

Trendrapport Nederlandse markt personenauto's

Overzicht van trends en ontwikkelingen

Editie 2021



In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Auteurs:

Robert Kok - Revnext
 William Visser - RVO
 Hans Mulder - Revnext
 Zohreh Shiamizadeh - RVO
 Bas Spijker – Revnext
 Thijs Duurkoop - RVO
 Menno van Ginkel - RVO

September 2021



Rijksdienst voor Ondernemend Nederland



Inhoud

Samenvatting.....	1
1. Introductie	15
1.1 Achtergrond en doel	15
1.2 Uitgangspunten.....	15
1.3 Leeswijzer	16
2 Het personenauto wagenpark	17
2.1 De wagenparkmutaties in 2020 samengevat	17
2.2 De omvang van het wagenpark	18
2.3 Het wagenpark per deelmarkt	22
2.4 De brandstofmix in het wagenpark.....	23
2.5 Samenstelling qua segmenten	24
2.6 Het aandeel SUV/MPV	28
2.7 De leeftijd van het wagenpark	29
2.8 Kilometrages.....	33
3 Nieuwverkopen.....	36
3.1 Omvang nieuwverkopen	36
3.2 Samenstelling naar brandstofsoorten	37
3.3 Samenstelling naar deelmarkten	51
3.4 Samenstelling naar segmenten	55
3.5 Ontwikkeling aandeel SUV/MPV.....	60
3.6 Prijsonwikkelingen.....	63
3.7 CO ₂ -uitstoot (g/km volgens norm) en CO ₂ reductie (Mton) door beleid	68
3.8 Aanbod van nieuwe BEV personenauto's.....	72
3.9 Gewichtsonwikkelingen.....	74
3.10 Aandeel BEV en CO ₂ -uitstoot nieuwverkopen Nederland in Europees perspectief.....	75
4 Occasion import, export en sloop.....	78
4.1 In- en uitstroomsoorten ten opzichte van elkaar.....	78
4.2 Occasion import, export en sloop en Covid-19	80
4.3 Brandstofmix in de occasion import, export en sloop	81
4.4 Occasion import, export en sloop per brandstof	84
4.5 Occasion import per deelmarkt	88
4.6 Occasion import, export en sloop naar leeftijd	90
4.7 Segmenten in occasion import, export en sloop	98
4.8 Aandeel SUV/MPV in occasion import, export en sloop	102

5	De binnenlandse occasionmarkt	104
5.1	De omvang van de binnenlandse occasionmarkt	104
5.2	De verdeling over brandstoffen en deelmarkten	104
5.3	De zakelijke deelmarkt	106
5.4	De particuliere deelmarkt	109
6	Laadinfrastructuur	112
6.1	Aantallen laadpunten.....	112
6.2	Aantal personenauto's per laadpunt	113
6.3	Vermogen laadpunten.....	114
6.4	De spreiding van laadpunten	115
6.5	Laadpunten internationaal	117
7	Afbakening, definities en gebruikte data	120

Bijlage 1: Databronnen en geraadpleegde publicaties

Bijlage 2: Nieuw aangeboden BEV merk-modellen per segment

Bijlage 3: Verkoop-gewogen prijzen 2017-2020 BEV

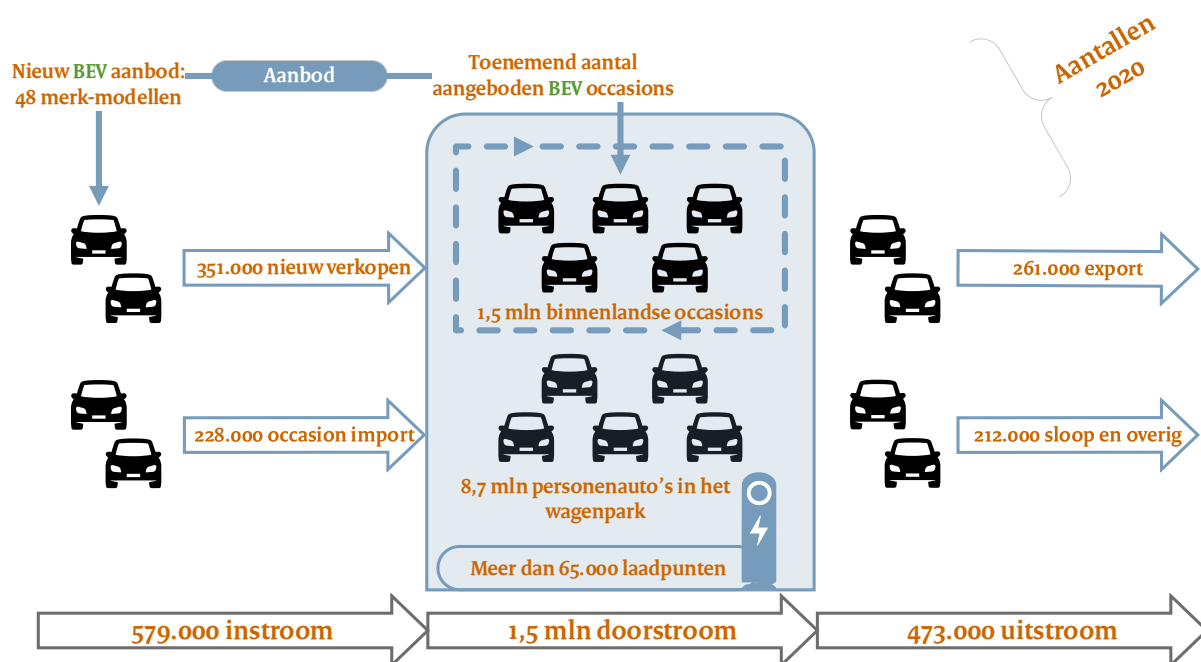
Bijlage 4: Reële consumentenprijzen per brandstofgroep per segment 2010-2020

Bijlage 5: Overzicht figuren en tabellen

Samenvatting

In dit trendrapport wordt teruggeblikt op feitelijke ontwikkelingen in de Nederlandse personenauto markt. Dit veelal tot en met 2020 en in sommige onderdelen tot en met de eerste maanden van 2021. Deze samenvatting bevat een selectie van de belangrijkste inzichten waarbij het accent wordt gelegd op volledig elektrische 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 2020 samengevat

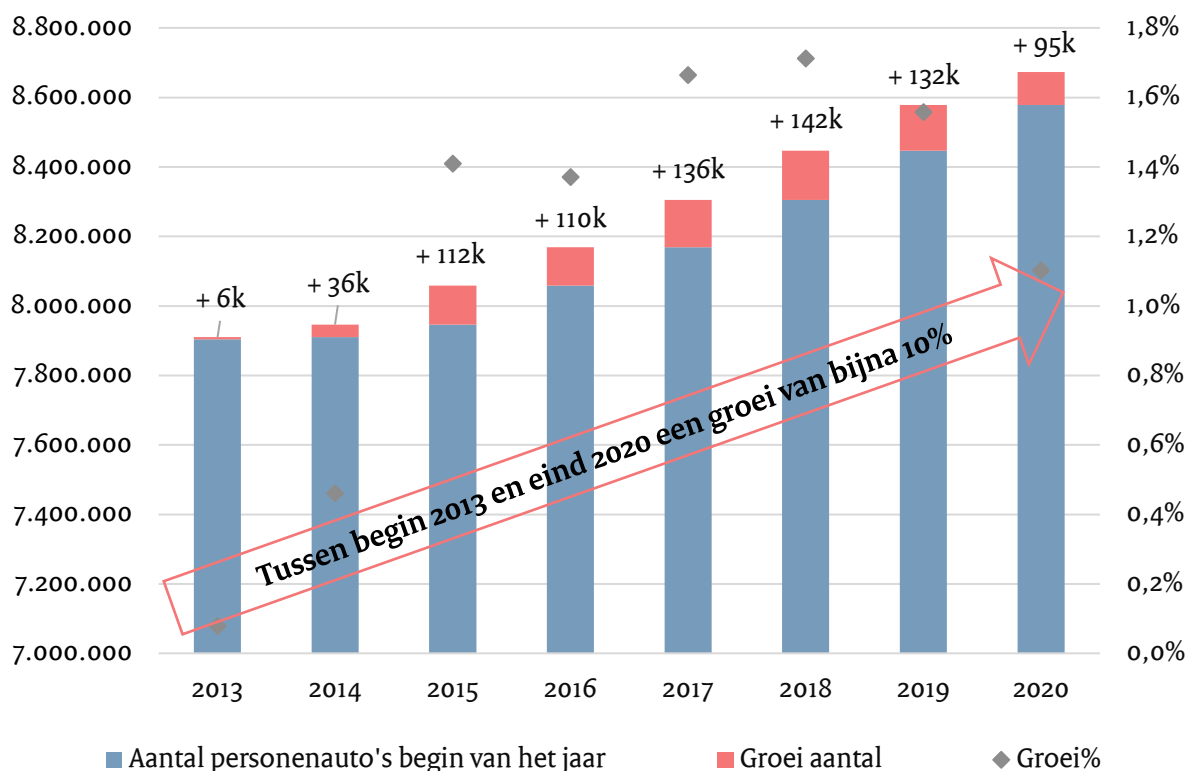


Figuur 2: De wagenparkmutaties in 2020 samengevat (uit par. 2.1)

Wagenpark

Het personenauto wagenpark is bijna 10% gegroeid in 8 jaar tijd

De instroom is de afgelopen jaren groter geweest dan de uitstroom. Hierdoor is het wagenpark per saldo toegenomen van ruim 7,9 miljoen personenauto's eind 2012 tot ruim 8,7 miljoen eind 2020 (Figuur 4). Dit is bij elkaar genomen een groei van bijna 10%. Hoewel de stijging niet zo groot is als in de voorgaande jaren (in 2020 28% lager dan in 2019), is het wagenpark in 2020 niettemin met ca. 95.000 personenauto's toegenomen.



Figuur 4: Wagenparkontwikkeling per jaar ultimo (labels bovenin de staven: k=kilo=1000) (uit par. 2.2)

Eind 2020 ruim 5 personenauto's per 4 rijbewijsbezitters

Het aantal personenauto's per huishouden groeit licht en het aantal rijbewijsbezitters groeit sterk (20% van 2012-2020).

Het wagenpark van BEV's vertoont een sterke toename

Opvallend is de min of meer verdubbeling van het BEV wagenpark in 2019 en 2020 ten opzichte van de voorgaande jaren. Eind 2020 bevonden zich bijna 172.000 BEV in het Nederlandse wagenpark. Dat komt neer op een aandeel van 2%. Ook het aandeel benzine neemt nog toe. Diesels verliezen steeds meer marktaandeel. De PHEV's (Plug-in hybride elektrisch voertuig) vertonen na een periode van daling weer een stijgende lijn.

Groei wagenpark in steeds grotere mate bepaald door occasion import

In 2013 was het aandeel occasion import bijna 18%, dit aandeel is gestegen tot ruim 39% in 2020. Ook in het afgelopen Covid-19 jaar was de occasion import onverminderd hoog.

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.

Toegenomen aandeel private lease

Het aandeel private lease is in 2020 toegenomen tot 2,7% bij benzineauto's en 4,2% bij BEV's.

Het aandeel benzine neemt toe en is verreweg het grootst, het aandeel diesel neemt af

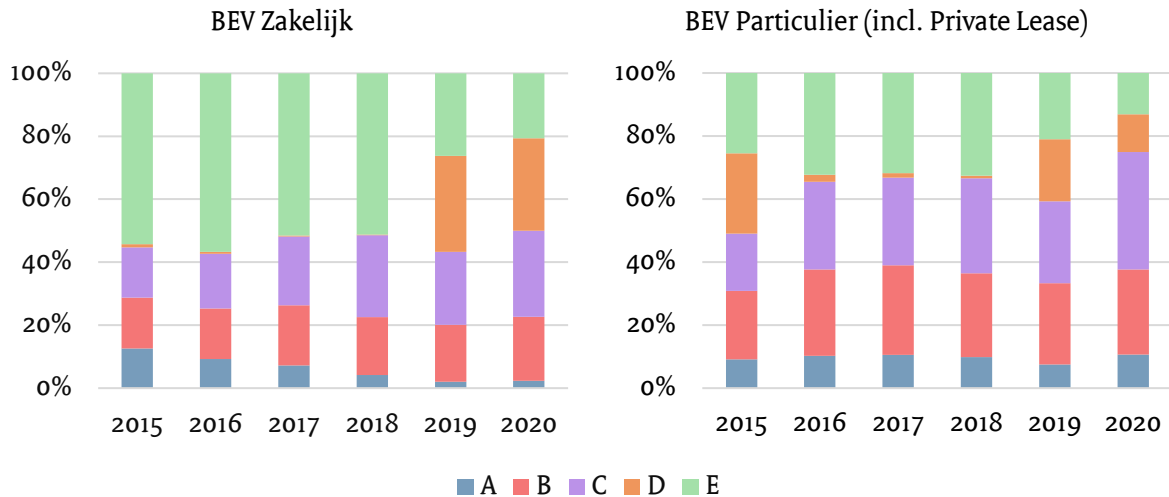
Eind 2020 was het aandeel benzine 84%. Dit aandeel is in de getoonde jaren licht toegenomen terwijl het aandeel diesel een dalende trend laat zien.

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 lagere en midden segmenten (A t/m D) qua aandelen toe (Figuur 12).



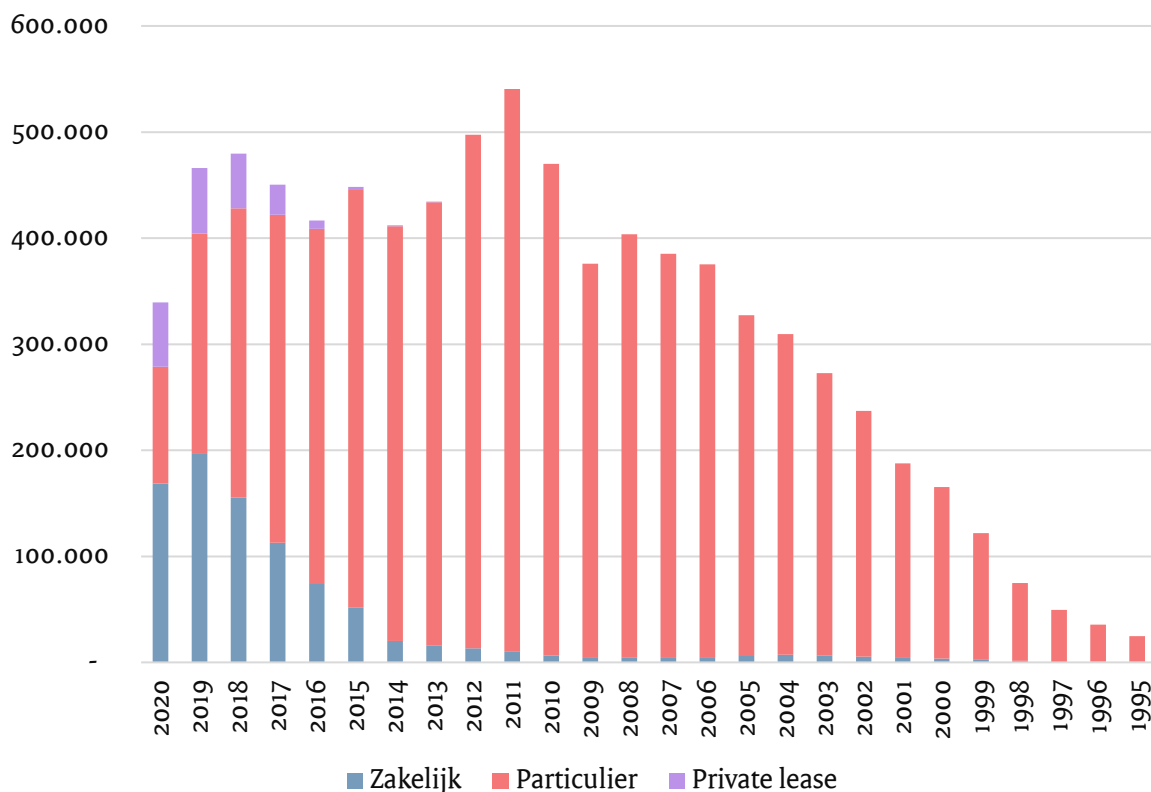
Figuur 12: BEV wagenpark zakelijk versus particulier - procentuele verdeling segmenten per jaar (uit par. 2.5)

Toename van SUV/MPV in alle segmenten

Met name in de segmenten B en C is een relatief grote stijging van het aandeel SUV/MPV zichtbaar.

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 nihil. De personenauto's in particuliere handen zijn veel meer verdeeld over de bouwjaren en strekken tot veel oudere personenauto's dan in de zakelijke deelmarkt (Figuur 17).



Figuur 17: Wagenpark personenauto's eind 2020 naar bouwjaar en naar deelmarkt (uit par. 2.7)

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

Gemiddeld is het particuliere personenauto wagenpark ca. 3 keer zo oud als het zakelijke wagenpark.

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 10,3 jaar eind 2020 (inclusief oldtimers was eind 2020 de gemiddelde leeftijd 11,2 jaar).

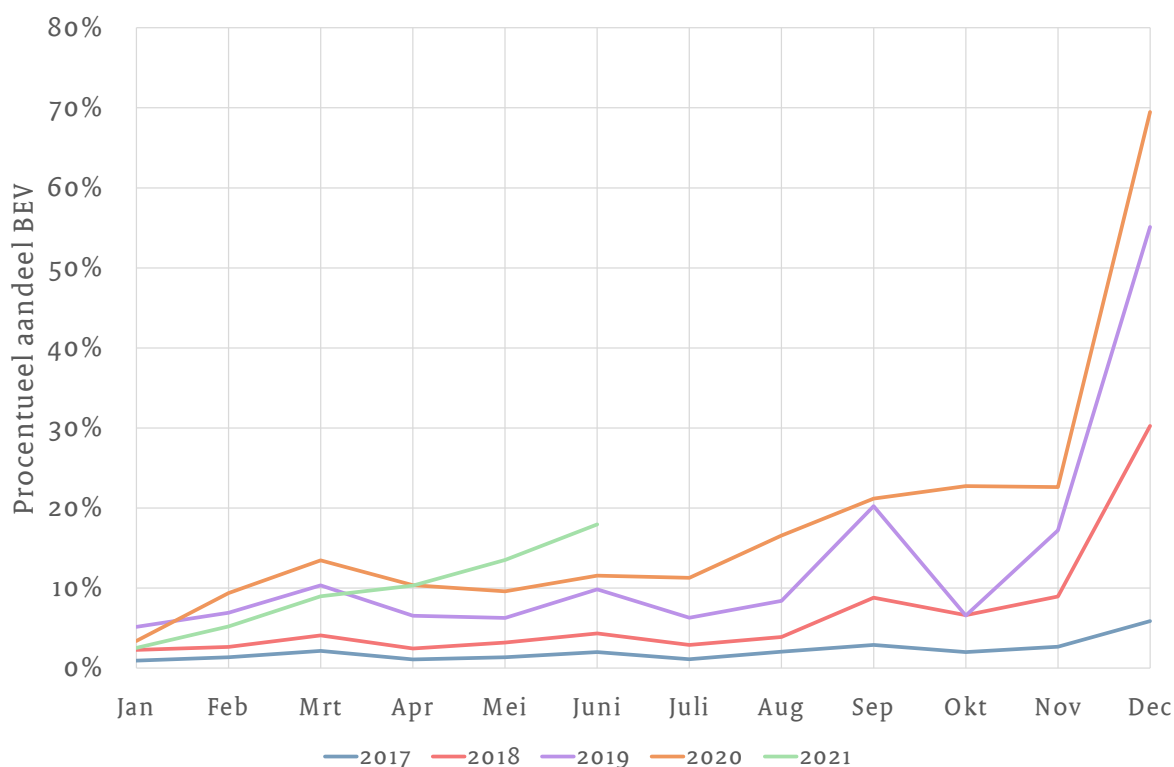
Kilometrage afgelopen jaren toegenomen maar in 2020 aanzienlijk gedaald

Na jaren van stijgende kilometrages, vertoonde het covid-19 jaar 2020 een opmerkelijke daling. Nederlandse personenauto's reden in 2020 bijna 20% minder kilometers dan in 2019.

Nieuwverkopen

Nieuwverkopen ICEV in 2020 fors lager dan normaal, BEV nieuwverkopen juist toegenomen

De nieuwverkopen in Covid-19-jaar 2020 zijn circa 20% lager uitgevallen dan in een normaal jaar. Er zijn in 2020 veel minder conventionele brandstofauto's (ICEV) verkocht, terwijl het aantal nieuw verkochte BEV's licht groeide (totaal 72.000, terwijl dit in 2019 nog 61.000 was). Het aandeel BEV's in de nieuwverkoop (20,5%) is dan ook fors gegroeid (Figuur 30). Ook de PHEV's groeien weer in aandeel (4% in 2020). Het aandeel diesel in de nieuwverkoop is verder gedaald naar 3%.



Figuur 30: Aandeel nieuwe BEV in de nieuwverkopen per maand, 2017-2021 (t/m juni) (uit par. 3.2.3.1)

BEV nieuwverkopen in de particuliere deelmarkt neemt toe. Bijna de helft is private lease

Mede door de SEPP¹ regeling is in de particuliere deelmarkt de verkoop van BEV's toegenomen van 12% in 2019 naar 22% in 2020. Het aandeel private lease is bijna de helft van particuliere nieuwverkopen. Binnen de BEV's is het aandeel private lease gestegen van 1% in 2019 naar 11% in 2020.

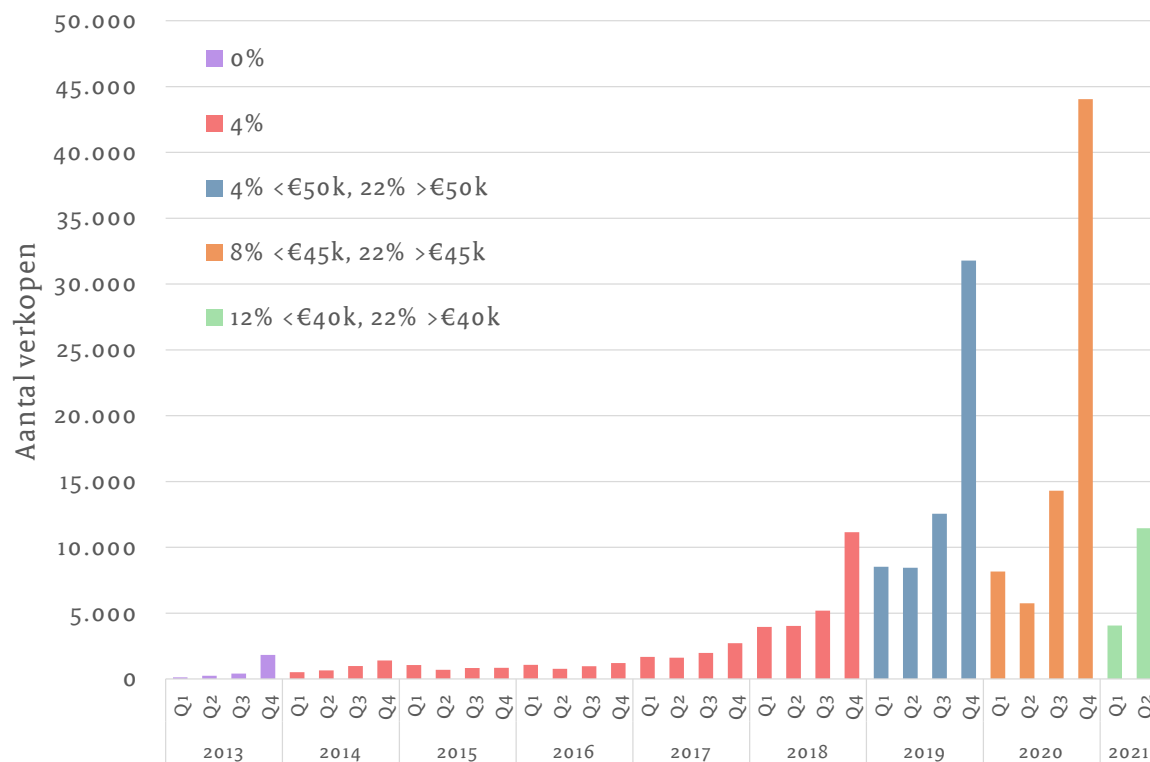
Ook in 2021 toename van BEV en PHEV

In 2021 lijkt een ander patroon te ontstaan. Het aandeel BEV neemt in de eerste 3 maanden af ten opzichte van 2020, maar neemt in het tweede kwartaal weer gestaag toe. De sterke toename van de bedrijfsvoorraad in december 2020 die in de eerste helft van 2021 voor meer dan de helft is teruggelopen draagt bij aan dit patroon. Het aandeel PHEV neemt sterk toe. Het bijtellingsvoordeel is een stuk kleiner (van 8% naar 12% bijtelling in 2021 voor BEV en een lagere Cap van €40.000) en gezien de hogere catalogus prijs van BEV's is het relatieve voordeel nog maar beperkt. Door de combinatie van hogere aanschafprijzen en de afbouw van kortingen in de bijtelling slaat het voordeel in de bijtelling voor BEV's per 2022 mogelijk zelfs om naar een nadeel in de bijtelling in de lagere segmenten A en B en een deel van het C-segment

Eindejaars verkooppieken door fiscale veranderingen

Fiscale veranderingen in de afgelopen 10 jaar hebben eindejaars verkooppieken in de markt veroorzaakt van ordegrottes van 25.000 (PHEV's in 2015, BEV's in 2019) tot 40.000 (ICEV's in 2011, 2012 en 2015, BEV's in 2020) extra nieuwverkopen (Figuur 28).

¹ <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sepp>



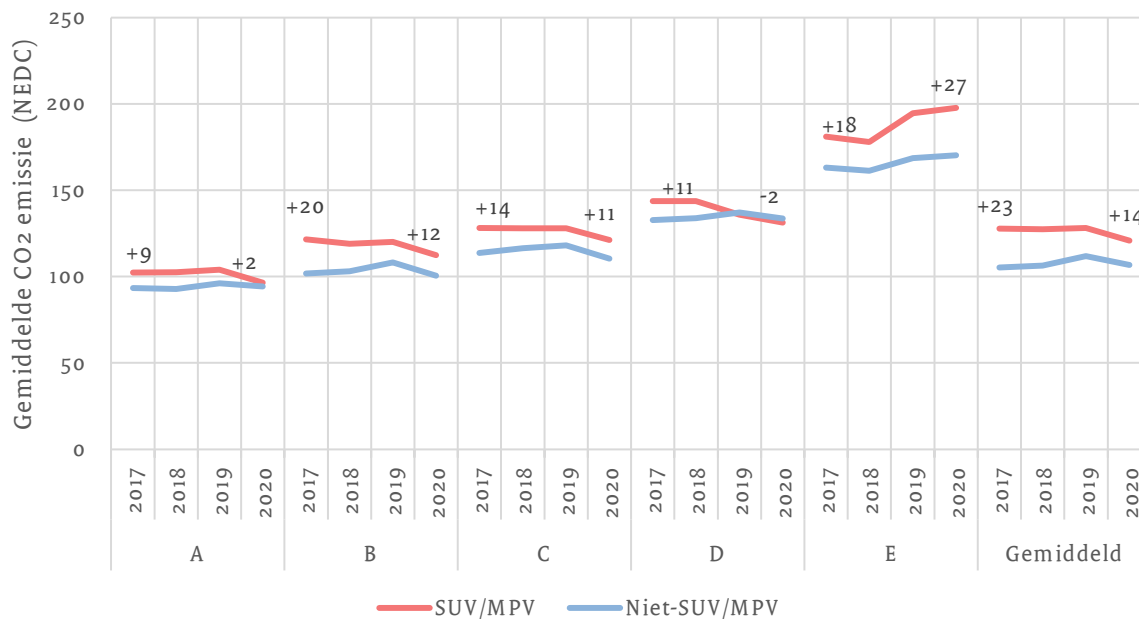
Figuur 28: BEV nieuwverkopen per kwartaal en wijzigingen in bijtellingsbeleid, 2013-2021 (t/m juni) (uit par. 3.2.3.1)

Sterke groei nieuwverkopen BEV segmenten A t/m C

Het A-,B- en C-segment binnen BEV groeit sterk ten opzichte van eerdere jaren waardoor de segmentverdeling veel dichterbij die van de totale markt komt te liggen.

Grote stijging aandeel SUV/MPV in de nieuwverkopen – impact op CO2 emissies

In de periode tussen 2012 en 2020 is het aandeel SUV's/MPV's in de nieuwverkopen sterk gestegen van 15% naar 31%. Deze auto's emitteren in de middensegmenten gemiddeld 11 tot 12 gram CO₂/km meer dan een niet- SUV/MPV (Figuur 46), terwijl de verkoopprijs in de middensegmenten gemiddelde €5.000 tot €6.000 hoger ligt.



Figuur 46: Gemiddelde CO2 emissie benzine SUV vs. niet-SUV (uit par. 3.5)

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

De internationale batterijprijs is 38% gedaald tussen 2017 en 2020 en zou ordegrrootte €4.000 kostprijdaling op het batterijdeel van BEV's betekenen. De daadwerkelijke BEV prijzen hangen van veel meer factoren af. Opschaling productievolumes, ontwikkelingen nieuwe modellen, batterijgrootte, laadvermogen, prijsstrategieën fabrikanten etc...

BEV nog steeds aanzienlijk duurder dan vergelijkbare ICEV

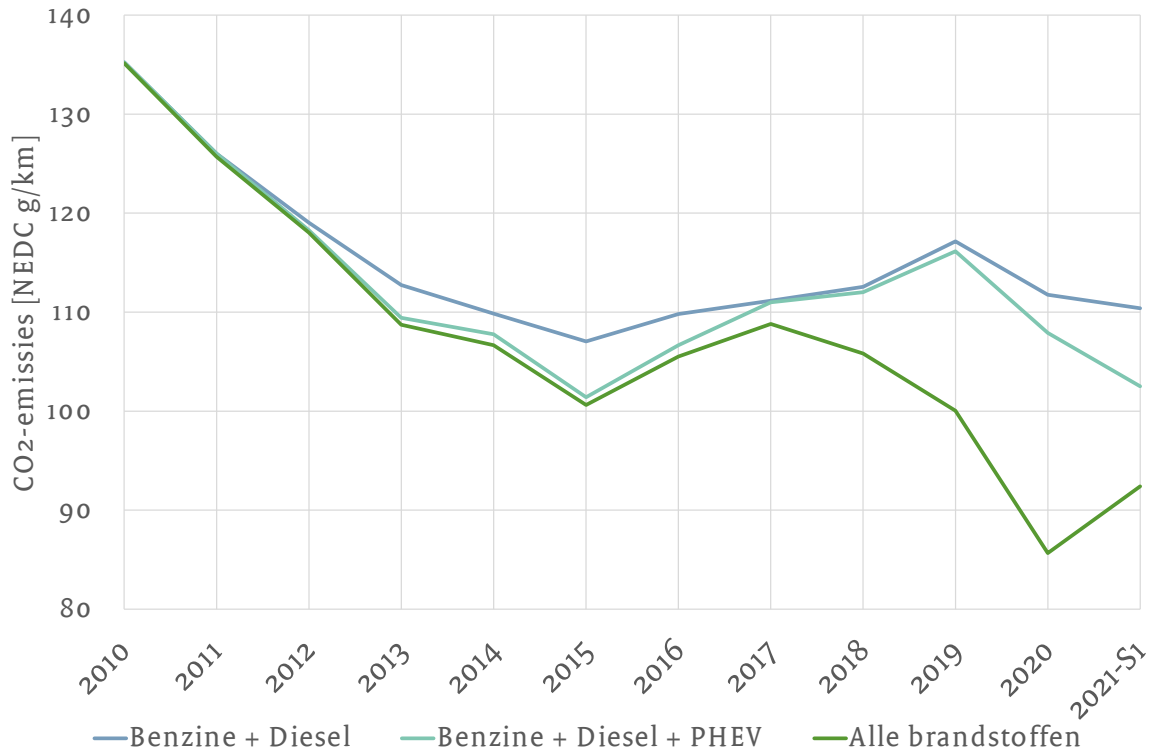
BEV prijzen liggen nog steeds aanzienlijk hoger dan van een vergelijkbare conventionele brandstofauto. De meerprijs van een BEV is het hoogst in het A en B segment (+10k resp. +16k). In het C en D segment zijn de prijsverschillen kleiner (+7k resp. +5k). In het E-segment zijn BEV's gemiddeld al een stuk goedkoper dan een ICEV, maar het aanbod in dit segment is heel divers waardoor het gemiddelde niet alles zegt.

PHEV vooral in dure segmenten een aantrekkelijk alternatief voor ICEV

Opvallend is de sterke prijsdaling bij PHEV's in de segmenten D en E in 2020. Met name in het E-segment lijkt de PHEV een aantrekkelijk alternatief voor diesel en benzine, aangezien PHEV's naast een vergelijkbare prijs ook 50% korting in de MRB krijgt. De BPM van PHEV's ligt fors lager dan voor een vergelijkbare ICEV. In het D- en E segment loopt dit in 2020 op tot een BPM voordeel van €6.000 tot resp. €19.000 ten opzichte van een benzine en €8.000 tot resp. €20.000 t.o.v. diesel

Daling gemiddelde uitstoot van nieuw verkochte auto's bijna geheel op conto BEV

De daling van de gemiddelde uitstoot van nieuw verkochte auto's komt bijna geheel op het conto van BEV. De CO2-uitstoot van de gemiddelde nieuw verkochte brandstofauto is de laatste jaren toegenomen. Voor deze groep is in 2020, door de CO2 norm voor 2020, voor het eerst weer een lichte daling te zien. Zonder BEV zou de gemiddelde uitstoot boven het EU gemiddelde zijn uitgekomen. In 2020 zou de gemiddelde CO2-uitstoot van de nieuwverkopen zonder BEV's uitkomen op zo'n 108 g/km, terwijl dat inclusief BEV's op 86 g/km uitkomt (Figuur 55). De 72.000 BEV's die in 2020 nieuw de Nederlandse markt zijn ingestroomd zullen komende 10 jaar naar schatting 2,15 Mton CO2-reductie bewerkstelligen.



Figuur 55: Gemiddelde CO₂-uitstoot (NEDC) voor verschillende groepen brandstoffen in de nieuwverkopen (uit par. 3.7)

In 2020 nieuw aanbod BEV modellen bijna verdubbeld t.o.v. 2019

In 2020 is het aanbod bijna verdubbeld ten opzichte van het jaar 2019. Met name in de kleinere segmenten is het aanbod sterk toegenomen. Het aanbod in de A-, B- en C-segment is van 18 beschikbare modellen in 2019 toegenomen naar 33 in 2020.

Aanbod BEV's: toename gemiddelde actieradius

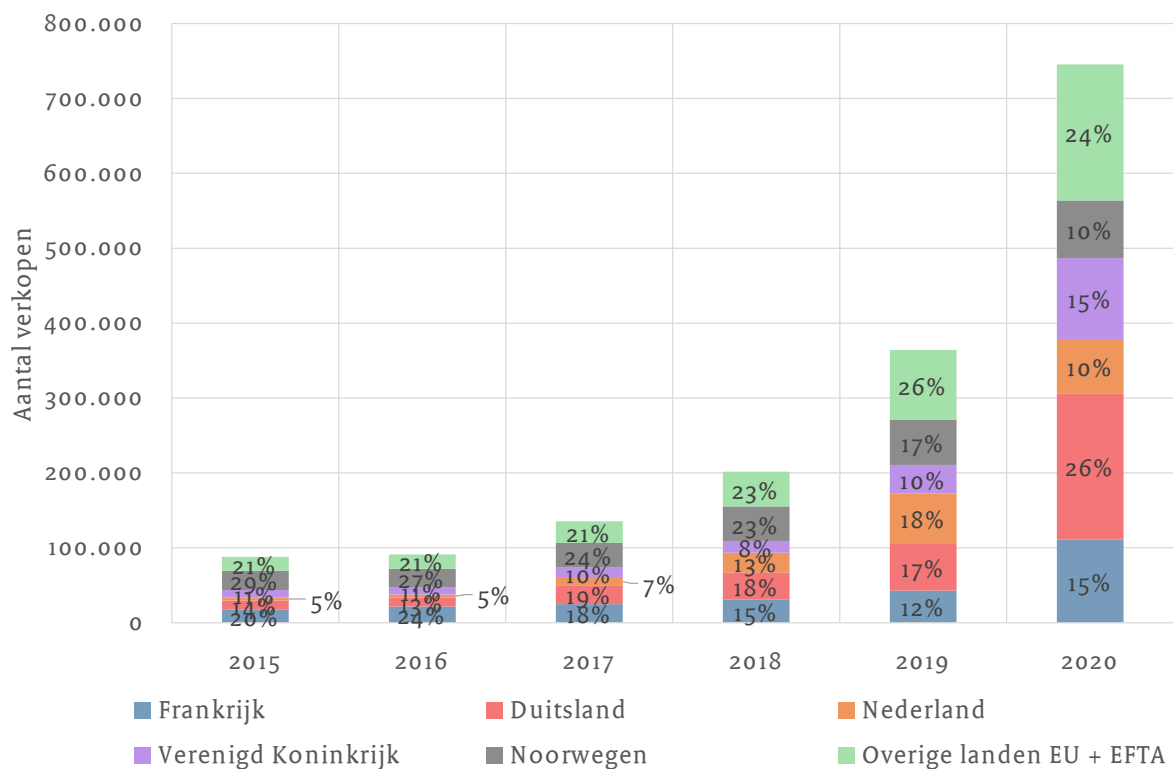
In het aanbod van BEV's is in de segmenten A en C de gemiddelde actieradius toegenomen, in de B, D en E segmenten is dit juist iets afgenomen. Dit lijkt echter vooral een uitkomst van een steeds groter aanbod van modellen met verschillende batterijpakketten.

BEV gemiddeld ca. 400 kg zwaarder dan ICEV

BEV's zijn gemiddeld 500 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 400 kg zwaarder dan een vergelijkbare middensegment benzineauto.

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

Het (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 verdubbelen. Het totaal aantal BEV nieuwverkopen in de EU + EFTA is tussen 2016 en 2020 verachtvoudigd, van circa 90.000 in 2016 circa ruim 750.000 in 2020 (Figuur 61).



Figuur 61: Nieuwverkopende BEV in de EU + EFTA, met de 5 landen die hierin het grootste aandeel hebben (Bron: ACEA) (uit par. 3.10.1)

Occasion import, export en sloop

De occasion import vertoont een duidelijke stijgende lijn

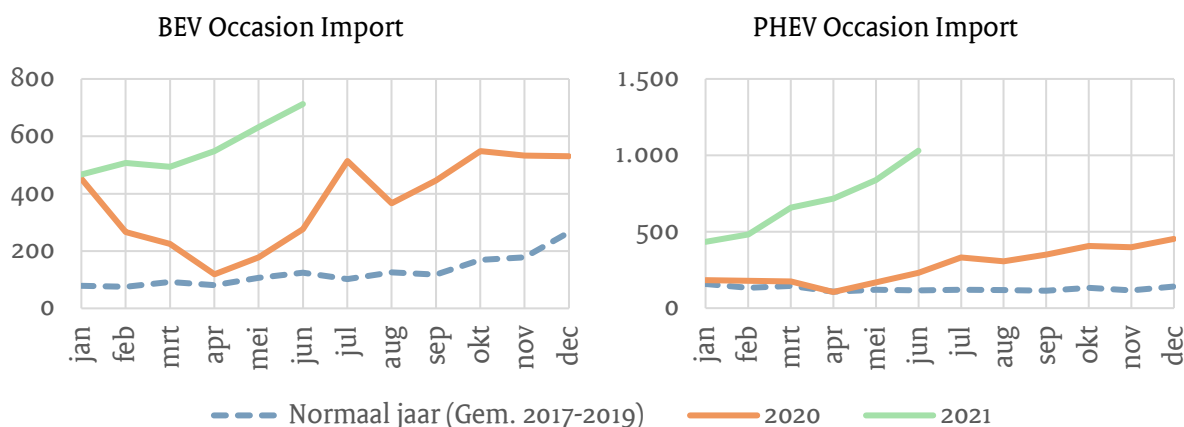
Het aandeel van occasion import in de instroom steeg van bijna 18% van de instroom in 2013 tot ruim 39% in 2020. Het aandeel nieuwverkopende laat een tegenovergestelde trend zien. De aandelen export en sloop vertonen door de jaren weinig verandering.

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

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

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

Opvallend dat dit patroon bij BEV en PHEV's minder sterk voor voren komt. 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 (Figuur 66).



Figuur 66: Occasion import BEV (Links) en PHEV (rechts) per maand 2020 en 2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar (uit par. 4.2)

Aandeel benzine stijgt in de occasion import, aandeel BEV is 2%

De occasion import van BEV's vertoont net als bij nieuwverkopen een aanhoudende stijgende lijn. Het aandeel BEV in de occasion import in 2020 besloeg 2%. In 2019 was dat 1,3%.

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 2020 was niettemin het aandeel occasion import bijna 6% (bijna 4.500 auto's) terwijl dat in 2019 nog rond de 4,5% lag (ruim 2.700 auto's) (Tabel 4). In het totale wagenpark is het aandeel BEV 2%.

Tabel 4: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom BEV's per jaar (uit par. 4.4)

	Nieuw	Occasion import		Export	Sloop	Overig	
2019	95,6%	4,4%	100%	96,2%	3,7%	0,1%	100%
2020	94,2%	5,8%	100%	93,9%	5,8%	0,3%	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 (82% van de instroom in 2020), maar ook het aantal occasion geïmporteerde PHEV's is sterk gestegen in 2020 (hoewel qua procentueel aandeel in de instroom het juist sinds 2017 daalt). De export is in absolute zin sinds 2019 afgenomen.

Occasion import van BEV en PHEV betreft relatief veel jonge voertuigen

In 2020 was rond de 45% van de occasion import van BEV's niet ouder dan 1 jaar. Ruim 70% van de BEV occasion import auto's was niet ouder dan 2 jaar.

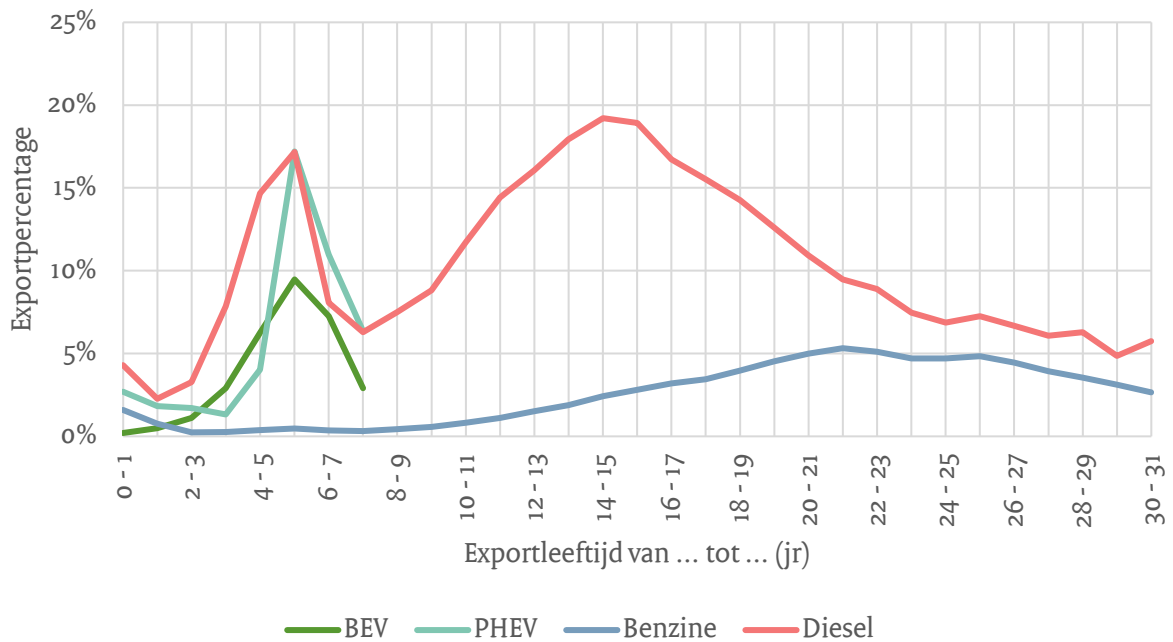
Occasion import BEV voornamelijk bij zakelijke rijder maar aandeel zakelijk neemt af

Hoewel dit aandeel wel is afgenomen van 66% in 2019 naar 61% in 2020 (en naar 56% in de eerste helft 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 diesel auto's.

Exportpiek rond exportleeftijd van 5 tot 6 jaar bij PHEV beduidend hoger dan bij BEV

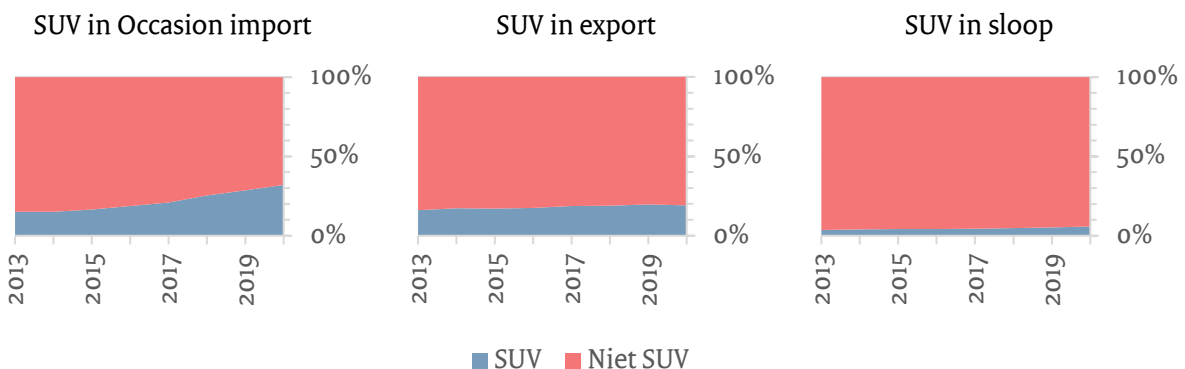
PHEV's tonen een veel sterkere exportpiek dan BEV bij de voertuigleeftijd van 5 tot 6 jaar (PHEV 17% versus BEV 9%). Ook de cumulatieve exportkans ligt na 5 jaar voor PHEV beduidend hoger dan voor BEV's, maar wel lager dan bij diesel. Na 5 tot 6 jaar is de kans op export voor een BEV momenteel circa 19%, terwijl deze voor PHEV's ruim 26% is (Figuur 83).



Figuur 83: Export per brandstof-leeftijdscohort (uit par. 4.6.3)

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

De toename aan SUV's in de instroom, bestaande uit import en nieuwverkopen, zorgt voor een sterke stijging van het aantal SUV's in de vloot. De beperkte afvoer van SUV's, in de vorm van export en sloop, draagt indirect ook bij aan deze toename (Figuur 91).



Figuur 91: Procentueel aandeel SUV in occasion import, export en sloop per jaar (alle brandstoffen) (uit par. 4.8)

De binnenlandse occasionmarkt

Ca. 1,5 miljoen binnenlandse occasionsverkoop in 2020

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 2020. De binnenlandse occasionsverkoop betreft in 2020 ongeveer 17% van de omvang van het totale wagenpark.

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

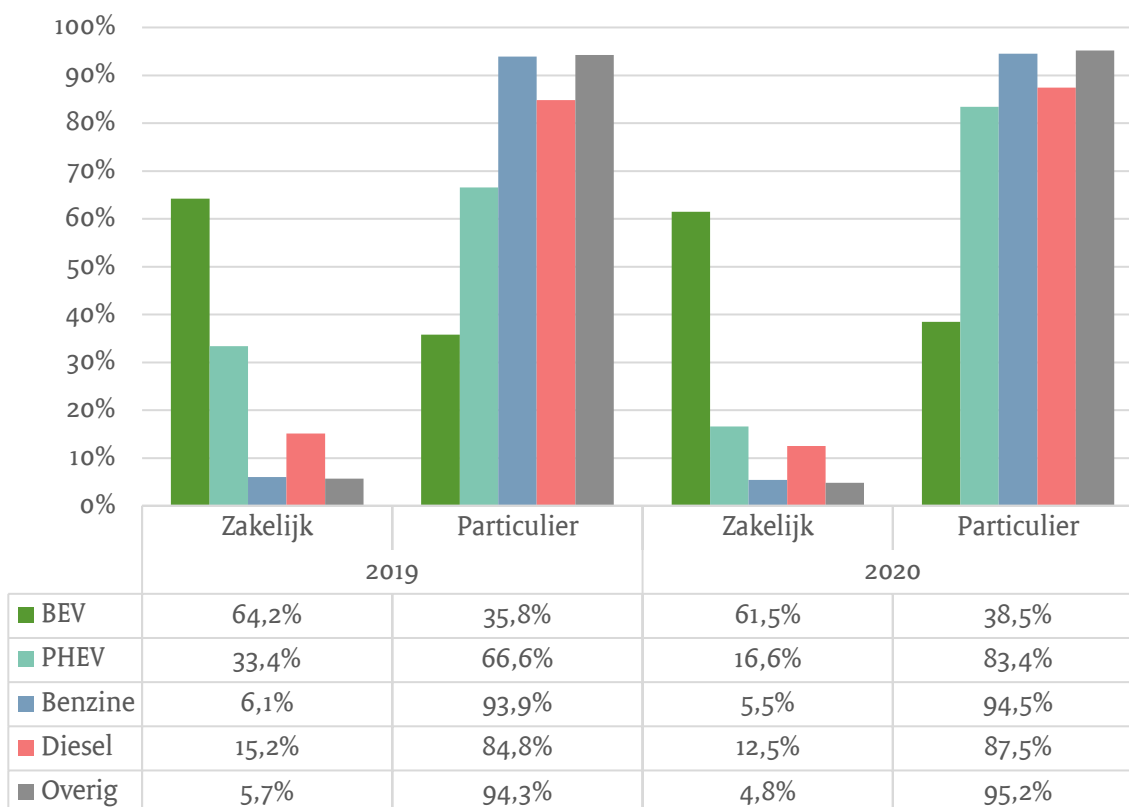
Het percentage van BEV's in de totale binnenlandse occasionmarkt groeit weliswaar, toch was in 2019 slechts 0,5% van de occasion personenauto's die binnen Nederland van eigenaar wisselde een BEV en in 2020 was dat toegenomen tot 0,8%; ca. 12.500 occasion auto's die van eigenaar zijn verwisseld.

Bijna 93% van alle binnenlandse occasions in particuliere deelmarkt

Het aantal binnenlandse occasion auto's dat bij particuliere eigenaren terecht kwam, was in 2020 ruim 13 keer zo groot als de zakelijk binnenlandse occasionsverkoop.

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

Van het totaal aantal binnenlands verkochte occasion BEV's in 2020 kwam bijna 62% bij een zakelijke eigenaar terecht en 38% bij particulieren. Ten opzichte van 2019 was in 2020 de binnenlandse occasionsverkoop van PHEV qua aandeel van particulieren duidelijk toegenomen, van 67% in 2019 naar 83% in 2020). Deze patronen hangen samen met het feit dat de PHEV-ingroei in de nieuwverkopen enkele jaren voorliep op de BEV-ingroei, waardoor de PHEV's ook eerder zijn gaan doorstromen van de zakelijke naar de particuliere markt (Figuur 94).



Figuur 94: De procentuele aandelen van de deelmarkten in de binnenlandse occasionsverkoop per brandstof in 2019 en 2020 (uit par. 5.2)

BEV 7,4% van de zakelijke binnenlandse occasionsverkoop in 2020

In de laatste jaren vertoont het aandeel BEV in de binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke gebruikers een duidelijk stijging tot 7,4% in 2020.

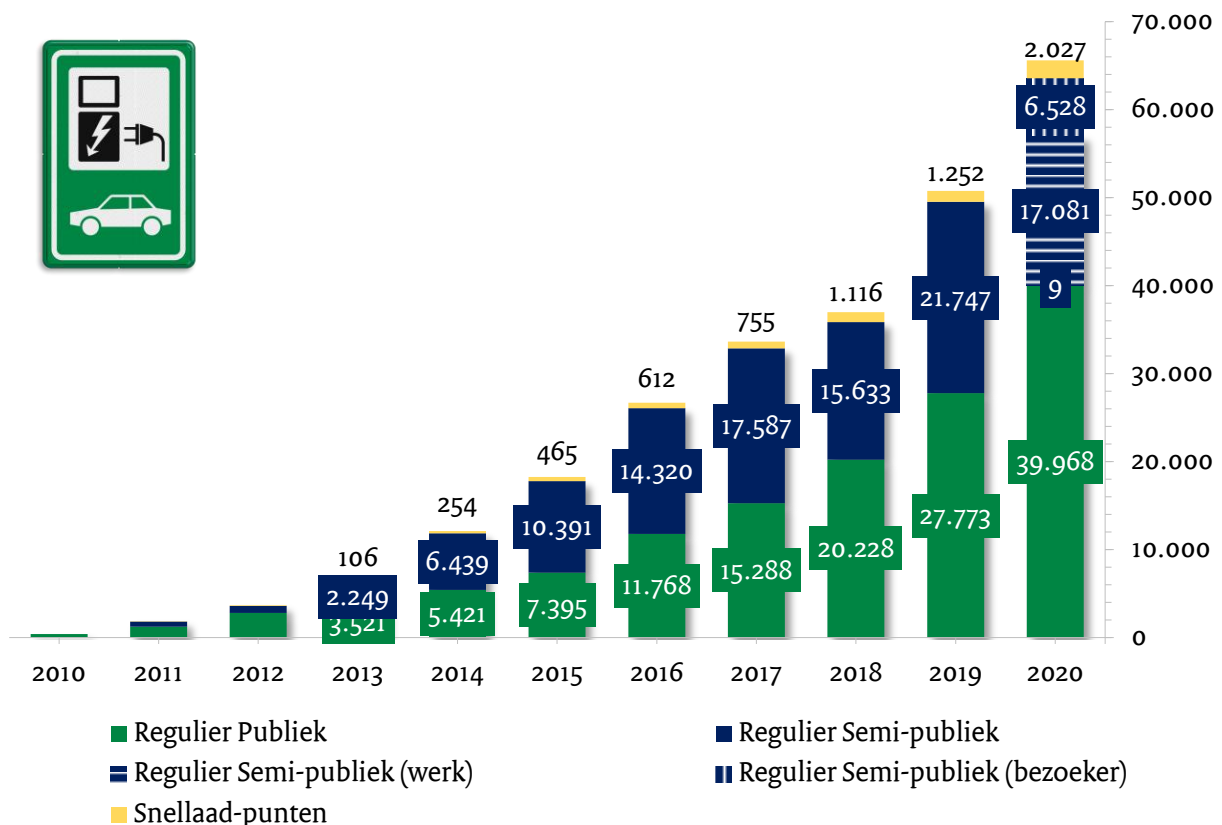
Benzineauto's 84% van de particuliere occasionsverkoop. Stekkerauto's samen nog geen 2%

Benzine vertegenwoordigt het overgrote deel van de occasionverkoop aan particulieren. Gemiddeld 84% in de afgelopen jaren. De aandelen in de binnenlandse occasionsverkoop van 'stekkerauto's' zijn nog gering en betrof in 2020 0,3% BEV en 1,5% PHEV. Net als bij de zakelijk deelmarkt, neemt het procentuele aandeel van diesel steeds verder af.

Laadinfrastructuur

Eind 2020 meer dan 65.000 laadpunten

Eind 2020 waren er bij elkaar opgeteld meer dan 65.000 publieke en semi-publieke reguliere en snellaadpunten (Figuur 101). Het aantal private laadpunten wordt geschat op 160.000 ofwel bijna 2,5 keer zoveel als de optelsom van publieke en semi-publieke laadpunten.

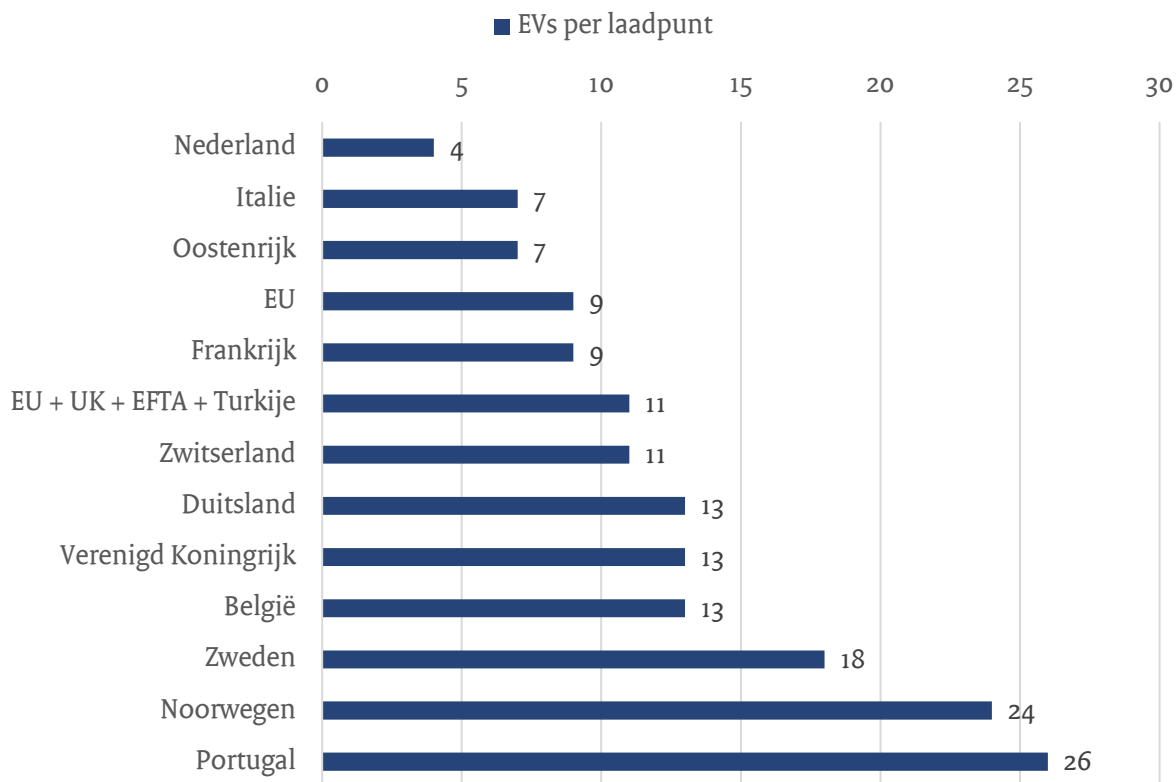


Figuur 101: Aantallen laadpunten in Nederland per jaar (uit par. 6.1)

Nederland ca 4 stekkerauto's per laadpunt

De dekking van het netwerk van publieke en semi-publieke laadpunten kan onder meer worden uitgedrukt in het aantal stekkerauto's per laadpunt. Nederland is koploper met ca. 4 stekkerauto's per laadpunt (Figuur 106). Ter illustratie: in Portugal moeten 26 stekkerauto's een laadpunt delen en is de kans dat dit (semi) publieke laadpunt bezet is dus veel groter dan in Nederland. 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 laadpunt bij het woonhuis, dus volledig afhankelijk van de publieke en semi-publieke laadinfrastructuur, toenemen.



Figuur 106: Het aantal stekkerauto's per laadpunt van de top 10 landen in Europa met de meeste laadpunten, peildatum eind 2020 (uit par. 6.5)

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) en in het Klimaatakkoord (vanaf 2020/2021). 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. 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 modelversie 2021, separate analyse buiten de scope van dit rapport) zal een nieuwe raming uitwijzen hoe aannemelijk het is dat in 2021 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 richtinggevend verwachtingen geschetst bij een aantal belangrijke factoren in de mondiale, Europese en Nederlandse automarkt.

