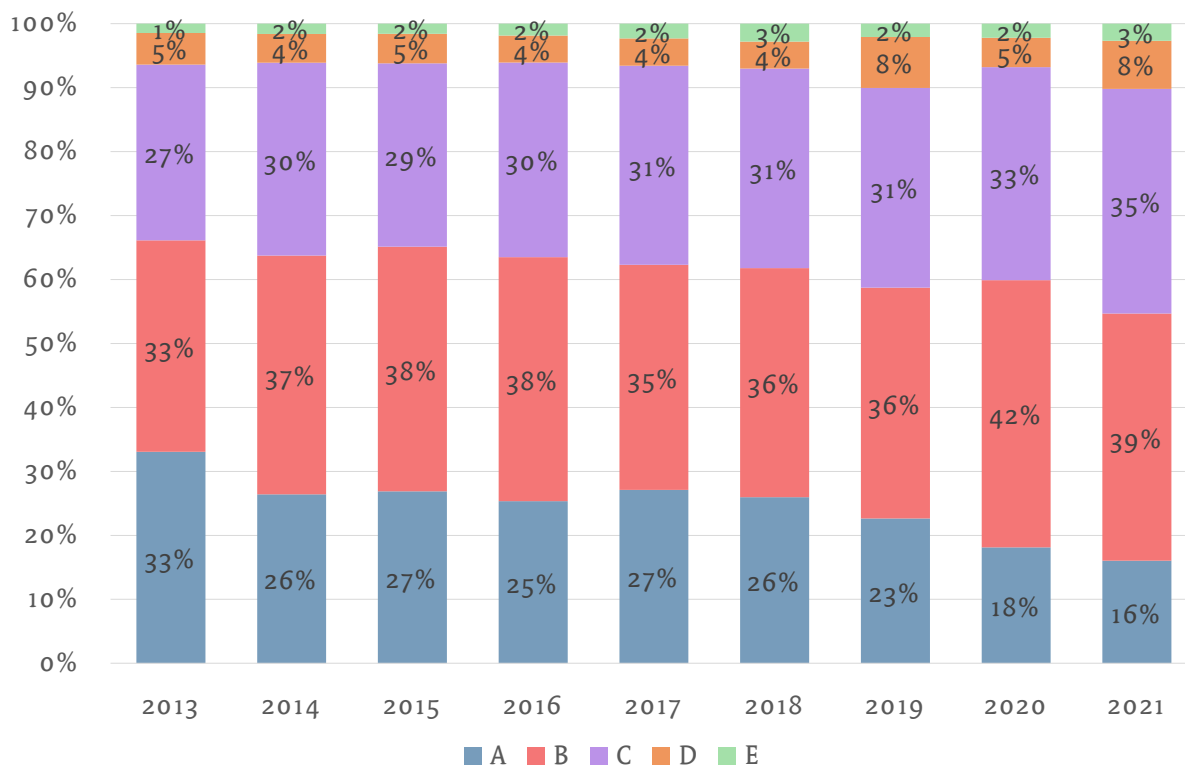
De meerjarentrend in de segmentaandelen in Figuur 40 geeft inzicht in typische kenmerken van de Nederlandse automarkt: er worden met ca. 40-50% aandeel relatief veel kleine auto's verkocht in de segmenten A en B, het middensegment C is met ca. 35-40% het grootste segment en de hogere segmenten D en E zijn met samen ca. 15-20% aandeel relatief klein. De segmentanalyse van de nieuwverkopen in Figuur 40 laat zien dat het A-segment is afgenomen van ca. 25% zo'n 10 jaar geleden tot slechts 12% in 2020/2021. Deze ontwikkeling houdt waarschijnlijk verband met de toegenomen belastingdruk en gestegen voertuigprijzen in het A-segment, maar ook vershraling van het beschikbare aanbod. Daarnaast zijn consumenten in de lagere segmenten gemiddeld prijsgevoeliger dan consumenten in hogere segmenten, blijkt uit de geschatte prijselasticiteiten in het Carbontax-model (Revnext, 2019). Hierdoor heeft een toename in belastingdruk en autoprijs in lagere segmenten een grotere impact dan in hogere segmenten.



Figuur 40: De samenstelling van totaal nieuwverkopen naar segmenten

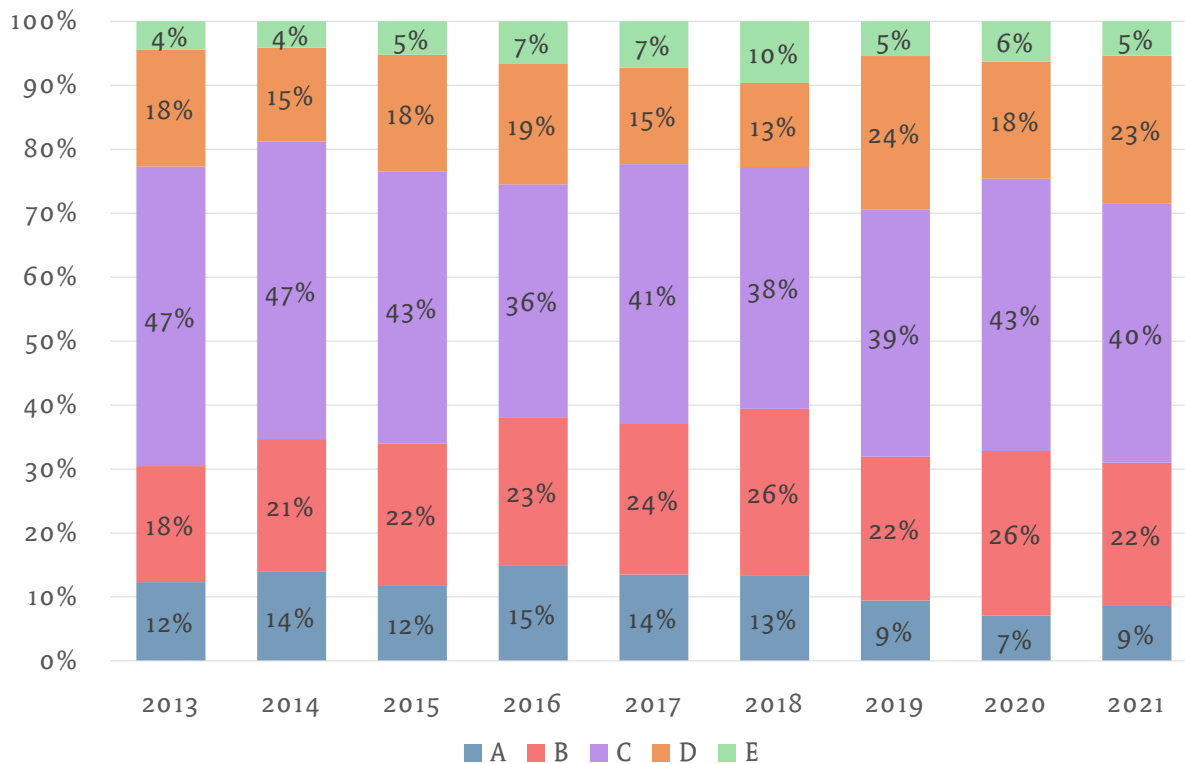
#### 3.4.2 Segmentering binnen deelmarkten

In de particuliere nieuwverkoop is de verdeling naar segmenten relatief stabiel. Het A-, B- en C-segment vormen samen meer dan 90% van de particuliere nieuwverkopen. Daarbinnen is het B-segment het grootste segment. In 2021 is er een lichte verschuiving te zien richting de grotere segmenten.



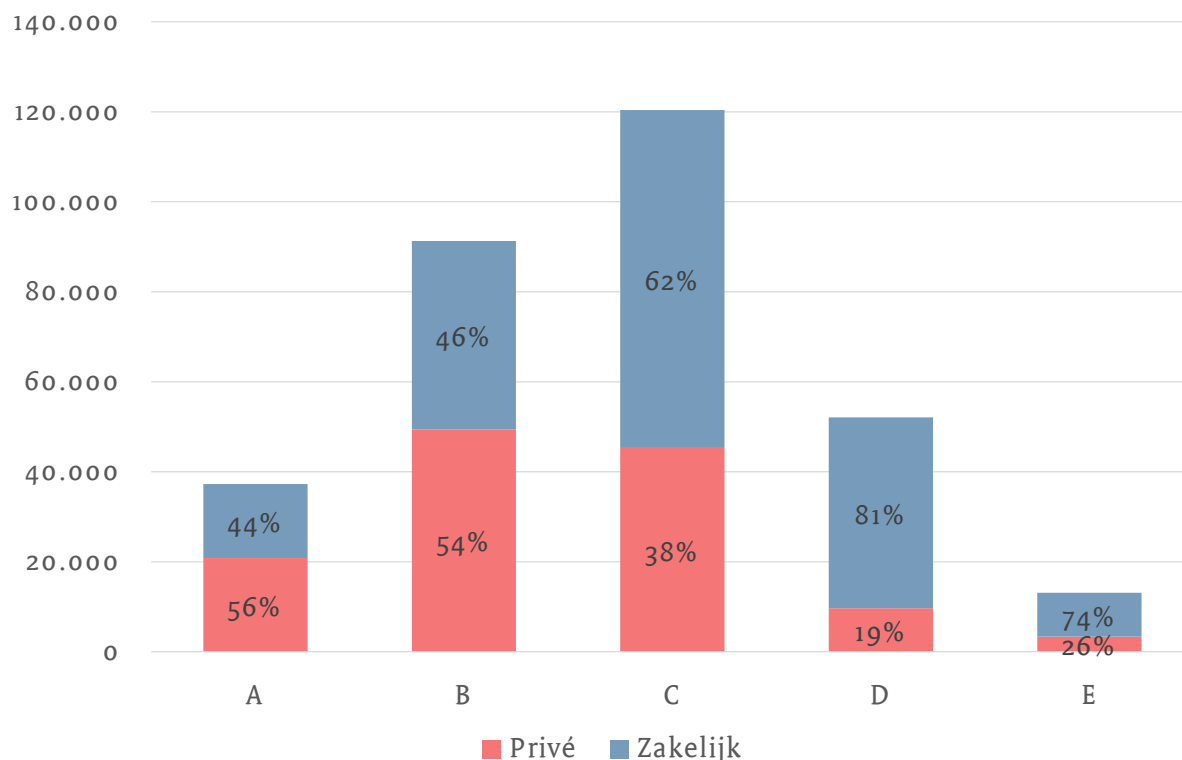
Figuur 41: De nieuwverkopen in de particuliere deelmarkt (privé koop + private lease) naar segmenten

In de zakelijke deelmarkt vormen de segmenten B, C en D samen ongeveer 85% van de nieuwverkopen. Daarbinnen is het C-segment het grootste segment.



Figuur 42: De nieuwverkopen in deelmarkt zakelijk naar segmenten

Figuur 43 laat voor de totale nieuwverkopen van 2021 per segment de omvang en de verhouding privé-zakelijk zien. In de segmenten A en B is het merendeel privé (inclusief private lease) en in de segmenten C tot en met E is het merendeel zakelijk. Het totaal van zakelijk (185.000) en privé (130.000) telt op tot de ruim 315.000 nieuwverkopen van 2021.



Figuur 43: Omvang en verhouding zakelijk-privé per segment in de nieuwverkopen in 2021

### 3.4.3 Segmentering binnen BEV nieuwverkopen

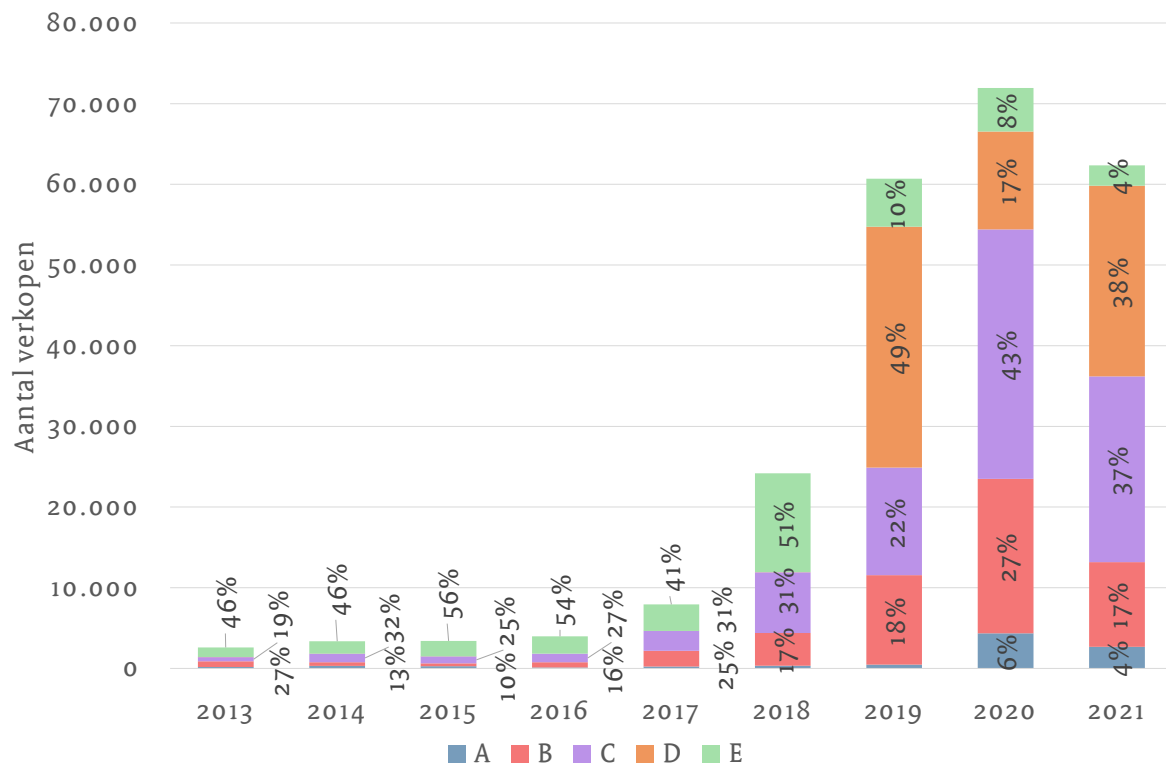
#### Beeld vanaf 2020: segmentverdeling BEV lijkt steeds meer op segmentverdeling totale markt

In 2020 is de nieuwverkoop van het D en E-segment binnen BEV vergelijkbaar met het D en E-segment aandeel in de totale nieuwverkoop. Helemaal als we die verhouding naast die van de zakelijke markt leggen. Het merendeel van de BEV's is zakelijk aangeschaft. De laatste jaren trekt de particuliere markt voor BEV echter aan. Het A-, B- en C-segment groeit dan ook sterk ten opzichte van eerdere jaren waardoor de segmentverdeling veel dichterbij die van de totale markt komt te liggen. Ruim de helft van de nieuwe BEVs is nu een A, B of C segment auto. Deze verandering is te verklaren door het grotere beschikbare aanbod in de lagere segmenten. Ook de afbouw van bijtellingsvoordelen voor BEV's in de hogere segmenten en de cap op de nieuwprijs tot €45.000 voor de privésubsidie (SEPP) kan de relatieve groei van de verkoop in lagere segmenten vergroot hebben. In 2021 is een verschuiving richting de grotere segmenten te zien, voornamelijk het D-segment groeit sterk. Deze verschuiving is in iets mindere mate ook zichtbaar in de segmentverdeling van de totale nieuwverkopen uit 2021. De verschuiving van de BEV nieuwverkopen kan deels verklaard worden door de verschuiving op totaal niveau en deels doordat BEVs steeds concurrerender zijn qua prijs en aanbod van modellen in de hogere segmenten. Zo was er in 2021 een hele sterke groei van het BEV-aanbod in het D-segment (o.a. Hyundai Ioniq5, KIA EV6, Skoda Enyaq, Ford Mustang Mach-e, BMW IX3, Tesla Model Y). Het A- en B-segment van BEV zijn nog steeds minder concurrerend (Figuur 52).



Beeld tot en met 2019: relatief veel BEV's in de hogere segmenten

De verkopen van volledig elektrische auto's waren tot en met 2019 anders samengesteld dan de totale nieuwverkopen. Het D- en E-segment samen bevatten tussen 2013 en 2019 ongeveer de helft van de elektrische nieuwverkopen (zie Figuur 44), totaal zo'n 50.000 auto's. Dat had in die periode ook te maken met het beperkt beschikbare aanbod. In de totale nieuwverkopen is het aandeel van deze segmenten samen slechts 15 tot 20%. Het A-, B- en C-segment hebben een gezamenlijk aandeel van zo'n 50% in de elektrisch nieuwverkopen, waar dit in de totale nieuwverkopen zo'n 80-85% is. Deze verschillen tussen segmentaandelen in de totale nieuwverkopen en in de BEV nieuwverkopen kunnen grotendeels verklaard worden door de jonge marktontwikkelingsfase van BEV's waarin de komst van nieuwe modellen in het aanbod nog een relatief grote impact had.



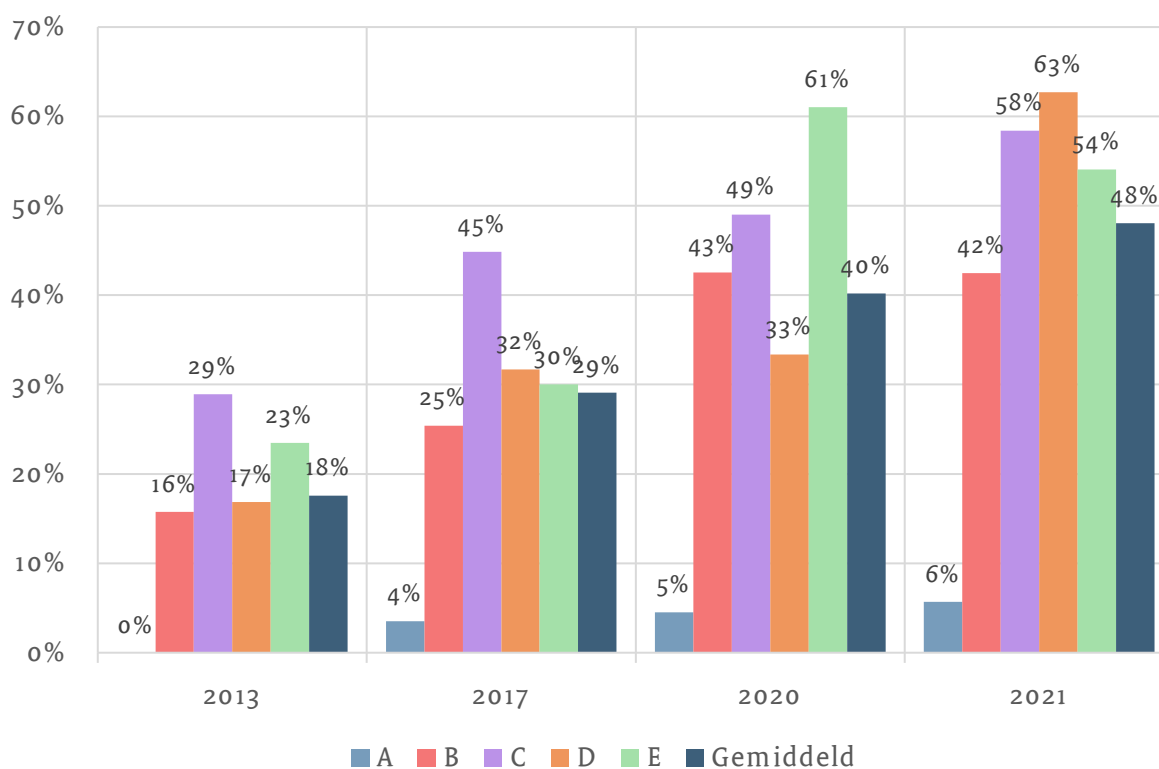
Figuur 44: De BEV nieuwverkopen naar segmenten.

### 3.5 Ontwikkeling aandeel SUV/MPV

In de voertuigregistratiedata is er geen objectieve indicator aanwezig om SUV/MPV carrosserietypes te onderscheiden van overige carrosserietypes. De verwachting is dat SUV's/MPV's iets hoger, zwaarder, groter, duurder en, in het geval van ICEV's, minder zuinig kunnen zijn. Revnext heeft daarom een objectieve methode ontwikkeld op basis van het frontaal oppervlak (spoorbreedte × hoogte) en de inhoud (footprint<sup>19</sup> × hoogte) van voertuigen om per segment de grotere SUV's en MPV's te kunnen onderscheiden van de kleinere hatchbacks, sedans, en stationwagens.

#### Opmars SUV/MPV: helft nieuwverkopen 2021 SUV/MPV

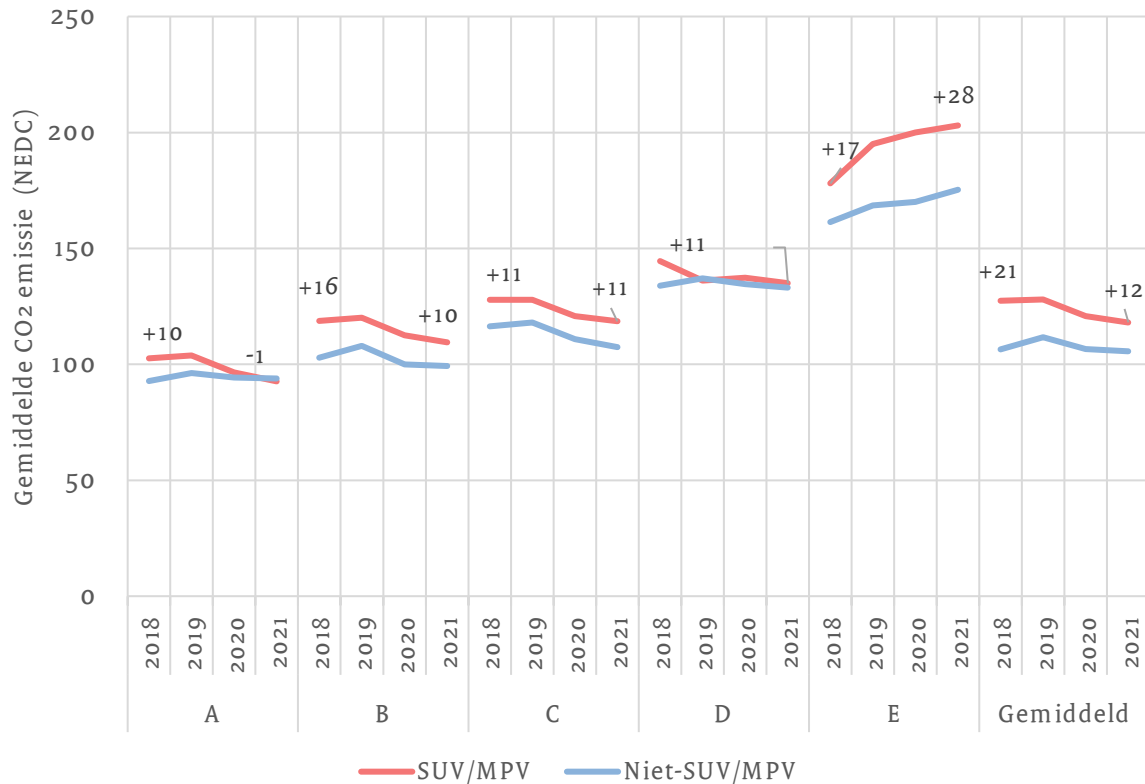
In de periode tussen 2013 en 2021 is het aandeel SUV/MPV in de nieuwverkopen sterk gestegen van 18% naar 48% (Figuur 45). Opvallend is dat de trend blijft doorzetten. In 2021 was er gemiddeld een toename van 8%-punt van 40% in 2020 naar 48% in 2021. Met name het aandeel SUV/MPV in het C-segment en D-segment zijn sterk gestegen. SUV's/MPV's hebben over het algemeen een groter leeggewicht en motorvermogen en zijn hierdoor vaak minder zuinig.



Figuur 45: Aandeel SUV/MPV per segment in 2013, 2017, 2020 en 2021

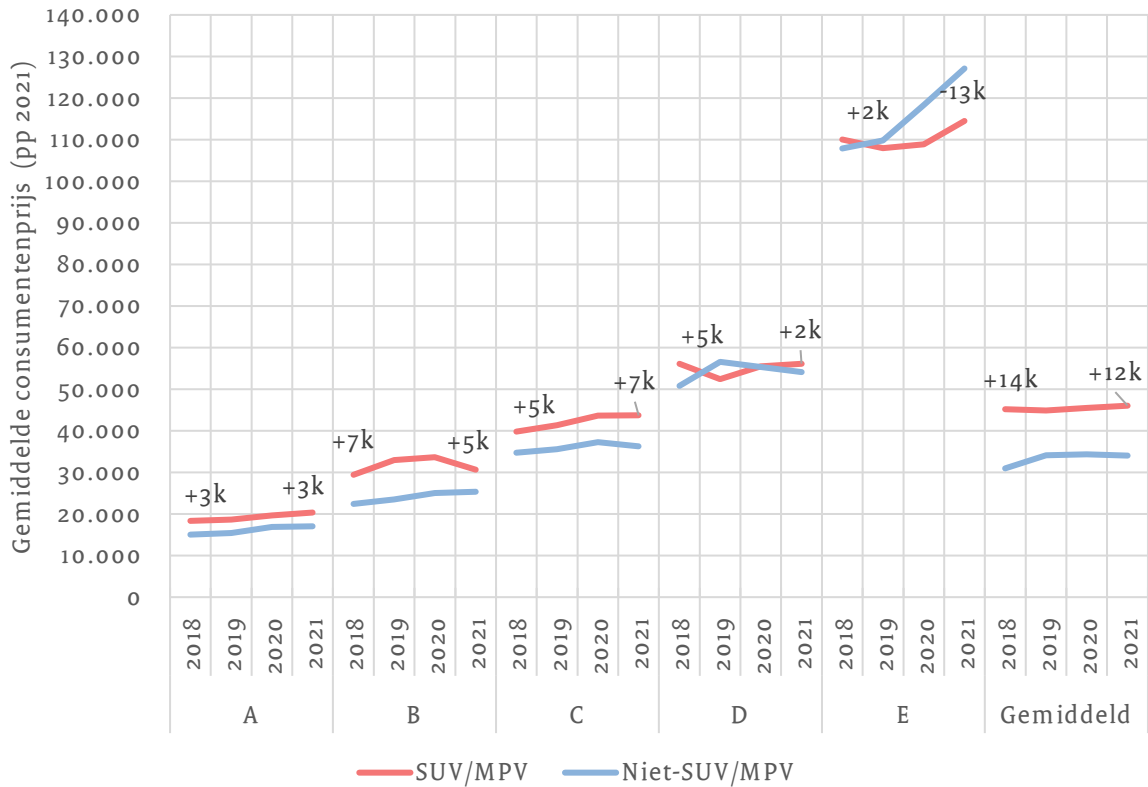
Figuur 46 laat zien dat compacte en middelgrote SUV's/MPV's in de segmenten B en C ruim 10 g/km normuitstoot (circa 10 tot 12%) hoger zitten dan de niet-SUV's/MPV's in die segmenten. In het D-segment is dit verschil kleiner en in het E-segment groter. De afgelopen jaren zijn de verschillen gemiddeld afgenomen.

<sup>19</sup> Spoorbreedte × Wielbasis van voertuig

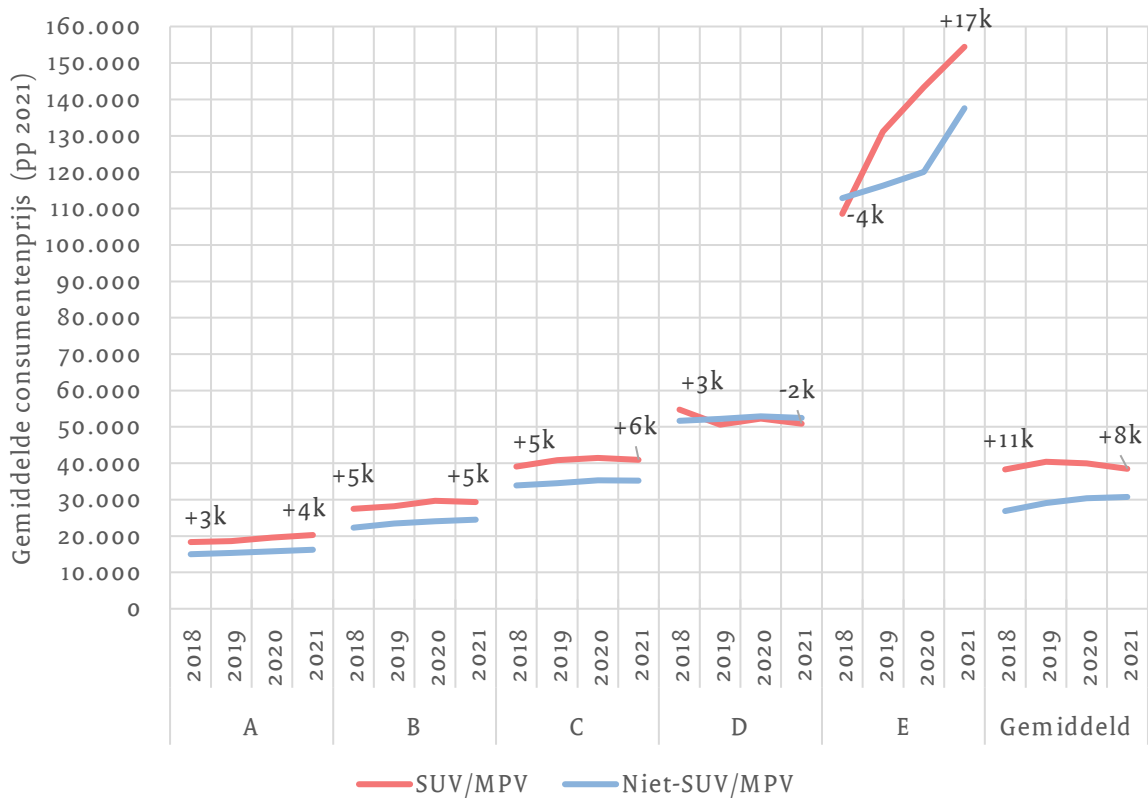


Figuur 46: Gemiddelde CO<sub>2</sub> emissie (NEDC) benzine SUV/MPV vs. niet-SUV/MPV

Figuur 47 en Figuur 48 laten zien dat SUV's/MPV's gemiddeld ook duurder zijn dan niet-SUV's/MPV's. In de mainstream segmenten B en C zijn SUV's/MPV's circa €5.000 en €7.000 (respectievelijk 20% en 16%) duurder op basis van alle brandstoffen en circa €5.000 en €6.000 (respectievelijk 21% en 21%) duurder op basis alleen benzine. Door deze ontwikkeling ontstaat er steeds meer prijsoverlap tussen SUV's/MPV's in het B-segment en niet-SUV's/MPV's in het C-segment met prijzen rond €30.000 tot €35.000.



Figuur 47: Gemiddelde consumentenprijzen SUV/MPV vs. niet-SUV/MPV (alle brandstoffen)



Figuur 48: Gemiddelde consumentenprijzen SUV/MPV vs. niet-SUV/MPV (alleen benzine)

## 3.6 Prijsontwikkelingen

### 3.6.1 Prijsontwikkeling en prijsverschil BEV versus Benzine en PHEV in de nieuwverkopen

De komende jaren zal BEV steeds meer de brandstofauto gaan vervangen in de transitie van fossiel naar zero emissie. De verwachting is dat BEV prijzen zullen dalen door dalende batterijprijzen, dalende productiekosten en dalende ontwikkelkosten door schaalvoordelen, toenemende concurrentie en druk door Europees bronbeleid. Daarentegen moeten brandstofauto's aan steeds strengere emissie-eisen voldoen en nemen de schaalvoordelen daar af, waardoor de prijzen van brandstofauto's juist kunnen stijgen. Door monitoring kan worden nagegaan of dit het geval is. Doordat PHEV's recent in opkomst zijn worden ook prijsontwikkelingen bij PHEV's beschreven.

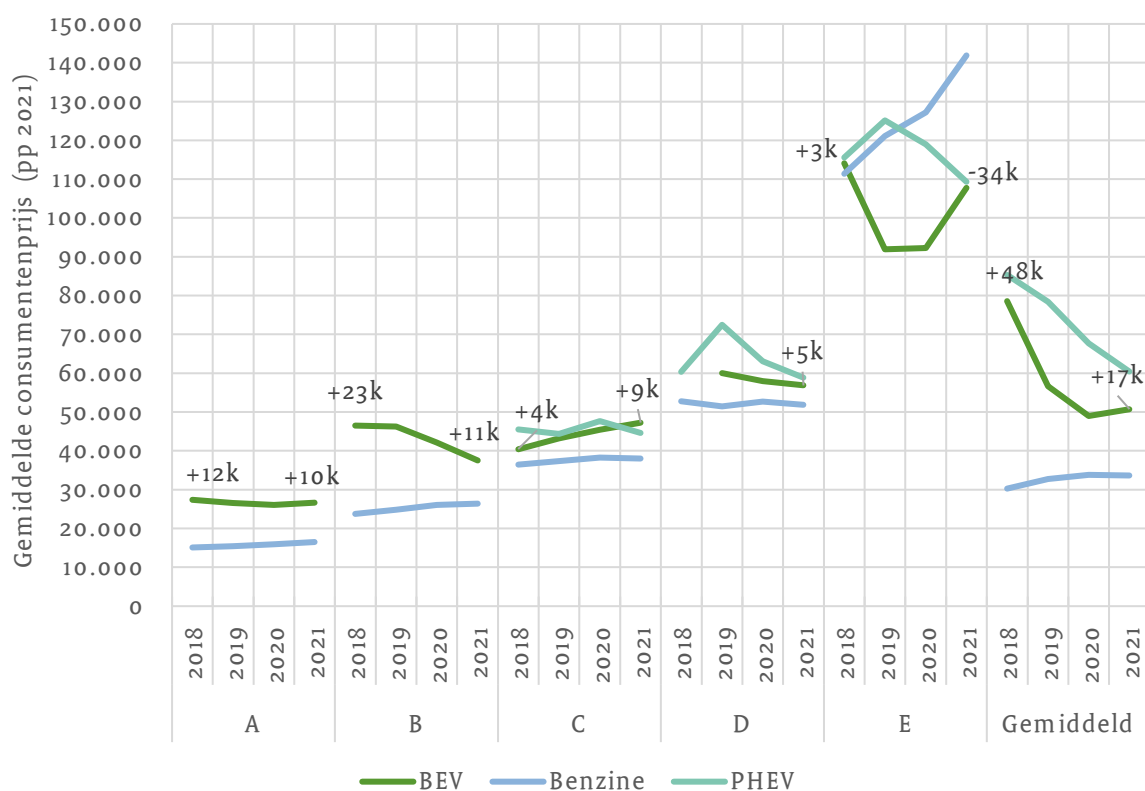
#### 3.6.1.1 Vooral in de lagere segmenten A en B grote meerprijs BEV

Figuur 49 geeft inzicht in de prijsontwikkelingen van BEV's ten opzichte van benzineauto's en PHEV. De gemiddelde catalogusprijs van een nieuw verkochte BEV lag in 2021 op circa €51.000, bij benzine was dit circa €34.000. Het verschil in de totale gemiddelde consumentenprijs tussen BEV en benzine is de laatste vier jaar sterk teruggelopen van circa €48.000 naar €17.000 meerkosten voor BEV<sup>20</sup>. Om de prijzen beter te kunnen vergelijken, zijn de verschillen per segment gevisualiseerd. In de kleinere A- en B- segmenten is er, ondanks een lichte stijging van de prijs van de benzine nieuwverkopen en een lichte daling van de BEV-prijs, nog geen sprake van een concurrerende prijs van BEV ten opzichte van benzine (~€10.000 duurder). Tussen 2018 en 2021 is het aanbod BEV van het C-segment toegenomen en zijn de prijzen van BEV en benzine licht gestegen, dit resulteert in grotere prijsverschillen in 2021. In het D- (sinds 2019) en E-segment zijn de BEV prijzen sterk gedaald en kunnen de modellen concurreren met de beschikbare ICEV's. Het E-segment is een meer heterogeen segment qua voertuigmodellen, wat betekent dat bij het vergelijken van specifieke modellen de prijsverschillen tussen BEV en benzine sterk kunnen afwijken van het gemiddelde.

Opvallend is de sterke prijsdaling bij PHEV's in de segmenten D en E in 2020/2021. Met name in het E-segment lijkt de PHEV een aantrekkelijk alternatief voor benzine/diesel, aangezien een PHEV naast een vergelijkbare prijs ook 50% korting in de MRB krijgt.

---

<sup>20</sup> Hierbij moet worden opgemerkt dat de gemiddelde verkochte BEV niet per se vergelijkbaar is met de gemiddelde verkochte benzineauto. De BEV-verkopen zaten meer in de hogere segmenten, maar de segmentverdeling verschuift steeds meer richting die van de benzine verkopen (zie ook Figuur 43).



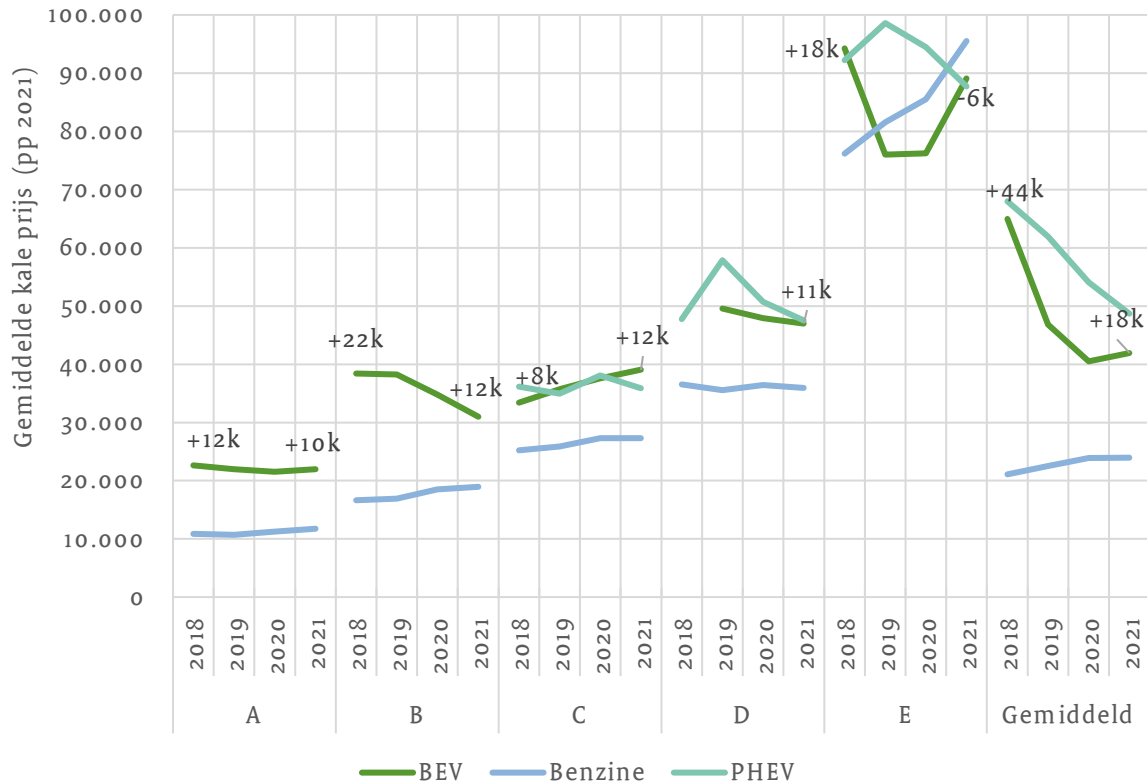
Figuur 49: Gemiddelde consumentenprijzen BEV, Benzine en PHEV per jaar<sup>21</sup>, nieuwverkopen 2018-2021

### 3.6.1.2 Effect van BTW + BPM vooral positief voor BEV in de hogere segmenten C, D en E

Wanneer de BTW en de BPM worden afgetrokken van de consumentenprijs (bruto catalogusprijs) blijft de kale autoprijs (netto catalogusprijs) over. De gemiddelde kale prijs van een nieuw verkochte auto (alle brandstoffen) lag met circa €30.000 in 2021 zo'n €10.000 lager dan de gemiddelde consumentenprijs die op €40.000 lag (verklaard door circa €6.000 BTW en circa €4.000 BPM). Figuur 50 toont per segment de gemiddelde kale prijs van de BEV, benzine en PHEV nieuwverkopen per segment. Een BEV heeft een BTW-nadeel vanwege de hogere kale prijzen, maar een BPM-voordeel vanwege de BPM-vrijstelling ten opzichte van benzine. Voor PHEV geldt ongeveer hetzelfde als voor BEV: de kale prijzen liggen hoger dan bij benzine, maar door de lage BPM op PHEV's zijn PHEV's steeds aantrekkelijk geworden ten opzichte van benzine. Daarnaast geldt voor PHEV's dat zowel door dalende kale prijzen als door de afgenomen BPM-belastingdruk (volgende paragraaf) de consumentenprijzen steeds concurrerender zijn ten opzichte van BEV's.

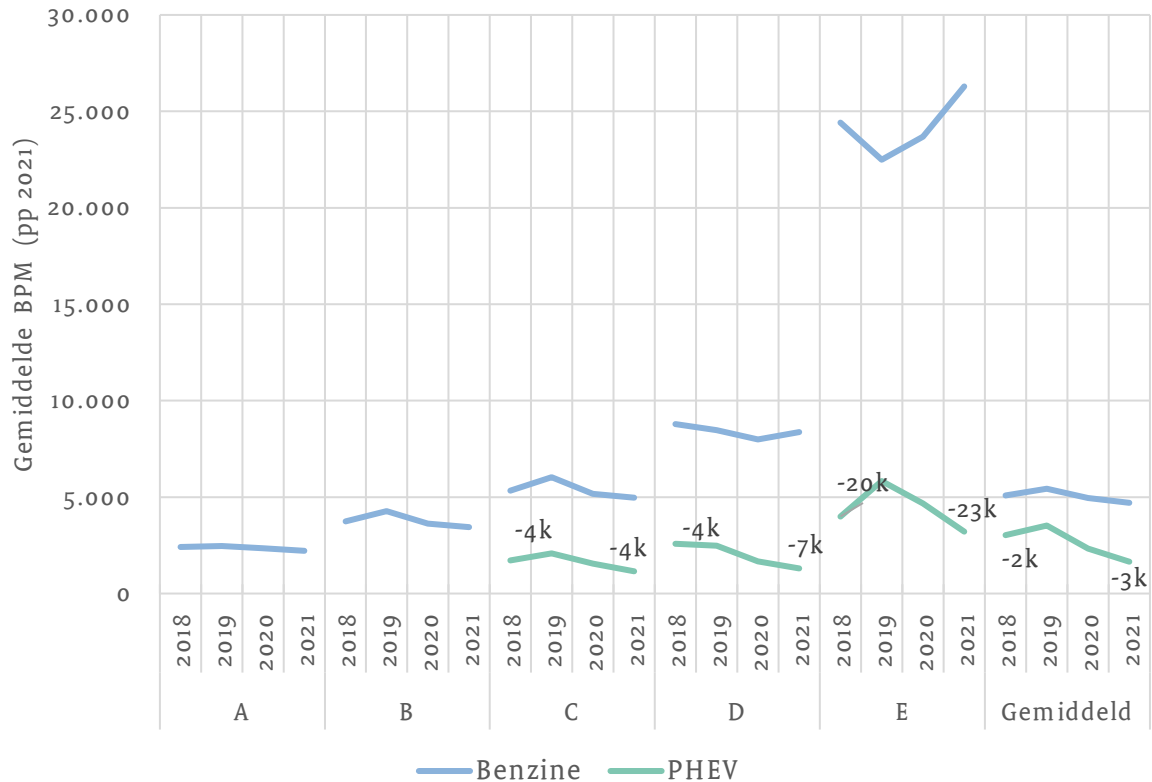
Door Figuur 48 en Figuur 50 met elkaar te vergelijken, is te zien dat het prijsverschil in segmenten A en B weinig verandert door het gecombineerde effect van BTW + BPM. In de hogere segmenten C, D en E is te zien dat het gecombineerd effect van BTW + BPM gunstig uitpakt voor de BEV-prijzen ten opzichte van benzine. Dit komt doordat de BPM een grote kostenpost is in de hogere segmenten bij benzine.

<sup>21</sup> Voor het eerste en laatste jaar per segment staat het prijsverschil tussen BEV en benzine genoemd in de grafieken. PHEV's zijn (nagenoeg) alleen in de segmenten C, D en E beschikbaar.



Figuur 50: Kale prijzen van nieuwverkopen Benzine, BEV en PHEV per segment, prijspeil 2021

Figuur 51 toont de gemiddelde BPM-belastingdruk per brandstof per segment van de nieuwverkopen in 2018-2021. De BEV's waren in deze periode vrijgesteld van BPM. Voor PHEV is in de grafiek aangeven hoeveel duizend meer/minder BPM gold ten opzichte van benzine (de grootste brandstofgroep). Het valt op dat in segmenten C, D en E de BPM op PHEV's veel lager ligt en dat het verschil tussen de BPM op PHEV's en benzine groter is geworden. In alle segmenten is de BPM-belastingdruk voor PHEV's de laatste 2 jaren omlaag gegaan. Met name in de segmenten D en E hadden PHEV's in 2021 een BPM-voordeel van €7.000 tot €23.000 ten opzichte van benzine. In het D- of E-segment is de PHEV een zeer aantrekkelijk alternatief geworden.



Figuur 51: Gemiddelde BPM belastingdruk van nieuwverkopen per brandstof-segment, prijspeil 2020

### 3.6.1.3 Meer prijsoverlap BEV-benzine in hogere segmenten, in lagere segmenten groot verschil

Bovenstaande ging vooral om gemiddelde prijzen. Maar de variatie in aankooprijzen per segment verschilt in werkelijkheid sterk. De mate van spreiding rond de gemiddelde prijs zegt iets over de keuzemogelijkheid die mensen hebben een BEV te kopen die vergelijkbaar is in prijs is met een brandstofauto (zie Figuur 52). Zo bekeken is het duidelijk dat er niet of nauwelijks een goedkopere of even dure BEV te kiezen valt in het A of B segment. Maar ook dat dat vanaf het C-segment en hoger, de in aankooprijzen concurrerende alternatieve keuze, wel beschikbaar is.





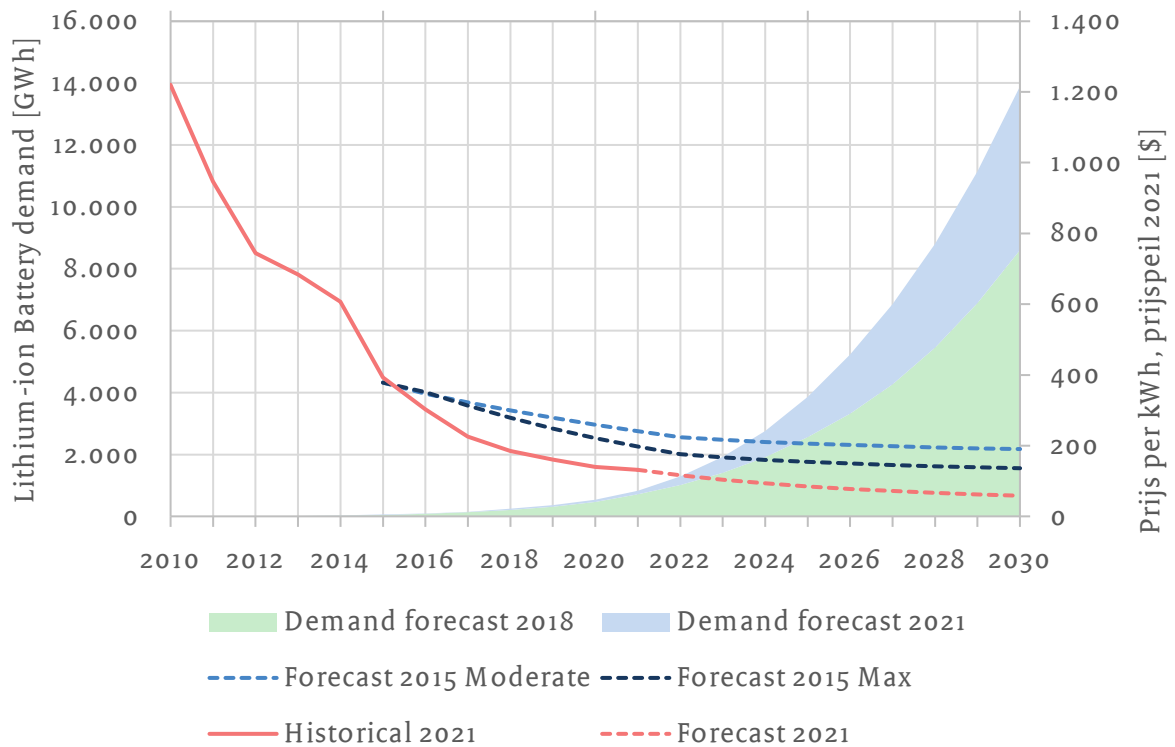
Figuur 52: Bandbreedten van consumentprijzen per segment voor BEV en ICEV in 2021

### 3.6.1.4 Batterijproductie groeit, de kostprijs daalt, maar prijs BEV daalt nauwelijks

De prognose van Bloomberg New Energy Finance (BNEF) voor de wereldwijde cumulatieve vraag (in GWh) naar batterijcapaciteit voor elektrische vervoer (waaraan de jaarlijkse groei van het productievolume is gerelateerd) voor zichtjaar 2030 is sinds 2018 ruim 60% omhoog bijgesteld. Door de toename van de productievolumes en de daarmee samenhangende toenemende schaalvoordelen en ‘learning rate’ is ook de verwachte batterijprijs in dollar per kWh gedaald. In 2015 werd de verwachte prijs per kWh in 2030 geraamd tussen \$136 tot \$190 dollar (prijspeil 2021). In de meest recente BNEF Lithium-Ion Battery Price Survey is de verwachte kostprijs per kWh in 2030 gedaald naar \$59. Dit laat zien dat tussen 2015 en 2021 de BNEF prognoses zeer sterk zijn aangepast door snellere marktontwikkelingen dan eerder verwacht en dat prognoses voor nieuwe technologieën in een pril marktstadium periodiek moeten worden geactualiseerd, mede op basis van monitoring van marktontwikkelingen. Figuur 53 laat ook zien dat de grootste onzekerheid over de kostprijs van batterijen reeds gepasseerd is. De sterkste kostprijsdaling heeft plaatsgevonden tussen 2010 en 2021. Tussen 2021 en 2030 is de potentie voor kostprijsdaling al sterk gereduceerd. Hierdoor neemt de onzekerheid over de verdere kostprijsdaling van het batterijdeel sterk af. Naast het batterijdeel van de auto zijn er ook kostprijsdalingen te verwachten op het niveau van het ontwikkelplatform, productie en componenten van de voertuigen (als gevolg van schaalvoordelen: het delen van platforms binnen de OEM’s als zelfs daarbuiten).

Ondanks de sterke kostprijsdaling van batterijen is in de markt (Nederland en andere landen) slechts beperkt sprake van daling van BEV catalogusprijzen, zie volgende paragraaf. Tussen 2017 en 2021 daalde de gemiddelde batterijprijs met 41% van 225\$/kWh naar 132\$/kWh. Bij een capaciteit van bijvoorbeeld 55 kWh betekent dit een daling van ongeveer €4.500. Het lijkt er op dat fabrikanten vooralsnog investeren in de (door)ontwikkeling van BEV’s qua nieuwe modellen, productiecapaciteit en de toename van de batterijcapaciteit, de efficiency, de actieradius en laadsnelheden. Voor de komende jaren is de

verwachting dat er steeds meer mogelijkheden voor fabrikanten ontstaan om de productiekosten en ontwikkelkostenopslag in de prijs te laten dalen, waardoor aanschafprijzen van BEV's kunnen gaan dalen.



Figuur 53: Cumulatieve vraag- en kostprijsontwikkeling batterijen Bloomberg (BNEF) prognose tot 2030 in 2015 versus 2021

### 3.7 CO<sub>2</sub>-uitstoot (g/km volgens norm) en CO<sub>2</sub> reductie (Mton) door beleid

Figuur 54 toont de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot per kilometer, volgens de NEDC-typekeuringscyclus<sup>22</sup>, van de nieuwverkopen. De gemiddelde uitstoot is weergegeven voor verschillende brandstofgroepen samen. Zo wordt duidelijk wat de impact is van PHEV's en BEV's op de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwverkopen.

#### Periode vanaf 2017

Dat de gemiddelde uitstoot van nieuwverkochte auto's daalt is bijna geheel te danken aan de BEV. De gemiddelde totale uitstoot is gaan dalen sinds 2017, tot circa 79 g/km in 2021. Dit is te verklaren door het feit dat de BEV nieuwverkopen sterk zijn gestegen sinds 2017 als gevolg van beleid dat BEV's fiscaal stimuleerde. In Figuur 54 is zichtbaar dat BEV nieuwverkopen zorgen voor een sterke daling in de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwverkopen. Wanneer de nieuwverkopen van 2021 geen BEV's zouden bevatten, zou de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwverkopen op zo'n 101 g/km liggen en zonder ook PHEV's op 110 g/km<sup>23</sup>. De BEV's zorgden er echter voor dat de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot is gedaald tot 79 g/km in 2021, waardoor Nederland de koppositie in de EU behoudt wat betreft de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van haar nieuwverkopen. Zonder de BEV's zou Nederland qua CO<sub>2</sub>-uitstoot van nieuwverkopen weer terug zijn op het niveau van 2015 in Nederland.

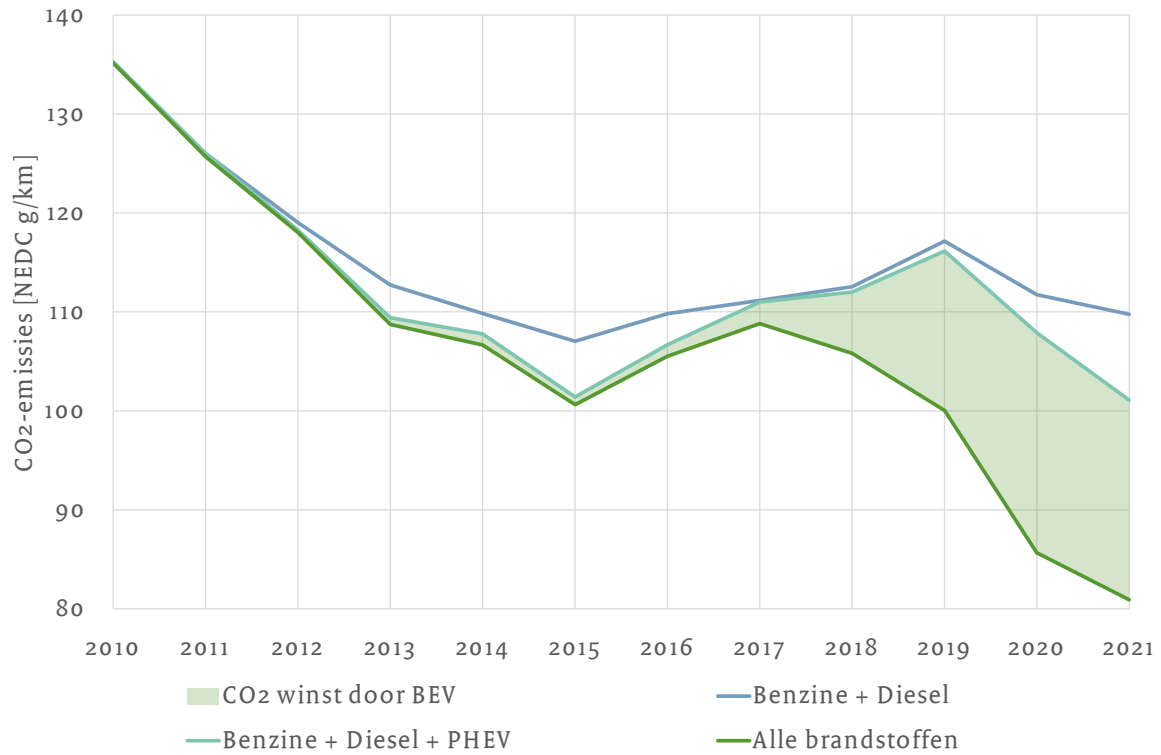
#### Periode tot 2017

Tot 2015 daalde de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de totale nieuwverkopen. Tussen 2012 en 2017 veroorzaken met name PHEV's een daling in de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwverkopen. In 2015 waren er ruim 39.000 PHEV nieuwverkopen. Deze PHEV's zorgen voor een daling van de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwverkopen van ruim 5,6 g/km ten opzichte van de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van alleen de benzine en diesel nieuwverkopen. Hierdoor lag de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2015 op 101 g/km. Na 2015 daalde het aantal PHEV nieuwverkopen sterk en daarmee nam ook de daling in gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwverkopen af die deze auto's veroorzaken. Tussen 2015 en 2017 begon de gemiddelde uitstoot van de totale nieuwverkopen weer te stijgen. Dit is te verklaren door het feit dat zowel de gemiddelde uitstoot van de benzine nieuwverkopen als diesel nieuwverkopen na een periode van daling weer is gaan stijgen in 2016-2019 (zie Figuur 56). Mogelijke verklaringen hiervoor zijn het feit dat zeer zuinige benzine en dieselauto's sinds 2016 geen korting meer krijgen in de bijtelling, dat de SUV's/MPV's en crossovers die gemiddeld minder zuinig zijn erg populair zijn geworden en dat de verkoopsamenstelling wat gewijzigd is: mensen die voorheen voor een zeer zuinige ICEV kozen, kiezen nu wellicht eerder voor een BEV of PHEV waardoor de relatief onzuinige ICEV's in de nieuwverkopen van ICEV te zien zijn. In 2020 en 2021 is wel weer een verdere daling te zien bij benzine en diesel. In vanaf 2020/2021 moesten fabrikanten ook voldoen aan de EU-norm van 95 g/km voor 2020/21.

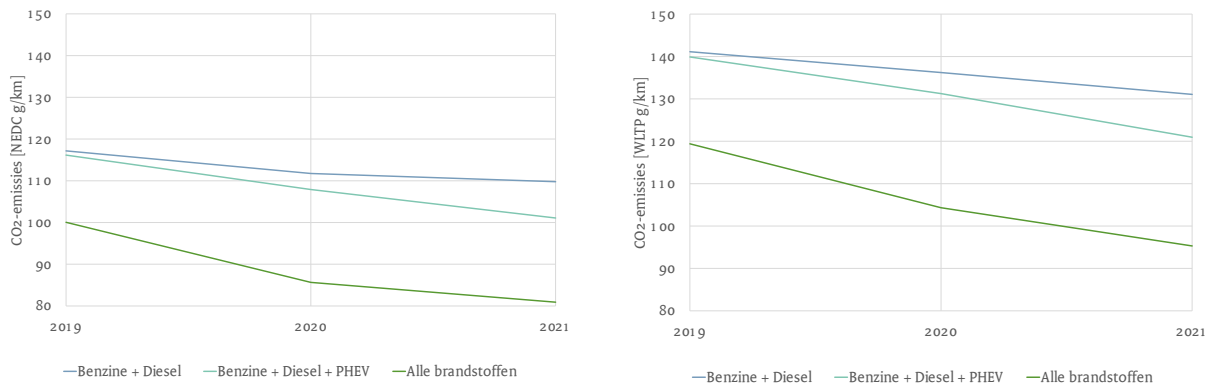
De cijfers van 2021 laten zien dat brandstofauto's (incl. micro, mild en full HEV's) na 2020 opnieuw zuiniger zijn geworden in 2021. Op basis van WLTP-waarden in Figuur 55 is de daling bij brandstofauto's nog iets sterker zichtbaar. De WLTP-waarden van brandstofauto's lagen in 2020 ruim 24 g/km boven de NEDC waarden en in 2021 is dit verschil gedaald naar ruim 21 g/km. Nieuwe brandstofauto's stoten in 2021 echter gemiddeld nog steeds meer CO<sub>2</sub> uit dan in 2015.

<sup>22</sup> WLTP-waarden zijn pas vanaf 2019 beschikbaar, waardoor de meerjarentrend op dit moment beter op basis van NEDC-waarden kan worden weergegeven.

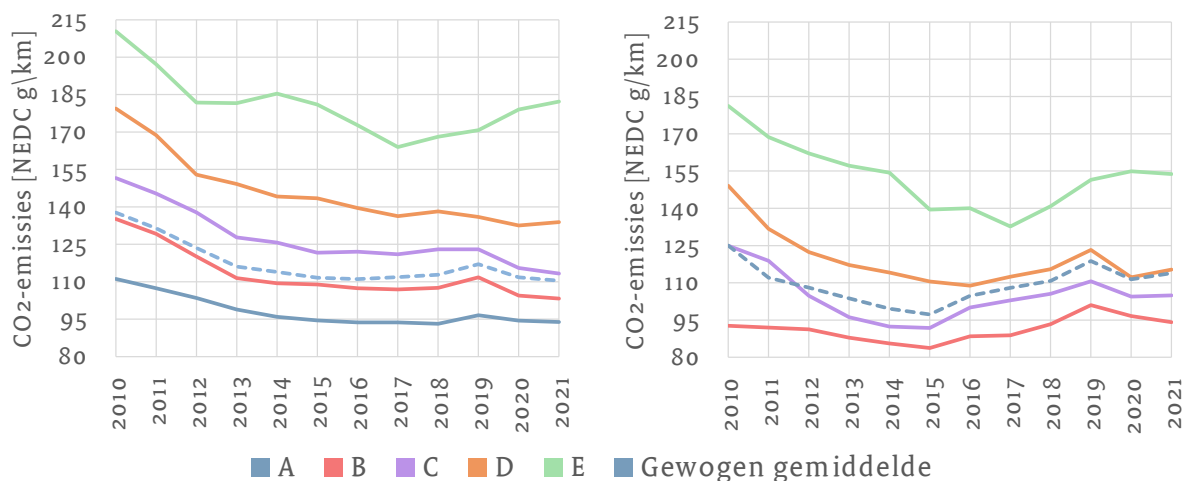
<sup>23</sup> Ter vergelijking: het EU-gemiddelde in 2021 komt naar verwachting<sup>23</sup> uit op 95 g/km met een aandeel van 10% BEV en 9% PHEV. Zonder BEV's zou dit ongeveer 106 g/km zijn en zonder ook PHEV's zou dat ongeveer 112 g/km zijn.



Figuur 54: Gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot (NEDC) voor verschillende groepen brandstoffen in de nieuwverkopen



Figuur 55: Gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot per brandstofgroep in de nieuwverkopen, 2019-2021 (links NEDC, rechts WLTP)



Figuur 56: Gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot (NEDC) van benzine (links) en diesel (rechts) nieuwverkopen per segment

### 3.7.1 BEV stimuleringsbeleid in 2020-2021 zorgt voor 4 Mton CO<sub>2</sub> reductie

Op basis van de ontwikkelingen in de nieuwverkopen kunnen vervolgens de verwachte CO<sub>2</sub>-effecten als gevolg van het stimuleringsbeleid geraamd worden. In Tabel 6 is deze raming opgenomen.

De nieuwe BEV's die in 2020 en 2021 op de Nederlandse markt kwamen besparen samen 4 Mton CO<sub>2</sub> er van uitgaand dat die auto's 10 jaar in Nederland blijven. Hiervoor is gekeken naar de uitstoot als iemand niet een BEV maar een brandstofauto (de 'counterfactual'), had gereden; het brandstofvoertuig-alternatief in hetzelfde segment en met de daarbij behorende gemiddelde CO<sub>2</sub> emissie in de praktijk. Die CO<sub>2</sub> winst leidt met een gemiddeld kilometrage en een gebruikstijd van 10 jaar tot de besparingen zoals benoemd in tabel 6. Een nadere toelichting van de berekeningsmethodiek is te vinden in de tekstbox onder tabel 6.

De BEV's die in 2020-2021 zijn gestimuleerd kunnen naar schatting een CO<sub>2</sub>-reductie van 2,15 Mton in 2020 en 1,81 Mton in 2021 realiseren gedurende hun gebruiksperiode de komende 10 jaar in Nederland. De CO<sub>2</sub>-reductie zit door de grote zakelijke inzet en afnemende kilometrages naar leeftijd voor twee derde in de eerste 5 jaar en voor een derde in de laatste 5 jaar. In het eerste jaar is de CO<sub>2</sub>-besparing 0,24 Mton in 2021.

Tabel 6: Berekening potentiële CO<sub>2</sub> reductie door stimuleringsbeleid

	2020	2021
Aantal BEV's nieuwverkopen	71.949	63.159
waarvan BEV's zakelijk	55.604	48.428
waarvan BEV's privé	16.345	14.731
Kilometrage zakelijk (5 jaar zakelijk + 5 jaar privé)	205.000	205.000
Kilometrage privé (10 jaar privé)	140.000	140.000
Totaal EV kilometers (mld. in 10 jaar)	13,7	12,0
CO <sub>2</sub> besparing in g/km (praktijk)	157	151
Totale CO <sub>2</sub> reductie (Mton in 10 jaar)	2,15	1,81
Waarvan in jaar 1 (Mton)	0,28	0,24

**Tekst box: methodische uitleg**

Allereerst moet opgemerkt worden dat er een aantal methodologische keuzes en aannames gemaakt moeten worden voor een dergelijke inschatting. Ten eerste kan een inschatting gemaakt worden van de CO<sub>2</sub>-effecten van **alle BEV's** per zichtjaar in het wagenpark of alleen de toekomstige CO<sub>2</sub>-effecten van de **nieuw verkochte BEV's** die per verkoopjaar gerealiseerd zijn. Er is hier gekozen voor de laatste methode. Andere aannames zijn overgenomen uit het rapport 'Kosteneffectiviteit stimuleringsbeleid EV' (Revnex, 2021)<sup>1</sup>. Er is ingeschat wat de CO<sub>2</sub>-uitstoot per gereden kilometer geweest zou zijn zonder stimuleringsbeleid. Hiervoor wordt gekeken naar de uitstoot als iemand niet een BEV maar een andere auto had gereden, dat is de 'counterfactual'. Hier is de aanname gedaan dat deze 'counterfactual' gelijk is aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de gemiddelde benzine- en dieselauto in de nieuwverkopen. De gemiddelde normuitstoot van brandstofauto's is vertaald naar een gemiddelde praktijkuitstoot. Voor de totale CO<sub>2</sub>-reductie wordt tot slot gerekend met het aantal BEV's per jaar maal het verwachte kilometrage tijdens de gebruikperiode maal het praktijkverbruik van de vermeden brandstofkilometers. Tot slot is aangenomen dat de ingroei van BEV's in de nieuwverkopen in 2020-2021 hoofdzakelijk door beleid is gestimuleerd en niet autonoom is gerealiseerd. Deze situatie zal de komende jaren naar verwachting veranderen waardoor er dan sprake zal zijn van een beleidseffect bovenop de autonome ingroei van BEV's.

### 3.8 Aanbod van nieuwe BEV personenauto's

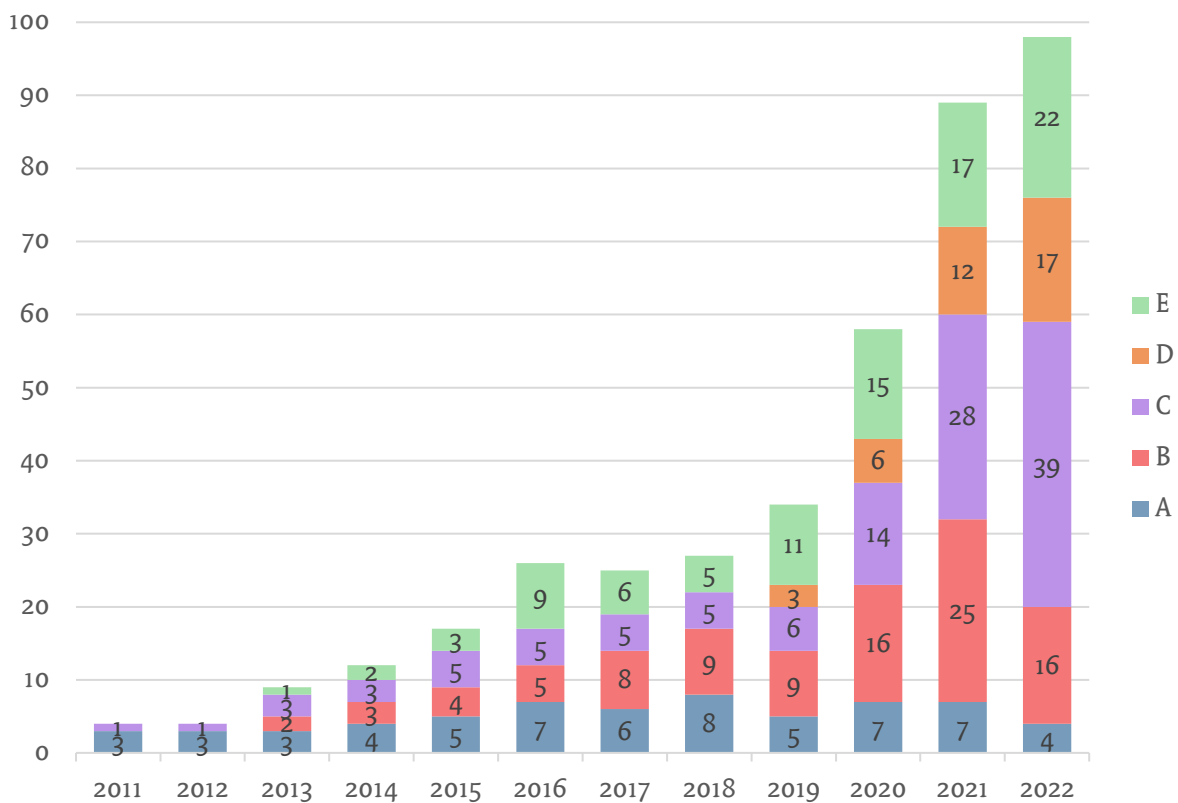
#### 3.8.1 Nieuw verkrijgbare BEV Merk-modellen

In Figuur 57 wordt het per jaar verkrijgbare BEV aanbod getoond<sup>24</sup>. Deze presentatie is op merk-model niveau zonder verder onderscheid naar uitvoeringsvarianten<sup>25</sup>. Het jaar 2022 betreft de situatie t/m mei en pas begin volgend jaar kan worden bezien wat het totale aanbod in het jaar 2022 was.

#### Sterke toename nieuw aanbod BEV modellen

Het aantal beschikbare modellen neemt sterk toe, met name in segment C. In 2021 is het aanbod (88) ongeveer een derde groter dan in 2020 (58). In de eerst vijf maanden van 2022 is het nieuw aanbod verder toegenomen naar 98 modellen. Het aanbod in de A-, B- en C-segment is van 37 beschikbare modellen in 2020 toegenomen naar 60 in 2021.

De bijlage achterin dit rapport geeft een compleet overzicht van alle merk-model-uitvoeringen BEV personenauto's, inclusief de uitvoeringen die niet meer worden geproduceerd.



Figuur 57: Aantal verkrijgbare merk-modellen per segment per jaar (nieuw aanbod)

<sup>24</sup> Bron: <https://ev-database.nl>

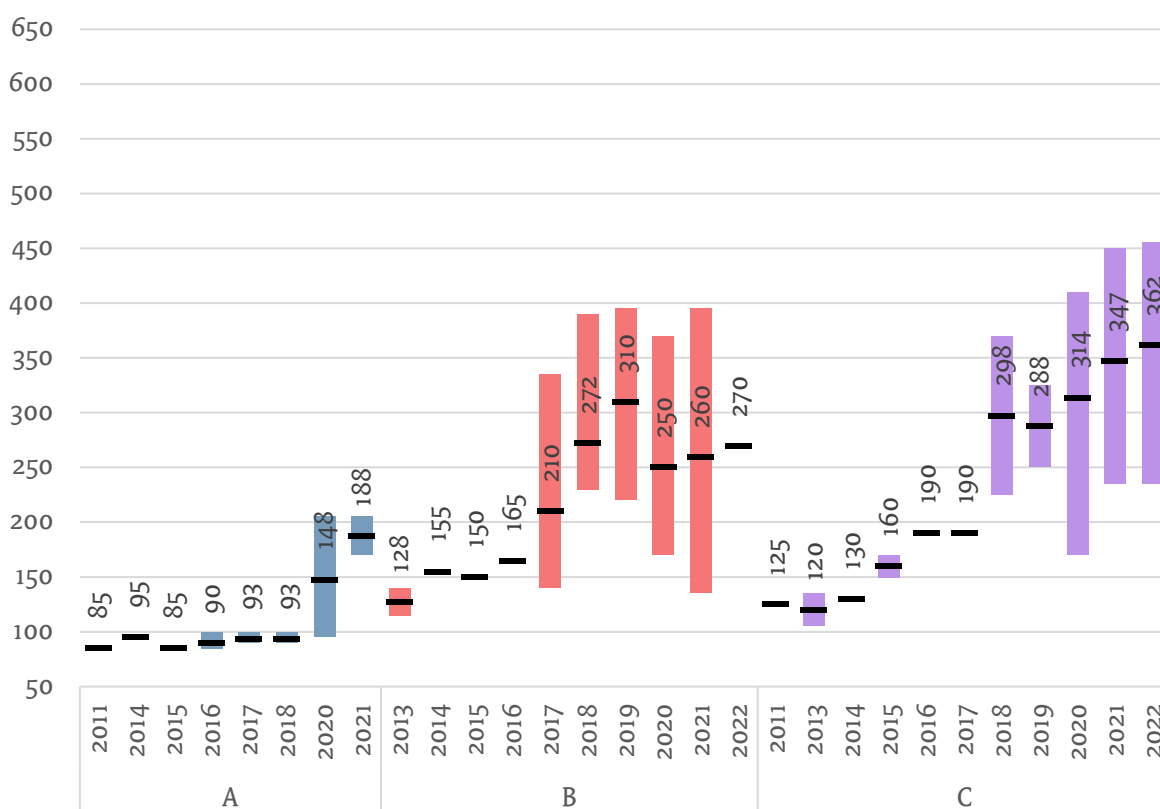
<sup>25</sup> Met andere woorden, de verschillende uitvoeringen van bijvoorbeeld de Tesla Model S worden als één merk-model geteld. Veel modellen bieden een uitvoering aan met een klein, middel en groot accupakket en sommige merk-modellen zijn te verkrijgen met één of meerdere motoren. Voor de consument is er dus meer te kiezen dan onderstaand overzicht laat zien. Gemiddeld zijn er per merk-model drie uitvoeringen. De meeste varianten van uitvoeringen zijn slechts enkele jaren geproduceerd.

### 3.8.2 Actieradius van de nieuw aangeboden BEV personenauto's

In Figuur 58 wordt de gemiddelde actieradius van de nieuw aangeboden BEV merk-modellen per segment per 1<sup>e</sup> jaar van verkrijgbaarheid weergegeven (inclusief merk-modellen die tegenwoordig niet meer nieuw te koop zijn). De gemiddelde waarden zijn gebaseerd op de 'Real Range' waarden van de EV Database<sup>26</sup>. De onder- en bovengrens van de actieradius is ook aangegeven, deze zijn respectievelijk gebaseerd op de 'Worst Combined' (winter en stad/snelweg combi) en 'Best Combined' (zomer en stad/snelweg combi) cijfers van elk merk-model.

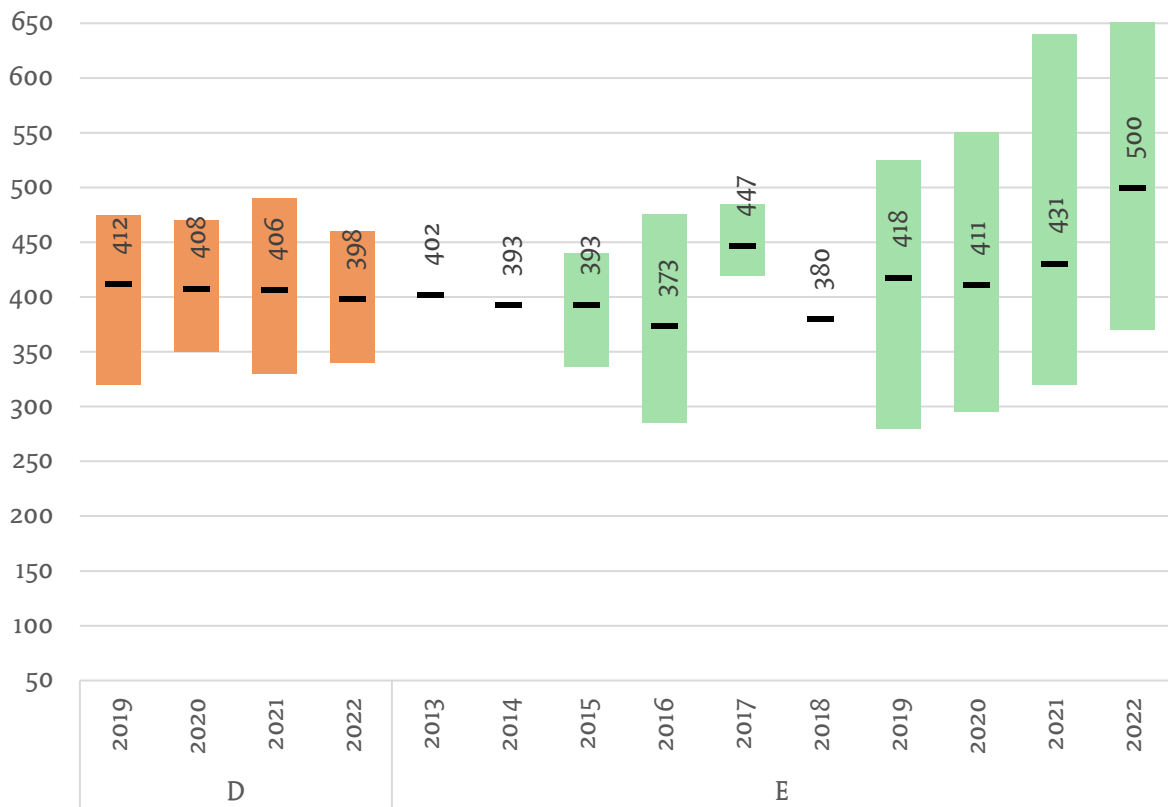
#### Actieradius BEV in laatst 3 jaren toegenomen in segmenten A, B en C

De meest recente modellen (in de laatste 3 jaren) hebben in de segmenten A, B en C een hogere actieradius dan modellen in die segmenten van eerdere jaren. In segmenten D en E is de actieradius stabiel over de jaren en ligt het gemiddelde rond de 400 à 450 km.



<sup>26</sup> <https://ev-database.nl/blog/praktische-actieradius-elektrische-auto>

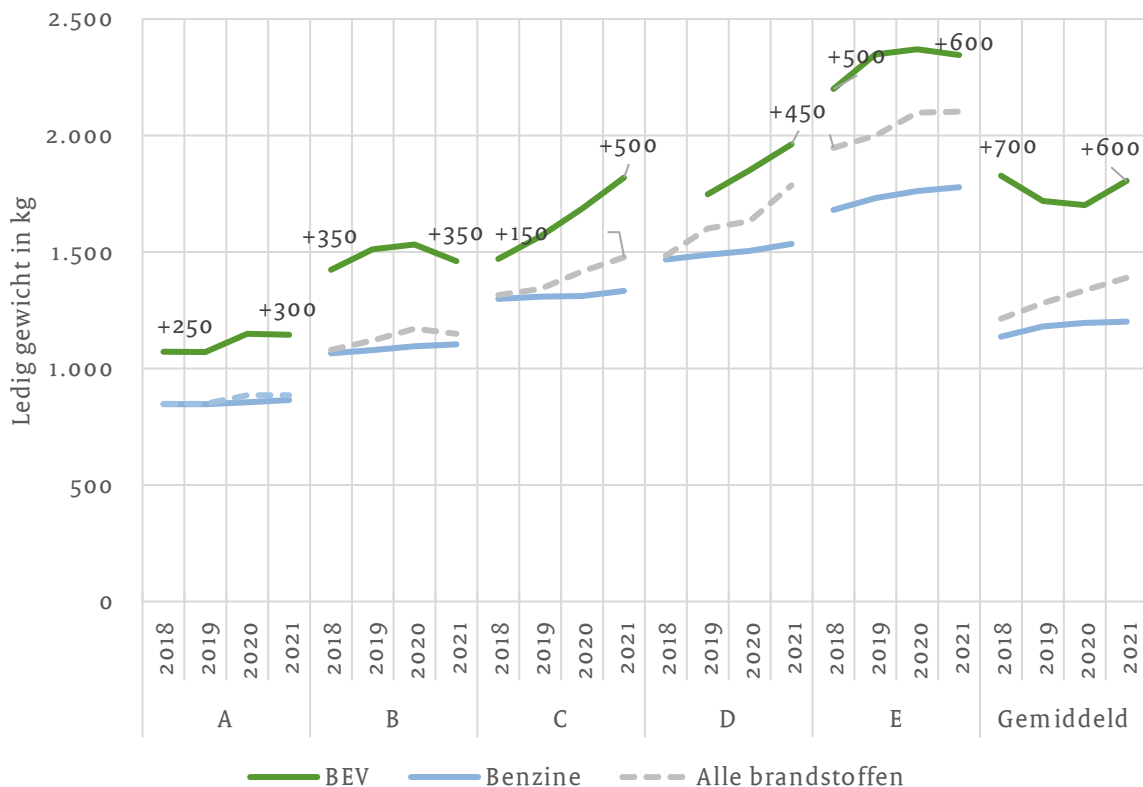




Figuur 58: De gemiddelde actieradius, inclusief boven- en ondergrens, van het aanbod BEV personenauto's per segment per 1<sup>e</sup> jaar van verkrijgbaarheid

### 3.9 Gewichtsonwikkelingen

Auto's wegen gemiddeld tussen 850 kg in het A-segment en 2.100 kg in het E-segment (zie Figuur 59). Het gemiddelde leeggewicht van nieuwverkopen is de afgelopen vier jaar met circa 150 kg gestegen van ongeveer 1.220 kg in 2017 tot 1.400 in 2021. Deze stijging komt onder andere door de stijging van het aantal BEV nieuwverkopen, maar ook door een verschuiving in segmentsamenstelling richting hogere segmenten en binnen segmenten een verschuiving richting SUV's/MPV's /crossovers die gemiddeld wat zwaarder zijn. BEV's zijn zwaarder dan vergelijkbare auto's met een verbrandingsmotor. Figuur 59 toont het verschil tussen het gemiddelde gewicht van benzineauto's en BEV's per segment. Het meergewicht van BEV's hangt sterk af van de grootte van batterijen en actieradius. Op korte termijn kan de batterijgrootte nog verder stijgen, wat kan leiden tot stijging van het meergewicht. Op langere termijn is de verwachting dat door toenemende energiedichtheid van batterijen het meergewicht weer kan dalen. Figuur 59 laat verder zien dat het gemiddelde gewicht harder stijgt in de hogere segmenten waar het aandeel BEV's de afgelopen jaren het grootst was.



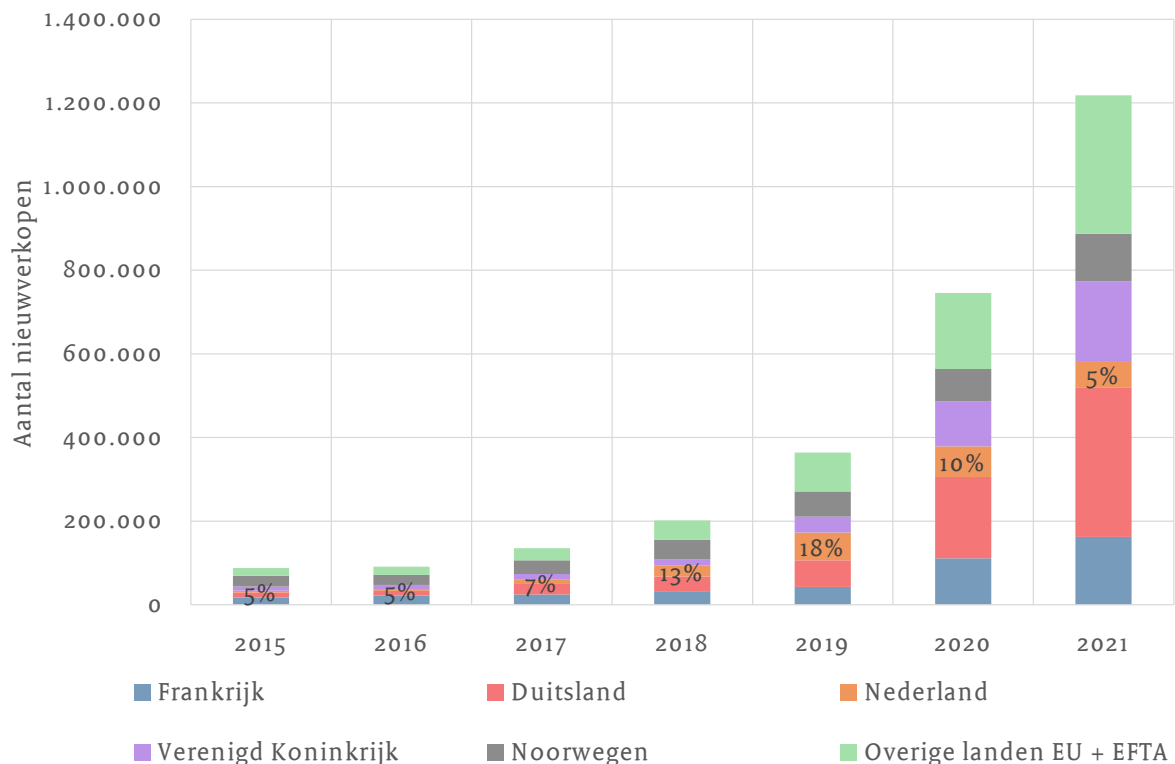
Figuur 59: Gemiddeld massa ledig gewicht [kg] van de nieuwverkopen per segment

### 3.10 Aandeel BEV en CO<sub>2</sub>-uitstoot nieuwverkopen Nederland in Europees perspectief

#### 3.10.1 De Nederlandse BEV markt in Europees perspectief

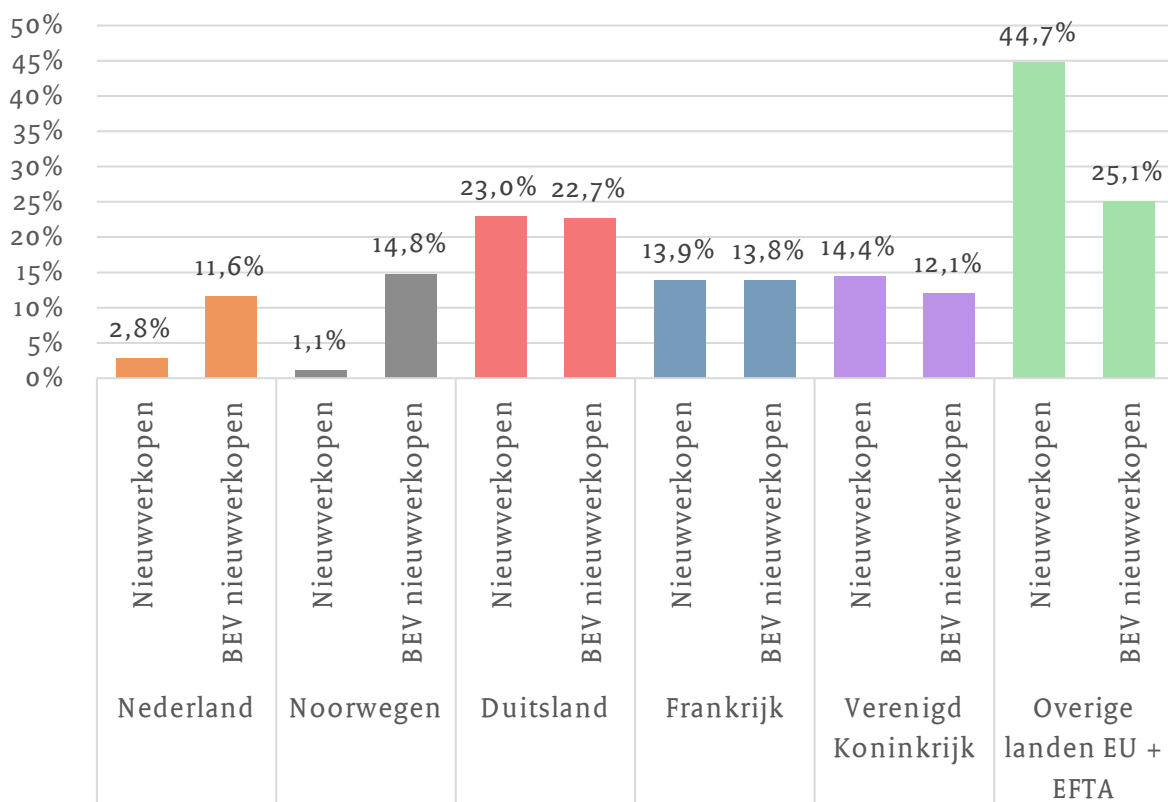
Het totaal aantal BEV nieuwverkopen in de EU + UK + EFTA<sup>27</sup> is tussen 2016 en 2021 meer dan vertienvoudigd, van circa 90.000 in 2016 naar circa 1.200.000 in 2021 (zie Figuur 60).

Tussen 2018 en 2021 vond gemiddeld 2,8% van alle nieuwverkopen in de EU + EFTA plaats in Nederland (zie Figuur 61). Wanneer in dezelfde periode alleen nieuw verkochte elektrische auto's in beschouwing worden genomen was dit gemiddeld 11,6%. In 2021 had Nederland een aandeel van 5% binnen de Europese (+EFTA) BEV nieuwverkopen (zie Figuur 60). In Nederland worden dus meer nieuwe elektrische auto's verkocht dan men kan verwachten op basis van het totale marktaandeel van Nederland in de EU. Met andere woorden: de Nederlandse BEV markt is relatief groot in de EU. Wanneer de fiscale stimulering van BEV's in Nederland de komende jaren afneemt, en deze in andere EU landen wellicht juist toeneemt, is de verwachting dat het aandeel van Nederlandse BEV nieuwverkopen in de BEV nieuwverkopen van de EU daalt. Dit is al terug te zien in de relatieve daling tussen 2019 en 2020 van 18% naar 10% en in 2021 naar 5% aandeel voor Nederland. Stimulering van BEV's leidde tot een groot aandeel in de totale Europese markt (2015-2019), maar nu grote Europese landen ook beleid voeren slinkt dat aandeel. De daling van het absolute aantal BEV nieuwverkopen in 2021 ten opzichte van 2020 in Nederland is uitzonderlijk binnen Europa, in vrijwel alle andere Europese landen is dit aantal (sterk) gestegen.



Figuur 60: Nieuwverkopen BEV (top 5 + overige landen) in de EU + EFTA (Bron: ACEA)

<sup>27</sup> IJsland, Liechtenstein, Noorwegen en Zwitserland.