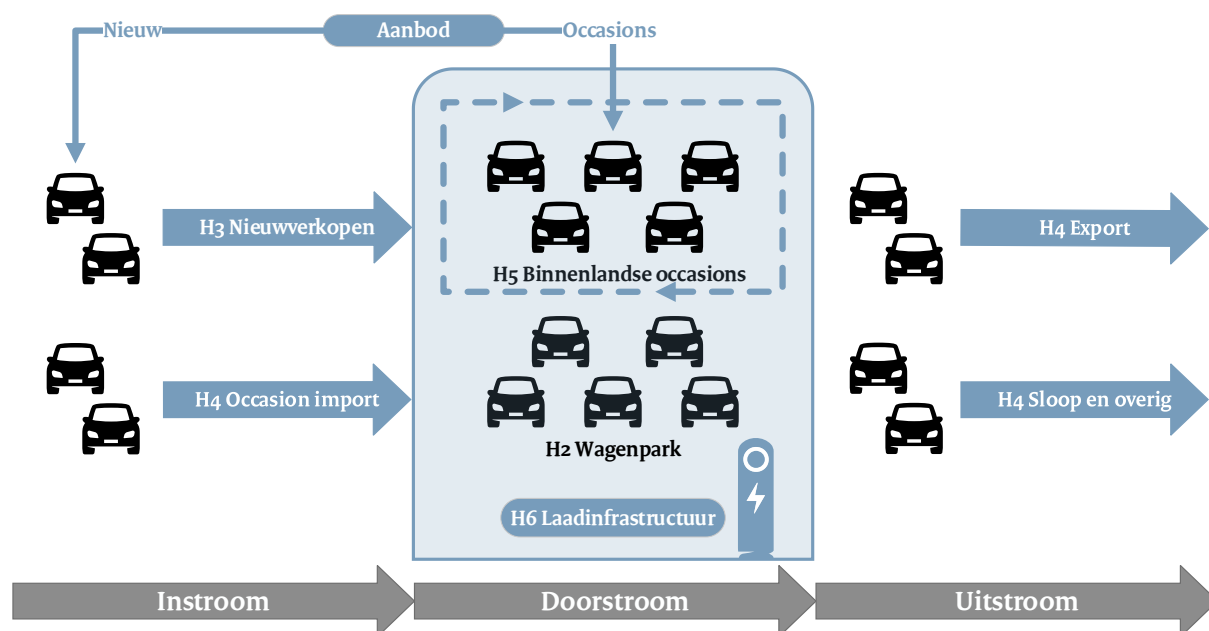
1.2 Uitgangspunten

In dit trendrapport wordt teruggeblikt op feitelijke ontwikkelingen, veelal tot en met 2020 en in sommige onderdelen t/m de eerste maanden van 2021. Er worden geen nieuwe ramingen gepresenteerd en er wordt geen ex post evaluatie gemaakt van het gevoerde of voorgenomen beleid. Het trendrapport is ook 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 CO₂-uitstoot per gereden kilometer in beeld gebracht.

1.3 Leeswijzer

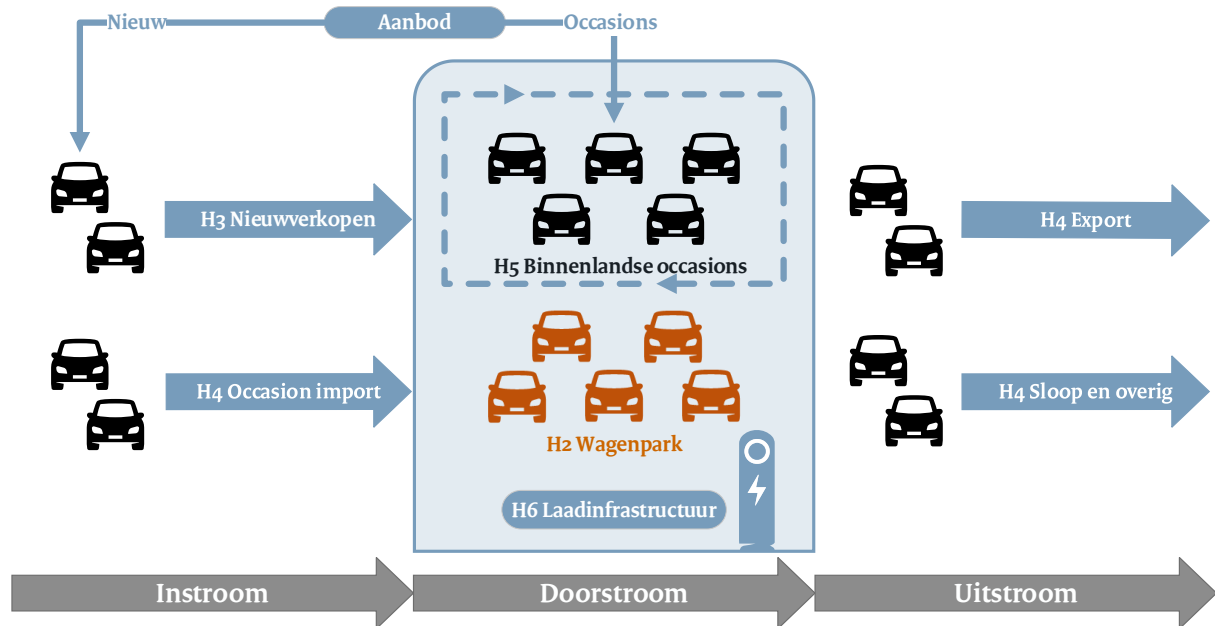
In elk hoofdstuk van dit rapport staat een ander onderdeel van de automarkt centraal. De relevante trends en ontwikkelingen van de afgelopen jaren worden per onderdeel beschreven. In Figuur 1 is aangegeven welk onderdeel van de automarkt in welk hoofdstuk wordt beschreven. Dit figuur biedt een schematisch 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

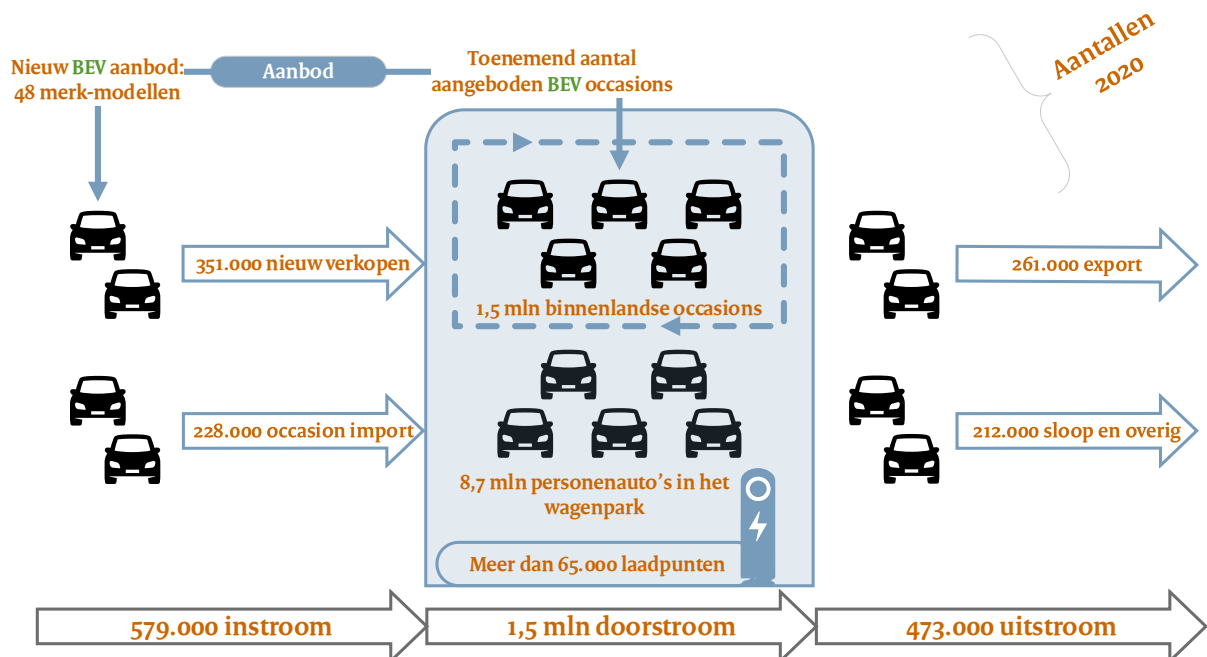
2 Het personenauto wagenpark

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.



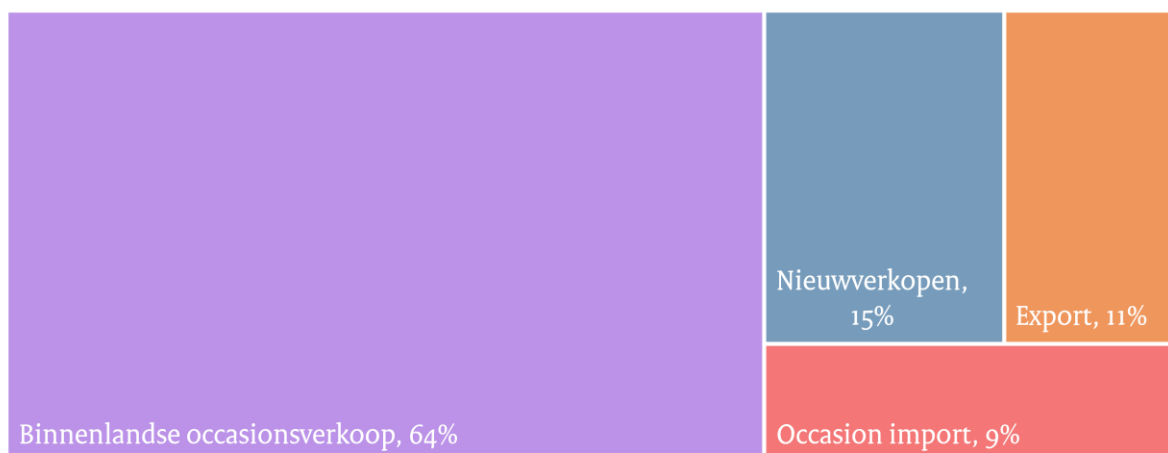
2.1 De wagenparkmutaties in 2020 samengevat

Voor een globale indruk van de wagenparkontwikkeling zijn in het onderstaande schema (Figuur 2) de aantallen van het jaar 2020 ingevuld. In Figuur 3 staan de procentuele aandelen van de soorten autoverkopen in 2020.



Figuur 2: De wagenparkmutaties in 2020 samengevat

Procentuele aandeel per verkoopsoort van de verkochte auto's in 2020



Figuur 3: procentuele aandelen van de soorten autoverkoop in 2020 (verkochte auto's, ongeacht aantal transacties per auto)

2.2 De omvang van het wagenpark

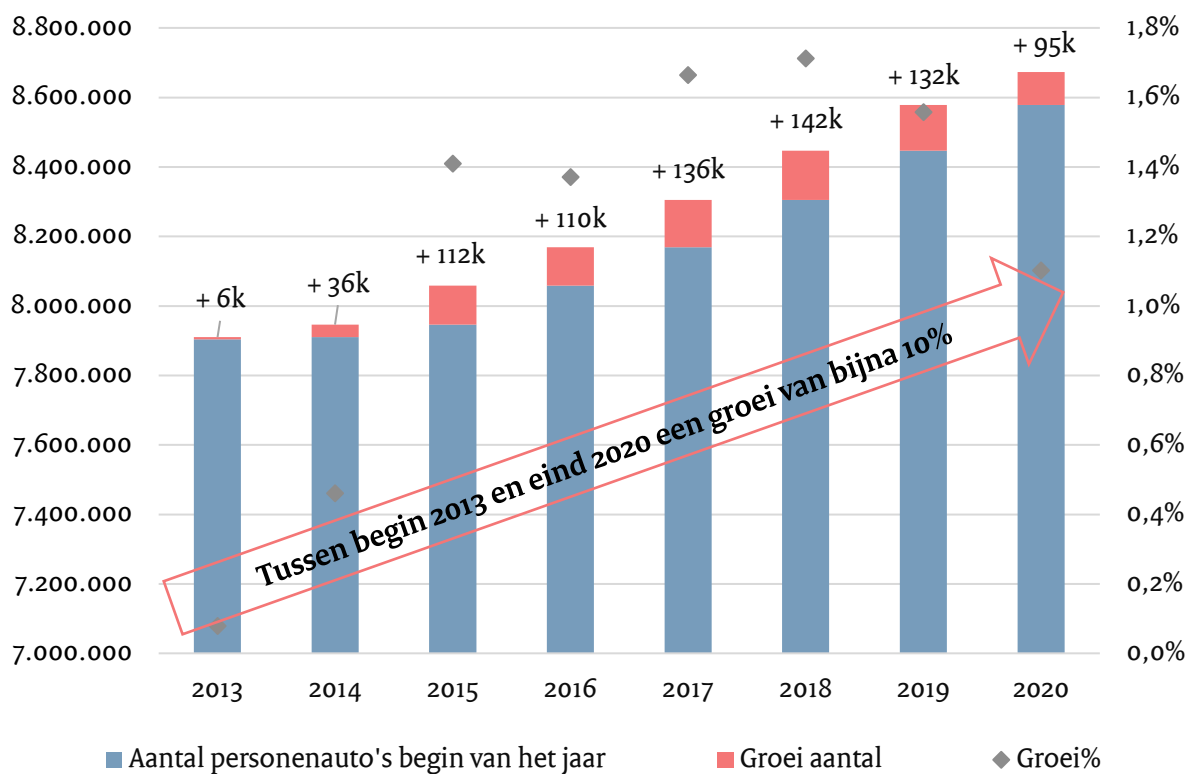
Het personenauto wagenpark is bijna 10% gegroeid in 8 jaar tijd

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 2012 tot ca. 8,7 miljoen eind 2020². Dit is bij elkaar genomen een groei van bijna 10%.

Toename wagenpark in 2020 28% lager dan in 2019

In Figuur 4 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 (absolute toename: rode gedeelten in de staven, procentuele toename: ♦). 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. Het jaar 2020 was vanwege Covid-19 een bijzonder jaar. Hoewel de stijging niet zo groot is als in de voorgaande jaren is het wagenpark toch met ca. 95.000 personenauto's toegenomen.

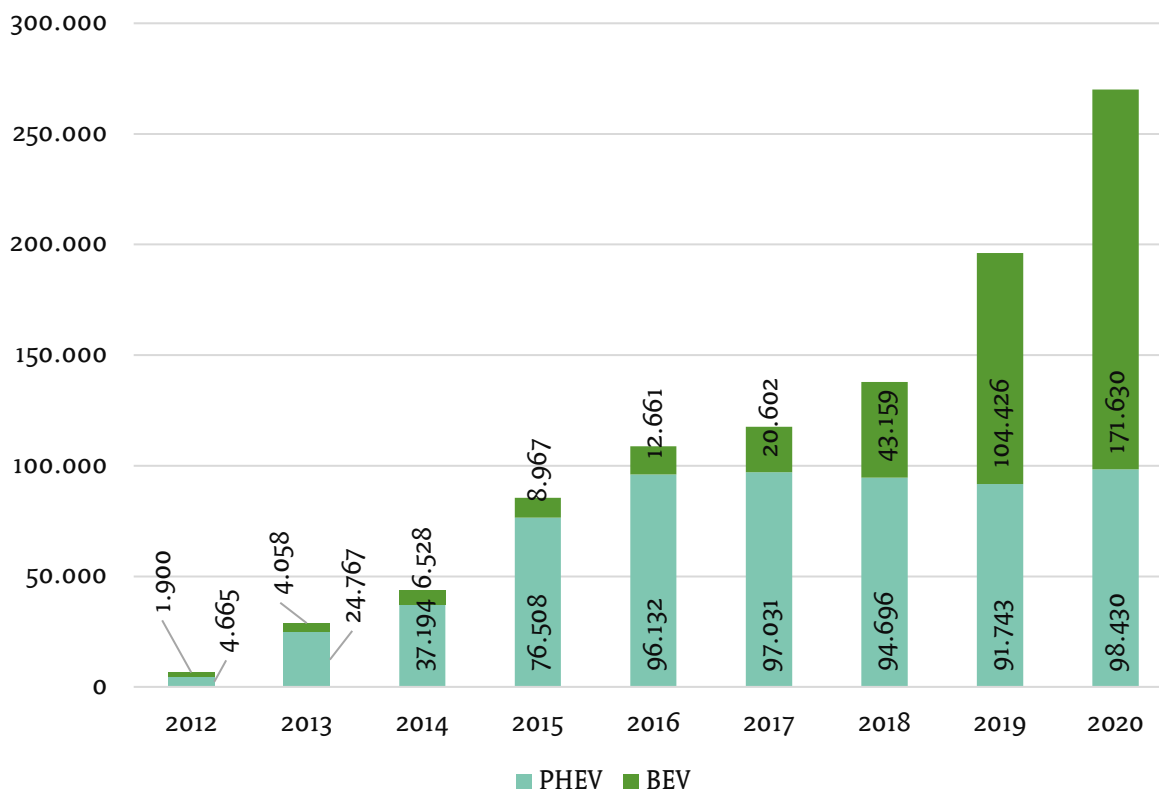
² Ten opzichte van de door CBS gepubliceerde cijfers is er enig verschil (<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/71405ned/table?ts=1625837531510>). Verklaring: in dit rapport wordt i.t.t. CBS beperkt tot alleen personenauto's met bepaalde inrichtingen (carrosserie) en via de hier toegepaste 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 (labels bovenin de staven: k=kilo=1000)

Het wagenpark van BEV's vertoont een sterke toename

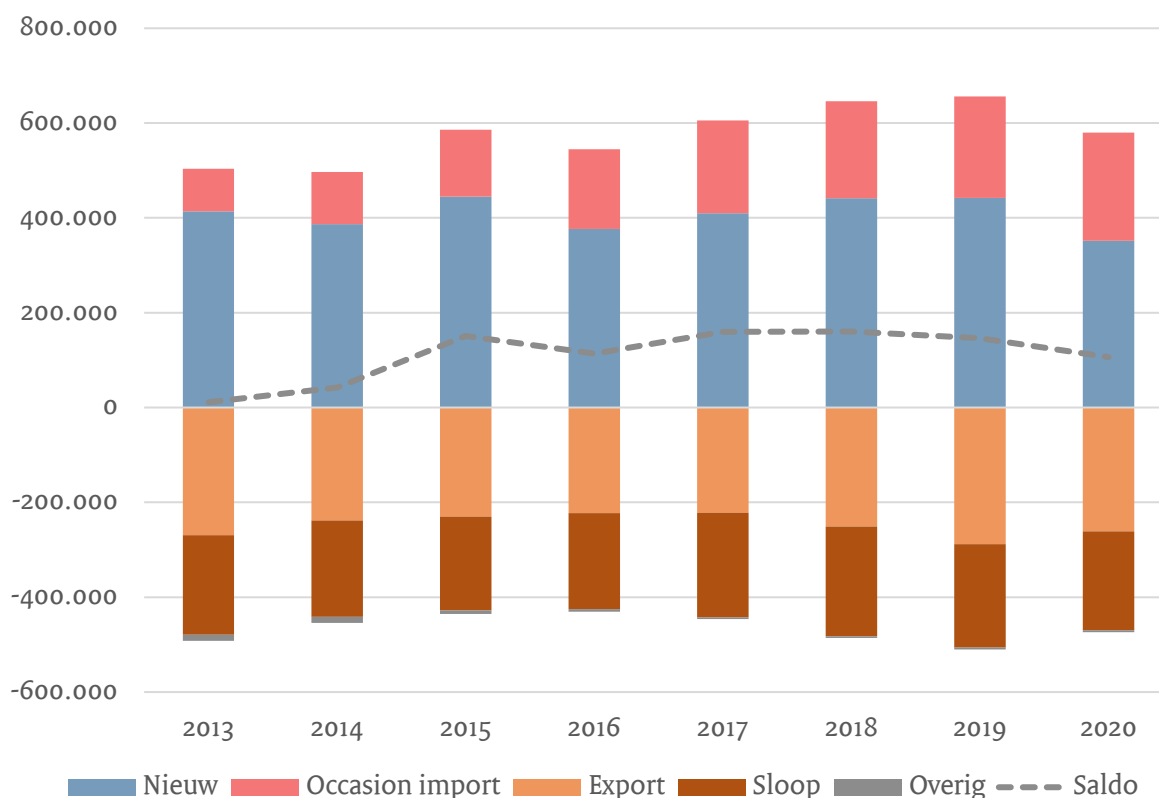
Opvallend is de min of meer verdubbeling van het BEV wagenpark in 2019 en 2020 ten opzichte van de voorgaande jaren (Figuur 5). In 2019 heeft de BEV de PHEV ingehaald qua procentueel aandeel in het wagenpark (BEV 1,2% versus PHEV 1,1%). Het totale aantal 'stekkerauto's' (BEV + PHEV) in het wagenpark is de afgelopen jaren flink toegenomen. Eind 2020 reden er ruim 270.000 volledige elektrische en pluginhybride auto's op de Nederlandse wegen. Inclusief de bedrijfsvoorraad gaat het om ruim 289.000 BEV's en PHEV's in het Nederlandse wagenpark.



Figuur 5: Het aantal BEV en PHEV's in het wagenpark per jaar ultimo

Occasion import heeft steeds groter aandeel in groei wagenpark

Figuur 6 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 346.000 en 434.000 (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 2020 zijn bijna 90.000 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 bijna 17%, dit aandeel is gestegen tot ruim 38% in 2020. Dus ook in afgelopen Covid-19 jaar was de occasion import onverminderd hoog. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de instroom en uitstroom.



Figuur 6: In- en uitstroom van personenauto's per in- en uitstroomsoort per jaar

Eind 2020 ruim 5 personenauto's per 4 rijbewijsbezitters

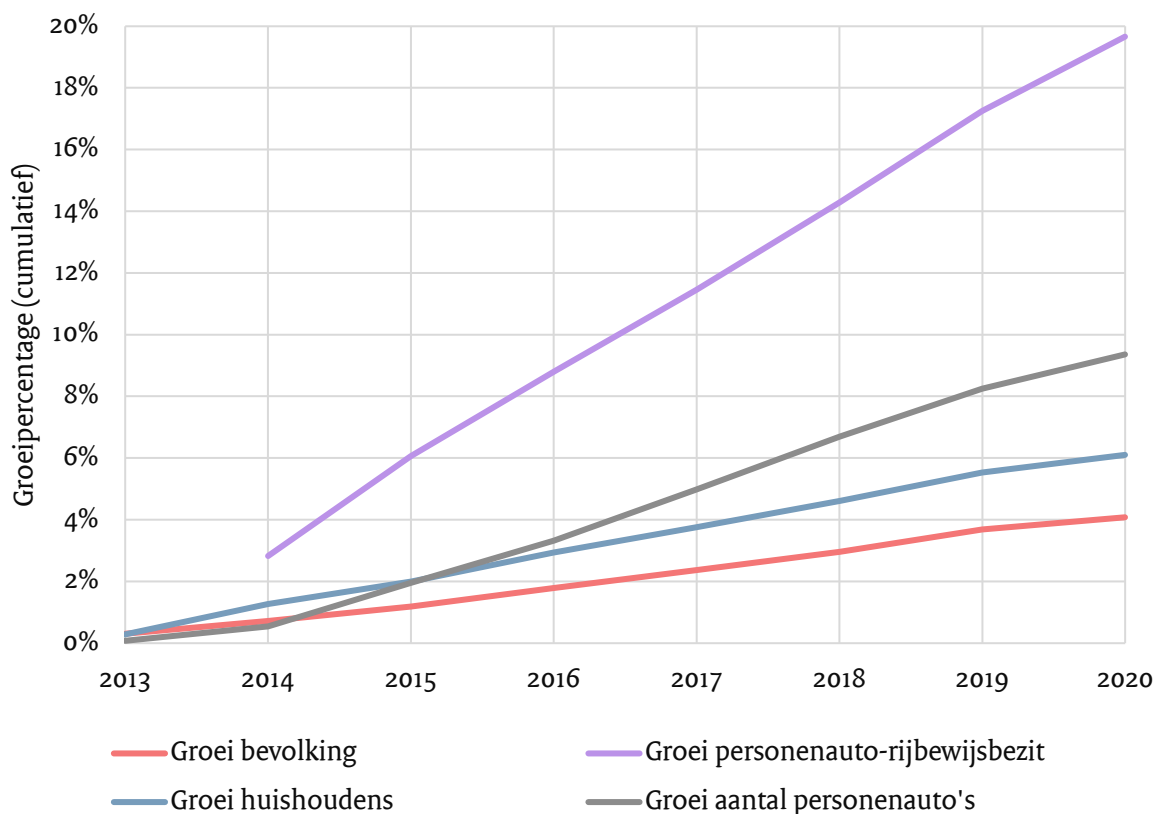
In Figuur 7 is de groeiende omvang van het wagenpark afgezet tegen de groei van de bevolking, het aantal huishoudens en het aantal mensen met een personenauto-rijbewijs³. Dit is uitgedrukt in een cumulatief percentage over de periode tussen eind 2013 en eind 2020. Het aantal personenauto in het wagenpark neemt sneller toe (ruim 9%) dan de bevolkingsomvang (ruim 4%) en de aantallen huishoudens (ruim 6%). Maar het aantal personenauto-rijbewijsbezitters laat de grootste procentuele groei zien, bijna 20% in de getoonde jaren⁴.

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 2020 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 af van 1,4 eind 2013 naar 1,3 eind 2020 c.q. ruim vijf auto's per vier rijbewijsbezitters⁴.

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.

³ 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>

⁴ In de vorige editie van dit trendrapport is per abuis gerekend met aantal rijbewijsbezitters ongeacht type rijbewijs. In deze editie is dat gecorrigeerd naar uitsluitend personenauto-rijbewijsbezitters (rijbewijs B).



Figuur 7: Cumulatieve procentuele groei van personenauto's, bevolking, aantal huishoudens en aantal rijbewijsbezitters

2.3 Het wagenpark per deelmarkt

Figuur 8 toont per brandstof de procentuele verdeling van het wagenpark naar deelmarkt (soort eigenaar/kentekenhouder) eind 2020. Het procentuele aandeel van de bedrijfsvoorraad is op het hele wagenpark 4% maar verschilt tussen de brandstoffen⁵.

Bedrijfsvoorraad BEV dubbel zo groot in de maand december in 2020

Uit de achterliggende data blijkt dat het aandeel bedrijfsvoorraad van BEV in de andere maanden van 2020 ongeveer half zo groot was dan dat in december. Bij PHEV was het procentuele aandeel van de bedrijfsvoorraad in december 2020 ongeveer een derde hoger dan in de voorgaande maanden. Bij benzine en diesel is het procentuele aandeel van de bedrijfsvoorraad over de maanden van 2020 min of meer gelijk. In paragraaf 3.2.3.7 in het hoofdstuk over nieuwverkopen wordt een nadere analyse gegeven voor de toename van bedrijfsvoorraden in december.

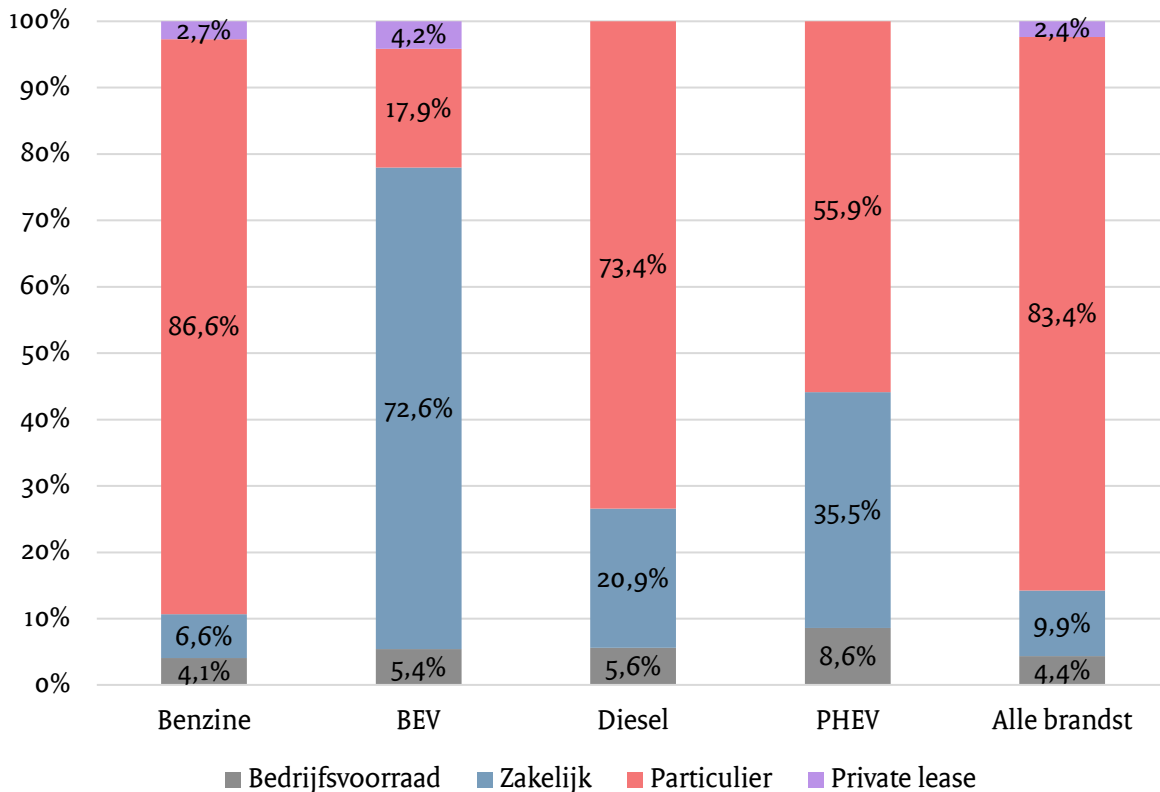
BEV vooral zakelijk, andere brandstoffen meer particulier

BEV's worden vooral door zakelijke gebruikers gereden. Bij de andere brandstoffen is de particuliere deelmarkt in de meerderheid. Het aandeel particulier en private lease bij BEV is wel aan het toenemen door hogere aandelen in de nieuwverkopen en doorstroom van zakelijk naar privé op de tweedehandsmarkt. Eind 2020 was van alle BEV's ruim 22% in particuliere handen.

⁵ Hier wordt bedrijfsvoorraad expliciet genoemd en weergegeven in de grafiek. In de andere paragrafen over wagenpark niet. Zoals aangegeven in H7, wordt in de dit rapport, tenzij het tegendeel expliciet aangegeven, m.b.t. wagenpark bedrijfsvoorraad buiten beschouwing gelaten en dus ook buiten de tellingen.

Toegenomen aandeel private lease: 2,7% bij benzine en 4,2% bij BEV

Het aandeel private lease is in 2020 toegenomen tot 2,7% bij benzineauto's en 4,2% bij BEV's.



Figuur 8: Wagenpark personenauto's eind 2020 per brandstof per deelmarkt, incl. bedrijfsvoorraad

Omdat geen adequate data beschikbaar is, kan het aandeel auto's van eenmanszaken/zzp'ers per soort brandstof in Figuur 8 niet worden weergegeven. Eenmanszaken/zzp'ers vallen in de RDW brondata onder natuurlijke personen (NP) maar betreffen voor een deel auto's van de zaak⁶. Het gaat naar schatting om ongeveer 175.000 auto's. De totale zakelijk markt heeft inclusief de correctie voor zzp-ers een omvang van circa 1,1 mln., ofwel ruim 12% 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 2012, 2016 en 2020.

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

Eind 2020 was het aandeel benzine 84%. Dit aandeel is in de getoonde jaren licht toegenomen terwijl het aandeel diesel een dalende trend laat zien. In 2012 was nog ruim 16% van het wagenpark diesel, terwijl dit eind 2020 ruim 11% was.

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

Stekkerauto's eind 2020: ruim 3% van het wagenpark

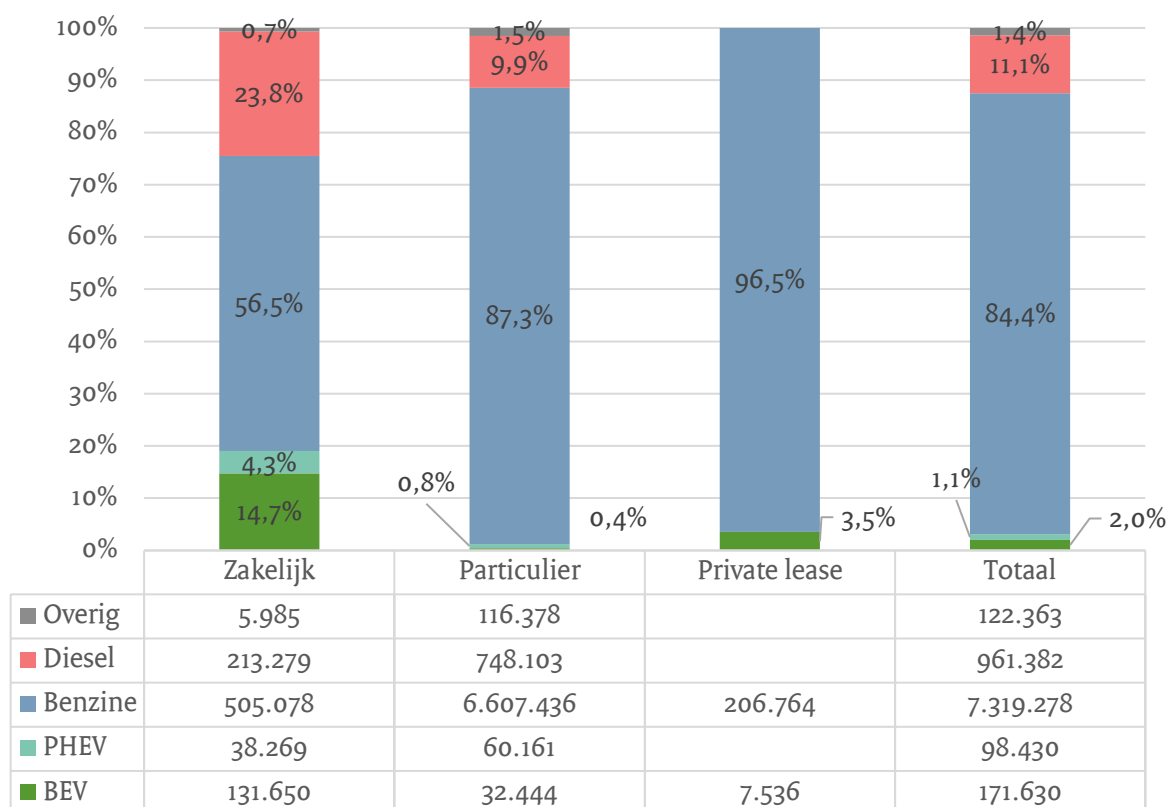
Het aandeel PHEV's steeg tot 1,2% in 2016 en nam daarna in eerste instantie geleidelijk af maar vertoont sinds 2020 weer een stijgende lijn (1,4% eind juni 2021). Het aandeel BEV is toegenomen tot 2% in 2020. Stekkerauto's namen eind 2020 dus samen ruim 3% van het wagenpark voor hun rekening.

Tabel 1: De brandstofmix in het wagenpark van eind 2012, 2016 en 2020

	BENZINE	DIESEL	OVERIG	BEV	PHEV	
2012	80,9%	16,3%	2,7%	0,0%	0,1%	100,0%
2016	81,6%	15,1%	2,0%	0,2%	1,2%	100,0%
2020	84,4%	11,1%	1,4%	2,0%	1,1%	100,0%

Eind 2020 BEV bijna 15% van het zakelijke en bijna 4% van het particuliere wagenpark

Figuur 9 toont de brandstofmix per deelmarkt in het wagenpark van eind 2020. Bijna 15% van het zakelijke wagenpark betreft BEV's. En net zoals bij BEV's is het aandeel PHEV met ruim 4% 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 2020 nog geen half procent en in de private lease neemt BEV 3,5% voor haar rekening. Dus bij elkaar bijna 4% van de particuliere deelmarkt bestaat uit BEV's.

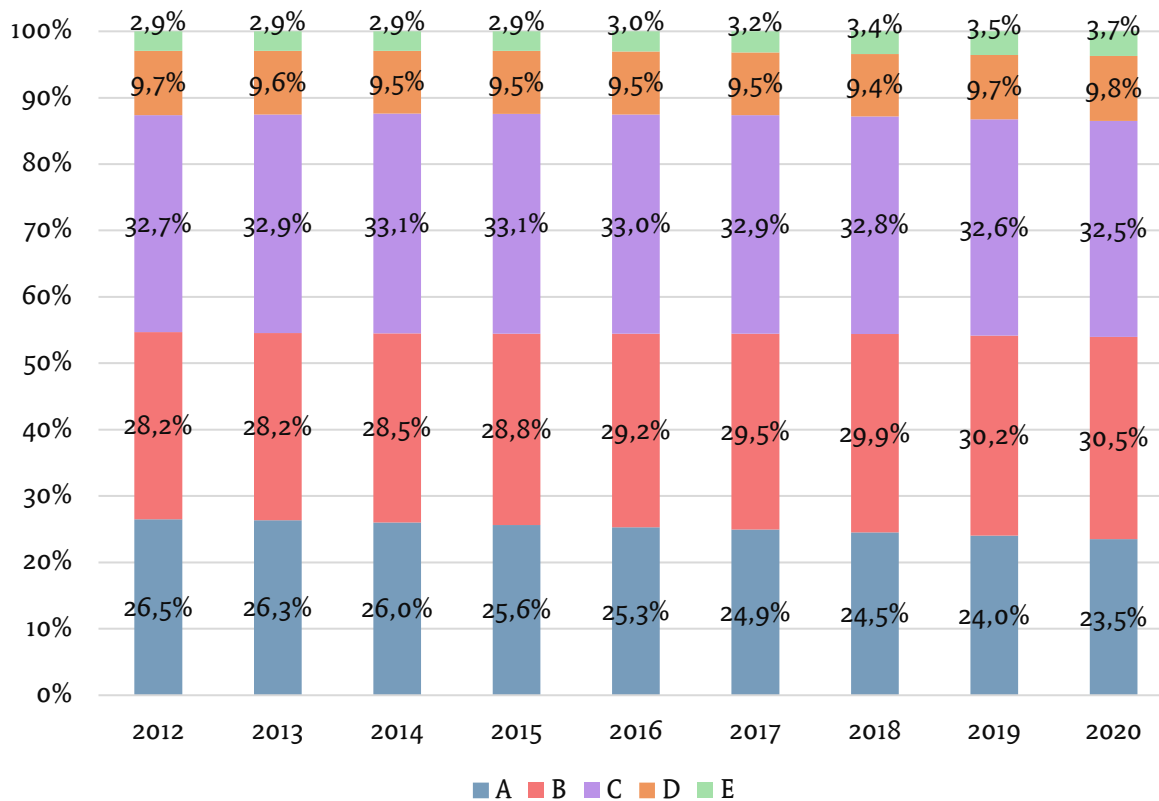


Figuur 9: De brandstofmix per deelmarkt in het personenauto-wagenpark in 2020 (Excl. Bedrijfsvoorraad)

2.5 Samenstelling qua segmenten

Figuur 10 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.



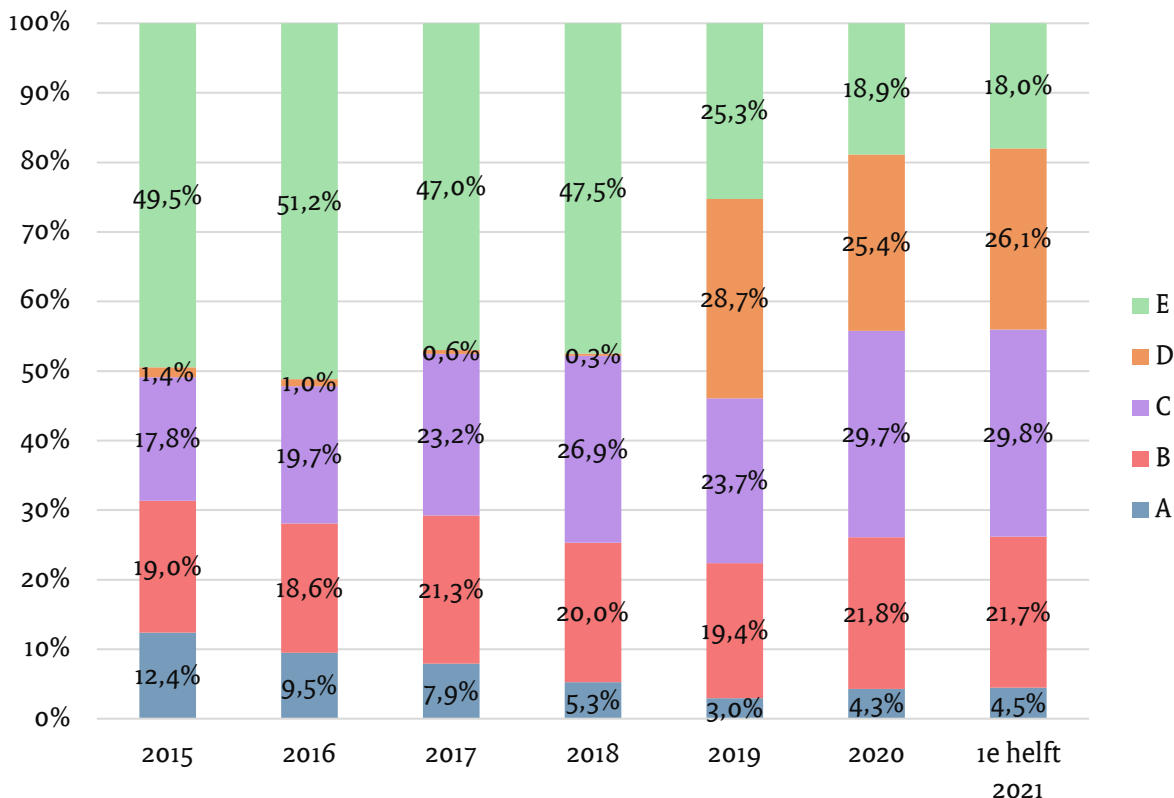
Figuur 10: Wagenpark personenauto's: procentuele verdeling van de segmenten per jaar ultimo

Zakelijk vooral hogere segmenten, particulieren vooral midden en lagere segmenten

In Figuur 11, Figuur 12, Figuur 13, Figuur 14 en Figuur 15 worden per brandstof de segmentverdelingen weergegeven. Let op dat de absolute aantallen bij BEV en PHEV in meerdere jaren gering zijn (Figuur 5) 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 was met grote range.

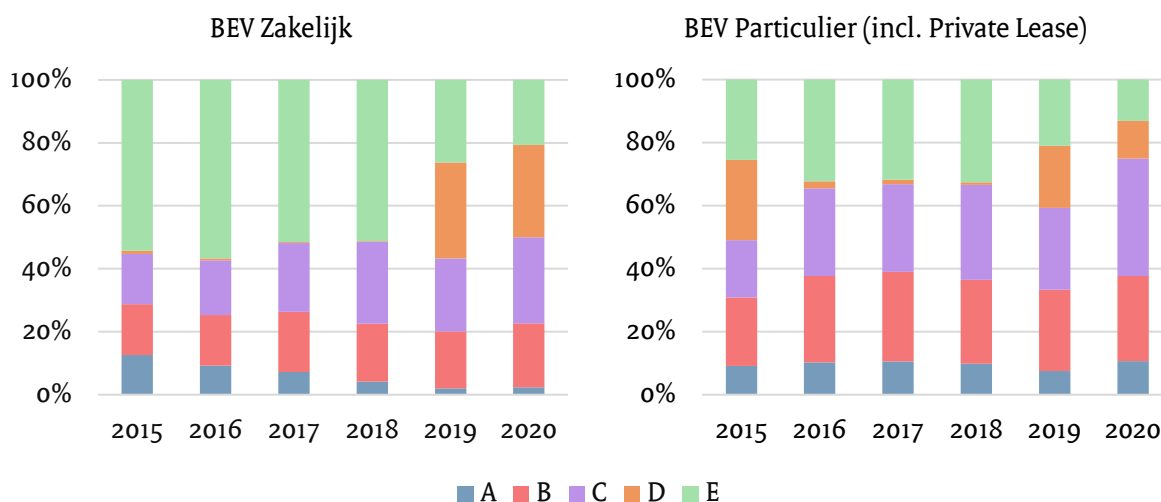
BEV's: segmentverdeling verschuift naar middensegmenten

Figuur 11 toont de segmentverdeling 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. Of deze trend doorzet in 2021 is nog niet goed te zien. Op basis van de eerste helft van 2021 lijkt de segmentverdeling erg op die van 2020. Maar pas begin 2022 kan een conclusie over de ontwikkeling van de segmentverdeling in heel 2021 worden getrokken.



Figuur 11: Procentuele segmentverdeling per jaar in het BEV wagenpark

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 23% is. Het segment C is bij particulieren groter, segmenten D en E zijn kleiner dan in de zakelijke deelmarkt.

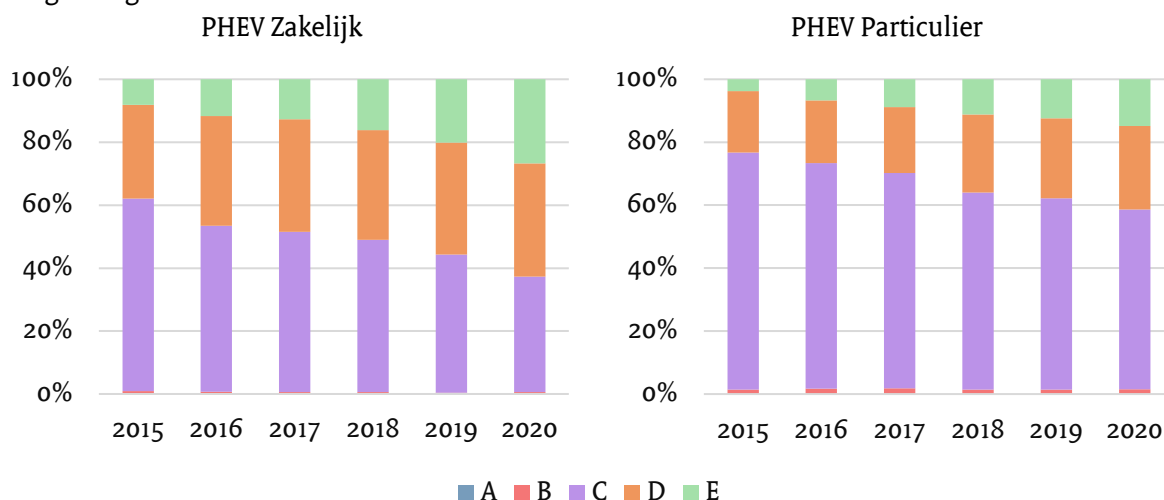


Figuur 12: BEV wagenpark zakelijk versus particulier - procentuele verdeling segmenten per jaar

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 koste van de hogere

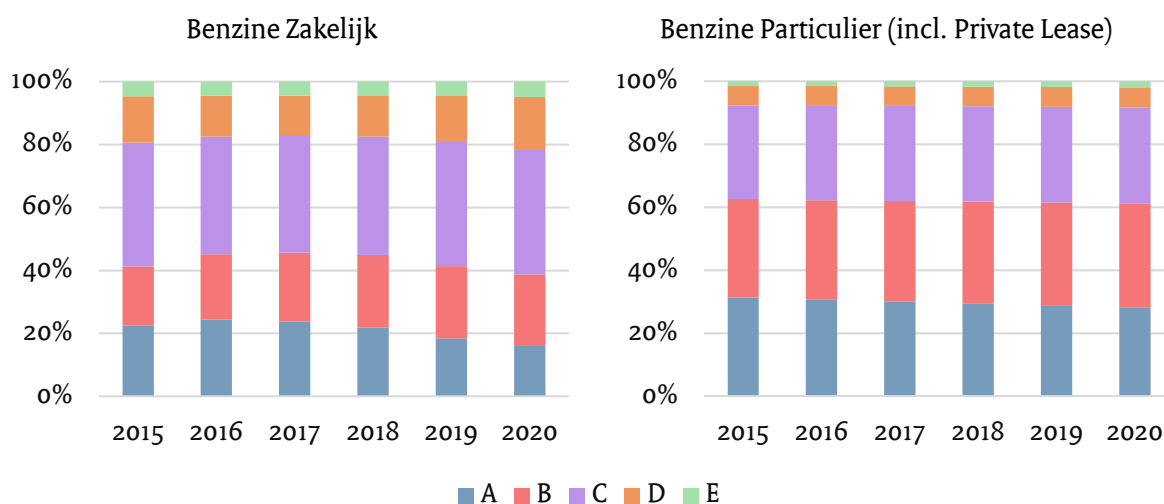
segmenten. In de zakelijke deelmarkt is een soortgelijk patroon zichtbaar: steeds grotere aandelen van de hogere segmenten.



Figuur 13: PHEV wagenpark zakelijk versus particulier - procentuele verdeling segmenten per jaar

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

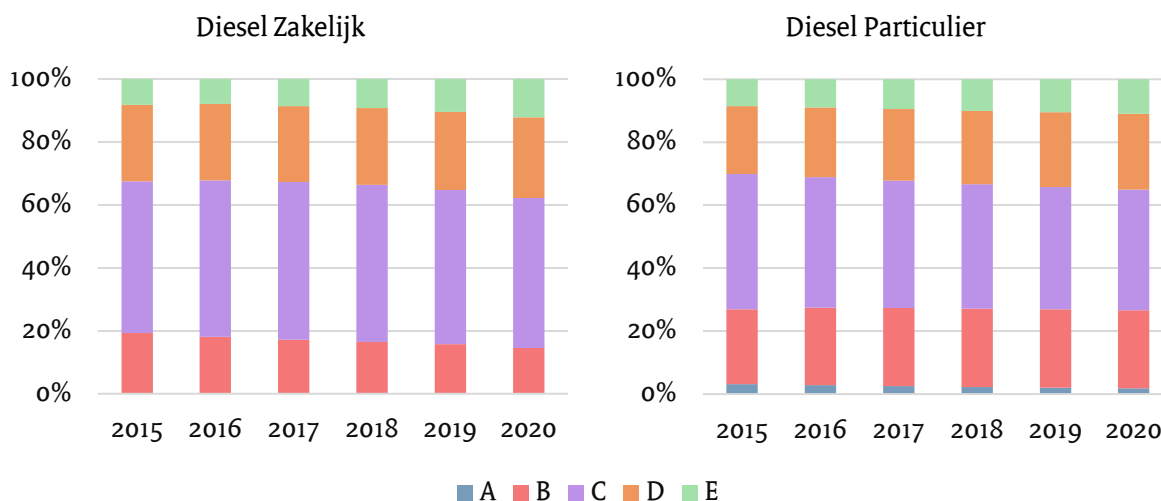
Van de particuliere benzinerijders reed in 2020 61% in segmenten A en B terwijl van de zakelijke benzine rijder 39% in segmenten A en B reed. In 2020 was het aandeel van de hogere segmenten in de zakelijke deelmarkt meer dan 21% ofwel ruim tweemaal zo groot als in de particuliere deelmarkt (segmenten D en E samen ruim 8%).



Figuur 14: Benzine wagenpark zakelijk versus particulier - procentuele verdeling segmenten per jaar

Dieselauto's zakelijk en particulier beiden 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 deelmarkt zijn de aandelen van de hogere segmenten iets groter dan in de particuliere deelmarkt (38% versus 35%). In beiden deelmarkten nemen de aandelen van de hogere segmenten door de getoonde jaren heen toe.

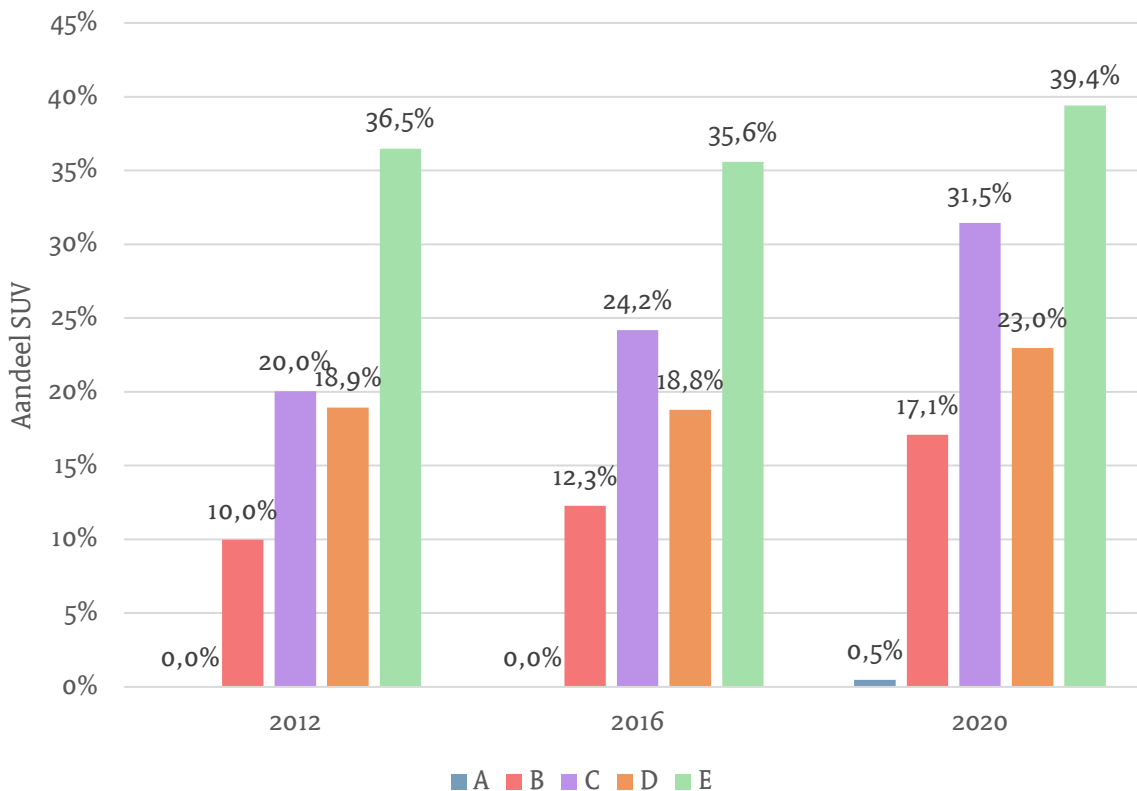


Figuur 15: Diesel wagenpark zakelijk versus particulier - procentuele verdeling segmenten per jaar

2.6 Het aandeel SUV/MPV

Toename van SUV/MPV in alle segmenten

Figuur 16 toont het aandeel SUV/MPV per segment in het wagenpark van eind 2012, 2016 en 2020. Met name in de segmenten B en C is een relatief grote stijging van het aandeel SUV/MPV zichtbaar. In het luxe en grote E-segment was het aandeel SUV van oudsher al relatief hoog. Toch heeft hier ook een stijging van 35% naar 40% plaatsgevonden.



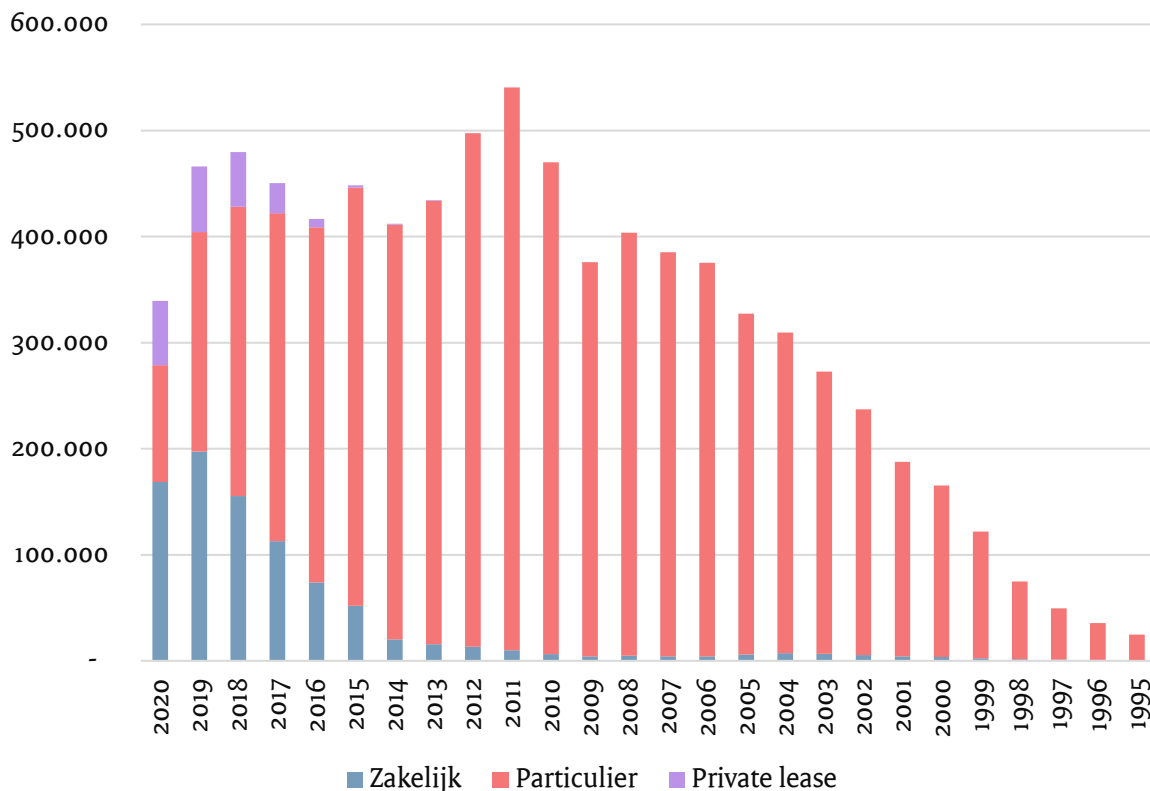
Figuur 16: Aandeel SUV/MPV per segment in het wagenpark per jaar ultimo in 2012, 2016 en 2020

2.7 De leeftijd van het wagenpark

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

In Figuur 17 wordt het personenauto wagenpark van eind 2020 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 nihil 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 2006) 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 jaar in 2020. Ongeveer 80% van de sloop vindt plaats bij voertuigleeftijden tussen circa 14 en 22 jaar⁷. Dit komt overeen met bouwjaren 2006 tot 1998 en bij deze bouwjaren is ook de sterkste daling in aantallen in het wagenpark te zien.



Figuur 17: Wagenpark personenauto's eind 2020 naar bouwjaar en naar deelmarkt

In Figuur 18 en Figuur 19 wordt per deelmarkt de brandstofmix per bouwjaar weergegeven. In de zakelijke deelmarkt is de toename van BEV's duidelijk te zien. Een groot deel van de jonge auto's in het zakelijke wagenpark is BEV, hoewel de benzineauto nog steeds in de meerderheid is. Dieselauto's met bouwjaar 2019 en 2020 zijn beduidend minder in aantal dan dieselauto's van oudere bouwjaren.

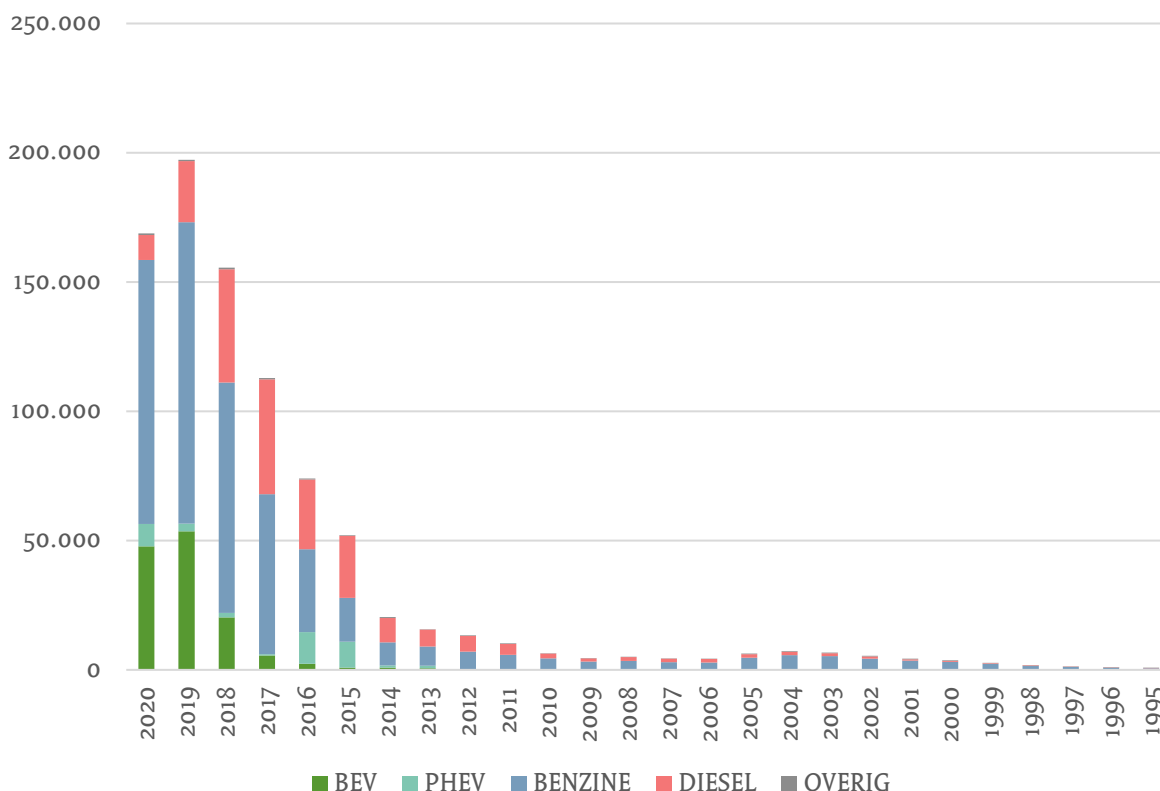
⁷ Zie ook figuur 62 in <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2021/04/09/bijlage-3-achtergrondrapport-keuzewijzer-autobelastingen-revnext/bijlage-3-achtergrondrapport-keuzewijzer-autobelastingen-revnext.pdf>.