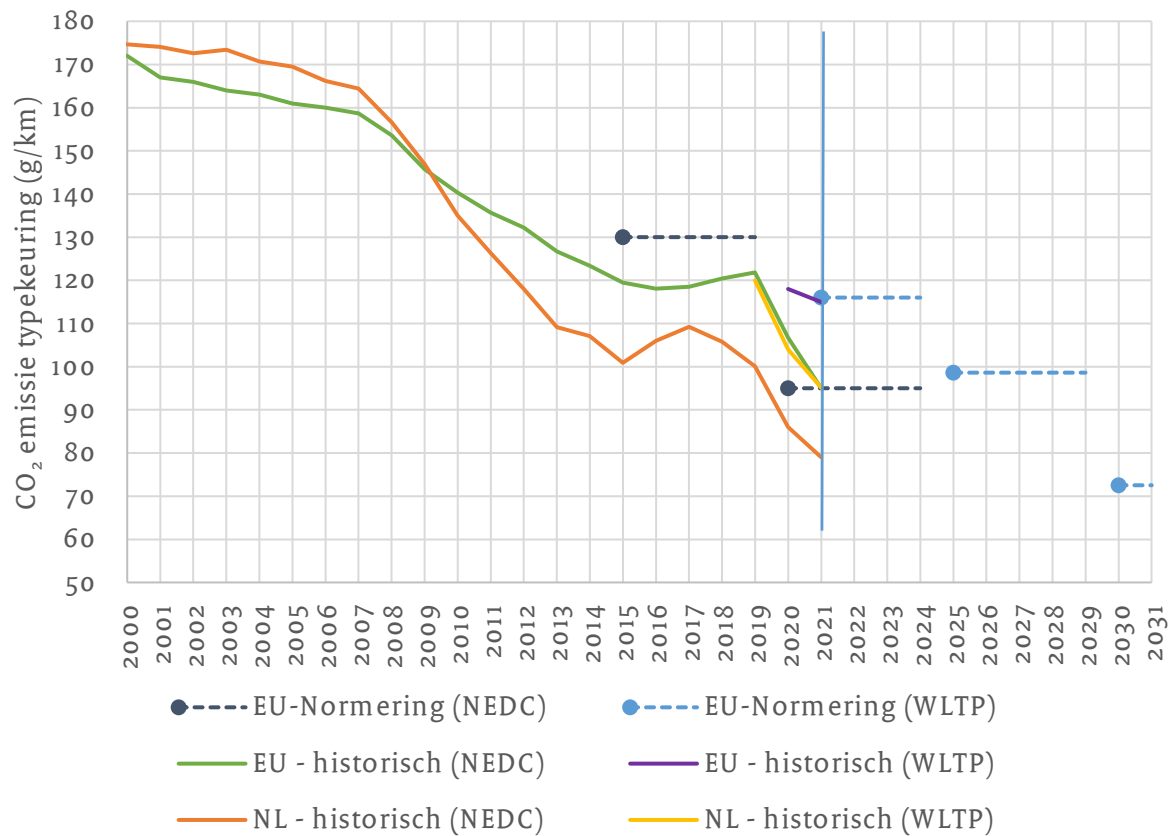


Figuur 61: Aandelen in totaal en in BEV nieuwverkopen van de EU+UK+EFTA van een aantal landen (gemiddeld 2018-2021) (Bron: ACEA)

### 3.10.2 De Nederlandse CO<sub>2</sub>-uitstoot van nieuwverkopen in Europees perspectief

Sinds de invoering van EU-normering in 2009 is Nederland qua gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwverkopen opgeklommen van achterblijver naar koploper in Europa (voor het totale wagenpark personenauto's in Nederland geldt dit overigens niet). Sinds 2008 zijn in Nederland de autobelastingen stapsgewijs CO<sub>2</sub>-afhankelijk gemaakt met fiscale voordelen voor de emissievrije of de meest zuinige auto's. In 2015 zat de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwverkopen in Nederland 20 g/km onder het Europees gemiddelde. In 2016 en 2017 is de voorsprong ten opzichte van het Europees gemiddelde teruggelopen door het afschaffen van fiscale voordelen voor zuinige ICEV's. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de nieuwverkopen daalt sindsdien weer door de ingroei van BEV's. Nederland had in 2021 een voorsprong van 16 g/km (NEDC) en 20 g/km (WLTP) op het Europees gemiddelde. Het bovengemiddelde aandeel BEV's in de Nederlandse nieuwverkopen zorgt voor 'het grootste deel van deze voorsprong. Zoals eerder behandeld zou de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot (WLTP) van de nieuwverkopen zonder BEV's namelijk op zo'n 120 g/km liggen, terwijl het inclusief BEV's op 95 g/km lag.

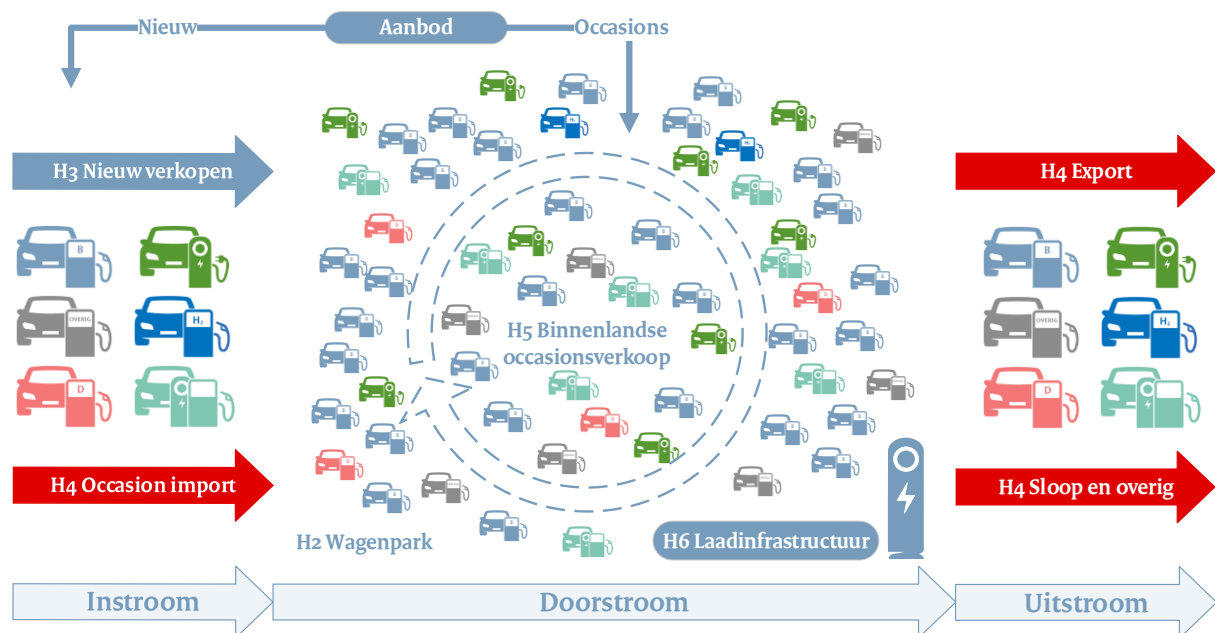
In 2020 t/m 2024 moet het Europees gemiddelde op basis van de NEDC typekeuring op 95 g/km uitkomen. Vanaf 2021 werd in het normeringssysteem overgestapt op de WLTP typekeuring die tot hogere uitstootwaarden leidt dan NEDC. Op basis van WLTP is circa 115-120 g/km de doelstelling van het Europees gemiddelde in 2021 en geldt als referentiewaarde voor toekomstige reductiedoelen. Voor 2025 en 2030 geldt een reductiedoelstelling van 15% respectievelijk 37,5% ten opzichte van de WLTP-waarde van 2021. De CO<sub>2</sub>-norm voor 2030 zal naar aanleiding van het Europese 'Fit-for-55' pakket aangescherpt worden naar -55% ten opzichte van 2021.



Figuur 62: Koers van Nederland en de EU ten opzichte van Europese CO<sub>2</sub> normen

## 4 Occasion-import, export en demontage

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de occasion-import, export en sloop (demontage) van 2013 t/m 2021. Verschillende aspecten van occasion-import, export en sloop komen aan bod: in- en uitstroomsoorten ten opzichte van elkaar (4.1), Covid-19 (4.2), aandelen van brandstoffen in de totale occasion-import, export en sloop (4.3), per brandstof de aantallen en procentuele aandelen van occasion-import, export en sloop per jaar (4.4), occasion-import per deelmarkt (4.5), occasion-import, export en sloop naar leeftijd (4.6), segmenten in occasion-import, export en sloop (4.7), aandelen SUV/MPV (4.8).



### 4.1 In- en uitstroomsoorten ten opzichte van elkaar

In Figuur 63 worden de in- en uitstroom per jaar tegenover elkaar weergegeven. De nieuwverkopen zijn gearceerd weergegeven omdat in dit hoofdstuk daar niet de focus op ligt (want immers al uitgebreid behandeld in hoofdstuk 3). Dat nieuwverkopen in dit hoofdstuk überhaupt wordt weergegeven, is vanwege het daarmee beter in perspectief kunnen bekijken van de occasion-import.

#### De occasion-import vertoont een duidelijke stijgende lijn

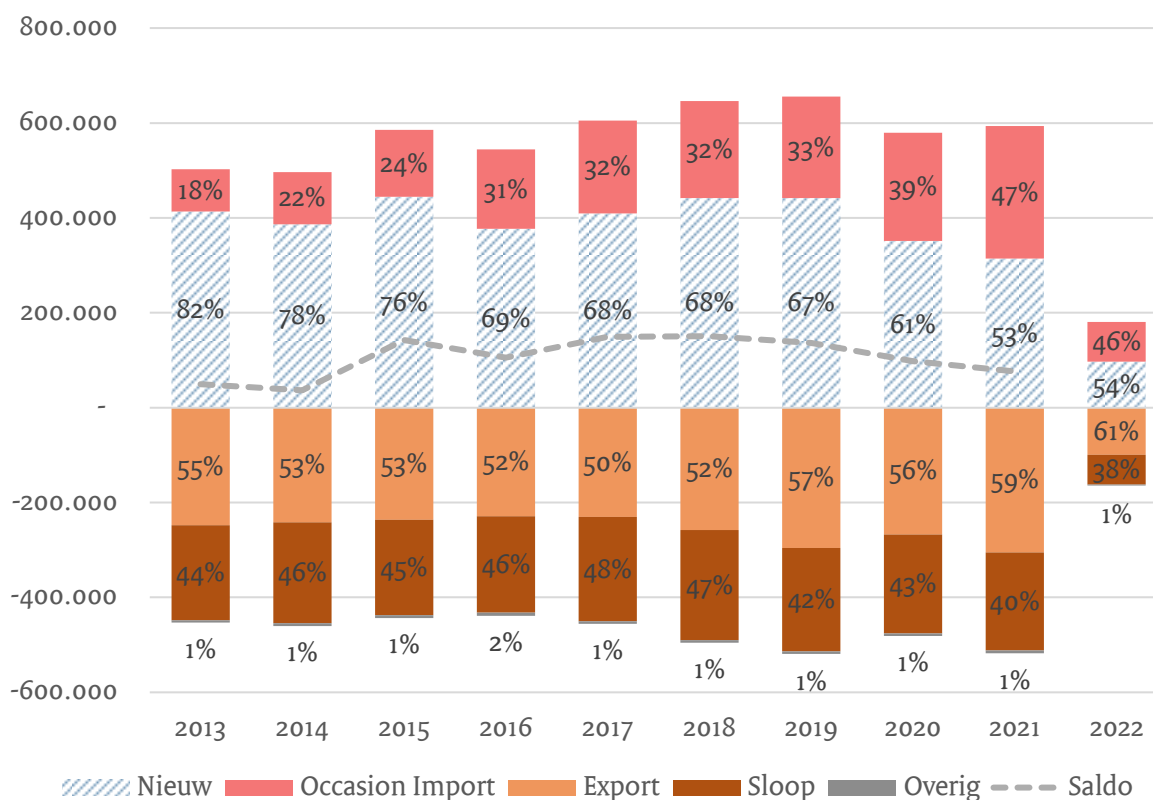
Het aandeel van occasion-import in de instroom steeg van bijna 18% van de instroom in 2013 tot 47% in 2021. Het gaat dan veelal om jonge en relatief rijk uitgeruste modellen tegen scherpe prijzen. In het licht van de relatief hoge nieuwprijzen en een beperkt aanbod van bepaalde modellen/uitvoeringen met lage kilometerstanden in Nederland is occasion-import voor consumenten aantrekkelijk.

Het aandeel nieuwverkopen laat een tegenovergestelde trend zien. De aandelen export en sloop vertonen door de jaren weinig verandering.

#### De export is groter dan de occasion-import, maar het verschil wordt kleiner

De export fluctueert in de getoonde jaren tussen ca. 50-59% van de totale uitstroom. Door de sterk stijgende trend in occasion-import en de relatief stabiel blijvende export, wordt het verschil tussen occasion-import en export steeds kleiner. Sloop omvat in die jaren ca. 40-48% van de uitstroom.

Een belangrijke reden voor de export van zakelijke elektrische auto's ligt bij de beperkte geldigheidsduur van het bijtellingsvoordeel van vijf jaar. Zodra die vijf jaar zijn verstreken is er geen bijtellingsvoordeel meer<sup>28</sup>. Op dat moment wordt de auto voor zakelijke gebruikers minder interessant en voor de meeste particulieren zijn die ex-zakelijk elektrische auto's nog te duur. Een ander deel van de export betreft veelal oudere auto's die in Nederland zijn afgeschreven en/of te duur om nog te repareren. Door lagere kwaliteitsstandaarden voor occasions in sommige andere landen, de lagere arbeidskosten en de mogelijkheid tot het terugvragen van (een deel van de) BPM<sup>29</sup> kunnen autohandelaren toch geld verdienen aan deze auto's.



Figuur 63: In- en uitstroom per jaar per soort in- en uitstroom (alle brandstoffen) (2022 is t/m 30 april)

#### 4.2 Occasion-import, export en sloop en Covid-19

Figuur 64 t/m Figuur 65 tonen respectievelijk de occasion-import en de export en sloop per maand in de 'Covid-19 periode' 2020, 2021 en de eerste 4 maanden van 2022 ten opzichte van een 'normaal' jaar (het gemiddelde van 2017-2019).

##### Minder occasion-import en export tijdens eerste Covid-19-piek, daarna snel herstel

Vergelijkbaar met de nieuwverkopen (paragraaf 3.1.1) was de omvang van de occasion-import tijdens de 'lock-down' in 2020 aanmerkelijk lager. Echter, in tegenstelling tot de nieuwverkopen was de occasion-import in 2021 en in de eerste maanden van 2022 juist aanzienlijk groter. Dit kan te maken hebben gehad

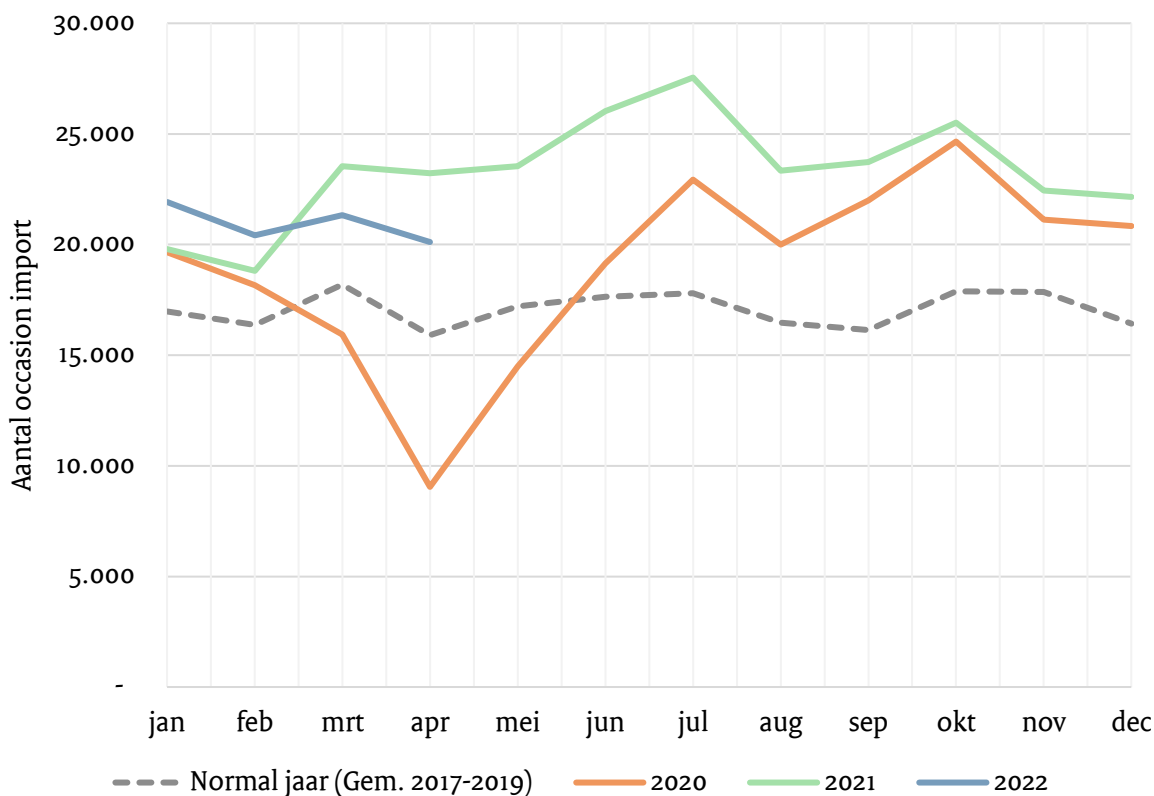
<sup>28</sup>

[https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/inkomstenbelasting\\_voor\\_ondernemers/privagebruik\\_auto](https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/inkomstenbelasting_voor_ondernemers/privagebruik_auto)

<sup>29</sup>

[https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/priv/auto\\_en\\_vervoer/belastingen\\_op\\_aut\\_o\\_en\\_motor/bpm/teruggaaf\\_van\\_bpm/teruggaaf\\_bij\\_export](https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/priv/auto_en_vervoer/belastingen_op_aut_o_en_motor/bpm/teruggaaf_van_bpm/teruggaaf_bij_export)

met een lager aanbod op de binnenlandse occasionsmarkt waardoor importeren van occasions uit het buitenland meer in trek kwam.

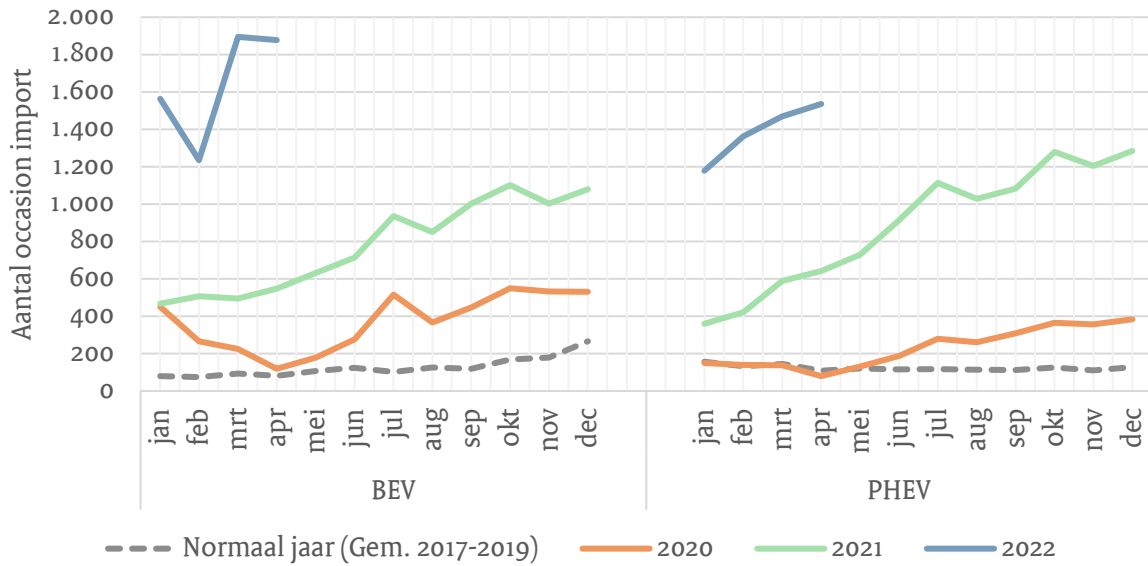


Figuur 64: Occasion-import (alle brandstoffen) per maand 2020, 2021 en de 1<sup>e</sup> vier maanden van 2022 t.o.v. van een 'normaal' jaar

### Bij BEV en PHEV minder 'dip' tijdens lock-down en sterke toename in 2021 en 2022

Opvallend dat dit patroon bij BEV en PHEV's minder sterk voor voren komt (Figuur 65). Bij beide gevallen is een 'dip' in de grafieklijn van het jaar 2020 te zien maar deze komt niet onder de grafieklijn van het 'normale' jaar. Dit i.t.t. de andere brandstoffen. En bij zowel BEV als PHEV vertoont de grafieklijn van het jaar 2021 een duidelijke stijging i.p.v. de meer horizontale afvlakking bij de andere brandstoffen. In de eerste maanden van het jaar 2022 is de import van BEV en PHEV enorm toegenomen, tot driemaal zoveel als in dezelfde periode in het voorgaande jaar.

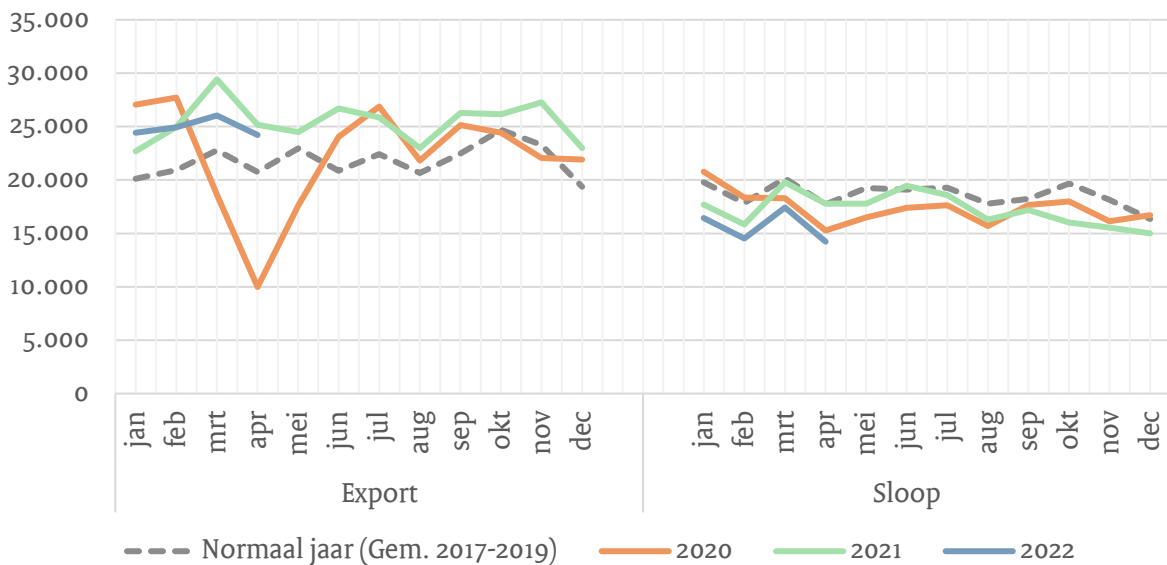




Figuur 65: Occasion-import BEV (Links) en PHEV (rechts) per maand 2020, 2021 en de 1<sup>e</sup> vier maanden van 2022 t.o.v. van een 'normaal' jaar

### Ook minder export tijdens eerste lock-down en ook in 2021 weer stukken hoger

In Figuur 66 is te zien dat de export tijdens de eerste lock-down in 2020 net als de nieuwverkopen en occasion-import aanmerkelijk lager lag dan in een 'normaal' jaar. En ook is de export in 2021 en in de eerste maanden van 2022 weer hoger dan de trendlijn (2017-2019). Bij sloop is er een veel minder duidelijk verschil te zien tussen de lock-down perioden en een 'normaal' jaar. Wel is opvallend dat in het grootste deel van de periode na de eerste lock-down de aantallen sloop lager lagen dan in een 'normaal' jaar.

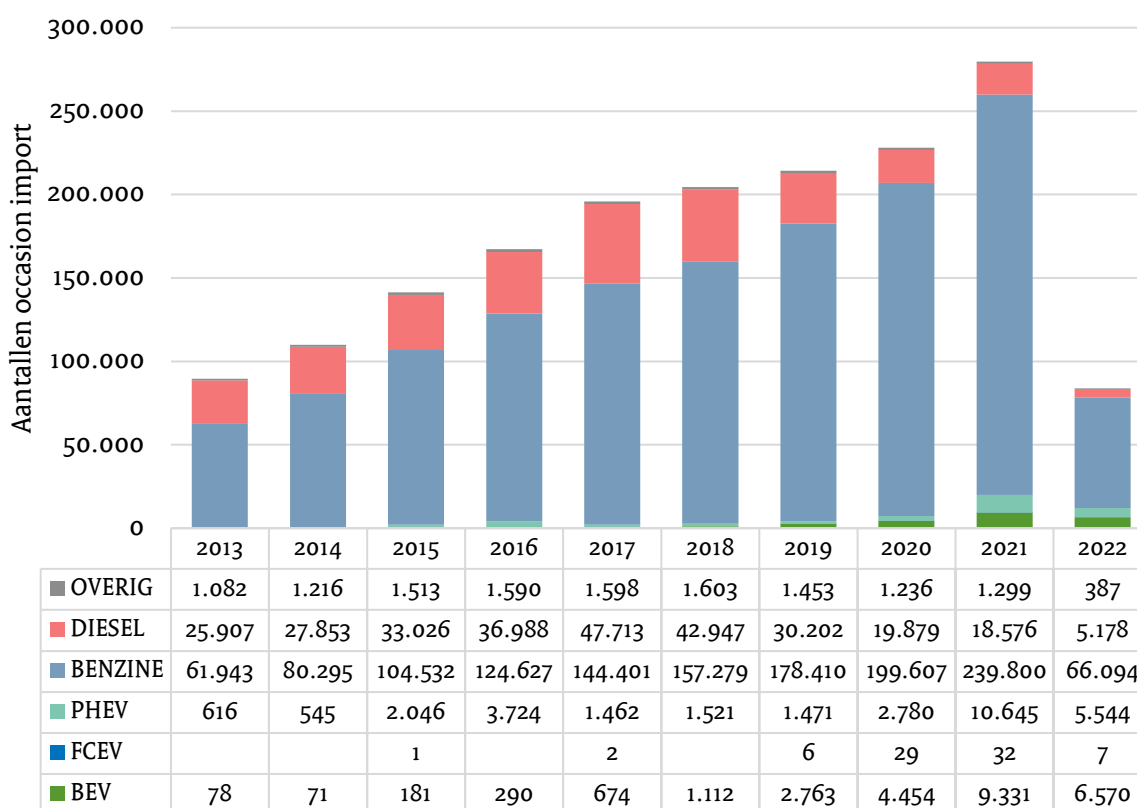


Figuur 66: Export en sloop per maand 2020, 2021 en de 1<sup>e</sup> vier maanden van 2022 t.o.v. van een 'normaal' jaar.

### 4.3 Brandstofmix in de occasion-import, export en sloop

#### Diesel daalt, benzine stijgt in de occasion-import, aandeel BEV is toegenomen tot ruim 3%

Figuur 67 toont de aantallen en Tabel 7 toont de aandelen van de brandstoffen in de occasion-import per jaar. Binnen de occasion-import is het aandeel diesel door de jaren heen fors afgenomen, vergelijkbaar met de nieuwverkopen. Van ruim 29% in 2013 tot minder dan 7% in 2021. Het aandeel benzine vertoont een duidelijk stijgende trend en omvatte in 2021 ruim 86% van alle occasion-import (87% in 2020). PHEV's groeiden qua aandeel in de occasion-import tot en met 2016 waarna het aandeel duidelijk afnam. In 2021 was het aandeel PHEV niettemin weer toegenomen tot 3,8% van de occasion-import. De BEV's vertonen net als bij nieuwverkopen een aanhoudende stijgende lijn. Het aandeel BEV in de occasion-import in 2021 besloeg 3,3% (2% in 2020). In de eerste vier maanden van 2022 is het aandeel BEV in de occasions sterk gestegen, 7,8% van alle occasion-import is een BEV. Het aandeel PHEV is ook sterk gestegen (6,6%) terwijl het aandeel benzine juist sterk is afgenomen, naar 79%. De Subsidierегeling Elektrische Personenauto's Particulieren (SEPP)<sup>30</sup> die medio 2020 startte, biedt ook subsidie voor BEV occasions.



Figuur 67: De occasion-import per brandstof per jaar (2022: t/m 30 april)

<sup>30</sup> <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sepp>

Tabel 7: Procentuele aandelen van brandstoffen in de occasion-import per jaar (2022: t/m 30 april)

	BEV	FCEV	PHEV	BENZINE	DIESEL	OVERIG	Totaal
2013	0,1%	0,0%	0,7%	69,1%	28,9%	1,2%	100%
2014	0,1%	0,0%	0,5%	73,0%	25,3%	1,1%	100%
2015	0,1%	0,0%	1,4%	74,0%	23,4%	1,1%	100%
2016	0,2%	0,0%	2,2%	74,5%	22,1%	1,0%	100%
2017	0,3%	0,0%	0,7%	73,7%	24,4%	0,8%	100%
2018	0,5%	0,0%	0,7%	76,9%	21,0%	0,8%	100%
2019	1,3%	0,0%	0,7%	83,3%	14,1%	0,7%	100%
2020	2,0%	0,0%	1,2%	87,6%	8,7%	0,5%	100%
2021	3,3%	0,0%	3,8%	85,7%	6,6%	0,5%	100%
2022	7,8%	0,0%	6,6%	78,9%	6,2%	0,5%	100%

### In de totale occasion-import zijn de aandelen PHEV en BEV veruit het grootst in segment E

Figuur 68 toont het procentuele aandeel per brandstof per segment in de totale occasion-import van 2020 en 2021. De aandelen PHEV en BEV zijn het grootst in segment E. Mogelijk gaat het hier om occasion-import van de grote/dure BEV en PHEV's van de eerste generaties. Het aanbod van BEV in lagere segmenten is pas recentelijk op gang aan het komen, toch is in 2021 al een verdubbeling van de aantallen ten opzichte van het voorgaande jaar waarneembaar in de lagere segmenten. Let op: bovenstaande invalshoek is vanuit de totale occasion-import (alle brandstoffen) en dus niet de aandelen van segmenten in de occasion-import binnen een specifieke brandstof. Dat wordt behandeld in paragraaf 4.7.

### Ongeveer evenveel export van benzine- als dieselauto's

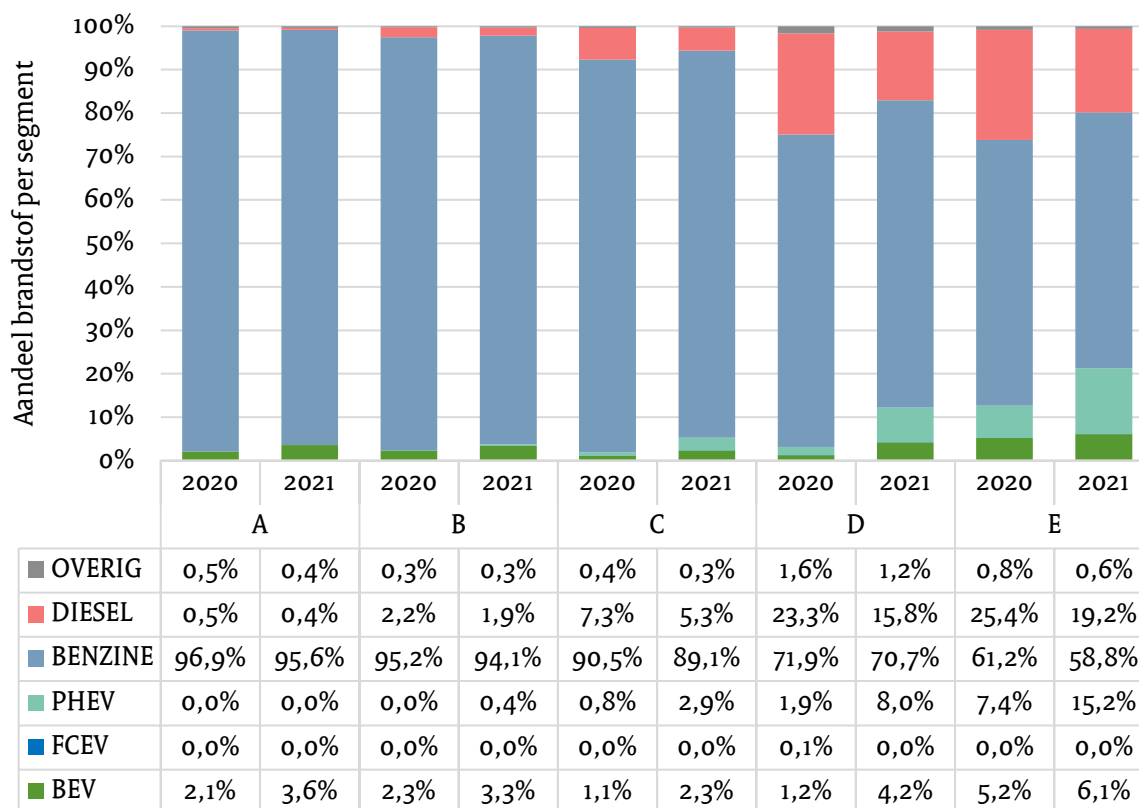
In Tabel 8 en Tabel 9 worden per jaar de aandelen van de brandstoffen in respectievelijk export en sloop weergegeven. Bij export zijn de aandelen benzine en diesel het grootst en liggen niet ver uit elkaar. Aangezien het wagenpark veel meer benzine dan dieselauto's bevat, is het opvallend dat de export van diesel zo omvangrijk is.

### Aandeel PHEV in de totale export na een stijgende trend in 2020 omgeslagen in een daling

Het aandeel PHEV in de export vertoonde een stijgende trend door de getoonde jaren (ca. 0-3% stijging per jaar). Echter, in 2020 was dit aandeel voor het eerst lager (2,6%) dan die van het jaar ervoor, deze daling is voortgezet in 2021 (1,9%). BEV's beslaan een aandeel in de export van 0,2% in 2013 tot 1,2% in 2021. In 2021 is het aandeel verdubbeld ten opzicht van 2020.

### Veruit meeste sloop: benzine. BEV en PHEV nihil

De totale omvang van sloop fluctueerde in de getoonde jaren. Het aandeel benzine is verreweg het grootst en varieert in de getoonde jaren tussen ca. 85-90%. Het aandeel diesel is bij sloop 7,5-10%. De aandelen van PHEV en BEV's zijn verwaarloosbaar klein. Demontage gebeurt normaliter bij 'end of life' (en ook bij 'total loss'). Bij de relatief nieuwe BEV's en PHEV's is dat moment nog niet in zicht.



Figuur 68: Brandstofmix in occasion-import in 2020 en 2021 per segment

Tabel 8: De brandstofmix in de export per jaar

	BEV	FCEV	PHEV	BENZINE	DIESEL	OVERIG	
2013	0,2%	0,0%	0,0%	51,2%	44,5%	4,1%	100%
2014	0,4%	0,0%	0,0%	46,4%	48,9%	4,3%	100%
2015	0,4%	0,0%	0,1%	45,0%	50,4%	4,1%	100%
2016	0,2%	0,0%	0,4%	44,9%	50,5%	4,0%	100%
2017	0,3%	0,0%	1,3%	46,8%	48,0%	3,6%	100%
2018	0,6%	0,0%	2,1%	48,0%	46,3%	3,1%	100%
2019	0,4%	0,0%	2,9%	48,3%	45,7%	2,6%	100%
2020	0,6%	0,0%	2,6%	43,4%	51,2%	2,2%	100%
2021	1,2%	0,0%	1,9%	51,5%	43,3%	2,1%	100%

Tabel 9: De brandstofmix in de sloop per jaar

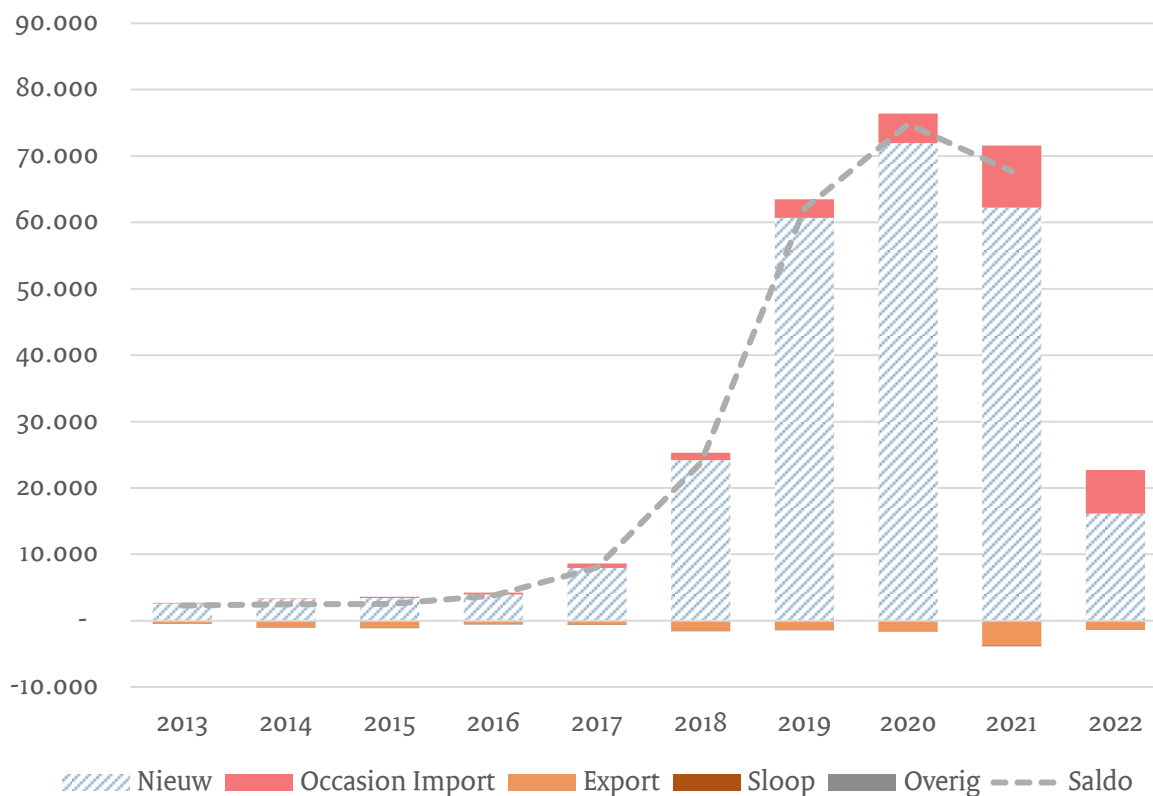
	BEV	FCEV	PHEV	BENZINE	DIESEL	OVERIG	
2013	0,0%	0,0%	0,0%	86,1%	10,0%	3,9%	100%
2014	0,0%	0,0%	0,0%	84,8%	11,1%	4,1%	100%
2015	0,0%	0,0%	0,0%	86,5%	10,1%	3,4%	100%
2016	0,0%	0,0%	0,0%	88,0%	8,9%	3,0%	100%
2017	0,0%	0,0%	0,0%	89,2%	8,0%	2,8%	100%
2018	0,0%	0,0%	0,0%	89,2%	8,2%	2,5%	100%
2019	0,0%	0,0%	0,0%	88,7%	8,9%	2,3%	100%
2020	0,0%	0,0%	0,0%	88,2%	9,6%	2,2%	100%
2021	0,1%	0,0%	0,0%	90,4%	7,5%	2,0%	100%

#### 4.4 Occasion-import, export en sloop per brandstof

In Figuur 69 t/m Figuur 72 en Tabel 10 t/m Tabel 13 worden m.b.t. BEV, PHEV, benzine en diesel personenauto's de in- en uitstroom per soort in- en uitstroom weergegeven. Omdat nieuwverkopen uitvoerig al in hoofdstuk 3 zijn beschreven, ligt wat betreft de instroom hier de focus op occasion-import. Zoals eerder aangegeven wordt nieuwverkopen gearceerd in de grafieken getoond zodat de occasion-import ook in verhouding tot nieuwverkopen kunnen worden bekeken.

##### **Instroom BEV bestaat vooral uit nieuwverkopen, maar aandeel occasion-import neemt sterk toe**

De BEV occasion zit in de lift. Het aandeel occasion-import In 2021 was 13% terwijl dat in 2020 nog rond de 6% lag, een ruime verdubbeling dus. De uitstroom is beperkt, binnen de uitstroom is het aandeel van de export bij BEV veruit het grootst (96% in 2021), sloop (bijna 3,3% van de uitstroom in 2021) is nog nauwelijks aan de orde.



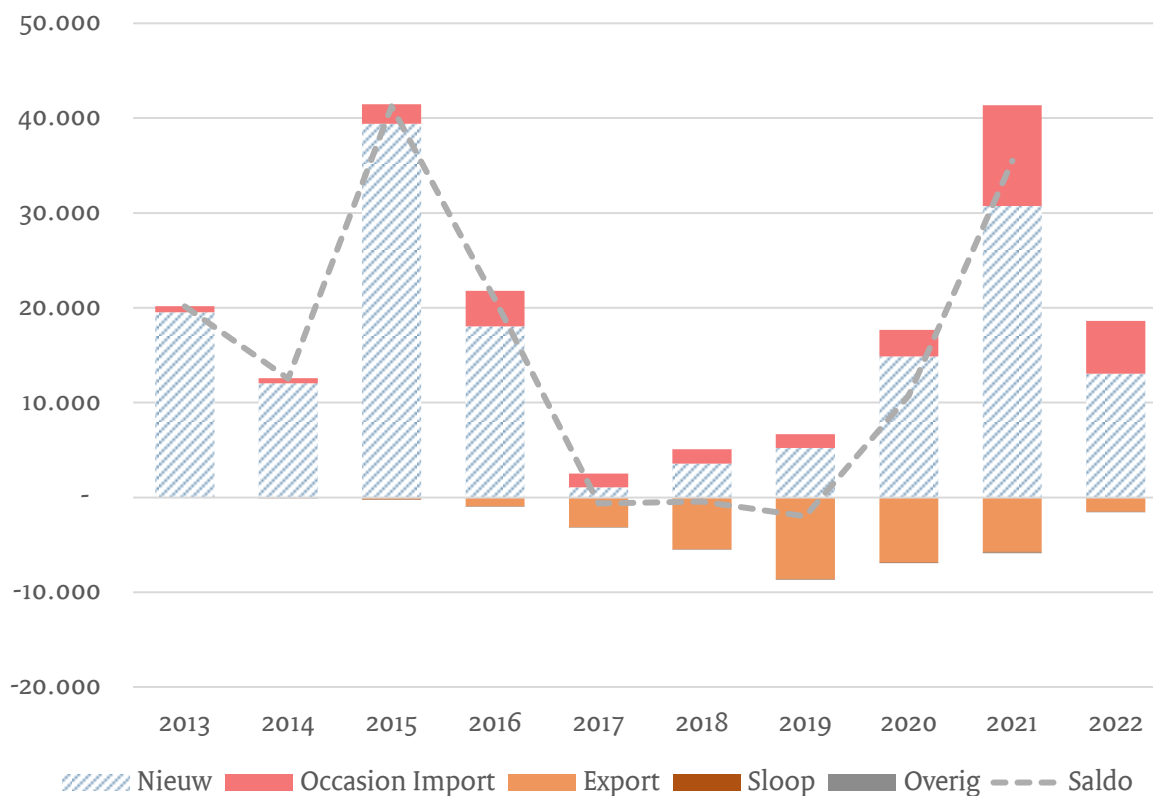
Figuur 69: Instroom en uitstroom BEV's per soort in-/uitstroom per jaar (2022: t/m april)

Tabel 10: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom BEV's per jaar

Year	Inflow			Outflow			
	Nieuw	Occasion-import	Overig	Export	Sloop	Overig	Overig
2013	97,1%	2,9%	100%	98,3%	1,2%	0,5%	100%
2014	97,9%	2,1%	100%	98,5%	1,4%	0,1%	100%
2015	95,0%	5,0%	100%	99,3%	0,5%	0,2%	100%
2016	93,2%	6,8%	100%	94,9%	4,4%	0,7%	100%
2017	92,2%	7,8%	100%	95,4%	2,2%	2,4%	100%
2018	95,6%	4,4%	100%	97,8%	1,7%	0,5%	100%
2019	95,6%	4,4%	100%	95,7%	3,6%	0,7%	100%
2020	94,2%	5,8%	100%	93,5%	5,9%	0,6%	100%
2021	87,0%	13,0%	100%	95,7%	3,3%	1,0%	100%

### Occasion-import PHEV neemt sterk toe, export neemt af

Na 3 jaar van weinig instroom is er vanaf 2020 weer een flinke toename van het aantal PHEV's genoteerd. Grotendeels te danken aan de nieuwverkopen (82% van de instroom in 2020), maar ook het aantal occasion geïmporteerde voertuigen is sterk gestegen in 2020 en met name in 2021 (ruim een kwart van de instroom is occasion-import). De export is in absolute zin in 2020 en 2021 afgenomen. Tegelijkertijd is het aantal PHEV occasions dat binnenlands bij een nieuwe eigenaar terecht kwam, toegenomen (paragraaf 5.2 e.v.). Mogelijk dat de PHEV's die na zakelijke lease op de markt beschikbaar komen vaker aansluiten bij de (veelal particuliere, zie Figuur 93) vraag op de binnenlandse markt. Daarnaast, zal met de steeds verder gestegen brandstofprijzen het (in principe) lagere brandstofverbruik mogelijk in de aankoopoverweging een rol hebben gespeeld.



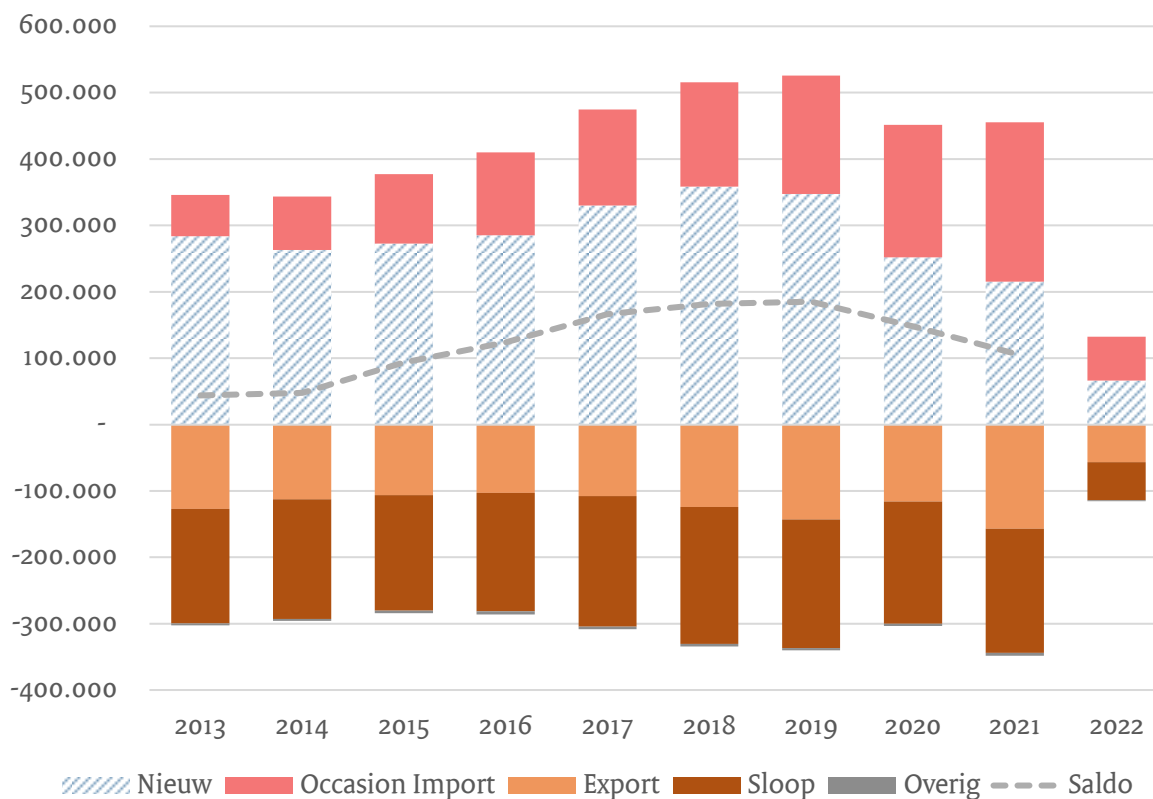
Figuur 70: Instroom en uitstroom PHEV's per soort in-/uitstroom per jaar (2022: t/m april)

Tabel 11: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom PHEV's per jaar

	Nieuw	Occasion-import	Export	Sloop	Overig	
2013	96,9%	3,1%	77,8%	11,1%	11,1%	100%
2014	95,7%	4,3%	66,7%	24,4%	8,9%	100%
2015	95,1%	4,9%	87,7%	10,1%	2,2%	100%
2016	82,9%	17,1%	95,8%	3,3%	0,9%	100%
2017	42,1%	57,9%	98,6%	1,1%	0,4%	100%
2018	70,0%	30,0%	98,4%	1,1%	0,5%	100%
2019	77,9%	22,1%	99,1%	0,7%	0,2%	100%
2020	84,2%	15,8%	98,6%	1,0%	0,4%	100%
2021	74,2%	25,8%	97,7%	1,5%	0,8%	100%

### Occasion-import bij benzineauto's blijft onverminderd hoog

Het aantal benzineauto's in het wagenpark neemt in de meeste van de getoonde jaren toe, vooral veroorzaakt door een toename in de occasion-import. In 2020 was de instroom in totaal lager dan in het jaar ervoor. Dit kwam door aanmerkelijk minder nieuwverkopten terwijl de omvang van de occasion-import juist verder was gegroeid. Export en sloop fluctueren door de getoonde jaren rond de 300.000 stuks per jaar, een licht stijgende trend is waarneembaar. De verhouding export en sloop schommelt van jaar tot jaar waarbij in 2021 export rond de 44% van de uitstroom voor haar rekening neemt en sloop 65%.



Figuur 71: Instroom en uitstroom benzine personenauto's per soort in-/uitstroom per jaar (2022: t/m april)

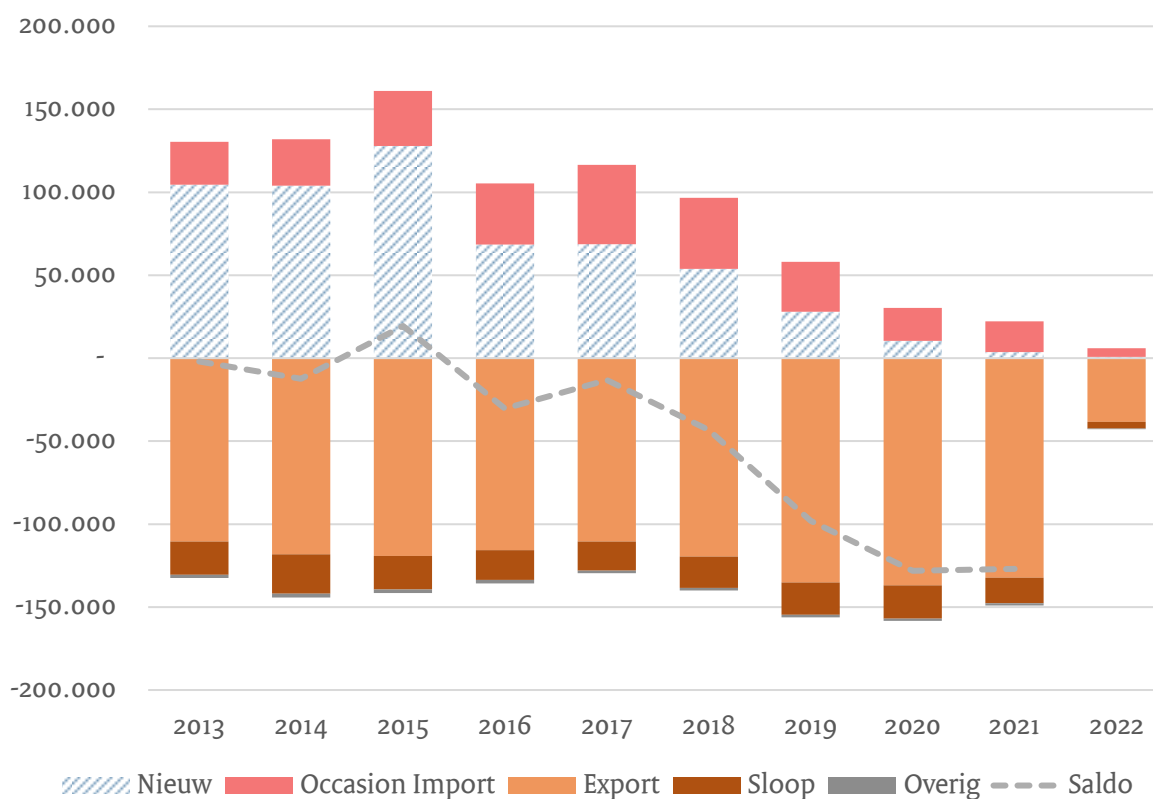
Tabel 12: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom benzineauto's per jaar

	Nieuw	Occasion-import	Export	Sloop	Overig	
2013	82,1%	17,9%	42,1%	57,0%	0,9%	100%
2014	76,6%	23,4%	37,6%	61,4%	1,0%	100%
2015	72,3%	27,7%	36,8%	61,9%	1,4%	100%
2016	69,6%	30,4%	35,2%	63,2%	1,7%	100%
2017	69,6%	30,4%	33,9%	64,9%	1,2%	100%
2018	69,5%	30,5%	36,3%	62,6%	1,1%	100%
2019	66,0%	34,0%	41,4%	57,5%	1,1%	100%
2020	55,8%	44,2%	37,6%	61,1%	1,2%	100%
2021	47,3%	52,7%	44,4%	54,4%	1,2%	100%

### Meer export en minder instroom van dieselauto's leiden tot een sterke afname

Het aandeel sloop blijft stabiel, maar de export stijgt, hierdoor neemt de uitstroom van dieselauto's sinds 2017 sterk toe. In 2020 en 2021 is de uitstroom stabiel, maar onverminderd hoog. In combinatie met de daling in instroom is het aantal dieselauto's in de vloot voor 3 jaar op rij met meer dan 100.000 afgenomen. Vooral de steeds lagere aantallen nieuwverkopen zijn hier debet aan. Ook de import van occasions vertoont in absolute zin een dalende trend maar minder sterk. Was in 2018 het aandeel nieuwverkopen nog groter dan dat van occasion-import, sinds 2019 zijn de verhoudingen omgekeerd en in 2021 was het aandeel occasion-import in de instroom meer dan 80%.





Figuur 72: Instroom en uitstroom diesel personenauto's per soort in-/uitstroom per jaar (2022: t/m april)

Tabel 13: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom dieselauto's per jaar

	Nieuw	Occasion-import	Export	Sloop	Overig
2013	79,0%	21,0%	83,4%	15,1%	1,5%
2014	78,9%	21,1%	81,6%	16,6%	1,8%
2015	79,5%	20,5%	83,9%	14,6%	1,5%
2016	64,9%	35,1%	85,0%	13,5%	1,5%
2017	59,0%	41,0%	84,9%	13,8%	1,3%
2018	55,6%	44,4%	85,1%	13,9%	1,0%
2019	48,0%	52,0%	86,3%	12,7%	1,0%
2020	34,5%	65,5%	86,2%	12,8%	0,9%
2021	16,4%	83,6%	88,4%	10,6%	1,0%

#### 4.5 Occasion-import per deelmarkt

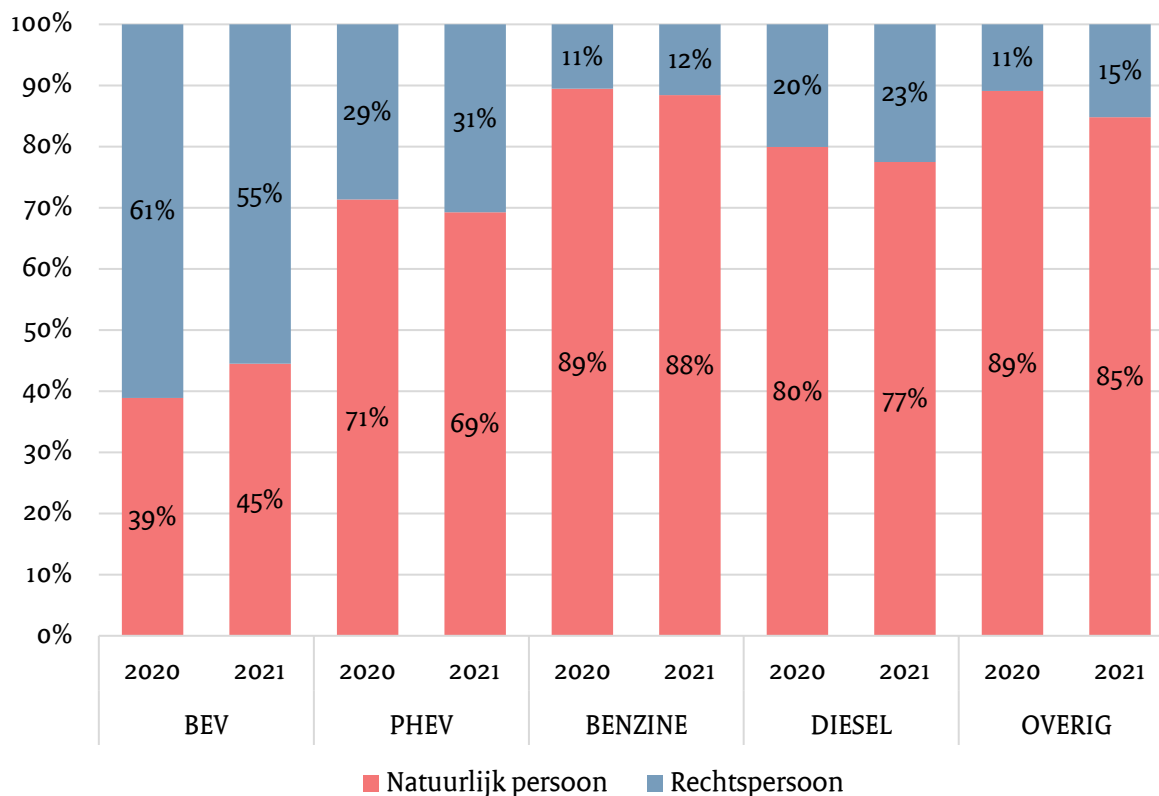
In Figuur 73 wordt per brandstof de occasion-import verdeeld naar soort eigenaar weergegeven.

**Occasion-import BEV voornamelijk bij zakelijke rijder maar aandeel zakelijk neemt af**  
 Hoewel dit aandeel wel is afgenomen van 61% in 2020 naar 55% in 2021, komt nog steeds het grootste deel van de occasion-import bij de zakelijke rijder terecht. Mogelijk bij een deel van de gevallen ingegeven door fiscale 'prikkel's waarbij een geïmporteerde jonge occasion nog voor meerdere jaren in aanmerking komt voor de lagere bijtelling van het voorgaande jaar.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> De datum toelating (waar ook ter wereld) is bepalend voor het bijtelling-regime

### Occasion-import van PHEV's steeds meer in trek bij particulieren

Bij de PHEV is er in 2021 69% van de geïmporteerde voertuigen bij een natuurlijk persoon (is particuliere rijder) terecht gekomen tegen 71% in 2020. Geïmporteerde benzine en diesel occasion auto's worden voornamelijk door particulieren gereden.

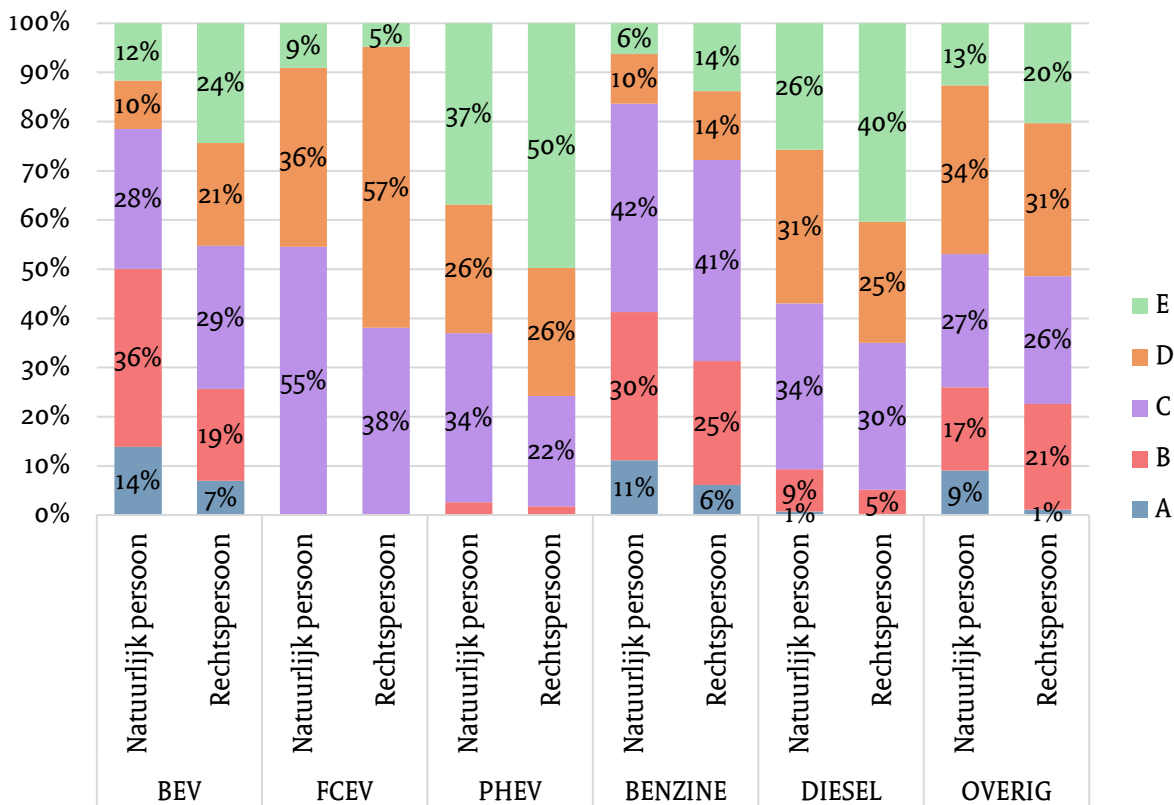


Figuur 73: Occasion-import per soort eigenaar per brandstof in 2020 en 2021

Figuur 74 laat binnen de occasion-import van 2021 zien hoe per brandstof en soort eigenaar de segmenten zijn verdeeld.

### Ook bij geïmporteerde auto's rijdt de zakelijke rijder over het algemeen een hoger segment

Dat geldt voor alle brandstoffen, maar is het meest prominent aan de orde bij BEV auto's. Particuliere occasion-import van benzine en BEV's betreft met name segmenten B en C. Bij PHEV betreft het de segmenten C en E en bij dieselauto's segmenten C en D.



Figuur 74: Procentuele verdeling van de segmenten in de occasion-import in 2021 per brandstof per soort eigenaar

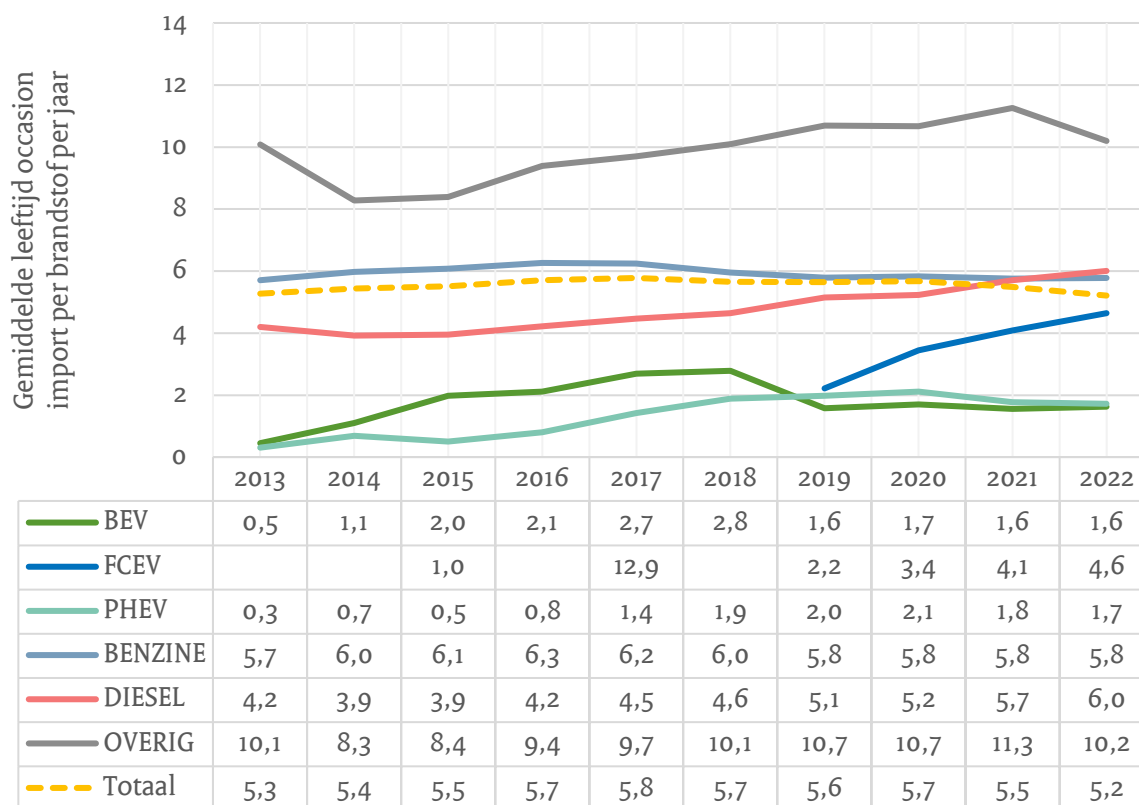
## 4.6 Occasion-import, export en sloop naar leeftijd

### 4.6.1 Gemiddelde Occasion-import-, export- en sloopleeftijd per brandstof

Op totaalniveau (alle brandstoffen) was de gemiddelde leeftijd van occasion-import (exclusief oldtimers) in 2021 5,5 jaar. Figuur 75 toont de ontwikkeling van de gemiddelde leeftijden van de occasion-import per brandstof per jaar. Let op: bij BEV en PHEV zijn de gemiddelde leeftijden gebaseerd op relatief kleine aantallen (hoewel in de meest recente jaren in aandeel toenemende) occasion-import.<sup>32</sup>

Bij de occasion-import van benzine personenauto's is de gemiddelde leeftijd sinds 2017 licht dalend tot 5,8 jaar in 2021. De gemiddelde leeftijd van de occasion-import van diesels is opgelopen van 4,2 jaar in 2013 naar 5,7 in 2021 (en tot en met medio 2021 is dit opgelopen tot 6 jaar). De gemiddelde leeftijden van de occasion-import van BEV's en PHEV's zijn aanzienlijk lager. Bij BEV was dat in 2021 1,6 jaar en bij PHEV 1,8jaar.

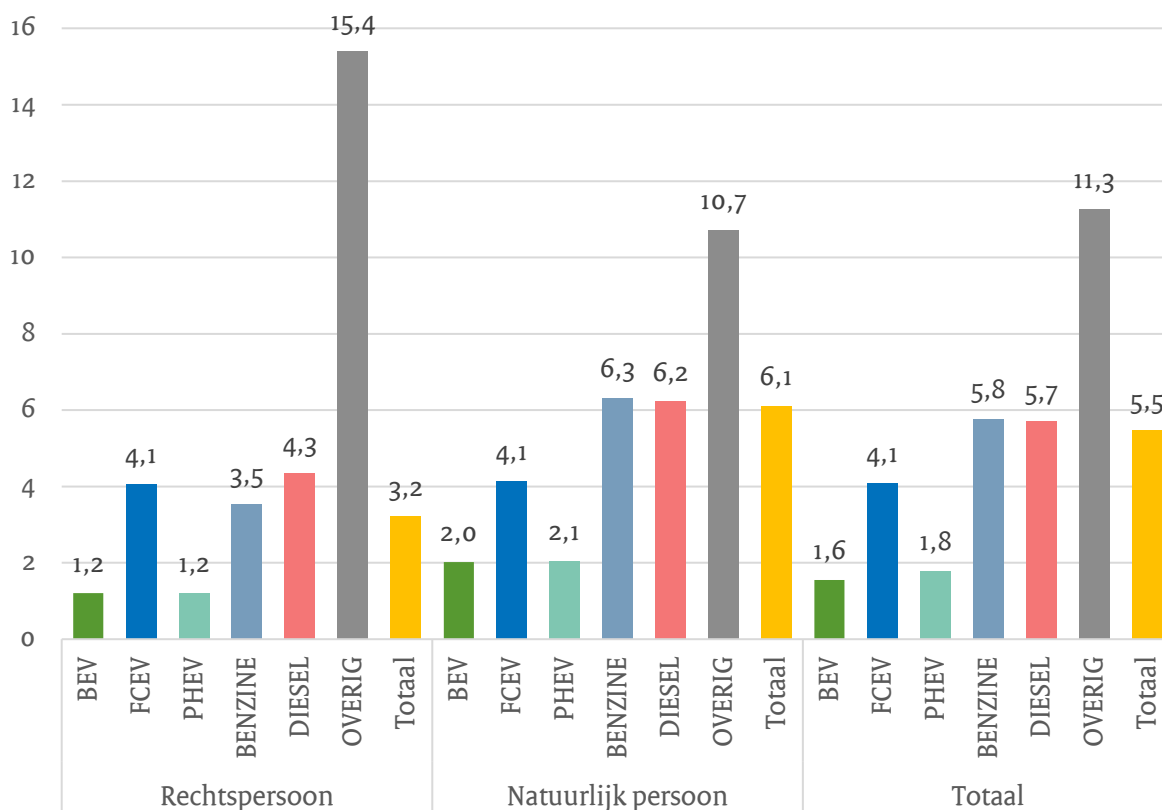
<sup>32</sup> De gemiddelde leeftijden zijn gebaseerd op de auto's met een leeftijd tot 40 jaar. Oudere auto's, ofwel de oldtimers, zijn niet representatief voor de 'gewone' veel gebruikte auto's. Daarom zijn deze auto's niet meegenomen in de berekening van de gemiddelde leeftijden. De grens van 40 jaar is in lijn met de vrijstelling van motorrijtuigbelasting.



Figuur 75: Gemiddelde leeftijden (gewogen) occasion-import (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar (2022: t/m april)

In Figuur 76 worden de gemiddelde leeftijden<sup>32</sup> van de occasion-import in 2021 van personenauto's per brandstof per deelmarkt weergegeven.<sup>33</sup> Zoals al eerder geconstateerd, is de gemiddelde leeftijd van auto's in de particuliere deelmarkt bij alle brandstoffen, behalve 'Overige', hoger dan in de zakelijke deelmarkt ('Overige' bestaat voornamelijk uit LPG auto's welke minder dan 0,5% van de occasion-import uitmaakt). Alle brandstofsoorten bij elkaar bekeken, is de gemiddelde occasion-import leeftijd in de particuliere deelmarkt bijna het dubbele van dat in de zakelijke deelmarkt. In 2021 was de gemiddelde particuliere occasion-import leeftijd 6,1 jaar versus 3,2 jaar in de zakelijke occasion-import.

<sup>33</sup> Omdat m.b.t. occasion-import correctiefactoren voor private lease niet beschikbaar zijn, is hier de zakelijk deelmarkt gelijk aan rechtspersonen en de particuliere deelmarkt gelijk aan natuurlijke personen in de RDW brondata.



Figuur 76: Gemiddelde leeftijd (gewogen) van de occasion-import (exclusief oldtimers) per deelmarkt per brandstof in 2021

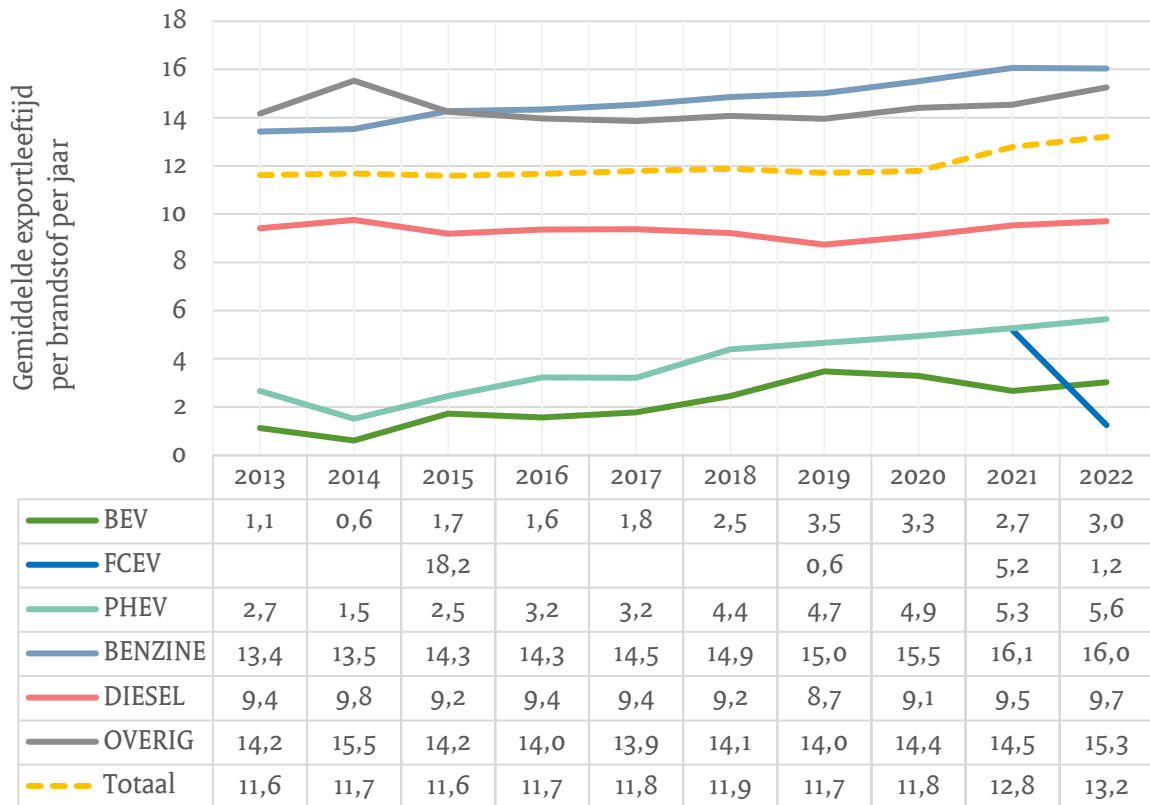
Figuur 77 toont de gemiddelde leeftijden van de export (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar. En in Figuur 78 wordt de ontwikkeling van de gemiddelde leeftijden bij sloop (exclusief oldtimers) per brandstof weergegeven.<sup>34</sup> Let op: bij de BEV en PHEV's zijn de gemiddelde export- en sloopleeftijden gebaseerd op betrekkelijk lage aantallen (in 2021 BEV export: 3.714, BEV sloop: 106, PHEV export: 5.730, PHEV sloop: 86).

Van de totale export in 2021 (alle brandstoffen) was de gemiddelde exportleeftijd 12,8 jaar en van de totale sloop in 2021 (alle brandstoffen) was de gemiddelde sloopleeftijd 19,4 jaar. De gemiddelde exportleeftijd schommelt in de getoonde jaren licht rond de 12 jaar, maar in 2021 is een sterke stijging waarneembaar. Bij sloop vertoont de gemiddelde leeftijd een stijgende trend, van 17,2 jaar in 2013 naar 19,4 jaar in 2021 (en verder oplopend naar 19,6 jaar eind april 2022).

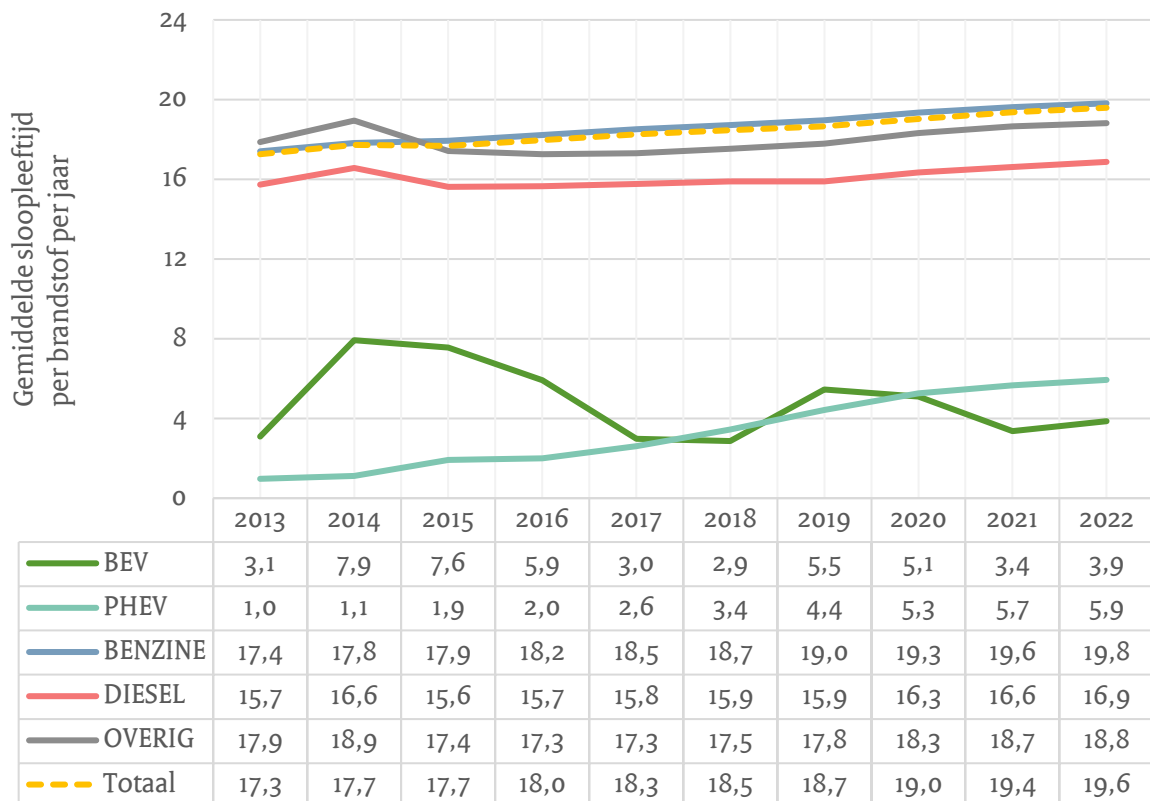
De gemiddelde exportleeftijd ligt bij benzineauto's aanzienlijk hoger dan bij diesels, in 2021 respectievelijk 16,1 jaar versus 9,5 jaar. Ook bij sloop is de gemiddelde leeftijd van benzineauto's hoger dan die bij diesels: in 2021 respectievelijk bijna 20 jaar versus bijna 17 jaar. Bij de benzineauto's is zowel qua gemiddelde exportleeftijd als gemiddelde sloopleeftijd een duidelijke stijgende trend waarneembaar. Bij diesels is dit alleen van toepassing op sloop. De gemiddelde exportleeftijd van diesels fluctueerde in de getoonde jaren rond de 9,3 jaar.

BEV en PHEV's zijn sowieso nog veel jonger waardoor die auto's die zijn geëxporteerd of gesloopt automatisch ook veel jonger zijn dan de benzine en dieselauto's.

<sup>34</sup> Net als bij de gemiddelde leeftijden van occasion-import zijn bij bepalen van de gemiddelde export- en sloopleeftijden de auto's van 40 jaar en ouder (oldtimers) buiten beschouwing gelaten (Export oldtimers bijna 4000 per jaar en Sloop oldtimers 300 tot 400 auto's per jaar). De grens van 40 jaar is in lijn met de vrijstelling van motorrijtuigbelasting.



Figuur 77: Gemiddelde (gewogen) leeftijden export (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar (2022: t/m april)



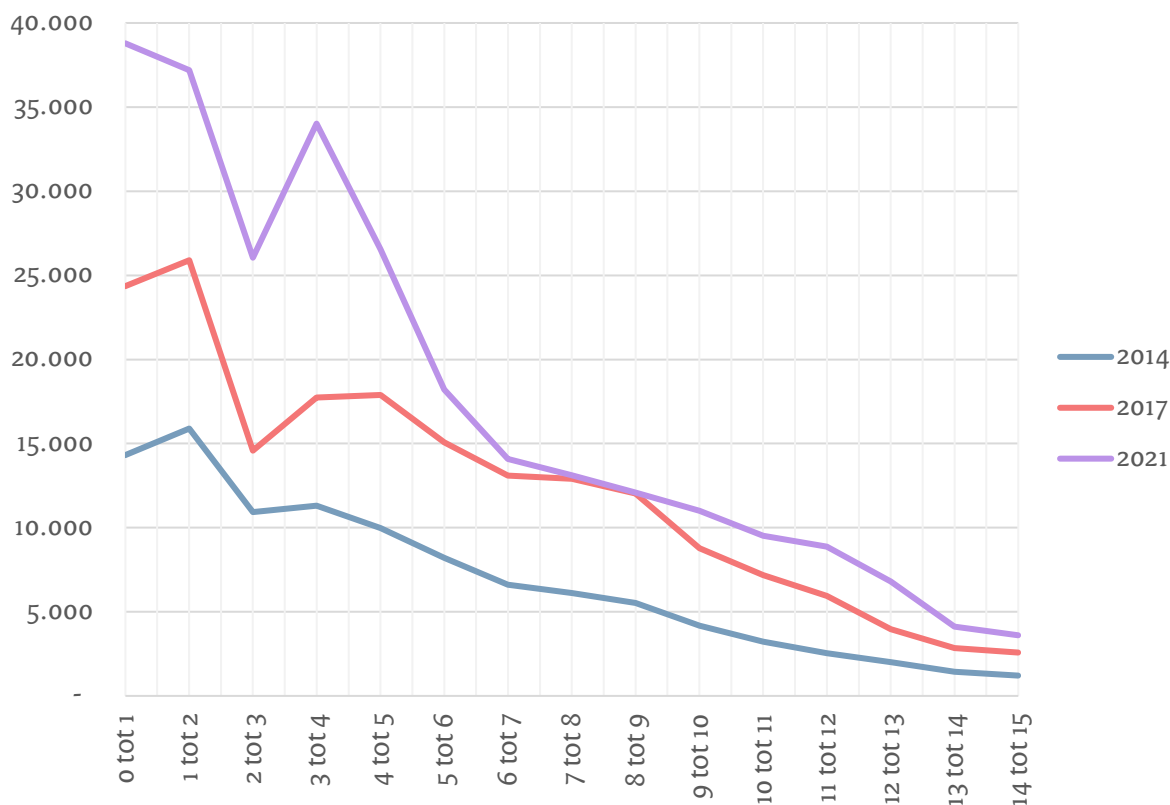
Figuur 78: Gemiddelde (gewogen) leeftijden sloop (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar (2022: t/m april)

#### 4.6.2 Occasion-import naar instroomleeftijd

Figuur 79 toont de occasion-import naar instroomleeftijd.

##### Occasion-import van auto's in alle voertuigleeftijden toegenomen

De occasion-import is over het algemeen toegenomen hetgeen goed te zien is aan de grafieklijnen. Over alle getoonde instroomleeftijden (x-as) liggen de grafieklijnen van meer recente jaren hoger dan de grafieklijnen van oudere jaren. Verder kan uit Figuur 79 worden opgemaakt dat de occasion-import van auto's met een leeftijd van 1 tot en met 2 jaar met meest voorkomt. Gevolgd door occasion-import van auto's niet ouder dan 1 jaar.



Figuur 79: Occasion-import van personenauto's (alle brandstoffen) in 2014, 2017 en 2021 naar instroomleeftijd

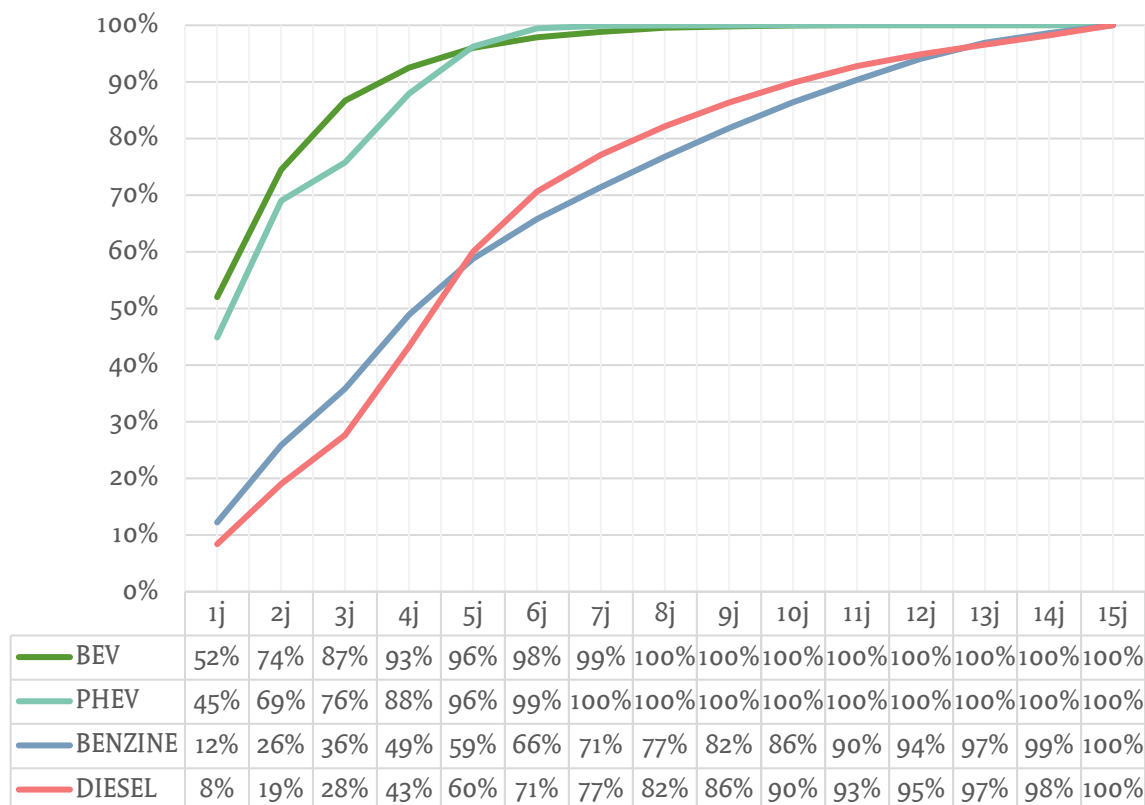
##### Occasion-import van BEV en PHEV betreft relatief veel jonge voertuigen

Figuur 80 toont de occasion-import in 2021 per instroomleeftijd in termen van cumulatief percentage. Uit deze grafiek kan bijvoorbeeld worden opgemaakt dat rond de 52% van de occasion-import van BEV's niet ouder was dan 1 jaar. En 74% van de BEV occasion-import auto's was niet ouder dan 2 jaar. Kortom, veel BEV occasion-import auto's zijn relatief jong. Overigens gaat het in vergelijking met nieuwverkopen om betrekkelijk lage aantallen / aandelen (ruim 9.000 occasion-import (13%) tegenover ruim 62.000 nieuwverkopen (87%) in 2021).

Mogelijk speelt hier mee dat relatieve jonge occasion-import van BEV's bij zakelijke rijders aantrekkelijk kan zijn aangezien voor die auto nog voor een aanzienlijke tijd gebruik kan worden gemaakt van de meer gunstige bijtelling regels van het jaar waarin een auto werd toegelaten (dus wanneer de auto voor het eerst in gebruik werd genomen, waar ook ter wereld).

Bij PHEV is ca. 45% van de occasion-import jonger dan 1 jaar, bij benzine is dat 12% en bij diesel 8%.

Van de occasion-import van BEV's en PHEV's is respectievelijk 93% en 88% niet ouder dan 4 jaar. Bij benzine is dat 49% en bij diesel 43%.



Figuur 80: Occasion-import per brandstof naar importleeftijd in 2021 (cumulatief percentage)

#### 4.6.3 Export en sloop per brandstof-leeftijdscohort

In Figuur 81 t/m Figuur 84 zijn per brandstof en leeftijdsjaar respectievelijk de export en sloop afgezet tegen de omvang van het wagenpark van een betreffende brandstof en leeftijdsjaar. Deze analyse is gebaseerd op de export, sloop en wagenparkgegevens in 2020 t/m 2021. Bijvoorbeeld wordt voor het exportpercentage in leeftijdsjaar 5 gekeken naar:

- het aantal geëxporteerde BEV's in 2020 uit bouwjaar 2015 t.o.v. het BEV wagenpark in 2020 uit bouwjaar 2015
- het aantal geëxporteerde BEV's in 2021 uit bouwjaar 2016 t.o.v. het BEV wagenpark in 2021 uit bouwjaar 2016

Dit is gedaan om vooral recente ontwikkelingen te duiden. Een alternatieve aanpak is om uitsluitend naar cohorten BEV's te kijken per bouwjaar en daarbij te bepalen hoeveel procent daarvan inmiddels is geëxporteerd. Dit leidt tot hogere exportpercentages, maar de vraag is of dit representatief is voor de huidige ontwikkelingen. Het nadeel is namelijk dat dan niet wordt gekeken naar recent export gedrag maar naar het totale exportgedrag door de jaren heen. Exportgedrag kan namelijk in de tijd sterk veranderd zijn tussen het moment van de eerste BEV's in 2011 tot aan de meest recente situatie. Bovendien gaan BEV's uit bouwjaar 2011 en 2012 dan sterk bepalend zijn voor de bevindingen, terwijl



deze BEV's qua aantallen en qua functionaliteit niet representatief zijn voor de huidige situatie. Er is daarom besloten om naar de patronen in de afgelopen twee jaar te kijken<sup>35</sup>.

In Figuur 81 in bijvoorbeeld af te lezen dat in 2020 en 2021 de export van dieselauto's in de leeftijd van 4 tot 5 jaar iets meer dan 15% is ten opzichte van het totaal aantal dieselauto's in het wagenpark in dezelfde leeftijdscategorie.

### **Exportpercentage diesel in alle exportleeftijden hoger dan bij de andere brandstoffen**

Uit Figuur 81 kan worden opgemaakt dat de exportpercentages van dieselauto's in alle exportleeftijden hoger liggen dan bij benzineauto's. De eerste 'exportgolf' ligt bij diesel rond de exportleeftijd van 4 tot 6 jaar. Dit is naar alle waarschijnlijkheid sterk gerelateerd aan de uitstroom uit de zakelijk deelmarkt na een leaseperiode van 3 tot 5 jaar. Een tweede diesel-'exportgolf' bevindt zich rond de exportleeftijd van 14 tot 16 jaar. Bij benzine is te zien dat export veel minder een rol speelt dan bij diesel. Maar omdat het benzinewagenpark zo groot is, leidt een klein percentage export toch al tot een groot absoluut aantal.

De exportpercentages van BEV en PHEV zijn ook in Figuur 81 weergegeven. Doordat export per brandstof gerelateerd wordt aan de omvang van het wagenpark per brandstof (het brandstof-specifieke wagenpark, dus bijvoorbeeld BEV export t.o.v. het BEV wagenpark), kunnen exportpatronen bij PHEV en BEV goed vergeleken worden met benzine en diesel. Opgemerkt moet worden dat PHEV's en BEV's tot op heden nog relatief jong zijn en dat de aantallen voor eerdere bouwjaren sterk teruglopen. Daarom worden hier alleen de effecten tot het negende levensjaar getoond (ofwel vanaf bouwjaar 2013 en later).

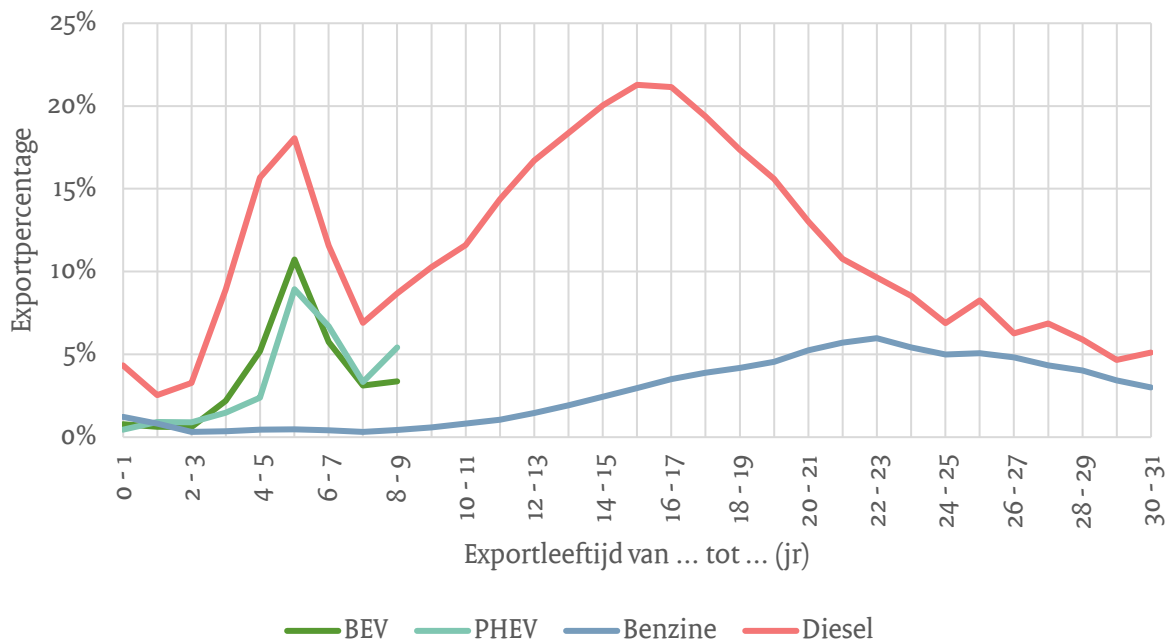
### **Exportpiek rond exportleeftijd van 5 tot 6 jaar bij PHEV en BEV**

Wat opvalt, is dat BEV's en PHEV's procentueel een sterke exportpiek laten zien rondom een exportleeftijd van 5 tot 6 jaar (na afloop van veel leasecontracten). De exportkans (cumulatieve percentage, Figuur 82) ligt na 5 jaar voor BEV's en PHEV's op 15 à 20%. Na 5 jaar vervalt het gunstige bijtellingregime en komen deze auto's veelal beschikbaar op de occasionsmarkt en worden voor een deel dus geëxporteerd.