In het particuliere wagenpark (Figuur 19) valt op dat de verdeling over de bouwjaren 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 bouwjaren zijn amper aanwezig. Dit wordt verklaard door het teruglopende aantal diesel nieuwverkopen, diesel occasion import en de toegenomen diesel export. Het particuliere wagenpark wordt sterk gedomineerd door de benzineauto in alle bouwjaren.

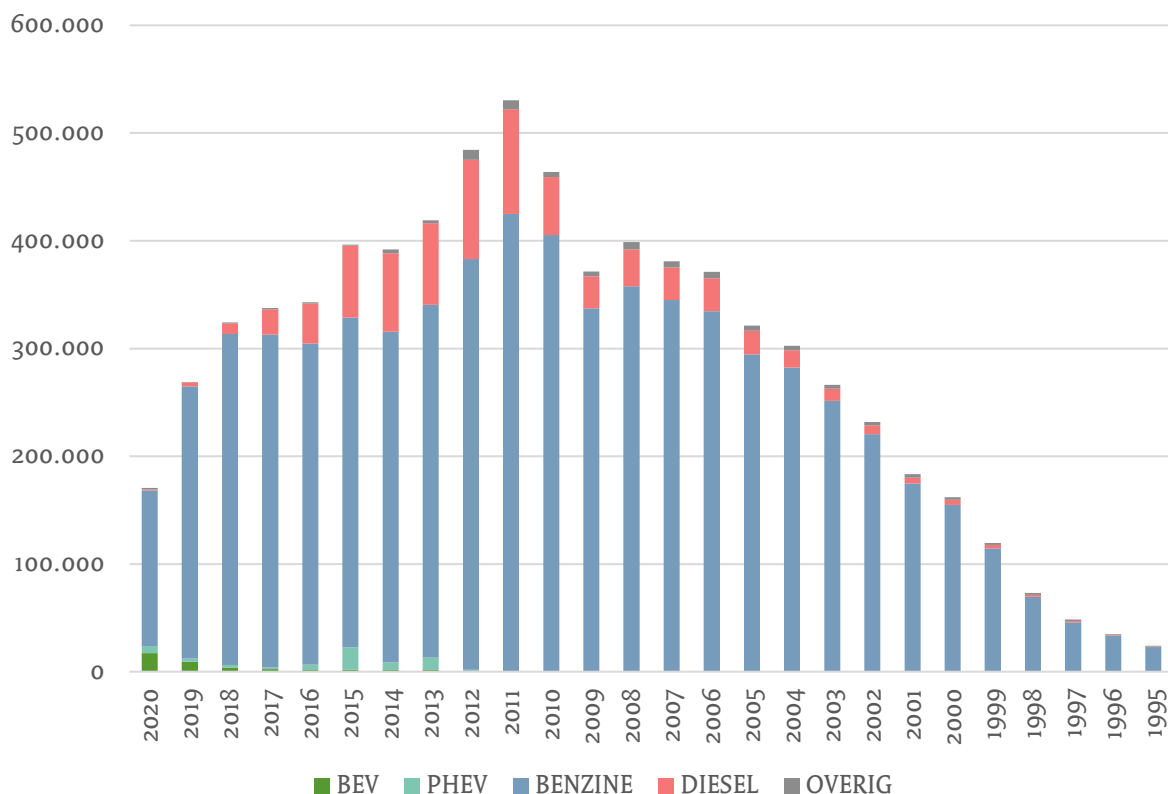
De PHEV's met bouwjaar 2015 en ouder zijn voornamelijk doorgestroomde PHEV's vanuit de zakelijke naar de particuliere deelmarkt. PHEV's die 5 jaar geleden zijn gekocht genoten veel fiscale voordelen voor de zakelijke gebruiker. Nu in veel gevallen het leasecontract afloopt, blijken die auto's minder interessant voor de zakelijke deelmarkt. Deze auto's komen bij particulieren terecht of worden geëxporteerd (zie hoofdstuk 4). Overigens is het aandeel PHEV in handen van particulieren met bouwjaar 2020 groter dan het aandeel in de enkele jaren ervoor. PHEV vertonen dan ook een toename in de particuliere nieuwverkopen. In de meest recente bouwjaren is een bescheiden begin van toenemende aantallen BEV's waarneembaar.

BEV's uit bouwjaar 2019 voor 1,2% en uit bouwjaar 2020 voor 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 met bouwjaren 2017-2020 staan in meer dan 65% van de gevallen op naam van een zakelijke gebruiker. De trend dat voertuigen na een periode van 5 jaar bij particulieren terecht komen, zien we bij de BEV's ook. Van de BEV's met bouwjaren 2015 en eerder staat 62% tot 72% op naam van een particulier (maar de absolute aantallen zijn heel gering). Van de BEV's met bouwjaar 2020 is ruim 10% private lease. Bij BEV's uit bouwjaar 2019 was dat 1,2%.



Figuur 18: De brandstofmix per bouwjaar in het zakelijke wagenpark van eind 2020



Figuur 19: De brandstofmix per bouwjaar in het particuliere (incl. private lease) wagenpark van eind 2020

Ten opzichte van andere Europese landen behoort de gemiddelde leeftijd van het Nederlandse wagenpark tot de middenmoot⁸. Maar in vergelijking met omringende landen en landen met een vergelijkbare welvaart is het Nederlandse wagenpark ouder. Ter illustratie:

- Luxemburg 6,5 jaar
- Oostenrijk 8,3 jaar
- Denemarken 8,8 jaar
- België 9.1 jaar
- Duitsland 9,6 jaar
- Nederland 11,2 jaar

Exclusief oldtimers was de gemiddelde leeftijd eind 2020, 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 2020 11,2 jaar en eind juli 2021 was dit verder opgelopen tot 11,4 jaar).

Het totale wagenpark wordt gemiddeld steeds iets ouder

Figuur 20 toont de ontwikkeling van de gemiddelde leeftijd van het personenauto wagenpark (exclusief oldtimers) per brandstof door de jaren heen.⁹ 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

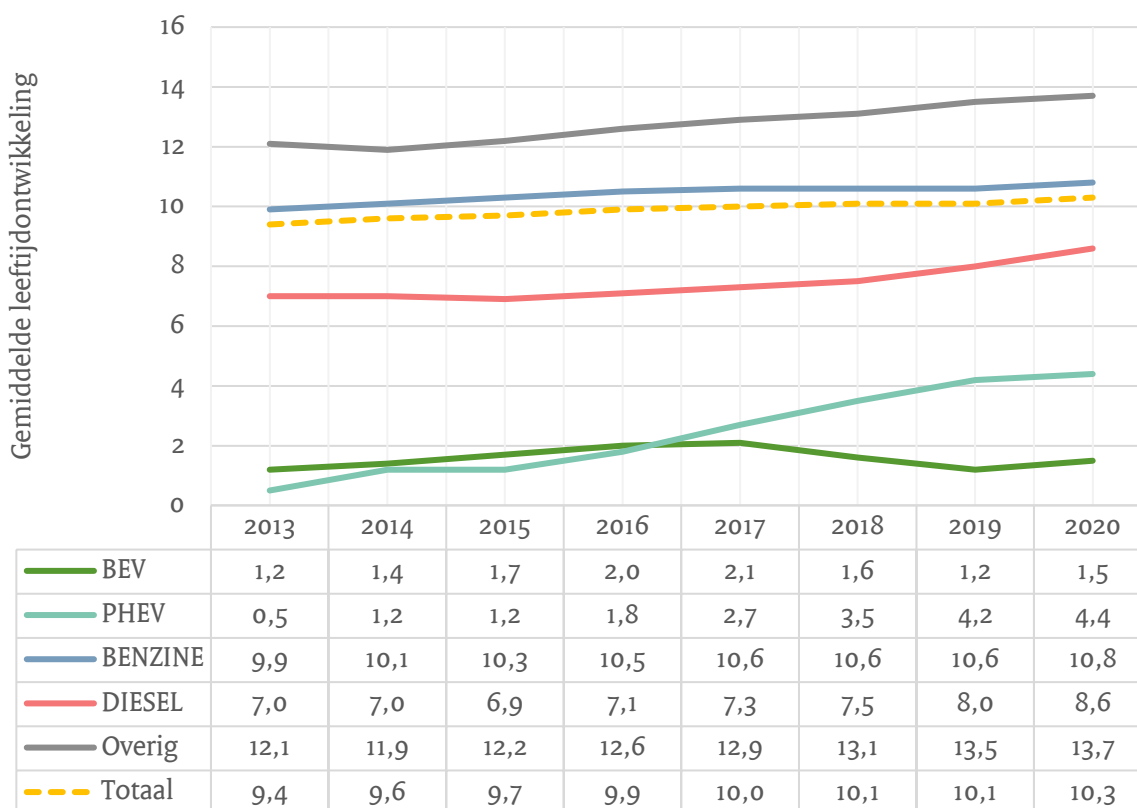
⁸ <https://www.acea.auto/publication/report-vehicles-in-use-europe-january-2021/>

⁹ 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.

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 2018 vertoont het aantal BEV's een sterk stijgende trend waarbij vooral steeds meer nieuwe modellen worden geïntroduceerd. Vandaar dat de gemiddelde leeftijd sindsdien een lichte daling laat zien en vertoont sinds 2019 een licht stijgende lijn. Bij de PHEV's is de gemiddelde leeftijd toegenomen tot 4,4 jaar eind 2020.

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 vervuilende auto's in het Nederlandse wagenpark. In combinatie met de trend dat auto's langer in Nederland in gebruik blijven, wordt de vergroening van het wagenpark enigszins vertraagd (de gemiddelde periode dat een auto in het Nederlandse wagenpark bleef, was 8,8 jaar in 2013 en in 2020 was dit opgelopen naar 9,4 jaar).



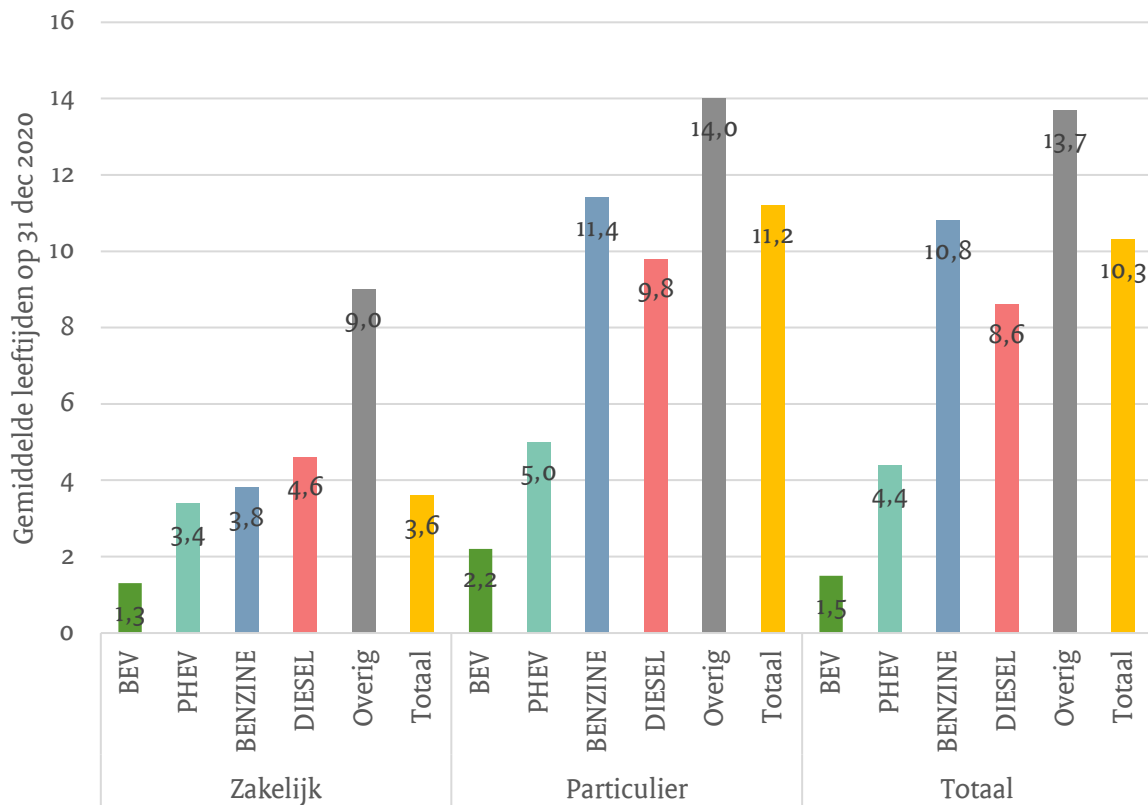
Figuur 20: De ontwikkeling van de (gewogen) gemiddelde leeftijd in het wagenpark (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar

In Figuur 21 wordt van het wagenpark (exclusief oldtimers) van eind 2020 per brandstof en deelmarkt de gemiddelde leeftijd weergegeven⁹.

Particuliere wagenpark gemiddeld ca. 3 maal ouder dan zakelijk

Gemiddeld is het particuliere wagenpark ca. 3 keer zo oud als het zakelijke wagenpark (particulier: 11,2 jaar, zakelijk: 3,6 jaar). Binnen de zakelijke deelmarkt ligt bij benzine de gemiddelde leeftijd op bijna 4

jaar en bij dieselauto's op 4,6 jaar. De zakelijke BEV's en PHEV's zijn aanzienlijk jonger: gemiddeld respectievelijk 1,3 en 3,4 jaar. Dat het particuliere wagenpark gemiddeld ouder is dan het zakelijke, komt sterk naar voren bij benzineauto's (ruim 11 jaar) en diesel (bijna 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 2,2 jaar oud en PHEV's in deze deelmarkt zijn gemiddeld 5 jaar oud.



Figuur 21: Per deelmarkt en brandstof de (gewogen) gemiddelde leeftijd van het wagenpark (exclusief oldtimers) eind 2020

2.8 Kilometrages

Het aantal door Nederlandse personenauto's afgelegde kilometers¹⁰ in de jaren 2011-2020 wordt getoond in Figuur 22 (aantallen van 2020 zijn voorlopig en onderhevig aan covid-19 effect¹¹).

¹⁰ 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-> 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).

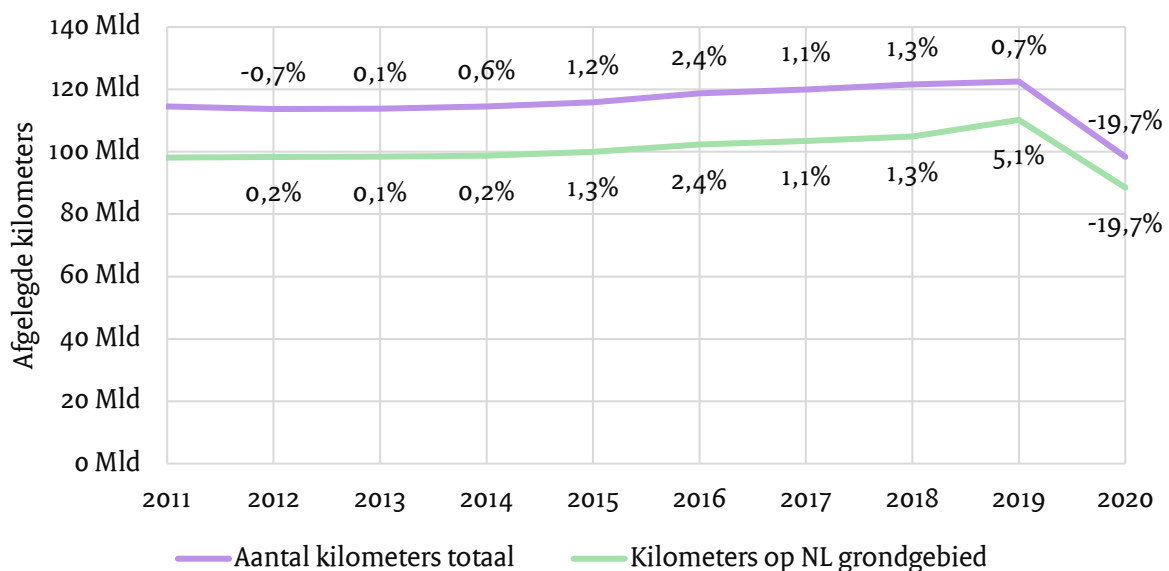
¹¹ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/27/17-procent-minder-kilometers-in-coronajaar-2020> CBS: "Aangezien 2020 gedeeltelijk in de coronaperiode viel waren de omstandigheden anders dan in andere jaren. Het is onbekend wat het effect van de coronacrisis en de lockdowns is op het registreren van de tellerstanden, 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."

Kilometrage afgelopen jaren toegenomen maar in 2020 aanzienlijk gedaald

Tot aan het covid-19-jaar 2020 is het totale kilometrage met bijna 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 nog meer toegenomen, met bijna 12%. Het aantal auto's verantwoordelijk voor die afgelegde kilometers groeide in dezelfde periode met bijna 9%. In het jaar 2020 is (volgens de voorlopige CBS cijfers) er een opmerkelijke afname in het aantal afgelegde kilometers te zien. Nederlandse personenauto's reden in 2020 bijna 20% minder kilometers dan in 2019.

Daling kilometrage in 2020 groter bij zakelijk dan particulier

De daling in afgelegde kilometers in 2020 ten opzichte van 2019 was bij zakelijke gebruikers groter dan bij particulieren. Wat betreft soorten brandstof is opmerkelijk dat het aantal afgelegde kilometers bij alle brandstoffen daalde behalve bij de BEV's. Dit komt door de toegenomen aantallen BEV's, welke dus samen meer kilometers aflegden dan in 2019. Maar per BEV werd in 2020 wel gemiddeld minder gereden dan in 2019.



Figuur 22: Door Nederlandse personenauto's afgelegde kilometers per jaar

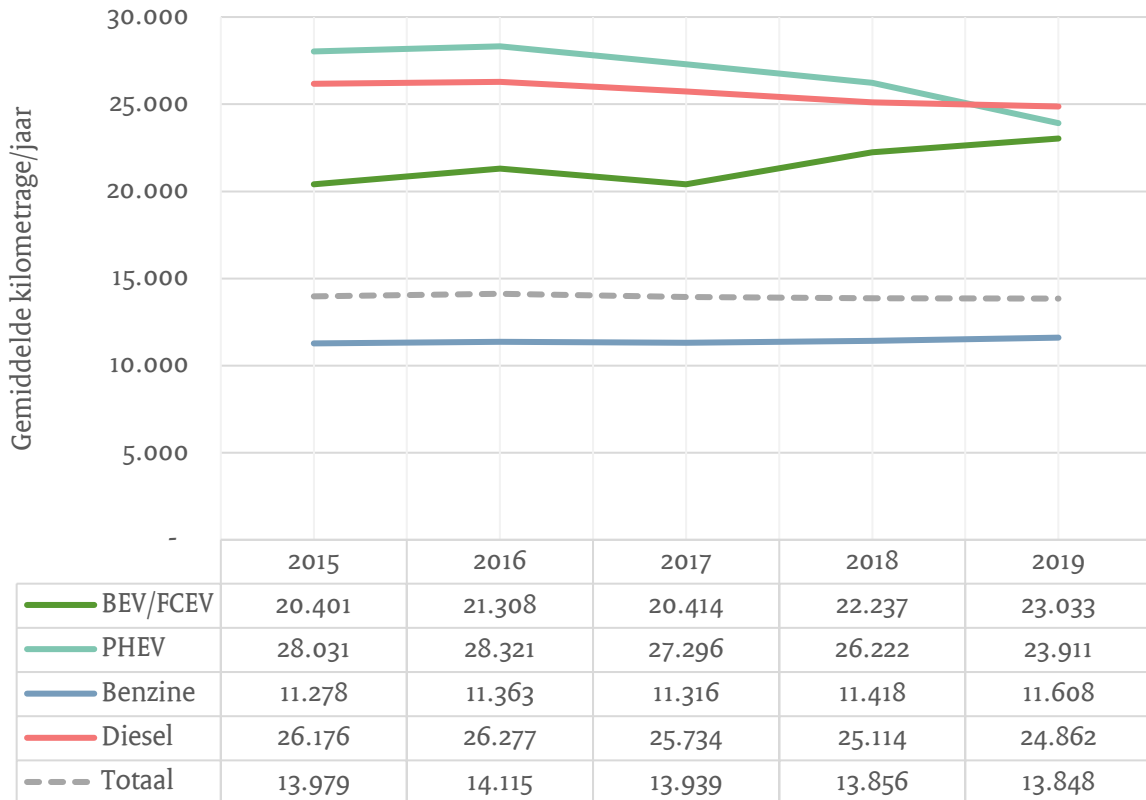
Gemiddelde kilometrage totale wagenpark in 2019: bijna 14.000, BEV/FCEV: ruim 23.000

Het gemiddelde aantal kilometers per jaar wordt per brandstof weergegeven in Figuur 23¹². Het gemiddelde aantal kilometers van het totale wagenpark per jaar is bijna 14.000. De gemiddelde jaarkilometrage van benzineauto's ligt onder het niveau van het totale wagenpark en is door de getoonde jaren heen stabiel tussen 11.000 en 12.000. 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.

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. 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).

¹² <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2021/17/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 2019

Aangezien er in het totaal afgelegde kilometers een duidelijk daling zichtbaar is in 2020 ten opzichte van 2019, en tegelijkertijd het wagenpark in het jaar 2020 is gegroeid, zijn de gemiddelde jaarkilometrages per auto afgenomen. Door ontbreken van data is momenteel nog niet duidelijk hoe groot dit per brandstof precies is.



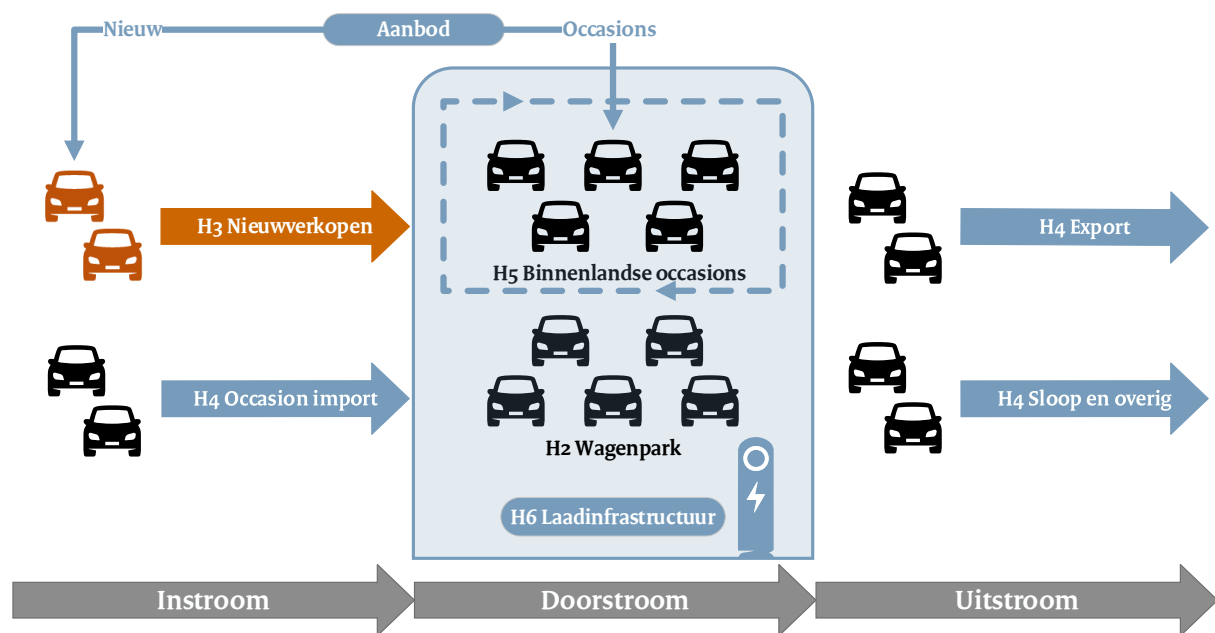
Figuur 23: Het gemiddelde jaarkilometerage personenauto's per brandstof 2015-2019 (totaal is incl. LNG/CNG en LPG)

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

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

3 Nieuwverkopen

Dit hoofdstuk biedt een beschrijving van de nieuwverkopen¹⁴ van tot en met 2020. 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 lease markt (paragraaf 3.4), de ontwikkeling van het aandeel SUV/MPV (paragraaf 3.5), de prijs en belastingontwikkelingen (paragraaf 3.6), de CO₂-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 CO₂-uitstoot in internationaal perspectief geplaatst (paragraaf 3.10).



3.1 Omvang nieuwverkopen

3.1.1 Omvang nieuwverkopen sterk geraakt door Covid-19

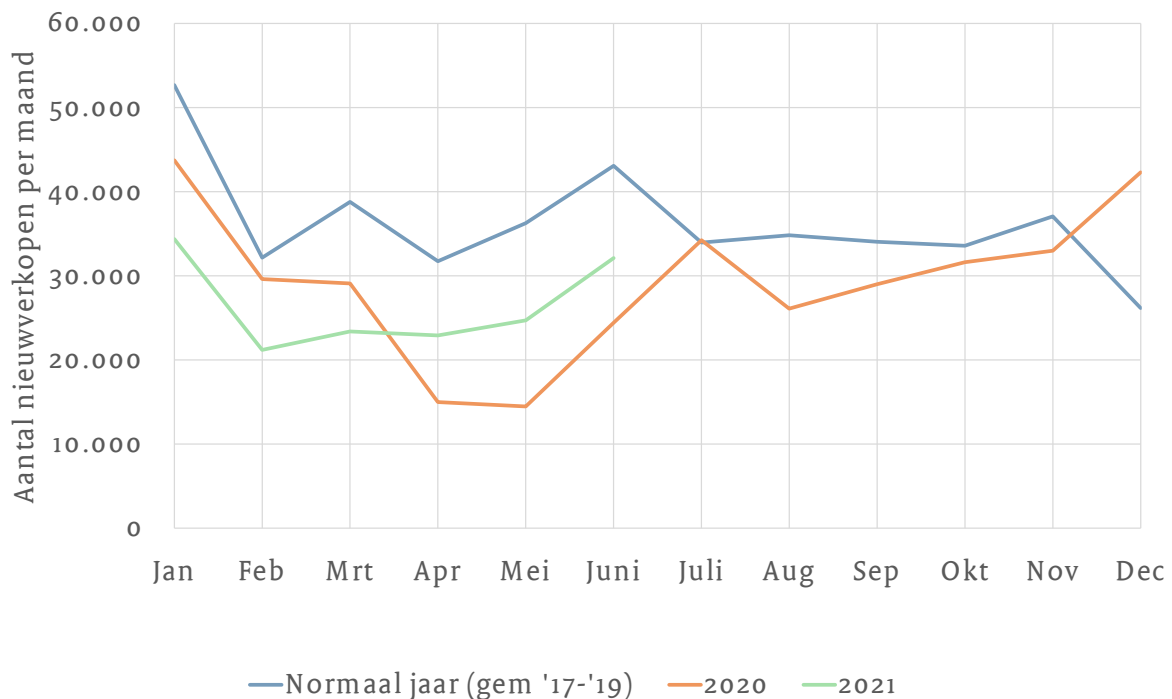
De omvang van de nieuwverkopen is de afgelopen 10 jaar op een lager niveau komen te liggen en schommelt sinds 2010 rond de 430.000, terwijl in het decennium hiervoor de nieuwverkopen rond de 480.000 schommelden. Deze ontwikkeling kan met diverse factoren en ontwikkelingen in het Nederlandse wagenpark samenhangen, zoals de gebruiksduur 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, de conjunctuur, etc.

Figuur 24 laat de gemiddelde nieuwverkopen per maand zien in een 'normaal' referentiejaar op basis van de verkopen in 2017-2019. Vervolgens zijn de verkopen per maand in de COVID-19 jaren 2020 en 2021 opgenomen. In 2020 lagen de nieuwverkopen tijdens de lockdown maanden april tot en met juni fors lager dan in een normaal jaar. In de tweede helft van 2020 trokken de nieuwverkopen weer naar normale

¹⁴ 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.

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 tijdens de lockdown maanden januari tot en met april fors lager dan in een normaal jaar. Naar verwachting zal er een herstel komen in de resterende maanden van 2021, wanneer de lockdown- en Covid-19 maatregelen worden afgebouwd. In mei en juni is een voorzichtig herstel reeds te zien. Onzekere factoren in 2021 met betrekking tot de totale omvang van de nieuwverkopen zijn het economische herstel en de eventuele structurele effecten van Covid-19 op de vraag naar nieuwe auto's en de aanbodschokken door recente chiptekorten in de automobielenindustrie.



Figuur 24: Nieuwverkopen per maand 2020-2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar

3.2 Samenstelling naar brandstofsoorten

3.2.1 Brandstofmix totaal nieuwverkopen

Figuur 25 toont de aandelen van de verschillende soorten brandstoffen in de nieuwverkopen van 2013-2020. Dit figuur laat zien dat de brandstofsamenstelling van de nieuwverkopen aan het veranderen is.

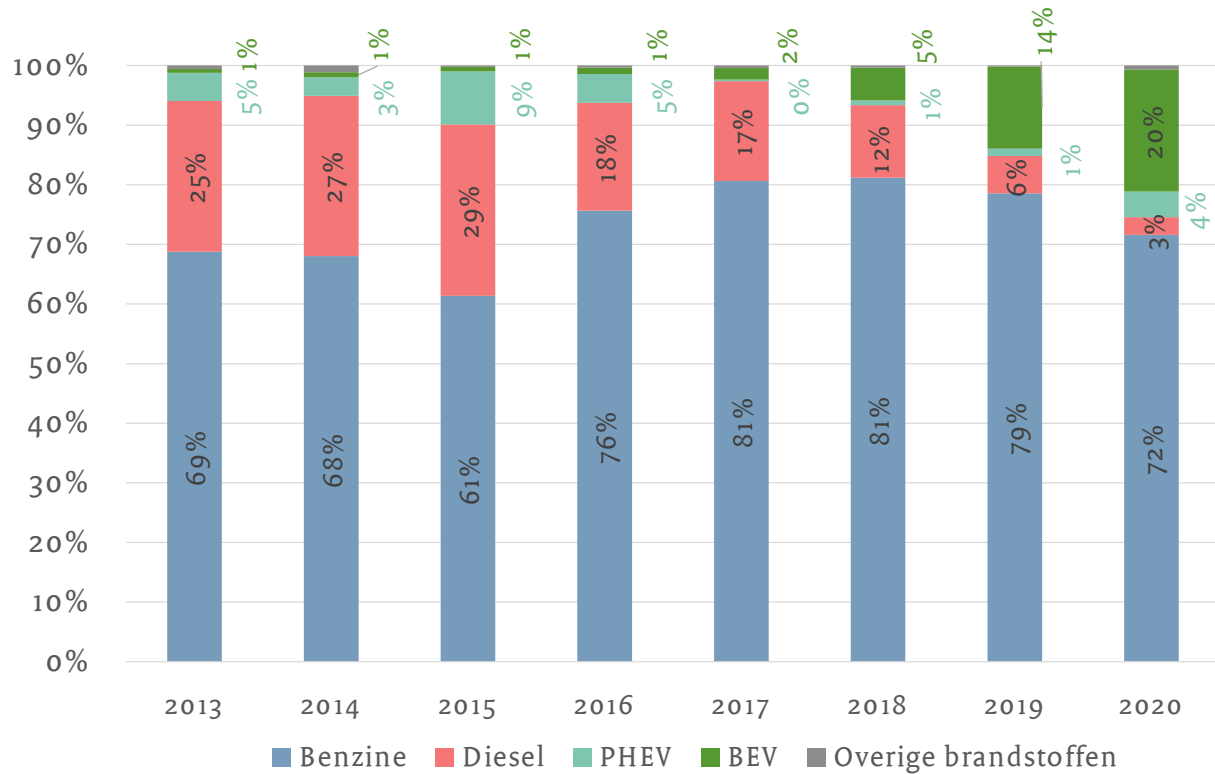
3.2.1.1 Aandeel BEV's gestegen naar 20%, ook PHEV met opmars bezig

Waar BEV's tot en met 2016 slechts maximaal 1% aandeel hadden in de totale nieuwverkopen, komt het aandeel BEV vanaf 2017 sterk op in de nieuwverkopen en is dit in 2020 gestegen tot 20%. 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 gestegen in 2020 terwijl de totale markt van nieuwverkopen 20% is gekrompen in 2020, zie vorige paragraaf.

Het aanbod van PHEV-modellen is sterk toegenomen in 2020/2021. Het aandeel PHEV is sinds 2020 met een sterke opmars bezig. In de jaren 2013-2016 is 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%, waarna het aandeel weer tot 4% is gegroeid in 2020.

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 3% in 2020. Diesels hebben te maken gehad met imagoschade door 'dieselgate' met strenge RDE¹⁵ 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 25. Zowel benzine (incl. benzine-HEV), PHEV als BEV hebben de plek ingenomen van het sterk gedaalde aandeel diesel.

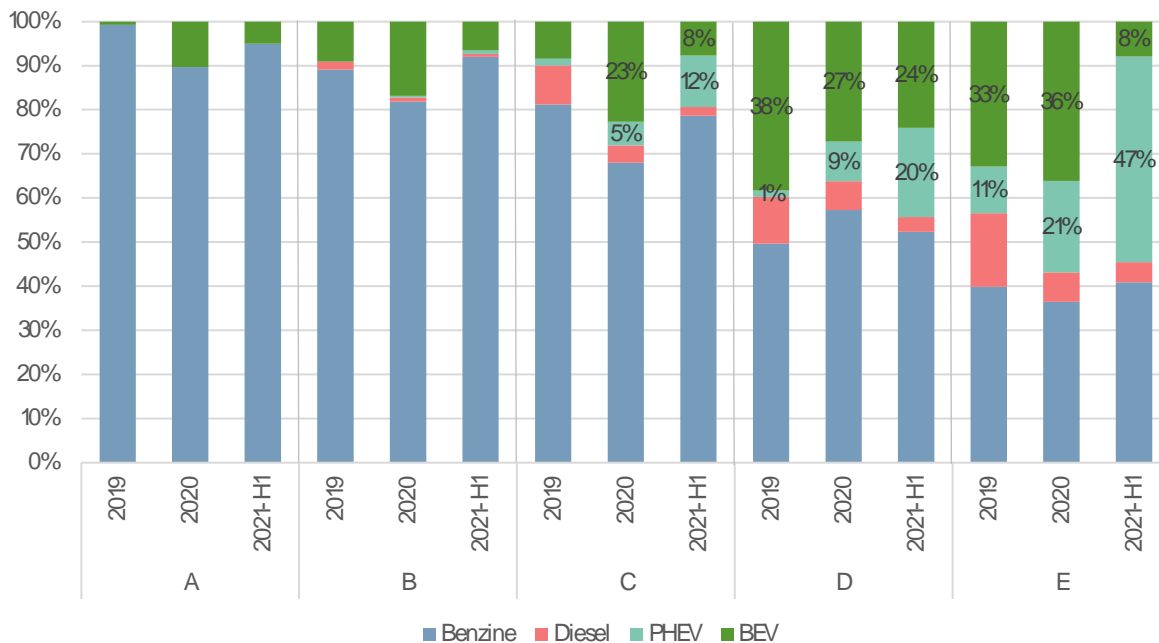


Figuur 25: De samenstelling van nieuwverkopen naar brandstof

3.2.2 Brandstofmix per segment

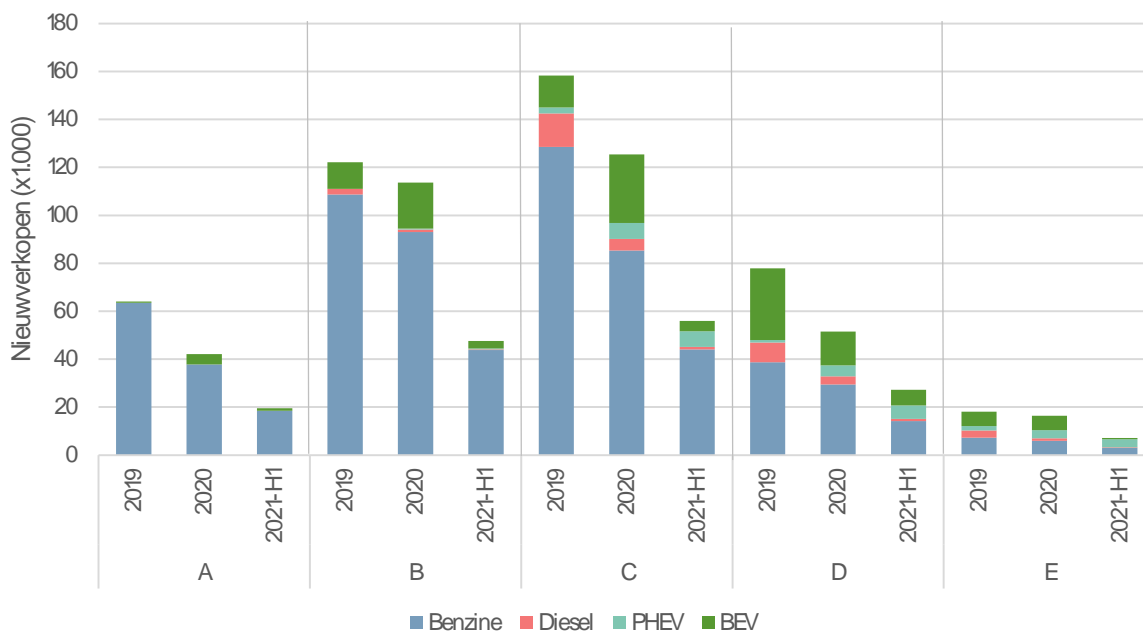
In Figuur 26 is de brandstofmix per segment weergegeven voor de nieuwverkopen in 2019, 2020 en de eerste helft van 2021. In 2020 was het aandeel BEV het grootst in het E-segment en het kleinst in A-segment. Ten opzichte van 2019 is de ingroei van BEV in de lagere segmenten toegenomen. Een opvallende trend in de eerste maanden van 2021 is dat BEV sterk is teruggelopen in alle segmenten en PHEV sterk in opkomst is in de hogere segmenten. Het beeld van 2021 kan enigszins vertekend zijn omdat het aandeel BEV de laatste jaren vooral in de tweede helft van het jaar sterk ingroeit.

¹⁵ Real Driving Emissions



Figuur 26: Brandstofmix nieuwverkopen 2019, 2020, 2021-H1, in aandelen per segment

Ter vergelijking zijn in Figuur 27 ook de absolute aantallen achter de aandelen uit Figuur 26 weergegeven. Hierin is te zien dat in aantallen met name de grotere segmenten B, C en D van belang zijn en dat 2021 slechts data van de eerste 6 maanden betreft.



Figuur 27: Brandstofmix nieuwverkopen 2019, 2020, 2021-H1, 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 (ICE'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 en 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 28. Hierin zijn ook de bijtellingstarieven en het bijtellingsmaximum (de 'cap', waarboven het kortingstarief niet geldt) opgenomen die in de verschillende jaren van toepassing waren. Zoals eerder vastgesteld, groeit de verkoop van BEV's. In Figuur 29 is er op een aantal momenten een duidelijke piek waar te nemen in het aantal BEV nieuwverkopen. Deze pieken hangen samen met veranderingen in fiscaal beleid en de beschikbaarheid van BEV modellen voor de Nederlandse markt.

Sterke eindejaarspieken 2018, 2019, 2020

Eind 2020 is eenzelfde patroon zichtbaar als eind 2019. Per 1-1-2021 ging de bijtelling voor BEV's naar 12% van de catalogusprijs met een verlaagde cap van €40.000. Hierdoor is eind 2020 in alle segmenten nog een groot aantal BEV's verkocht (lees: geregistreerd) waarbij vooral opvalt dat de lagere segmenten B en C grotere aandelen hebben dan bij de eindejaarspiek in 2019. Begin 2021 daalde het aantal verkochte BEV's weer sterk, waarna het tweede kwartaal weer aantrok. Waar het B- en C-segment sterk naar voren kwam in de decemberpiek van 2020, liepen de aandelen van deze segmenten teug in de eerste helft van 2021. Verderop wordt uiteengezet dat dit samenhangt met decemberregistraties in de bedrijfsvoorraad waarna de voorraadauto's in de eerste maanden van 2021 moeten worden verkocht waarbij ze niet in de verkoopcijfers van 2021 terechtkomen.

In de eindejaarspieken van 2018, 2019 en 2020 is dus 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.

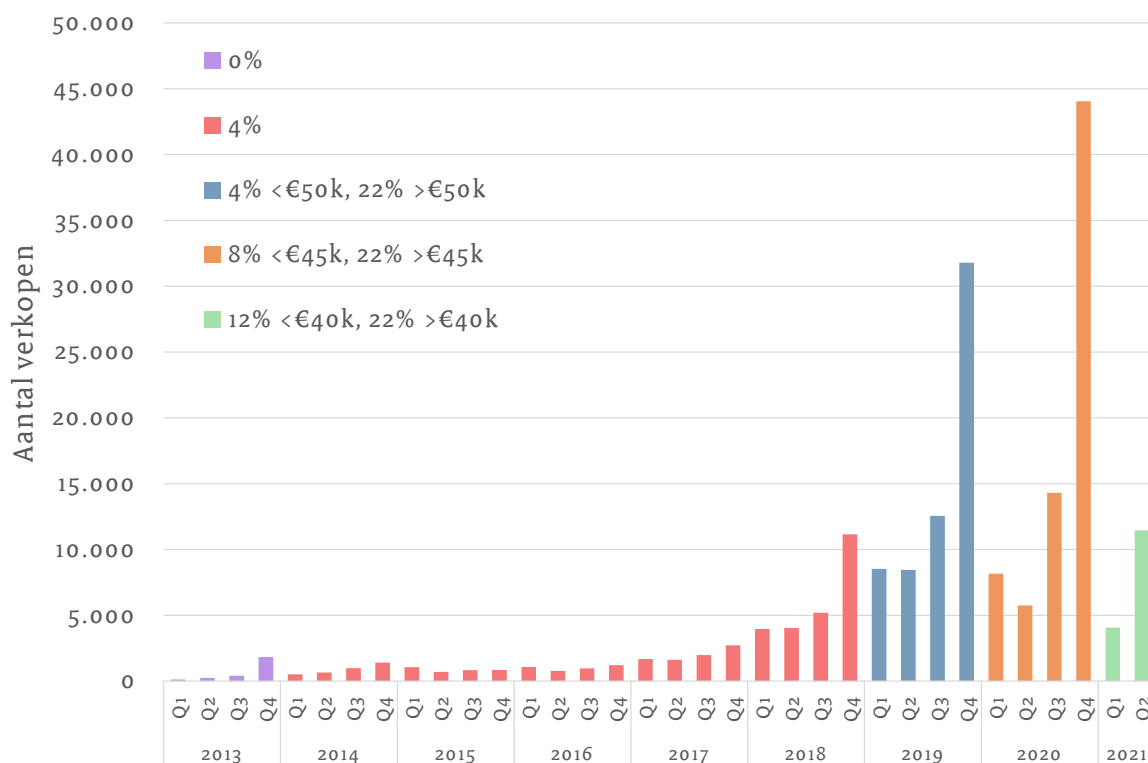
In het laatste kwartaal van 2013 is het aantal BEV nieuwverkopen duidelijk hoger dan in de drie voorgaande kwartalen. Dit kan worden verklaard door het feit dat 2013 het laatste jaar was waarin geen bijtelling hoefde te worden betaald voor BEV's. Tegelijkertijd waren er nauwelijks modellen beschikbaar en was de range en oplaadinfrastructuur nog erg beperkt.

Van 2014 tot en met 2018 gold een bijtellingstarief van 4% voor BEV's. In Q4 van 2018 zijn de BEV verkopen wederom aanzienlijk sterker gegroeid dan ervoor. Dit kan wederom zeer waarschijnlijk verklaard worden door een verandering in de bijtelling na dit kwartaal en door een groter beschikbaar aanbod¹⁶ van BEV's. Het jaar 2018 was het laatste jaar waarin het lage bijtellingstarief van 4% voor BEV's gold voor de totale catalogusprijs van de auto. Per januari 2019 werd een bijtellingscap ingevoerd en gold dit lage bijtellingstarief alleen voor de eerste €50.000. Over bedragen boven deze grens werd 22% bijtelling gerekend. Deze maatregel had op dat moment alleen invloed op auto's in het E-segment. De bijtelling van deze auto's zou in 2019 aanzienlijk hoger liggen: een BEV van €100.000 zou van 4% naar 13% bijtelling gaan.

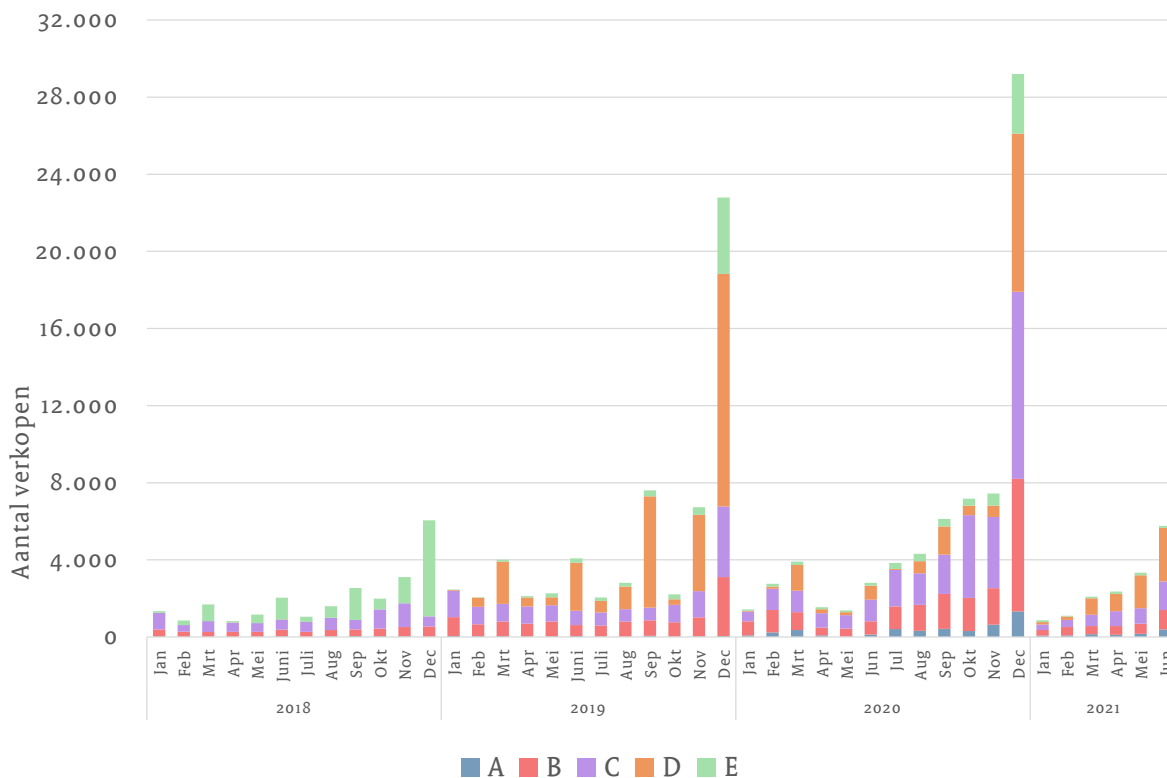
¹⁶ Bij de marktintroductie van de Jaguar I-PACE konden precies voor het einde van het jaar 3.500 I-PACES geleverd worden. Vrijwel de gehele Europese productie werd aan Nederland werd toegewezen.

Het is dan ook zichtbaar in Figuur 29 dat de piek in verkopen in december 2018 vrijwel volledig uit E-segment, en dus relatief dure, BEV's bestond.

In 2019 nam het aantal BEV verkopen verder toe behalve in het E-segment waar in de eerste 11 maanden bijna niets meer werd verkocht, terwijl dit segment in 2018 het meest populair was. Het jaar 2019 eindigde opnieuw met een eindejaarspiek in december. Dit kan (deels) verklaard worden door het feit dat de bijtelling voor BEV's per 1 januari 2020 verhoogd is naar 8% voor catalogusprijzen onder de bijtellingscap, waarbij de cap verlaagd is van €50.000 naar €45.000. In tegenstelling tot de overgang van 2018 naar 2019, is er bij de overgang van 2019 naar 2020 een verhoging van het bijtellingspercentage dat voor alle BEV's geldt. In Figuur 29 is dan ook zichtbaar dat in december 2019 elk segment, met uitzondering van het A-segment, een eindejaarspiek vertoont. De piek van het D-segment is het grootst. Dit kan onder andere verklaard worden door het feit dat de verlaging van de cap naar €45.000 ook auto's in het D-segment (op dat moment alleen Tesla Model 3 in 2019) zou raken. Hierdoor was de toename in bijtelling het grootst in dit segment. Daarnaast speelde de grote populariteit van de Tesla Model 3 een rol in combinatie met de grote volumes die op tijd geleverd konden worden in Nederland.

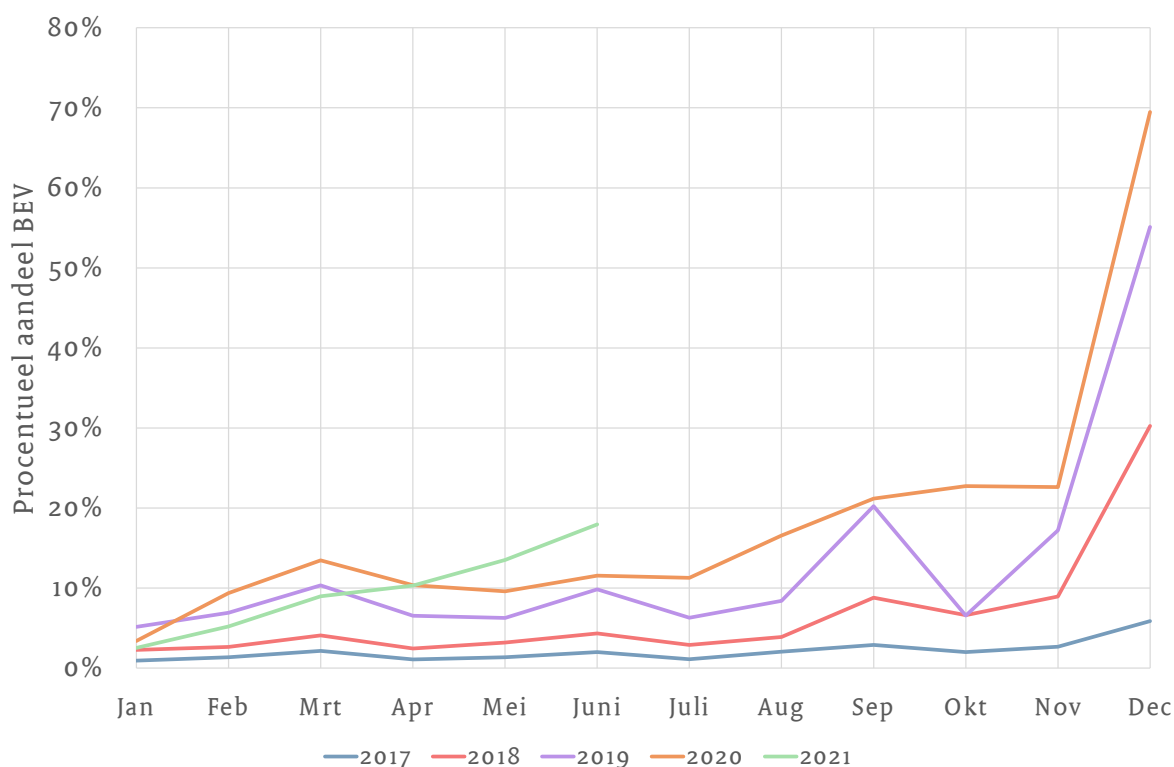


Figuur 28: BEV nieuwverkopen per kwartaal en wijzigingen in bijtellingsbeleid, 2013-2021 (t/m juni)



Figuur 29: Maandelijkse BEV nieuwverkopen 2018, 2019, 2020 en 2021 (t/m juni) naar segment

Figuur 30 laat zien dat het procentuele aandeel BEV in de nieuwverkopen begin 2020, ondanks de lagere aantallen, toch toenam ten opzichte van het voorgaande jaar. Dit gold ook in de Covid-19 maanden die volgden. In 2021 is dit echter niet het geval in de eerste 3 maanden. Het aandeel BEV nam in de eerste 3 maanden af ten opzichte van 2020. Mogelijk komt dit doordat de verschoven vraag naar de decemberpiek van 2020 groter was dan het jaar ervoor, door de Covid-19 lockdown-maanden begin 2021 of doordat de nieuwe stap omhoog in het bijtellingpercentage voor verminderde vraag naar BEV's zorgt. In het tweede kwartaal van 2021 is het aandeel BEV's wel weer gestegen ten opzichte van 2020.

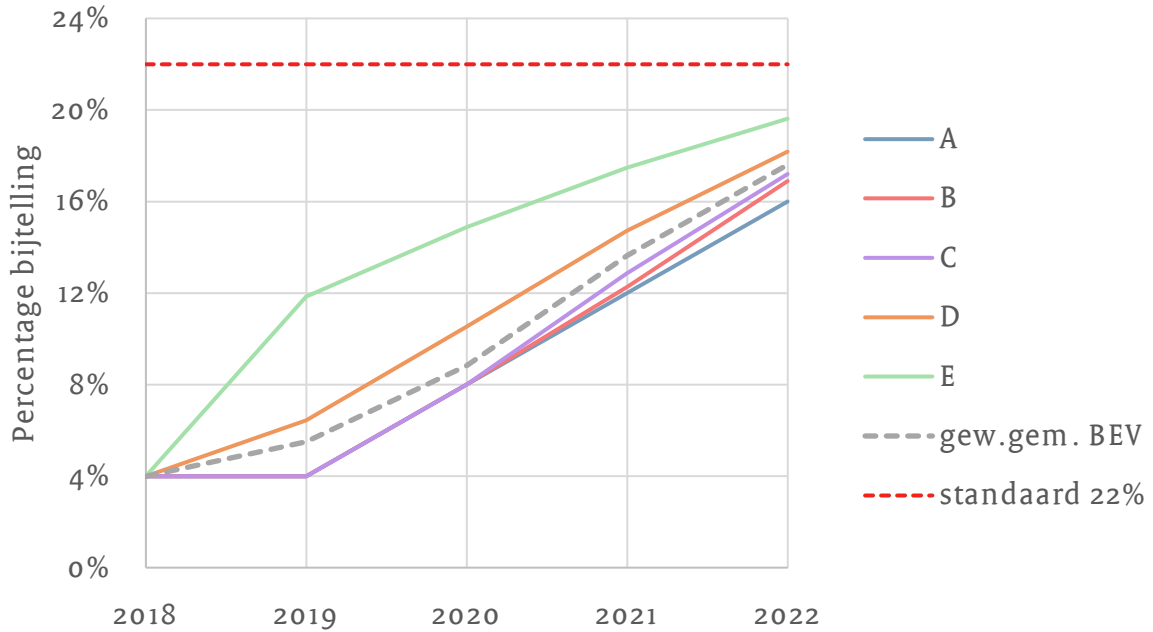


Figuur 30: Aandeel nieuwe BEV in de nieuwverkopen per maand, 2017-2021 (t/m juni)

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 bijtellingspercentages onder de cap te verhogen. Figuur 31 laat de gemiddelde bijtelling per segment zien. Voor 2018-2020 is dit gedaan op basis van de gemiddelde catalogusprijzen per segment van BEV in de nieuwverkopen. Voor 2021-2022 zijn dezelfde prijzen gehanteerd als voor 2020. In de segmenten A tot en met C zat de bijtelling rond de 8% in 2020 omdat deze voertuigen grotendeels onder de cap vielen. Het D-segment zat op 10,5% en het E-segment op 15%. In 2021 is de cap verlaagd en de bijtelling verhoogd naar 12%. In 2022 gaat de bijtelling naar 16%. Dit betekent dat de bijtelling in segment A tot en met C in 2 jaar tijd verdubbelt. In het D-segment gaat deze gemiddeld van 10,5% naar 17,5% en in het E-segment van 15% naar 19%. Doordat de catalogusprijzen van BEV's in de segmenten A tot en met D vooralsnog hoger zijn dan vergelijkbare benzineauto's, geldt het lagere bijtellingspercentage voor BEV wel over een hogere catalogusprijs, waardoor het voordeel in de bijtellingsbelasting kleiner is dan de percentages doen vermoeden. Dit effect is gevisualiseerd in Tabel 2 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 2022¹⁷ zelfs om naar een nadeel in de bijtelling in de lagere segmenten A en B en een deel van het C-segment.

¹⁷ Voor 2022 is rekening gehouden met de aangekondigde verlaging van de cap naar €35.000 in het Belastingplan 2022 (Prinsjesdag 2021).



Figuur 31: Gemiddelde bijtelling¹⁸ BEV nieuwverkopten per segment, 2018-2022.

Tabel 2: Bruto bijtelling per jaar benzine, BEV en verschil (prijspeil 2020).

Benzine	2018	2019	2020	2021	2022
A	3.150	3.277	3.426	3.426	3.426
B	5.056	5.348	5.588	5.588	5.588
C	7.660	7.968	8.092	8.092	8.092
D	11.039	10.823	11.005	11.005	11.005
E	23.619	25.272	27.233	27.233	27.233
gew.gem.	6.312	6.934	7.263	7.263	7.263
BEV	2018	2019	2020	2021	2022
A	1.039	1.027	2.036	3.054	4.071
B	1.764	1.788	3.288	5.043	6.943
C	1.537	1.667	3.505	5.638	7.538
D	2.396	3.730	5.797	8.097	9.997
E	4.331	10.506	13.166	15.466	17.366
gew.gem.	2.978	3.007	4.223	6.523	8.423
BEV tov benzine	2018	2019	2020	2021	2022
A	-2.112	-2.250	-1.390	-373	645
B	-3.292	-3.560	-2.299	-544	1.356
C	-6.123	-6.300	-4.587	-2.454	-554
D	-8.643	-7.093	-5.209	-2.909	-1.009
E	-19.288	-14.765	-14.067	-11.767	-9.867
gew.gem.	-3.333	-3.926	-3.040	-740	1.160

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

3.2.3.3 PHEV's

Figuur 32 toont de nieuwverkopen van alle brandstoffen per kwartaal van 2010 tot en met 2021 Q2. Hierin zijn wederom pieken in verkopen te zien die te verklaren zijn door fiscaal beleid.

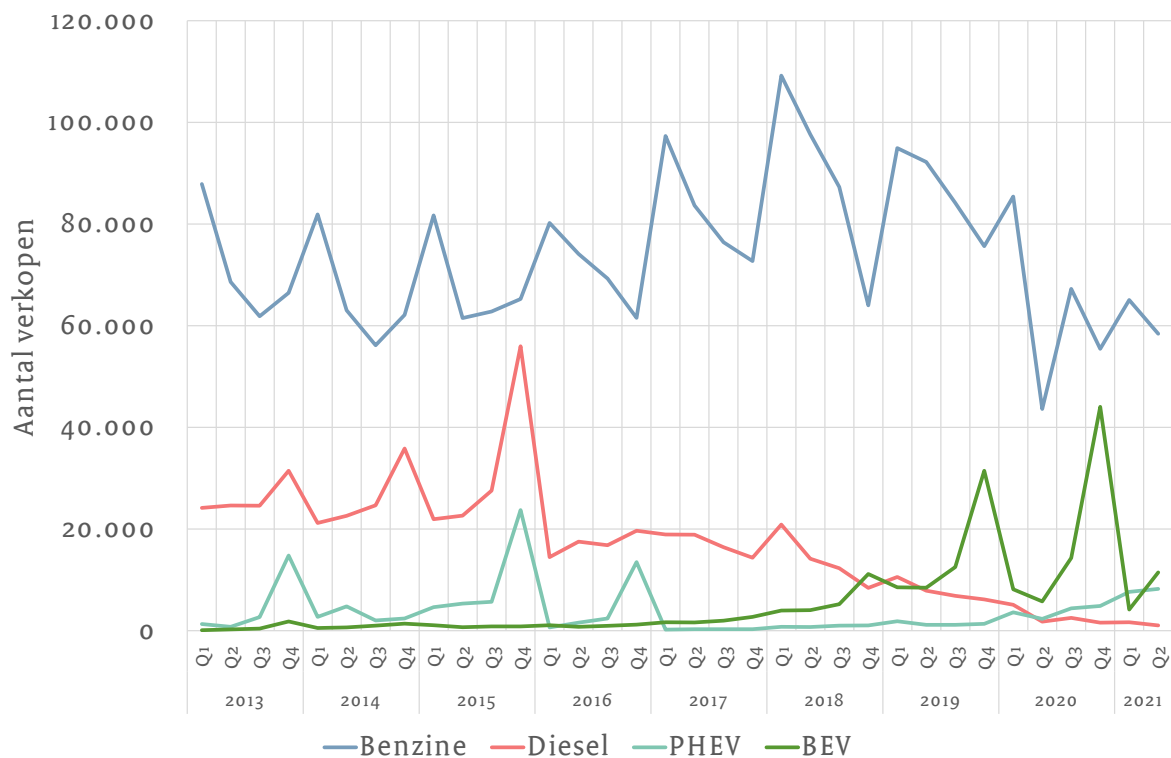
Sinds 2020 is het aandeel PHEV weer aan het stijgen in de nieuwverkopen (zie Figuur 25). Het jaar 2013 was het laatste jaar waarin een bijtellingstarief van 0% gold voor PHEV's die minder dan 51 gram CO₂ per kilometer uitstoten. Dit kan de piek in verkopen van PHEV's eind 2013 verklaren die te zien is in Figuur 32. In 2014 en 2015 gold voor deze auto's een bijtellingstarief van 7%. In Q4 2015 is er wederom een piek in de PHEV verkopen. Dit kan verklaard worden door het feit dat de bijtelling voor PHEV's met CO₂-uitstoot onder de 51 g/km steeg van 7% in 2015 naar 15% in 2016. PHEV's met een CO₂-uitstoot tussen de 51 en 82 g/km hadden in 2015 nog 14% bijtelling en dit steeg in 2016 naar 21%. Vanaf 2017 gold voor PHEV's hetzelfde bijtellingstarief als voor benzine en diesel auto's van 22%. Dit verklaart de piek in Q4 2016, aangezien voor PHEV's met CO₂-uitstoot onder de 51 g/km nog 15% bijtelling gold in 2016. Vanaf 2017 nam het aandeel PHEV weer sterk af tot 0-1% van de totale nieuwverkopen.

3.2.3.4 Diesel

De diesilverkopen vertonen een dalende trend. In Q4 2015 is er nog een sterke piek in de diesel verkopen te zien. Dit is te verklaren door het feit dat voor zuinige diesels, met een CO₂-uitstoot tussen de 51 en 82 gram per kilometer dit jaar nog 14% bijtelling gold, terwijl dit per 2016 steeg naar 21%. Vanaf 2016 dalen de diesilverkopen gestaag richting nagenoeg 0 en lijkt er een einde te zijn gekomen aan diesel-nieuwverkopen in Nederland.

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 32: Samenstelling van de nieuwverkopen per kwartaal naar brandstof

3.2.3.6 Seizoencorrecties

In Figuur 33 is een seizoencorrectie¹⁹ toegepast op de som van de benzine- en diesilverkopen (ICEV verkopen). De gestippelde lijn toont de ontwikkeling van de ICEV verkopen na de seizoencorrectie. De ontwikkelingen in deze verkopen hangen dus niet samen met de seizoenen, maar worden door andere factoren veroorzaakt. Als in de ICEV verkopen alleen seizoenpatronen een rol spelen zou je dus een vlakke lijn verwachten die geleidelijk toe- of afneemt, afhankelijk van of de ICEV verkopen toe- of afnemen door de jaren heen. Tot en met 2015 zijn er echter veel schokken zichtbaar in de ICEV verkopen na seizoencorrectie.

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 CO₂-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.

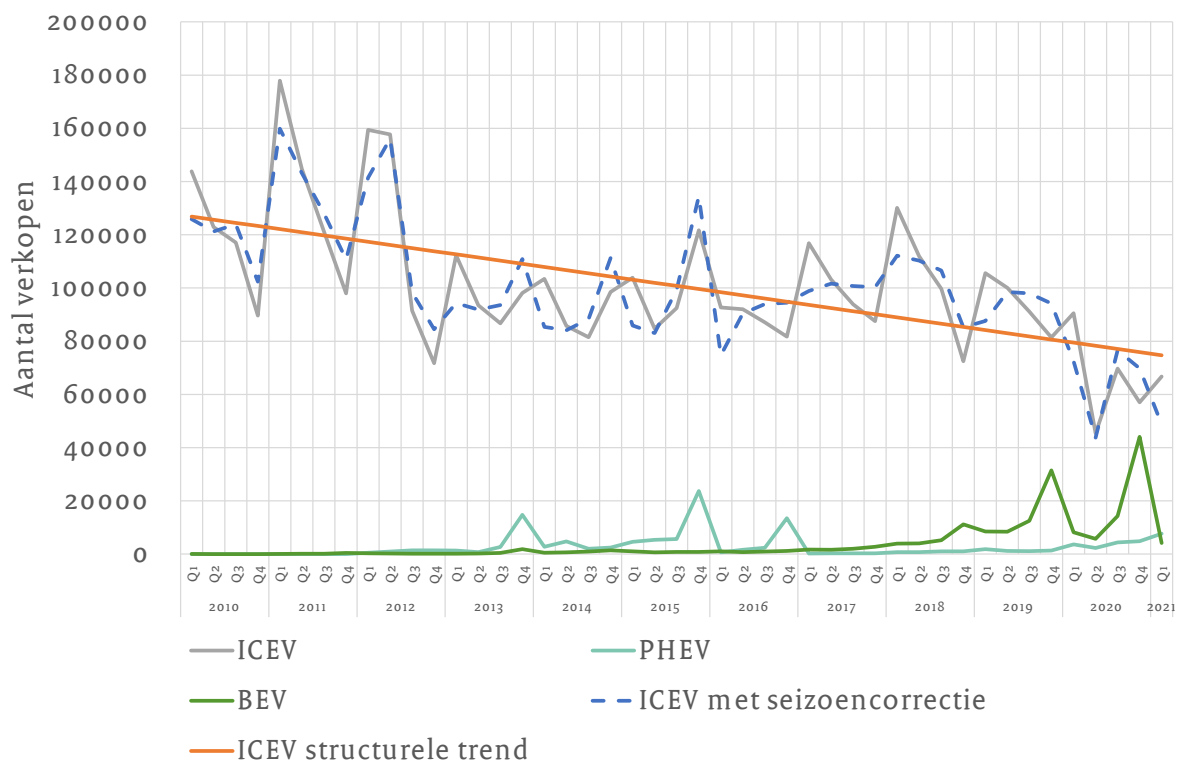
Tussen 2016-2019 zijn er duidelijk minder schokken zichtbaar in de ICEV verkopen nadat gecorrigeerd is voor seizoenpatronen. Fiscaal beleid heeft hier dus minder invloed op de ICEV nieuwverkopen dan in de jaren 2010 tot en met 2015. De ICEV markt is in deze vier jaar in rustig vaarwater gekomen op één 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 CO₂-emissies van auto's. Dit betekende dat vanaf 1 september 2018 alle nieuw geproduceerde auto's gemeten

¹⁹ Hiervoor is de Multiplicatieve ARIMA-methode toegepast, welke ook door het CBS wordt gebruikt.

moeten zijn volgens de strengere WLTP die tot hogere CO₂-waarden leidt en ongunstige BPM- en prijseffecten kon veroorzaken.

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.

Concluderend kan gesteld worden dat fiscale veranderingen in de afgelopen 10 jaar eindejaarspieken in de markt konden veroorzaken van ordegrottes van 25.000 (PHEV's in 2015, BEV's in 2019) tot 40.000 (ICEV's in 2011, 2012 en 2015, BEV's in 2020) extra nieuwverkopen. Tevens hebben economische crisis (Covid-19, financieel) een grote impact op de hoogte van de ICEV nieuwverkopen in 2020/2021.



Figuur 33: Seizoencorrectie ICEV nieuwverkopen

3.2.3.7 Duiding van de eindejaarspieken in BEV nieuwverkopen in 2018, 2019 en 2020

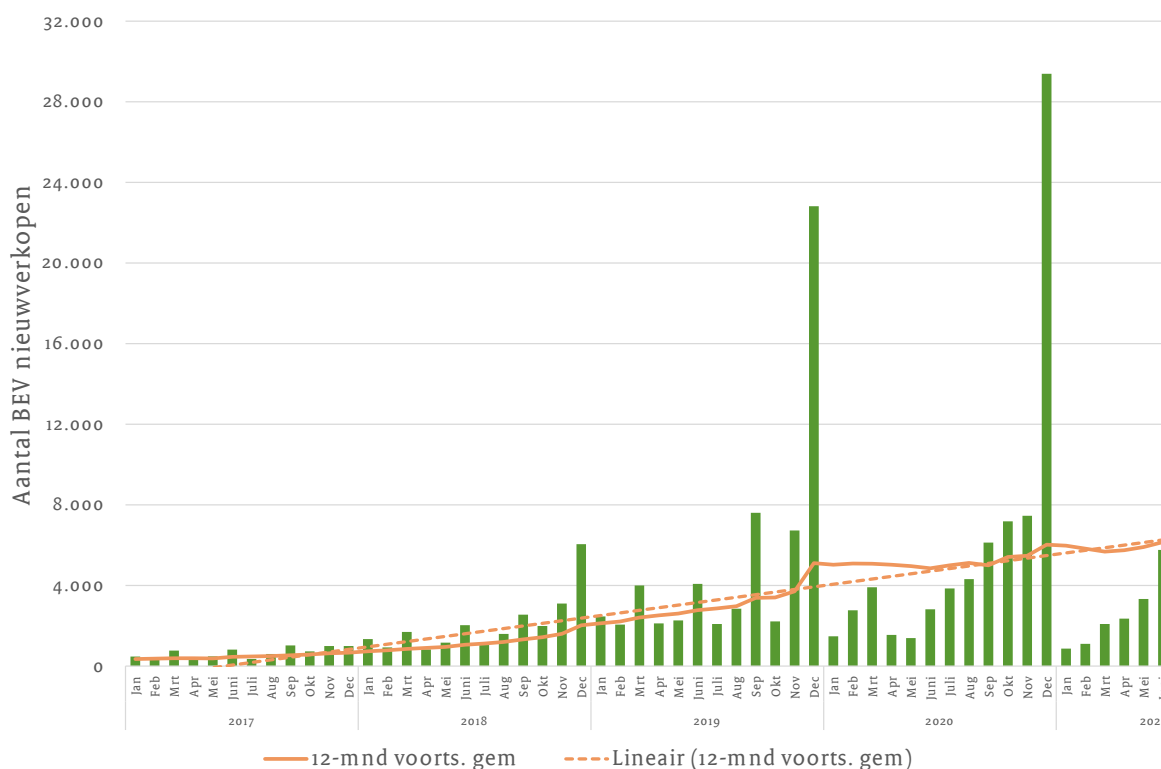
Zoals beschreven, is er in de BEV nieuwverkopen de afgelopen drie jaar een sterke piek in Q4, met name in december, zichtbaar geweest. Een belangrijke vraag is of dit een structureel effect of een incidenteel effect is geweest en hoe dat te duiden is. Het feit dat er ineens veel meer BEV's verkocht zijn 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 naar voren gehaalde vraag door consumenten die anders pas in de eerste maanden van het nieuwe jaar voor een BEV of ICEV hadden gekozen en/of

- 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. Zoals hiervoor besproken is er na seizoencorrectie weliswaar een licht dalende trend zichtbaar maar zijn de ICEV verkopen op 2020 na vrij constant sinds 2016. Het is niet aannemelijk dat de decemberpieken in de BEV verkopen in 2019 en 2020 een sterke daling heeft veroorzaakt in de ICEV verkopen in dezelfde maand. Dit wijst erop dat het merendeel van de BEV verkopen van de eindejaarspieken waarschijnlijk niet ter vervanging waren van ICEV verkopen. Dat geeft een indicatie dat het gaat om tijdelijke extra vraag of naar voren gehaalde vraag naar BEV's die anders pas in de eerste maanden van het nieuwe jaar waren verkocht (anticipatie effect) of voorraadauto's die nog verkocht/geleaset moeten worden.

Indien er sprake zou zijn van naar voren gehaalde vraag, dan zou zichtbaar moeten worden dat de BEV maandverkopen vanaf januari 2020 en vanaf januari 2021 sterk terugvallen. Figuur 34 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 van de BEV nieuwverkopen zouden er circa 5.000 respectievelijk circa 6.000 BEV nieuwverkopen per maand verwacht mogen worden begin 2020 en begin 2021. Figuur 34 laat zien 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 34 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 structurele groei van BEV's, maar tegelijkertijd dat de decemberpieken gedeeltelijk verschoven vraag en incidentele extra vraag betreffen.



Figuur 34: BEV nieuwverkopen per maand en 12-maand voortschrijdend gemiddelde

Tot slot is bekeken in hoeverre een toename van bedrijfsvoorraden een rol speelt. In Figuur 35 is per maandultimo de op dat moment actuele omvang van de bedrijfsvoorraad gevisualiseerd van de elektrische personenauto's geregistreerd in 2019 en 2020. In 2019 was er sprake van een beperkte bedrijfsvoorraad opbouw tot en met oktober. In de laatste twee maanden steeg de bedrijfsvoorraad naar een maximum van circa 1.300 eind december 2019. In de daarop volgende maanden daalde de bedrijfsvoorraad tot onder de 1.000 auto's.

In 2020 steeg de omvang van de bedrijfsvoorraad naar circa 1.000 BEV's in maart om vervolgens in december te stijgen naar circa 7.500 eind december en circa 8.000 eind januari 2021. Na de piek in december 2020 / januari 2021 is een daling ingezet, maar desondanks was er eind maart nog sprake van een aanzienlijke bedrijfsvoorraad van bijna 7.000 elektrische personenauto's²⁰ die fiscaal gezien erg aantrekkelijk zijn maar waar nog geen koper of (lease)berijder voor is gevonden (ca. 2.800 Hyundai Kona, ca. 1.800 ID.3). Eind juni 2021 was de bedrijfsvoorraad BEV's met een eerste registratie in 2020 nog 5.000 voertuigen.

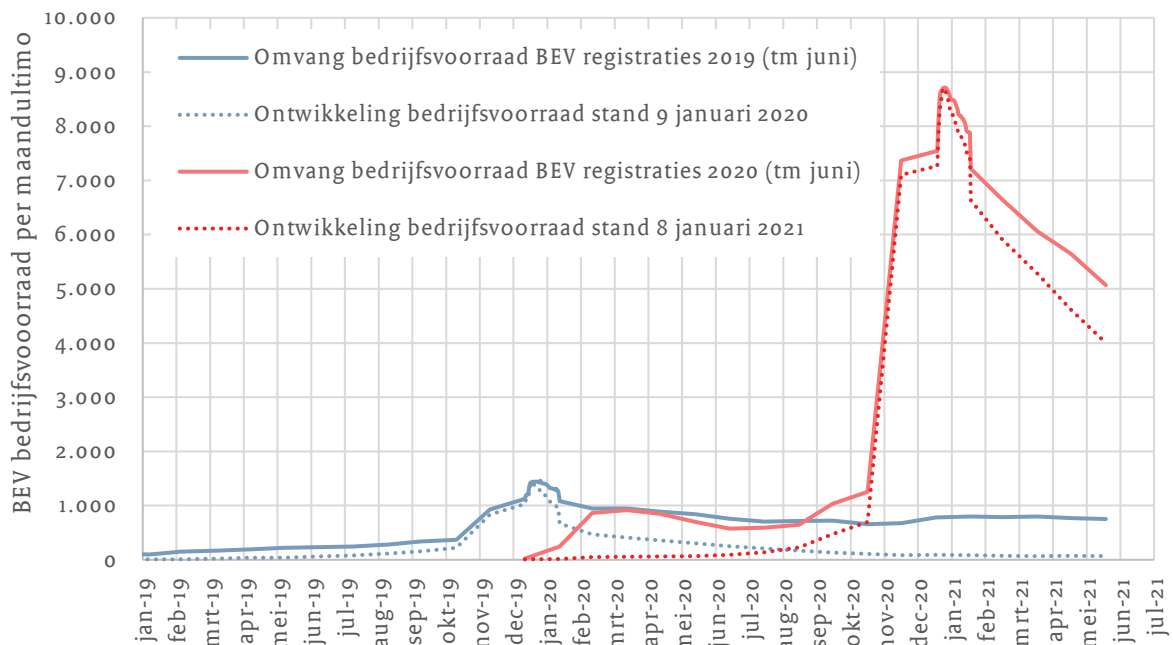
Het actuele saldo bedrijfsvoorraad uit een bepaald registratiejaar geeft niet een volledig zuiver beeld van het verloop van groep bedrijfsvoorraad direct na de decemberpiek. Er kunnen gedurende het jaar namelijk voorraadauto's in- en uitstromen (eigenaarswissels vanuit zakelijk en/of privé naar bedrijfsvoorraad) waardoor de samenstelling van de bedrijfsvoorraad direct na december niet dezelfde auto's betreft als bijvoorbeeld de auto's die eind juni in het volgende jaar in de voorraad zitten. Er is daarom op dagniveau nader onderzocht op welk moment de voorraad op een piek zat en vervolgens is exact die groep voorraadauto's gemonitord in de tijd om te zien hoe precies die groep voorraadauto's zich ontwikkelt in de tijd. Uit deze analyse blijkt dat er vaak enkele dagen zit tussen het moment van eerste registratie (op rechtspersoon: dealers en leasemij.) en tenaamstelling als voorraadauto. Na de BEV decemberpiek in de registraties bleek de piek in de bedrijfsvoorraad omstreeks 8 januari van het nieuwe jaar te liggen (circa na 1 werkweek). Er is daarom een extra analyse gemaakt waarin we de groep BEV voorraadauto's van 8 januari blijven volgen in de tijd om te zien hoe snel deze voorraad terugloopt door eigenaarswissels richting de zakelijke of privé markt. **Na de decemberpiek in 2020** kan gesteld worden dat dit resulteerde in een bedrijfsvoorraad van 8.700 BEV voertuigen op 8 januari 2021 waarvan er per ultimo juni 2021 (6 maanden later) nog circa 4.000 in voorraad stonden en 4.700 zijn doorgestroomd naar de zakelijke- en privémarkt. Per ultimo juni 2021 stonden er dus in totaal 5.000 BEV's in voorraad, waarvan 4.000 uit de groep bedrijfsvoorraad van 8 januari 2021. **Na de decemberpiek in 2019** resulteerde dit in een veel kleinere bedrijfsvoorraad van 1.400 BEV voertuigen op 9 januari 2020 waarvan er per ultimo juni 2020 (6 maanden later) nog circa 300 in voorraad stonden en 1.100 waren doorgestroomd naar de zakelijke- en privémarkt. Tot slot is zichtbaar dat na 12 maanden nog minder dan 100 van de originele 1.400 BEV's in de voorraad stonden.

Uit deze figuur blijkt dat er ten opzichte van 2019 sprake was van een sterke groei van de bedrijfsvoorraad BEV. Eén op de vijf van de in totaal bijna 30.000 elektrische nieuwregistraties in december 2020 was een voorraadauto. Deze trend wijkt ook sterk af van wat bij brandstofauto's te zien is. Daar betrof de bedrijfsvoorraad eind december zowel in 2019 als 2020 circa 3,5% van het jaartotaal. Bij BEV was dit 2% eind 2019 en 11% eind 2020.

Er zijn verschillende verklaringen denkbaar om deze ongewone stijging van de bedrijfsvoorraad (deels) te verklaren. Ten eerste geldt dat voorraadauto's die eind 2020 geregistreerd zijn, maar pas in 2021 'echt verkocht' worden, nog onder het lagere bijtellingsregime van 2020 vallen. Een voorraadauto die na 3

²⁰ De leveringsproblemen van chips voor de auto-industrie lijkt tot en met april 2021 geen oorzaak voor de lage EV-ingroei, omdat er voldoende EV voorraadauto's beschikbaar zijn die nog niet verkocht zijn.

maanden in 2021 alsnog ‘verkocht’ wordt als auto van de zaak kan nog maximaal 57 maanden (60 min 3) van de 4% lagere bijtelling gebruiken maken. Ook in de privémarkt kunnen voorraadauto’s binnen de SEPP-subsidieregeling gebruik maken van de occasionsubsidie voor BEV’s. Deze financiële regelingen maken voorraadauto’s daarmee relatief aantrekkelijk, maar mogelijk worden marktprijzen ook toegespitst op deze situatie. Ten tweede is het mogelijk dat fabrikanten extra elektrische voertuigen (mogelijk met kortingen) afgezet hebben bij landenimporteurs en dealers om de EU-norm te behalen en dat deze nu nog gedeeltelijk wachten op een koper/berijder. Mogelijk hebben sommige importeurs of dealers te grote aantallen BEV’s ingekocht en in december geregistreerd, terwijl de vraag en leveringen uit voorraad nog erg tegenvalt in 2021. Daarnaast is het mogelijk dat als gevolg van Covid-19 werkgevers afwachtend zijn bij het vernieuwen van leasecontracten of lopende leasecontracten nog een jaar verlengen.

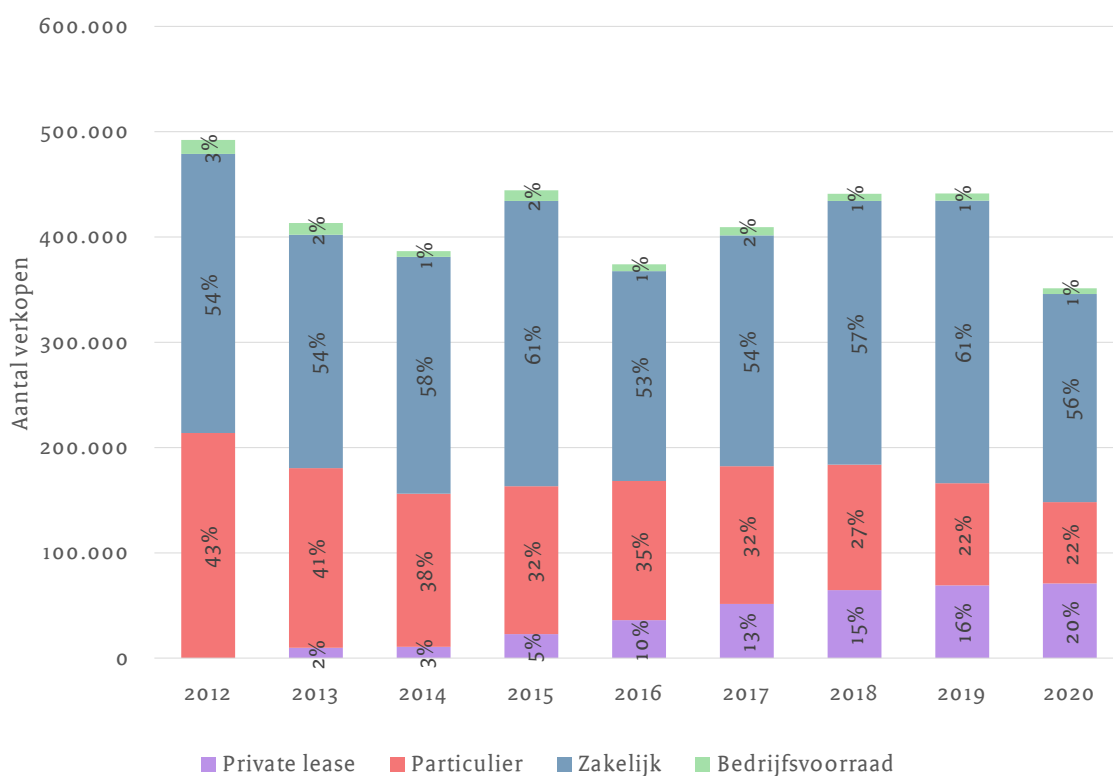


Figuur 35: Omvang bedrijfsvoorraad BEV nieuwregistraties uit 2019 en 2020 per maandultimo.

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 2020 is dit aandeel naar 20% van de totale nieuwverkopen gestegen. De private lease (privé lease) wordt samen met particuliere aanschaf (privé koop) als de particuliere markt gezien. De particuliere markt heeft een aandeel van 40 tot 45%. Het aandeel zakelijke nieuwverkopen is redelijk stabiel rond de 55 tot 60%. 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)²¹.



Figuur 36: Nieuwverkopen per jaar naar deelmarkten

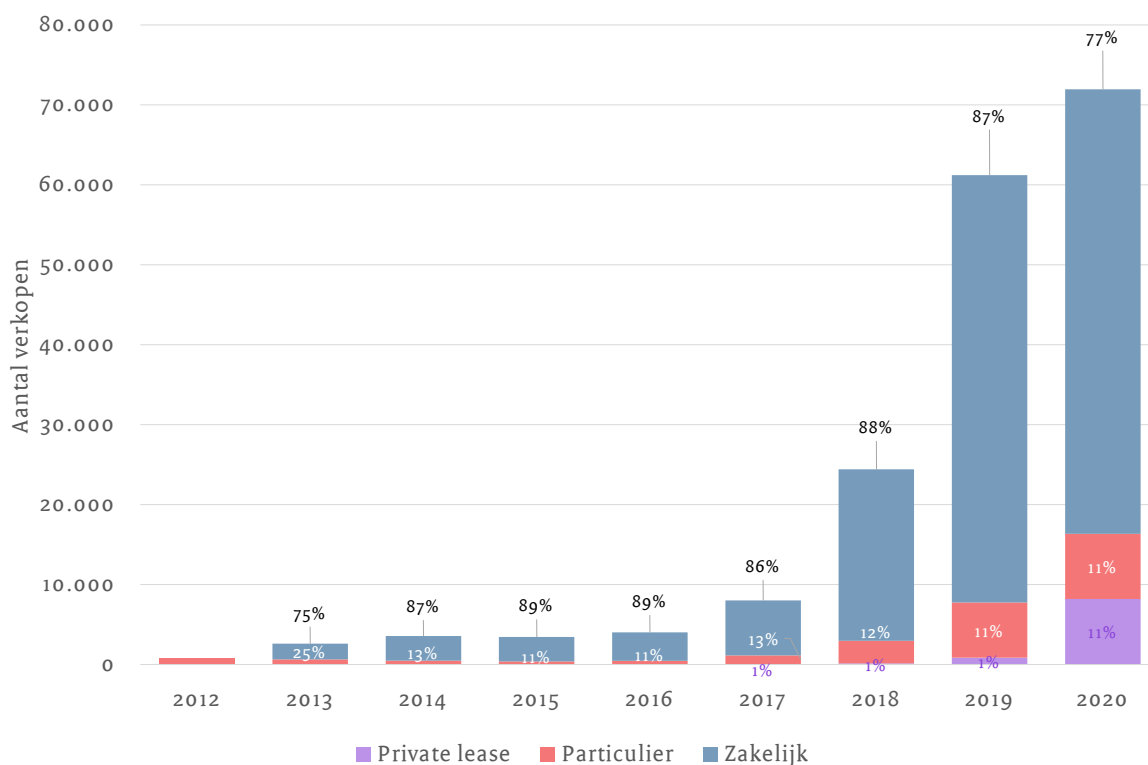
3.3.2 BEV vooral zakelijk, maar aandeel sterk privé gegroeid in 2020

In Figuur 37 is de opkomst van elektrische auto's in de nieuwverkopen zichtbaar. Waar in 2012 nauwelijks elektrische auto's beschikbaar waren en verkocht werden, werden er in 2020 afgerond 72.000 verkocht. Dit betrof 20,5% van de nieuwverkopen in 2020. Binnen de nieuwverkoop van elektrische auto's is het overgrote deel zakelijk, maar het aandeel particuliere nieuwverkopen is in 2020 sterk toegenomen. 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 de voornaamste reden dat deze auto's vooral in het zakelijk segment gewild zijn.

Het aandeel particulier in de BEV nieuwverkopen is toegenomen van 12% in 2019 naar 22% in 2020. Verklarende ontwikkelingen zijn de toename van BEV's in het private lease aanbod en de SEPP-

²¹ Gecorrigeerd voor de zpp-vertekening bij NP is het aandeel 'auto van de zaak' naar schatting circa 11,4%.

subsidiereregeling 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. Binnen de private lease nieuwverkopen is het aandeel BEV (toevallig ook) gestegen van 1% in 2019 naar 11% in 2020.



Figuur 37: BEV nieuwverkopen per jaar naar deelmarkten

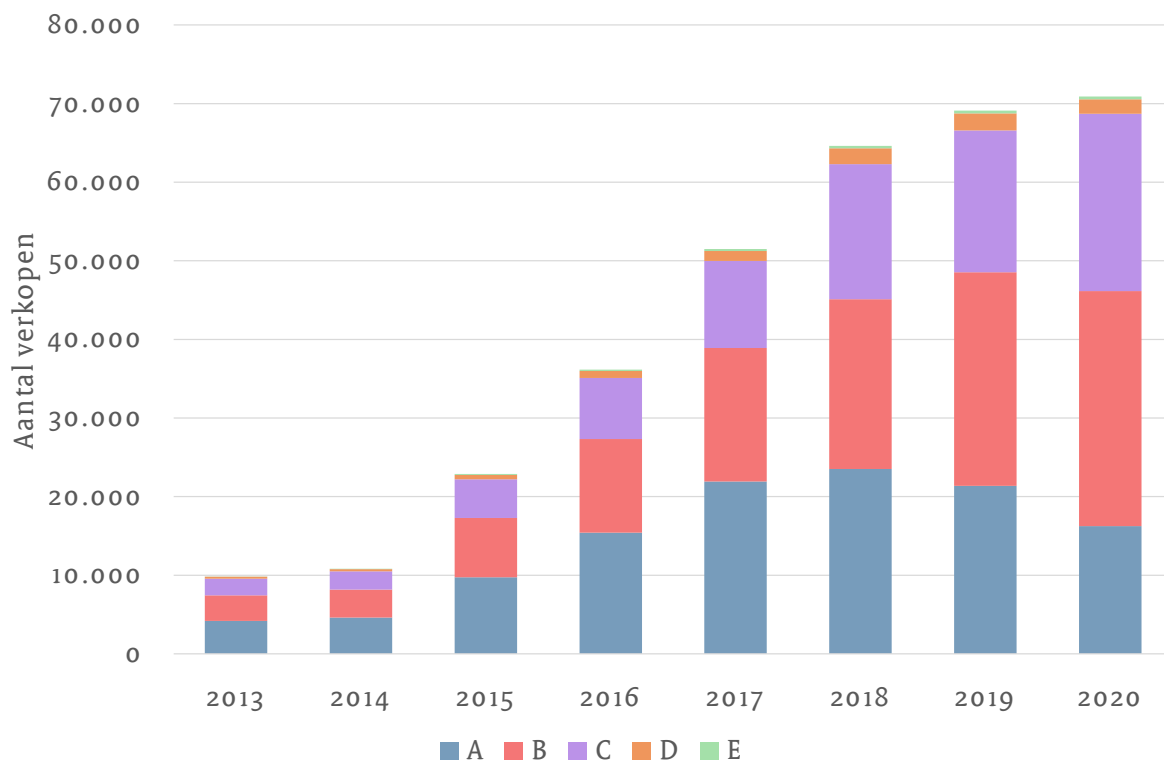
3.3.3 Aandeel private lease groeit

Private lease is een contract tussen een particuliere rijder 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 2019-2020 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 lease auto's zitten vrijwel volledig in de kleinere segmenten A, B en C en betroffen tot en met 2019 vrijwel volledig benzineauto's. Er is 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 zijn dit er meer dan 8.000. Private lease contracten hebben meestal een duur van 3 tot 5 jaar, waarbij het gemiddelde toeneemt richting een duur van 4 jaar (VNA, 2021).

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

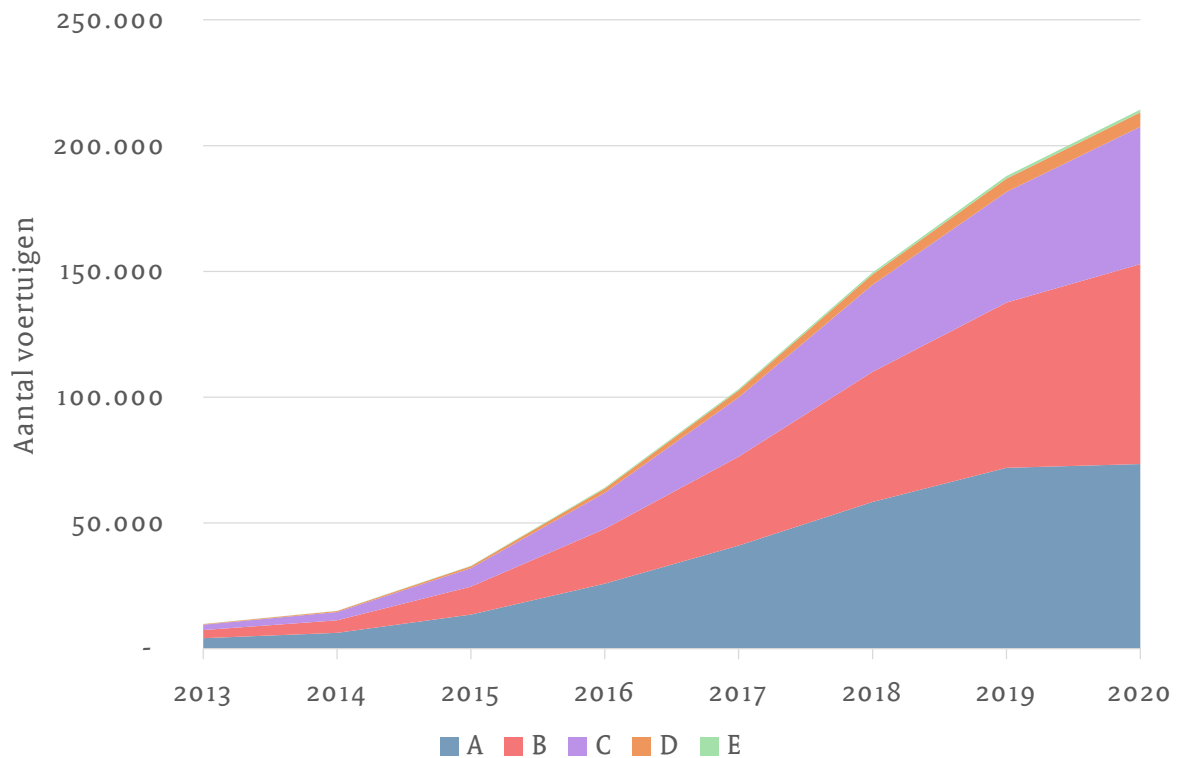
verlagen: de hogere aanschafprijs van BEV's en het rationele inzicht in de TCO van een BEV t.o.v. een brandstofauto over een gebruiksperiode van 3 tot 5 jaar. De aanschafprijs voor een BEV in de segmenten A t/m D ligt gemiddeld hoger dan de aanschafprijs voor een brandstofauto in hetzelfde segment (zie 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. 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 lease markt.

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 nieuwverkopten 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 5 jaar is het private lease wagenpark ruim 5 keer zo groot geworden; dit wagenpark groeide van ca. 33.000 ultimo 2015 naar bijna 215.000 ultimo 2020 (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. Inmiddels is in 2020 te zien dat jaarlijks ook een steeds grotere groep private lease auto'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. 45-50% aandeel relatief veel kleine auto's verkocht in de segmenten A en B, het middensegment C is met ca. 35% het grootste segment en de hogere segmenten D en E zijn met samen ca. 15-20% aandeel relatief klein. Aan de hand van de segmentaandelen kunnen opvallende verschuivingen geïdentificeerd en geanalyseerd worden. Zo valt in 2018 een atypisch hoog marktaandeel in het E-segment op, in 2019 juist een hoog aandeel D-segment en laag aandeel A-segment. In 2020 is te zien dat het aandeel A-segment verder afneemt ten gunste van het B-, C- en E-segment.

Nadere analyse wijst uit dat het hoge aandeel in het E-segment in 2018 werd veroorzaakt door het hoge aandeel elektrische auto's (Tesla Model S/X en Jaguar I-PACE) dat te maken had met het introduceren van een cap in de verlaagde bijtelling tot een cataloguswaarde van €50.000 met ingang van 2019. Het hoge aandeel D-segment in 2019 wordt ook veroorzaakt door een hoog aandeel elektrische auto's (met name Tesla Model 3). Begin 2020 is de bijtelling verdubbeld naar 8% en is de cap verder verlaagd naar €45.000. De Tesla Model 3 was in 2019 de enige leverbare auto in die prijsklasse met ruime range en lage bijtelling. Dat verklaart de aantrekkelijkheid van dit model in de zakelijke markt. In 2020 is het aandeel A-segment sterk verkleind ten gunste van voornamelijk het B- en C-segment.

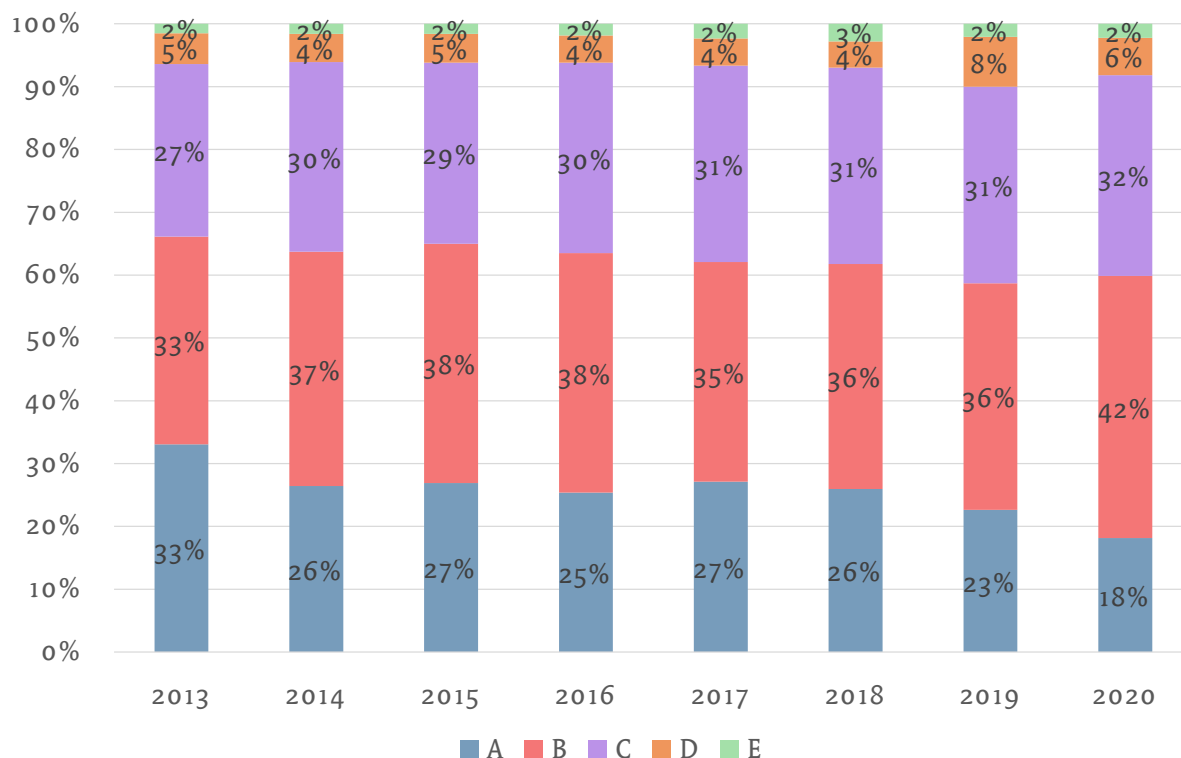
Verder laat de segmentanalyse van de nieuwverkopen in Figuur 40 zien dat het A-segment is afgenomen van ca. 25% in jaren 2010-2012 tot slechts 12% in 2020. Het aandeel van het A-segment van 12 tot 15% in de nieuwverkopen in 2019-2020 lijkt daarmee een trendbreuk. Deze ontwikkeling houdt waarschijnlijk verband met de toegenomen belastingdruk in het A-segment, maar ook verschraving van het beschikbare aanbod. In dit segment is de belastingdruk de afgelopen jaren het sterkst toegenomen (zie Figuur 33). De BPM is toegenomen van gemiddeld ruim €500 in 2013 tot bijna €2.300 in 2020 per benzine auto. Dit komt doordat het A-segment in 2020 gemiddeld niet (veel) zuiniger geworden is qua CO₂-uitstoot, terwijl de BPM-schijven uitgaan van een autonome vergroening (zie Figuur 57). 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 nieuwverkoop naar segmenten

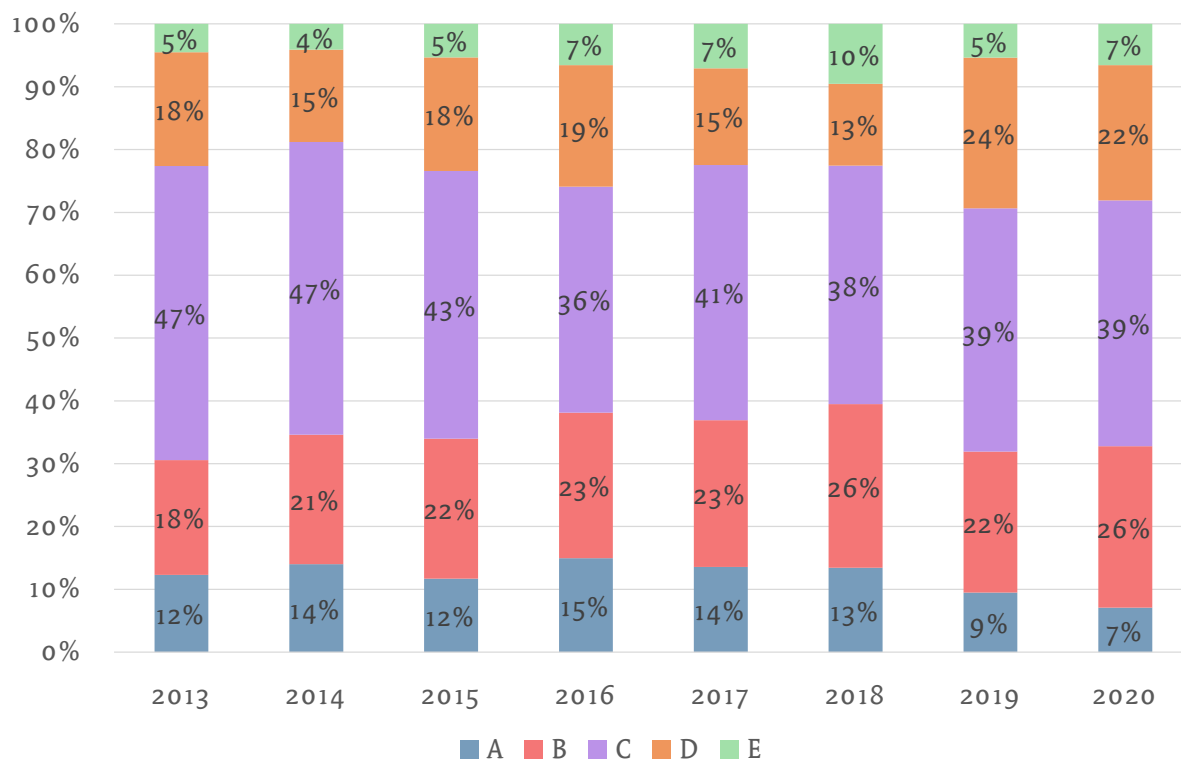
3.4.2 Segmentering binnen deelmarkten

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 nieuwverkoop. Daarbinnen is het B-segment het grootste segment. Het D- en E-segment zijn in de particuliere deelmarkt samen goed voor ongeveer 7% van de nieuwverkoop.



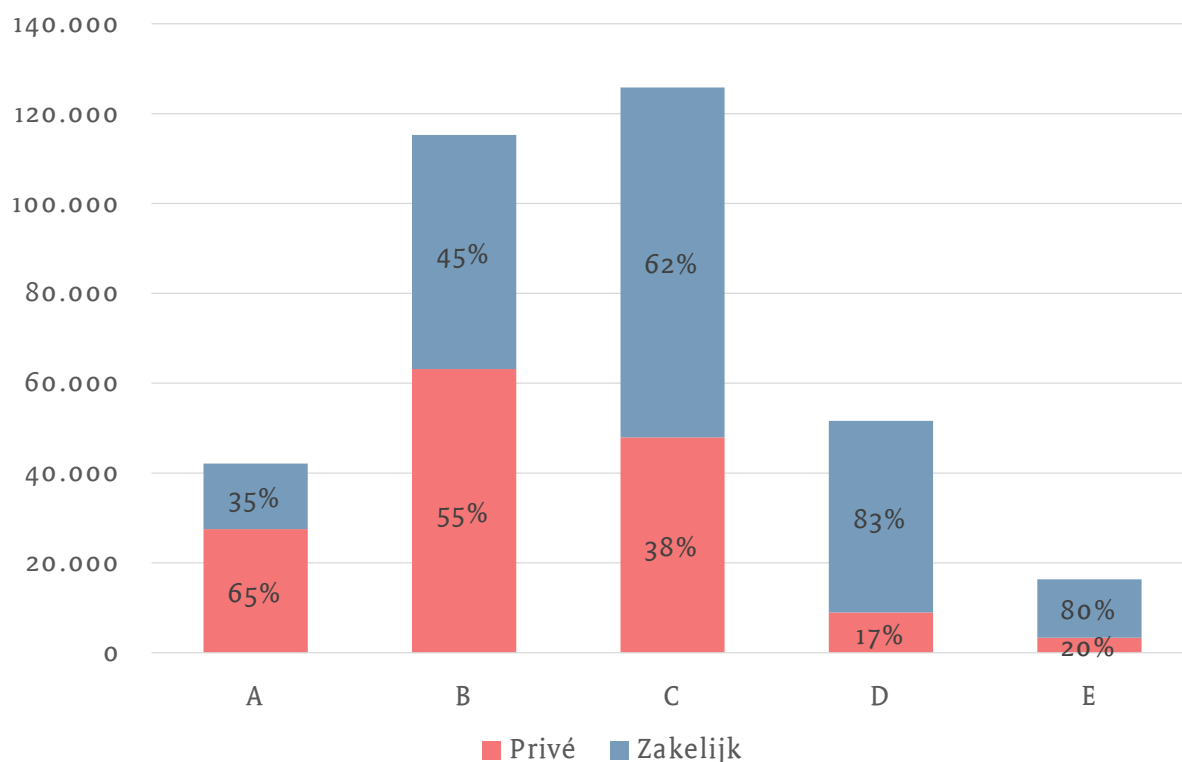
Figuur 41: De nieuwverkopen in de particuliere deelmarkt (privé koop + private lease) naar segmenten

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. Het A en E segment vormen de overige 15% van de auto's van de zaak.



Figuur 42: De nieuwverkopen in deelmarkt zakelijk naar segmenten

Figuur 43 laat voor de totale nieuwverkopen van 2020 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 (200.000) en privé (151.000) telt op tot de ruim 351.000 nieuwverkopen van 2020.



Figuur 43: Omvang en verhouding zakelijk-privé per segment in de nieuwverkopen in 2020

3.4.3 Segmentering binnen BEV nieuwverkopen

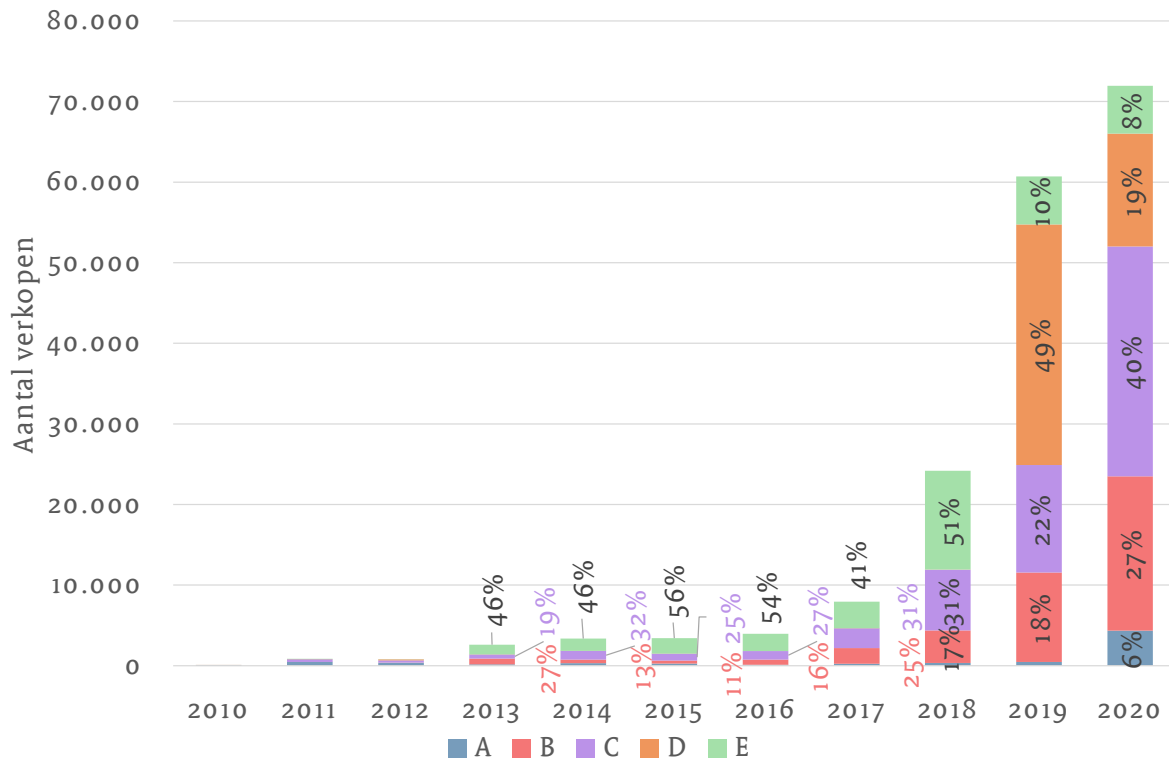
Beeld vanaf 2020: segmentverdeling BEV lijkt steeds meer op segmentverdeling totale markt

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 immers zakelijk aangeschaft. Het A-, B- en C-segment groeit sterk ten opzichte van eerdere jaren waardoor de segmentverdeling veel dichter bij die van de totale markt komt te liggen. 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 privé subsidie (SEPP) kan de relatieve groei van de verkoop in lagere segmenten vergroot hebben. De komende jaren zal de segmentverdeling van de BEV nieuwverkopen zich waarschijnlijk nog meer gaan vormen naar de klassieke segmentverdeling van de totale nieuwverkopen omdat het aanbod wederom verder zal toenemen, en de voordelen in hogere segmenten verder zullen worden afgebouwd.

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). 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.

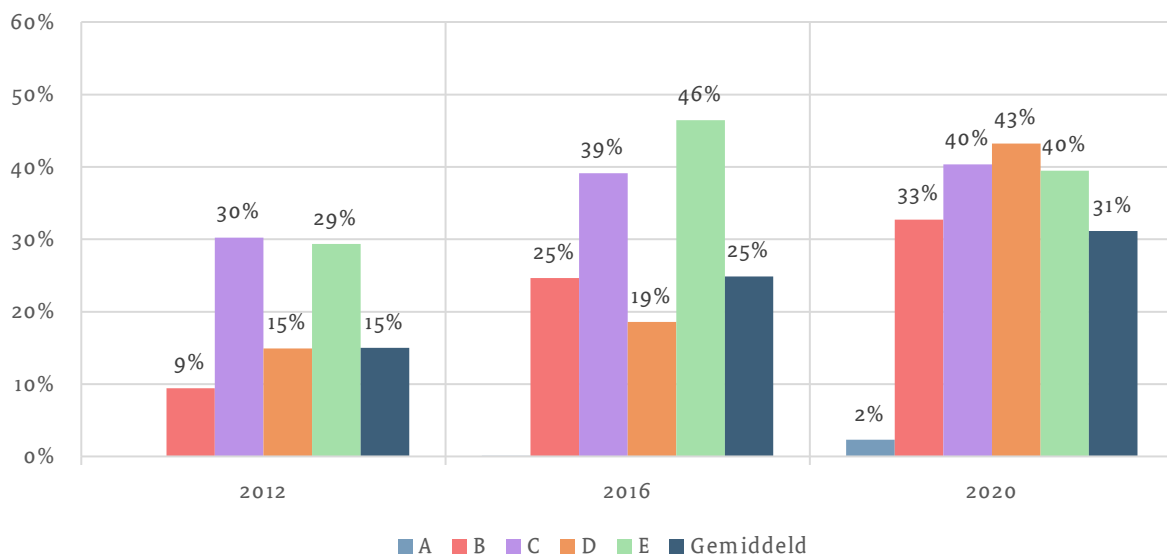


Figuur 44: De BEV nieuwverkopen naar segmenten

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 (footprint²² × hoogte) van voertuigen om per segment de grotere SUV's en MPV's te kunnen onderscheiden van de kleinere hatchbacks, sedans, en stationwagens.

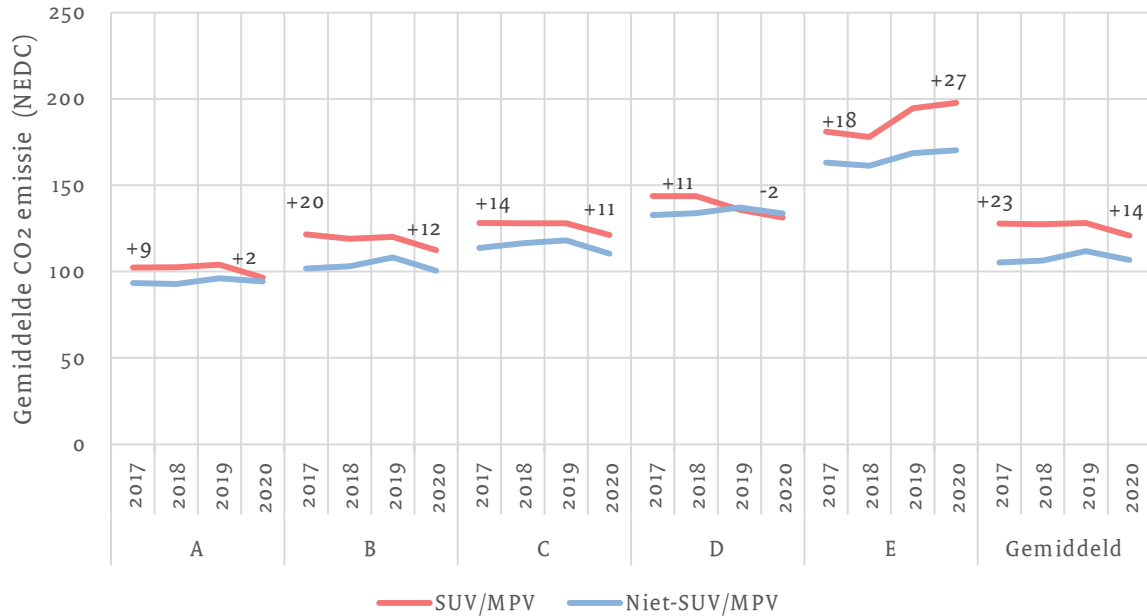
In de periode tussen 2012 en 2020 is het aandeel SUV's/MPV's in de nieuwverkopen sterk gestegen van 15% naar 31% (Figuur 45). Voornamelijk in het B- en D-segment is het aandeel SUV/MPV in 2020 veel groter dan in 2012. SUV's/MPV's hebben over het algemeen een groter leeggewicht en motorvermogen en zijn hierdoor vaak minder zuinig.



Figuur 45: Aandeel SUV/MPV per segment in 2012, 2016 en 2020

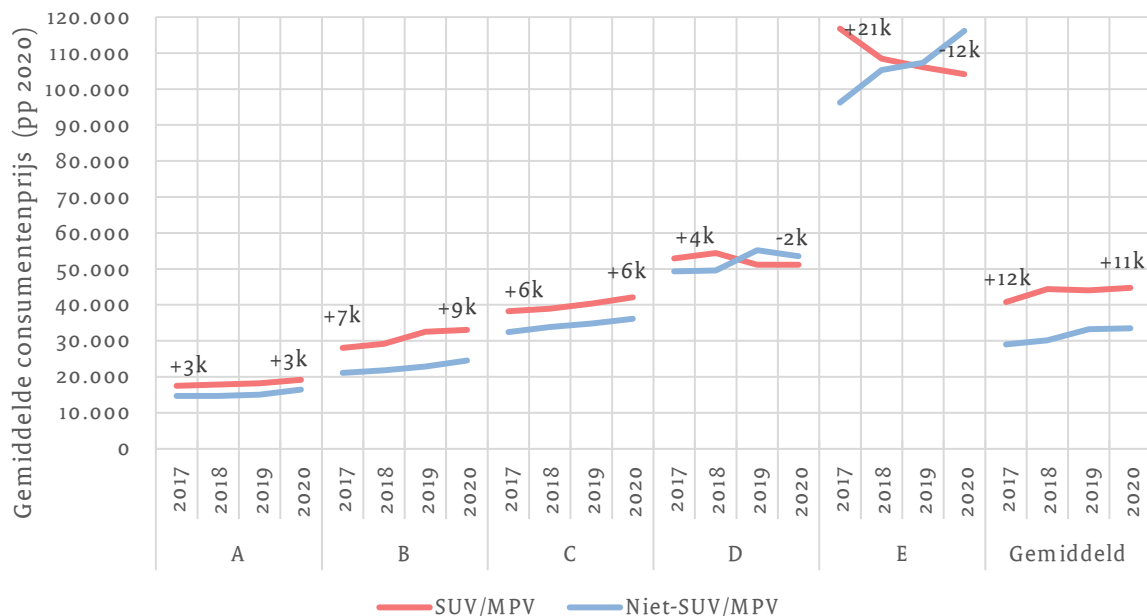
Figuur 46 laat zien dat compacte en middelgrote SUV's/MPV's in de segmenten B en C ruim 10 g/km normuitstoot (circa 10 tot 12%) hoger zitten dan de niet-SUV's/MPV's in die segmenten. In het D-segment is dit verschil kleiner en in het E-segment groter. De afgelopen jaren zijn de verschillen gemiddeld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

²² Spoorbreedte × Wielbasis van voertuig

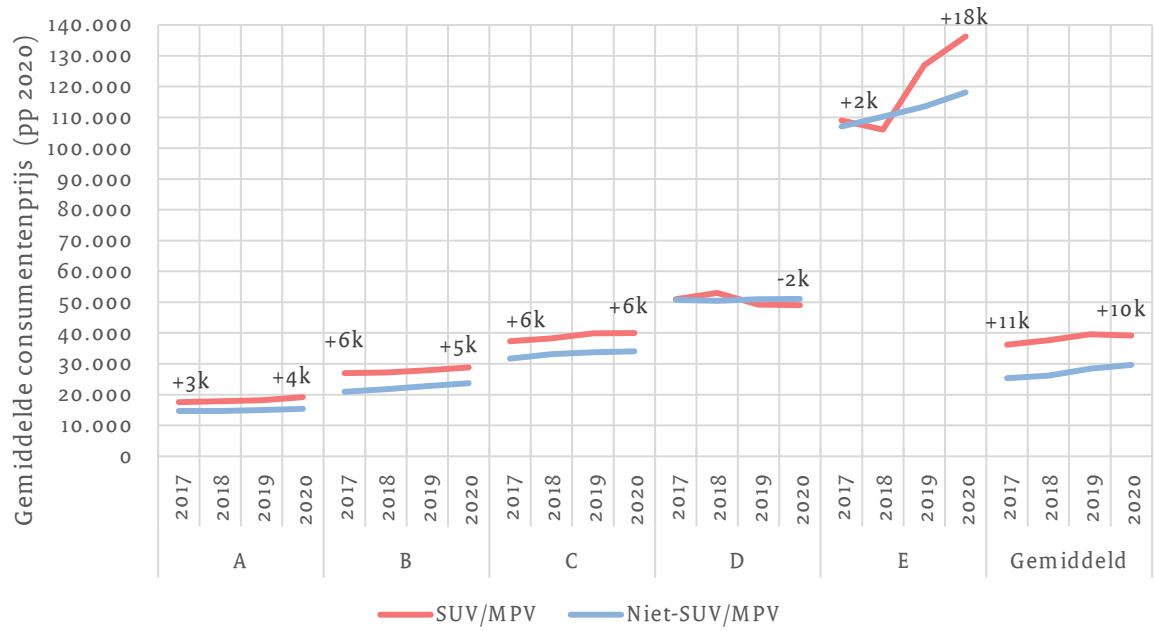


Figuur 46: Gemiddelde CO2 emissie benzine SUV vs. niet-SUV

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 €9.000 en €6.000 (respectievelijk 35% en 17%) duurder op basis van alle brandstoffen en circa €5.000 en €6.000 (respectievelijk 22% en 17%) 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 vs. niet-SUV (alle brandstoffen)



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

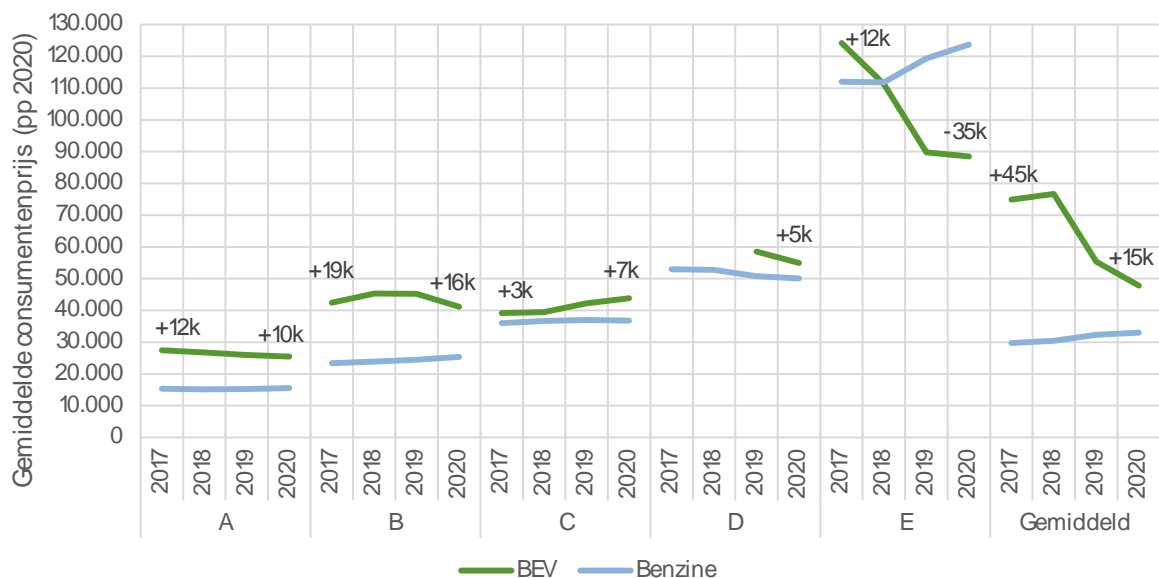
3.6 Prijsontwikkelingen

3.6.1 Prijsontwikkeling en prijsverschil BEV versus Benzine in de nieuwverkopen

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

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. De gemiddelde catalogusprijs van een nieuw verkochte BEV lag in 2020 op circa €48.000, bij benzine was dit circa €33.000. Het verschil in consumentenprijs tussen BEV en benzine is de laatste vier jaar sterk teruggelopen van circa €45.000 naar €15.000 meerkosten voor BEV. 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). 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. Tussen 2017 en 2020 is het aanbod BEV (aan de bovenkant) van het C-segment toegenomen en zijn de prijzen van BEV en benzine licht gestegen, dit resulteert in grotere prijsverschillen in 2020. 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.