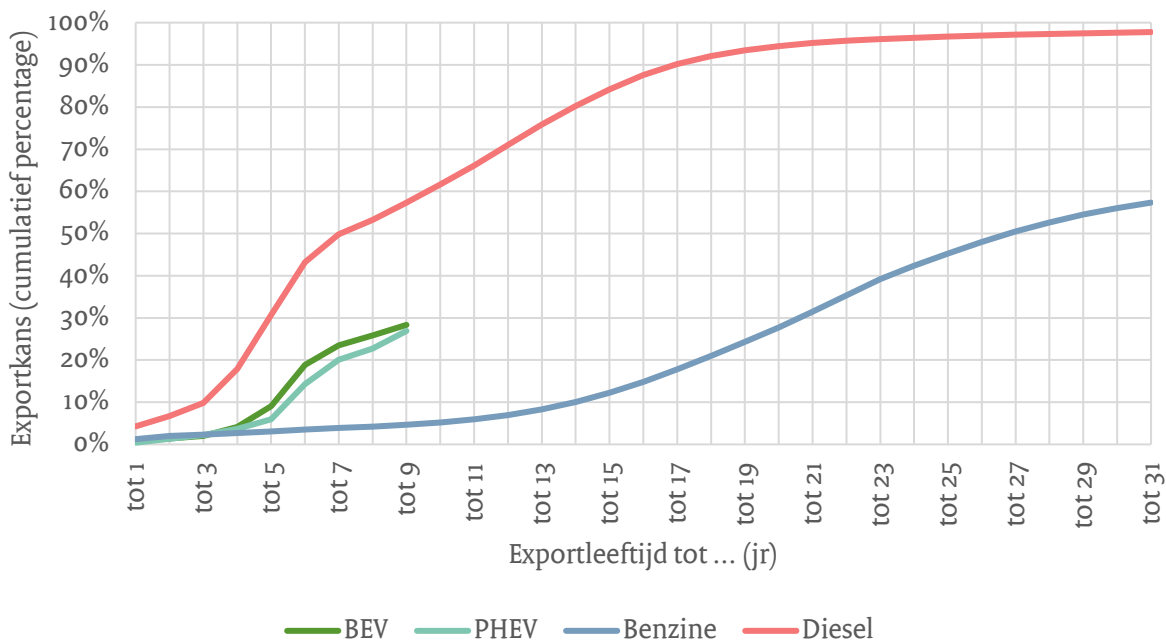
Tot en met 6 jaar is de kans op export voor een BEV momenteel circa 19%, terwijl deze voor PHEV's 14% bedraagt. Vergeleken met diesel (41%) hebben BEV's en PHEV's na 5 tot 6 jaar een lagere exportkans. BEV's en PHEV's hebben wel een hoger exportpercentage dan benzineauto's Benzine (4%) na 5 tot 6 jaar.

---

<sup>35</sup> Overigens is ook gecheckt of het uitmaakt of naar de laatste twee jaren wordt gekeken of naar de laatste 3, 4 of 5 jaren. De percentages blijken nagenoeg gelijk.



Figuur 81: Export per brandstof-leeftijdscategorie



Figuur 82: Exportkans (cumulatiefpercentage) per brandstof-leeftijdscategorie in het wagenpark

### Sloop BEV en PHEV nihil

Figuur 83 toont het sloopperscentage van diesel en benzineauto's per sloopleeftijd. De sloop van BEV (105 stuks in 2021) en PHEV's (86) betreffen erg lage absolute aantallen (waarschijnlijk schadevoertuigen) waardoor het sloopperscentage nihil is en daarom in onderstaande grafieken niet goed weer te geven.

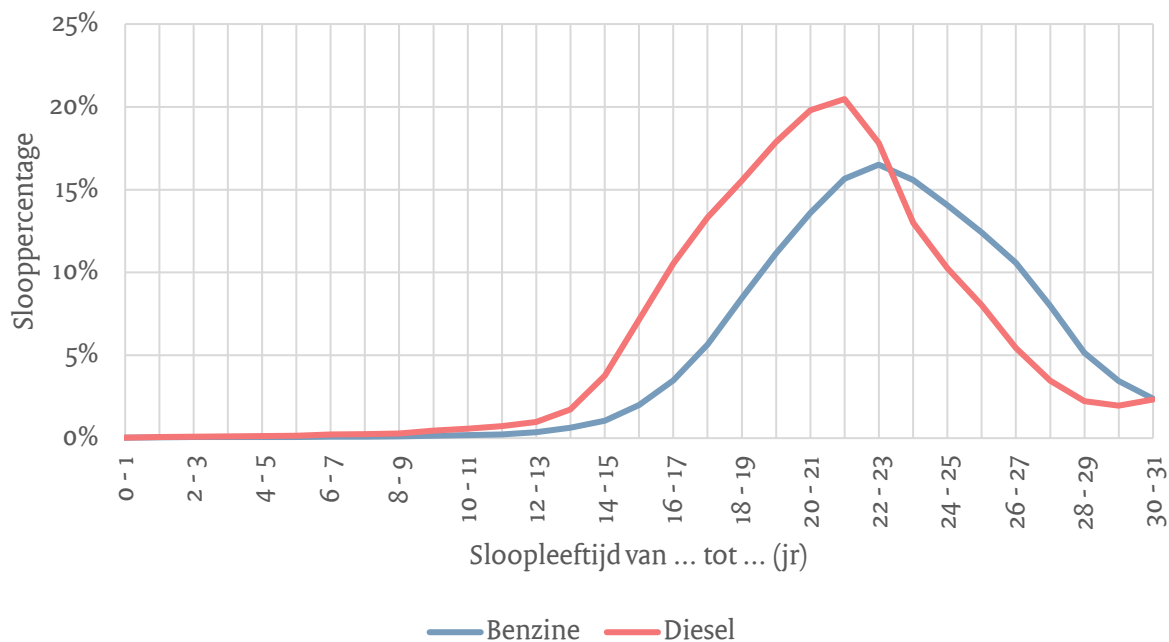
### Tot een sloopleeftijd van 23 jaar meer sloop van diesels dan benzine, daarna tegengesteld patroon

Uit Figuur 83 kan worden opgemaakt dat tot de sloopleeftijd van 23 jaar het sloopperscentage van dieselauto's hoger ligt dan dat van benzineauto's. Vanaf de sloopleeftijd van 23 jaar is het

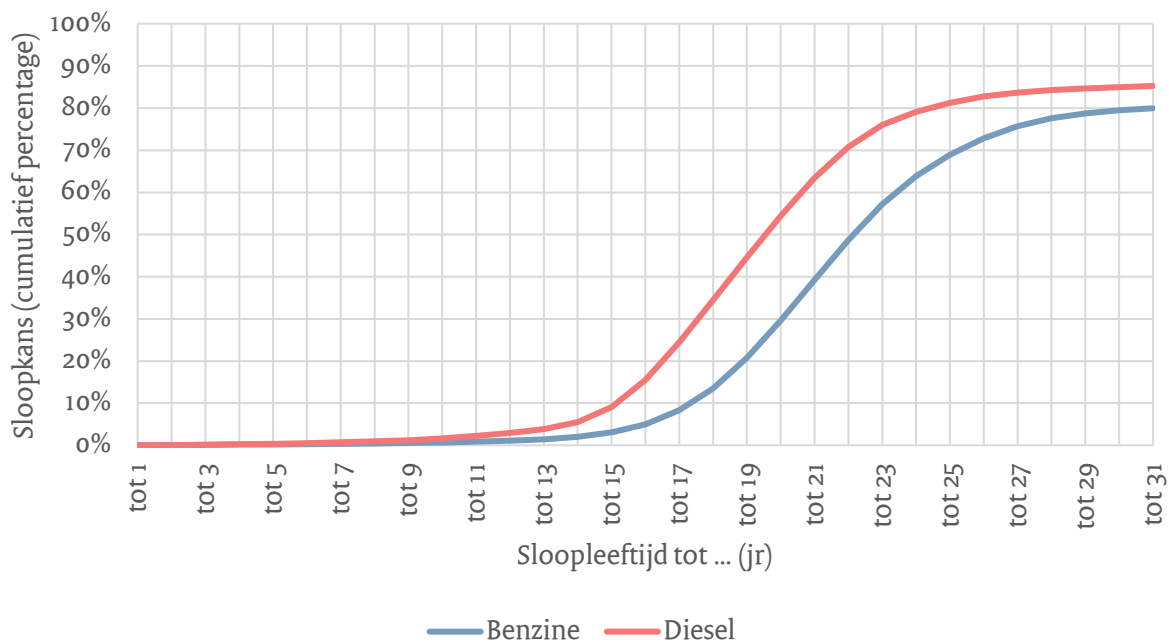
sloopperscentage van benzineauto's hoger. Kortom, benzineauto's worden gemiddeld vaker op latere leeftijd gesloopt dan diesels. Daarbij moet in gedachten worden gehouden dat diesels juist veel meer worden geëxporteerd en dus veel minder vaak diesels in de Nederland het sloopstadium überhaupt bereiken.

### Sloopleeftijd benzine veelal 2 à 3 jaar hoger dan bij diesel

In Figuur 84 is te zien dat de bij een gelijke slooppkans de sloopleeftijd van benzine veelal 2 à 3 jaar hoger ligt dan bij dieselauto's. Gemiddeld zijn benzineauto's bij sloop 3 jaar ouder dan diesel (Figuur 78).



Figuur 83: Sloop per brandstof-leeftijdsc cohort



Figuur 84: Sloopkans (cumulatief percentage) per brandstof-leeftijdsc cohort in het wagenpark

#### 4.7 Segmenten in occasion-import, export en sloop

Figuur 85 t/m Figuur 88 geven voor de verschillende brandstoffen de segmentenverdeling weer van de occasion-import, export en sloop in de jaren 2019 t/m 2021 en 2022 tot en met april.

##### Occasion-import BEV bestaat vooral uit de lagere segmenten, export is grotendeels hoog segment

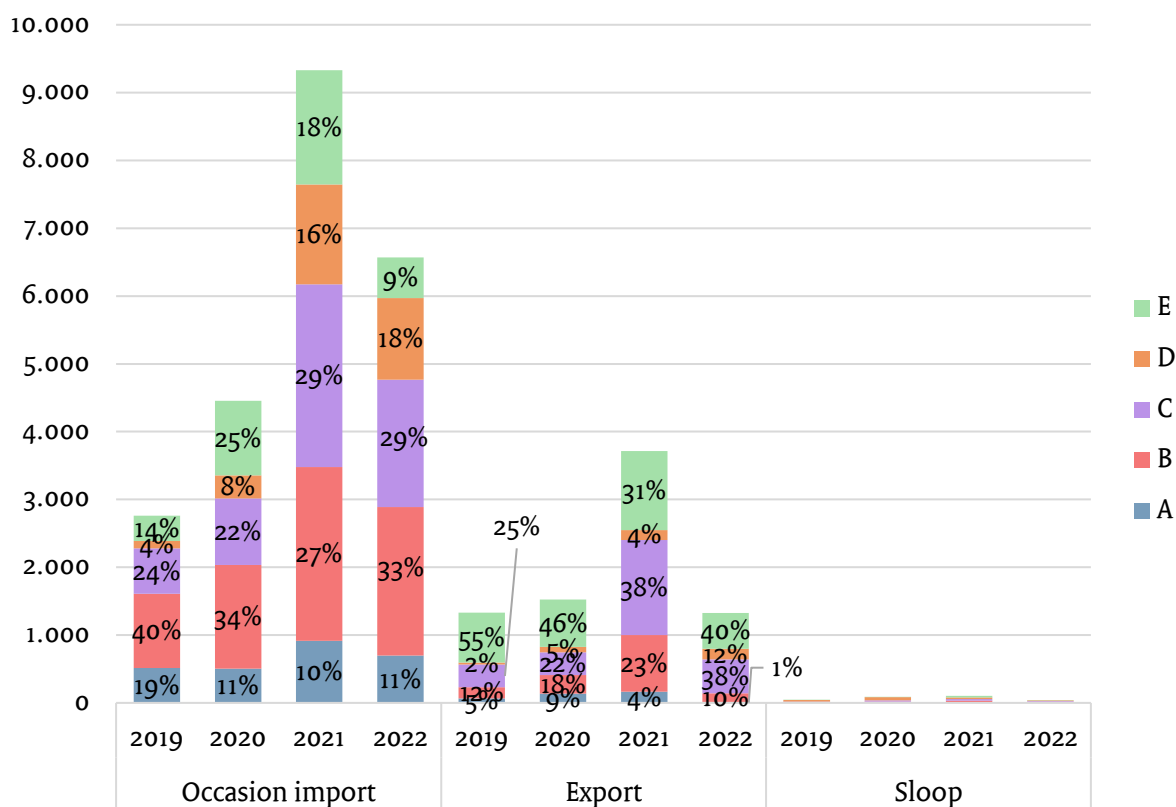
Zoals te zien in Figuur 85 bestaat de import van BEV's vooral uit segmenten A, B en C, terwijl de export wordt gedomineerd door segmenten C en E.. Al eerder (Figuur 80) is geconstateerd dat BEV occasion-import veelal gaat om jonge auto's. Mogelijk dat in veel gevallen het gaat om zakelijke rijders die met jonge occasion-import BEV's van het gunstiger bijtellingregime van het voorgaand jaar willen profiteren. Binnen de export blijft segment E erg groot met een aandeel van tussen de 30-50% in de getoonde jaren. In 2021 is niet segment E, maar segment C het meest geëxporteerd. De segmenten A en B beginnen een iets groter aandeel in de export te krijgen ten koste van de hoge segmenten maar in absolute zin is het allemaal zeer gering.

##### Occasion-import PHEV vooral segment E, aandeel segment C neemt toe

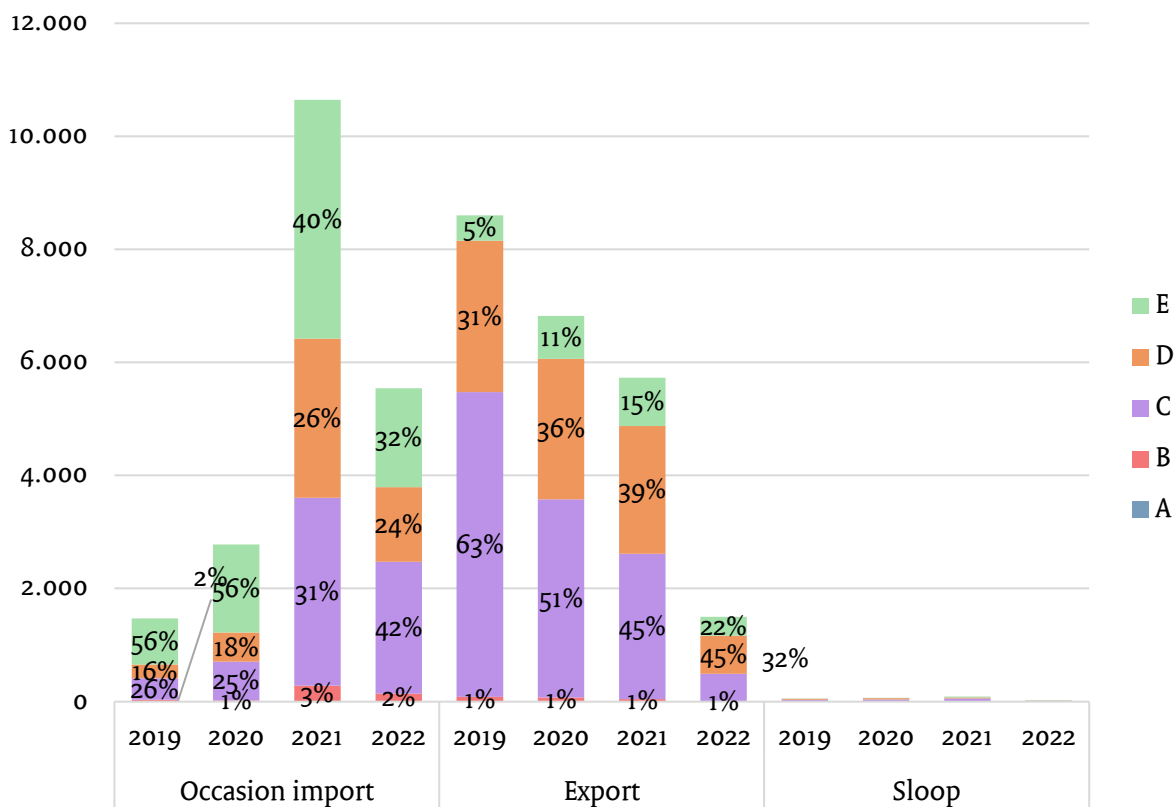
De occasion-import bij PHEV's wordt gedomineerd door segment E, segmenten C en D zijn groeiende in 2020 en 2021.

##### Export PHEV: toename aandelen segmenten D en E

In de PHEV-export is segment C het grootst, maar vertoont het procentuele aandeel van segment D en E een toename (en dus automatisch segment C een daling). Net als bij BEV zijn de sloopaantallen bij PHEV zeer gering.



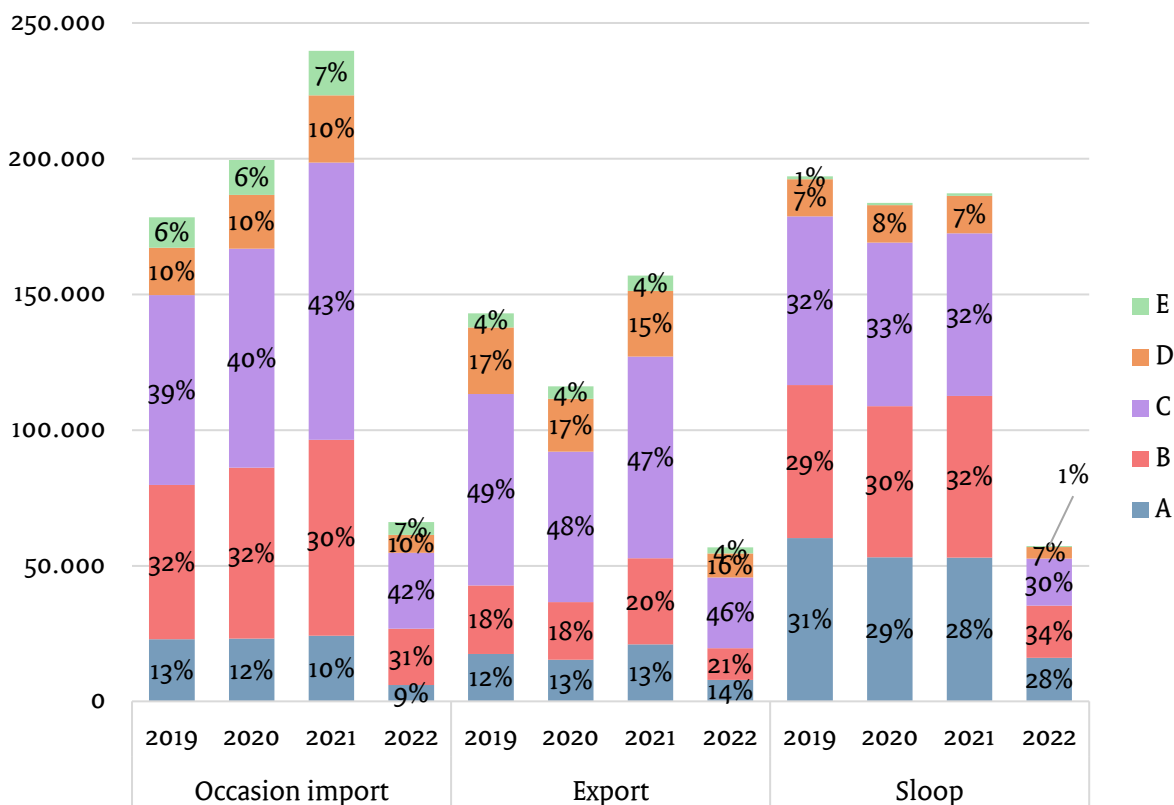
Figuur 85: BEV - Occasion-import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten (2022: t/m april)



Figuur 86: PHEV - Occasion-import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten (2022: t/m april)

### Occasion-import en export benzine vooral segmenten B en C. Sloop benzine vooral A en B

Figuur 87 toont de verdeling qua segmenten in de occasion-import, export en sloop van benzineauto's. In de occasion-import is te zien dat de verdeling over de segmenten in de getoonde jaren min of meer constant is. Alleen segment C neemt enigszins toe ten koste van segmenten A en B. Binnen de export van benzine personenauto's is de procentuele verdeling over de segmenten weinig veranderlijk. Al kan bij benzineauto's, gezien de relatief hoge absolute aantallen, een toe- of afname van zelf maar 1 procentpunt toch nog een behoorlijk aantal auto's omvatten. Bij sloop zijn de segmenten A t/m C veruit dominant. In de getoonde jaren neemt in de sloop het procentuele aandeel van segment A af en die van segmenten B en C toe.



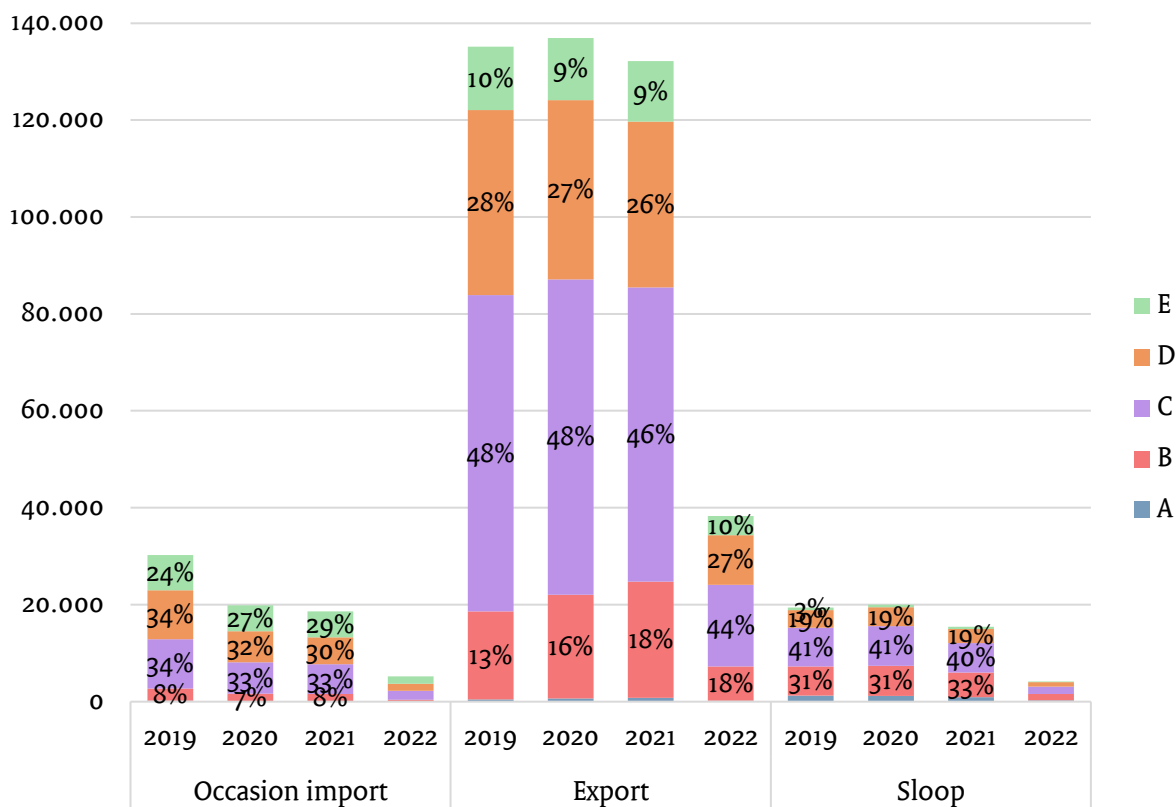
Figuur 87: Benzine - Occasion-import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten (2022: t/m april)

### Steeds lagere aantallen occasion-import dieselauto's

Dieselauto's worden in relatief steeds lagere aantallen als occasion geïmporteerd. Zoals te zien in Figuur 88 was de occasion-import in 2019 nog ruim 30.000 en was dit verder afgenomen tot minder dan 20.000 auto's in 2021. De import van kleine diesel segmenten is de afgelopen jaren stabiel gebleven. De occasion-import van segment D neemt af terwijl segment E relatief gezien steeds meer wordt geïmporteerd.

### Dieselexport relatief hoog en vooral segmenten C en D

De export van diesels is relatief hoog (meer dan 130.000 per jaar in de afgelopen jaren). De procentuele verdeling van de segmenten in de diesel-export is betrekkelijk constant met van jaar tot jaar niet meer dan 1 à 2 procentpunten verandering. De omvang van de sloop van diesel personenauto's is gemiddeld in de getoonde jaren ca. 19.000 in 2021 was het aantal gesloopte dieselauto's wat lager. Ook bij sloop ligt de verschuiving in procentuele aandelen van de segmenten van jaar tot jaar binnen enkele procentpunten.



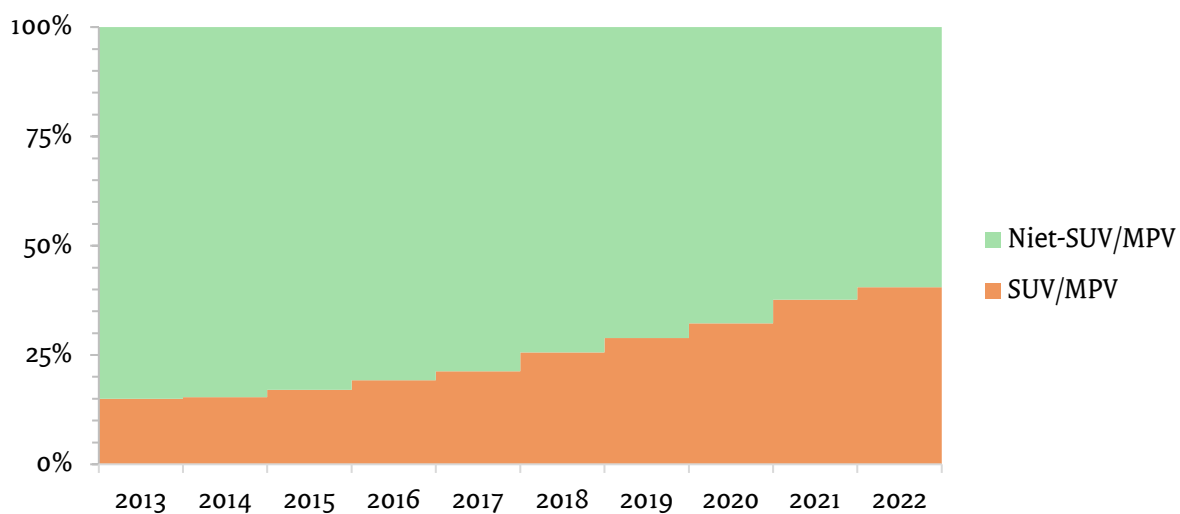
Figuur 88: Diesel - Occasion-import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten (2022: t/m april)

#### 4.8 Aandeel SUV/MPV in occasion-import, export en sloop

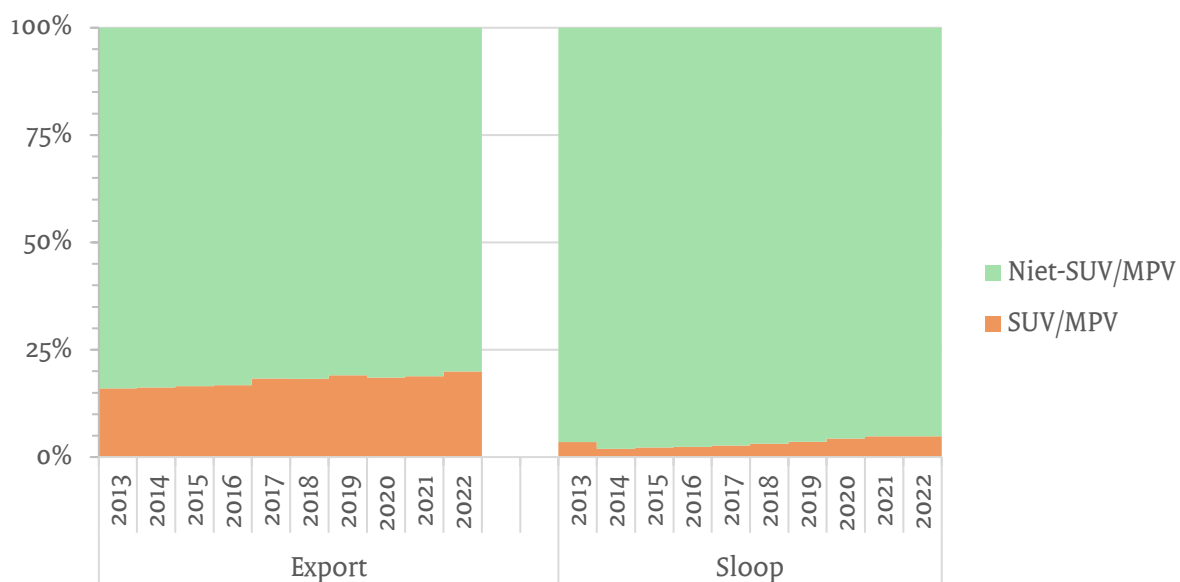
##### Stijging aandeel SUV's/MPV's in occasion-import, stijging amper in export zichtbaar

De toename aan SUV's/MPV's in de instroom, bestaande uit import en nieuwverkopen zorgt voor een sterke stijging van het aantal SUV's/MPV's in de vloot. De beperkte afvoer van SUV's/MPV's, in de vorm van export en sloop, draagt indirect ook bij aan deze toename.

## SUV/MPV in Occasion-import



Figuur 89: Procentueel aandeel SUV/MPV in occasion-import per jaar (alle brandstoffen) (2022: t/m april)

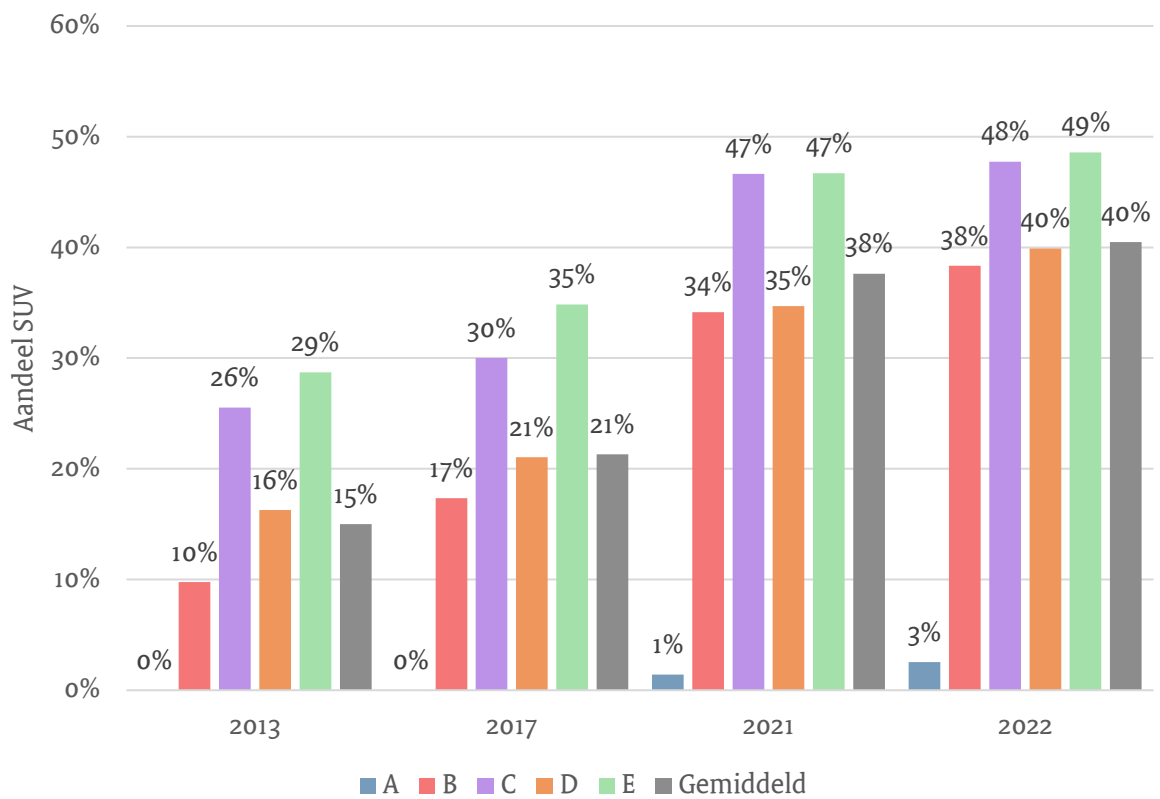


Figuur 90: Procentueel aandeel SUV/MPV in export en sloop per jaar (alle brandstoffen) (2022: t/m april)

### Toename van SUV's/MPV's in alle segmenten

In alle segmenten is een toename van het aandeel SUV/MPV te zien in de occasion-import (Figuur 91).

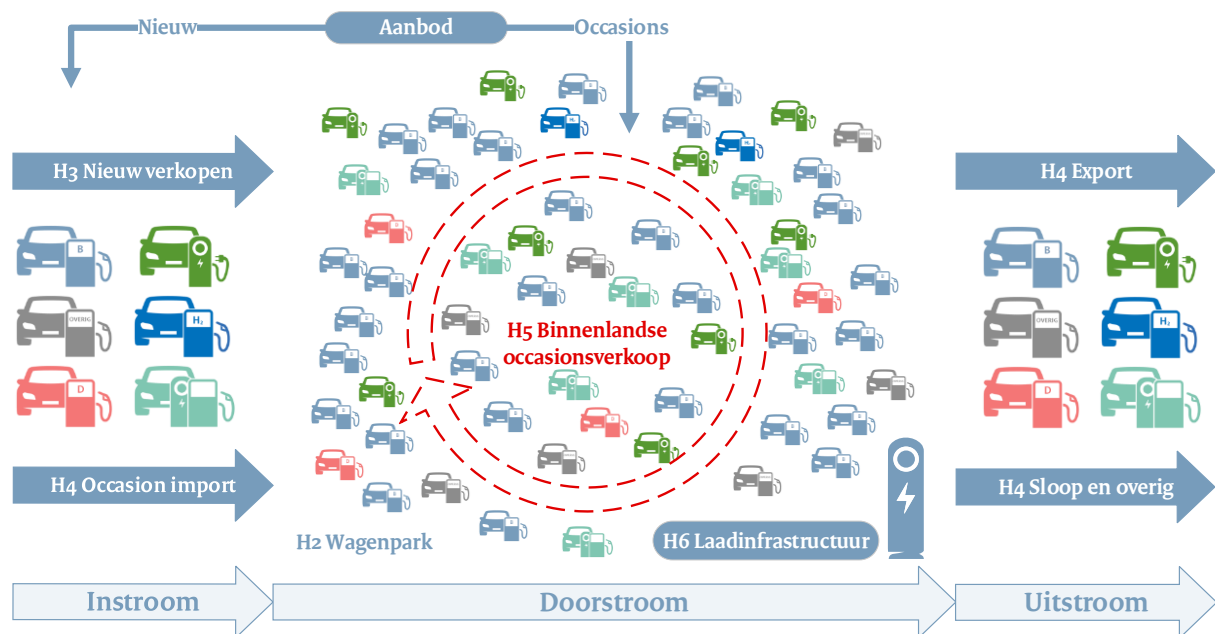




Figuur 91: Aandeel SUV/MPV in occasion-import per segment per jaar (alle brandstoffen) (2022: t/m april)

## 5 De binnenlandse occasionmarkt

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de binnenlandse occasionmarkt van 2014 t/m 2021. In de volgende paragrafen wordt aandacht besteed aan kenmerken van de totale binnenlandse occasionsmarkt en daarna per deelmarkt de verdeling naar brandstof en segmenten.



### 5.1 De omvang van de binnenlandse occasionmarkt

Het totaal aantal voertuigen dat van eigenaar wisselde op de binnenlandse occasionmarkt is weergegeven in Figuur 92. Sommige voertuigen wisselden binnen een jaar vaker van eigenaar. Maar omdat de primaire invalshoek hier het aantal auto's (unieke kentekens) is en niet het aantal transacties, worden dergelijke gevallen meegeteld als één van eigenaar gewisselde auto. Omdat de focus hier ligt op de particuliere en zakelijke markt, worden hier ook alleen auto's meegeteld die naar een dergelijke partij zijn overgedragen. Auto's die enkel aan RDW-erkende bedrijven zijn verkocht, worden hier niet meegerekend.<sup>36</sup> In de grafieken waarin de aandrijfliijnen specifiek worden genoemd, is bovendien de brandstof waterstof (FCEV) niet meegenomen omdat het aantal overdrachten van dergelijke voertuigen verwaarloosbaar klein is.

#### Ca. 1,5 miljoen binnenlandse occasionsverkoop in 2021

Hoewel het enigszins fluctueert door de jaren, is er gemiddeld een toename in het aantal binnenlands van eigenaar gewisselde occasion personenauto's. In 2015 was het aantal binnenlands verkochte occasions nog ongeveer 1,4 miljoen en dit steeg tot bijna 1,5 miljoen in 2021. De binnenlandse occasionsverkoop betreft in 2021 ongeveer 17% van de omvang van het totale wagenpark.

In vergelijking met het aantal nieuwverkopen in 2021 is het aantal binnenlands verkochte occasions bijna 5 keer zo groot. Vergelijken met de occasion-import zijn er op de binnenlandse occasionsmarkt ruim 5 keer zoveel auto's van eigenaar gewisseld. Ten opzichte van de export was de binnenlandse occasionsmarkt bijna 5 keer groter (al in paragraaf 2.1 weergegeven in Figuur 3).

<sup>36</sup> Dit is deels een verklaring voor lagere aantallen dan welke door RDC/RAI/BOVAG worden gepubliceerd. Daarnaast wordt in dergelijke publicaties gesproken over 'occasionsverkoop' waarbij de occasion import ook wordt meegeteld. In dit rapport, in dit hoofdstuk gaat het om louter de binnenlandse occasionsverkoop, exclusief bedrijfsvoorraad.

## 5.2 De verdeling over brandstoffen en deelmarkten

De binnenlandse occasionmarkt bestaat grotendeels uit benzine- (bijna 85% in 2021) en dieselauto's (ruim 10% in 2021). Het aantal benzine personenauto's dat binnenlands van eigenaar wisselde, is toegenomen van 1,1 miljoen in 2014 tot 1,3 miljoen in 2021. Dieselveertuigen op de binnenlandse occasionmarkt laten qua aantallen de laatste jaren een dalende trend zien. Tussen 2014 en 2021 is het aantal dieselauto's dat binnenlands van eigenaar wisselde gehalveerd, tot ruim 100.000 voertuigen in 2021.

### **Aandeel BEV in occasionmarkt nog beperkt, maar wel een duidelijke stijgende lijn zichtbaar**

Wat betreft de binnenlandse BEV occasions verkoop is er net als bij de nieuwverkoop en occasion-import een duidelijk stijgende lijn zichtbaar. Het percentage van BEV's in de totale binnenlandse occasionmarkt groeit weliswaar, toch was in 2020 slechts 1% van de occasion personenauto's die binnen Nederland van eigenaar wisselde een BEV en in 2021 was dat toegenomen tot 2,1%; ca. 31.800 occasion auto's die van eigenaar zijn verwisseld.

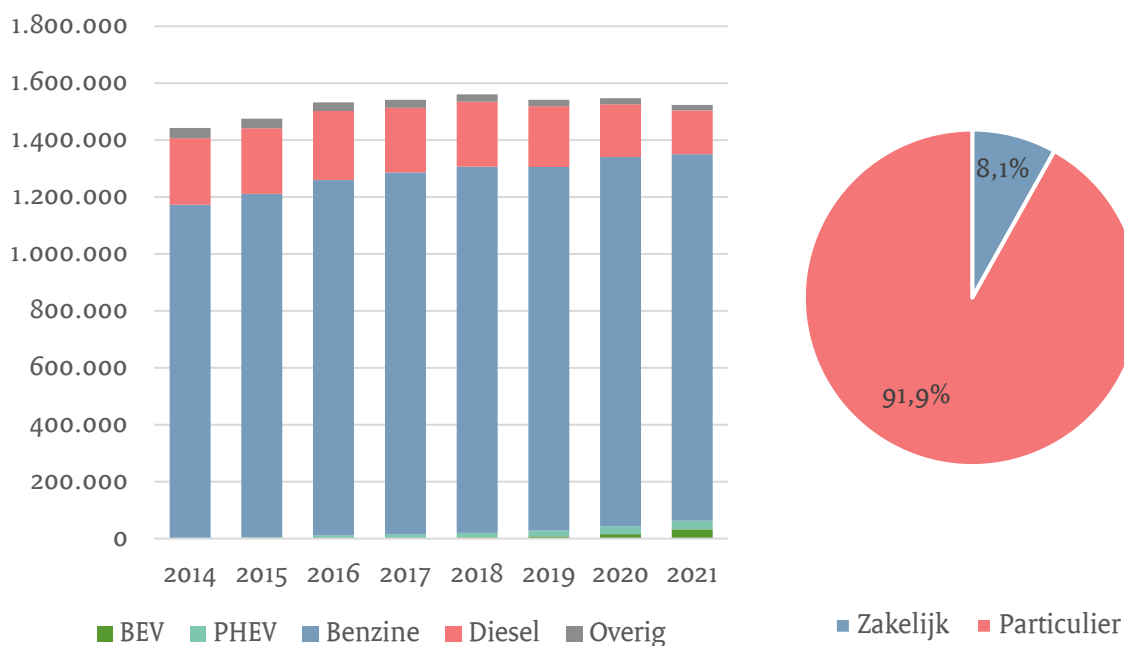
Ervan uitgaande dat het grootste deel van de BEV's dat binnenlands als occasion wordt verkocht een ex-lease auto is na 3 tot 5 jaar lease, dan is logisch dat het aantal van eigenaar gewisselde BEV occasions tot en met 2019 nog verwaarloosbaar klein was. Bovendien betroffen dat BEV's van de 1<sup>e</sup> generatie en veelal in het hoogste segment (Tesla Model S) waarvoor op de binnenlandse occasionsmarkt onder particulieren weinig vraag was. In 2020 had segment E nog een groot aandeel in de BEV occasion transacties, maar in 2021 werden er al ruim meer segment B en C als occasion verhandeld (Zie paragraaf 5.3 en 5.4). Het aanbod sluit dus steeds meer aan bij wat de particuliere rijder verlangt.

### **Ook meer binnenlandse occasionverkoop van PHEV's**

Het aantal PHEV's dat binnenlands van eigenaar wisselde steeg ook. In 2020 wisselden ruim 27.000 PHEV's binnenlands van eigenaar en in 2021 waren het ruim 31.000 auto's. Dit hangt mogelijk samen met de verkooppiek van zakelijke PHEV's in 2015 die na de leaseperiode in de occasionmarkt terecht kwamen.

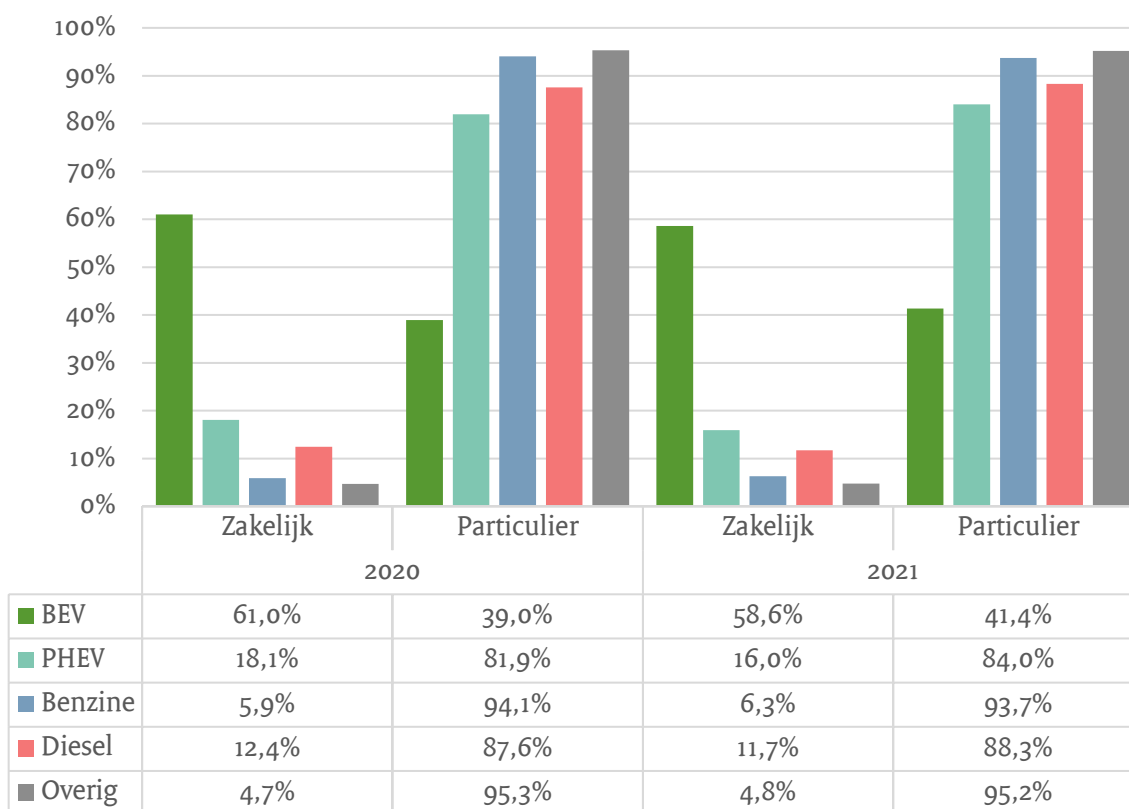
### **Bijna 92% van alle binnenlandse occasions in particuliere deelmarkt**

Figuur 92 laat in het rechter gedeelte zien dat het overgrote deel, bijna 92%, van de binnenlandse occasionsverkoop terecht kwam bij particuliere eigenaren. Het aantal binnenlandse occasion auto's dat bij particuliere eigenaren terecht kwam, was in 2021 ruim 12 keer zo groot als de zakelijk binnenlandse occasionsverkoop en ook ruim 12 keer zo groot als de particuliere nieuwverkoop.



Figuur 92: Het totaal binnenlands van eigenaar gewisselde occasions per brandstof per jaar en de procentuele verdeling naar deelmarkt

In Figuur 93 wordt voor de jaren 2020 en 2021 per brandstof de verdeling tussen occasionverkoop aan zakelijke versus particuliere eigenaren weergegeven.



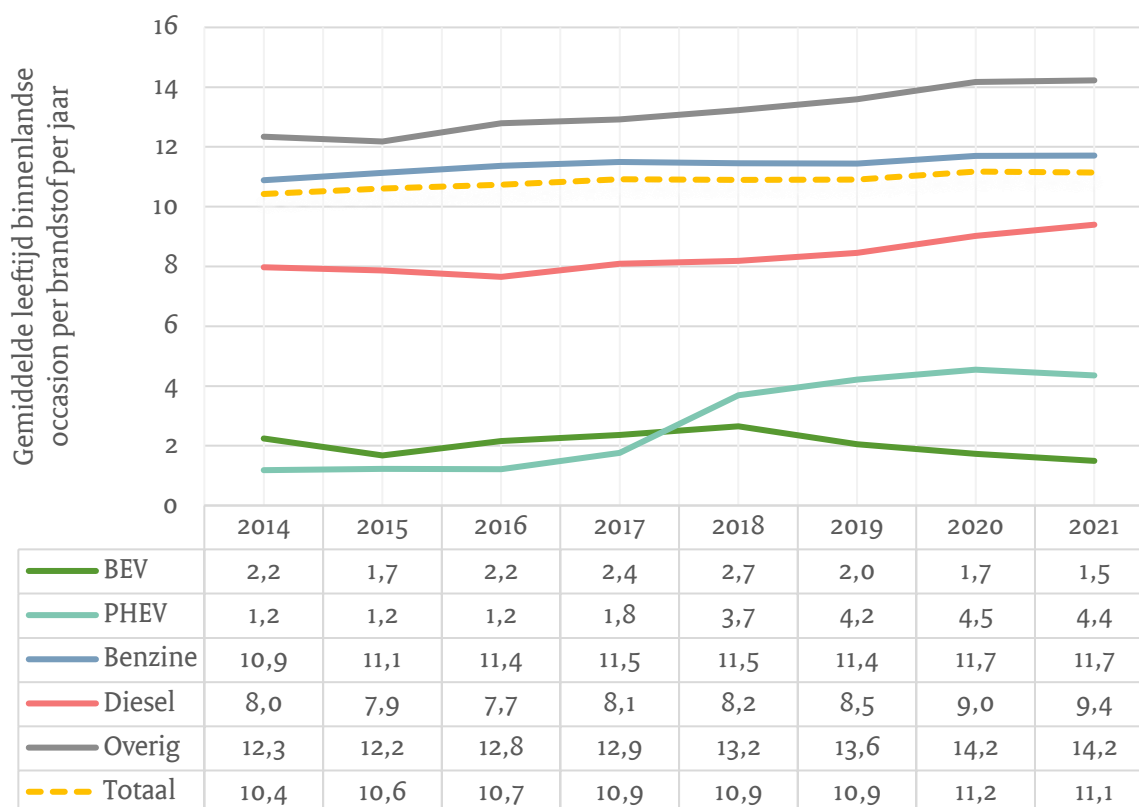
Figuur 93: De procentuele aandelen van de deelmarkten in de binnenlandse occasionsverkoop per brandstof in 2020 en 2021

### Occasion BEV's vaak bij zakelijke rijders, occasion PHEV's vaker bij de particulier

Van het totaal aantal binnenlands verkochte occasion benzineauto's in 2021 kwam ruim 6% bij een zakelijke eigenaar terecht. Bij diesel was dat bijna 11%, bij PHEV bijna 16% en bij BEV bijna 59%. Dit zijn opvallende verschillen die waarschijnlijk kunnen worden verklaard met het gunstige bijtellingstarief voor BEV's van relatief jonge leeftijd. In 2021 kwam van alle binnenlandse verkochte benzineauto's bijna 94% bij particulieren terecht. Bij dieselauto's was dat 89%, bij PHEV 84% en bij BEV betrof het ruim 41%.

### Gemiddelde leeftijd occasions daalt voor BEV en PHEV, stijgt voor benzine en diesel

In Figuur 94 is de ontwikkeling te zien van de gemiddelde leeftijd waarop binnenlandse occasions worden verkocht. De leeftijd van auto's die op benzine, diesel en overige brandstoffen rijden neemt over de jaren geleidelijk toe. De gemiddelde benzine-occasion is in 2021 bijna twaalf jaar oud, terwijl een diesel in dat jaar gemiddeld ruim negen jaar oud is. BEV- en PHEV-occasions zijn gemiddeld een stuk jonger. BEV's fluctueren qua leeftijd rond de twee jaar, met de laatste drie jaar op rij een daling waardoor de gemiddelde BEV-occasion in 2021 anderhalf jaar oud was. Het meest opvallend is de ontwikkeling van PHEV's. Deze waren in 2014 gemiddeld nog ruim een jaar oud, maar worden in 2021 gemiddeld met een leeftijd van 4 jaar als occasion verkocht.



Figuur 94: Gemiddelde leeftijd in jaren van occasions op het moment van verkoop per brandstof, 2014 t/m 2021. Anders dan de overige grafieken in dit hoofdstuk, wordt hier gekeken naar alle overdrachten. Wanneer een auto dus meerdere keren in een jaar wordt overgedragen, zal deze ook meerdere keren meewegen in deze grafiek. Net als in de andere grafieken over leeftijd in dit rapport, zijn de oldtimers (>= 40 jaar) hier uitgefilterd

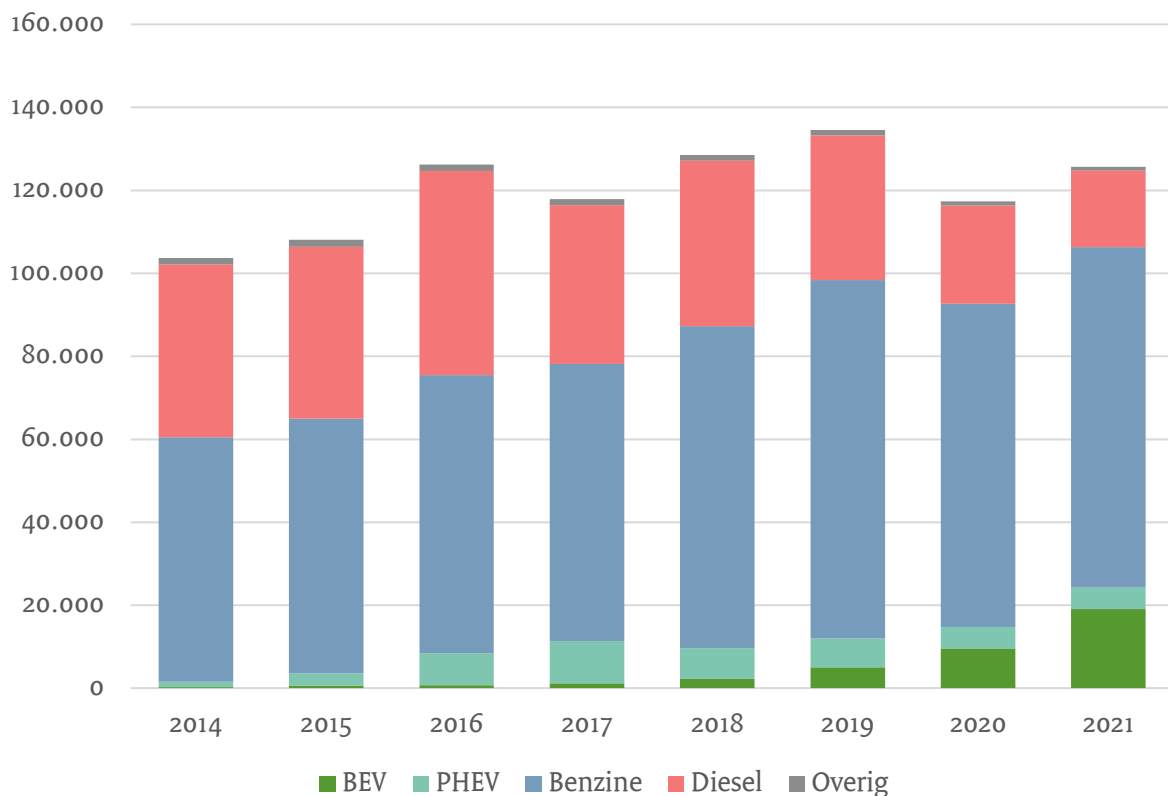
### 5.3 De zakelijke deelmarkt

De zakelijke binnenlandse occasionsverkoop is ca. 67% van de omvang van de zakelijke nieuwverkoop. Ten opzichte van de zakelijke occasion-import is de zakelijke binnenlandse occasionsverkoop ca. 80%.

### Jaarlijks komen ongeveer 110.000 occasions bij zakelijke eigenaar terecht, aandeel BEV stijgt

Figuur 95 geeft weer bij hoeveel occasions die binnenlands van eigenaar wisselden de ontvangende partij een zakelijke eigenaar was. In Tabel 14 worden m.b.t. occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren de procentuele aandelen van de brandstoffen weergegeven. Gemiddeld in de getoonde jaren komen er ruim 110.000 occasion auto's per jaar bij zakelijke eigenaren terecht (Figuur 95). Op een zakelijke vloot van ruim 910.000 miljoen voertuigen (gecorrigeerd voor private lease) betekent dit dat jaarlijks circa 12% van het zakelijke wagenpark van eigenaar wisselt.

Ook in de zakelijke deelmarkt is er wat betreft binnenlandse occasionverkoop van dieselauto's een daling waarneembaar. Tevens is te zien dat het aandeel BEV in 2021 begint op te komen. In totaal zijn er bijna 20.000 volledig elektrische voertuigen als occasion bij een zakelijke rijder terechtgekomen. Dat is meer dan het aantal dieselauto's dat als occasion in de zakelijke deelmarkt terecht kwam.



Figuur 95: Het aantal occasion personenauto's per brandstof dat binnenlands van eigenaar wisselde naar zakelijke eigenaren

### Relatief weinig benzine occasions in de zakelijke deelmarkt

Hoewel de benzine occasion het meest is verkocht in de zakelijke deelmarkt (gemiddeld ruim 60% in de getoonde jaren), is dat in verhouding een stuk minder dan in de particuliere deelmarkt (gemiddeld bijna 85%, Tabel 15).

### BEV ruim 15% van de zakelijke binnenlandse occasionsverkoop in 2021

In Tabel 14 worden de procentuele aandelen van de brandstoffen in de binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren weergegeven. In de laatste jaren vertoont het aandeel BEV een duidelijk stijging tot 15,2% in 2021.

Tabel 14: De procentuele aandelen van de brandstoffen in de binnenlands van eigenaar gewisselde auto's naar zakelijke eigenaren per jaar

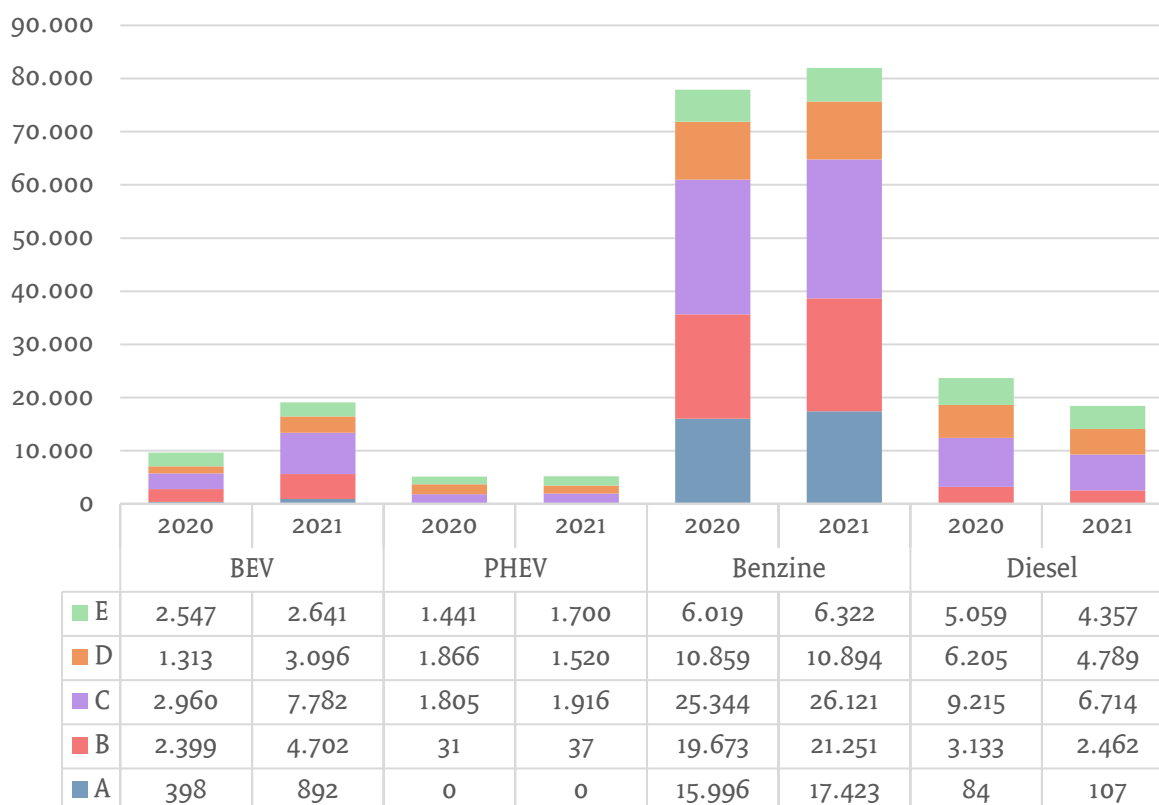
	BEV	PHEV	Benzine	Diesel	Overig
2014	0,3%	1,3%	56,8%	40,1%	1,5%
2015	0,6%	2,7%	56,8%	38,3%	1,6%
2016	0,6%	6,1%	53,1%	39,0%	1,2%
2017	1,0%	8,7%	56,6%	32,5%	1,2%
2018	1,8%	5,8%	60,4%	31,0%	1,1%
2019	3,8%	5,2%	64,2%	25,9%	1,0%
2020	8,2%	4,4%	66,4%	20,2%	0,8%
2021	15,2%	4,1%	65,3%	14,7%	0,7%

In Figuur 96 en Figuur 97 wordt de segmentenverdeling weergegeven van de binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren in 2020 en 2021.

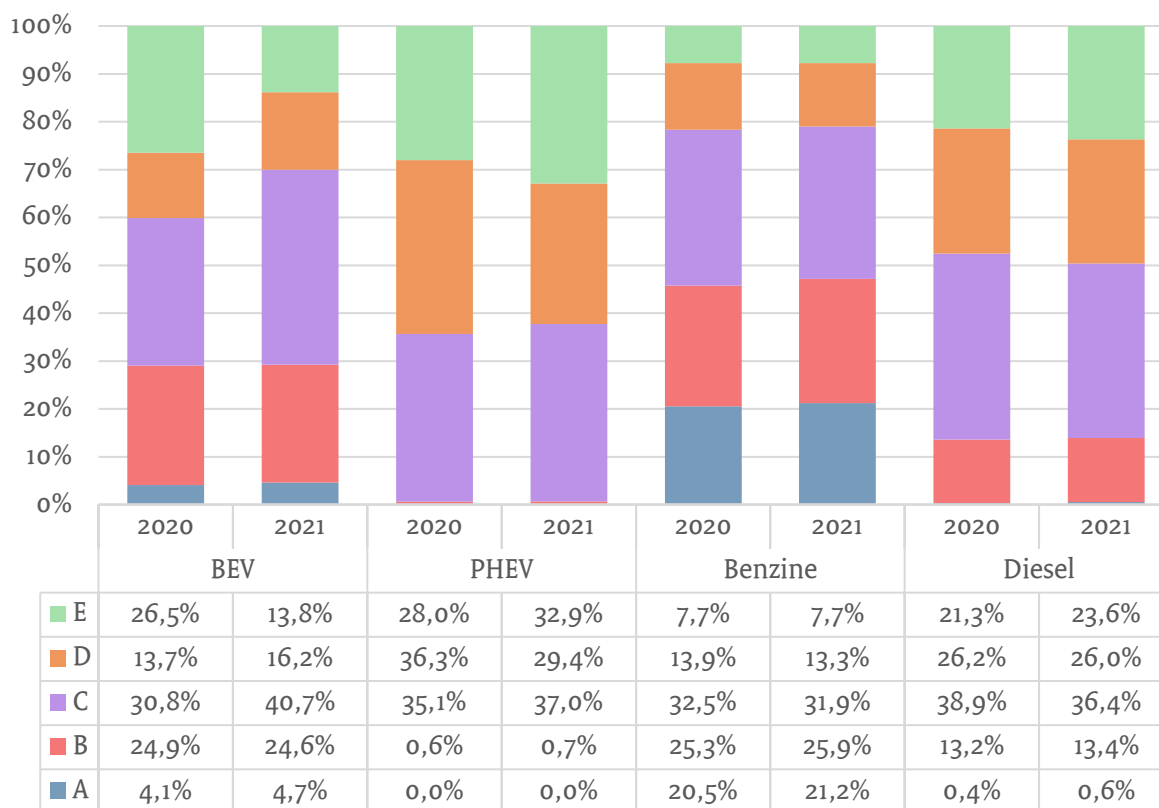
### Steeds meer lagere segmenten BEV in zakelijke deelmarkt

Het duurt nog even voordat de recentelijk toegenomen nieuwverkoop van BEV's in lage segmenten zich vertaalt in eenzelfde toename van lage segmenten in de binnenlandse occasionsverkoop. Maar de grotere aandelen van segmenten A t/m C in 2021 ten opzichte van 2020 zouden de eerste tekenen hiervan kunnen zijn.

Bij PHEV's was de occasionsverkoop in 2021 ongeveer gelijk aan het aantal in 2020. Bij benzine- en dieselauto's is de segmentverdeling in 2020 en 2021 nagenoeg gelijk.



Figuur 96: De binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren per brandstof per segment in 2020 en 2021



Figuur 97: De procentuele verdeling van de segmenten in de binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren per brandstof in 2020 en 2021

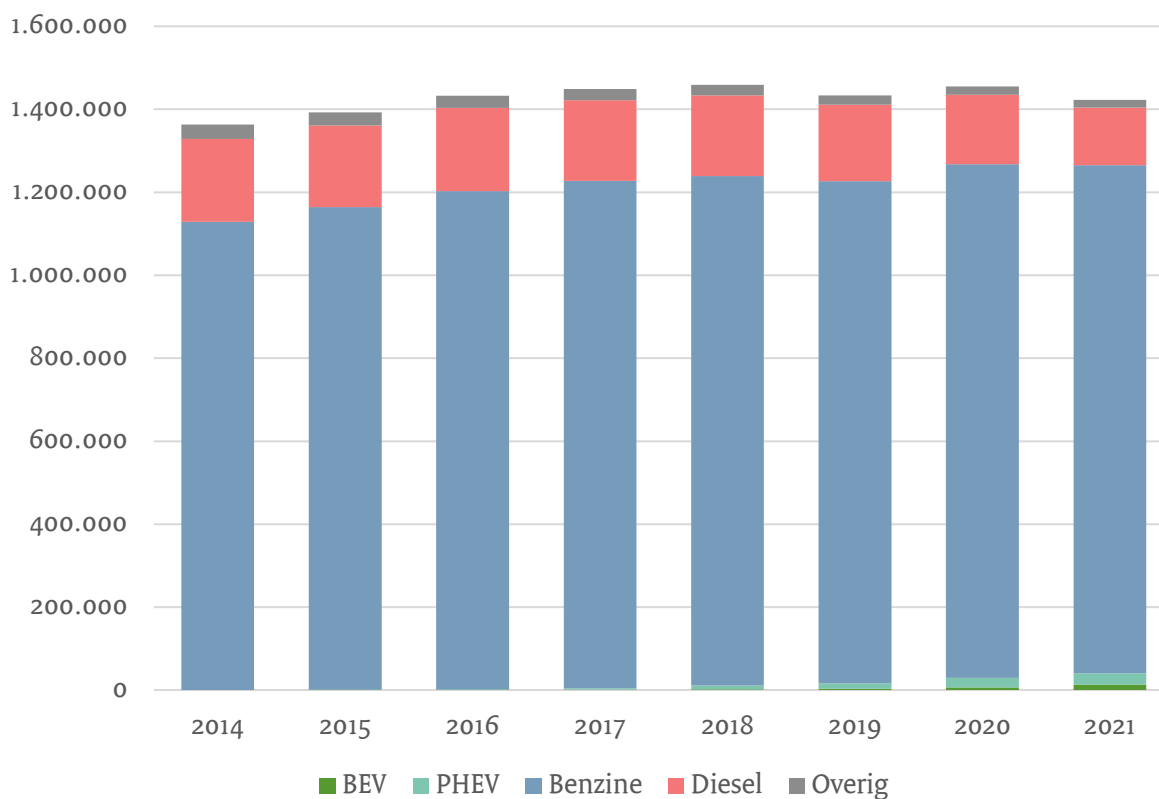
#### 5.4 De particuliere deelmarkt

Ten opzichte van de particuliere nieuwverkoop en private lease tezamen is de binnenlandse occasionsverkoop ruim 11 keer zo groot. Vergeleken met de occasion-import door particulieren is de binnenlandse occasionverkoop aan particulieren ook ca. 11 keer zo groot.

##### **Binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren rond 1,4 miljoen auto's**

Figuur 98 geeft weer hoeveel occasions die binnenlands van eigenaar wisselden, terecht kwamen bij een particuliere eigenaar. In Tabel 15 worden de procentuele aandelen van de brandstoffen in de occasionsverkoop aan particulieren weergegeven. In de getoonde jaren betrof de binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren gemiddeld bijna 1,4 miljoen auto's. Op een particuliere vloot van 7,9 mln. voertuigen betekent dit dat jaarlijks circa 18% van het particuliere wagenpark van eigenaar wisselt.





Figuur 98: Het aantal occasion personenauto's dat binnenlands van eigenaar wisselde naar particuliere eigenaren per jaar

Tabel 15: De procentuele aandelen van de brandstoffen in de binnenlands van eigenaar gewisselde auto's naar particuliere eigenaren per jaar

	BEV	PHEV	Benzine	Diesel	Overig
2014	0,0%	0,0%	82,8%	14,6%	2,6%
2015	0,0%	0,1%	83,6%	14,1%	2,3%
2016	0,0%	0,1%	83,8%	14,0%	2,0%
2017	0,1%	0,2%	84,4%	13,4%	1,9%
2018	0,1%	0,6%	84,2%	13,3%	1,7%
2019	0,2%	0,9%	84,4%	12,9%	1,6%
2020	0,4%	1,6%	85,1%	11,5%	1,4%
2021	0,9%	1,9%	86,1%	9,8%	1,3%

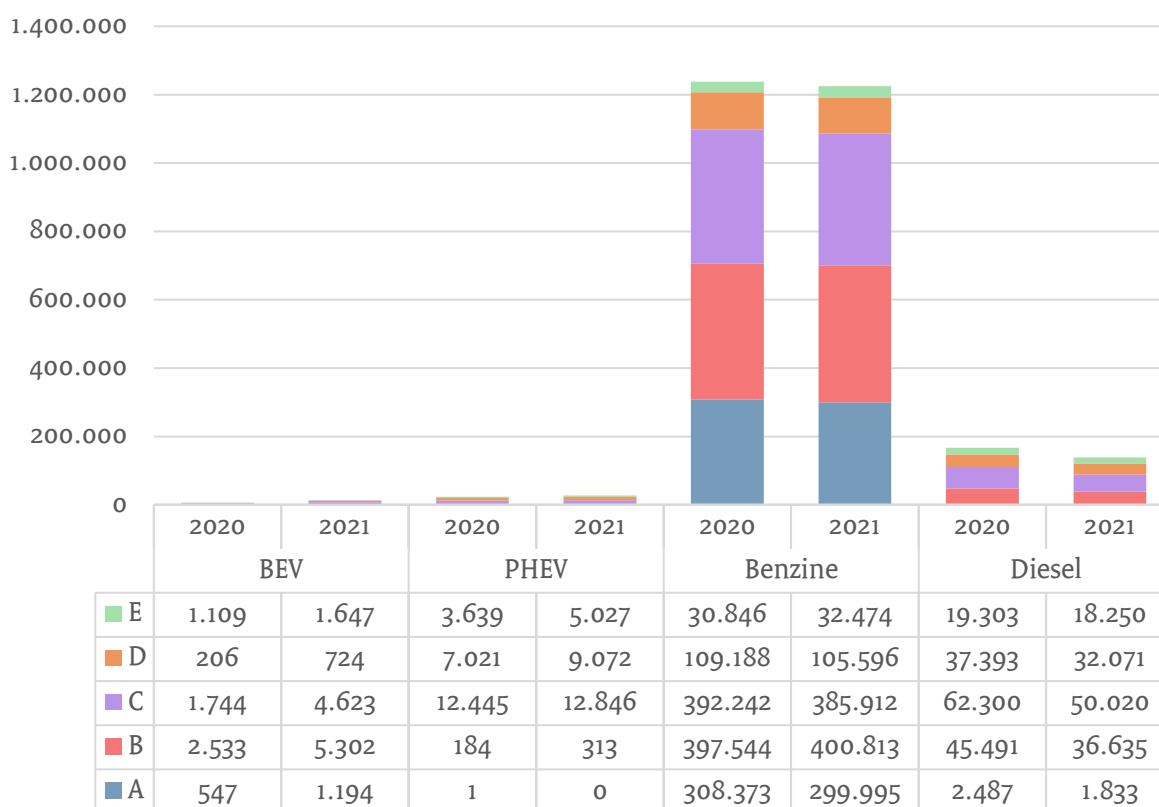
### Benzineauto's 86% van de particuliere occasionsverkoop. Stekkerauto's samen nog geen 3%

Benzine vertegenwoordigt het overgrote deel van de occasionsverkoop aan particulieren. Ruim 86% in 2021 (Tabel 15). De aandelen in de binnenlandse occasionsverkoop van 'stekkerauto's' zijn nog gering en betrof in 2021 1% BEV en 1,9% PHEV. Net als bij de zakelijk deelmarkt, neemt het procentuele aandeel van diesel steeds verder af.

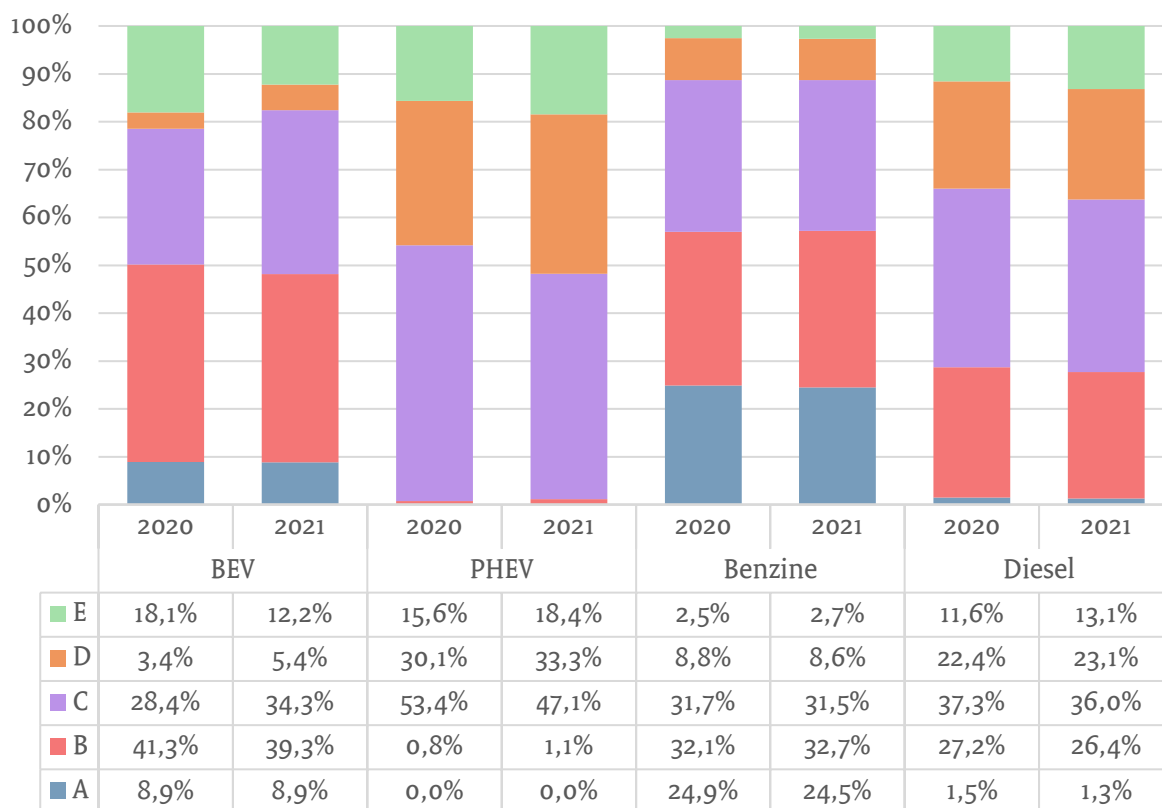
Figuur 99 en Figuur 100 toont de segmentenverdeling van de binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren in 2020 en 2021.

### BEV occasionverkoop in particuliere deelmarkt betreft voornamelijk segment B en C

De ruime verdubbeling in aantallen BEV occasionverkoop zien we vooral terug in de segmenten A tot en met D. Ook in het grote E-segment is een stijging zichtbaar, maar minder groot. In totaal werden er circa 13.500 BEV's op de tweedehandsmarkt aan particulieren doorverkocht. De occasionverkoop van benzineauto's omvat met name de segmenten A, B en C.



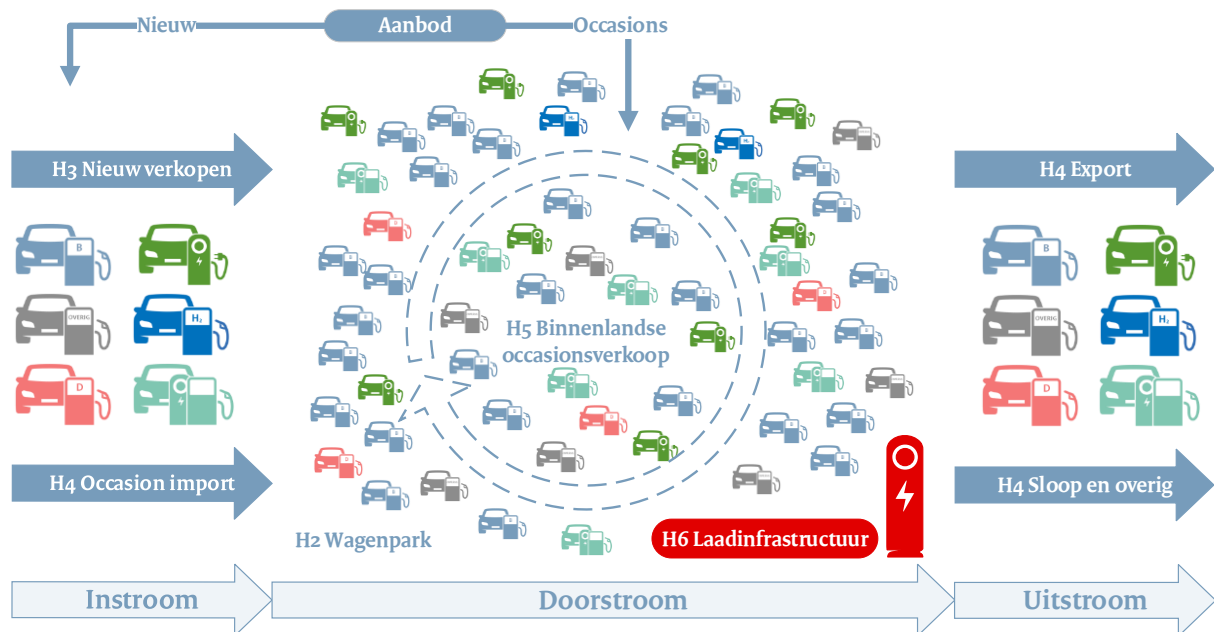
Figuur 99: De binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren per brandstof per segment in 2020 en 2021



Figuur 100: De procentuele verdeling van de segmenten in de binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren per brandstof in 2020 en 2021

## 6 Laadinfrastructuur

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling van laadinfrastructuur voor stekkerauto's beschreven<sup>37</sup>. Voor meer gedetailleerde, en de meest recente, gegevens over de ontwikkeling van laadinfrastructuur zie: [Monitoring - Nationale Agenda Laadinfrastructuur](#)<sup>38</sup>.



### 6.1 Aantallen laadpunten

#### Eind 2021 meer dan 85.000 laadpunten

Figuur 101 geeft de ontwikkeling in aantallen laadpunten in Nederland weer. Eind 2021 waren er bij elkaar opgeteld meer dan 85.000 publieke en semipublieke reguliere en snellaadpunten. Van de reguliere laadpunten ( $\leq 22$  kW) is ruim 62% publiek en het overige deel semipubliek. Binnen de semipublieke categorie wordt onderscheid gemaakt tussen werklaadpunten en bezoekerslaadpunten. Werklaadpunten staan bij kantoorpanden, bezoekerslaadpunten op parkeerplekken bij bijvoorbeeld supermarkten en meubelboulevards (zie voor meer uitleg hoofdstuk 7, Laadinfra-terminologie). De 2.577 snellaadpunten ( $> 22$  kW) zijn verdeeld over 628 locaties en onder meer te vinden langs snelwegen.

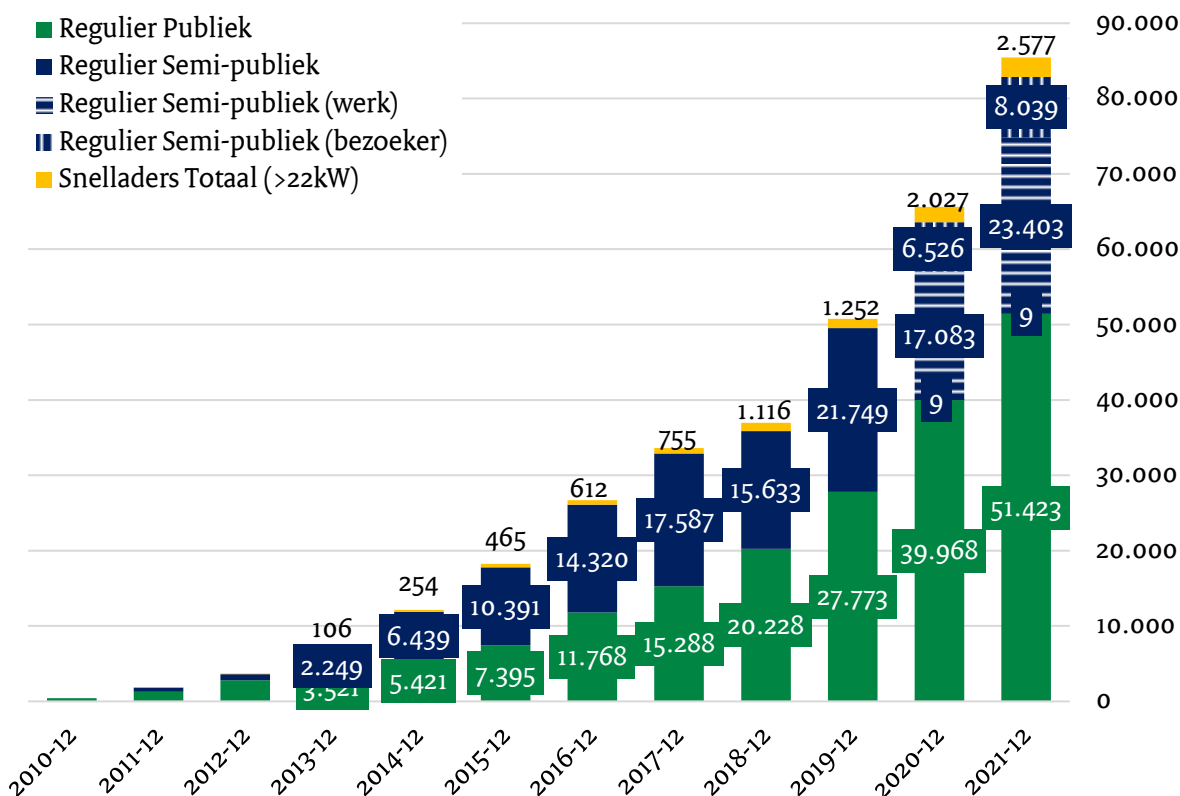
#### Naar schatting 220.000 private laadpunten

Naast publieke en semipublieke laadpunten zijn er nog private laadpunten. Naar schatting waren er eind 2021 ongeveer 220.000 private laadpunten<sup>39</sup>. Deze laadpunten zijn niet publiek toegankelijk omdat ze zijn geplaatst bij particulieren bij het woonhuis.

<sup>37</sup> Bron: RVO, op basis van data van Eco-movement (<https://eco-movement.com>)

<sup>38</sup> <https://agendalaadinfrastructuur.nl/monitoring+2021/default.aspx>

<sup>39</sup> Dit is tot stand gekomen door alle stekkerauto's per 31-12-2021 bij elkaar op te tellen en te vermenigvuldigen met 58%. Uit het [Nationaal Laadonderzoek 2021](#) blijkt dat dit percentage van elektrische rijders een eigen laadpaal heeft.



Figuur 101: Aantallen laadpunten in Nederland per jaar

## 6.2 Aantal personenauto's per laadpunt

In Figuur 102 wordt het aantal personenauto's per (semi)publiek laadpunt<sup>40</sup> weergegeven. De stijgende lijn van de BEV's per laadpunt in deze figuur weerspiegelt een grotere groei dan de toename in aantallen laadpunten, terwijl bij de PHEV's er sprake is van een tegengesteld patroon. Met uitzondering van het laatste jaar, daar is het aantal laadpunten per PHEV ongeveer gelijk gebleven. Alle stekkerauto's bij elkaar genomen, is het aantal personenauto's per laadpunt de afgelopen licht toegenomen tot 4,5 personenauto's per laadpunt<sup>41</sup>. In Nederland is het aandeel thuislaadpunten groot, daarnaast zijn er ook veel private laadpunten op het terrein van bedrijven. Inclusief thuislaadpunten is de ratio 1,2 voertuig per laadpunt. Deze verhouding is de laatste 5 jaar gelijk gebleven.

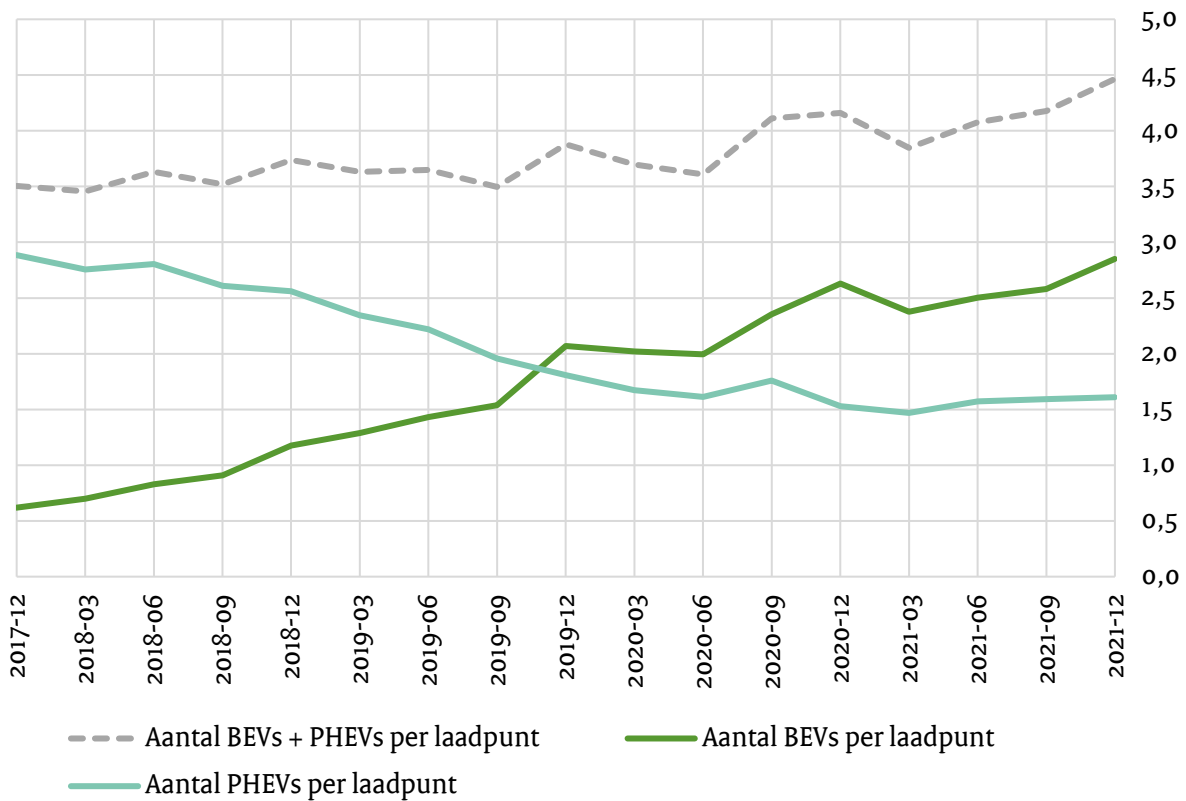
Aangezien BEV's in tegenstelling tot PHEV's volledig afhankelijk zijn van laadinfrastructuur is de stijgende lijn in aantal BEV's per laadpunt zwaarder wegend dan aantallen PHEV's per laadpunt, zeker wanneer het aandeel BEV rijders zonder eigen laadpunt bij het woonhuis toeneemt.

Het is overigens niet goed mogelijk hier een eenduidig waardeoordeel aan te verbinden. Het aantal benodigde laadpunten verschilt per gebied en situatie. In een buurt met bijvoorbeeld een groot aantal private laadvoorzieningen is minder publieke laadinfrastructuur nodig dan in een wijk met veel hoogbouw en weinig eigen opritten / eigen laadvoorzieningen bij het woonhuis.

Een groot deel van de EV rijders heeft een eigen laadpunt, maar met de groei van de elektrische automarkt zal het aandeel EV rijders (zonder eigen oprit) dat afhankelijk is van de publieke en semipublieke laadinfrastructuur toenemen.

<sup>40</sup> Dit is de som van alle laadpunten, dus alle (semi)publieke laadpunten voor zowel reguliere en snelle vermogens.

<sup>41</sup> Dit cijfer is berekend zonder het aantal private laadpunten in acht te nemen.



Figuur 102: Aantal elektrische personenauto's per laadpunt

### 6.3 Vermogen laadpunten

Tabel 16 laat de verdeling van vermogens van de oplaadinfrastructuur in Nederland zien op 31 december 2021. De meeste reguliere oplaadpunten zijn 11 kW of 22 kW terwijl de meeste snel-laders tussen de 50kW en 150 kW aan vermogen kunnen leveren. In 2021 was er een grote stijging in snellaadpunten, met name in de vermogens boven de 150 en 250 kW.