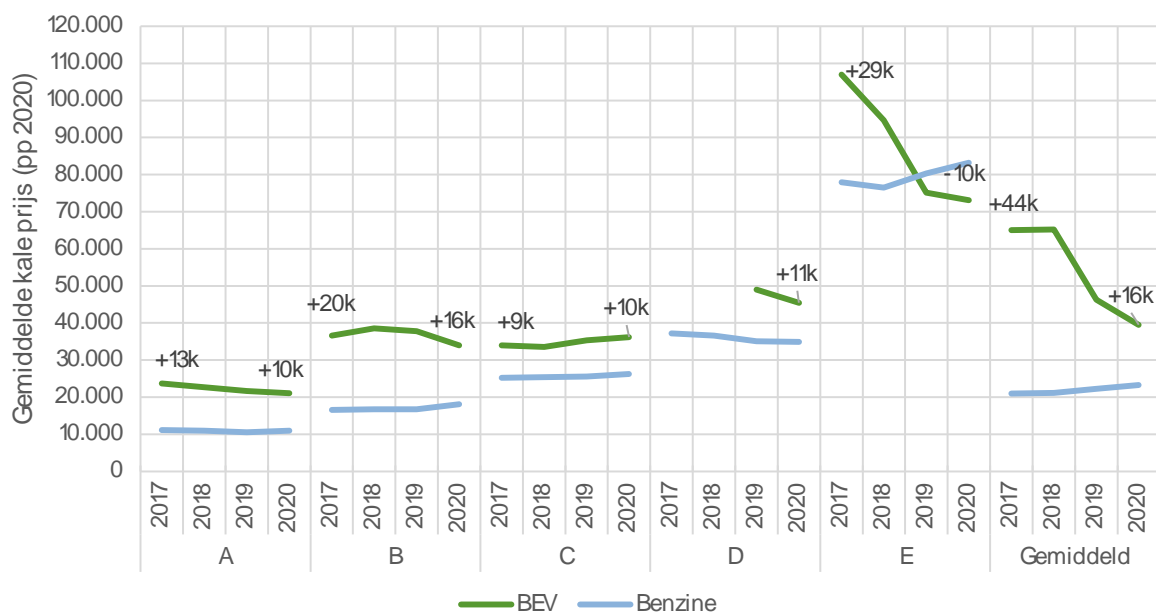


Figuur 49: Gemiddelde consumentprijzen BEV en Benzine per jaar, nieuwverkopen 2017-2020

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 lag

met circa €28.000 in 2020 zo'n €10.000 lager dan de gemiddelde consumentenprijs die op €38.000 lag (circa €6.000 BTW en circa €4.000 BPM). Figuur 50 toont per segment de gemiddelde kale prijs van de BEV en benzine 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. 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 gecombineerde 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.



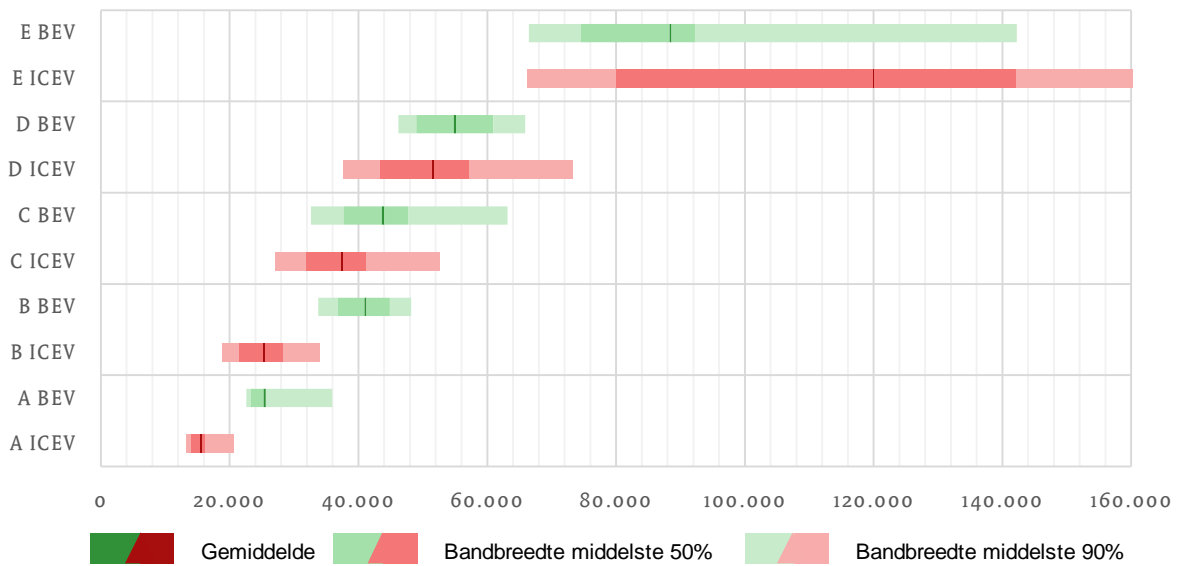
Figuur 50: Kale prijzen van nieuwverkopen Benzine/BEV per segment, prijspeil 2020

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

In Figuur 51 zijn de consumentenprijzen²³ gevisualiseerd per segment voor ICEV en BEV. In de figuur is het gemiddelde ingetekend en de bandbreedte van de middelste 50% en de middelste 90%. Deze parameters geven inzicht in de mate van spreiding rond het gemiddelde en de vorm van de verdeling rond het gemiddelde. Hoe homogener de prijzen per segment hoe smaller de bandbreedte van de middelste 50% is. Het verschil tussen de middelste 50% en middelste 90% geeft inzicht in de staart van de verdeling. Over het algemeen is er een brede spreiding (staart van de verdeling) aan de bovenkant van de bandbreedte van de middelste 50%.

In de figuur is goed te zien dat de prijsbandbreedtes van het A en B segment ICEV nagenoeg geen overlap hebben met dezelfde segmenten van BEV. Dit betekent dat er, ondanks de BPM vrijstelling voor BEV, in deze segmenten nog sprake is van een relatief grote meerprijs van elektrische auto's. In de segmenten C en D is er sprake van overlap maar ligt het gemiddelde van BEV nog boven het gemiddelde van ICEV. In het E segment zit de prijsbandbreedte van BEV onderin de bandbreedte van ICEV, dit laat zien dat BEV's in het E segment inmiddels beter kunnen concurreren met ICEV.

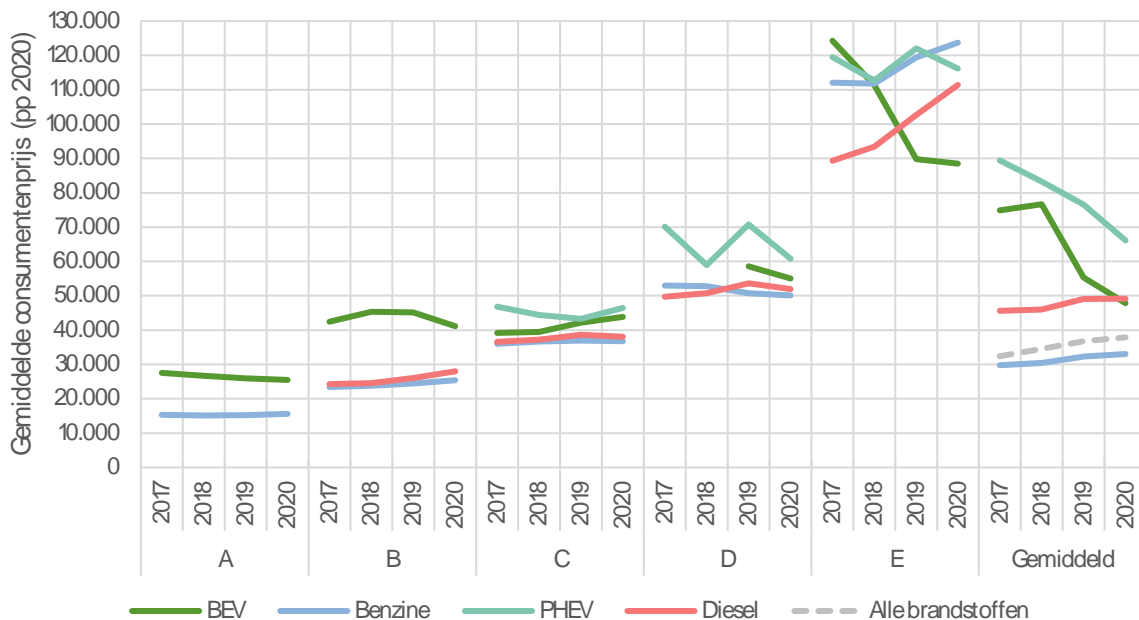
²³ Bruto catalogusprijzen inclusief BPM en BTW.



Figuur 51: Bandbreedten van consumentenprijzen per segment voor BEV en ICEV in 2020

3.6.2 Prijsontwikkeling alle brandstoffen

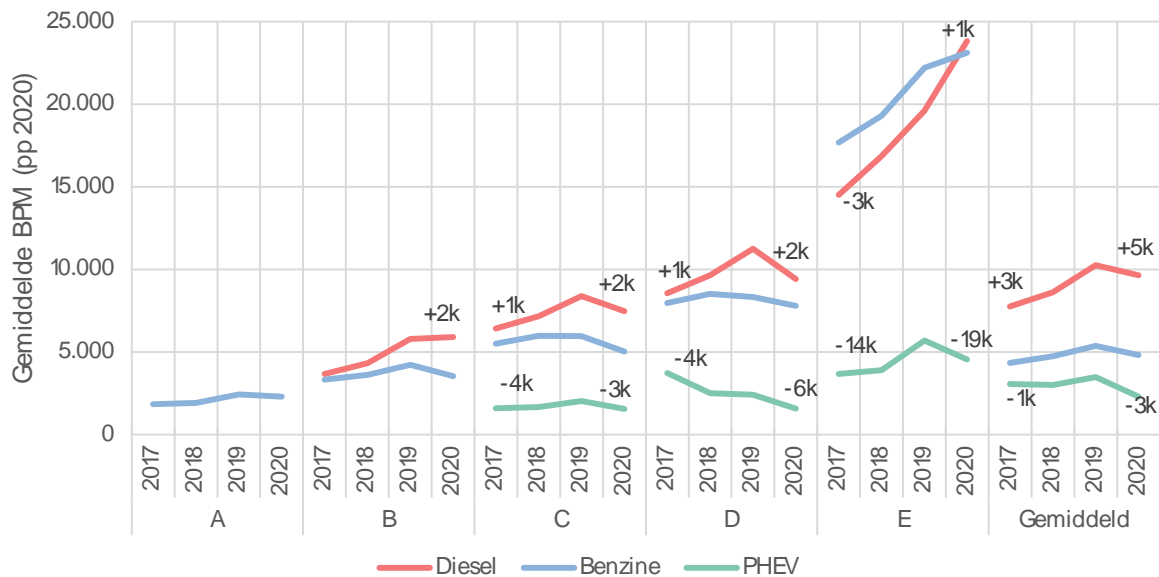
Figuur 52 toont de gemiddelde prijzen van nieuwverkopen per brandstofgroep in de verschillende segmenten. Voor BEV en benzine betreft dit dezelfde cijfers als in Figuur 48, maar nu aangevuld met diesel en PHEV prijzen. Opvallend is de sterke prijsdaling bij PHEV's in de segmenten D en E in 2020. Met name in het E-segment lijkt de PHEV een aantrekkelijk alternatief voor diesel en benzine, aangezien PHEV's naast een vergelijkbare prijs ook 50% korting in de MRB krijgt.



Figuur 52: Gemiddelde consumentenprijzen van nieuwverkopen per brandstof-segment, prijspeil 2020

Figuur 53 toont de gemiddelde BPM-belastingdruk per brandstof per segment van de nieuwverkopen in 2017-2020. De BEV's waren in deze periode vrijgesteld van BPM. Voor diesel en PHEV is in de grafiek aangegeven hoeveel duizend meer/minder BPM gold ten opzichte van benzine (de grootste

brandstofgroep). In de segmenten B tot en met D is opvallend dat het verschil tussen diesel en benzine is toegenomen ten nadele van diesel. Verder valt in segmenten C, D en E op dat de BPM op PHEV's veel lager ligt en dat het verschil tussen de BPM op PHEV's en benzine/diesel groter is geworden. Met name in de segmenten D en E hadden PHEV's in 2020 een BPM-voordeel van €8.000 tot €20.000 ten opzichte van diesel. Met name voor de zakelijke veelrijder die van oudsher een dieselauto in het D of E segment kiest is de PHEV een aantrekkelijk alternatief geworden.



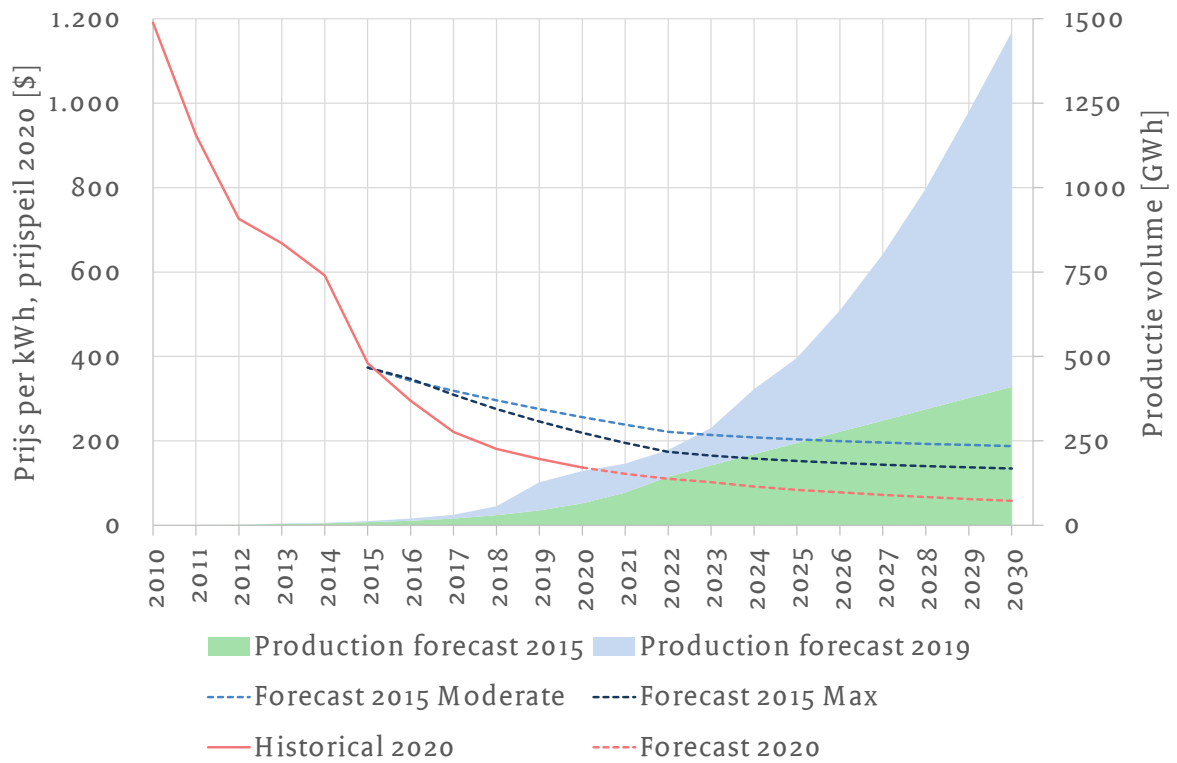
Figuur 53: Gemiddelde BPM belastingdruk van nieuwverkopen per brandstof-segment, prijspeil 2020

3.6.3 Ontwikkeling wereldwijde productie en kostprijs batterijen

De prognoses van Bloomberg New Energy Finance (BNEF) voor het batterijproductievolumen (in GWh) voor zichtjaar 2030 zijn sinds 2015 ruim verdrievoudigd. 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 \$134 tot \$188 dollar (prijspeil 2019). In de meest recente BNEF Lithium-Ion Battery Price Survey is de verwachte kostprijs per kWh in 2030 gedaald naar \$58. Dit laat zien dat tussen 2015 en 2019/2020 de BNEF prognoses zeer sterk zijn aangepast door snellere marktontwikkelingen dan eerder verwacht en dat dus prognoses voor nieuwe technologieën in een pril marktstadium periodiek moeten worden geactualiseerd, mede op basis van monitoring van marktontwikkelingen. Figuur 54 laat ook zien dat dat de grootste onzekerheid over de kostprijs van batterijen reeds gepasseerd is. De sterkste kostprijsdaling heeft plaatsgevonden tussen 2010 en 2020. Tussen 2020 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 platform 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 2020 daalde de gemiddelde batterijprijs met 38% van 221\$/kWh naar 137\$/kWh. Bij een capaciteit van bijvoorbeeld 55 kWh betekent dit een daling van ongeveer €4.000. 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 54: Productie- en kostprijsontwikkeling batterijen Bloomberg (BNEF) prognose tot 2030 in 2015 versus 2019/2020

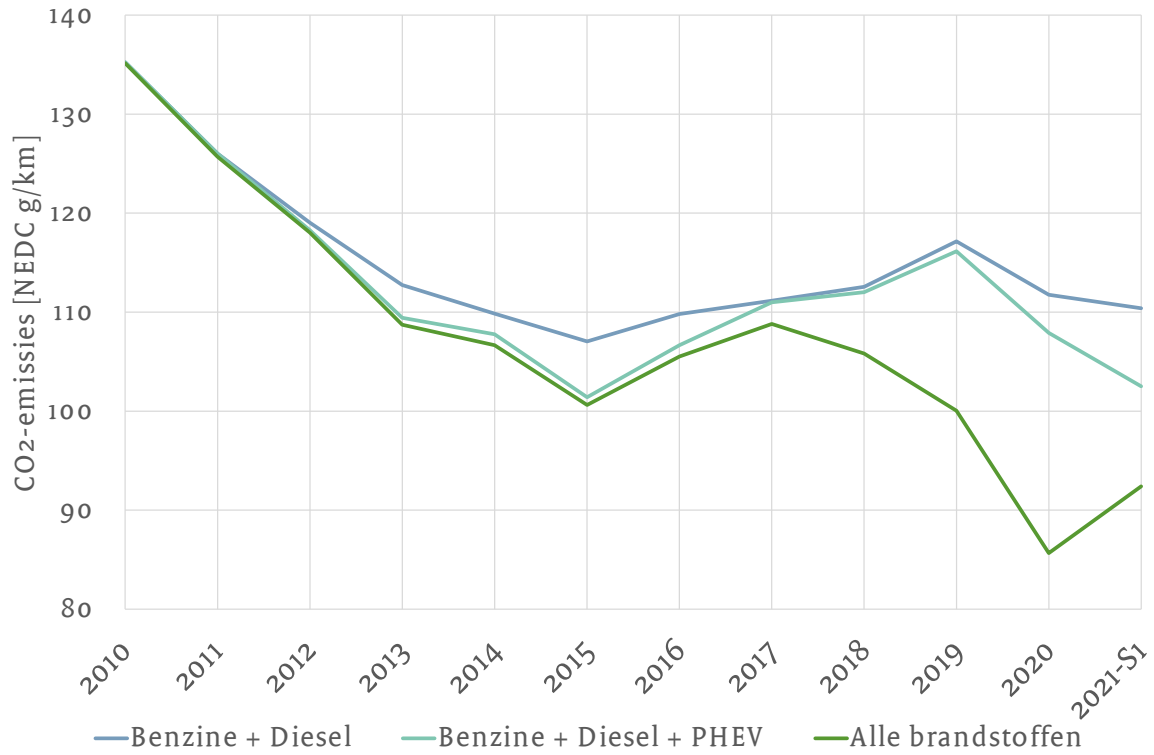
3.7 CO₂-uitstoot (g/km volgens norm) en CO₂ reductie (Mton) door beleid

Figuur 55 toont de gemiddelde CO₂-uitstoot per kilometer, volgens de NEDC-typekeuringscyclus, 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 CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen.

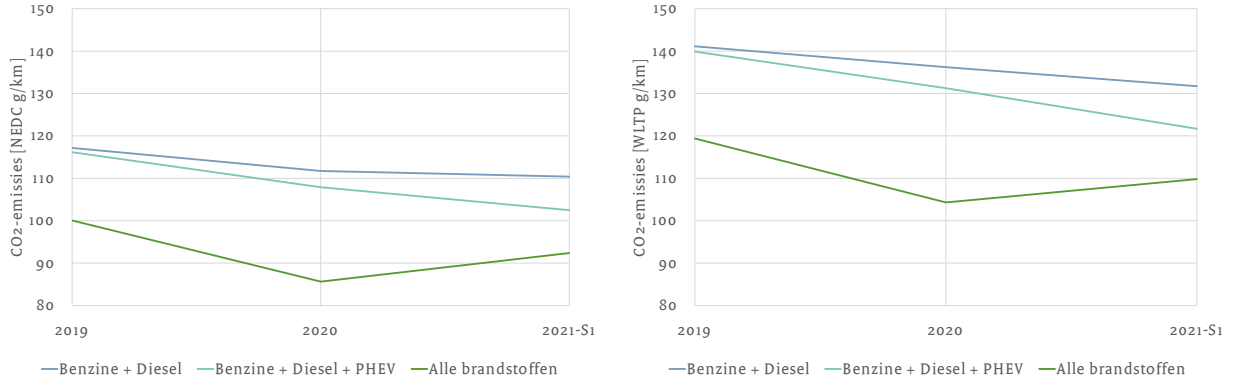
Tot 2015 daalde de CO₂-uitstoot van de totale nieuwverkopen. Tussen 2012 en 2017 veroorzaken met name PHEV's een daling in de gemiddelde CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen. In 2015 waren er ruim 39.000 PHEV nieuwverkopen. Deze PHEV's zorgen voor een daling van de gemiddelde CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen van ruim 5,6 g/km ten opzichte van de gemiddelde CO₂-uitstoot van alleen de benzine en diesel nieuwverkopen. Hierdoor lag de gemiddelde CO₂-uitstoot in 2015 op 101 g/km. Na 2015 daalde het aantal PHEV nieuwverkopen sterk en daarmee nam ook de daling in gemiddelde CO₂-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 57). Mogelijke verklaringen hiervoor zijn het feit dat zeer zuinige benzine en diesel auto's sinds 2016 geen korting meer krijgen in de bijtelling, dat de SUV'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 de eerste helft van 2021 is wel weer een verdere daling te zien bij benzine en diesel. In 2020 moesten fabrikanten ook voldoen aan de EU-norm voor 2020/21.

De gemiddelde totale uitstoot is weer gaan dalen sinds 2017, tot 100 g/km in 2019. 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 55 is zichtbaar dat BEV nieuwverkopen zorgen voor een sterke daling in de gemiddelde CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen. Wanneer de nieuwverkopen van 2020 geen BEV's zouden bevatten, zou de gemiddelde CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen op zo'n 108 g/km liggen en zonder ook PHEV's op 112 g/km. Dit zou iets slechter zijn dan het EU-gemiddelde (107 g/km totaal en zonder BEV en PHEV circa 116 g/km). De BEV's zorgden er echter voor dat de gemiddelde CO₂-uitstoot is gedaald tot 86 g/km in 2020, waardoor Nederland de koppositie in de EU behoudt wat betreft de gemiddelde CO₂-uitstoot van haar nieuwverkopen. Zonder de BEV's zou Nederland qua CO₂-uitstoot van nieuwverkopen weer terug zijn op het niveau van 2012-2013 in Nederland.

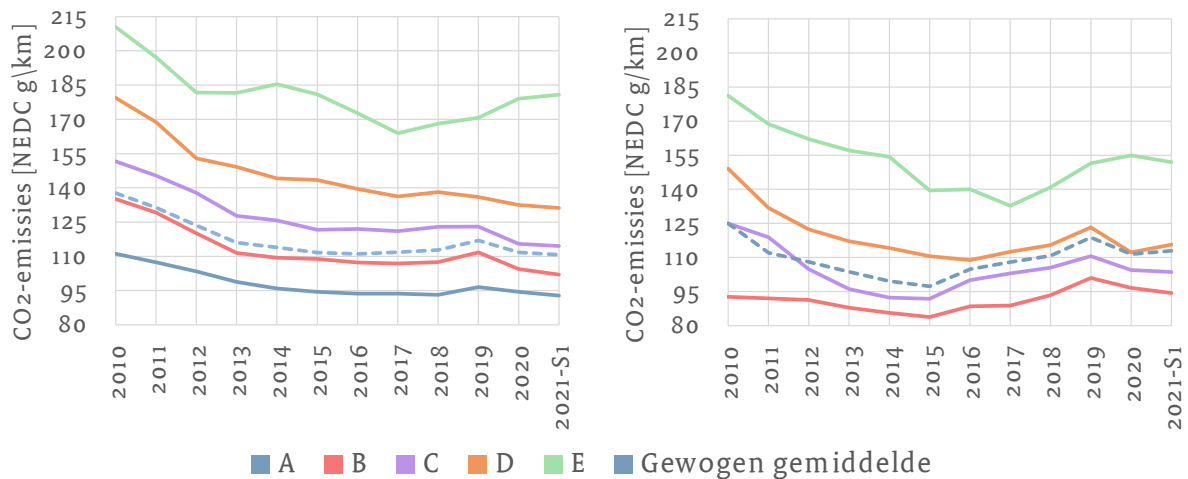
De cijfers voor de eerste helft van 2021 geven een eerste indicatie voor 2021, maar daarbij moet aangetekend worden dat er een sterke groei van BEV verwacht wordt in de tweede helft van 2021. De cijfers van 2021 laten wel zien dat brandstofauto's (incl. micro/mild en full HEV's) na 2020 opnieuw zuiniger worden in 2021. Op basis van WLTP-waarden in Figuur 56 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-S1 is dit verschil gedaald naar ruim 21 g/km.



Figuur 55: Gemiddelde CO₂-uitstoot (NEDC) voor verschillende groepen brandstoffen in de nieuwverkopen



Figuur 56: Gemiddelde CO₂-uitstoot per brandstofgroep in de nieuwverkopen, 2019-2021-H1 (links NEDC, rechts WLTP)



Figuur 57: Gemiddelde CO₂-uitstoot (NEDC) van benzine (links) en diesel (rechts) nieuwverkopen per segment

3.7.1 Stimuleringsbeleid in 2020 zorgt voor 2,15 Mton CO₂ reductie

Op basis van de ontwikkelingen in de nieuwverkopen kunnen vervolgens de verwachte CO₂-effecten als gevolg van het stimuleringsbeleid geraamd worden. In Tabel 3 is deze raming opgenomen. 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 CO₂-effecten van **alle BEV's** per zichtjaar in het wagenpark of alleen de toekomstige CO₂-effecten van de **nieuwverkochte 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' (Revnext, 2020)²⁴. Er is ingeschat wat de CO₂-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 CO₂-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 CO₂-reductie wordt tot slot gerekend met het aantal BEV's per jaar maal het verwachte kilometrage tijdens de gebruiksperiode maal het praktijkverbruik van de vermeden brandstofkilometers. Tot slot is aangenomen dat de ingroei van BEV's in de nieuwverkopen in 2020 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. De BEV's die in 2020 zijn gestimuleerd kunnen naar schatting een CO₂-reductie van 2,15 Mton realiseren gedurende hun gebruiksperiode de komende 10 jaar in Nederland. De CO₂-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 CO₂-besparing 0,28 Mton.

²⁴ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/10/16/eindrapport-kosteneffectiviteit-stimuleringsbeleid-ev>

Tabel 3: Berekening potentiële CO₂ reductie door stimuleringsbeleid

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

3.8 Aanbod van nieuwe BEV personenauto's

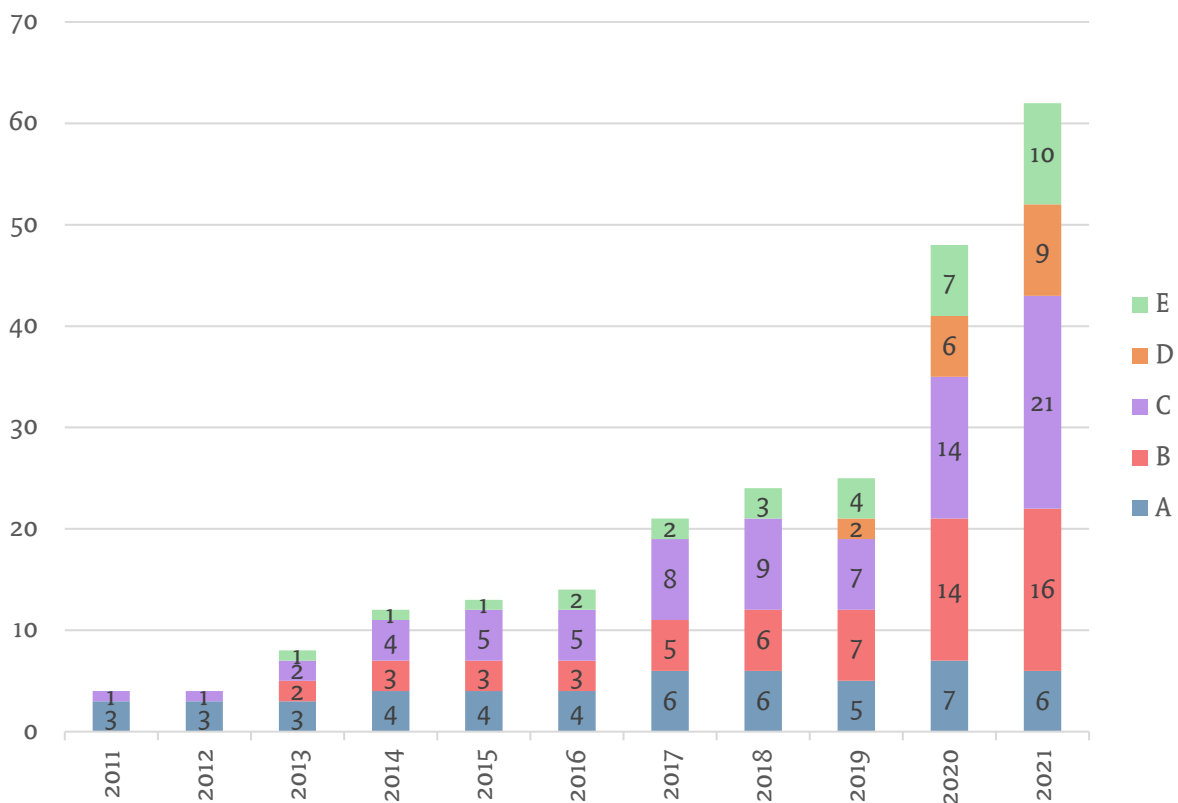
3.8.1 Nieuw verkrijgbare BEV Merk-modellen

In Figuur 58 wordt het per jaar verkrijgbare BEV aanbod getoond²⁵.

Nieuw aanbod BEV modellen neemt sterk toe, in 2020 verdubbeld t.o.v. 2019

Het aantal beschikbare modellen neemt sterk toe en ook de variëteit in segmenten wordt steeds groter. Deze presentatie is op merk-model niveau zonder verder onderscheid naar uitvoeringsvarianten²⁶. In 2020 is het aanbod bijna verdubbeld ten opzichte van het jaar 2019. Met name in de kleinere segmenten is het aanbod sterk toegenomen. Het aanbod in de A-, B- en C-segment is van 18 beschikbare modellen in 2019 toegenomen naar 33 in 2020. Het totaal aantal beschikbare modellen blijft naar verwachting toenemen van 48 modellen in 2020 naar circa 62 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 58: Aantal verkrijgbare merk-modellen per segment per jaar (nieuw aanbod)

²⁵ Bron: <https://ev-database.nl>

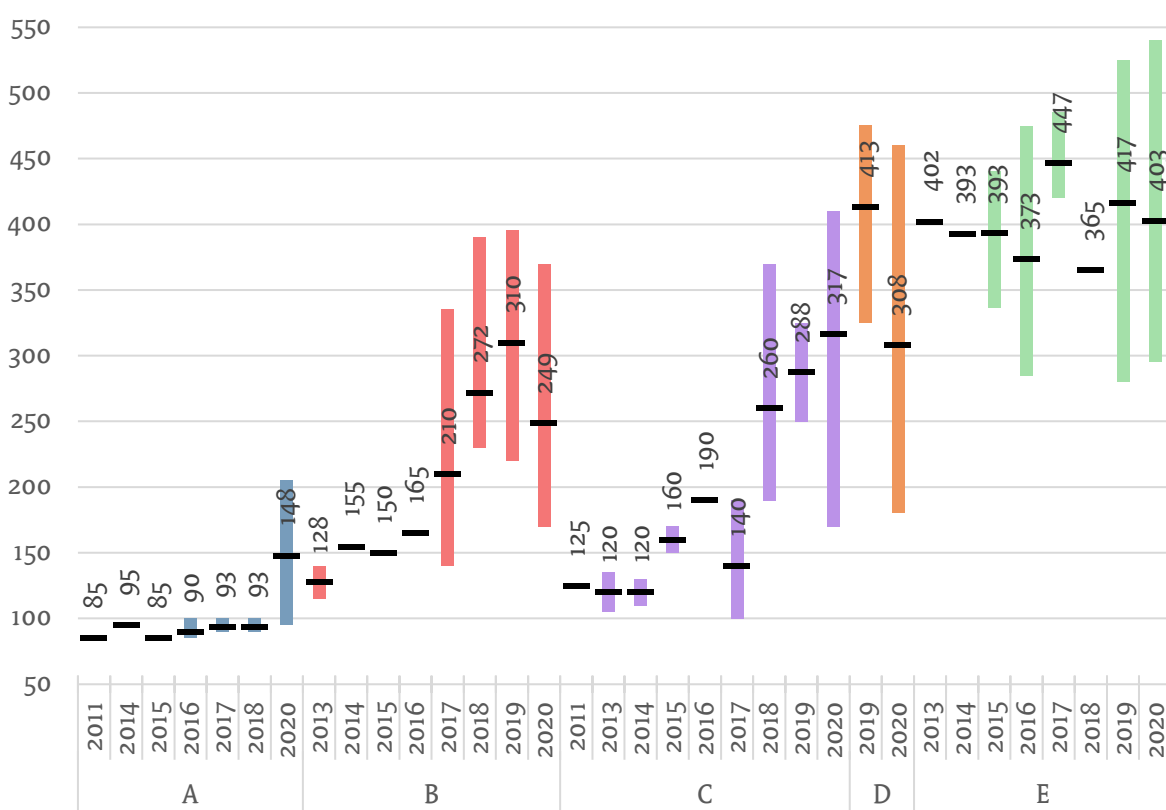
²⁶ Met andere woorden, de verschillende uitvoeringen van bijvoorbeeld de Tesla Model S worden als één merk-model geteld. Veel modellen bieden een uitvoering aan met een klein, middel en groot accupakket en sommige merk-modellen zijn te verkrijgen met één of meerdere motoren. Voor de consument is er dus 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 59 wordt de gemiddelde actieradius van de nieuw aangeboden BEV merk-modellen per segment per 1^e 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 Database²⁷. 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 neemt gemiddeld toe in segmenten A en C en neemt af in segmenten B en D

In de segmenten A en C nam de gemiddelde actieradius in de afgelopen jaren toe, in segmenten B en D is de gemiddelde actieradius juist afgenomen. Dit laatste hangt vooral samen met uitbreiding van het aanbod waardoor het segmentgemiddelde nog moet stabiliseren. In segment E is de actieradius stabiel over de jaren en ligt het gemiddelde rond de 400 km.

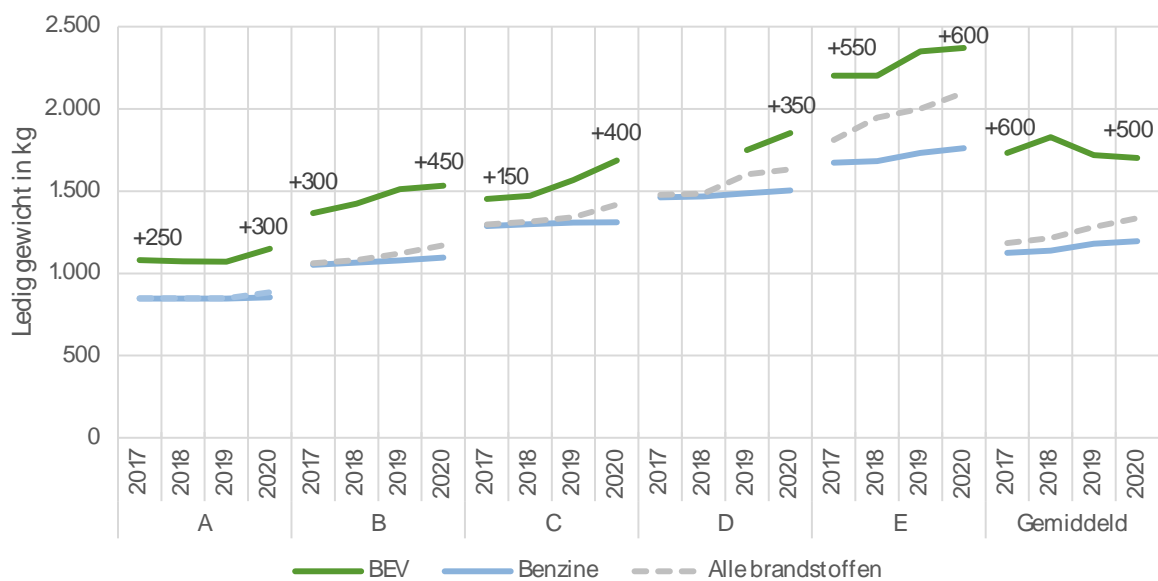


Figuur 59: De gemiddelde actieradius, inclusief boven- en ondergrens, van het aanbod BEV personenauto's per segment per 1e jaar van verkrijgbaarheid

²⁷ <https://ev-database.nl/blog/praktische-actieradius-elektrische-auto>

3.9 Gewichtsonwikkelingen

Auto's wegen gemiddeld tussen 850 kg in het A-segment en 2.100 kg in het E-segment (zie Figuur 60). Het gemiddelde leeggewicht van nieuwverkopen is de afgelopen vier jaar met bijna 150 kg gestegen van ongeveer 1.200 kg in 2017 tot 1.350 in 2020. 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/crossovers die gemiddeld wat zwaarder zijn. BEV's zijn zwaarder dan vergelijkbare auto's met een verbrandingsmotor. Figuur 60 toont het verschil tussen het gemiddelde gewicht van benzine auto'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 60 laat verder zien dat het gemiddelde gewicht harder stijgt in de hogere segmenten waar het aandeel BEV's de afgelopen jaren het grootst was.



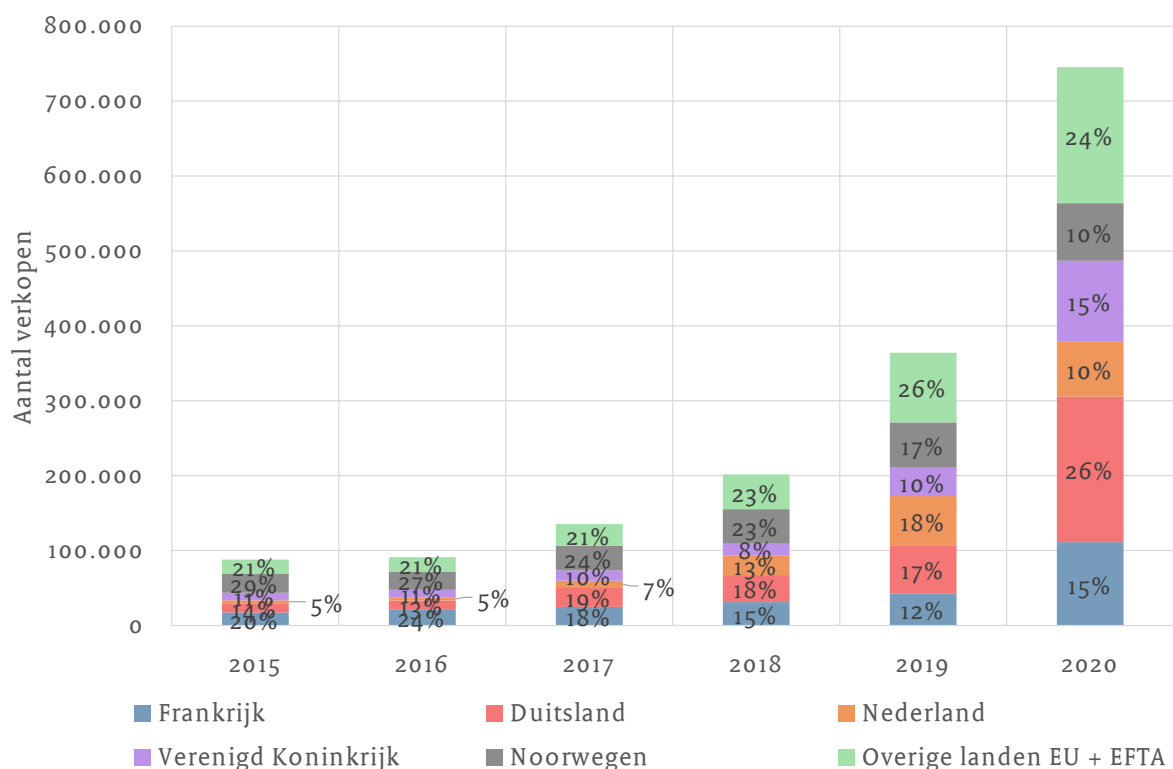
Figuur 60: Gemiddeld massa leedig gewicht [kg] van de nieuwverkopen per segment

3.10 Aandeel BEV en CO₂-uitstoot nieuwverkopen Nederland in Europees perspectief

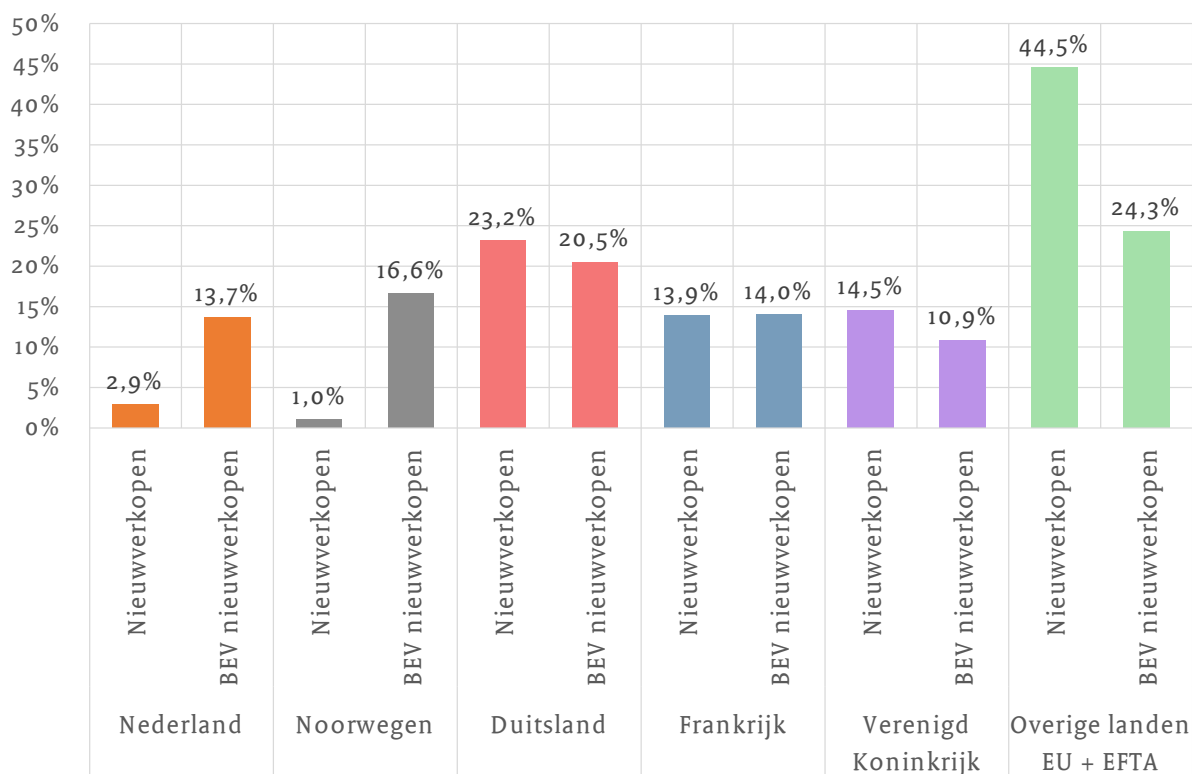
3.10.1 De Nederlandse BEV markt in Europees perspectief

Het totaal aantal BEV nieuwverkopen in de EU + EFTA is tussen 2016 en 2020 verachtvoudigd, van circa 90.000 in 2016 circa ruim 750.000 in 2020 (zie Figuur 61).

Tussen 2018 en 2020 vond gemiddeld 2,9% van alle nieuwverkopen in de EU + EFTA plaats in Nederland (zie Figuur 62). Wanneer in dezelfde periode alleen nieuw verkochte elektrische auto's in beschouwing worden genomen was dit gemiddeld 13,7%. In 2020 had Nederland een aandeel van 10% binnen de Europese (+EFTA) BEV nieuwverkopen (zie Figuur 61). 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% aandeel voor Nederland. Hetzelfde patroon is zichtbaar voor de relatief kleine automarkt van Noorwegen: stimulering van BEV's leidde tot een groot aandeel in de totale Europese markt (2015-2019), maar nu grote Europese landen ook beleid gaan voeren slinkt dat aandeel.



Figuur 61: Nieuwverkopen BEV in de EU + EFTA, met de 5 landen die hierin het grootste aandeel hebben (Bron: ACEA)

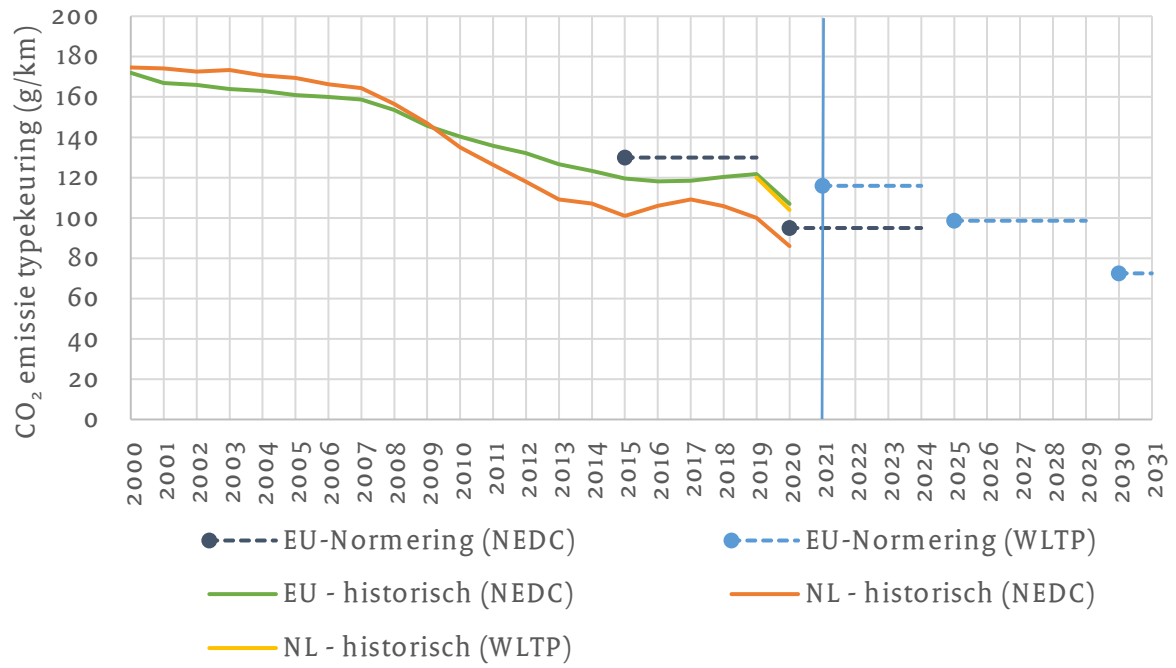


Figuur 62: Aandelen in totaal en in BEV nieuwverkopen van de EU+EFTA van een aantal landen (gemiddeld 2018-2020) (Bron: ACEA)

3.10.2 De Nederlandse CO₂-uitstoot van nieuwverkopen in Europees perspectief

Sinds de invoering van EU-normering in 2009 is Nederland qua gemiddelde CO₂-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 CO₂-afhankelijk gemaakt met fiscale voordelen voor de emissievrije of de meest zuinige auto's. In 2015 zat de CO₂-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 CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen daalt sindsdien weer door de ingroei van BEV's. Nederland had in 2020 een voorsprong van ruim 21 g/km op het Europees gemiddelde (86 g/km versus 107 g/km). Het bovengemiddelde aandeel BEV's in de Nederlandse nieuwverkopen zorgt voor zo'n driekwart van deze voorsprong. Zoals eerder behandeld zou de gemiddelde CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen zonder BEV's namelijk op zo'n 112 g/km liggen, terwijl het inclusief BEV's op 86 g/km lag.

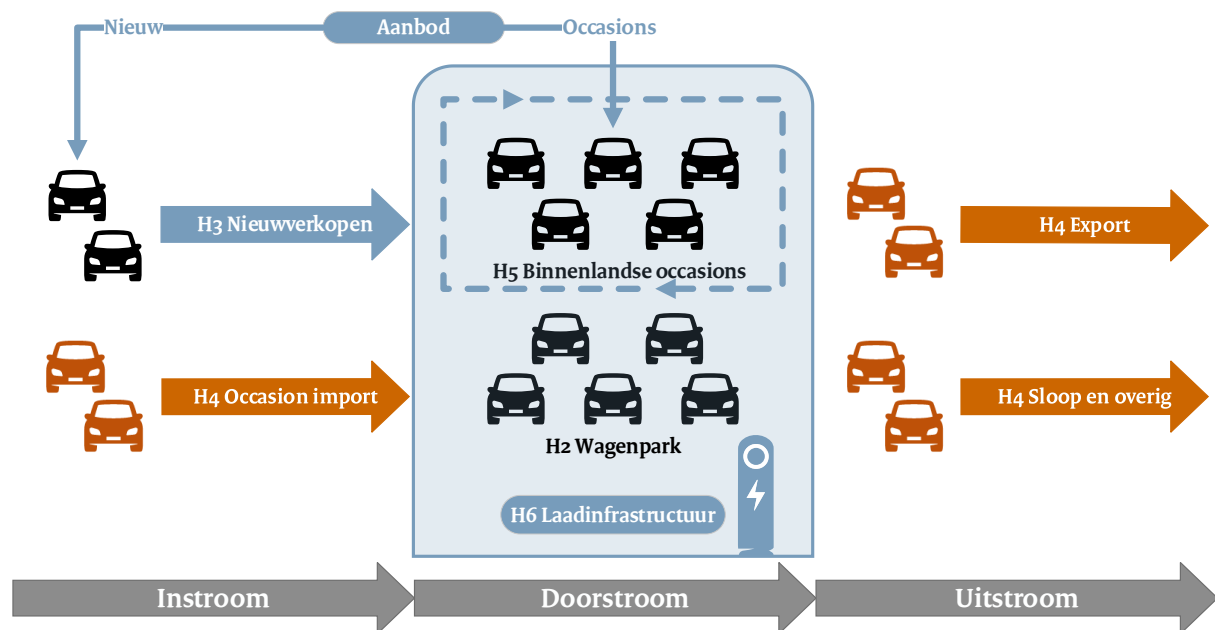
In 2021 moet het Europees gemiddelde op basis van de NEDC typekeuring op 95 g/km uitkomen. Vanaf dat jaar wordt in het normeringssysteem overgestapt op de WLTP typekeuring die tot hogere uitstootwaarden leidt dan NEDC. Op basis van WLTP is circa 115-120 g/km de doelstelling van het Europees gemiddelde in 2021. Voor 2025 en 2030 geldt een reductiedoelstelling van 15% respectievelijk 37,5% ten opzichte van de WLTP-waarde van 2021.



Figuur 63: Koers van Nederland en de EU ten opzichte van Europese CO₂ normen

4 Occasion import, export en sloop

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de occasion import, export en sloop van 2013 t/m 2020. 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 64 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 ruim 39% in 2020. Het aandeel nieuwverkopen laat een tegenovergestelde trend zien. De aandelen export en sloop vertonen door de jaren weinig verandering.

Veruit meeste occasion import vanuit Duitsland

In 2020 was bijna 64% van de occasion import afkomstig uit Duitsland. Het gaat dan veelal om jonge en relatief rijk uitgeruste modellen tegen scherpe prijzen. In het licht van de relatief hoge prijzen en een beperkt aanbod van bepaalde modellen/uitvoeringen met lage kilometerstanden in Nederland is occasion import voor consumenten aantrekkelijk. Na Duitsland komen de meeste geïmporteerde occasions uit België, Spanje, Frankrijk en Denemarken.²⁸

²⁸ <https://www.vwe.nl/Actualiteiten/Nieuws/vwe-occasion-jaaroverzicht-2020> / <https://www.vwe.nl/noo>

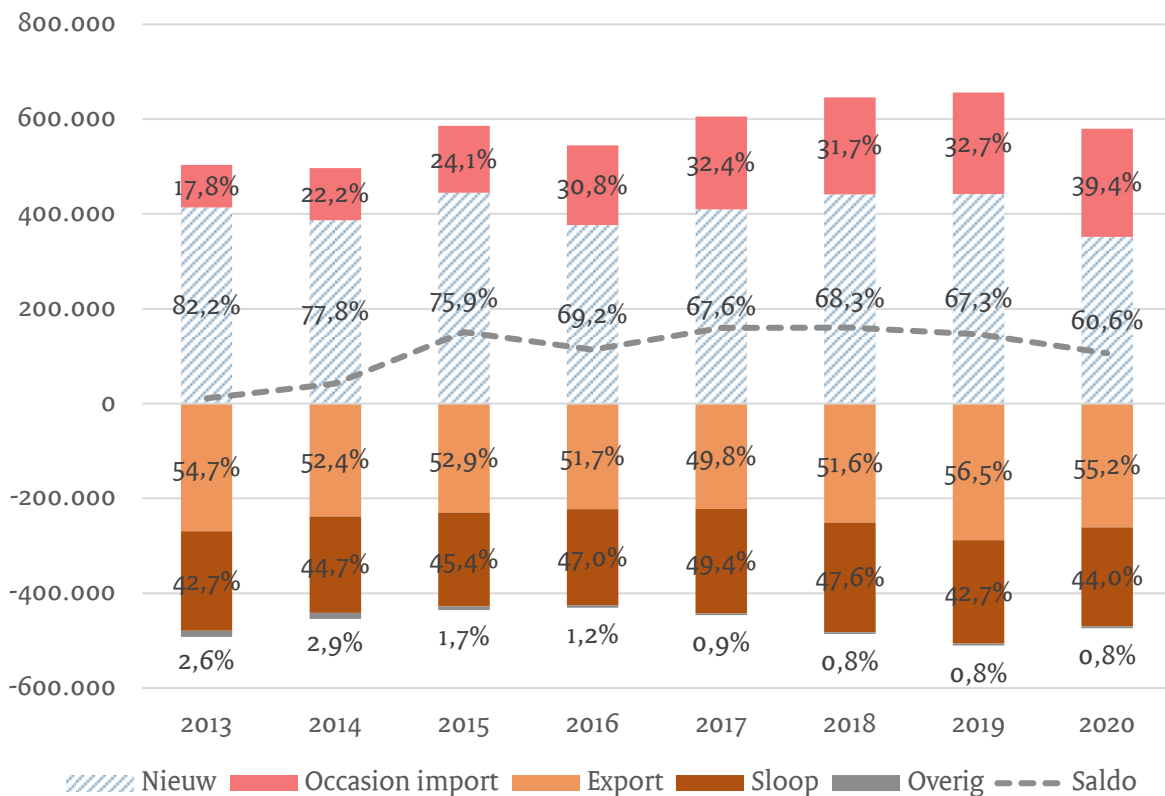
De export is groter dan de occasion import, maar het verschil wordt kleiner

De export fluctueert in de getoonde jaren tussen ca. 50-57% 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. 43-49% 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 meer²⁹. Op dat moment wordt de auto voor zakelijke gebruikers minder interessant en voor de meeste particulieren zijn die ex-zakelijk elektrische auto's nog veel 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) BPM³⁰ kunnen autohandelaren toch geld verdienen aan deze auto's.