Tabel 16: Verdeling van vermogens van laadpunten op 31-12-2021

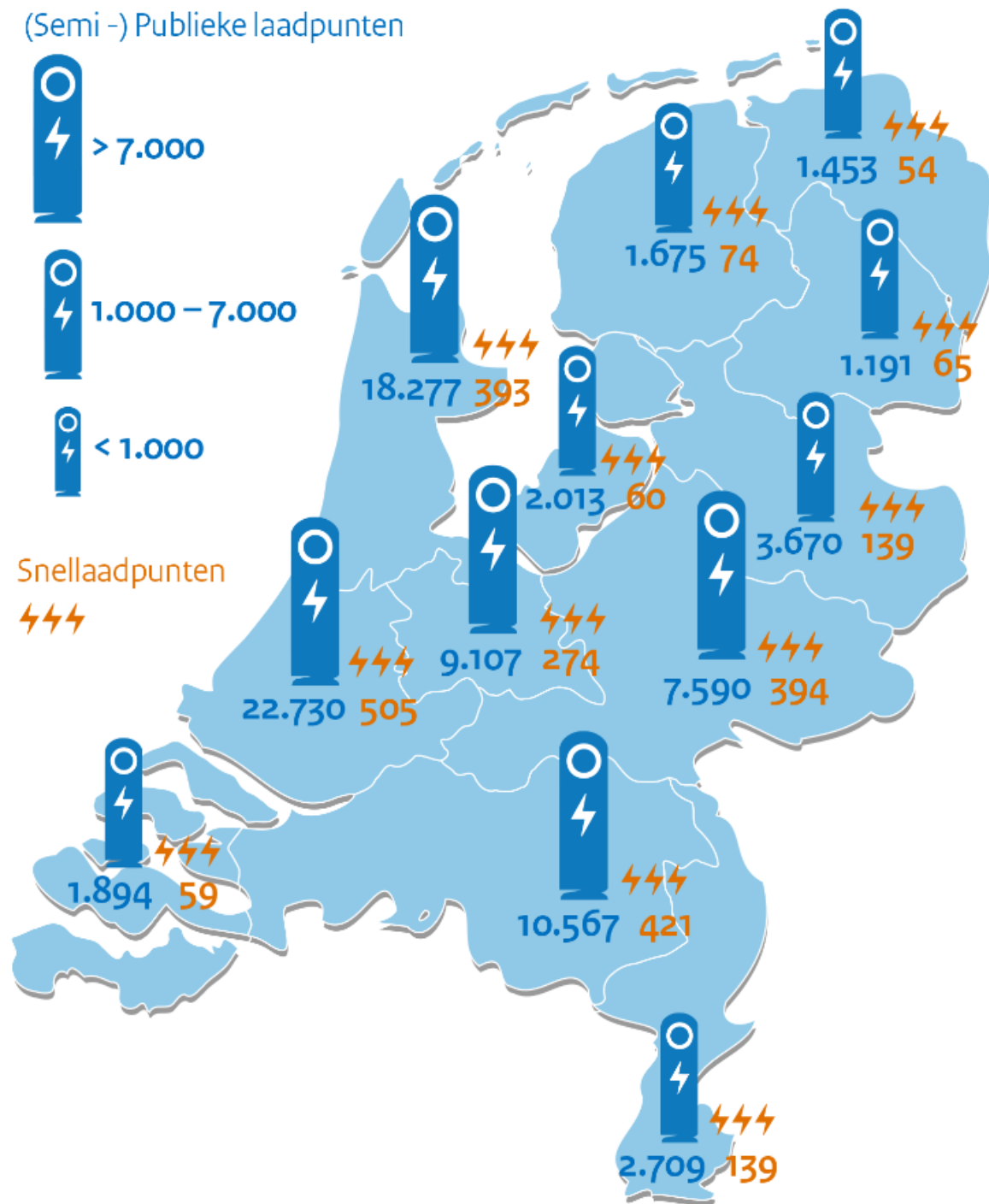
Vermogen	Toegang	Aantal laadpunten	Percentage van totaal
≤3.7 kW Regulier	Publiek + Semi-publiek	2.031	2,4%
	Publiek	193	0,4%
	Semi-publiek <sup>42</sup>	1.838	5,7%
>3.7 kW ≤11 kW Regulier	Publiek + Semi-publiek	56.859	66,5%
	Publiek	43.662	81,7%
	Semi-publiek	13.197	41,3%
>11 kW ≤22 kW Regulier	Publiek + Semi-publiek	23.986	28,1%
	Publiek	7.568	14,2%
	Semi-publiek	16.418	51,3%
>22 kW ≤43.5 kW Snel	Publiek + Semi-publiek	293	0,3%
	Publiek	197	0,4%
	Semi-publiek	96	0,3%
>43.5 kW ≤100 kW Snel	Publiek + Semi-publiek	977	1,1%
	Publiek	691	1,3%
	Semi-publiek	286	0,9%
>100 kW ≤150 kW Snel	Publiek + Semi-publiek	562	0,7%
	Publiek	542	1,0%
	Semi-publiek	20	0,1%
>150kW ≤250 kW Snel	Publiek + Semi-publiek	259	0,3%
	Publiek	139	0,3%
	Semi-publiek	120	0,4%
>250 kW Snel	Publiek + Semi-publiek	486	0,6%
	Publiek	472	0,9%
	Semi-publiek	14	0,0%

#### 6.4 De spreiding van laadpunten

In Figuur 103 is op de kaart van Nederland de spreiding van de aantallen laadpunten over de provincies van eind 2021 weergegeven. Zichtbaar is dat de gebieden met de meeste bewoners, de Randstad en Noord-Brabant, ook de grootste vertegenwoordiging van het aantal laadpunten hebben. CBS heeft in opdracht van RVO een onderzoek gedaan naar de standplaats van elektrische personenauto's. Elektrische auto's worden vaak zakelijk gereden waardoor ze in de registratie op het adres van een bedrijf(svestiging), wagenparkbeheerder of leasemaatschappij staan. Door deze vertekening kunnen we niet exact de standplaats van personenauto's bepalen. CBS is op basis van datakoppeling tot een goede schatting op provinciaal niveau gekomen. De publicatie van het CBS laat de verdeling van elektrische auto's per provincie zien<sup>43</sup>. Hier zien we dat het grootste deel van de elektrische personenauto's in de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland en Noord-Brabant rijden; bijna 40.000 BEV's in Zuid-Holland, ruim 30.000 BEV's in Noord-Holland en ruim 25.000 in Noord-Brabant. Utrecht en Gelderland hebben ook een groot aandeel; met ongeveer 20.000 BEV's per provincie.

<sup>42</sup> De afname ten opzichte van vorig jaar is vanwege dataverbeteringen; private laadpunten die open staan voor roaming worden nu niet meer geïnclassificeerd als semipubliek laadpunt.

<sup>43</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/20/verdeling-personenauto-s-naar-provincie-2020-2021>



Figuur 103: De spreiding van laadpunten eind 2021

Tabel 17 biedt verder inzicht in de verdeling van het aantal laadpunten per provincie per 31 december 2021. In die tabel wordt onderscheid gemaakt naar publiek en semipublieke reguliere laadpunten en zijn percentages toegevoegd.



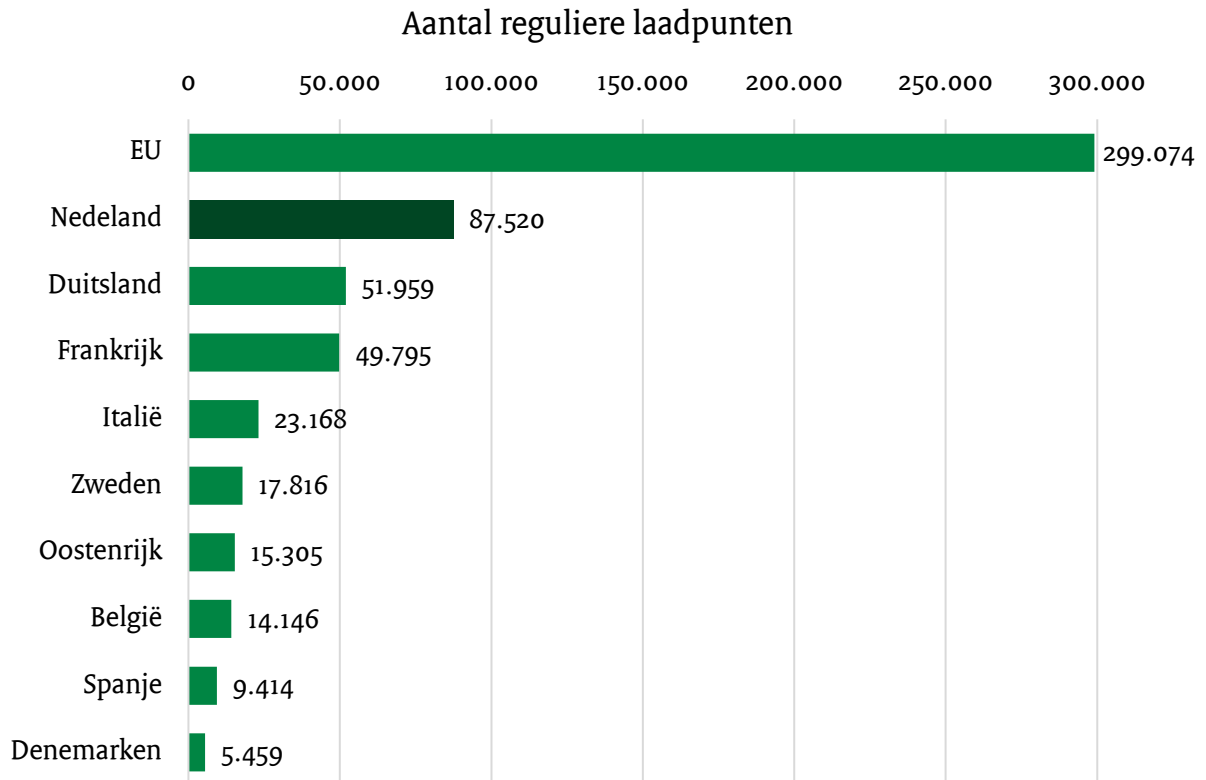
Tabel 17: Aantallen laadpunten per provincie per eind 2021

Provincie	Publiek Regulier		Semipubliek Regulier		Snelladers	
Drenthe	587	1,1%	604	1,9%	65	2,5%
Flevoland	1.296	2,5%	717	2,3%	60	2,3%
Friesland	721	1,4%	954	3,0%	74	2,9%
Gelderland	4.342	8,4%	3.248	10,3%	394	15,3%
Groningen	763	1,5%	690	2,2%	54	2,1%
Limburg	1.241	2,4%	1.468	4,7%	139	5,4%
Noord-Brabant	6.227	12,1%	4.340	13,8%	421	16,3%
Noord-Holland	12.564	24,4%	5.713	18,2%	393	15,3%
Overijssel	1.759	3,4%	1.911	6,1%	139	5,4%
Utrecht	5.264	10,2%	3.843	12,2%	274	10,6%
Zeeland	512	1,0%	1.382	4,4%	59	2,3%
Zuid-Holland	16.147	31,4%	6.583	20,9%	505	19,6%
<b>Nederland</b>	<b>51.423</b>	<b>100%</b>	<b>31.453</b>	<b>100%</b>	<b>2.577</b>	<b>100%</b>

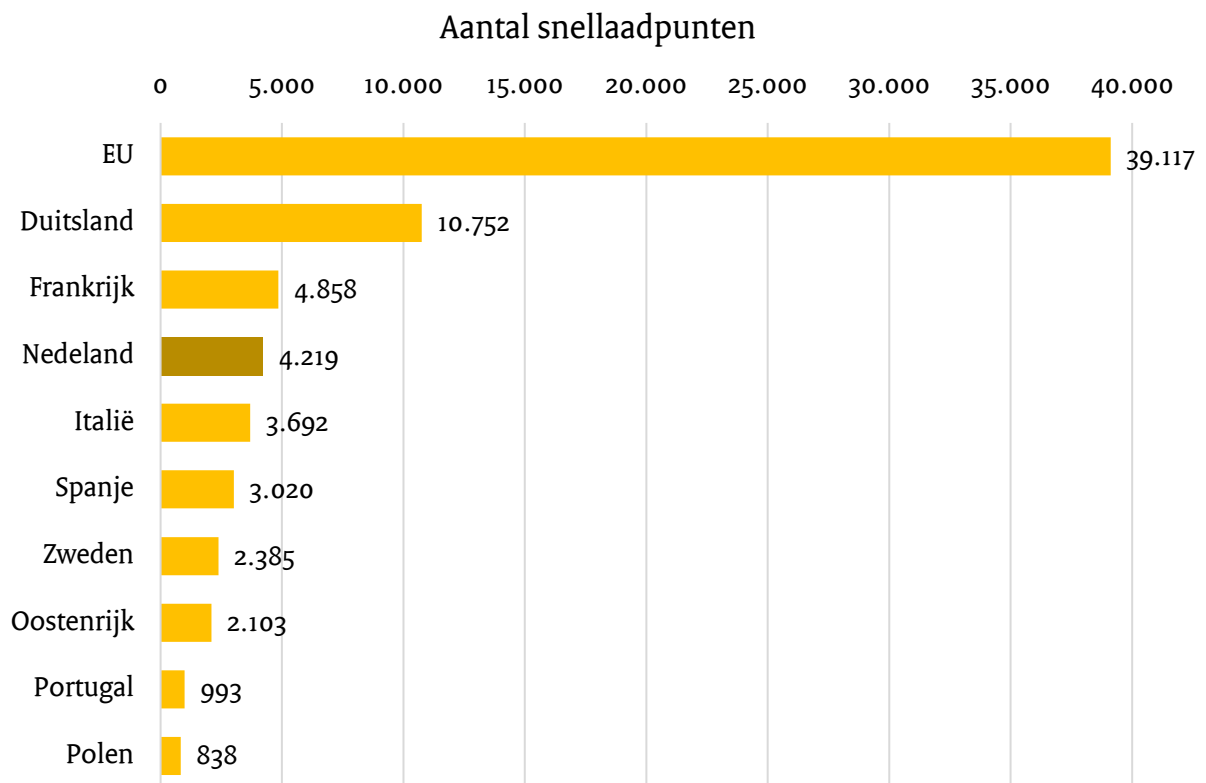
## 6.5 Laadpunten internationaal

Figuur 104 en Figuur 105 tonen de top 10 landen met de meeste laadpunten in de Europese Unie.<sup>44</sup> De 5 landen met de meeste laadpunten zijn Nederland, Duitsland, Frankrijk, Italië, en Zweden. Deze landen vertegenwoordigen gezamenlijk 77% van het totaal. De top 10 landen vertegenwoordigen gezamenlijk 91% van alle laadpunten. Voor de overige Europese landen geldt dat de meeste in de afgelopen jaren meer laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen zijn gaan plaatsen.

<sup>44</sup> EU (o.a. Noorwegen en het verenigd Koninkrijk vallen buiten deze vergelijking): [EAFO](#). De getallen in de internationale vergelijking wijkt enigszins af van de Nederlandse die in nationale RVO publicaties staan. Dit heeft te maken met verschillen in databewerking en definities. Er wordt nog gewerkt aan harmonisatie van de methoden. De verschillen zijn gering en hebben geen gevolgen voor de conclusies zoals bijv. de rangorde van getoonde landen. Bijvoorbeeld: Volgens de eigen tellingen heeft Nederland 4,5 EV's per laadpunt en volgens EAFO is dat 4,3.



Figuur 104: Top 10 landen in Europa met de meeste (semi)publieke reguliere laadpunten, peildatum eind 2021

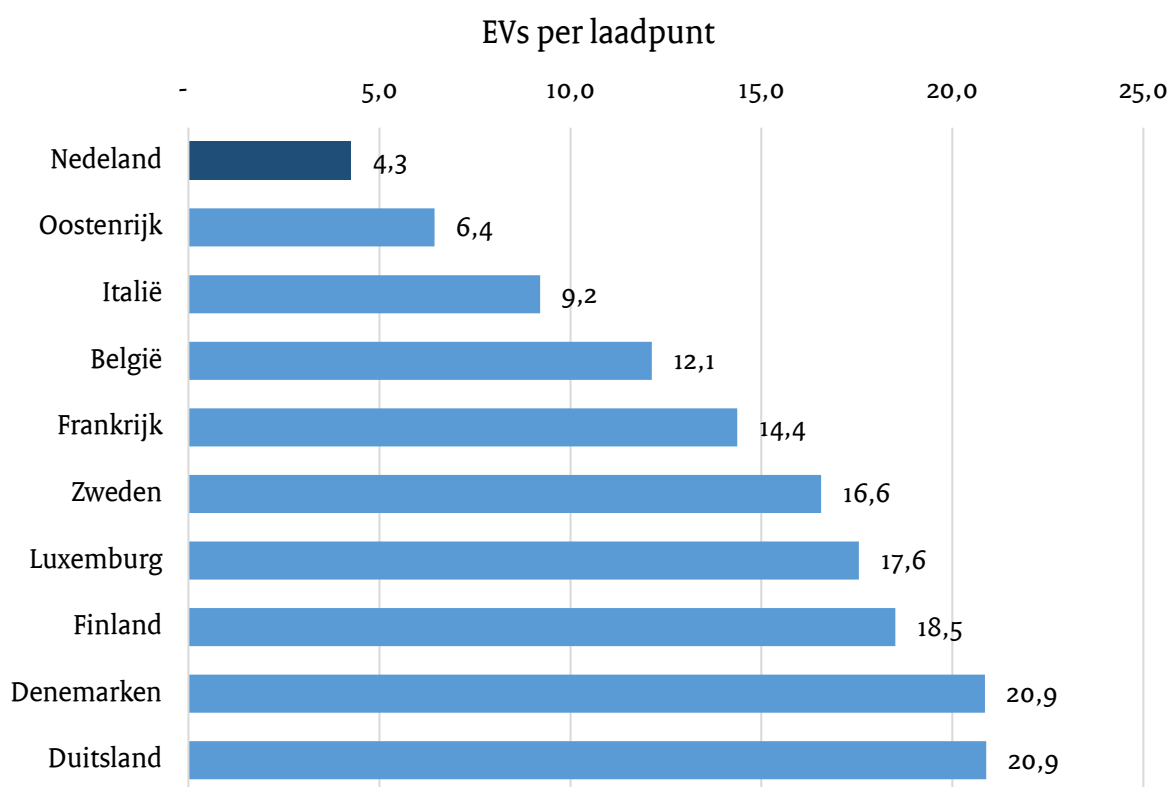


Figuur 105: Top 10 landen in Europa met de meeste (semi)publieke snellaadpunten, peildatum eind 2021

De aantallen laadpunten geeft nog geen indicatie van de verhouding met het aantal stekkerauto's of inwoners. Landen met een beperkt aantal inwoners kunnen dus relatief een betere dekking hebben dan landen met meer laadpunten en meer inwoners. Ook verschillen in andere factoren zoals het aandeel mensen met een eigen oprit (en potentieel een eigen oplaadpunt) zijn van belang.

Wereldwijd bekeken hebben China en daarna de Verenigde Staten van Amerika in absolute aantallen de meeste laadpunten<sup>45</sup>. Nederland staat dan op de 3<sup>e</sup> plaats, gevolgd door Frankrijk, Duitsland, Zuid Korea en de UK.

De dekking kan onder meer worden uitgedrukt in het aantal stekkerauto's per laadpunt. Nederland doet het met 4,3 stekkerauto's per (semi)publiek laadpunt erg goed. Ter vergelijking: in België, Duitsland, Frankrijk en Spanje moeten ruim meer dan 10 stekkerauto's een laadpunt delen en is de kans dat een (semi)publieke laadpunt bezet is dus veel groter dan in Nederland. In Figuur 106 wordt de dekking van 10 EU-landen getoond die qua welvaartsniveau min of meer vergelijkbaar zijn met Nederland (stand eind 2021)<sup>44</sup>.



Figuur 106: Het aantal stekkerauto's per (semi)publiek laadpunt van 10 met NL vergelijkbare EU-landen, peildatum eind 2021

<sup>45</sup> <https://www.bnef.com/interactive-datasets/2d6036da740005a6?data-hub=2e600dd97f00010a> In de internationale databronnen telt men (meestal) aantallen connectoren en niet aantallen laadpunten.

## 7 Afbakening, definities en gebruikte data

In dit trendrapport worden uiteenlopende begrippen gebruikt. Hieronder wordt de bedoelde betekenis van de gebruikte begrippen beschreven en wordt beschreven welke keuzen zijn gemaakt bij het omgaan met de brondata. Een lijst met gebruikte databronnen is achterin dit rapport weergegeven, in bijlage 1.

### Algemeen

In dit rapport zijn bepaalde afbakeningen gekozen waardoor sommige getallen enigszins kunnen afwijken van getallen in andere publicaties. Een voorbeeld hiervan is het wel of niet meetellen van de bedrijfsvoorraad in wagenpark. Ten opzichte van de vorige editie zijn de cijfers ook niet exact hetzelfde. Dit heeft te maken met enerzijds aangescherpte databewerking waaronder de segmentering en anderzijds met wijzigingen die de RDW met terugwerkende kracht in de brondata doorvoert. Overigens leiden de verschillen in cijfers tussen de edities van dit rapport niet tot andere conclusies.

### Peildata: steeds de laatste dag van een maand, kwartaal of jaar

In grafieken waarin de situatie van bepaalde peilmomenten wordt weergegeven (bijvoorbeeld de omvang van het wagenpark) geldt dat de bij een as weergegeven jaren, kwartalen of maanden betrekking hebben op de situatie op of t/m de laatste dag van een genoemd jaar, kwartaal of maand.

### Structureel versus incidenteel

In dit rapport worden structurele ontwikkelingen gezien als ontwikkelingen met een blijvend karakter doordat onderliggende factoren in de automarkt blijvend veranderd zijn. Hierbij kan gedacht worden aan de daling van gemiddelde autoprijzen van BEV's, de toename van de actieradius van BEV's, consumentenvoorkeuren ten aanzien van BEV's en brandstofauto's. In tegenstelling tot structurele ontwikkelingen zijn er incidentele ontwikkelingen en effecten zoals tijdelijke/eenmalige extra allocatie van BEV's aan de Nederlandse markt, tijdelijke extra vraag naar BEV's, verschoven vraag naar BEV's door anticipatie op fiscale veranderingen, tijdelijke aanbod- en vraaguitval als gevolg van bijvoorbeeld Covid-19. Naar voren gehaalde vraag door anticipatie of uitgestelde vraag als gevolg van Covid-19 kunnen alsnog onderdeel zijn van een structurele ontwikkeling. De zuivere extra vraag met een eenmalig / tijdelijk karakter zijn zuivere incidentele ontwikkelingen.

### Deelmarkten zakelijk en particulier

Daar waar in dit rapport de term 'deelmarkten' wordt gebruikt, gaat het om de markten van de zakelijke en de particuliere autogebruikers. Private lease is een onderdeel van de particuliere deelmarkt. Bedrijfsvoorraad bestaat uit auto's die bij een RDW erkend bedrijf / dealer staan, bestemd voor verkoop (ook wel 'verkoopvoorraad' genoemd). Deze voertuigen zijn vrijgesteld van motorrijtuigenbelasting en APK-plicht.

De zakelijke deelmarkt is afgeleid van de categorie rechtspersoon (RP) en de particuliere deelmarkt komt overeen met de categorie natuurlijke persoon (NP), zoals deze in de brondata van de RDW is geregistreerd. Dit is een redelijke benadering van de werkelijkheid. Vaak is de kentekhouder<sup>46</sup> tevens de eigenaar. Maar dit is niet altijd het geval. In geval van operational lease is de leasemaatschappij bijvoorbeeld de eigenaar maar is de lease-contractant (lessee) de kentekhouder. Leasemaatschappijen en financieringsinstellingen kunnen in het Register Tenaamstelling Lease (RTL) van RDW aangeven als rechtspersoon eigenaar te zijn van een voertuig terwijl het kenteken is geregistreerd op naam van een

---

<sup>46</sup>Wegenverkeerswet: "Houder van een motorrijtuig of een aanhangwagen: degene die het voertuig: (1) op grond van een overeenkomst van huurkoop onder zich heeft, (2) in vruchtgebruik heeft, of (3) anderszins, anders dan als eigenaar of bezitter, tot duurzaam gebruik onder zich heeft."

andere rechtspersoon (zakelijke lease) of een natuurlijke persoon (zakelijke- of private lease). Bij zakelijke operationele lease staat de auto meestal op naam van de leasemij. Bij private lease vrijwel nooit.

Voertuigen van eenmanszaken (zzp), rederijen, maatschappen en rechtspersonen in oprichting (i.o.) staan altijd op de particuliere naam van de eigenaar en zijn dus bij de RDW als natuurlijke persoon geregistreerd. Deze voertuigen zullen in de praktijk mogelijk voor een belangrijk deel zakelijk gebruikt worden.

Binnen de zakelijke deelmarkt kunnen verschillende berijdersgroepen (werknemers, DGA's en zzp-ers) en lease- en financieringsvormen (operational lease, financial lease en eigen financiering) voorkomen. Door RDW worden geen lease- of financieringsvormen geregistreerd. Zo kan een DGA<sup>47</sup> of zzp-er kiezen voor zakelijke operational lease via een leasemaatschappij of eigen aanschaf en beheer via financial lease of eigen financiering. Zakelijke auto's van een DGA worden altijd zakelijk (onder RP) meegeteld. Zzp-ers veroorzaken een bepaalde vertekening in de data doordat deze deels onder zakelijke lease kunnen vallen en deels onder particulier eigendom.

Het aandeel auto's van de zaak, bepalend voor het fiscale regime, is geschat op circa 13,3% van het 'rijdende' wagenpark (1,2 mln. personenauto's). Ruim 86,7% van het wagenpark betreft auto's voor particulier gebruik (ruim 7,6 mln. personenauto's). Binnen de auto's van de zaak is circa 64% zakelijke lease (8,6% van wagenpark) en 36% zakelijk bedrijfseigendom (4,8% van wagenpark). Binnen de particuliere markt is private lease sterk in opkomst (circa 2,6% van het wagenpark), maar is het allergrootste deel nog altijd particulier eigendom (circa 83,9% van wagenpark).

De zakelijke markt betreft dus circa 1,2 mln. personenauto's, waarvan ruim 1,0 mln. direct onder RP in de RDW data zitten. Op basis van RDW, RDC en VNA jaarrapportages is ingeschat welk deel van het wagenpark private lease op RP en op NP geregistreerd staat in de RDW data (zie private lease toelichting in de volgende paragraaf). Uit deze analyse volgt dat circa 80.000 van de 1,0 mln. RP auto's in de RDW eigenlijk als NP gezien moeten worden ultimo 2021. Op basis van vertrouwelijke bronnen over de zakelijke markt m.b.t. aantallen werknemers en ondernemers die gebruik maken van de bijtellingsregeling en RDW, RDC en VNA data schat Revnext dat circa 17% van de totale zakelijke markt zzp-ers betreft die onder particulier eigendom (NP) vallen. Dit betekent dat er mogelijk circa 200.000 zzp-ers als NP zijn geregistreerd in de RDW-data terwijl deze eigenlijk onder RP zouden moeten vallen omdat het een auto van de zaak betreft. Omdat niet kan worden gecorrigeerd voor zzp worden in dit rapport analyses over de zakelijke markt qua samenstelling en kenmerken uitsluitend gebaseerd op de ruim 1,0 mln. zakelijke auto's onder RP in de RDW-brondata. Hierin zit dus een vertekening van 80.000 private lease die er ook onder vallen en 200.000 zzp-voertuigen die ontbreken en zodoende niet op kenteken of typekeuringsniveau uit de data te zijn te onderscheiden.

Tabel 18: Deelmarkten / eigenaarschap binnen de Nederlandse automarkt versus de registratie in de RDW brondata

	RDW: Rechtspersoon	RDW: Natuurlijke persoon
Zakelijke gebruiker (auto van de zaak) Ca. 13,3% van het wagenpark	Zakelijk lease en zakelijk bedrijfseigendom	Eenmanszaak / zzp
Particuliere gebruiker Ca. 86,7% van het wagenpark	Private lease	Particulier eigendom Private lease

Omwille van eenvoud wordt in de rest van dit rapport 'gesproken' in termen van particuliere en zakelijke gebruiker, (be)rijder of eigenaar en zakelijke en particuliere auto's.

<sup>47</sup> Directeur Groot Aandeelhouder

## Private lease

Private lease is een groeiend fenomeen. Het is een vorm van operational lease voor de particuliere markt, vergelijkbaar met zakelijke lease, maar dan altijd met alle servicecomponenten. De leasemaatschappij (lessor) blijft eigenaar van de auto. De contractant (lessee) betaalt een vast bedrag per maand voor het gebruik van de auto inclusief motorrijtuigenbelasting, verzekeringen, onderhoud en reparaties maar exclusief andere kosten zoals brandstof, boetes en parkeren. Private lease wordt in diverse onderdelen in dit rapport als aparte categorie weergegeven.

Private lease omvat samen met de natuurlijke personen de particuliere markt. In de RDW brondata zijn de private leaseauto's deels als rechtspersoon geregistreerd (aangezien de auto eigendom is van de leasemaatschappij). Om toch de private lease te kunnen onderscheiden, zijn de volgende stappen ondernomen:

- Ten eerste zijn de RDC cijfers met betrekking tot de categorie 'RTL privé lease' geanalyseerd en vergeleken met jaarrapportages van VNA. Hieruit blijkt dat de omvang nieuwverkopen en wagenpark vanuit RDC niet gelijk zijn aan de VNA aantallen en aan schattingen voor de totale markt (VNA-leden en niet-VNA leden). Daarnaast is bekend dat er vanuit RDW en RDC geen 100% zuivere registratie beschikbaar is voor de private lease. De private lease wordt enigszins onderschat doordat niet alle leasemaatschappijen private leaseauto's in het RTL registreren. Geconcludeerd is dat de RDC data de best beschikbare proxy is voor de private leasemarkt, maar dat de RDC cijfers nog opgehoogd moeten worden.
- Ten tweede is aangenomen dat de samenstelling van de private lease cijfers van RDC naar bouwjaren, brandstoffen en autosegmenten representatief is voor de gehele private leasemarkt. De RDC-autosegmenten zijn vervolgens geconverteerd naar categorieën A tot en met E.
- Op basis van nieuwverkopen en wagenparkomvang van 2013 tot en met 2020 heeft Revnext o.b.v. een wagenparkmodel (samenstelling nieuwverkopen en wagenpark naar bouwjaren en jaar op jaar overlevingskansen) de omvang van specifiek de private leasemarkt in Nederland geschat. Met dit model is ook de ophoogfactor bepaald om een raming te maken van de totale private leasemarkt en waarbij zo goed mogelijk wordt aangesloten bij verschillende bronnen over de omvang van de private leasemarkt.
- Tot slot is uiteindelijk voor zowel de nieuwverkopen als het wagenpark per jaar ingeschat welk deel van de private leasemarkt onder NP en RP per brandstof en per segment geregistreerd staat in de RDW data. Zodoende kan een private lease correctie toegepast worden op de RDW data als het gaat om aantallen en aandelen naar deelmarkten, segmenten en brandstoffen.

In de grafieken wordt private lease alleen bij benzine en BEV's weergegeven omdat vrijwel alle private leaseauto's op deze brandstoffen rijden.

In grafieken m.b.t. BEV- en Benzineauto's waarin wordt gedifferentieerd naar soort eigenaar en waarbij ook private lease wordt getoond, kan alleen private lease worden onderscheiden in de jaren waarover private lease correctiefactoren beschikbaar zijn. Bij BEV nieuwverkopen zijn dat de jaren 2018 t/m 2021 (en voor het lopende jaar 2022 een meer ruwe schatting), bij benzine is voor private lease gecorrigeerd in de jaren 2014 t/m 2021. Wat betreft het BEV wagenpark zijn dat uitsluitend de jaren 2020 en 2021 en bij benzine is gecorrigeerd voor private lease in de jaren 2015 t/m 2020. De private lease correctiefactoren worden in het voorjaar over een voorgaand jaar bepaald, aangezien niet eerder de cijfers van VNA beschikbaar kunnen komen. Dus bijvoorbeeld op het wagenpark peilmoment van 30 april 2022 kan private lease niet worden onderscheiden. In de andere dan de hier genoemde jaren is het onderscheid zakelijk versus particulier gelijk aan het onderscheid tussen rechtspersoon versus natuurlijke persoon.

In de grafieken waarin wordt gedifferentieerd naar soort eigenaar en bouwjaar, is de private lease correctie alleen beschikbaar voor bepaalde bouwjaren: BEV: 2019 t/m 2021, Benzine: 2014 t/m 2021. Bij andere bouwjaren is het onderscheid naar soort eigenaar gebaseerd op het onderscheid rechtspersoon en natuurlijke persoon in de RDW brondata.

## Personenauto

Dit rapport is gericht op personenauto's. De bepaling van personenauto's in de RDW data is gebaseerd op het attribuut 'Voertuig\_classificatie' (Alleen 'personenauto'. Driewielers/trikes e.d. zijn hier buiten beschouwing gelaten) en verder afgebakend op 'inrichting' (koetswerk) met de volgende 'waarden': cabriolet, coupe, hatchback, limousine, sedan, stationwagen, MPV en de 'missing' (ervan uitgaande dat de 'missing' voor het overgrote deel eigenlijk tot de 7 genoemde typen inrichting behoren). Er zijn verschillende niche inrichtingen die de gemiddelde kenmerken per segment kunnen vertekenen zoals kampeerwagens, gepantserde voertuigen, ambulances of passagiersbusjes voor doelgroepenvervoer. Deze groepen hebben afwijkende kenmerken, zoals andere fiscale behandeling, commerciële inkoop en inzet, afwijkende grootte-, gewicht-, prijs- en uitstootkenmerken. Hoe dieper we inzoomen op segmenten en deelmarkten hoe groter kans op vertekening door afwijkende voertuigen. Aangezien het doel is om trends en ontwikkelingen per segment zo zuiver mogelijk in te schatten, is ervoor gekozen de voertuigen met niche inrichtingen niet mee te nemen in de analyses.

Verder sluiten we de auto's uit die via de segmentering 'rekenregels' (zie verderop) niet binnen de waarden van A t/m E vallen (Bij totaalstellingen van alle segmenten bij elkaar (zoals wagenparktotaal per jaar) wordt ook een klein groepje auto's (0,01% van het wagenpark) meegeteld dat via de rekenregels niet in een segment kon worden ingedeeld. Dit vanuit de aanname dat het overgrote deel daarvan eigenlijk tot de segmenten A t/m E behoren).

## Brandstof

BEV en PHEV's worden gezamenlijk ook wel aangeduid met de term 'stekkerauto'. PHEV's rijden op zowel fossiele brandstof (benzine of diesel) als elektriciteit (extern opgewekt). De term 'aandrijflijn' dekt dan eigenlijk beter de lading dan de term 'brandstof'. Niettemin wordt omwille van eenvoud en bondigheid in dit rapport de term 'brandstof' gebruikt (dus ook wanneer het eigenlijk om een PHEV- aandrijflijn auto gaat).

In dit rapport wordt de aandacht gericht met name op personenauto's met de volgende brandstoffen:

- Batterij Elektrisch Voertuig (BEV);
- Plug-in Hybride Elektrisch Voertuig (PHEV);
- Benzine (incl. HEV benzine);
- Diesel (incl. HEV Diesel).

FCEV worden in meerdere grafieken en tabellen in deze editie van het rapport als separate categorie weergegeven. Dit vanwege de relevantie vanuit beleidsoogpunt: FCEV is net als BEV een 'zero-emission' auto. Maar vanwege de relatief erg lage aantallen van FCEV (aandeel in wagenpark eind 2021: 0,006%), kan er over FCEV nog niet zoveel worden geschreven als over BEV.

HEV personenauto's zijn niet als aparte categorie behandeld maar ondergebracht bij de conventionele brandstoffen (het overgrote deel is benzine). De andere dan de hierboven genoemde brandstoffen hebben in het wagenpark een zeer klein marktaandeel en worden niet als separate categorieën geanalyseerd. Dit betreft: alcohol (2021: 0,04%), CNG (2021: 0,09%), LNG (2021: 0,0001%), LPG (2021: 1,2%). In sommige grafieken worden deze brandstoffen gezamenlijk als de categorie 'overig' weergegeven. Daar waar zonder differentiatie naar brandstof het hele wagenpark, totale instroom/uitstroom etc. wordt behandeld, zijn de genoemde overige brandstoffen meegeteld.



## Segmenten

In de monitoring van de automarkt wordt door RVO en Revnext een objectieve definiëring van segmenten toegepast o.b.v. een aantal rekenregels gebaseerd op een combinatie van grootteklasse en prijsklasse. De segmentering is van groot belang voor de monitoring van de automarkt, omdat deelmarkten een andere segmentsamenstelling kunnen hebben, segmenten verschillende consumentengroepen hebben en omdat gedragseffecten en ontwikkelingen segment specifiek kunnen zijn. In het rapport 'Segmentatie Nederlandse markt personenauto's' (Revnext, 2021) is in opdracht van PBL en Rijkswaterstaat een uitgebreide beschrijving opgenomen van de manier waarop de segmenten zijn gedefinieerd.

In Tabel 19 is een indicatieve vertaling weergegeven van de traditionele segmentering naar de nieuwe segmentering zoals toegepast in dit rapport. Grofweg worden traditionele segmenten E, F, G, H en I die zeer groot, duur, luxe of sportief zijn, samengenomen in het nieuwe E-segment. Daarnaast worden MPV's en SUV's die traditioneel in segmenten J, K, L en M vallen op basis van grootte en prijs verdeeld over de relevante segmenten A tot en met E. De passagiersbusjes e.d. zijn geplaatst in segment O (0,23% van het wagenpark van eind mei 2021) en worden buiten beschouwing gelaten bij analyses voor personenauto's.

Dit levert de volgende segmentindeling op:

- **Segment A** betreft het kleine segment (bijv. Fiat 500, Volkswagen up!/e-up!, Toyota AYGO, Citroën C1, Peugeot 108, KIA Picanto, Smart EQ forfour, etc.);
- **Segment B** betreft het compacte segment (bijv. Renault CLIO / ZOE, Volkswagen Polo, Opel Corsa, Peugeot 208, Ford Fiesta, etc., en crossovers/SUV's, zoals Mazda CX-3, Renault CAPTUR, Volkswagen T-Cross, Hyundai KONA, Opel Crossland X);
- **Segment C** betreft het kleine middensegment (bijv. Renault MEGANE, Volkswagen Golf/e-Golf, Ford Focus, Toyota Auris, Audi A3, BMW 1 Serie, Mercedes-Benz A-Klasse, Volvo V40, Nissan LEAF, Kia Niro, , etc., en crossovers/SUV's, zoals BMW X1, Audi Q3, Volvo XC40, Kia Sportage, Mazda CX-5, Renault KADJAR, Volkswagen Tiguan, Nissan QASHQAI);
- **Segment D** betreft het grote middensegment (bijv. Volvo V60, Volkswagen Passat, Ford Mondeo, Audi A4, BMW 3 Serie, Mercedes-Benz C-Klasse, Peugeot 508, Opel Insignia, Tesla Model 3, etc. en crossovers/SUV's, zoals BMW X3, Audi Q5, Volvo XC60, Alfa Romeo Stelvio);
- **Segment E** betreft het grote en/of luxe en/of sportieve segment (bijv. Audi A6 en A8, BMW 5 Serie en 7 Serie, Mercedes-Benz E-Klasse, Porsche Panamera, Tesla Model S en crossovers/SUV's zoals Volvo XC90, Audi Q7, BMW X5, X6, Tesla Model X, Jaguar I-PACE, Audi e-tron, Porsche Cayenne, etc.);
- **Segment O** betreft passagiers-/bestelbusjes en blijven buiten beschouwing.
- **Segment X** betreft voertuigen waarvoor essentiële groottekenmerken ontbreken in de brondata waardoor ze vooralsnog niet gesegmenteerd kunnen worden. Dit segment is verwaarloosbaar klein.



Tabel 19: Indicatieve vertaling traditionele segmentering naar nieuwe segmentering

RDC indeling (anno 2020)		Traditionele indeling		Revnext indeling	
Segmenten	Segmentnaam	Segmenten	Segmentnaam	Segmenten	Segmentnaam
A	Submini / small	A	Submini / small	A	Submini / small
B	Klein / city / subcompact	B	Klein / city / subcompact	B	Klein / city / subcompact
C	Kleine middenklasse / lower family	C	Kleine middenklasse / lower family	C	Kleine middenklasse / lower family
D	Middenklasse / upper family	D	Middenklasse / upper family	D	Middenklasse / upper family
E	Hogere middenklasse / executive	E	Hogere middenklasse / executive	E	E+F+G+H+I
F	Groot / lower luxury	F	Groot / lower luxury		
G	Lower sports	G	Lower sports		
H	Upper sports / supercars	H	Upper sports / supercars		
I	Groot en luxueus / upper luxury	I	Groot en luxueus / upper luxury		
		J	Medium MPV		
		K	Upper MPV		
		L	Lower SUV		
		M	Upper SUV		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medium MPV (J) en lower SUV (L) heringedeeld in B, C en D</li> <li>• Upper MPV (K) heringedeeld in D</li> <li>• Upper SUV (M) heringedeeld in E, F, I</li> </ul>	←	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E, F, G, H, I samengevoegd in E omdat ze allen duur en groot, luxe of sportief zijn en samengevoegd nog steeds het kleinste segment in omvang zijn (ca. 5% van de nieuwverkopen)</li> <li>• Alle MPV's en SUV's / Crossovers heringedeeld in de segmenten A tot en met E o.b.v. grootte en prijs</li> </ul>
---	---	--

## Termen m.b.t. instroom, doorstroom, wagenpark en uitstroom

### Toelatingsdatum

Dit is de datum die aangeeft wanneer het voertuig voor het eerst is geregistreerd (waar ook ter wereld). Deze datum is gebruikt om zo goed mogelijk de 'leeftijd' van een voertuig te bepalen.

### Inschrijvingsdatum / datum 1<sup>e</sup> registratie NL

De datum die aangeeft wanneer het voertuig voor het eerst in Nederland is geregistreerd c.q. op naam van een Nederlandse eigenaar is gezet.

### Instroom

Instroom bestaat uit nieuwverkopen en occasion-import. De instroom naar bedrijfsvoorraad is ook meegeteld. De reden hiervoor is dat de bedrijfsvoorraad bij de instroom een sterk tijdelijk karakter heeft en grotendeels binnen enkele weken / maanden alsnog doorstroomt naar een rechtspersoon of natuurlijk persoon (zie verderop bij 'Bedrijfsvoorraad in de nieuwverkopen').

### Nieuwverkopen

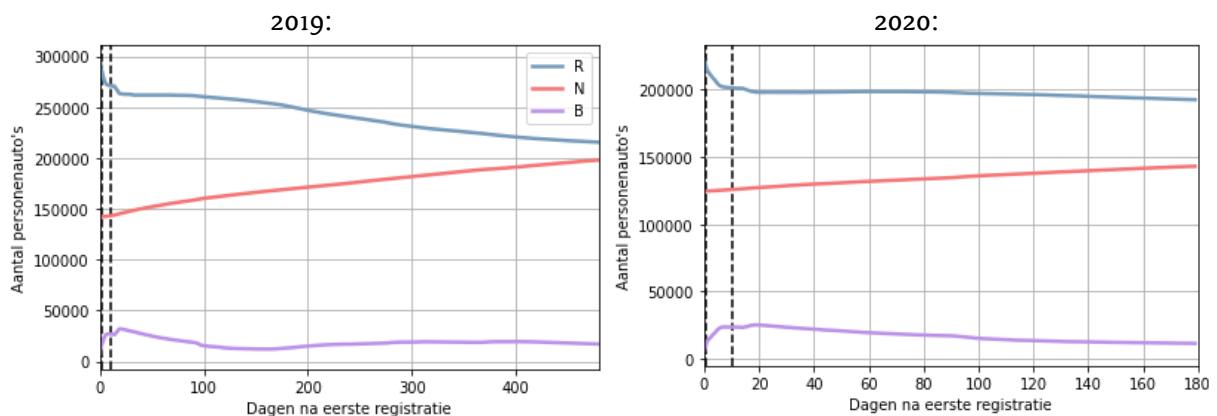
De nieuwverkopen zijn bepaald aan de hand van een toelatingsdatum die gelijk is aan de inschrijvingsdatum. In tegenstelling tot andere partijen wordt in dit rapport de zogenaamde 'jonge import' (toelatingsdatum maximaal 90 dagen voor de inschrijvingsdatum) niet meegeteld bij de nieuwverkopen.

### Bedrijfsvoorraad in de nieuwverkopen

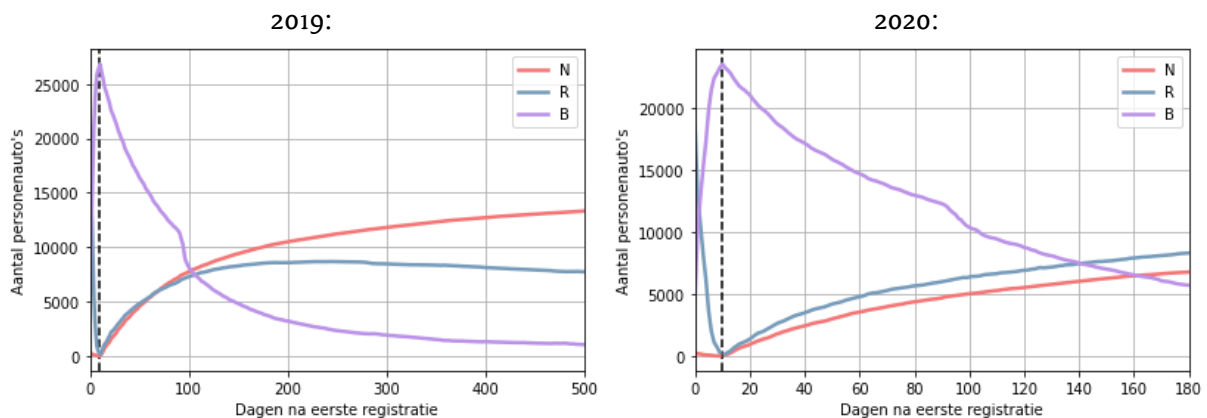
In Figuur 107 is het aantal bedrijfsvoorraad geanalyseerd voor de nieuwverkopen van 2019 en 2020. Hier valt op dat op dag 0 (de dag van eerste registratie), het moment waarop ook de eigenaarsstatus in de RDW nieuwverkopen wordt bepaald, de omvang van de bedrijfsvoorraad niet op het hoogste niveau staat. In de praktijk worden auto's tussen dag 0 en dag 10 als bedrijfsvoorraad aangemeld bij de RDW, waardoor in de grafiek circa 10 dagen na eerste registratie het hoogste aantal bedrijfsvoorraad te zien is. Vervolgens neemt het saldo van de bedrijfsvoorraad af naarmate het aantal dagen na eerste registratie. Aangezien er in de tijd auto's in- en uit de voorraad kunnen stromen is een extra analyse gemaakt waarin de groep voorraadauto's op dag 10 na eerste registratie als vaste groep is gemonitord in de tijd. Uit Figuur 108 blijkt dat de groep voorraadauto's van dag 10 (circa 25.000 stuks) na 180 dagen voor 75% (2020) tot 85% (2019)

alsnog zijn doorgestroomd naar de zakelijk of privémarkt. Data voor de nieuwverkopen van 2019 laten zien dat dit 1 jaar na eerste registratie bijna 95% is.

Op basis van deze analyses kan geconcludeerd worden dat het arbitrair is om de omvang van de bedrijfsvoorraad te baseren op de eigenaarsstatus op dag 0, terwijl er een behoorlijke dynamiek is in met name de eerste 10 dagen maar ook daarna. Daarnaast kan geconcludeerd worden dat voorraadauto's binnen afzienbare tijd als verkocht worden in de zakelijke of particuliere markt, waardoor het ongegrond zou zijn om de arbitraire groep bedrijfsvoorraad van dag 0 bovendien niet mee te tellen in de nieuwverkopen. Derhalve is gekozen om de eigenaarsstatus van de nieuwkopen nog steeds op dag 0 te bepalen en de bedrijfsvoorraad niet uit te sluiten.



Figuur 107: Analyse van bedrijfsvoorraad in de nieuwverkopen in 2019 en 2020.



Figuur 108: Analyse van groep bedrijfsvoorraad in de nieuwverkopen in 2019 en 2020, 10 dagen na eerste registratie.

### Praktische actieradius

Bij de beschrijving van de actieradius c.q. 'range' van aangeboden nieuwe BEV's is uitgegaan van de zogenaamde praktische actieradius c.q. 'real range' zoals deze is bepaald door <https://ev-database.nl><sup>48</sup>.

### Occasion-import

Occasion-import omvat gebruikte auto's die (veelal buiten de officiële verkoopkanalen om) in handen van Nederlandse eigenaren komen. Deze auto's hebben een toelatingsdatum die (i.t.t. nieuwverkopen) niet gelijk is aan de inschrijvingsdatum. De toelatingsdatum ligt eerder in de tijd dan de

<sup>48</sup> <https://ev-database.nl/blog/praktische-actieradius-elektrische-auto/>

inschrijvingsdatum. Dit betekent dat de auto al minimaal één keer eerder buiten Nederland geregistreerd is geweest.