Meeste export naar Polen

De belangrijkste bestemmingslanden van de export uit Nederland zijn Polen, België, Duitsland, Roemenië en Libië (in volgorde van het exportaandeel in 2020).²⁸



Figuur 64: In- en uitstroom per jaar per soort in- en uitstroom (alle brandstoffen)

²⁹

https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/inkomstebelasting_voor_ondernemers/privagebruik_auto

³⁰

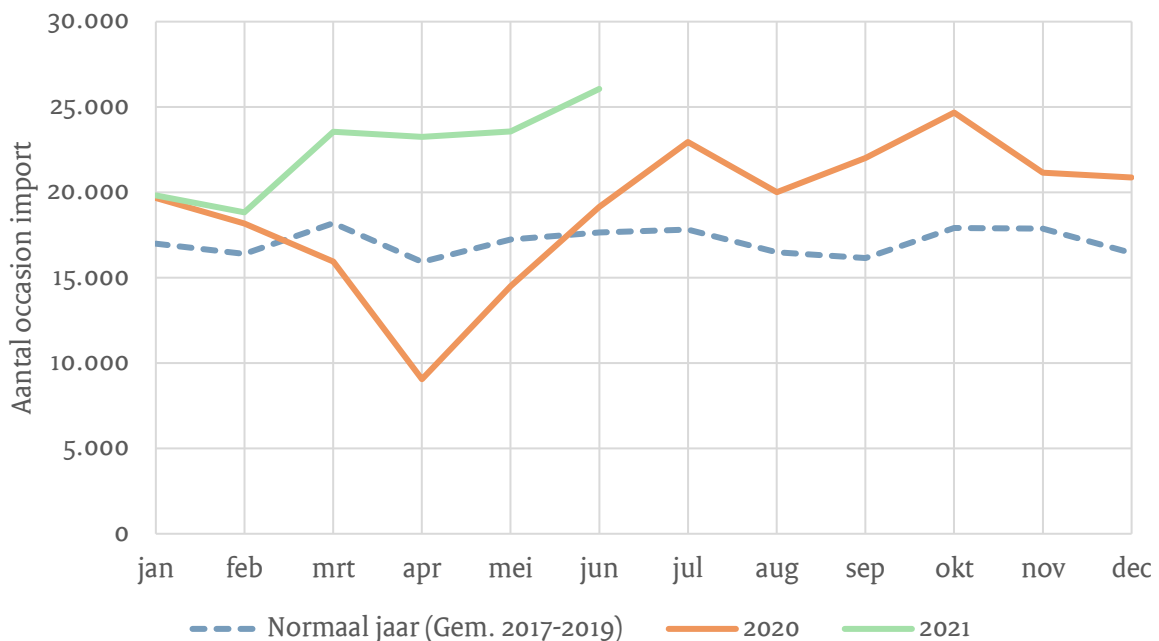
https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/priv/auto_en_vervoer/belastingen_op_aut_o_en_motor/bpm/teruggaaf_van_bpm/teruggaaf_bij_export

4.2 Occasion import, export en sloop en Covid-19

Figuur 65 t/m Figuur 67 tonen respectievelijk de occasion import en de export en sloop per maand in de 'Covid-19 jaren' 2020 en de eerste 6 maanden van 2021 ten opzichte van een 'normaal' jaar (het gemiddelde van 2017-2019).

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

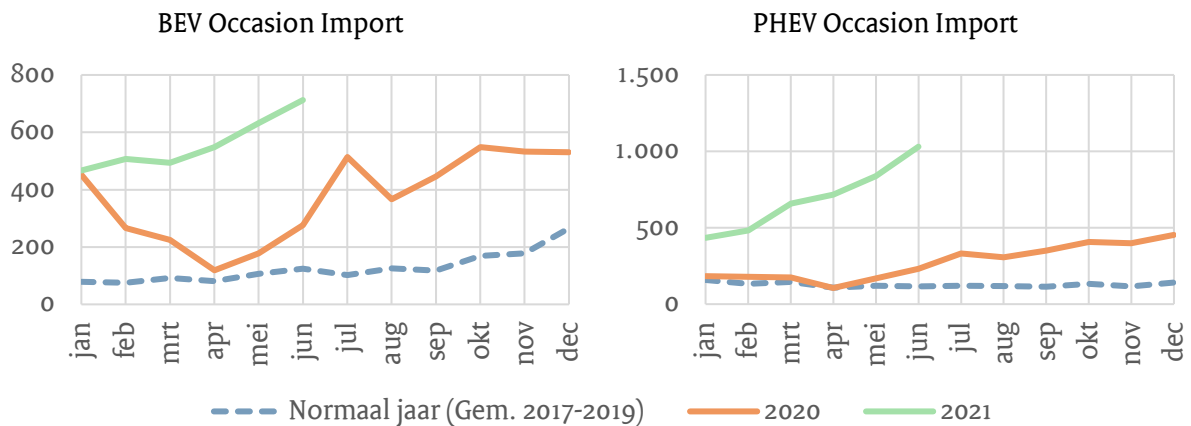
Vergelijkbaar met de nieuwverkopen (paragraaf 3.1.1) was de omvang van de occasion import tijdens de 'lock down' in 2020 aanmerkelijk lager. Echter, in tegenstelling tot de nieuwverkopen was de occasion import in de eerste maanden van 2021 juist aanzienlijk groter. Dit kan te maken hebben gehad met een lager aanbod op de binnenlandse occasionsmarkt waardoor importeren van occasions uit het buitenland meer in trek kwam.



Figuur 65: Occasion import (alle brandstoffen) per maand 2020 en 2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar

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

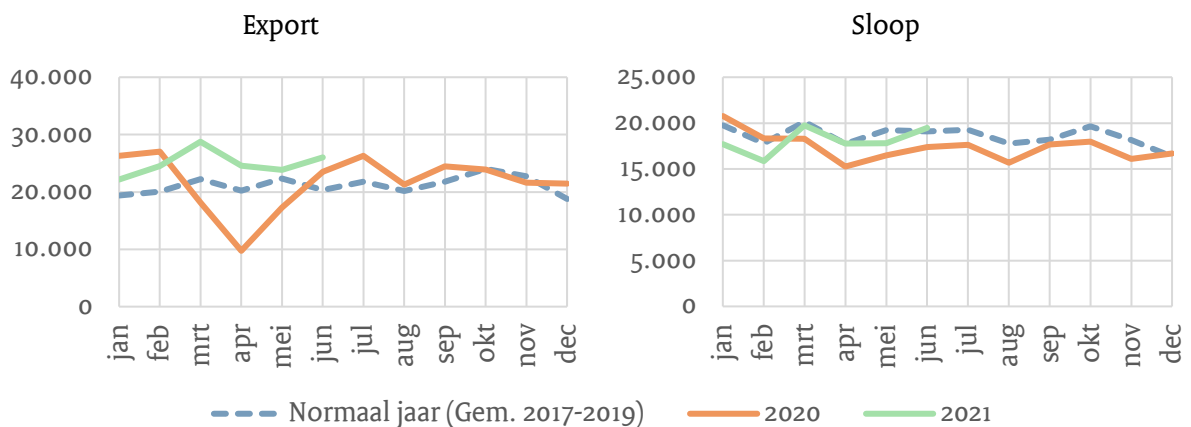
Opvallend dat dit patroon bij BEV en PHEV's minder sterk voor voren komt (Figuur 66). Bij beide gevallen is een 'dip' in de grafieklijn van het jaar 2020 te zien maar deze komt niet onder de grafieklijn van het 'normale' jaar. Dit i.t.t. de andere brandstoffen. En bij zowel BEV als PHEV vertoont de grafieklijn van het jaar 2021 een duidelijke stijging i.p.v. de meer horizontale afvlakking bij de andere brandstoffen.



Figuur 66: Occasion import BEV (Links) en PHEV (rechts) per maand 2020 en 2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar

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

In Figuur 67 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 de eerste maanden van 2021 weer stukken hoger, hoewel sinds maart een dalende trend waarneembaar is. 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 2020 en de eerste maanden van 2021 (hoewel, in mindere mate) de aantallen sloop lager lagen dan in een 'normaal' jaar.



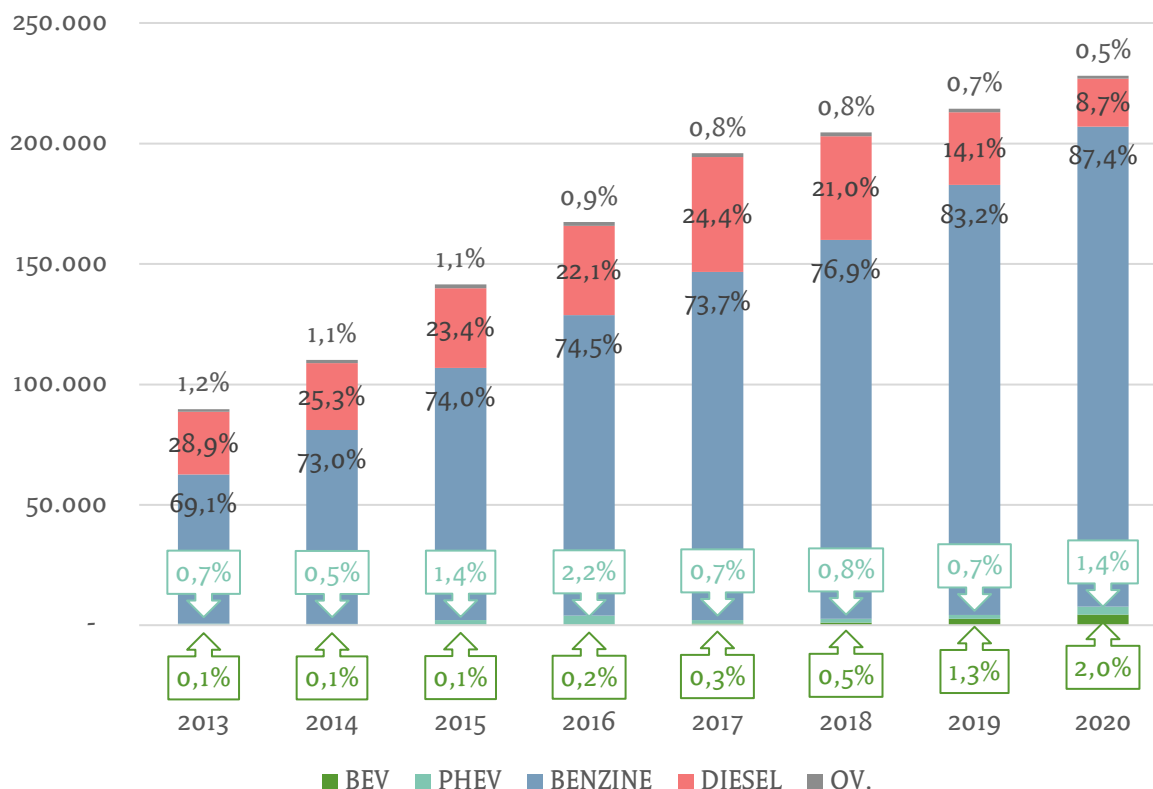
Figuur 67: Export en sloop per maand 2020-2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar

4.3 Brandstofmix in de occasion import, export en sloop

Diesel daalt, benzine stijgt in de occasion import, aandeel BEV is toegenomen tot 2%

Figuur 68 toont de aantallen en 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 bijna 9% in 2020. Het aandeel benzine vertoont een duidelijk stijgende trend en omvatte in 2020 ruim 87% van alle occasion import. PHEV's groeiden qua aandeel in de occasion import tot en met 2016 waarna het aandeel duidelijk afnam. In 2020 was het aandeel PHEV niettemin weer toegenomen tot 1,4% van de occasion import. DE BEV's vertonen net als bij nieuwverkopen een aanhoudende stijgende lijn. Het aandeel BEV in de occasion import in 2020 besloeg

2%. De Subsidieregeling Elektrische Personenauto's Particulieren (SEPP)³¹ die medio 2020 startte, biedt ook subsidie voor BEV occasions.



Figuur 68: De aantallen en de procentuele aandelen van brandstoffen in de occasion import per jaar

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

Figuur 69 toont het procentuele aandeel per brandstof per segment in de totale occasion import van 2019 en 2020. 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 en PHEV's in lagere segmenten is pas recentelijk op gang aan het komen en zal zich pas op termijn vertalen in een groter aandeel in de occasion import. 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 Figuur 70 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 diesel auto's bevat, is opvallend dat de export van diesel zo omvangrijk is.

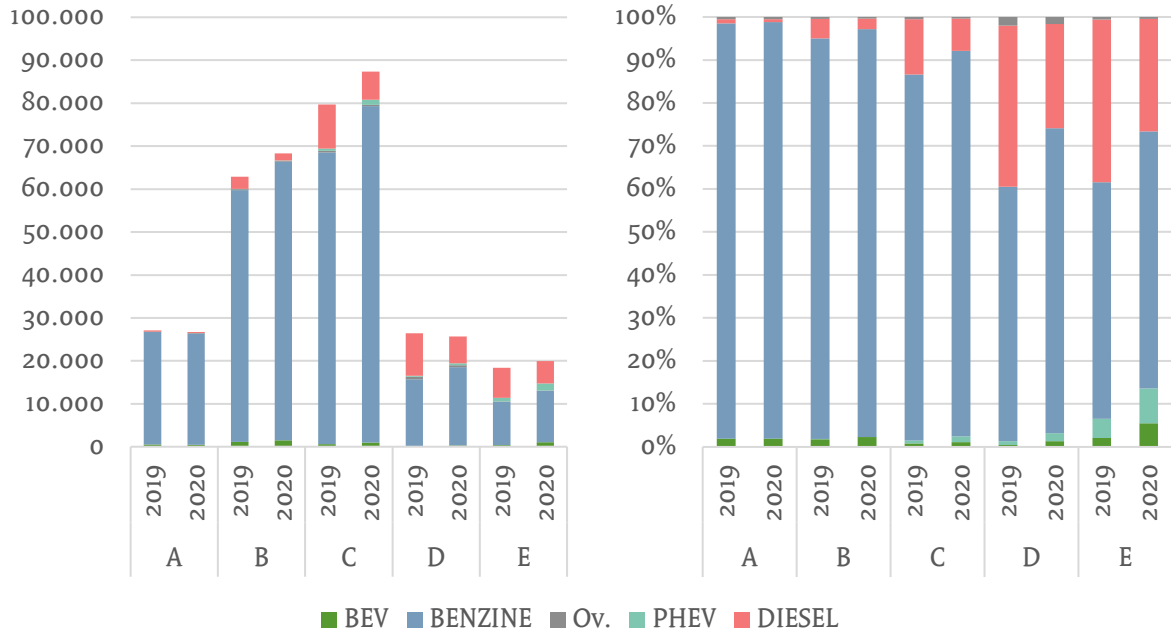
Aandeel PHEV in de totale export na een stijgende trend in 2020 omgeslagen in een daling

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. BEV's beslaan een aandeel in de export van 0,2-0,6%.

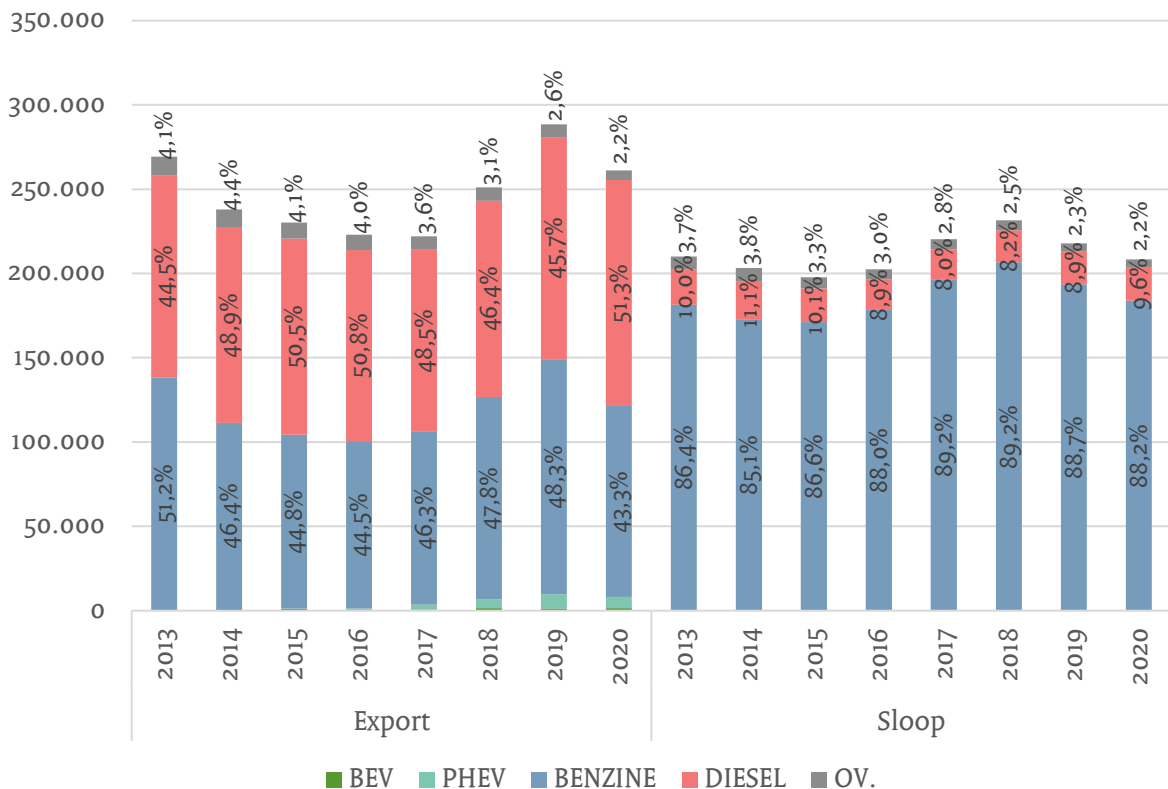
³¹ <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sepp>

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. 85-99%. Het aandeel diesel is bij sloop rond de 10%. De aandelen van PHEV en BEV's zijn verwaarloosbaar klein.



Figuur 69: Brandstofmix in occasion import in 2019 en 2020 per segment (absolute aantallen links en procentuele aandelen rechts)



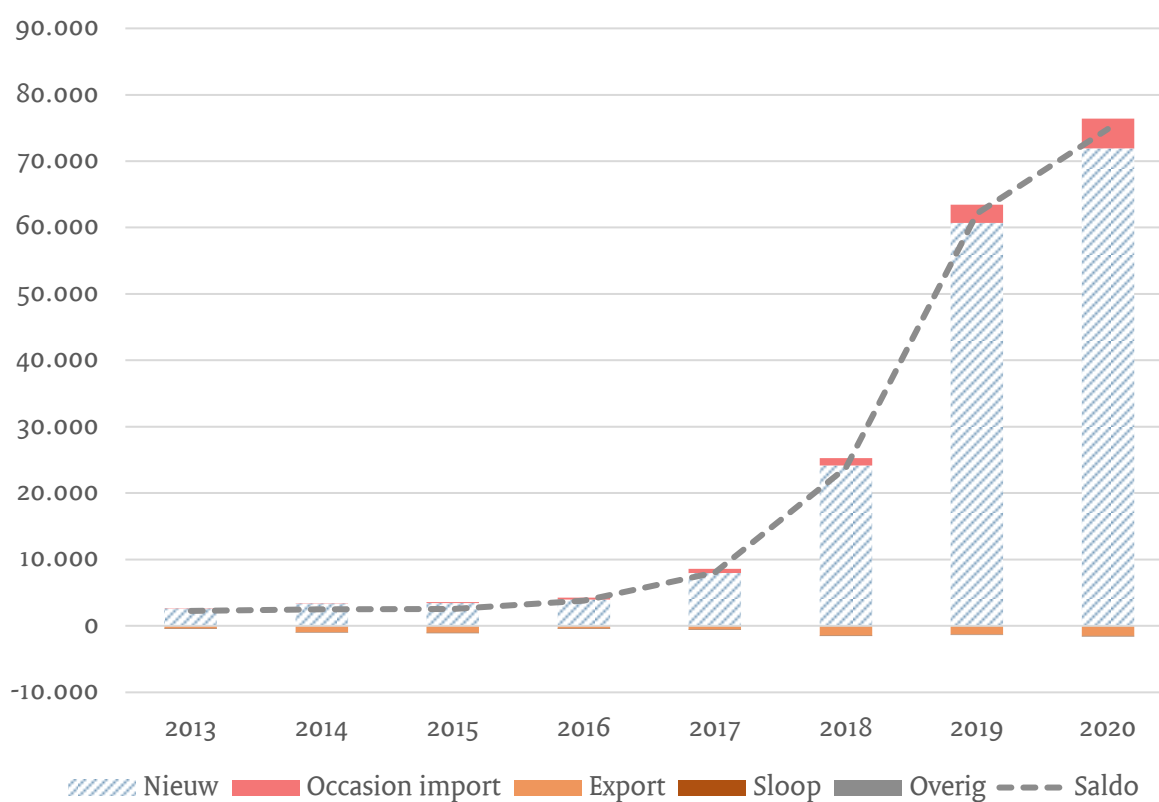
Figuur 70: De brandstofmix in de export en sloop per jaar

4.4 Occasion import, export en sloop per brandstof

In Figuur 71 t/m Figuur 74 en Tabel 4 t/m Tabel 7 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 voornamelijk uit nieuwverkopen, occasion import (nog) beperkt

De occasion import van BEV's is nog relatief beperkt en gezien de relatieve jonge markt van BEV's is niet verwonderlijk dat de occasion import nog in de kinderschoenen staat. In 2020 was niettemin het aandeel occasion import bijna 6% terwijl dat in 2019 nog rond de 4,5% lag. De uitstroom is beperkt, binnen de uitstroom is het aandeel van de export bij BEV veruit het grootst (94% in 2020), sloop (bijna 6% van de uitstroom in 2020) is nog nauwelijks aan de orde.



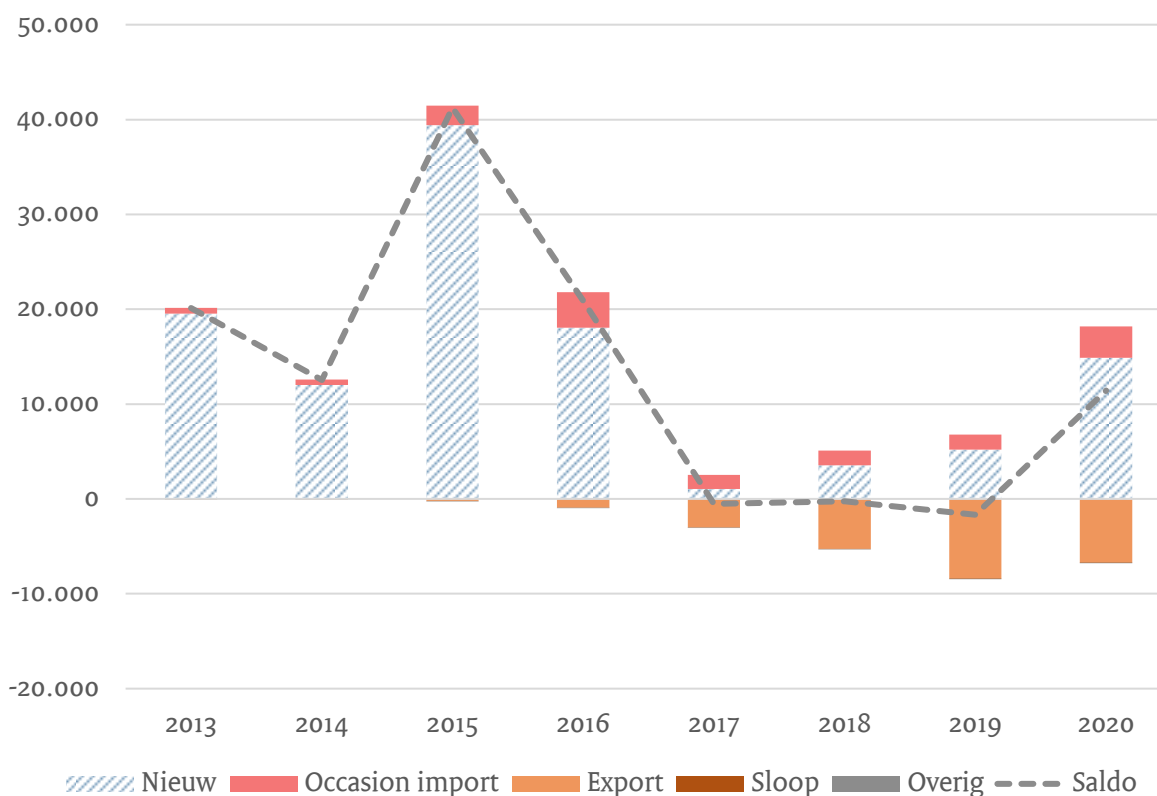
Figuur 71: Instroom en uitstroom BEV's per soort in-/uitstroom per jaar

Tabel 4: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom BEV's per jaar

	Nieuw	Occasion import			Export	Sloop	Overig	
2013	97,1%	2,9%	100%	2013	98,6%	1,2%	0,2%	100%
2014	97,9%	2,1%	100%	2014	98,5%	1,4%	0,1%	100%
2015	95,0%	5,0%	100%	2015	99,4%	0,5%	0,1%	100%
2016	93,2%	6,8%	100%	2016	94,9%	4,4%	0,7%	100%
2017	92,2%	7,8%	100%	2017	96,1%	2,2%	1,7%	100%
2018	95,6%	4,4%	100%	2018	97,9%	1,7%	0,3%	100%
2019	95,6%	4,4%	100%	2019	96,2%	3,7%	0,1%	100%
2020	94,2%	5,8%	100%	2020	93,9%	5,8%	0,3%	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 (82% van de instroom in 2020), maar ook het aantal occasion geïmporteerde voertuigen is sterk gestegen in 2020 (hoewel qua procentueel aandeel in de instroom het juist sinds 2017 daalt). De export is in absolute zin in 2020 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 94) vraag op de binnenlandse markt.



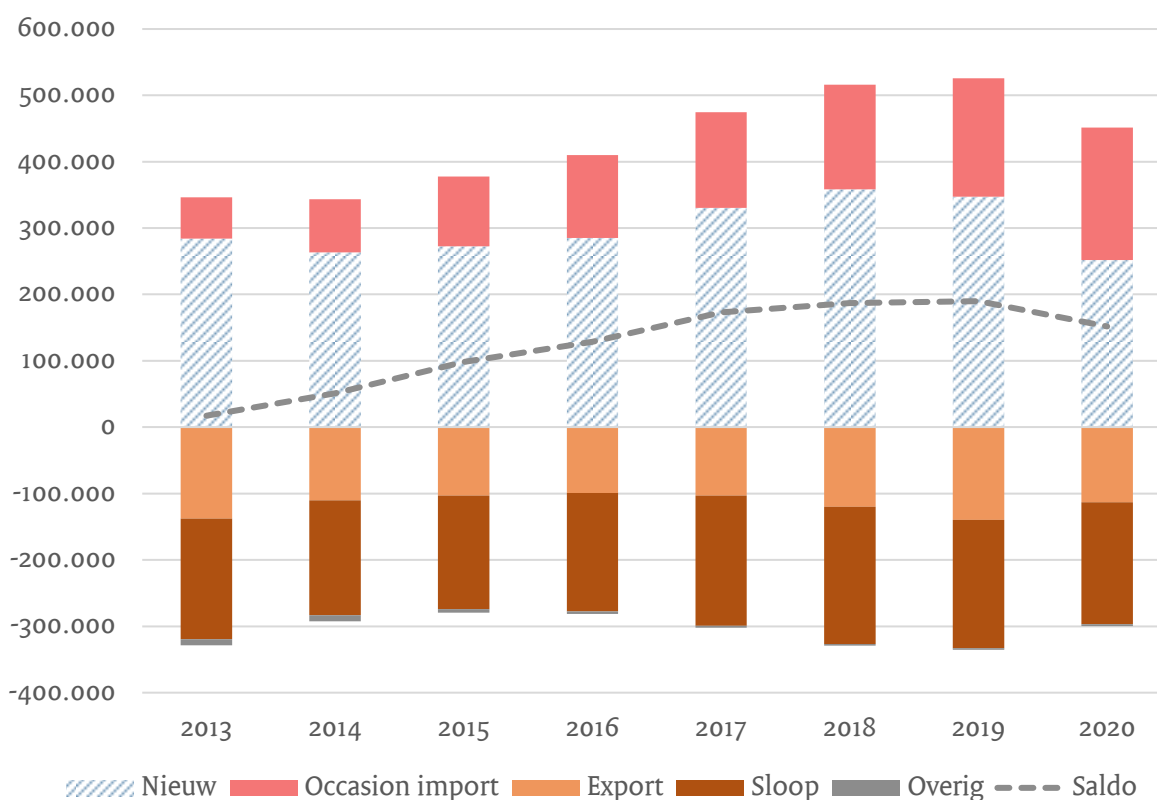
Figuur 72: Instroom en uitstroom PHEV's per soort in-/uitstroom per jaar

Tabel 5: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom PHEV's per jaar

	Nieuw	Occasion import			Export	Sloop	Overig	
2013	96,9%	3,1%	100%	2013	77,8%	11,1%	11,1%	100%
2014	95,6%	4,4%	100%	2014	68,9%	24,4%	6,7%	100%
2015	95,1%	4,9%	100%	2015	88,2%	10,1%	1,8%	100%
2016	82,8%	17,2%	100%	2016	95,9%	3,3%	0,8%	100%
2017	41,9%	58,1%	100%	2017	98,6%	1,1%	0,3%	100%
2018	69,8%	30,2%	100%	2018	98,5%	1,1%	0,4%	100%
2019	76,8%	23,2%	100%	2019	99,1%	0,7%	0,2%	100%
2020	81,9%	18,1%	100%	2020	98,8%	1,0%	0,2%	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 nieuwverkopen 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. De verhouding export en sloop schommelt van jaar tot jaar waarbij export rond de 38% van de uitstroom voor haar rekening neemt en sloop 60%.



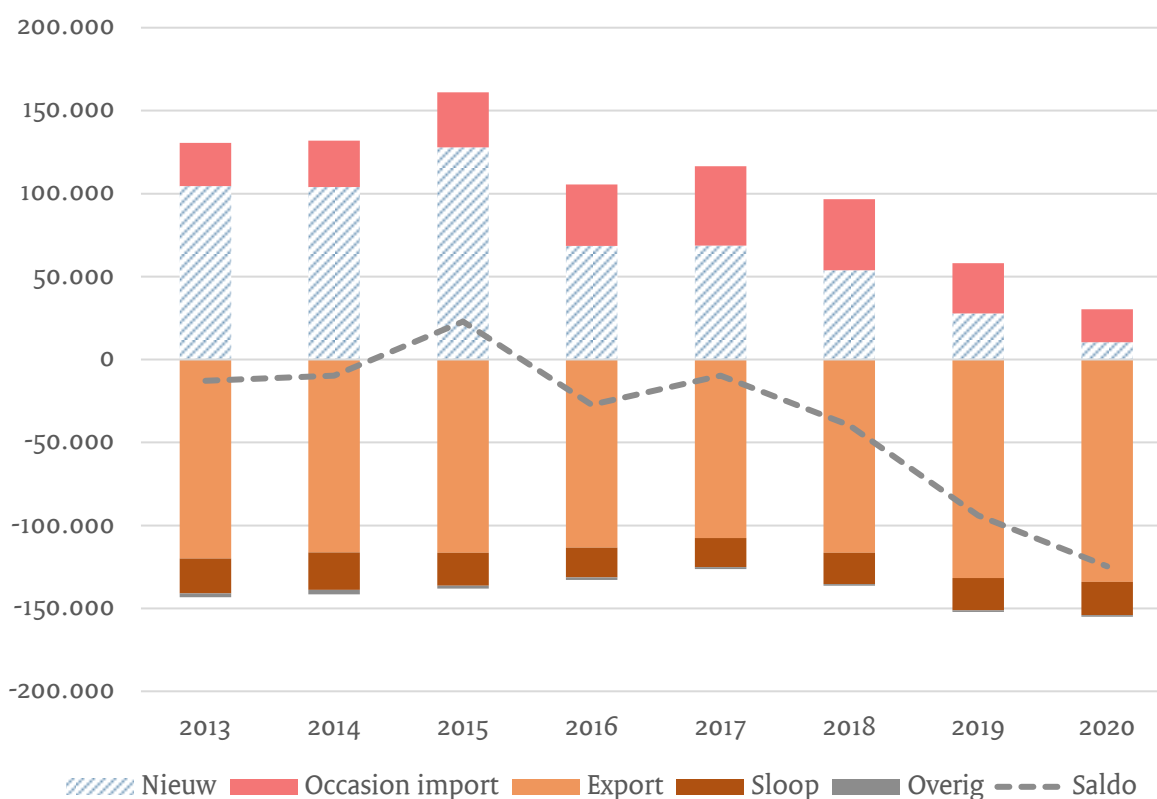
Figuur 73: Instroom en uitstroom benzine personenauto's per soort in-/uitstroom per jaar

Tabel 6: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom benzine auto's per jaar

	Nieuw	Occasion import			Export	Sloop	Overig	
2013	82,1%	17,9%	100%	2013	42,0%	55,2%	2,8%	100%
2014	76,6%	23,4%	100%	2014	37,7%	59,1%	3,1%	100%
2015	72,3%	27,7%	100%	2015	36,9%	61,3%	1,8%	100%
2016	69,6%	30,4%	100%	2016	35,3%	63,4%	1,3%	100%
2017	69,5%	30,5%	100%	2017	34,0%	65,1%	0,8%	100%
2018	69,5%	30,5%	100%	2018	36,5%	62,8%	0,8%	100%
2019	66,0%	34,0%	100%	2019	41,6%	57,6%	0,8%	100%
2020	55,8%	44,2%	100%	2020	37,8%	61,3%	0,9%	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 combinatie met de daling in instroom is het aantal dieselauto's in de vloot voor 2 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 2020 was het aandeel occasion import in de instroom bijna 66%.



Figuur 74: Instroom en uitstroom diesel personenauto's per soort in-/uitstroom per jaar

Tabel 7: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom diesel auto's per jaar

	Nieuw	Occasion import			Export	Sloop	Overig	
2013	80,1%	19,9%	100%	2013	83,7%	14,6%	1,6%	100%
2014	78,9%	21,1%	100%	2014	82,1%	15,9%	2,0%	100%
2015	79,5%	20,5%	100%	2015	84,3%	14,4%	1,3%	100%
2016	64,9%	35,1%	100%	2016	85,4%	13,6%	1,1%	100%
2017	59,0%	41,0%	100%	2017	85,3%	13,9%	0,9%	100%
2018	55,6%	44,4%	100%	2018	85,4%	13,9%	0,7%	100%
2019	48,0%	52,0%	100%	2019	86,6%	12,8%	0,6%	100%
2020	34,5%	65,5%	100%	2020	86,5%	12,9%	0,6%	100%

4.5 Occasion import per deelmarkt

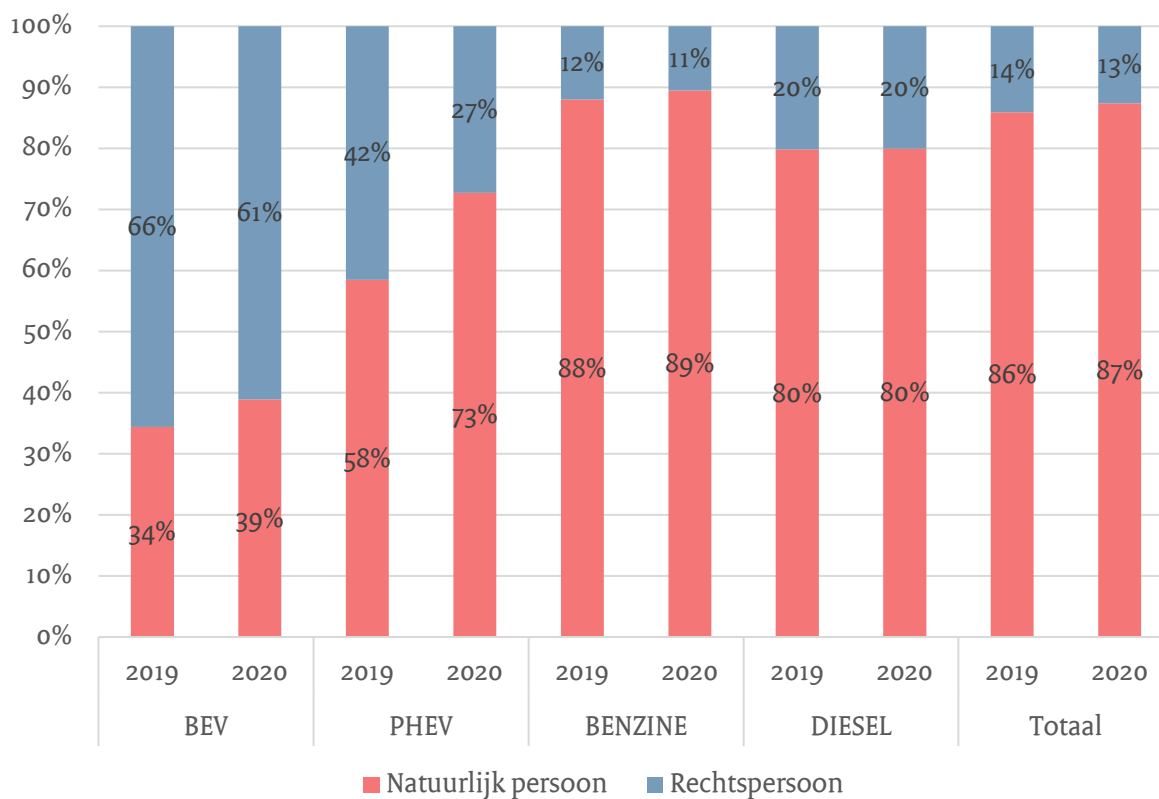
In Figuur 75 wordt per brandstof de occasion import verdeeld naar soort eigenaar weergegeven.

Occasion import BEV voornamelijk bij zakelijke rijder maar aandeel zakelijk neemt af
 Hoewel dit aandeel wel is afgenomen van 66% in 2019 naar 61% in 2020 (en naar 56% in de eerste helft 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.³²

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

Bij de PHEV is er in 2020 73% van de geïmporteerde voertuigen bij een natuurlijk persoon (is particuliere rijder) terecht gekomen tegen 58% in 2019, dat is een flinke stijging. PHEV's zijn steeds meer in trek bij de particuliere rijder in plaats van de zakelijke rijder. Geïmporteerde benzine en diesel occasion auto's worden voornamelijk door particulieren gereden.

³² De datum toelating (waar ook ter wereld) is bepalend voor het bijtelling-regime

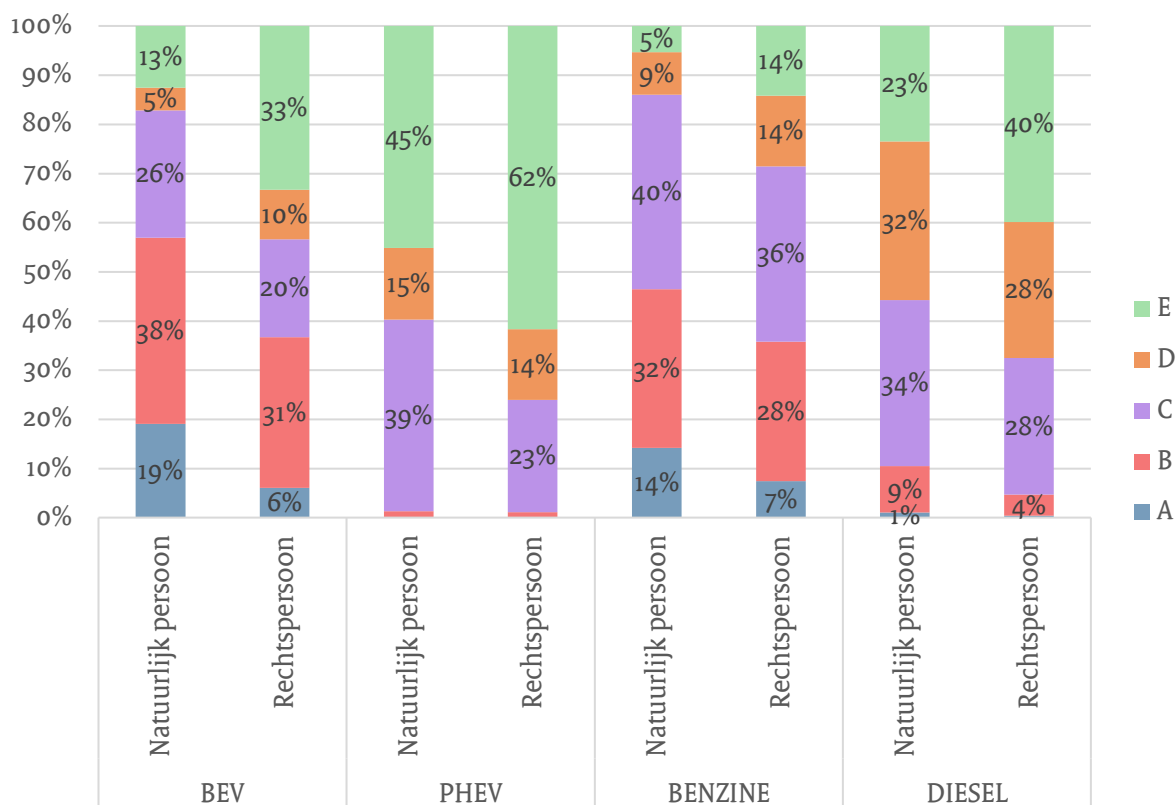


Figuur 75: Occasion import per soort eigenaar ('totaal' is inclusief overige brandstoffen)

Figuur 76 laat binnen de occasion import van 2020 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 PHEV en diesel 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 76: Procentuele verdeling van de segmenten in de occasion import in 2020 per brandstof per soort eigenaar

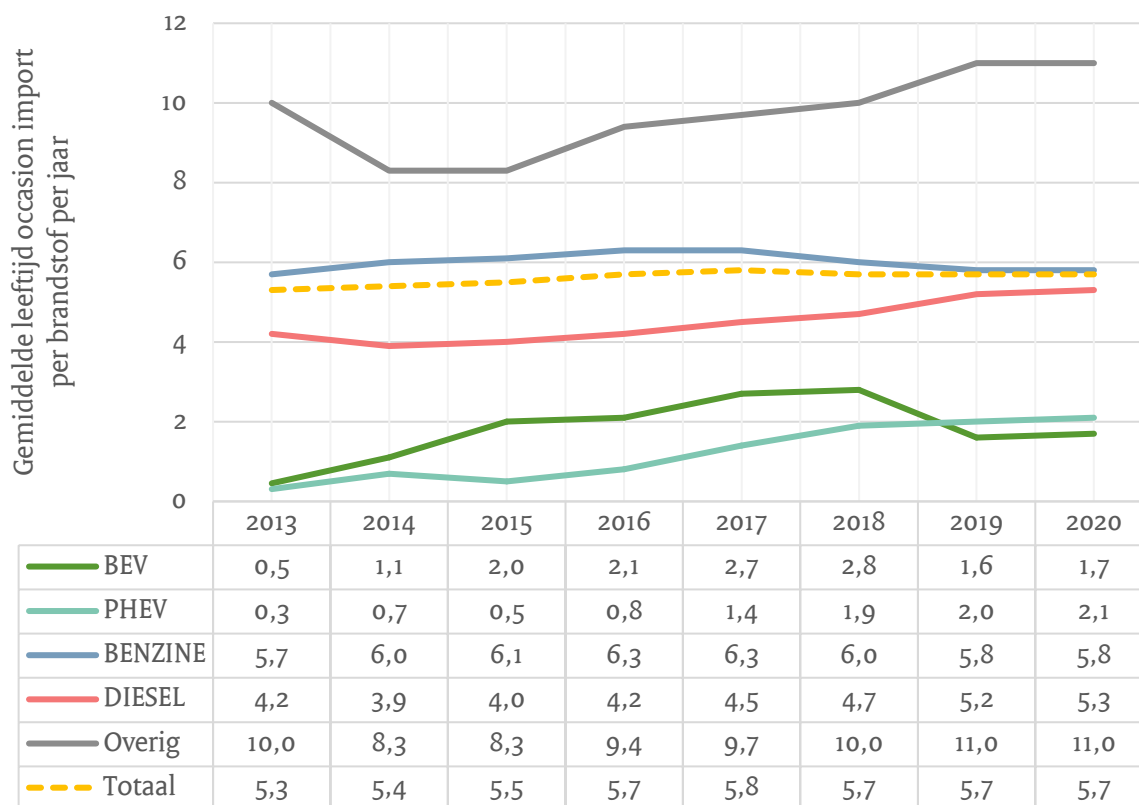
4.6 Occasion import, export en sloop naar leeftijd

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 2020 5,7 jaar. Figuur 77 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.³³

Bij de occasion import van benzine personenauto's is de gemiddelde leeftijd sinds 2017 licht dalend tot 5,8 jaar in 2020. De gemiddelde leeftijd van de occasion import van diesels is opgelopen van 4,2 jaar in 2013 naar 5,3 in 2020 (en tot en met medio 2021 is dit opgelopen tot 5,6 jaar). De gemiddelde leeftijden van de occasion import van BEV's en PHEV's zijn aanzienlijk lager. Bij BEV was dat in 2020 1,7 jaar en bij PHEV 2,1 jaar.

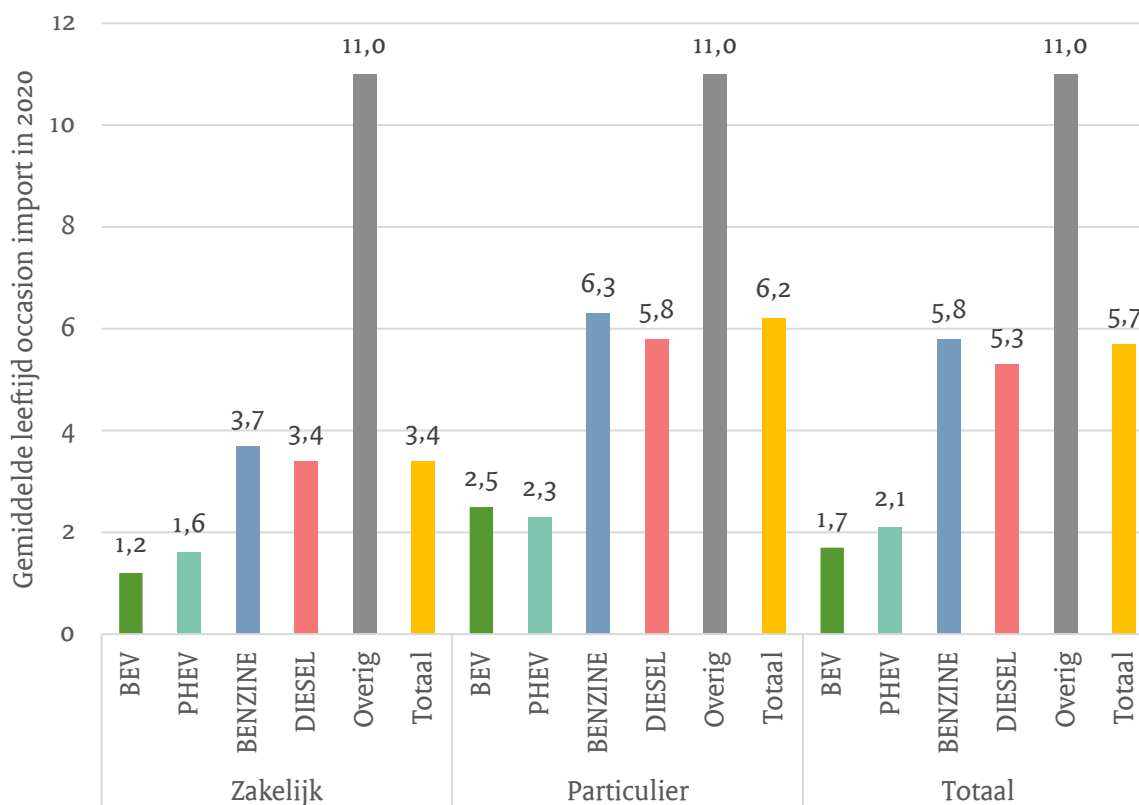
³³ De gemiddelde leeftijden zijn gebaseerd op de auto's met een leeftijd tot 40 jaar. Oudere auto's, ofwel de oldtimers, zijn niet representatief voor de 'gewone' veel gebruikte auto's. Daarom zijn deze auto's niet meegenomen in de berekening van de gemiddelde leeftijden. De grens van 40 jaar is in lijn met de vrijstelling van motorrijtuigbelasting.



Figuur 77: Gemiddelde leeftijden (gewogen) occasion import (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar

In Figuur 78 worden de gemiddelde leeftijden³³ van de occasion import in 2020 van personenauto's per brandstof per deelmarkt weergegeven.³⁴ 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 2020 was de gemiddelde particuliere occasion import leeftijd 6,2 jaar versus 3,4 jaar in de zakelijke occasion import.

³⁴ 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 78: Gemiddelde leeftijd (gewogen) van de occasion import (exclusief oldtimers) per deelmarkt per brandstof in 2020

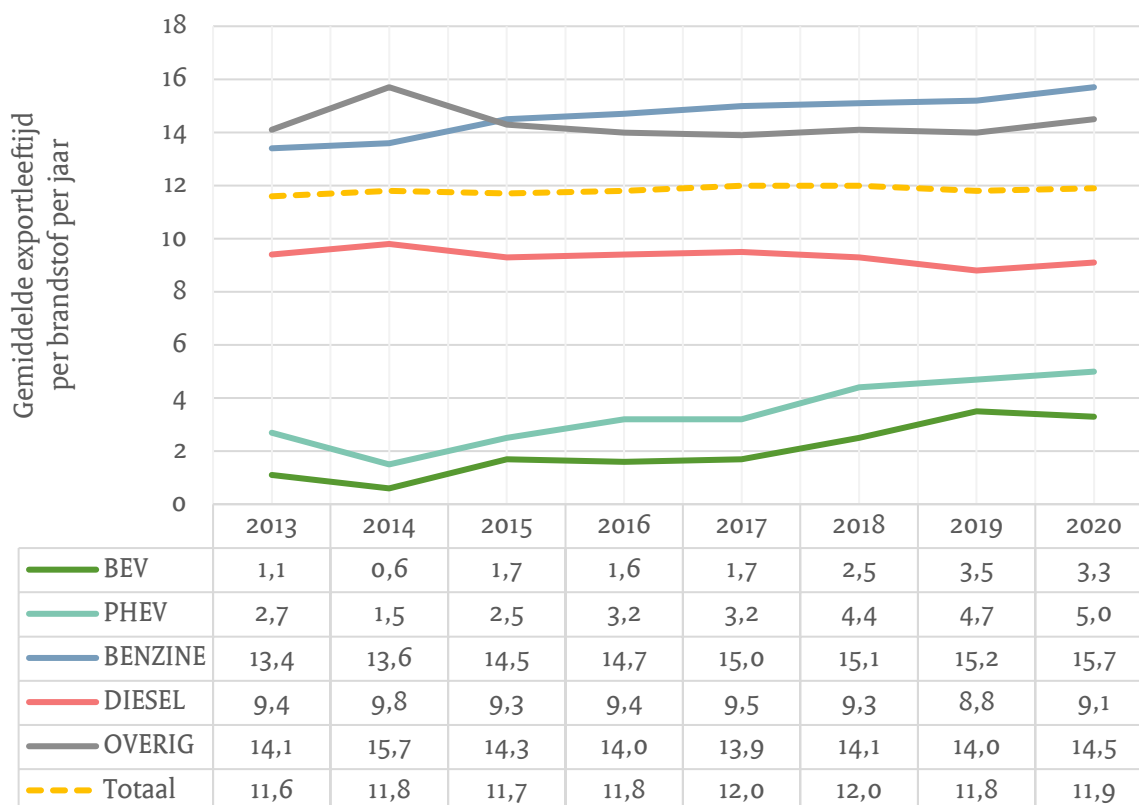
Figuur 79 toont de gemiddelde leeftijden van de export (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar. En in Figuur 80 wordt de ontwikkeling van de gemiddelde leeftijden bij sloop (exclusief oldtimers) per brandstof weergegeven.³⁵ Let op: bij de BEV en PHEV's zijn de gemiddelde export- en sloopleeftijden gebaseerd op betrekkelijk lage aantallen (in 2020 BEV export: 1.475, BEV sloop: 92, PHEV export: 6.669, PHEV sloop: 66).

Van de totale export in 2020 (alle brandstoffen) was de gemiddelde exportleeftijd 11,9 jaar en van de totale sloop in 2020 (alle brandstoffen) was de gemiddelde sloopleeftijd 19 jaar. De gemiddelde exportleeftijd schommelt in de getoonde jaren licht rond de 12 jaar. Bij sloop vertoont de gemiddelde leeftijd een stijgende trend, van 17,2 jaar in 2013 naar 19 jaar in 2020 (en verder oplopend naar 19,4 jaar in 2021 (t/m juli)).

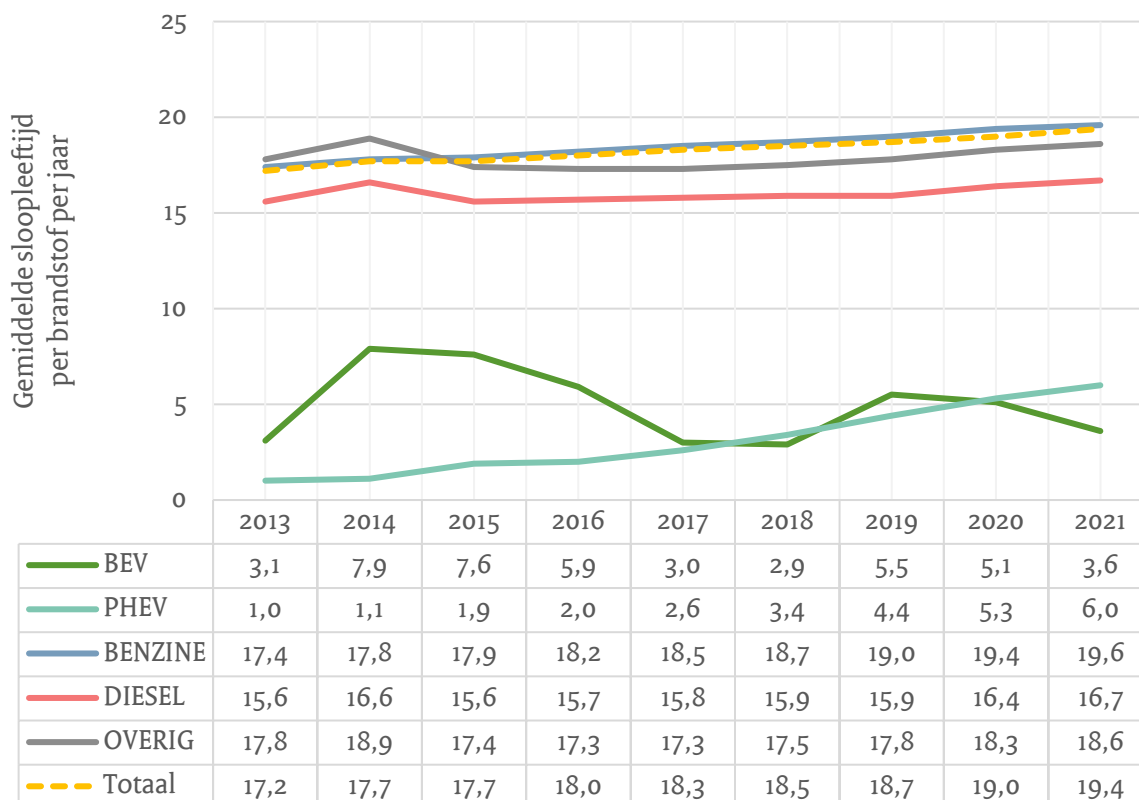
De gemiddelde exportleeftijd ligt bij benzineauto's aanzienlijk hoger dan bij diesels, in 2020 respectievelijk bijna 16 jaar versus ca. 9 jaar. Ook bij sloop is de gemiddelde leeftijd van benzineauto's hoger dan die bij diesels: in 2020 respectievelijk bijna 20 jaar versus bijna 17 jaar. Bij de benzineauto's 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.

³⁵ 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 79: Gemiddelde (gewogen) leeftijden export (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar



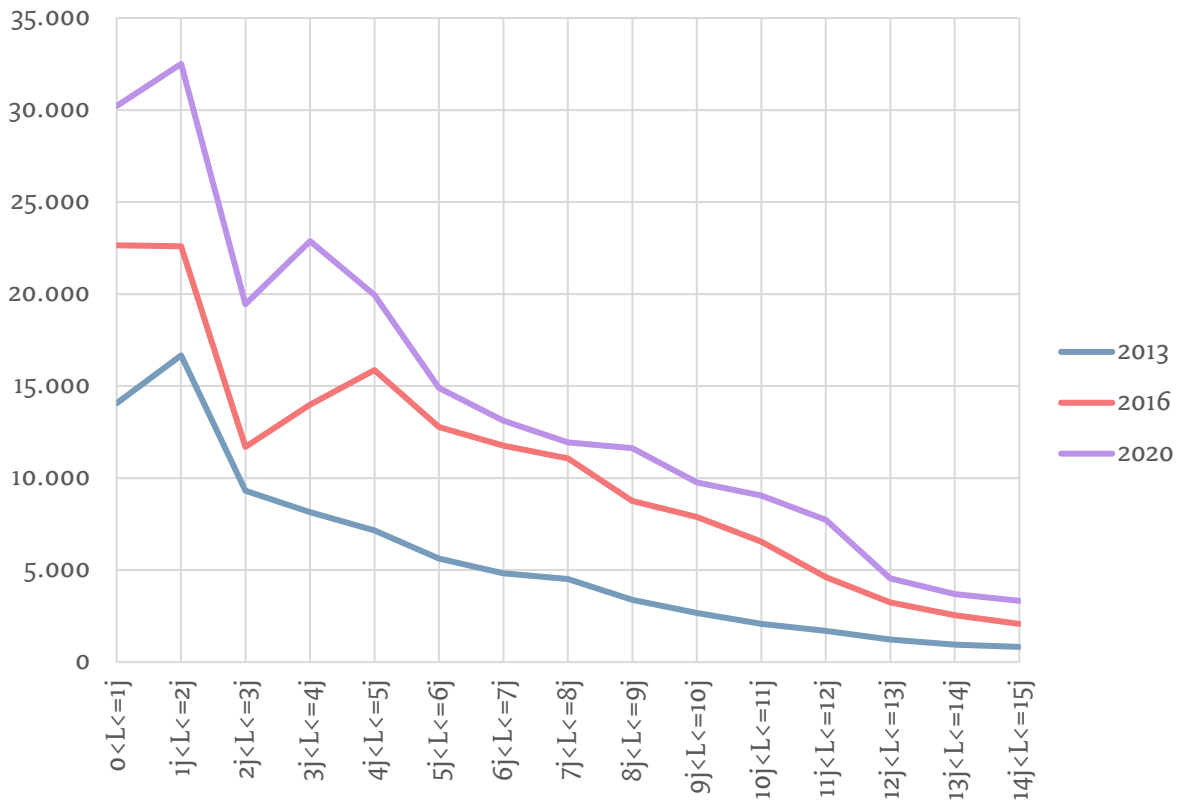
Figuur 80: Gemiddelde (gewogen) leeftijden sloop (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar

4.6.2 Occasion import naar instroomleeftijd

Figuur 81 toont de occasion import naar instroomleeftijd.

Occasion import van auto's met alle voertuigleeftijden toegenomen

De 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 liggen hoger dan de grafieklijnen van oudere jaren. Verder kan uit Figuur 81 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 81: Occasion import van personenauto's (alle brandstoffen) in 2013, 2016 en 2020 naar instroomleeftijd

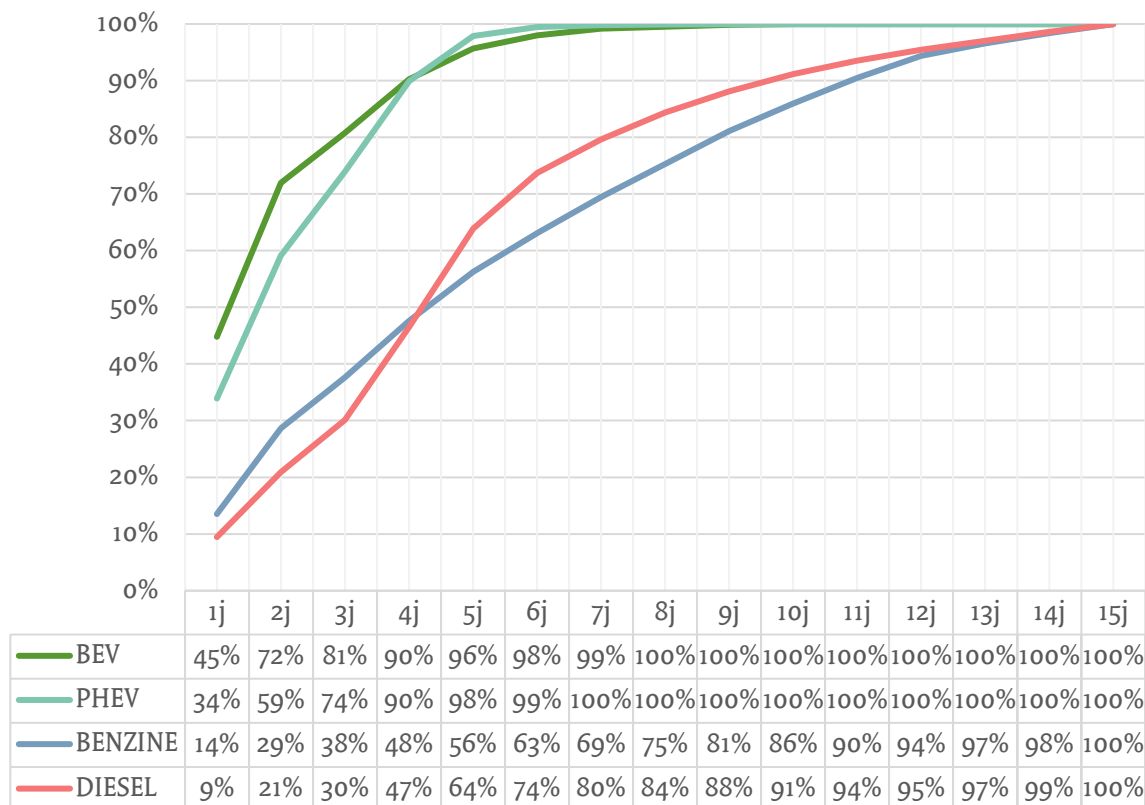
Occasion import van BEV en PHEV betreft relatief veel jonge voertuigen

Figuur 82 toont de occasion import in 2020 per instroomleeftijd in termen van cumulatief percentage. Uit deze grafiek kan bijvoorbeeld worden opgemaakt dat rond de 45% van de occasion import van BEV's niet ouder was dan 1 jaar. En ruim 70% 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 absolute zin, zeker in vergelijking met nieuwverkopen om betrekkelijk lage aantallen (4.454 occasion import tegenover 71.954 nieuwverkopen in 2020).

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 bijna 34% van de occasion import jonger dan 1 jaar, bij benzine is dat 14% en bij diesel 9%.

90% van de occasion import van zowel BEV als PHEV's zijn niet ouder dan 4 jaar. Bij benzine is dat 48% en bij diesel 47%.



Figuur 82: Occasion import per brandstof naar instroomleeftijd in 2020 (cumulatief percentage)

4.6.3 Export en sloop per brandstof-leeftijdscohort

In Figuur 83 t/m Figuur 86 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 2019 t/m 2020. Bijvoorbeeld wordt voor het exportpercentage in jaar 5 gekeken naar:

- het aantal geëxporteerde BEV's in 2019 uit bouwjaar 2014 t.o.v. het BEV wagenpark in 2019 uit bouwjaar 2014
- het aantal geëxporteerde BEV's in 2020 uit bouwjaar 2015 t.o.v. het BEV wagenpark in 2020 uit bouwjaar 2015

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 in 2020. 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.

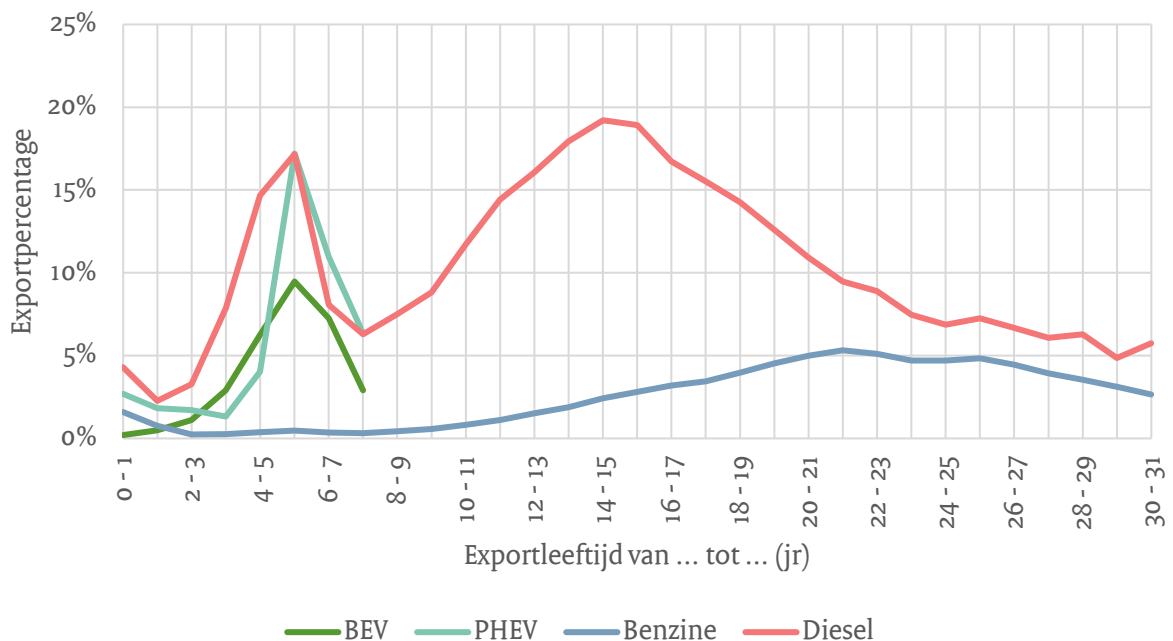
Exportpercentage diesel in alle exportleeftijden hoger dan bij de andere brandstoffen

Uit Figuur 83 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 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, vergelijkbaar met diesel (zie ook paragraaf 4.3, Figuur 70).

De exportpercentages van BEV en PHEV zijn ook in Figuur 83 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 en BEV's tot op heden nog relatief jong zijn en dat de aantallen voor eerdere bouwjaar sterk teruglopen. Daarom worden hier alleen de effecten tot het achtste levensjaar getoond (ofwel vanaf bouwjaar 2013 en later).

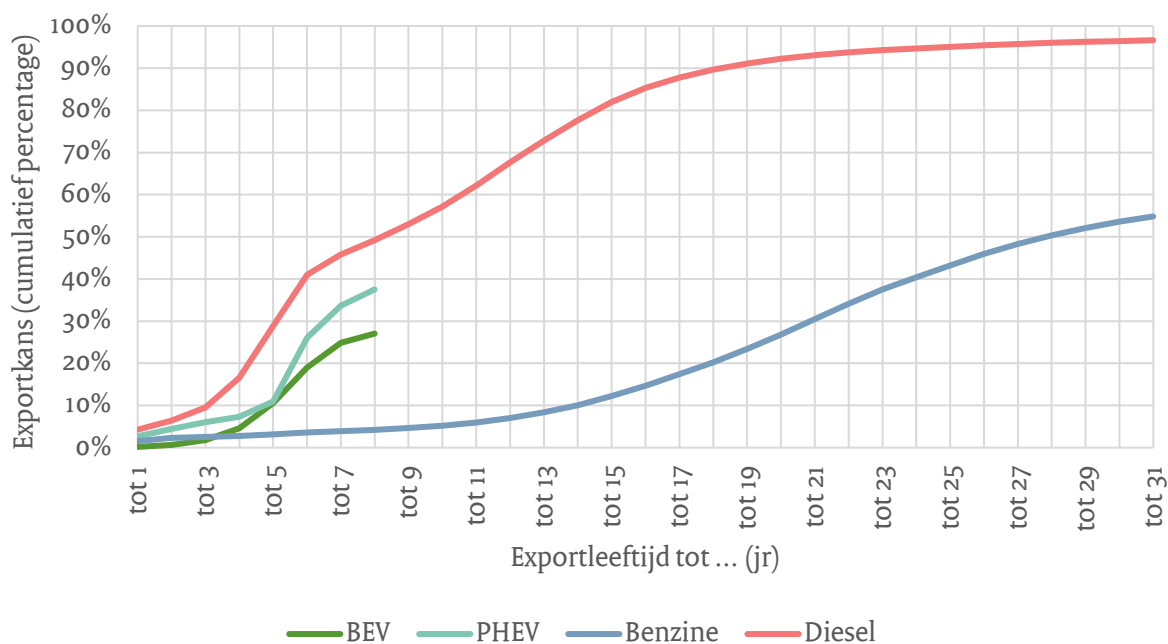
Exportpiek rond exportleeftijd van 5 tot 6 jaar bij PHEV beduidend hoger dan bij BEV

Wat opvalt, is dat PHEV's procentueel een veel sterkere exportpiek laten zien rondom een exportleeftijd van 5 tot 6 jaar (na afloop van veel leasecontracten) dan BEV's (PHEV 17% versus BEV 9%). Ook de exportkans (cumulatieve percentage, Figuur 84) ligt na 5 jaar voor PHEV beduidend hoger dan voor BEV's. Na 5 jaar vervalt het gunstige bijtellingregime en komen deze auto's veelal beschikbaar op de occasionsmarkt en worden voor een deel dus geëxporteerd.



Figuur 83: Export per brandstof-leeftijdscohort

Na 5 tot 6 jaar is de kans op export voor een BEV momenteel circa 19%, terwijl deze voor PHEV's ruim 26% is. Vergeleken met diesel hebben PHEV's na 5 tot 6 jaar een lagere exportkans (diesel 41% versus PHEV 26%) en BEV's een nog lagere exportkans (19%). Het lijkt er daarmee momenteel op dat (vaak na een leaseperiode) BEV's beter behouden blijven voor het Nederlandse wagenpark dan PHEV's en dieselauto's. BEV's hebben wel een hoger exportpercentage dan benzineauto's Benzine 4% na 5 tot 6 jaar.



Figuur 84: Exportkans (cumulatief percentage) per brandstof-leeftijdscohort in het wagenpark

Sloop BEV en PHEV nihil

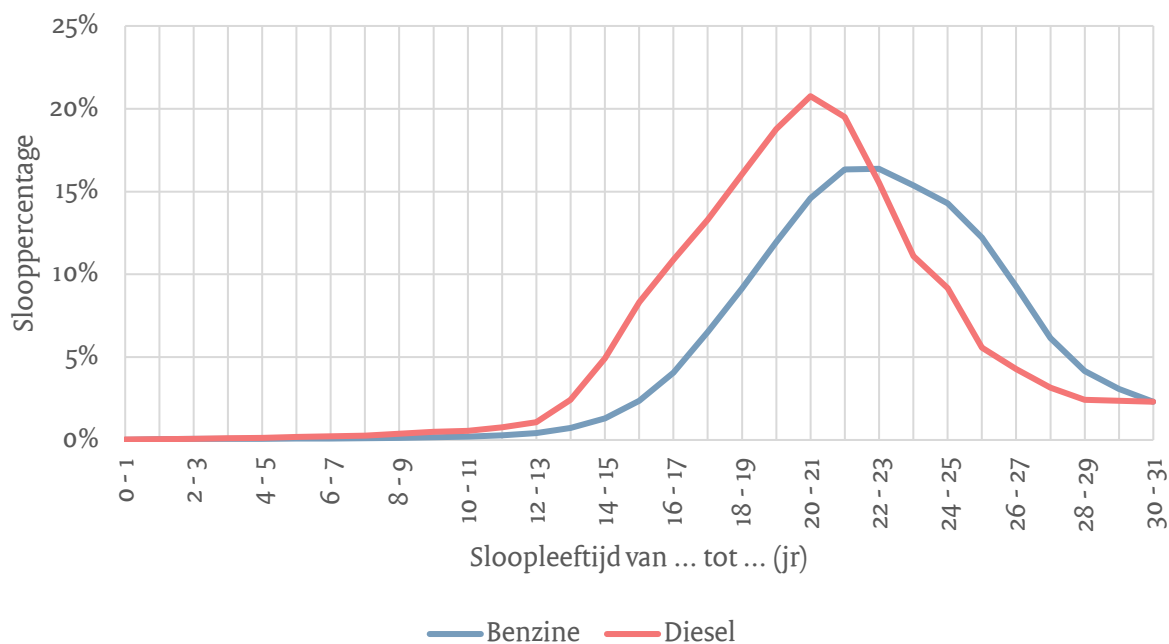
Figuur 85 toont het sloopperscentage van diesel en benzineauto's per sloopleeftijd. De sloop van BEV (92 stuks in 2020) en PHEV's (66) betreffen erg lage absolute aantallen waardoor het sloopperscentage nihil is en daarom in onderstaande grafieken niet goed weer te geven.

Tot een sloopleeftijd van 22 jaar meer sloop van diesels dan benzine, daarna tegengesteld patroon

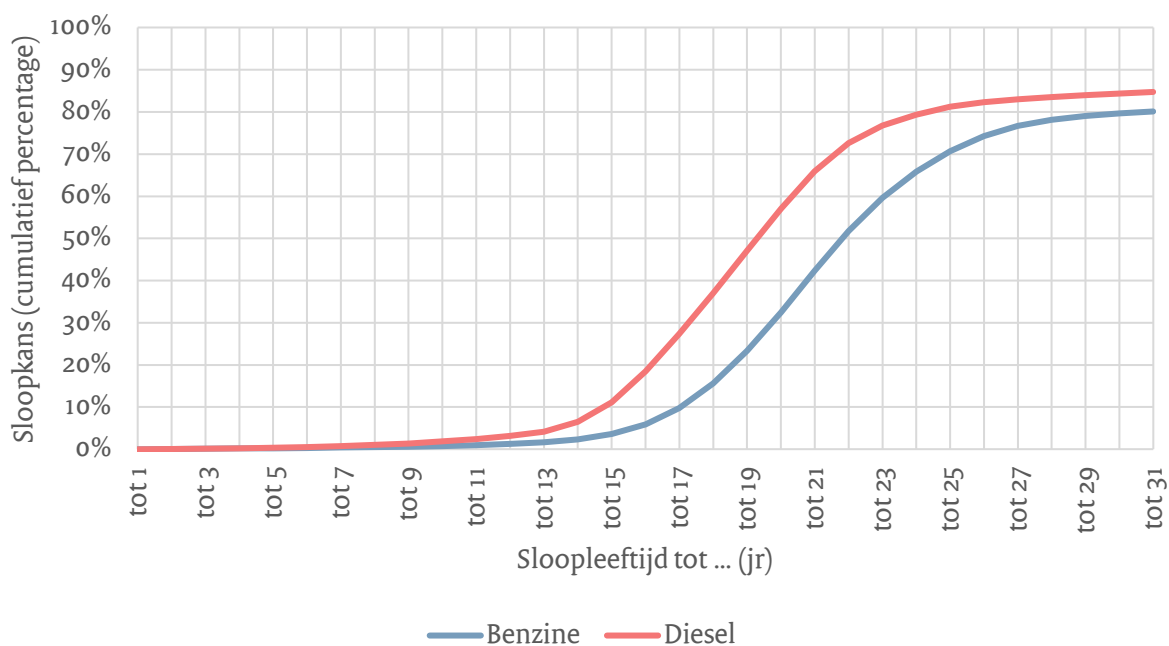
Uit Figuur 85 kan worden opgemaakt dat tot de sloopleeftijd van 22 jaar het sloopperscentage van dieselauto's hoger ligt dan dat van benzineauto's. Vanaf de sloopleeftijd van 22 jaar is het sloopperscentage van benzineauto's hoger. Kortom, benzineauto's worden gemiddeld vaker op latere leeftijd gesloopt 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 86 is te zien dat de bij een gelijke sloopkans 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 80).



Figuur 85: Sloop per brandstof-leeftijdsc cohort



Figuur 86: Sloopkans (cumulatiefpercentage) per brandstof-leeftijdsc cohort in het wagenpark

4.7 Segmenten in occasion import, export en sloop

Figuur 87 t/m Figuur 90 geven voor de verschillende brandstoffen de segmentenverdeling weer van de occasion import, export en sloop in de jaren 2018 t/m 2020.

Toename procentueel aandeel segment E in BEV occasion import

Zoals te zien in Figuur 87 is bij de BEV's de occasion import, export en sloop in absolute zin nog zeer beperkt (2018 t/m 2020 opgeteld: occasion import 8.329, export 4.233, sloop 167). Bij de occasion import

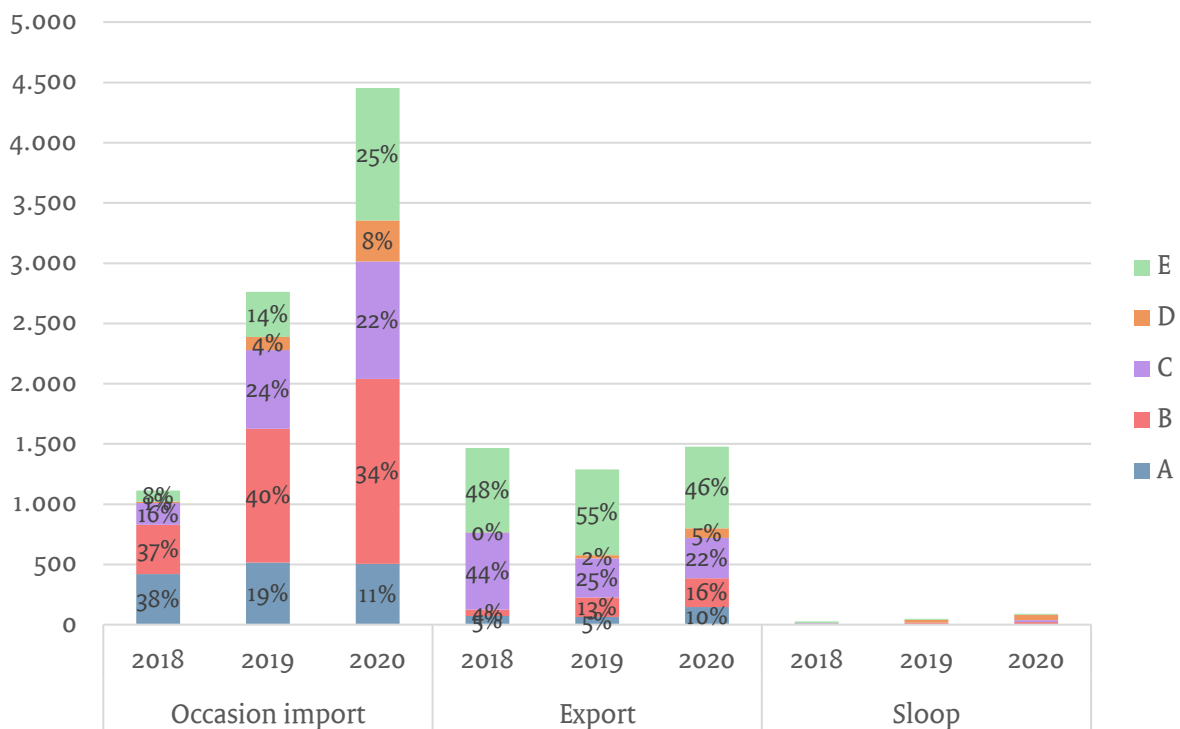
is een sterke toename van de procentuele aandelen van hogere segmenten waarneembaar. Al eerder (Figuur 82) is geconstateerd dat BEV occasion import veelal gaat om jonge auto's (45% jonger dan 1 jaar, 72% jonger dan 2 jaar). Mogelijk dat in veel gevallen het gaat om zakelijke rijders die met jonge occasion 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 rond de 50% in de getoonde jaren. 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. De sloop wordt ook weergegeven maar betreft slechts 167 auto's bij elkaar in de getoonde jaren.

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

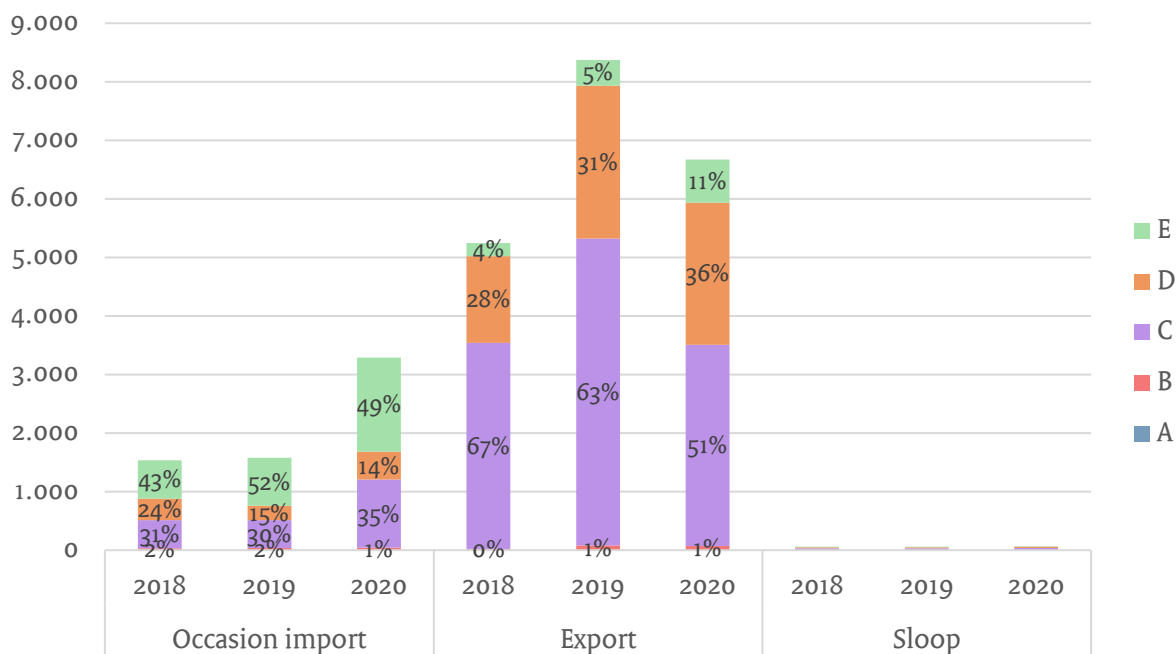
Ook bij de PHEV's (Figuur 88) zijn de absolute aantallen qua occasion import, export en sloop betrekkelijk gering (2018 t/m 2020 opgeteld: occasion import 6.405, export 20.288, sloop 180). De occasion import bij PHEV's wordt gedomineerd door segment E. Het aandeel van segment C neemt sinds 2019 toe.

Export PHEV: toename aandelen segmenten D en E

In de PHEV-export 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.



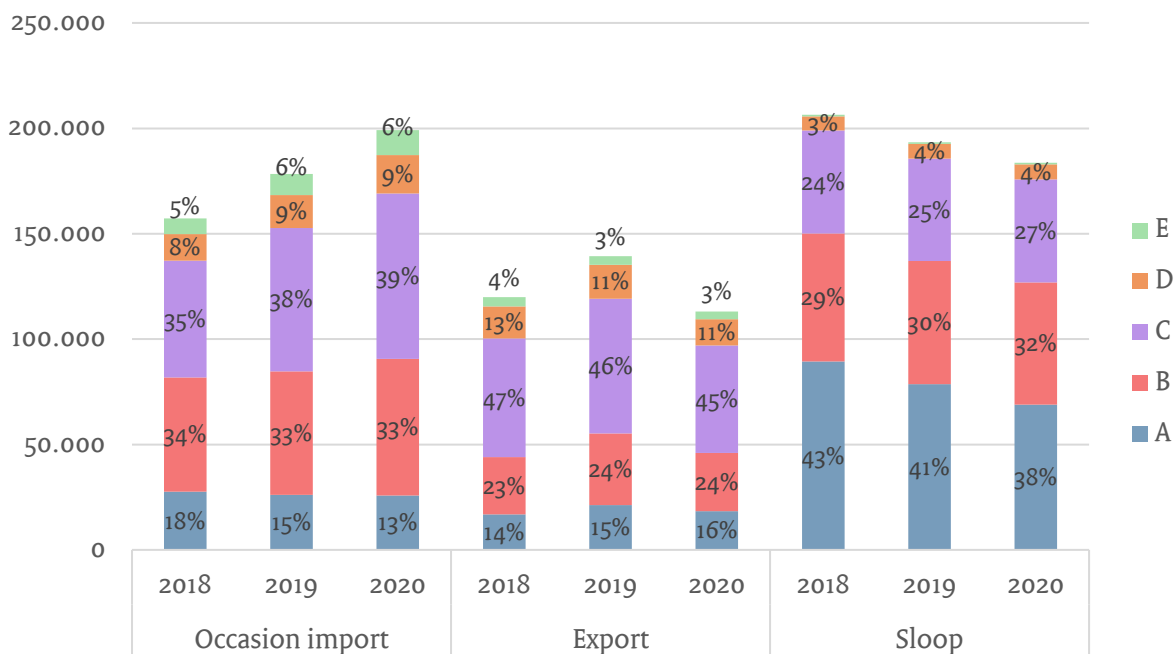
Figuur 87: BEV - Occasion import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten



Figuur 88: PHEV - Occasion import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten

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

Figuur 89 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 segment A. 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. Bijvoorbeeld de daling van segment C met 1 procentpunt van 2019 tot 2020 betreft ruim 13.000 auto's. 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.



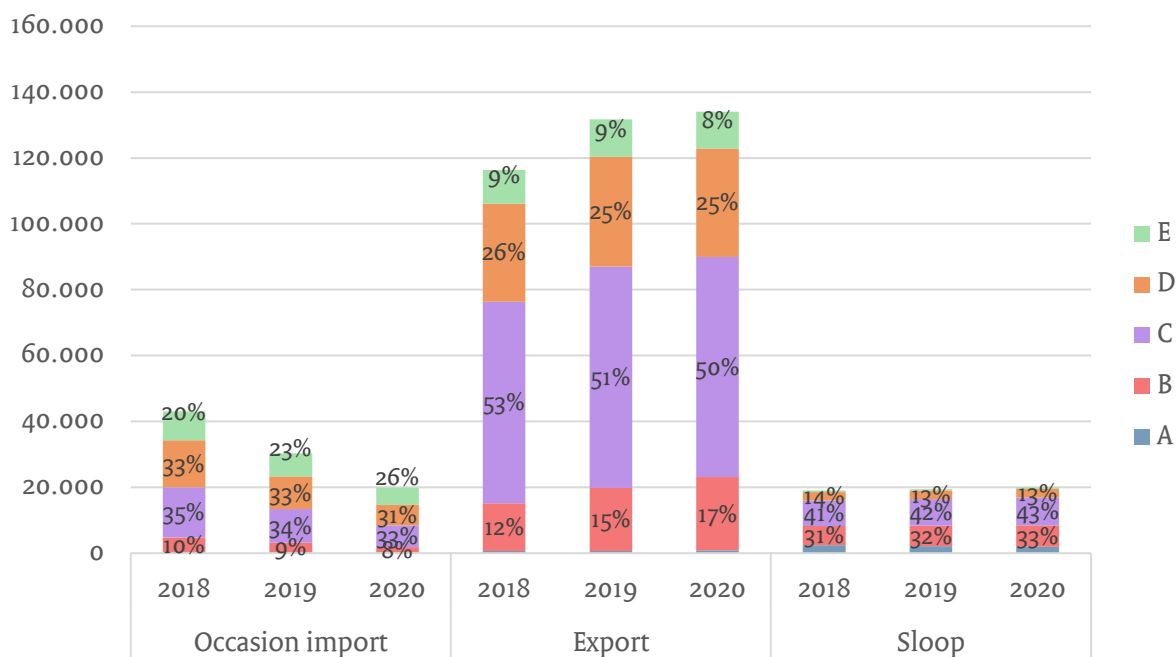
Figuur 89: Benzine - Occasion import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten

Steeds lagere aantallen occasion import dieselauto's

De dieselauto's worden in relatief steeds lagere aantallen als occasion geïmporteerd. Zoals te zien in Figuur 90 was de occasion import in 2018 nog bijna 43.000 en was dit verder afgenomen tot bijna 20.000 auto's in 2020. De procentuele van de segmenten in de occasion import verschillen van jaar tot jaar niet meer dan 1 procentpunt maar behalve bij segment E waarvan het procentuele aandeel van 2018 t/m 2020 met 6 procentpunten toenam.

Dieselexport relatief hoog en vooral segmenten C en D

De export van diesels is relatief hoog (ruim 134.000 in 2020). 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. 19.500. Ook bij sloop ligt de verschuiving in procentuele aandelen van de segmenten van jaar tot jaar binnen 1 procentpunt.

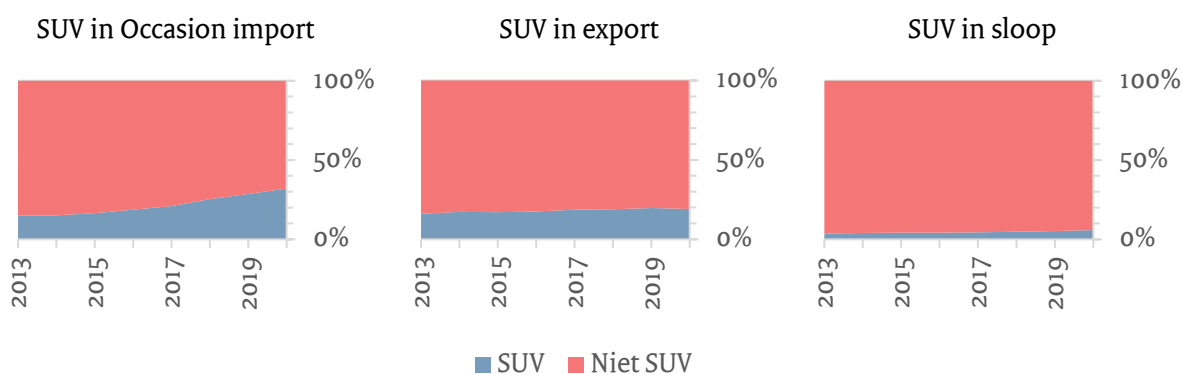


Figuur 90: Diesel - Occasion import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten

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

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

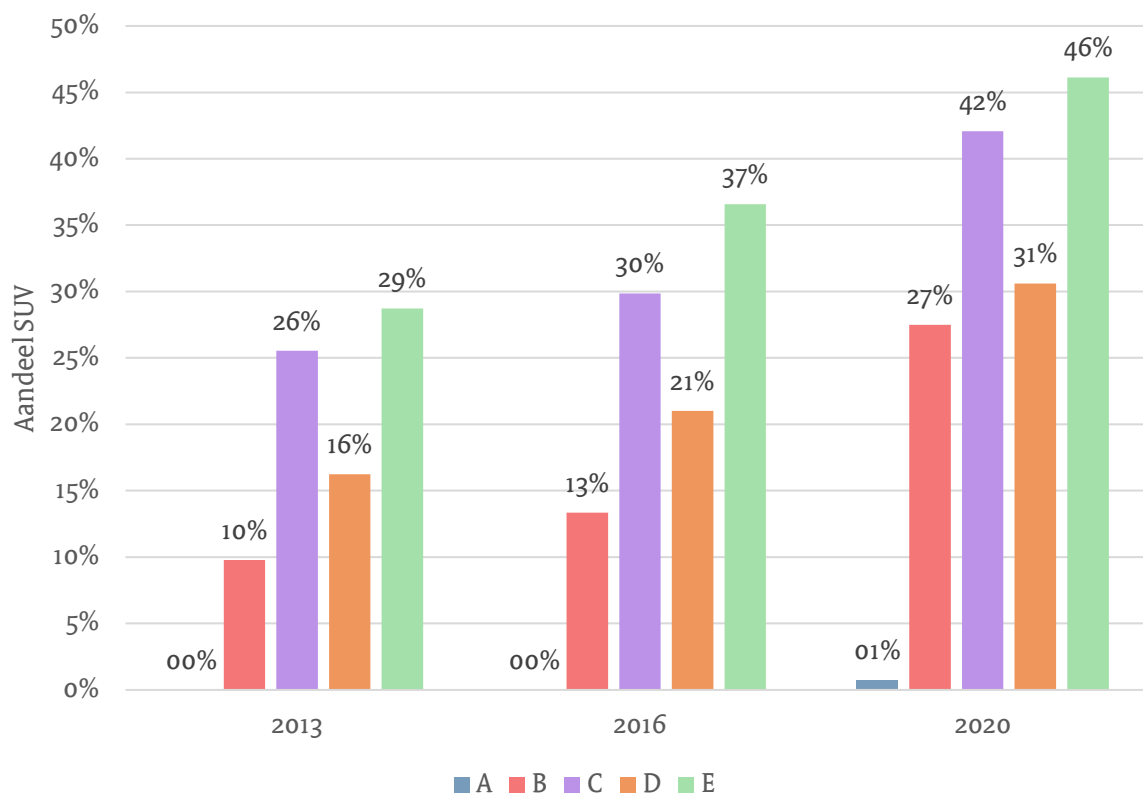
De toename aan SUV's in de instroom, bestaande uit import en nieuwverkopen zorgt voor een sterke stijging van het aantal SUV's in de vloot. De beperkte afvoer van SUV's, in de vorm van export en sloop, draagt indirect ook bij aan deze toename.



Figuur 91: Procentueel aandeel SUV in occasion import, export en sloop per jaar (alle brandstoffen)

Toename van SUV/MPV in alle segmenten

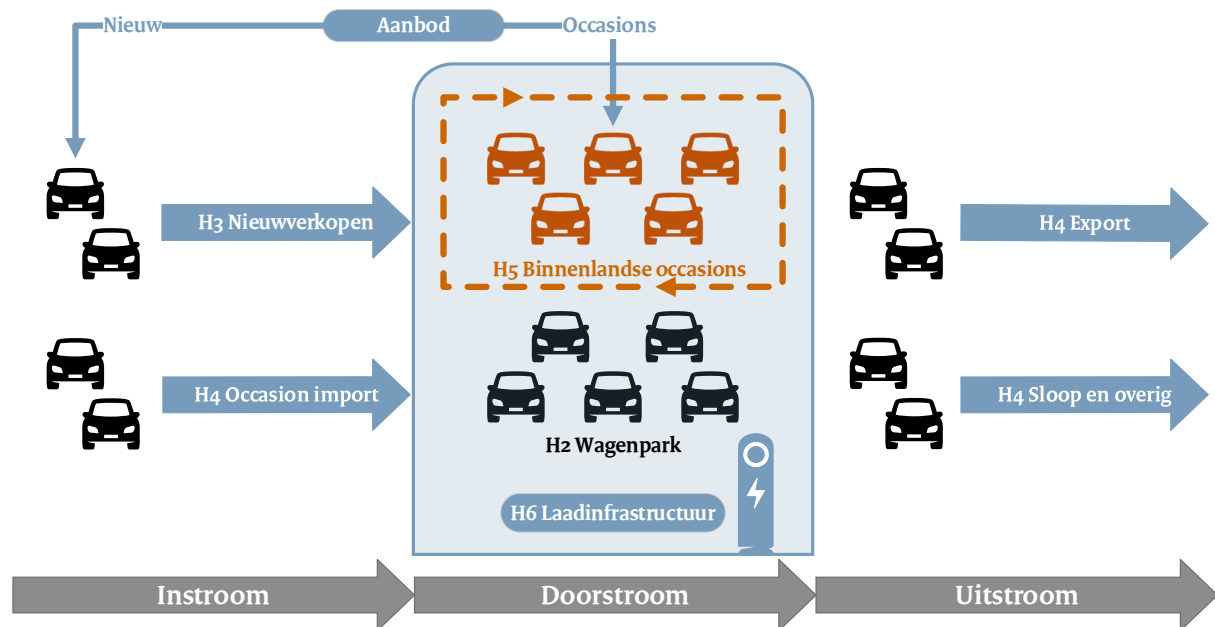
In alle segmenten is een toename van het aandeel SUV's te zien in de occasion import. Met name in het B-segment is het aandeel SUV sterk toegenomen. In het B en E segment is het aandeel SUV ook hoger dan bij de nieuwverkopen, in het C en D segment is dit juist wat kleiner in vergelijking tot de nieuwverkopen.



Figuur 92: Aandeel SUV in occasion import per segment per jaar (alle brandstoffen)

5 De binnenlandse occasionmarkt

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de binnenlandse occasionmarkt van 2015 t/m 2020. 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 93. 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.

Ca. 1,5 miljoen binnenlandse occasionsverkoop in 2020

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 2020. De binnenlandse occasionsverkoop betreft in 2020 ongeveer 17% van de omvang van het totale wagenpark.

In vergelijking met het aantal nieuwverkopen in 2020 is het aantal binnenlands verkochte occasions ruim 4 keer zo groot. Vergelijken met de occasion import zijn er op de binnenlandse occasionsmarkt bijna 7 keer zoveel auto's van eigenaar gewisseld. Ten opzichte van de export was de binnenlandse occasionsmarkt in bijna 6 keer groter (al in paragraaf 2.1 weergegeven in Figuur 3).

5.2 De verdeling over brandstoffen en deelmarkten

De binnenlandse occasionmarkt bestaat grotendeels uit benzine (bijna 83% in 2020) en diesel (ruim 13% in 2020) auto's. Het aantal benzine personenauto's dat binnenlands van eigenaar wisselde schommelde rond de 1,2 miljoen. Dieselvoertuigen op de binnenlandse occasionmarkt laten qua aantallen de laatste jaren een dalende trend zien. In 2017 was het aantal ca. 227.500 auto's en dit is afgenomen tot bijna 187.000 auto's in 2020.

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 nieuwverkopen en occasion import een duidelijk stijgende lijn zichtbaar. Het percentage van BEV's in de totale binnenlandse occasionmarkt groeit weliswaar, toch was in 2019 slechts 0,5% van de occasion personenauto's die binnen Nederland van eigenaar wisselde een BEV en in 2020 was dat toegenomen tot 0,8%; ca. 12.500 occasion auto's die van eigenaar zijn verwisseld.

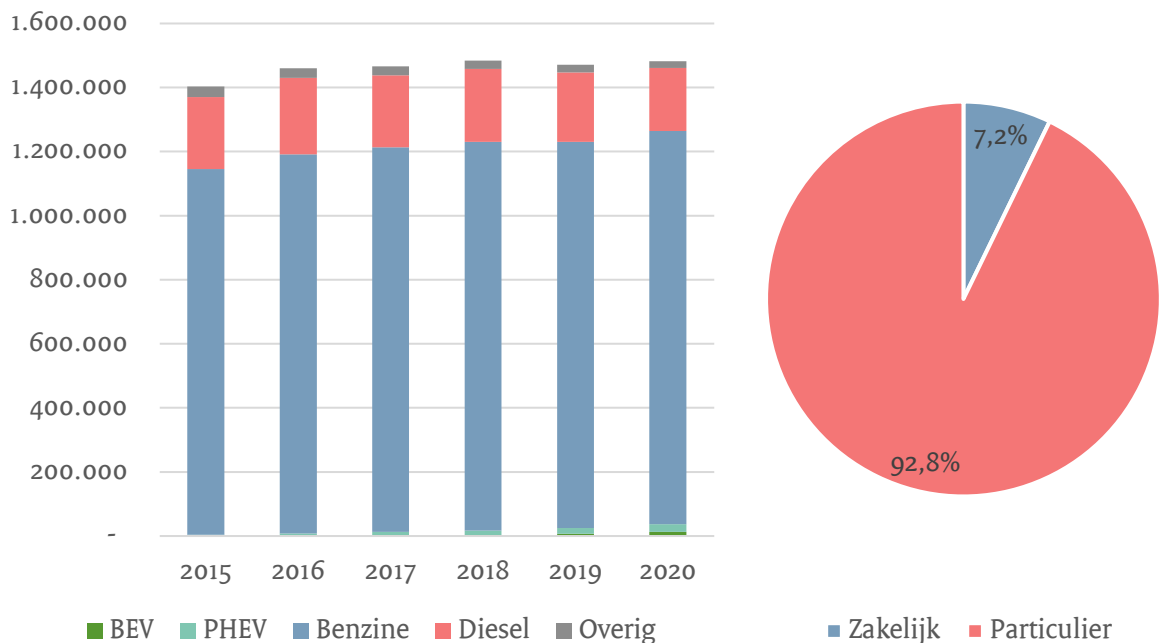
Ervan uitgaande dat het grootste deel van de BEV's dat binnenlands als occasion wordt verkocht een ex-lease auto is na 3 tot 5 jaar lease, dan is logisch dat het aantal van eigenaar gewisselde BEV occasions in 2015 nog laag was (Het BEV wagenpark bevatte in 2011 ruim 1.000 en in 2012 bijna 1.700 zakelijke auto's). Bovendien betroffen dat BEV's van de 1^e generatie en veelal in het hoogste segment (Tesla Model S) waarvoor op de binnenlandse occasionsmarkt onder particulieren weinig vraag was. In 2019 had segment E nog het grootste aandeel in de BEV occasion transacties, maar in 2020 werden er al 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 2019 wisselden ca. 17.500 PHEV's binnenlands van eigenaar en in 2020 waren het bijna 24.000 auto's. Dit hangt mogelijk samen met de verkooppeik van zakelijke PHEV's in 2015 die na de leaseperiode in de occasionmarkt terecht kwamen.

Bijna 93% van alle binnenlandse occasions in particuliere deelmarkt

Figuur 93 laat in het rechter gedeelte zien dat het overgrote deel, bijna 93%, van de binnenlandse occasionsverkoop terecht kwam bij particuliere eigenaren. Het aantal binnenlandse occasion auto's dat bij particuliere eigenaren terecht kwam, was in 2020 ruim 13 keer zo groot als de zakelijk binnenlandse occasionsverkoop.

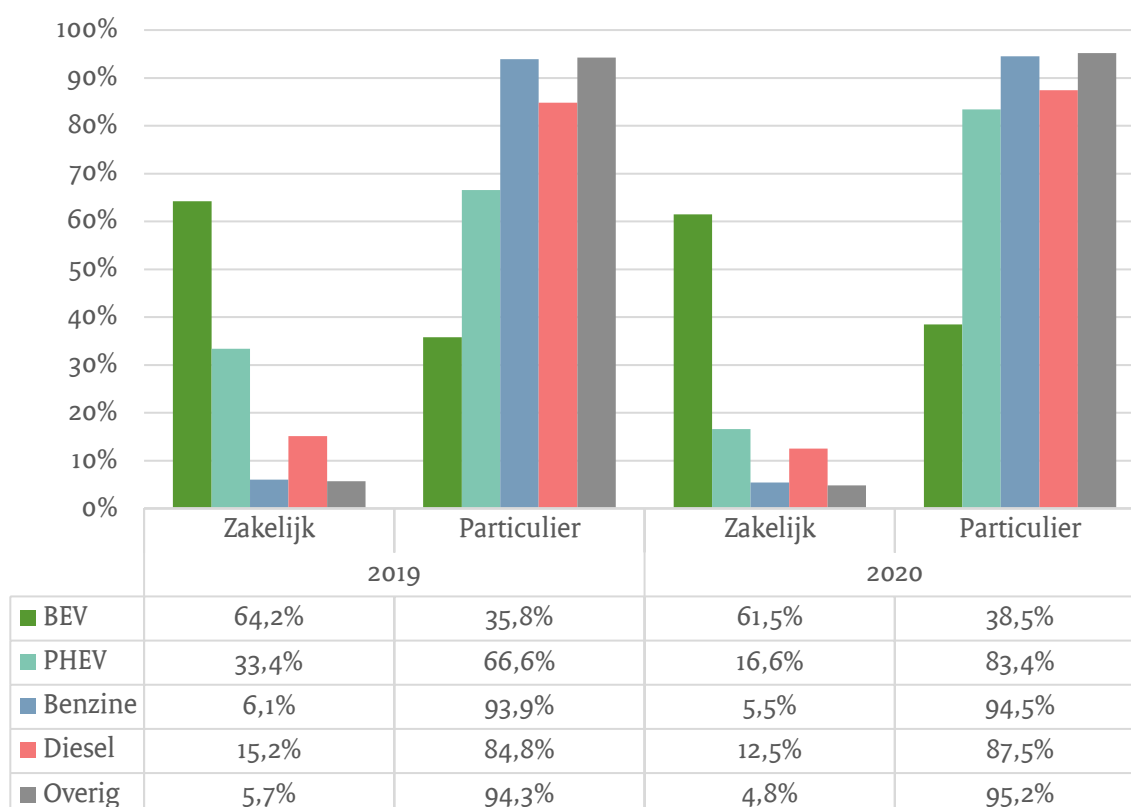


Figuur 93: Het totaal binnenlands van eigenaar gewisselde occasions per brandstof per jaar en de procentuele verdeling naar deelmarkt

In Figuur 94 wordt voor de jaren 2019 en 2020 per brandstof de verdeling tussen occasionverkoop aan zakelijke versus particuliere eigenaren weergegeven.

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

Van het totaal aantal binnenlands verkochte occasion benzineauto's in 2020 kwam bijna 6% bij een zakelijke eigenaar terecht. Bij diesel was dat bijna 13%, bij PHEV bijna 17% en bij BEV bijna 62%. Dit zijn opvallende verschillen die waarschijnlijk kunnen worden verklaard met het gunstige bijtellingstarief voor BEV's van relatief jonge leeftijd. Ook valt op dat ten opzichte van 2019 in 2020 de binnenlandse occasionsverkoop van PHEV qua aandeel van particulieren duidelijk groter is, van 67% in 2019 naar 83% in 2020). In 2020 kwam van alle binnenlandse verkochte benzineauto's bijna 95% bij particulieren terecht. Bij dieselauto's was dat bijna 88%, bij PHEV 83% en bij BEV betrof het ruim 38%.



Figuur 94: De procentuele aandelen van de deelmarkten in de binnenlandse occasionsverkoop per brandstof in 2019 en 2020

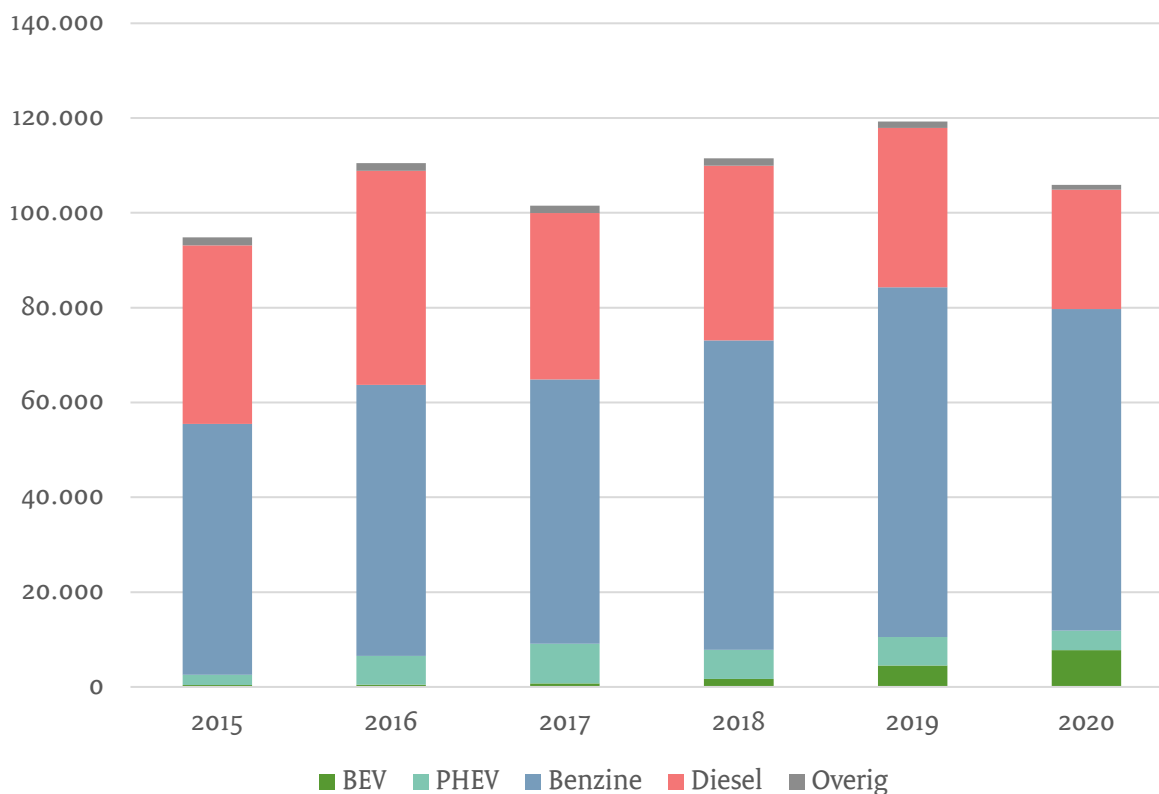
5.3 De zakelijke deelmarkt

De zakelijke binnenlandse occasionsverkoop is vergeleken met de zakelijke nieuwverkoop iets minder dan half zo groot. Ten opzichte van de zakelijke occasion import is het bijna 4 keer zo groot.

Jaarlijks komen 107.000 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 8 worden m.b.t. occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren de procentuele aandelen van de brandstoffen weergegeven. Gemiddeld in de getoonde jaren komen er ruim 107.000 occasion auto's per jaar bij zakelijke eigenaren terecht (Figuur 95). In 2020 was de binnenlandse occasionsverkoop in de zakelijke deelmarkt in totaal kleiner dan die in 2019. Op een zakelijke vloot van 1,1 mln. voertuigen betekent dit dat jaarlijks circa 9% van het zakelijke wagenpark van eigenaar wisselt.

Ook in de zakelijke deelmarkt is er wat betreft binnenlandse occasionverkoop van diesel een daling waarneembaar. Ook is te zien dat BEV in begint op te komen, al zijn de absolute aantallen nog niet groot.



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 58% in de getoonde jaren), is dat in verhouding een stuk minder dan in de particuliere deelmarkt (gemiddeld 84%, Tabel 9).

BEV 7,4% van de zakelijke binnenlandse occasionsverkoop in 2020

In Tabel 8 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 7,4% in 2020.

Tabel 8: De procentuele aandelen van de brandstoffen in de binnenlands van eigenaar gewisselde auto's naar zakelijke eigenaren per jaar

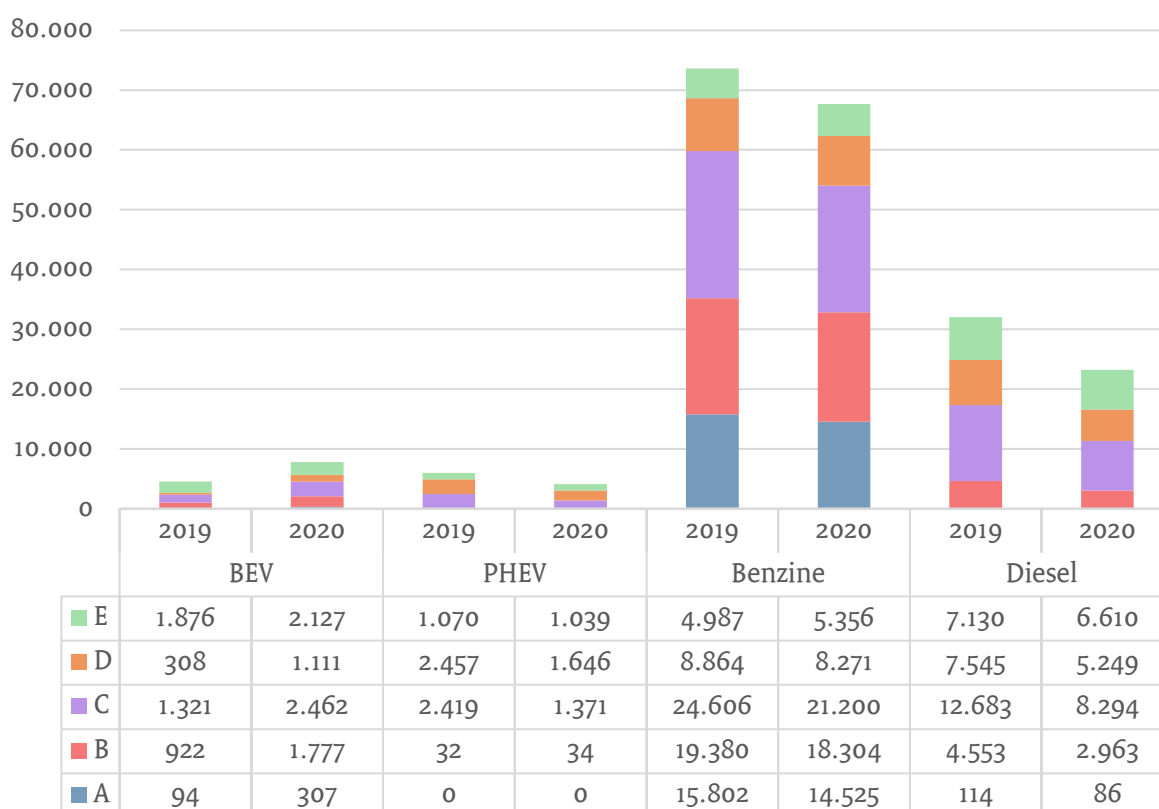
	BEV	PHEV	Benzine	Diesel	Overig
2015	0,4%	2,3%	55,8%	39,7%	1,8%
2016	0,4%	5,5%	51,7%	40,9%	1,5%
2017	0,8%	8,2%	54,9%	34,6%	1,6%
2018	1,5%	5,5%	58,5%	33,0%	1,4%
2019	3,8%	5,0%	61,9%	28,2%	1,1%
2020	7,4%	3,9%	64,1%	23,8%	1,0%

In Figuur 96 en Figuur 97 wordt de segmentenverdeling weergegeven van de binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren in 2019 en 2020.

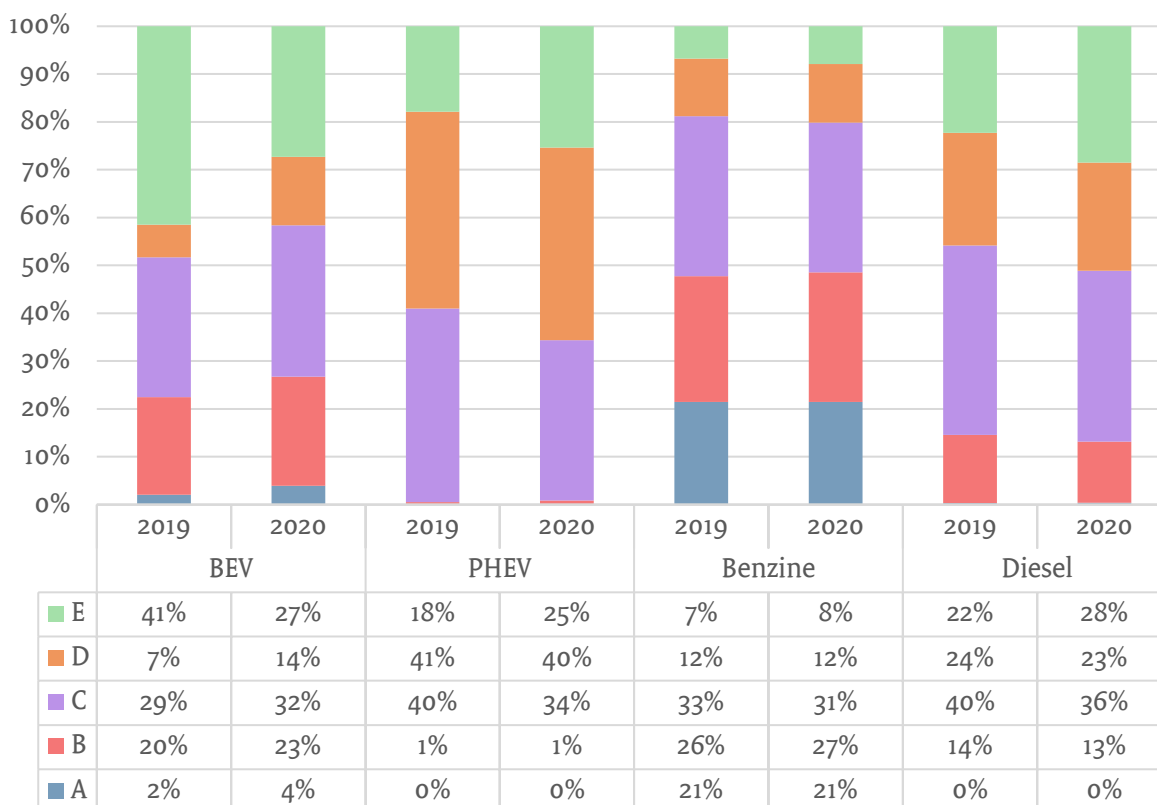
Steeds meer lagere segmenten BEV in zakelijke deelmarkt occasions

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 2020 ten opzichte van 2019 zouden de eerste tekenen hiervan kunnen zijn.

Bij PHEV's was de occasionsverkoop in absolute zin kleiner in 2020 dan die in 2019. Bij benzineauto's is de segmentverdeling in 2019 en 2020 nagenoeg gelijk. Occasionsverkoop van dieselauto's in de zakelijke deelmarkt betrof in 2020 ten opzichte van 2019 procentueel gezien meer E segment.



Figuur 96: De binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren per brandstof per segment in 2019 en 2020



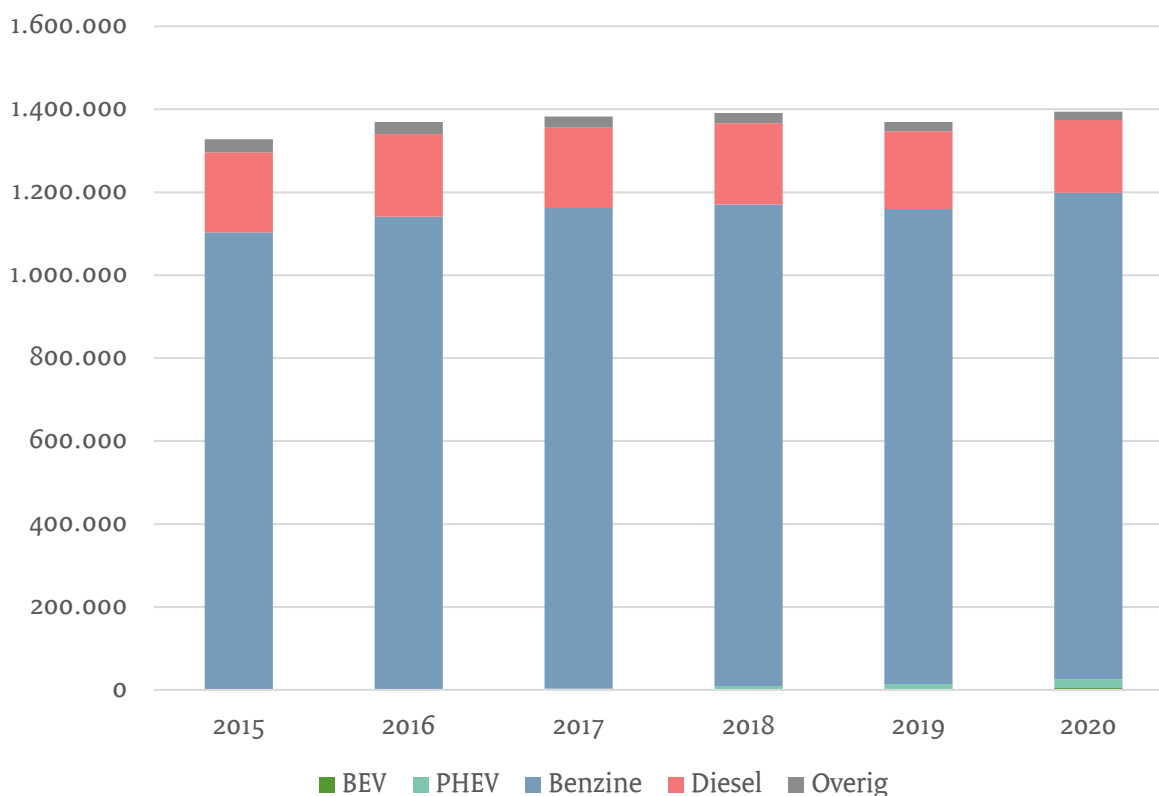
Figuur 97: De procentuele verdeling van de segmenten in de binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren per brandstof in 2019 en 2020

5.4 De particuliere deelmarkt

Ten opzichte van de nieuwverkoop is de binnenlandse occasionsverkoop ruim 11 keer zo groot. Vergeleken met de occasion import is de binnenlandse occasionverkoop aan particulieren ruim 7 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 9 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 7,6 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 9: De procentuele aandelen van de brandstoffen in de binnenlands van eigenaar gewisselde auto's naar particuliere eigenaren per jaar

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

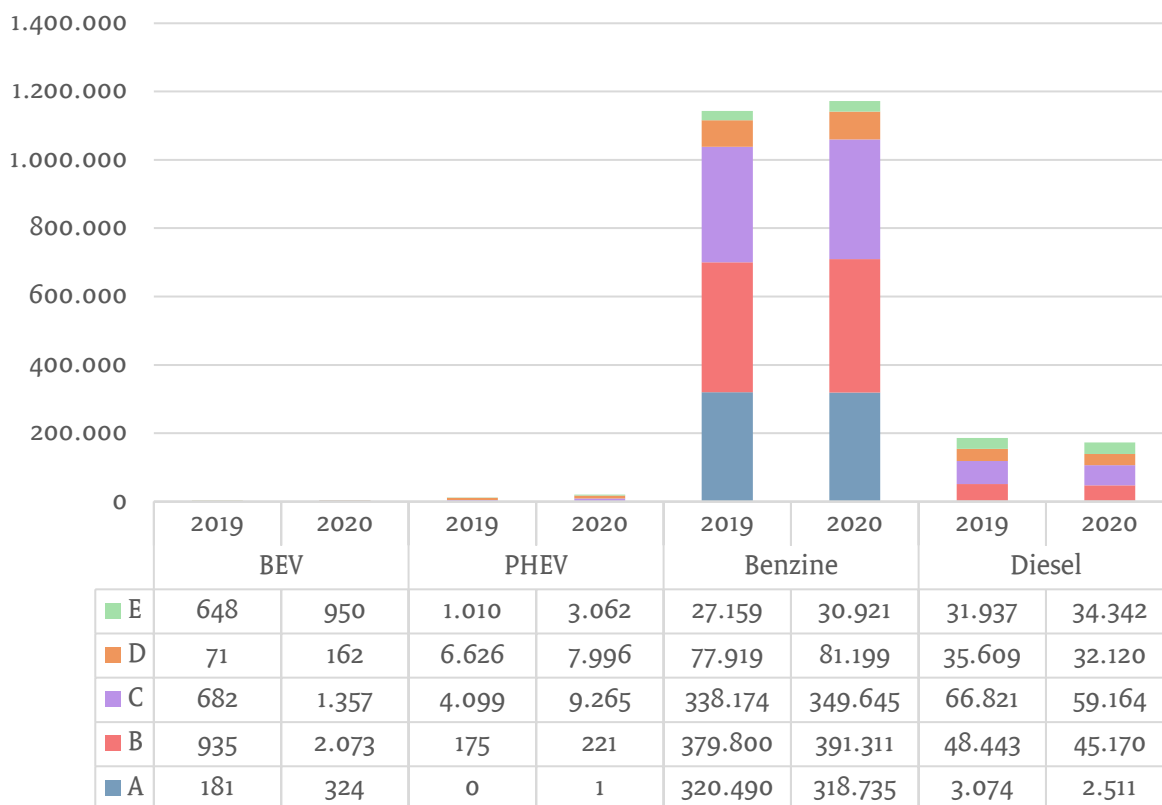
Benzineauto's 84% van de particuliere occasionsverkoop. Stekkerauto's samen nog geen 2%

Benzine vertegenwoordigt het overgrote deel van de occasionverkoop aan particulieren. Gemiddeld 84% in de getoonde jaren, Tabel 9. De aandelen in de binnenlandse occasionsverkoop van 'stekkerauto's' zijn nog gering en betrof in 2020 0,3% BEV en 1,5% PHEV. Net als bij de zakelijk deelmarkt, neemt het procentuele aandeel van diesel steeds verder af.