### **Doorstroom / binnenlands verhandelde occasions**

Naast nieuwverkopen, occasion-import, wagenpark, export en sloop wordt gekeken naar de binnenlandse occasionsmarkt. Het betreft hier occasion auto's die van de ene Nederlandse naar een andere Nederlandse eigenaar/kentekenhouder gaan. Bij het bepalen van het aantal auto's dat binnenlands van eigenaar wisselde, zijn de auto's naar bedrijfsvoorraad buiten de tellingen gehouden. Let op dat het veel uitmaakt of een getal betrekking heeft op aantallen auto's dat van eigenaar wisselde of op het aantal keren dat eigenaarswisselingen plaatsvonden. Auto's kunnen immers in een bepaalde periode (in sommige gevallen zelfs binnen enkele dagen) meerdere keren van eigenaar zijn gewisseld. Door beperkingen in de brondata richten we ons primair op de aantallen van eigenaar gewisselde auto's en is de centrale invalshoek niet de aantallen transacties.

Er is in geringe mate overlap in de aantallen van eigenaar gewisselde occasion auto's voor wat betreft gevallen waarin binnen een jaar een auto meer dan eens van eigenaar wisselde en daarbij naar zowel particuliere als zakelijke eigenaren (1,2% in 2020). Dit is zodanig gering dat het geen invloed heeft op de conclusies.

### **Wagenpark**

Het wagenpark omvat de personenauto's van Nederlandse gebruikers. Daar waar er geen expliciet onderscheid naar soort eigenaar/kentekenhouder wordt gemaakt (in tekst en/of (bijschrift bij) een grafiek), omvat het wagenpark de personenauto's in handen van particulieren en zakelijke gebruikers. Het gaat in dit rapport dus om het wagenpark in gebruik zonder de auto's in bedrijfsvoorraad, ook wel 'rijdend' wagenpark genoemd. De auto's die een deel van het jaar zijn geschorst, worden wel meegeteld in het wagenpark. Dit is overigens een relatief zeer kleine groep waarvan het meetellen in het wagenpark geen significant verschil uitmaakt voor de conclusies. De wagenparkcijfers betreffen steeds de aantallen op de laatste dag van een genoemde maand of jaar.

### **Uitstroom**

Uitstroom omvat de export, sloop, diefstal en andere redenen (niet goedgekeurde wijzigingen aan een voertuig, vervallen van de tenaamstelling doordat niet aan verplichtingen/belastingen is voldaan, e.d.) waardoor een voertuig (definitief of tijdelijk) uit het Nederlandse wagenpark verdwijnt. De weergegeven aantallen bij uitstroom zijn ongeacht de soort eigenaar/kentekenhouder bij welke de voertuigen vandaan kwamen.

### **Leeftijdscohort**

Een leeftijdscohort betreft een groep auto's uit hetzelfde leeftijdsinterval, bijvoorbeeld een bouwjaar van een auto.

## **Prijs**

### **Prijzen en prijspeil**

Prijzen zijn reëel (gecorrigeerd voor inflatie) met prijspeil 2020. Catalogusprijzen zijn gebaseerd op RDW data. In geval van de Renault ZOE zijn er modellen met batterijhuur en batterijkoop. Om prijzen vergelijkbaar te maken zijn de prijzen voor nieuwverkopen met batterijhuur opgehoogd met €8.000 conform het gemiddelde prijsverschil van twee vergelijkbare uitvoeringen van de ZOE.

## Bijtellingscap

De catalogusprijs van auto's is de grondslag voor de bijtelling voor privégebruik van de auto van zaak. Daarbij is een 'cap' ofwel een grenswaarde ingesteld m.b.t. het deel van de catalogusprijs waaronder een tariefkorting voor BEV van toepassing is. Voor het deel van de catalogusprijs boven deze grenswaarde geldt de standaard 22% bijtelling. Ter illustratie het bijtellingsbeleid in 2021: 12% bijtelling tot €40.000 catalogusprijs en 22% over het deel boven deze grenswaarde van €40.000. Een BEV van €90.000 kreeg derhalve een gemiddelde bijtelling van 18% (€40.000 met 12% en €50.000 met 22%). Een BEV van €40.000 of lager kreeg een bijtelling van 12%.

## Subsidieregeling Elektrische Personenauto's Particulieren (SEPP)

Particulieren in Nederland die een nieuwe of gebruikte elektrische auto kopen of leasen kunnen daarom sinds 4 juni 2020 subsidie krijgen. De subsidie verkleint het prijsverschil tussen een elektrische auto en een auto op fossiele brandstof (benzine en diesel). Ook de gebruikskosten zijn lager. In combinatie met vrijstelling van wegenbelasting tot 2025 wordt een elektrische auto ook in de (kleinere en compacte) middenklasse segmenten aantrekkelijk.<sup>49</sup>

## WLTP/NEDC/RDE

WLTP (Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure) is een nieuwe mondiaal geharmoniseerde testprocedure voor het meten van de uitstoot van CO<sub>2</sub> met daaraan direct gekoppeld het brandstofverbruik en de verontreinigende uitlaatgassen van personenvoertuigen. Daarnaast bepaalt het ook het energiegebruik en de actieradius van elektrische auto's. De NEDC methode (New European Driving Cycle) is de voorganger van WLTP.

De WLTP is in de hele Europese Unie gelijktijdig ingevoerd. Sinds 1 september 2017 is de WLTP verplicht voor nieuwe voertuigtypen en -uitvoeringen. Sinds 1 september 2018 is de WLTP verplicht voor alle nieuw verkochte personenauto's met uitzondering van zogeheten restantvoorraden die maximaal een jaar doorloopt. Dus met ingang van uiterlijk 1 september 2019 moesten alle nieuw verkochte personenauto's beschikken over CO<sub>2</sub>- en brandstofverbruik zoals vastgesteld met de WLTP.

In dit rapport wordt de CO<sub>2</sub> emissie afgeleid van de NEDC waarden omdat niet wordt beperkt tot auto's die recent, sinds de invoering van WLTP op de markt kwamen. Ook auto's die al (veel) eerder op de markt werden geïntroduceerd zijn in de analyses betrokken.

De 'Real Driving Emissions' (RDE)-test meet de uitstoot van vervuilende stoffen, zoals NO<sub>x</sub>, van een auto terwijl deze op de openbare weg rijdt. De RDE-test vervangt niet de laboratoriumtests (NEDC en WLTP), maar is een aanvulling daarop. RDE waarborgt dat auto's lage emissies hebben in praktijkgebruik op de weg. RDE is van toepassing op alle nieuw verkochte auto's per september 2019.

## Laadinfra-terminologie

Laadpunt: Een laadpunt is de elektrische aansluiting op een laadstation (ook wel 'laadpaal' genoemd). Een laadpunt kan meerdere connectoren ('outlets' of 'plugs') bevatten. Dat is om voertuigen met verschillende typen stekker te kunnen faciliteren. Belangrijk element in de definitie: Er kan niet meer dan één auto tegelijk laden. Met andere woorden: per laadstation zijn het aantal laadpunten en laadparkeervakken gelijk. Vanuit het perspectief van de EV-rijder is het tellen van het aantal laadpunten het meest relevant. Dit in tegenstelling tot tellen van aantallen connectoren of laadpalen (een laadpaal kan meerdere laadpunten bevatten en een laadpunt kan in geval van snelladen meerdere connectoren bevatten waarvan er niet meer dan 1 tegelijk kan worden gebruikt).

---

<sup>49</sup> <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sepp>

Regulier versus snellaadpunten: de grens tussen regulier en snel ligt op een vermogen van 22kW.

Publiek laadpunt: 24/7 openbaar toegankelijk, zonder barrières zoals slagbomen of poorten. Soms is wel een abonnement of authenticatie nodig om van het oplaadpunt gebruik te kunnen maken.

Semi-publiek laadpunt: Een laadpunt dat is opengesteld voor publiek, op een private locatie. Dit kan bijvoorbeeld bij parkeergarages, tankstations of bij retail- en horecalocaties zijn. Er kunnen beperkingen gelden, qua toegangstijden en bijvoorbeeld de vereisten om bepaalde producten/diensten af te nemen.

Semi-publiek laadpunten omvatten werklaadpunten (bijvoorbeeld kantoorlaadpunten) en bezoekerslaadpunten (bijvoorbeeld bij supermarkten). Er zijn laadpunten die door zowel bezoekers als werknemers worden gebruikt. In dat geval wordt het laadpunt gecategoriseerd aan de hand van het laadprofiel dat het vaakst voor komt:

#### Werklaadpunt

- Werknemers laden op het werk.
- Werknemers pluggen over het algemeen tussen 8.00 en 9.00 in en hun sessie duurt meestal 8 tot 10 uur
- Op basis van het afgelopen half jaar, zodra er voldoende sessies zijn geweest, wordt het laadpunt gelabeld a.d.h.v. het gebruiksprofiel. De categorie staat vervolgens vast en wordt jaarlijks geüpdatet.

#### Bezoekerslaadpunt

- Laden tijdens een bezoek o.a. aan een winkel of recreatieve locatie.
- Bezoekers pluggen vaak tussen 8.00 en 20.00 in en hun sessie duurt doorgaans 0,5 tot 4 uur.
- Op basis van het afgelopen half jaar, zodra er voldoende sessies zijn geweest, wordt het laadpunt gelabeld a.d.h.v. het gebruiksprofiel. De categorie staat vervolgens vast en wordt jaarlijks geüpdatet.

#### Home

- Een deel van de semipublieke laadpunten betreffen thuislaadpunten die open staan voor roaming. Bijvoorbeeld om thuis de laadpas van het werk te kunnen gebruiken of om gasten met hun eigen laadpas te kunnen laten laden. Dit betreft ongeveer 20% van de laadpunten die we voorheen als semipubliek werden geclassificeerd (invoering sept 2020).
- Thuisladers pluggen vaak rond 18.00 in en hun sessie is overnight tot de volgende ochtend tussen 7.00 en 8.00.
- Deze 'home chargers' betreffen een privé laadpunt thuis, en worden niet als losstaande categorie gepresenteerd. In het verleden viel deze categorie onder semipubliek omdat er sprake is van roaming.

#### Private laadpunten

In tegenstelling tot de publieke en semipublieke laadpunten, staat het overgrote deel van de private laadpunten niet open voor roaming. Waar de publieke en semipublieke laadpunten zeer nauwkeurig in beeld worden gebracht d.m.v. een directe dataverbinding, wordt het aantal privé laadpunten op basis van een benadering bepaald.

Een meer uitgebreid overzicht van en toelichting op begrippen:

- <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/06/Laden%20van%20Elektrische%20Voertuigen%20-%20Definities%20en%20Toelichting%20januari%202021.pdf> en
- <https://agendalaadinfrastructuur.mett.nl/monitoring/definities+en+methode/default.aspx>.

### Afkortingen

BPM: Belasting van personenauto's en motorrijwielen

MRB: Motorrijtuigenbelasting

PHEV: Plug-in Hybrid Electric Vehicle / Plug-in Hybride Voertuig

BEV: Battery Electric Vehicle / Batterij Elektrisch Voertuig

FCEV: Fuel Cell Electric Vehicle / waterstofauto

ICEV: Internal Combustion Engine Vehicle

PL: Private Lease

TCO: Total Cost of Ownership

NEDC: New European Driving Cycle

WLTP: Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure

RDE: Real Driving Emissions

MPV: Multi Purpose Vehicle. Een MPV is vaak op basis van een personenauto, voor meerdere doeleinden geschikt en geen aparte bagageruimte, daarom ook wel monospace genoemd. Hoge instap. Geschikt voor maximaal 8 personen exclusief de bestuurder.

SUV: Sports Utility Vehicle. Een comfortabele en ruime gezinsauto met de uitstraling van een terreinwagen. Een SUV heeft vaak een hoger laadvermogen, heeft wat meer bodemvrijheid en een hoge instap. Verkrijgbaar in 4X4 uitvoering. Heeft een mogelijkheid personen te vervoeren tot wel 7 zitplaatsen.

## Bijlagen

### Bijlage 1: Databronnen en geraadpleegde publicaties

- Voertuigen op kenteken: RDW ([www.rdw.nl](http://www.rdw.nl))
- Segmenten: 'Definitie van automarkt segmenten' (Revnex, 2020)
- Nieuw aanbod BEV's: EV database (<https://ev-database.nl>) en praktische actieradius nieuw aanbod: <https://ev-database.nl/blog/praktische-actieradius-elektrische-auto/>
- Batterijprijsontwikkeling: BloombergNEF ([www.bnef.com](http://www.bnef.com))
- Cijfers voertuigen en laadpunten andere Europese landen: EAFO ([www.eafo.eu](http://www.eafo.eu))
- Cijfers voertuigen diverse landen in de wereld: ACEA  
<https://www.acea.auto/publication/report-vehicles-in-use-europe-2022/>
- Laadinfra data: Eco-movement (<https://eco-movement.com>),  
<https://agendalaadinfrastructuur.nl/monitoring+2021/default.aspx>,  
<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/08/nationaal-laadonderzoek-2021.pdf>,  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/20/verdeling-personenauto-s-naar-provincie-2020-2021>, <https://www.bnef.com/interactive-datasets/2d6036da740005a6?data-hub=2e600dd97f00010a>
- Bevolking: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/83482NED/table>,  
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83474NED/table?ts=1625846778797>
- Rijbewijsbezitters:  
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83488NED/table?ts=1625842900889>
- Huishoudens: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/82905NED/table?dl=453BC>
- Kilometrage:  
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83703NED/table?dl=2A754&ts=1585738235326>, <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2021/27/voorlopige-cijfers-verkeersprestaties-2019-2020>,  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/17/voorlopige-cijfers-verkeersprestaties-2020-2021->,  
<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/27/17-procent-minder-kilometers-in-coronajaar-2020>,  
<https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/71107ned/table?dl=55439>
- Gemiddelde kilometrage per jaar: <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/24/gemiddeld-kilometrage-personenauto-s-per-365-dagen>
- Private lease: <https://www.vna-lease.nl/cijfers-en-feiten/autoleasemarkt-in-cijfers-2021>,  
<https://www.vna-lease.nl/cijfers-en-feiten/private-lease-in-cijfers-2021>, <https://www.vna-lease.nl/cijfers-en-feiten/lease-en-elektrisch-rijden-2021>
- Definities en toelichting op laadinfra:  
<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/06/Laden%20van%20Elektrische%20Voertuigen%20-%20Definities%20en%20Toelichting%20januari%202021.pdf> en  
<https://agendalaadinfrastructuur.mett.nl/monitoring/definities+en+methode/default.aspx>
- Beleid:  
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2022/01/10/coalitieakkoord-omzien-naar-elkaar-vooruitkijken-naar-de-toekomst>,  
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/07/07/modelraming-2022-en-hand-aan-de-kraan-hadk>, <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sepp>
- Autobelastingen:  
<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2021/04/09/b>



[ijlage-3-achtergrondrapport-keuzewijzer-autobelastingen-revnext/bijlage-3-achtergrondrapport-keuzewijzer-autobelastingen-revnext.pdf](#),  
[https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/inkomstenbelasting\\_voor\\_ondernemers/privegebruik\\_auto](https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/inkomstenbelasting_voor_ondernemers/privegebruik_auto),  
[https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/prive/auto\\_en\\_vervoer/belastingen\\_op\\_auto\\_en\\_motor/bpm/teruggaaf\\_van\\_bpm/teruggaaf\\_bij\\_export](https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/prive/auto_en_vervoer/belastingen_op_auto_en_motor/bpm/teruggaaf_van_bpm/teruggaaf_bij_export)

- Tussentijdse evaluatie SEPP - Subsidieregeling Elektrische Personenauto's Particulieren
- Bijtelling:  
[https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/inkomstenbelasting\\_voor\\_ondernemers/privegebruik\\_auto/](https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/inkomstenbelasting_voor_ondernemers/privegebruik_auto/)
- Eerdere edities van dit rapport:  
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/10/16/bijlage-1---trendrapport-nederlandse-markt-personenautos>,  
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/09/22/bijlage-2-trendrapport-nederlandse-markt-personenauto-s-editie-2021>



## Bijlage 2: Nieuw aangeboden BEV merk-modellen per segment

In de tabel hieronder een overzicht van de merk-modellen die in mei 2022 nog verkrijgbaar waren. Kortom, merk-modellen die niet meer worden aangeboden, zijn hier weggelaten.

Merk-model	Verkrijgbaar vanaf	Vanaf prijs	Koets	Segment
Smart EQ fortwo coupe	01-2020	€ 24.516,-	Hatchback	A
Smart EQ fortwo cabrio	01-2020	€ 27.541,-	Cabrio	A
Smart EQ forfour	01-2020	€ 23.995,-	Hatchback	A
Renault Twingo Electric	11-2020	€ 21.270,-	Hatchback	A
Dacia Spring Electric	08-2021	€ 18.750,-	Hatchback	A
BMW i3 120 Ah	10-2018	€ 39.939,-	Hatchback	B
BMW i3s 120 Ah	10-2018	€ 43.634,-	Hatchback	B
Renault Zoe ZE50 R110	11-2019	€ 33.490,-	Hatchback	B
Renault Zoe ZE50 R135	11-2019	€ 35.790,-	Hatchback	B
Honda e	09-2020	€ 36.160,-	Hatchback	B
Honda e Advance	09-2020	€ 39.460,-	Hatchback	B
Fiat 500e Cabrio	12-2020	€ 33.900,-	Cabrio	B
Fiat 500e Berlina 42 kWh	12-2020	€ 30.900,-	Hatchback	B
Fiat 500e Berlina 24 kWh	04-2021	€ 24.900,-	Hatchback	B
Fiat 500e 3+1	04-2021	€ 32.900,-	Hatchback	B
Mini Electric	03-2021	€ 34.990,-	Hatchback	B
JAC iEV7s	02-2021	€ 29.900,-	SUV	B
Hyundai Kona Electric 39 kWh	11-2021	€ 34.495,-	SUV	B
Hyundai Kona Electric 64 kWh	11-2021	€ 38.495,-	SUV	B
MG ZS EV Long Range	11-2021	€ 36.985,-	SUV	B
DS 3 Crossback E-Tense	11-2021	€ 38.290,-	SUV	B
Peugeot e-208	11-2021	€ 30.450,-	Hatchback	B
Peugeot e-2008 SUV	11-2021	€ 35.530,-	SUV	B
Opel Corsa-e	11-2021	€ 31.599,-	Hatchback	B
Opel Mokka-e	11-2021	€ 35.649,-	SUV	B
MG ZS EV Standard Range	03-2022	€ 32.985,-	SUV	B
Nissan Leaf	02-2018	€ 33.340,-	Hatchback	C
Nissan Leaf e+	06-2019	€ 40.290,-	Hatchback	C
Hyundai IONIQ Electric	10-2019	€ 37.015,-	Liftback Sedan	C
Mazda MX-30	09-2020	€ 33.140,-	SUV	C
Lexus UX 300e Electric	11-2020	€ 44.995,-	SUV	C
Aiways U5	11-2020	€ 39.950,-	SUV	C
Seres 3	12-2020	€ 37.995,-	SUV	C
Mercedes EQA 250	04-2021	€ 52.899,-	SUV	C
Audi Q4 e-tron 35	07-2021	€ 49.350,-	SUV	C
Skoda Enyaq iV 60	04-2021	€ 43.690,-	SUV	C
Skoda Enyaq iV 80	04-2021	€ 50.590,-	SUV	C
Skoda Enyaq iV 80x	11-2021	€ 52.690,-	SUV	C
Audi Q4 Sportback e-tron 35	08-2021	€ 51.400,-	SUV	C

Merk-model	Verkrijgbaar vanaf	Vanaf prijs	Koets	Segment
Volkswagen ID.4 Pro Performance	04-2021	€ 47.740,-	SUV	C
Kia e-Niro 64 kWh	01-2021	€ 38.995,-	SUV	C
Kia e-Niro 39 kWh	01-2021	€ 35.995,-	SUV	C
Volkswagen ID.4 Pure Performance	05-2021	€ 41.290,-	SUV	C
Volvo C40 Recharge Twin Pure Electric	10-2021	€ 56.495,-	SUV	C
MG Marvel R Performance	10-2021	€ 51.485,-	SUV	C
Hyundai IONIQ 5 Standard Range 2WD	10-2021	€ 43.800,-	SUV	C
Hyundai IONIQ 5 Long Range 2WD	10-2021	€ 46.500,-	SUV	C
Hyundai IONIQ 5 Long Range AWD	07-2021	€ 54.500,-	SUV	C
Kia EV6 Standard Range 2WD	10-2021	€ 45.195,-	SUV	C
Kia EV6 Long Range 2WD	10-2021	€ 52.695,-	SUV	C
Kia EV6 Long Range AWD	10-2021	€ 55.195,-	SUV	C
Volkswagen ID.4 Pure	05-2021	€ 39.790,-	SUV	C
Audi Q4 e-tron 40	07-2021	€ 54.160,-	SUV	C
Audi Q4 e-tron 50 quattro	07-2021	€ 66.110,-	SUV	C
Audi Q4 Sportback e-tron 50 quattro	08-2021	€ 68.160,-	SUV	C
Volkswagen ID.4 GTX	07-2021	€ 53.790,-	SUV	C
Mercedes EQA 300 4MATIC	08-2021	€ 60.764,-	SUV	C
Mercedes EQA 350 4MATIC	11-2021	€ 63.184,-	SUV	C
CUPRA Born 150 kW - 58 kWh	11-2021	€ 39.990,-	Hatchback	C
Volvo XC40 Recharge Twin Pure Electric	07-2021	€ 56.450,-	SUV	C
MG Marvel R	10-2021	€ 46.485,-	SUV	C
Audi Q4 e-tron 45 quattro	08-2021	€ 64.110,-	SUV	C
Audi Q4 Sportback e-tron 40	08-2021	€ 56.210,-	SUV	C
Volkswagen ID.3 Pure Performance	08-2021	€ 33.990,-	Hatchback	C
Volkswagen ID.3 Pro	08-2021	€ 36.890,-	Hatchback	C
Volkswagen ID.3 Pro Performance	08-2021	€ 38.390,-	Hatchback	C
Volkswagen ID.3 Pro S	08-2021	€ 42.690,-	Hatchback	C
Volvo XC40 Recharge Pure Electric	11-2021	€ 45.950,-	SUV	C
Citroen e-C4	11-2021	€ 34.490,-	Hatchback	C
Nissan Ariya 63kWh	06-2022	€ 47.390,-	SUV	C
Nissan Ariya 87kWh	06-2022	€ 56.390,-	SUV	C
MG MG5 Electric Long Range	03-2022	€ 36.985,-	Station	C
Mercedes EQB 350 4MATIC	02-2022	€ 66.935,-	SUV	C
CUPRA Born 170 kW - 58 kWh	04-2022	€ 44.990,-	Hatchback	C
CUPRA Born 170 kW - 77 kWh	06-2022	€ 48.000,-	Hatchback	C
Renault Megane E-Tech EV60 220pk	04-2022	€ 39.990,-	SUV	C
Renault Megane E-Tech EV40 130pk	04-2022	€ 35.390,-	SUV	C
Volkswagen ID.5 Pro	04-2022	€ 48.590,-	SUV	C
Volkswagen ID.5 Pro Performance	04-2022	€ 50.090,-	SUV	C
Volkswagen ID.5 GTX	04-2022	€ 55.690,-	SUV	C
Mercedes EQB 300 4MATIC	02-2022	€ 64.031,-	SUV	C
SsangYong Korando e-Motion	02-2022	€ 39.990,-	SUV	C

Merk-model	Verkrijgbaar vanaf	Vanaf prijs	Koets	Segment
Volvo XC40 Recharge Pure Electric	05-2022	€ 44.995,-	SUV	C
Volvo XC40 Recharge Twin Pure Electric	05-2022	€ 54.995,-	SUV	C
Skoda Enyaq Coupe iV RS	04-2022	€ 58.990,-	SUV	C
MG MG5 Electric Standard Range	06-2022	€ 33.985,-	Station	C
Genesis GV60 Premium	06-2022	€ 55.000,-	SUV	C
Genesis GV60 Sport	06-2022	€ 59.000,-	SUV	C
Genesis GV60 Sport Plus	06-2022	€ 67.000,-	SUV	C
Volvo C40 Recharge Pure Electric	05-2022	€ 46.495,-	SUV	C
Nissan Leaf	04-2022	€ 33.340,-	Hatchback	C
Nissan Leaf e+	04-2022	€ 40.290,-	Hatchback	C
Hyundai IONIQ 5 Long Range 2WD	04-2022	€ 47.400,-	SUV	C
Hyundai IONIQ 5 Long Range AWD	04-2022	€ 55.500,-	SUV	C
Mercedes EQB 250	03-2022	€ 56.408,-	SUV	C
Tesla Model 3 Performance	11-2020	€ 64.990,-	Sedan	D
Mercedes EQC 400 4MATIC	11-2020	€ 72.006,-	SUV	D
BMW iX3	02-2021	€ 67.500,-	SUV	D
Tesla Model Y Long Range Dual Motor	08-2021	€ 65.010,-	SUV	D
Ford Mustang Mach-E SR RWD	04-2021	€ 50.425,-	SUV	D
Ford Mustang Mach-E ER RWD	04-2021	€ 58.575,-	SUV	D
Ford Mustang Mach-E SR AWD	04-2021	€ 58.165,-	SUV	D
Ford Mustang Mach-E ER AWD	04-2021	€ 67.640,-	SUV	D
Ford Mustang Mach-E GT	11-2021	€ 76.890,-	SUV	D
BMW i4 eDrive40	12-2021	€ 60.630,-	Sedan	D
Polestar 2 Standard Range Single Motor	09-2021	€ 45.900,-	Liftback Sedan	D
Polestar 2 Long Range Single Motor	09-2021	€ 49.900,-	Liftback Sedan	D
Polestar 2 Long Range Dual Motor	09-2021	€ 53.900,-	Liftback Sedan	D
BMW i4 M50	12-2021	€ 73.429,-	Sedan	D
BMW iX3	09-2021	€ 69.333,-	SUV	D
Tesla Model 3	12-2021	€ 52.995,-	Sedan	D
Tesla Model 3 Long Range Dual Motor	11-2021	€ 60.995,-	Sedan	D
Tesla Model Y Performance	03-2022	€ 71.005,-	SUV	D
Toyota bZ4X FWD	06-2022	€ 48.495,-	SUV	D
Toyota bZ4X AWD	06-2022	€ 59.495,-	SUV	D
Subaru Solterra AWD	06-2022	€ 55.000,-	SUV	D
Tesla Model Y Long Range Dual Motor	02-2022	€ 66.995,-	SUV	D
Tesla Model 3 Performance	04-2022	€ 66.995,-	Sedan	D
Polestar 2 Standard Range Single Motor	03-2022	€ 46.900,-	Liftback Sedan	D
Ford Mustang Mach-E SR RWD	05-2022	€ 54.125,-	SUV	D
Ford Mustang Mach-E ER RWD	05-2022	€ 62.275,-	SUV	D
Ford Mustang Mach-E SR AWD	05-2022	€ 61.365,-	SUV	D
Ford Mustang Mach-E ER AWD	05-2022	€ 70.840,-	SUV	D
Ford Mustang Mach-E GT	05-2022	€ 78.690,-	SUV	D
Audi e-tron 50 quattro	11-2019	€ 62.700,-	SUV	E

Merk-model	Verkrijgbaar vanaf	Vanaf prijs	Koets	Segment
Porsche Taycan Turbo S	01-2020	€ 191.700,-	Sedan	E
Porsche Taycan Turbo	01-2020	€ 157.900,-	Sedan	E
Porsche Taycan 4S	05-2020	€ 110.600,-	Sedan	E
Porsche Taycan 4S Plus	04-2020	€ 116.431,-	Sedan	E
Audi e-tron Sportback 50 quattro	06-2020	€ 65.100,-	SUV	E
Jaguar I-Pace EV400	07-2020	€ 83.077,-	SUV	E
Audi e-tron Sportback 55 quattro	11-2020	€ 68.800,-	SUV	E
Audi e-tron GT RS	05-2021	€ 148.420,-	Sedan	E
Porsche Taycan 4 Cross Turismo	07-2021	€ 99.500,-	Station	E
Audi e-tron 55 quattro	01-2021	€ 66.400,-	SUV	E
Porsche Taycan	03-2021	€ 89.200,-	Sedan	E
Porsche Taycan Plus	03-2021	€ 95.244,-	Sedan	E
Audi e-tron GT quattro	05-2021	€ 106.390,-	Sedan	E
Porsche Taycan 4S Cross Turismo	07-2021	€ 116.000,-	Station	E
Porsche Taycan Turbo Cross Turismo	07-2021	€ 159.300,-	Station	E
Porsche Taycan Turbo S Cross Turismo	07-2021	€ 193.200,-	Station	E
BMW iX xDrive 40	10-2021	€ 87.330,-	SUV	E
BMW iX xDrive 50	12-2021	€ 107.539,-	SUV	E
Mercedes EQS 450+	10-2021	€ 121.432,-	Sedan	E
Mercedes EQS 580 4MATIC	10-2021	€ 157.490,-	Sedan	E
Audi e-tron S	10-2021	€ 86.400,-	SUV	E
Audi e-tron S Sportback	10-2021	€ 88.800,-	SUV	E
Tesla Model S Long Range	06-2022	€ 115.000,-	Liftback Sedan	E
Tesla Model S Plaid	06-2022	€ 150.000,-	Liftback Sedan	E
Tesla Model X Long Range	06-2022	€ 125.000,-	SUV	E
Tesla Model X Plaid	06-2022	€ 160.000,-	SUV	E
Mercedes EQS AMG 53 4MATIC+	04-2022	€ 172.010,-	Sedan	E
Mercedes EQE 350+	04-2022	€ 76.825,-	Sedan	E
Porsche Taycan GTS	02-2022	€ 136.300,-	Sedan	E
Porsche Taycan GTS Sport Turismo	02-2022	€ 137.300,-	Sedan	E
Mercedes EQS 350	02-2022	€ 91.303,-	Sedan	E
BMW iX M60	04-2022	€ 134.839,-	SUV	E
Porsche Taycan Sport Turismo	03-2022	€ 90.800,-	Sedan	E
Porsche Taycan Plus Sport Turismo	03-2022	€ 96.844,-	Sedan	E
Porsche Taycan 4S Sport Turismo	03-2022	€ 111.500,-	Sedan	E
Porsche Taycan 4S Plus Sport Turismo	03-2022	€ 117.331,-	Station	E
Porsche Taycan Turbo Sport Turismo	03-2022	€ 158.800,-	Station	E
Porsche Taycan Turbo S Sport Turismo	03-2022	€ 192.700,-	Station	E
Mercedes EQE AMG 43 4MATIC	04-2022	€ 107.680,-	Sedan	E

## Bijlage 3: Overzicht figuren en tabellen

### Overzicht figuren

Figuur 1: Schematische weergave van de Nederlandse automarkt .....	17
Figuur 2: De wagenparkmutaties in 2021 samengevat.....	19
Figuur 3: Procentuele aandelen van de soorten autoverkoop in 2021 (verkochte auto's, ongeacht aantal transacties per auto) .....	20
Figuur 4: Wagenparkontwikkeling per jaar ultimo en 30 april 2022 (labels bovenin de staven: k=kilo=1000).....	21
Figuur 5: Procentuele groei en cumulatieve procentuele groei wagenpark per jaar ultimo en 30 april 2022 .....	21
Figuur 6: Het aantal BEV's, FCEV's en PHEV's in het wagenpark per jaar ultimo en bij 2022 is de peildatum 30 april .....	22
Figuur 7: In- en uitstroom van personenauto's per in- en uitstroomsoort per jaar (2022 is t/m 30 april) .....	23
Figuur 8: Cumulatieve procentuele groei van aantal personenauto's, bevolkingsomvang, aantal huishoudens en aantal rijbewijsbezitters .....	24
Figuur 9: Wagenpark personenauto's eind 2021 per brandstof per deelmarkt .....	25
Figuur 10: De brandstofmix per deelmarkt in het personenauto-wagenpark eind 2021 (Excl. Bedrijfsvoorraad).....	27
Figuur 11: Wagenpark personenauto's: procentuele verdeling van de segmenten per jaar ultimo (2022 betreft 30 april) .....	28
Figuur 12: Procentuele segmentverdeling in het BEV wagenpark per jaar ultimo (2022 betreft 30 april) .....	29
Figuur 13: BEV wagenpark - Procentuele verdeling segmenten per deelmarkt per jaar ultimo (2022 betreft 30 april) (private lease alleen in 2020 en 2021) .....	29
Figuur 14: PHEV wagenpark - Procentuele verdeling segmenten per deelmarkt per jaar ultimo (2022 betreft 30 april) .....	30
Figuur 15: Benzine wagenpark - Procentuele verdeling segmenten per deelmarkt per jaar ultimo (2022 betreft 30 april) (private lease in 2015 t/m 2021) .....	30
Figuur 16: Diesel wagenpark - Procentuele verdeling segmenten per deelmarkt per jaar ultimo (2022 betreft 30 april) .....	31
Figuur 17: Aandeel SUV/MPV per segment in het wagenpark per jaar ultimo in 2013, 2017, 2021 en 30 april 2022 .....	32
Figuur 18: Wagenpark personenauto's eind 2021 naar bouwjaar en naar deelmarkt.....	33
Figuur 19: De brandstofmix per bouwjaar in het zakelijke wagenpark van eind 2021.....	34
Figuur 20: De brandstofmix per bouwjaar in het particuliere (incl. private lease) wagenpark van eind 2021 .....	34
Figuur 21: De (gewogen) gemiddelde leeftijd in het wagenpark (exclusief oldtimers) per brandstof per ultimo jaar (2022 betreft 30 april 2022) .....	36
Figuur 22: Per deelmarkt en brandstof de (gewogen) gemiddelde leeftijd van het wagenpark (exclusief oldtimers) eind april 2022 .....	38
Figuur 23: Door Nederlandse personenauto's afgelegde kilometers (× miljard) per jaar op Nederlands grondgebied en daarbuiten .....	39
Figuur 24: Het gemiddelde jaarkilometrage van personenauto's per brandstof 2015-2020 (totaal is incl. LNG/CNG en LPG) .....	40
Figuur 25: Nieuwverkoop per maand 2020-2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar.....	42
Figuur 26: De samenstelling van nieuwverkoop naar brandstof.....	43
Figuur 27: Brandstofmix nieuwverkoop 2020, 2021, 2022-T1 (T1 = trimester 1 = eerste 4 maanden), <b>in aandelen</b> per segment.....	44

Figuur 28: Brandstofmix nieuwverkopen 2020, 2021, 2022-T1, <b>in aantallen</b> per segment.....	45
Figuur 29: BEV nieuwverkopen per kwartaal en wijzigingen in bijtellingsbeleid, 2013-2022 (t/m Q1).....	46
Figuur 30: Maandelijks BEV nieuwverkopen 2019t/m 2022 (t/m april) naar segment .....	47
Figuur 31: Aandeel nieuwe BEV in de nieuwverkopen per maand, 2017-2022 (t/m april) .....	48
Figuur 32: Gemiddelde bijtelling BEV nieuwverkopen per segment, 2018-2022. ....	49
Figuur 33: Samenstelling van de nieuwverkopen per kwartaal naar brandstof .....	51
Figuur 34: Seizoencorrectie ICEV nieuwverkopen.....	52
Figuur 35: BEV nieuwverkopen per maand en 12-maand voortschrijdend gemiddelde .....	53
Figuur 36: Nieuwverkopen per jaar naar deelmarkten .....	54
Figuur 37: BEV nieuwverkopen per jaar naar deelmarkten.....	55
Figuur 38: Private lease nieuwverkopen per jaar naar segmenten. Bron: Revnext o.b.v. VNA-rapporten "Autoleasemarkt in cijfers" en RDC data .....	57
Figuur 39: De omvang van het Private Lease wagenpark naar segmenten (Bron: Revnext o.b.v. VNA- rapporten "Autoleasemarkt in cijfers" en RDC data).....	58
Figuur 40: De samenstelling van totaal nieuwverkopen naar segmenten .....	59
Figuur 41: De nieuwverkopen in de particuliere deelmarkt (privé koop + private lease) naar segmenten .....	60
Figuur 42: De nieuwverkopen in deelmarkt zakelijk naar segmenten.....	60
Figuur 43: Omvang en verhouding zakelijk-privé per segment in de nieuwverkopen in 2021.....	61
Figuur 44: De BEV nieuwverkopen naar segmenten. ....	62
Figuur 45: Aandeel SUV/MPV per segment in 2013, 2017, 2020 en 2021 .....	63
Figuur 46: Gemiddelde CO <sub>2</sub> emissie (NEDC) benzine SUV/MPV vs. niet-SUV/MPV .....	64
Figuur 47: Gemiddelde consumentenprijzen SUV/MPV vs. niet-SUV/MPV (alle brandstoffen) .....	65
Figuur 48: Gemiddelde consumentenprijzen SUV/MPV vs. niet-SUV/MPV (alleen benzine).....	65
Figuur 49: Gemiddelde consumentprijzen BEV, Benzine en PHEV per jaar, nieuwverkopen 2018-2021 ..	67
Figuur 50: Kale prijzen van nieuwverkopen Benzine, BEV en PHEV per segment, prijspeil 2021 .....	68
Figuur 51: Gemiddelde BPM belastingdruk van nieuwverkopen per brandstof-segment, prijspeil 2020 .	69
Figuur 52: Bandbreedten van consumentprijzen per segment voor BEV en ICEV in 2021.....	70
Figuur 53: Cumulatieve vraag- en kostprijzontwikkeling batterijen Bloomberg (BNEF) prognose tot 2030 in 2015 versus 2021 .....	71
Figuur 54: Gemiddelde CO <sub>2</sub> -uitstoot (NEDC) voor verschillende groepen brandstoffen in de nieuwverkopen .....	73
Figuur 55: Gemiddelde CO <sub>2</sub> -uitstoot per brandstofgroep in de nieuwverkopen, 2019-2021 ( links NEDC, rechts WLTP).....	73
Figuur 56: Gemiddelde CO <sub>2</sub> -uitstoot (NEDC) van benzine (links) en diesel (rechts) nieuwverkopen per segment .....	74
Figuur 57: Aantal verkrijgbare merk-modellen per segment per jaar (nieuw aanbod) .....	76
Figuur 58: De gemiddelde actieradius, inclusief boven- en ondergrens, van het aanbod BEV personenauto's per segment per 1 <sup>e</sup> jaar van verkrijgbaarheid .....	78
Figuur 59: Gemiddeld massa ledig gewicht [kg] van de nieuwverkopen per segment .....	79
Figuur 60: Nieuwverkopen BEV (top 5 + overige landen) in de EU + EFTA (Bron: ACEA) .....	80
Figuur 61: Aandelen in totaal en in BEV nieuwverkopen van de EU+UK+EFTA van een aantal landen (gemiddeld 2018-2021) (Bron: ACEA).....	81
Figuur 62: Koers van Nederland en de EU ten opzichte van Europese CO <sub>2</sub> normen .....	82
Figuur 63: In- en uitstroom per jaar per soort in- en uitstroom (alle brandstoffen) (2022 is t/m 30 april) .....	84
Figuur 64: Occasion-import (alle brandstoffen) per maand 2020, 2021 en de 1 <sup>e</sup> vier maanden van 2022 t.o.v. van een 'normaal' jaar .....	85



Figuur 65: Occasion-import BEV (Links) en PHEV (rechts) per maand 2020, 2021 en de 1 <sup>e</sup> vier maanden van 2022 t.o.v. van een ‘normaal’ jaar.....	86
Figuur 66: Export en sloop per maand 2020, 2021 en de 1 <sup>e</sup> vier maanden van 2022 t.o.v. van een ‘normaal’ jaar. ....	86
Figuur 67: De occasion-import per brandstof per jaar (2022: t/m 30 april) .....	87
Figuur 68: Brandstofmix in occasion-import in 2020 en 2021 per segment .....	89
Figuur 69: Instroom en uitstroom BEV's per soort in-/uitstroom per jaar (2022: t/m april).....	91
Figuur 70: Instroom en uitstroom PHEV's per soort in-/uitstroom per jaar (2022: t/m april) .....	92
Figuur 71: Instroom en uitstroom benzine personenauto's per soort in-/uitstroom per jaar (2022: t/m april) .....	93
Figuur 72: Instroom en uitstroom diesel personenauto's per soort in-/uitstroom per jaar (2022: t/m april) .....	94
Figuur 73: Occasion-import per soort eigenaar per brandstof in 2020 en 2021 .....	95
Figuur 74: Procentuele verdeling van de segmenten in de occasion-import in 2021 per brandstof per soort eigenaar .....	96
Figuur 75: Gemiddelde leeftijden (gewogen) occasion-import (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar (2022: t/m april) .....	97
Figuur 76: Gemiddelde leeftijd (gewogen) van de occasion-import (exclusief oldtimers) per deelmarkt per brandstof in 2021.....	98
Figuur 77: Gemiddelde (gewogen) leeftijden export (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar (2022: t/m april) .....	99
Figuur 78: Gemiddelde (gewogen) leeftijden sloop (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar (2022: t/m april).....	99
Figuur 79: Occasion-import van personenauto's (alle brandstoffen) in 2014, 2017 en 2021 naar instroomleeftijd.....	100
Figuur 80: Occasion-import per brandstof naar importleeftijd in 2021 (cumulatief percentage) .....	101
Figuur 81: Export per brandstof-leeftijdscohort .....	103
Figuur 82: Exportkans (cumulatief percentage) per brandstof-leeftijdscohort in het wagenpark.....	103
Figuur 83: Sloop per brandstof-leeftijdscohort .....	104
Figuur 84: Sloopkans (cumulatief percentage) per brandstof-leeftijdscohort in het wagenpark.....	104
Figuur 85: BEV - Occasion-import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten (2022: t/m april) .....	105
Figuur 86: PHEV - Occasion-import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten (2022: t/m april) .....	106
Figuur 87: Benzine - Occasion-import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten (2022: t/m april) .....	107
Figuur 88: Diesel - Occasion-import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten (2022: t/m april) .....	108
Figuur 89: Procentueel aandeel SUV/MPV in occasion-import per jaar (alle brandstoffen) (2022: t/m april) .....	109
Figuur 90: Procentueel aandeel SUV/MPV in export en sloop per jaar (alle brandstoffen) (2022: t/m april) .....	109
Figuur 91: Aandeel SUV/MPV in occasion-import per segment per jaar (alle brandstoffen) (2022: t/m april) .....	110
Figuur 92: Het totaal binnenlands van eigenaar gewisselde occasions per brandstof per jaar en de procentuele verdeling naar deelmarkt .....	113
Figuur 93: De procentuele aandelen van de deelmarkten in de binnenlandse occasionsverkoop per brandstof in 2020 en 2021.....	113

Figuur 94: Gemiddelde leeftijd in jaren van occasions op het moment van verkoop per brandstof, 2014 t/m 2021. Anders dan de overige grafieken in dit hoofdstuk, wordt hier gekeken naar alle overdrachten. Wanneer een auto dus meerdere keren in een jaar wordt overgedragen, zal deze ook meerdere keren meewegen in deze grafiek. Net als in de andere grafieken over leeftijd in dit rapport, zijn de oldtimers (>= 40 jaar) hier uitgefilterd .....	114
Figuur 95: Het aantal occasion personenauto's per brandstof dat binnenlands van eigenaar wisselde naar zakelijke eigenaren .....	115
Figuur 96: De binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren per brandstof per segment in 2020 en 2021 .....	116
Figuur 97: De procentuele verdeling van de segmenten in de binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren per brandstof in 2020 en 2021 .....	117
Figuur 98: Het aantal occasion personenauto's dat binnenlands van eigenaar wisselde naar particuliere eigenaren per jaar.....	118
Figuur 99: De binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren per brandstof per segment in 2020 en 2021 .....	119
Figuur 100: De procentuele verdeling van de segmenten in de binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren per brandstof in 2020 en 2021.....	120
Figuur 101: Aantallen laadpunten in Nederland per jaar .....	122
Figuur 102: Aantal elektrische personenauto's per laadpunt .....	123
Figuur 103: De spreiding van laadpunten eind 2021 .....	125
Figuur 104: Top 10 landen in Europa met de meeste (semi)publieke reguliere laadpunten, peildatum eind 2021 .....	127
Figuur 105: Top 10 landen in Europa met de meeste (semi)publieke snellaadpunten, peildatum eind 2021 .....	127
Figuur 106: Het aantal stekkerauto's per (semi)publiek laadpunt van 10 met NL vergelijkbare EU-landen, peildatum eind 2021 .....	128
Figuur 107: Analyse van bedrijfsvoorraad in de nieuwverkopen in 2019 en 2020.....	135
Figuur 108: Analyse van groep bedrijfsvoorraad in de nieuwverkopen in 2019 en 2020, 10 dagen na eerste registratie. ....	135

#### Overzicht tabellen

Tabel 1: De brandstofmix in het wagenpark van eind 2013, 2017, 2020 en 2021 en eind april 2022 .....	26
Tabel 2: Procentuele aandeel soort eigenaar in BEV wagenpark ultimo 2021 naar bouwjaren 2019 t/m 2021 .....	35
Tabel 3: Gemiddelde leeftijden in wagenparken van Europese landen begin 2022 .....	35
Tabel 4: De gemiddelde tijd in Nederlands gebruik per brandstof per ultimo jaar .....	37
Tabel 5: Bruto bijtelling per jaar benzine, BEV en verschil (nominale prijzen).....	50
Tabel 6: Berekening potentiële CO2 reductie door stimuleringsbeleid .....	74
Tabel 7: Procentuele aandelen van brandstoffen in de occasion-import per jaar (2022: t/m 30 april) ....	88
Tabel 8: De brandstofmix in de export per jaar .....	89
Tabel 9: De brandstofmix in de sloop per jaar .....	90
Tabel 10: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom BEV's per jaar .....	91
Tabel 11: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom PHEV's per jaar .....	92
Tabel 12: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom benzineauto's per jaar.....	93
Tabel 13: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom dieselauto's per jaar.....	94
Tabel 14: De procentuele aandelen van de brandstoffen in de binnenlands van eigenaar gewisselde auto's naar zakelijke eigenaren per jaar .....	116



Tabel 15: De procentuele aandelen van de brandstoffen in de binnenlands van eigenaar gewisselde auto's naar particuliere eigenaren per jaar .....	118
Tabel 16: Verdeling van vermogens van laadpunten op 31-12-2021 .....	124
Tabel 17: Aantallen laadpunten per provincie per eind 2021 .....	126
Tabel 18: Deelmarkten / eigenaarschap binnen de Nederlandse automarkt versus de registratie in de RDW brondata.....	130
Tabel 19: Indicatieve vertaling traditionele segmentering naar nieuwe segmentering .....	134