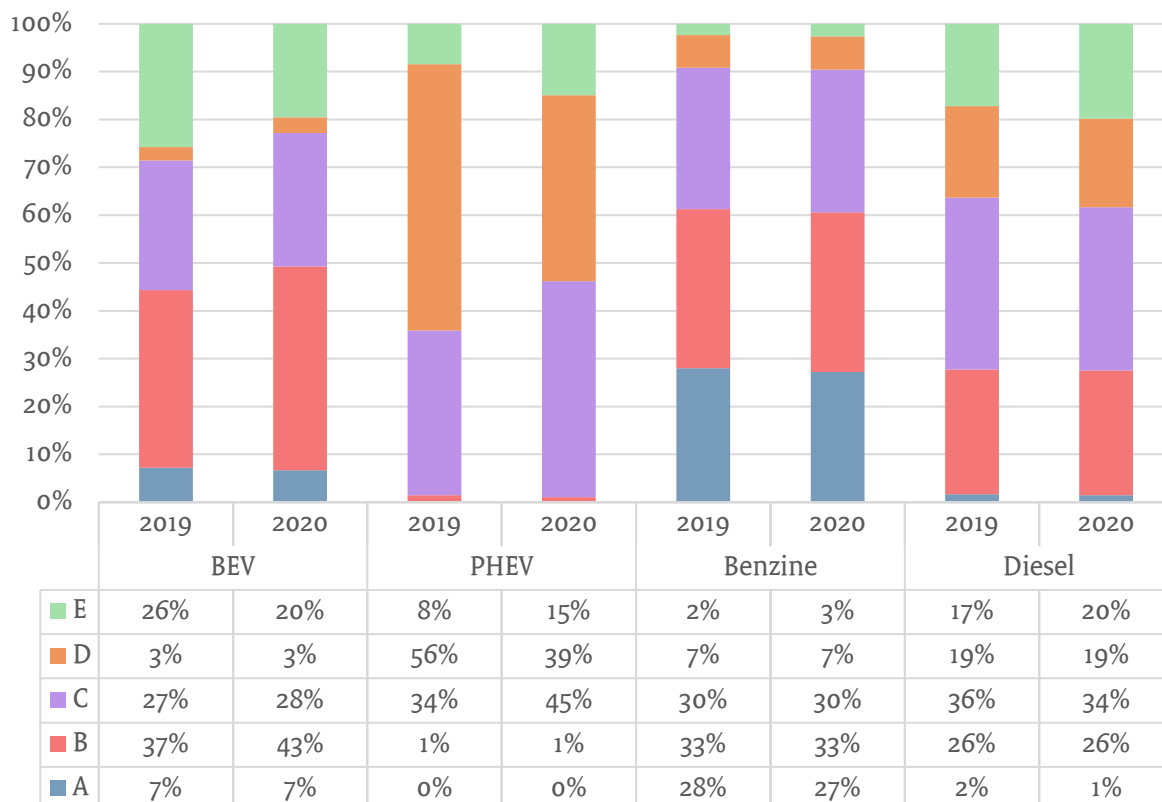
Figuur 99 en Figuur 100 toont de segmentenverdeling van de binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren in 2019 en 2020.

BEV occasionverkoop in particuliere deelmarkt betreft voornamelijk segment B en C

De min of meer verdubbeling in aantallen BEV occasionverkoppen heeft in alle segmenten plaatsgevonden. Ook in het grote E-segment is een stijging zichtbaar. De occasionverkoop van benzine auto's omvat met name de segmenten A, B en C. Voor diesel worden ook serieuze aantallen in de segmenten D en E verkocht.



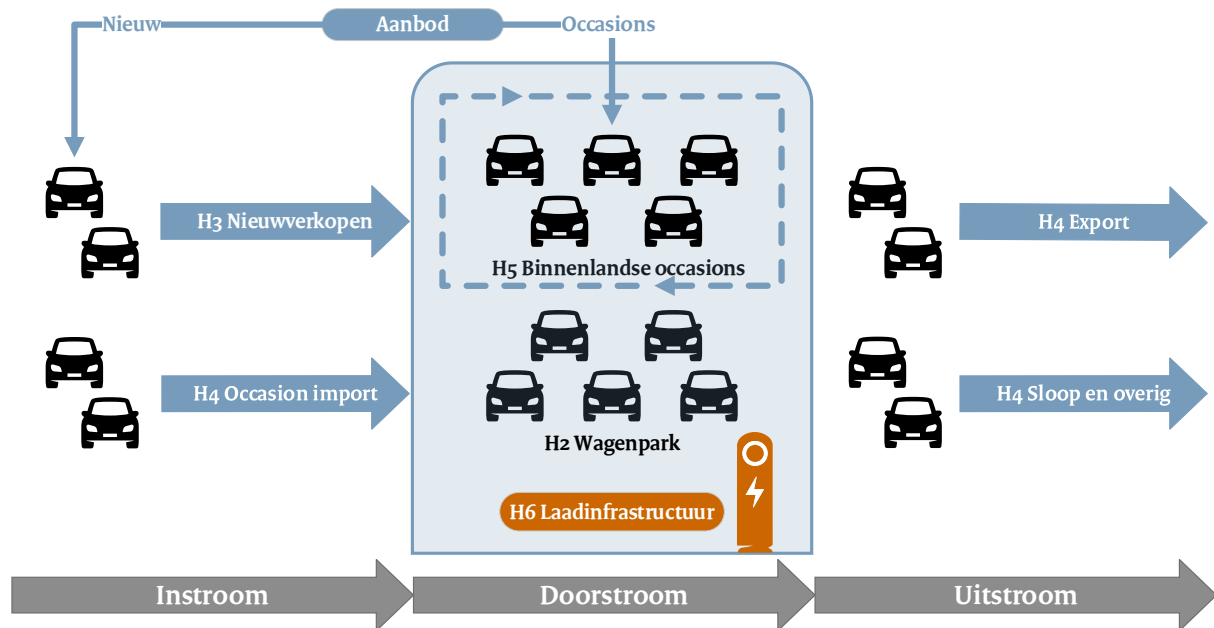
Figuur 99: De binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren per brandstof per segment in 2019 en 2020



Figuur 100: De procentuele verdeling van de segmenten in de binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren per brandstof in 2019 en 2020

6 Laadinfrastructuur

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling van laadinfrastructuur voor stekkerauto's beschreven³⁶.



6.1 Aantallen laadpunten

Eind 2020 meer dan 65.000 laadpunten

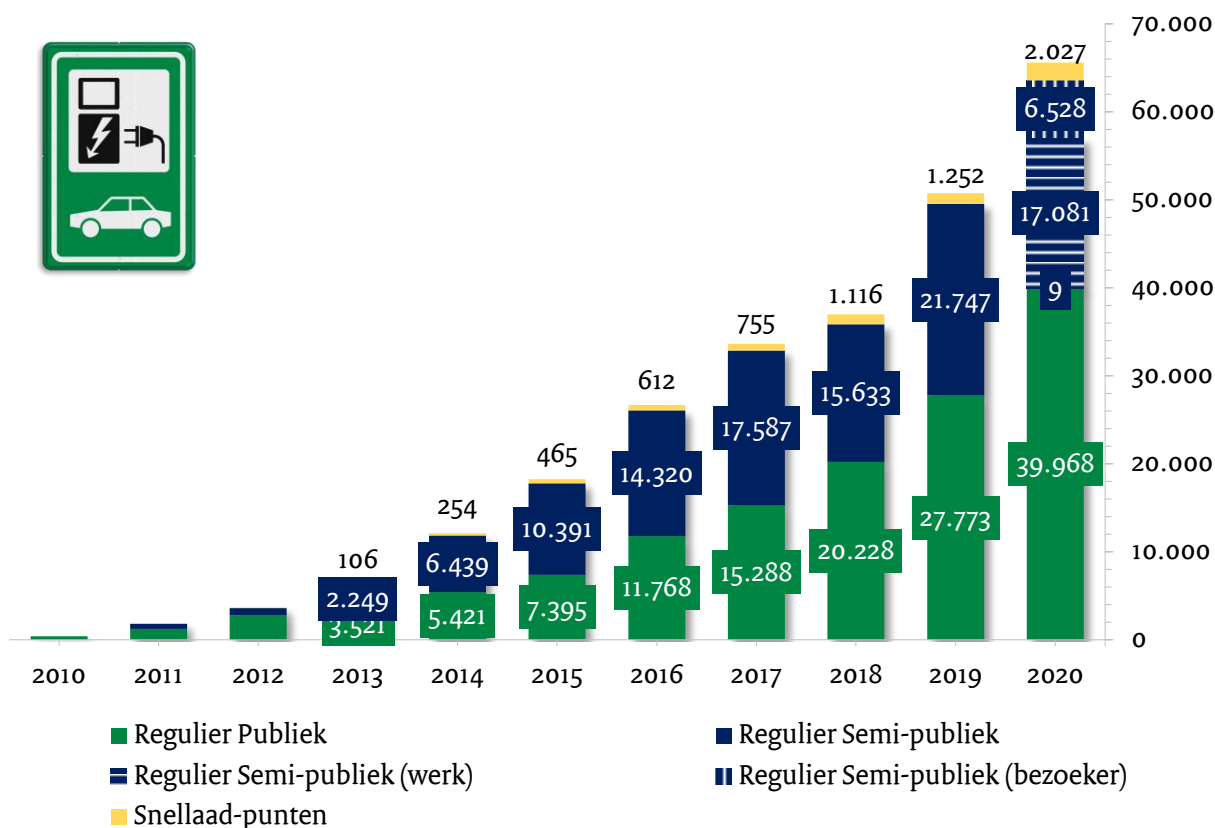
Figuur 101 geeft de ontwikkeling in aantallen laadpunten in Nederland weer. Eind 2020 waren er bij elkaar opgeteld meer dan 65.000 publieke en semi-publieke reguliere en snellaadpunten. Van de reguliere laadpunten (≤ 22 kW) is ruim 63% publiek en het overige deel semi-publiek. Binnen de semi-publieke 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 2.027 snellaadpunten (> 22 kW) zijn verdeeld over 467 locaties en onder meer te vinden langs snelwegen.

Naar schatting 160.000 private laadpunten

Naast publieke en semi-publieke laadpunten zijn er nog private laadpunten. Naar schatting waren er eind 2020 ongeveer 160.000 private laadpunten³⁷. Deze laadpunten zijn dus niet publiek toegankelijk omdat ze zijn geplaatst bij particulieren bij het woonhuis.

³⁶ Bron: RVO, op basis van data van Eco-movement (<https://eco-movement.com>)

³⁷ Dit is tot stand gekomen door alle stekkerauto's per 31-12-2020 bij elkaar op te tellen en te vermenigvuldigen met 58%. Uit het [Nationaal Laadonderzoek 2020](#) 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

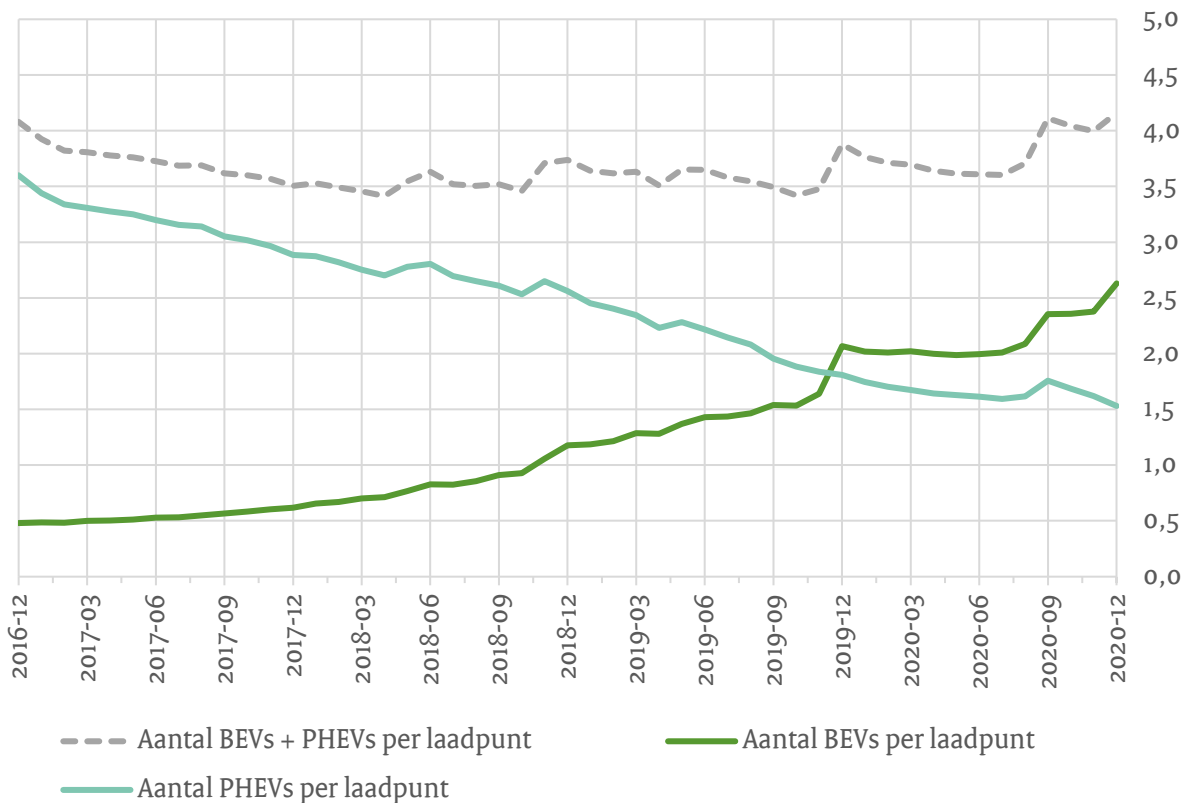
In Figuur 102 wordt het aantal personenauto's per (semi-)publiek laadpunt³⁸ weergegeven. De stijgende lijn van de BEV's in deze figuur weerspiegelt een grotere groei dan de toename in aantallen laadpunten, terwijl bij de PHEV's er sprake is van een tegengesteld patroon. Alle stekkerauto's bij elkaar genomen, is de verhouding tussen aantallen personenauto's en laadpunten de afgelopen enkele jaren min of meer gelijk – rond de 4 auto's per laadpunt³⁹. De stijging in het aantal BEV's per laadpunt en de daling in het aantal PHEV's per laadpunt heffen elkaar min of meer op in de getoonde periode. 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 semi-publieke laadinfrastructuur toenemen.

³⁸ Dit is de som van alle laadpunten, dus alle (semi-)publieke laadpunten voor zowel reguliere en snelle vermogens.

³⁹ 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 10 laat de verdeling van vermogens van de oplaadinfrastructuur in Nederland zien op 31 december 2020. 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 2020 was er een grote stijging in snellaadpunten van boven de 150 kW en 250 kW.

Tabel 10: Verdeling van vermogens van laadpunten op 31-12-2020

Vermogen	Toegang	Aantal laadpunten	Percentage van totaal
≤3.7 kW Regulier	Publiek + Semi-publiek	2.057	3,1%
	Publiek	203	0,3%
	Semi-publiek	1.854 ⁴⁰	2,8%
>3.7 kW ≤11 kW Regulier	Publiek + Semi-publiek	43.868	66,9%
	Publiek	33.398	50,9%
	Semi-publiek	10.470	16,0%
>11 kW ≤22 kW Regulier	Publiek + Semi-publiek	17.661	26,9%
	Publiek	6.367	9,7%
	Semi-publiek	11.294	17,2%
>22 kW ≤43.5 kW Snel	Publiek + Semi-publiek	381	0,6%
	Publiek	187	0,3%
	Semi-publiek	194	0,3%
>43.5 kW ≤100 kW Snel	Publiek + Semi-publiek	749	1,1%
	Publiek	562	0,9%
	Semi-publiek	187	0,3%
>100 kW ≤150 kW Snel	Publiek + Semi-publiek	421	0,6%
	Publiek	406	0,6%
	Semi-publiek	15	0,0%
>150kW ≤250 kW Snel	Publiek + Semi-publiek	326	0,5%
	Publiek	205	0,3%
	Semi-publiek	121	0,2%
>250 kW Snel	Publiek + Semi-publiek	150	0,2%
	Publiek	126	0,2%
	Semi-publiek	24	0,0%

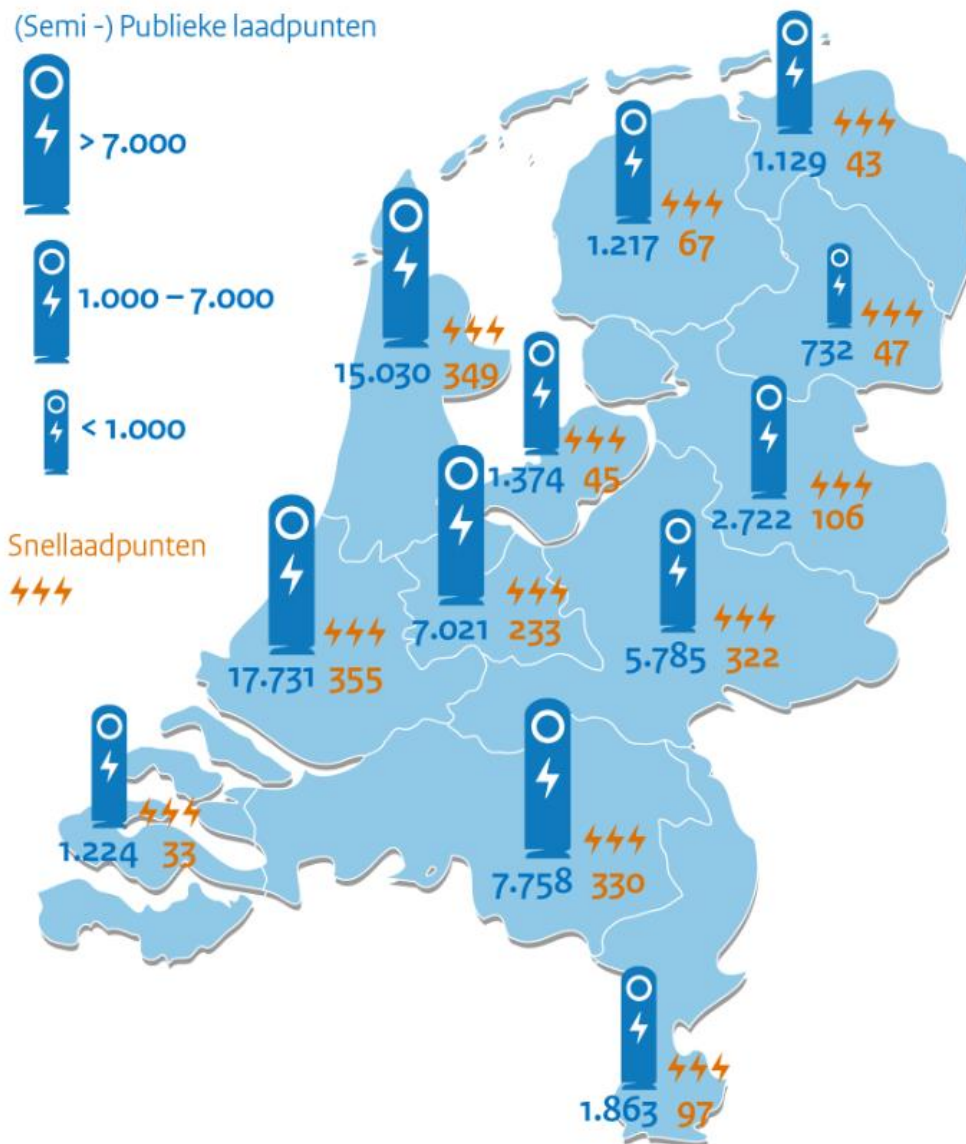
6.4 De spreiding van laadpunten

In Figuur 103 is op de kaart van Nederland de spreiding van de aantallen laadpunten over de provincies van eind 2020 weergegeven. Het is te zien dat de gebieden met de meeste bewoners, de Randstad en Noord-Brabant, ook de grootste vertegenwoordiging van het aantal laadpunten heeft. Onlangs heeft CBS 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. Fase 1 van het CBS traject laat ons toe om een eerste verdeling op provincie niveau te geven⁴¹. Hier zien we dat het grootste deel van de elektrische personenauto's in de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland rijden; meer dan 20.000 BEV's per provincie. Noord-Brabant, Utrecht en Gelderland hebben ook een groot aandeel; meer dan 10.000 BEV's per provincie.

⁴⁰ De afname ten opzichte van vorig jaar is vanwege dataverbeteringen; private laadpunten die open staan voor roaming worden nu niet meer geclassificeerd als semi-publiek laadpunt.

⁴¹

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/02/Notitie%20oververdeling%20personenvoertuigen%20over%20de%20provincies.pdf>



Figuur 103: De spreiding van laadpunten eind 2020

Tabel 11 biedt verder inzicht in de verdeling van het aantal laadpunten per provincie per 31 december 2020. In die tabel wordt onderscheid gemaakt naar publiek en semi-publieke reguliere laadpunten en zijn percentages toegevoegd.

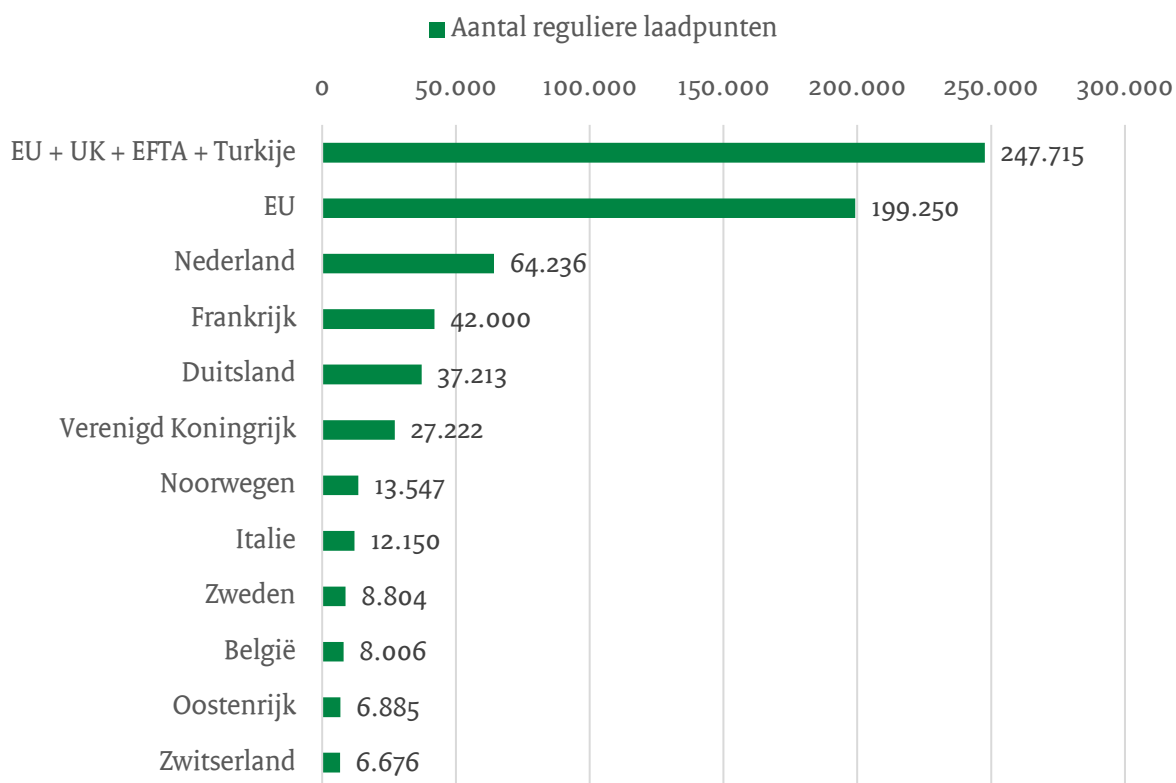
Tabel 11: Aantallen laadpunten per provincie per eind 2020

Provincie	Publiek Regulier		Semi-publiek Regulier		Snelladers	
Drenthe	290	0,73%	442	1,87%	47	2,32%
Flevoland	837	2,09%	537	2,27%	45	2,22%
Friesland	553	1,38%	664	2,81%	67	3,31%
Gelderland	3.208	8,03%	2.577	10,91%	322	15,89%
Groningen	605	1,51%	524	2,22%	43	2,12%
Limburg	857	2,14%	1.006	4,26%	97	4,79%
Noord-Brabant	4.562	11,41%	3.196	13,53%	330	16,28%
Noord-Holland	10.343	25,88%	4.687	19,85%	349	17,22%
Overijssel	1.275	3,19%	1.447	6,13%	106	5,23%
Utrecht	4.044	10,12%	2.977	12,60%	233	11,49%
Zeeland	431	1,08%	793	3,36%	33	1,63%
Zuid-Holland	12.963	32,43%	4.768	20,19%	355	17,51%
Nederland	39.968	100%	23.618	100%	2.027	100%

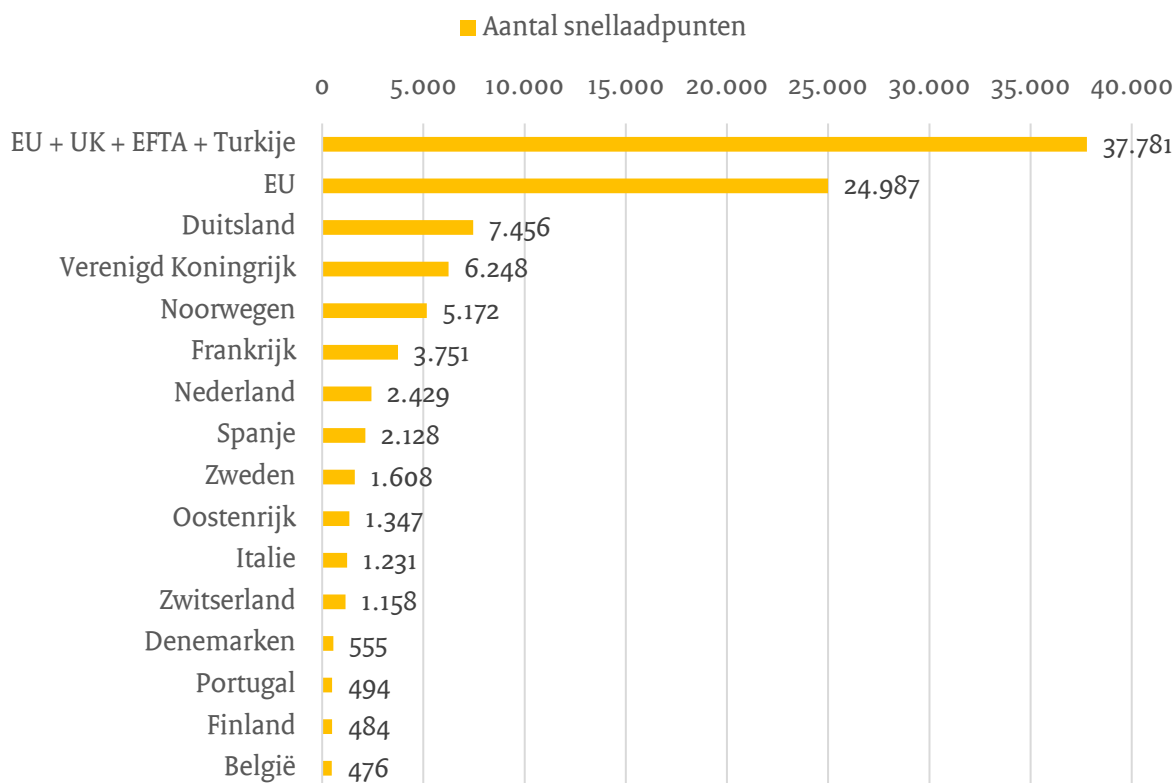
6.5 Laadpunten internationaal

Figuur 104 en Figuur 105 tonen de top 10 landen met de meeste laadpunten in Europa.⁴² De 5 landen met de meeste laadpunten zijn Nederland, Duitsland, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk, en Noorwegen. Deze landen vertegenwoordigen gezamenlijk 74% van het totaal. De top 10 landen vertegenwoordigen gezamenlijk 92% van alle laadpunten. Voor de overige Europese landen geldt dat de meeste in de afgelopen jaren meer laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen zijn gaan plaatsen.

⁴² EU + UK + EFTA (The European Free Trade Association: Iceland, Liechtenstein, Norway and Switzerland) + Turkey. Bron: [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.



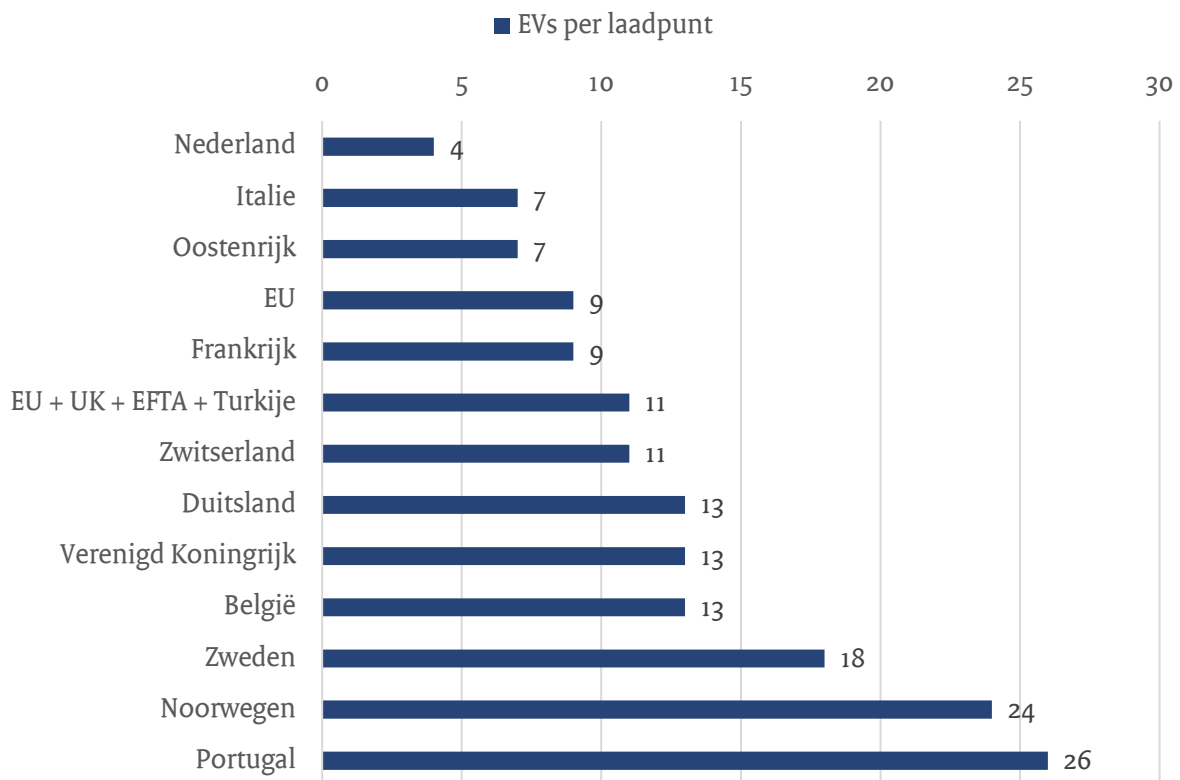
Figuur 104: Top 10 landen in Europa met de meeste (semi) publieke reguliere laadpunten, peildatum eind 2020



Figuur 105: Top 10 landen in Europa met de meeste (semi) publieke snellaadpunten, peildatum eind 2020

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.

De dekking kan onder meer worden uitgedrukt in het aantal stekkerauto's per laadpunt. Nederland is koploper met ca. 4 stekkerauto's per laadpunt. Ter illustratie: in Portugal moeten 26 stekkerauto's een laadpunt delen en is de kans dat dit (semi) publieke laadpunt bezet is dus veel groter dan in Nederland. In Figuur 106 wordt de dekking van de top 10 Europese landen getoond (stand eind 2020).



Figuur 106: Het aantal stekkerauto's per laadpunt van de top 10 landen in Europa met de meeste laadpunten, peildatum eind 2020

Wereldwijd bekeken hebben China en daarna de Verenigde Staten van Amerika in absolute aantallen de meeste laadpunten⁴³. Nederland staat dan op de 3^e plaats, gevolgd door Frankrijk, Japan en Duitsland.

⁴³ Exacte aantallen laadpunten zijn niet beschikbaar. In de internationale databronnen telt men (meestal) aantallen connectoren en niet aantallen laadpunten. Niettemin kan worden geconcludeerd dat China en de VS in absolute zin de meeste laadpunten hebben.

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 vraagniveau 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 wordt in sommige onderdelen van dit rapport als apart categorie weergegeven. Dit zijn de auto's bestemd voor verkoop die bij een RDW erkend bedrijf / dealer staan. 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 kentekenhouders⁴⁴ 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 kentekenhouders. 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 andere rechtspersoon (zakelijke lease) of een natuurlijke persoon (zakelijke- of private lease).

⁴⁴ 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."

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 DGA⁴⁵ 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 (RP) kunnen vallen en deels onder particulier eigendom (NP).

Het aandeel auto's van de zaak, bepalend voor het fiscale regime, is geschat op circa 12,6% van het 'rijdende' wagenpark (1,1 mln. personenauto's). Ruim 87,4% van het wagenpark betreft auto's voor particulier gebruik (ruim 7,6 mln. personenauto's). Binnen de auto's van de zaak is circa 65% zakelijke lease (8,2% van wagenpark) en 35% zakelijk bedrijfseigendom (4,4% van wagenpark). Binnen de particuliere markt is private lease sterk in opkomst (circa 2,5% van het wagenpark), maar is het aller grootste deel nog altijd particulier eigendom (circa 85,0% van wagenpark).

De zakelijke markt betreft dus circa 1,1 mln. personenauto's, waarvan circa 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 75.000 van de 1,0 mln. RP auto's in de RDW eigenlijk als NP gezien moeten worden ultimo 2020. 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 16% van de totale zakelijke markt zzp-ers betreft die onder particulier eigendom (NP) vallen. Dit betekent dat er mogelijk circa tot 175.000 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 1,0 mln. zakelijke auto's onder RP in de RDW-brondata. Hierin zit dus een vertekening van 75.000 private lease die er ook onder vallen en 175.000 zzp-voertuigen die ontbreken en zodoende niet op kenteken of typekeuringsniveau uit de data te zijn te onderscheiden.

Tabel 12: Deelmarkten / eigenaarschap binnen de Nederlandse automarkt versus de registratie in de RDW brondata

	RDW: Rechtspersoon	RDW: Natuurlijke persoon
Zakelijke gebruiker (auto van de zaak) <i>Ca. 12,6% van het wagenpark</i>	Zakelijk lease en zakelijk bedrijfseigendom	Eenmanszaak / zzp
Particuliere gebruiker <i>Ca. 87,4% van het wagenpark</i>	Private lease	Particulier 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.

Private lease

Private lease is een groeiend fenomeen. Het is een vorm van operational lease voor de particuliere markt, vergelijkbaar met zakelijke lease. De leasemaatschappij (lessor) blijft eigenaar van de auto. De berijder (lessee) betaalt een vast bedrag per maand voor het gebruik van de auto inclusief

⁴⁵ Directeur Groot Aandeelhouder

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 lease auto's in het RTL registreren. Geconcludeerd is dat de RDC data de best beschikbare proxy is voor de private lease markt, 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 lease markt. 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 lease markt in Nederland geschat. Met dit model is ook de ophoogfactor bepaald om een raming te maken van de totale private lease markt en waarbij zo goed mogelijk wordt aangesloten bij verschillende bronnen over de omvang van de private lease markt.
- Tot slot is uiteindelijk voor zowel de nieuwverkopen als het wagenpark per jaar ingeschat welk deel van de private lease markt 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 lease auto's op deze brandstoffen rijden.

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). 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 (0,02% 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).

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.

Brandstof

BEV en PHEV's worden 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 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).

HEV personenauto's zijn niet als aparte categorie behandeld maar ondergebracht bij de conventionele brandstoffen (het overgrote deel is benzine). De andere dan de vier hierboven genoemde brandstoffen hebben in het wagenpark een zeer klein marktaandeel en worden niet als separate categorieën geanalyseerd. Dit betreft: alcohol (2020: 0,04%), CNG (2020: 0,08%), LNG (2020: 0,0001%), LPG (2020: 1,3%) en FCEV (2020: 0,004%). 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 13 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 13: 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		

- Medium MPV (J) en lower SUV (L) heringedeeld in B, C en D
- Upper MPV (K) heringedeeld in D
- Upper SUV (M) heringedeeld in E, F, I

- 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)
- Alle MPV's en SUV's / Crossovers heringedeeld in de segmenten A tot en met E o.b.v. grootte en prijs

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^e 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').

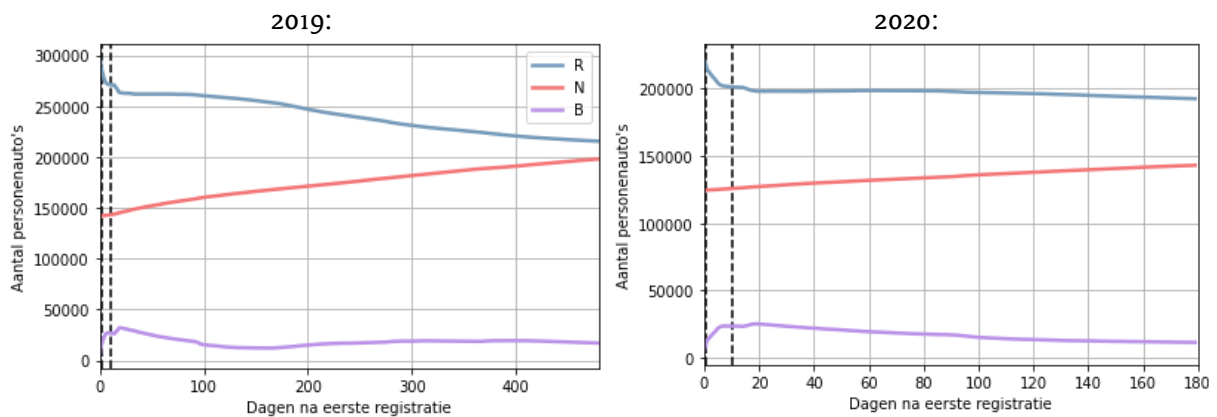
Nieuwverkopen

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.

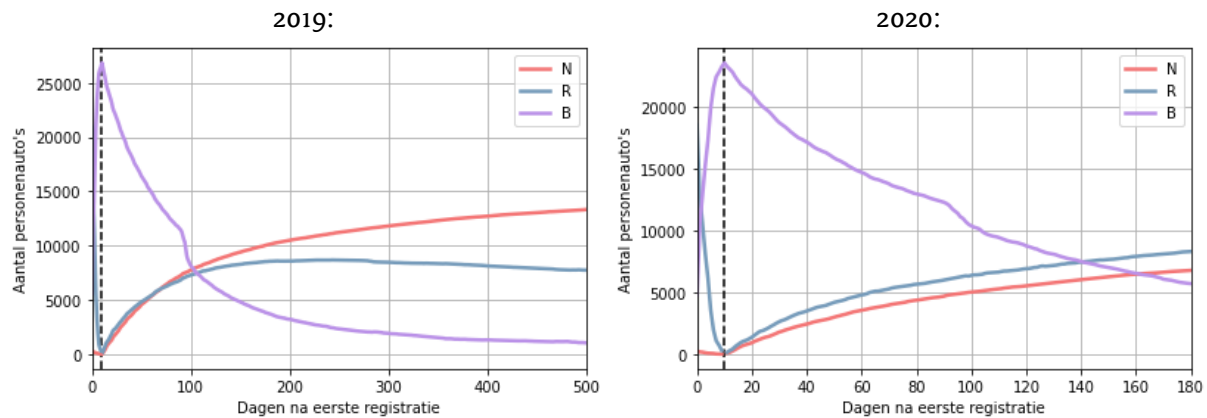
Bedrijfsvoorraad in de nieuwverkopen

In Figuur 105 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 is als vaste groep is gemonitord in de tijd. Uit Figuur 106 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 nieuwverkopen 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>⁴⁶.

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 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

⁴⁶ <https://ev-database.nl/blog/praktische-actieradius-elektrische-auto/>

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 2020: 8% bijtelling tot €45.000 catalogusprijs en 22% over het deel boven deze grenswaarde van €45.000. Een BEV van €90.000 kreeg derhalve een gemiddelde bijtelling van 15% (€45.000 met 8% en €45.000 met 22%). Een BEV van €45.000 of lager kreeg een bijtelling van 8%.

WLTP/NEDC/RDE

WLTP (Worldwide Harmonized Light Vehicle Test Procedure) is een nieuwe mondiaal geharmoniseerde testprocedure voor het meten van de uitstoot van CO₂ met daaraan direct gekoppeld het brandstofverbruik en de verontreinigende uitlaatgassen van personenauto's. 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 CO₂- en brandstofverbruik zoals vastgesteld met de WLTP.

In dit rapport wordt de CO₂ 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_x, 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).

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 semi-publieke 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 semi-publiek 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 semi-publiek omdat er sprake is van roaming.

Private laadpunten

In tegenstelling tot de publieke en semi-publieke laadpunten, staat het overgrote deel van de private laadpunten niet open voor roaming. Waar de publieke en semi-publieke 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:

- [“Laden van elektrische voertuigen - Definities en toelichting, Versie: April 2019”](#) 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

Bijlagen

Bijlage 1: Databronnen en geraadpleegde publicaties

- Voertuigen op kenteken: RDW (www.rdw.nl)
- Segmenten: 'Definitie van automarkt segmenten' (Revnext, 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/>
- Occasion aanbod BEV's: diverse occasion websites
- Batterijprijsontwikkeling: BloombergNEF (www.bnef.com)
- Cijfers voertuigen en laadpunten andere Europese landen: EAFO (www.eafo.eu)
- Cijfers voertuigen diverse landen in de wereld: ACEA
- Laadinfra data: Eco-movement (<https://eco-movement.com>)
- 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/nieuws/2021/27/17-procent-minder-kilometers-in-coronajaar-2020>
- Gemiddelde kilometrage per jaar: <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2020/27/gemiddeld-kilometrage-personenauto-s-per-365-dagen>
- Herkomst- en bestemmingslanden occasion import en export: <https://www.vwe.nl/Actualiteiten/Nieuws/vwe-occasion-jaaroverzicht-2020/> / <https://www.vwe.nl/noo>
- Private lease: <https://www.vna-lease.nl/cijfers-en-feiten/autoleasemarkt-in-cijfers-2020>
- Lease: <https://www.vna-lease.nl/nieuws/iedereen/nederlandse-autoleasesector-groeit-onverminderd-door>
- Definities en toelichting op laadinfra: <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/06/Laden%20van%20Elektrische%20Voertuigen%20-%20Definities%20en%20Toelichting%20april%202019.pdf> en <https://agendalaadinfrastructuur.mett.nl/monitoring/definities+en+methode/default.aspx>
- Keuzewijzer autobelastingen: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/kamerstukken/2021/04/09/bijlage-3-achtergrondrapport-keuzewijzer-autobelastingen-revnext/bijlage-3-achtergrondrapport-keuzewijzer-autobelastingen-revnext.pdf>
- 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/
- AFID: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0094&from=EN>
- zzp: <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-zzp>

Bijlage 2: Nieuw aangeboden BEV merk-modellen per segment

Merk-model	Verkrijgbaar vanaf	Vanaf prijs	Koets	Segment
Citroen C-Zero	Jan 2011	€ 29.950	Hatchback	A
Peugeot iOn	Jan 2011	€ 29.950	Hatchback	A
Mitsubishi i-MiEV	Jan 2011	€ 30.085	Hatchback	A
Volkswagen e-Up!	Jan 2014	€ 25.770	Hatchback	A
Volkswagen e-Up!	Sep 2016	€ 25.095	Hatchback	A
Smart ForTwo Electric Drive	Mar 2017	€ 23.669	Hatchback	A
Smart ForFour Electric Drive	Mar 2017	€ 24.050	Hatchback	A
Citroen C-Zero	Apr 2016	€ 22.360	Hatchback	A
Peugeot iOn	Apr 2016	€ 22.360	Hatchback	A
Mitsubishi i-MiEV	Nov 2015	€ 27.615	Hatchback	A
Smart ForTwo Cabrio Electric Drive	Jul 2017	€ 27.043	Cabrio	A
Smart EQ fortwo coupe	Jul 2018	€ 23.995	Hatchback	A
Smart EQ fortwo cabrio	Jul 2018	€ 26.995	Cabrio	A
Smart EQ forfour	Sep 2018	€ 23.995	Hatchback	A
Volkswagen e-Up!	Jan 2020	€ 23.475	Hatchback	A
Skoda CITIGOe iV	Jan 2020	€ 23.290	Hatchback	A
SEAT Mii Electric	Feb 2020	€ 23.400	Hatchback	A
Smart EQ fortwo coupe	Jan 2020	€ 23.995	Hatchback	A
Smart EQ fortwo cabrio	Jan 2020	€ 26.995	Cabrio	A
Smart EQ forfour	Jan 2020	€ 23.995	Hatchback	A
BMW i3 60 Ah	Sep 2013	€ 35.500	Hatchback	B
Kia Soul EV	Sep 2014	€ 34.455	SUV	B
Renault Zoe Q210	Apr 2013	€ 20.990	Hatchback	B
Renault Zoe R240	Oct 2015	€ 20.990	Hatchback	B
Opel Ampera-e	Sep 2017	€ 34.149	MPV	B
BMW i3 94 Ah	Jul 2016	€ 38.227	Hatchback	B
Renault Zoe R90	Feb 2017	€ 32.890	Hatchback	B
Renault Zoe Q90	Feb 2017	€ 33.590	Hatchback	B
Renault Zoe R90 Entry	Feb 2017	€ 30.390	Hatchback	B
BMW i3	Oct 2017	€ 40.412	Hatchback	B
BMW i3s	Oct 2017	€ 44.081	Hatchback	B
Kia Soul EV	Oct 2017	€ 36.335	SUV	B
Hyundai Kona Electric 64 kWh	Aug 2018	€ 40.995	SUV	B
Renault Zoe R110	Sep 2018	€ 35.090	Hatchback	B
BMW i3 120 Ah	Oct 2018	€ 42.411	Hatchback	B
DS 3 Crossback E-Tense	Jan 2020	€ 43.190	SUV	B
BMW i3s 120 Ah	Oct 2018	€ 46.106	Hatchback	B
Renault Zoe R90	Aug 2018	€ 32.890	Hatchback	B
Sono Sion	Mar 2022	€ 26.000	Hatchback	B
Mini Electric	Mar 2020	€ 34.900	Hatchback	B
Renault Zoe ZE50 R110	Nov 2019	€ 33.590	Hatchback	B

Merk-model	Verkrijgbaar vanaf	Vanaf prijs	Koets	Segment
Peugeot e-208	Feb 2020	€ 36.250	Hatchback	B
Honda e	Sep 2020	€ 35.330	Hatchback	B
Opel Corsa-e	Mar 2020	€ 30.999	Hatchback	B
Hyundai Kona Electric 64 kWh	Nov 2019	€ 41.595	SUV	B
Renault Zoe ZE50 R135	Nov 2019	€ 35.190	Hatchback	B
Peugeot e-2008 SUV	Mar 2020	€ 40.930	SUV	B
Honda e Advance	Sep 2020	€ 38.330	Hatchback	B
Hyundai Kona Electric 39 kWh	May 2020	€ 36.795	SUV	B
Ford Focus Electric	Jul 2013	€ 39.990	Hatchback	C
Nissan Leaf	Mar 2011	€ 32.590	Hatchback	C
Mercedes B 250e	Jan 2015	€ 42.881	MPV	C
Nissan Leaf 24 kWh	Jun 2013	€ 31.590	Hatchback	C
Nissan Leaf 30 kWh	Sep 2015	€ 33.590	Hatchback	C
Nissan e-NV200 Evalia Connect Edition	Apr 2014	€ 38.950	Bestelwagen	C
Volkswagen e-Golf	May 2014	€ 36.190	Hatchback	C
Hyundai IONIQ Electric	Oct 2016	€ 33.995	Liftback Sedan	C
Volkswagen e-Golf	May 2017	€ 34.295	Hatchback	C
Renault Kangoo Maxi ZE 33	Jul 2017	€ 37.985	Bestelwagen	C
Citroen E-Berlingo Multispace	Aug 2017	€ 31.670	Bestelwagen	C
Peugeot Partner Tepee Electric	Aug 2017	€ 30.470	Bestelwagen	C
Nissan Leaf	Feb 2018	€ 36.990	Hatchback	C
Nissan e-NV200 Evalia	Apr 2018	€ 44.689	Bestelwagen	C
Kia e-Niro 64 kWh	Dec 2018	€ 42.510	SUV	C
Volkswagen ID.3 Standard Range	Sep 2020	€ 30.000	Hatchback	C
Nissan Leaf E	Jun 2019	€ 45.850	Hatchback	C
Kia e-Soul 64 kWh	Jan 2020	€ 42.985	SUV	C
Hyundai IONIQ Electric	Oct 2019	€ 36.995	Liftback Sedan	C
Volvo XC40 P8 AWD Recharge	Sep 2020	€ 59.900	SUV	C
MG ZS EV	Nov 2019	€ 30.985	SUV	C
Volkswagen ID.3 Mid Range	Aug 2020	€ 40.000	Hatchback	C
Volkswagen ID.3 Long Range	Sep 2020	€ 47.500	Hatchback	C
Mazda MX-30	Sep 2020	€ 33.990	SUV	C
Lexus UX 300e Electric	Jun 2020	€ 49.990	SUV	C
Kia e-Niro 64 kWh	Jan 2020	€ 44.995	SUV	C
Aiways U5	Jun 2020	€ 35.000	SUV	C
Tesla Model 3 Standard Range	Dec 2020	€ 43.500	Sedan	D
Tesla Model 3 Long Range RWD	Apr 2019	€ 54.018	Sedan	D
Tesla Model 3 Long Range Dual Motor	Feb 2019	€ 59.998	Sedan	D
Tesla Model 3 Long Range Performance	Feb 2019	€ 65.598	Sedan	D
Polestar 2	Jun 2020	€ 59.800	Liftback Sedan	D
Tesla Model 3 Standard Range Plus	Apr 2019	€ 49.998	Sedan	D
Tesla Model Y Long Range Dual Motor	Mar 2021	€ 65.018	SUV	D
Tesla Model Y Long Range Performance	Mar 2021	€ 71.018	SUV	D

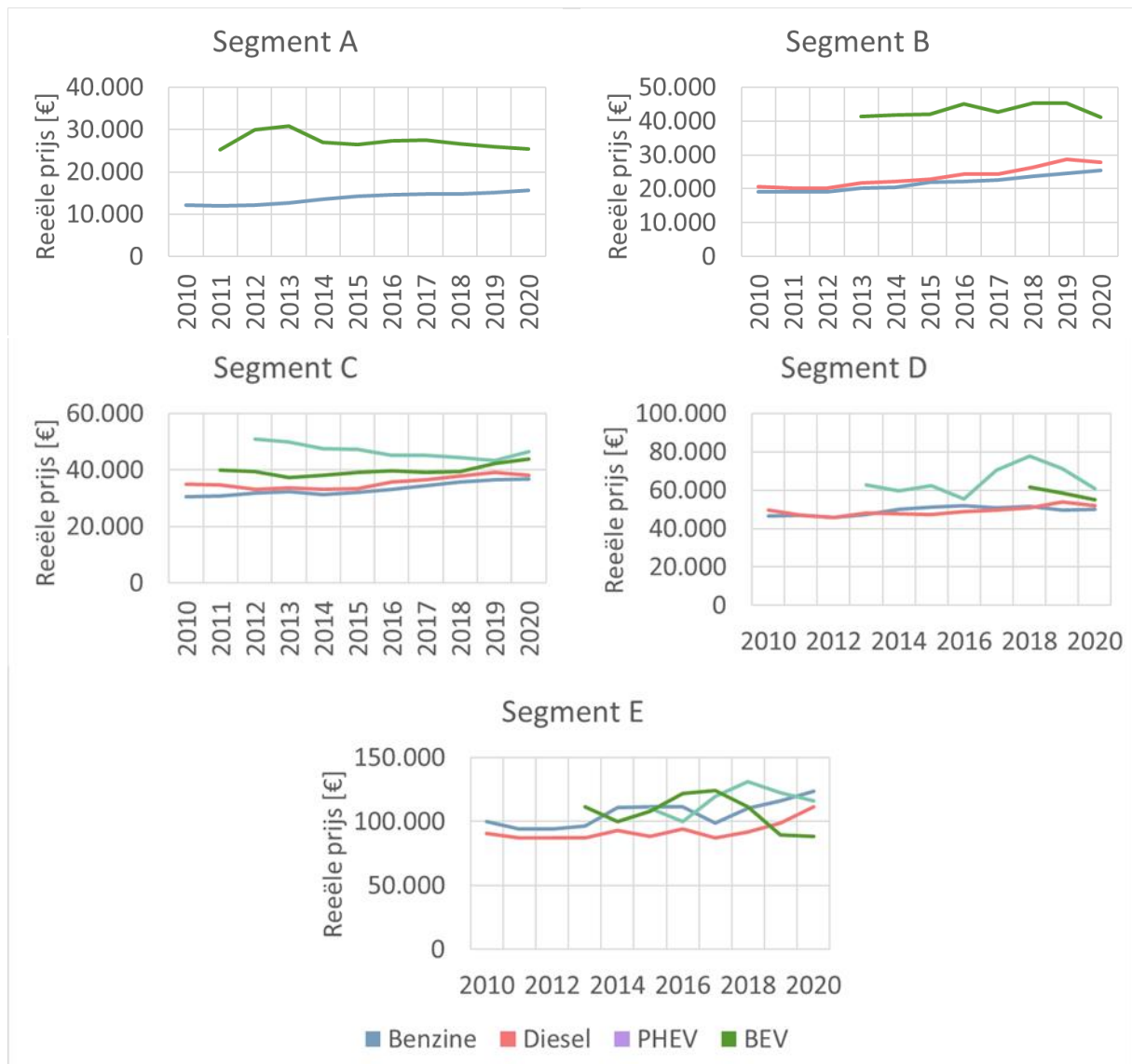
Merk-model	Verkrijgbaar vanaf	Vanaf prijs	Koets	Segment
Ford Mustang Mach-E SR RWD	Nov 2020	€ 49.925	SUV	D
Ford Mustang Mach-E ER RWD	Nov 2020	€ 58.075	SUV	D
Ford Mustang Mach-E SR AWD	Nov 2020	€ 57.665	SUV	D
Ford Mustang Mach-E ER AWD	Nov 2020	€ 67.140	SUV	D
Tesla Model S 70	Apr 2015	€ 79.200	Liftback Sedan	E
Tesla Model S 85	May 2015	€ 90.600	Liftback Sedan	E
Tesla Model S 70D	Apr 2015	€ 84.800	Liftback Sedan	E
Tesla Model S 85D	Apr 2015	€ 96.200	Liftback Sedan	E
Tesla Model S 90D	Apr 2015	€ 99.600	Liftback Sedan	E
Tesla Model S P85D	Nov 2014	€ 119.000	Liftback Sedan	E
Tesla Model S P90D	Jul 2015	€ 122.400	Liftback Sedan	E
Tesla Model S P90DL	Jul 2015	€ 133.700	Liftback Sedan	E
Tesla Model X 75D	Oct 2016	€ 99.670	SUV	E
Tesla Model X 90D	Oct 2016	€ 113.285	SUV	E
Tesla Model X P90D	Oct 2016	€ 133.500	SUV	E
Tesla Model X P90DL	Oct 2016	€ 144.600	SUV	E
Tesla Model S 70	Apr 2016	€ 84.100	Liftback Sedan	E
Tesla Model S 70D	Apr 2016	€ 89.700	Liftback Sedan	E
Tesla Model S 90D	Apr 2016	€ 105.735	Liftback Sedan	E
Tesla Model S P90D	Apr 2016	€ 132.000	Liftback Sedan	E
Tesla Model S P90DL	Apr 2016	€ 137.700	Liftback Sedan	E
Tesla Model S 75D	May 2016	€ 91.720	Liftback Sedan	E
Tesla Model S 75	May 2016	€ 81.285	Liftback Sedan	E
Tesla Model S 60	Jun 2016	€ 83.585	Liftback Sedan	E
Tesla Model S 60D	Jun 2016	€ 89.385	Liftback Sedan	E
Tesla Model X 60D	Oct 2016	€ 90.600	SUV	E
Tesla Model S P100D	Sep 2016	€ 151.020	Liftback Sedan	E
Tesla Model X P100D	Jan 2017	€ 160.220	SUV	E
Tesla Model S 100D	Jan 2017	€ 113.320	Liftback Sedan	E
Tesla Model X 100D	Jan 2017	€ 117.820	SUV	E
Audi e-tron 55 quattro	Mar 2019	€ 84.100	SUV	E
Jaguar I-PACE	Jun 2018	€ 81.800	SUV	E
Audi e-tron Sportback 55 quattro	Mar 2020	€ 86.000	SUV	E
Porsche Taycan Turbo S	Jan 2020	€ 191.000	Sedan	E
Mercedes EQC 400 4MATIC	Sep 2019	€ 80.995	SUV	E
Lightyear One	Mar 2021	€ 149.990	Liftback Sedan	E
Tesla Model S Standard Range	Mar 2019	€ 87.020	Liftback Sedan	E
Tesla Model S Long Range	Mar 2019	€ 91.020	Liftback Sedan	E
Tesla Model S Ludicrous Performance	Mar 2019	€ 111.920	Liftback Sedan	E
Tesla Model X Long Range	Mar 2019	€ 95.820	SUV	E
Tesla Model X Ludicrous Performance	Mar 2019	€ 115.920	SUV	E
Tesla Model S Performance	Mar 2019	€ 98.420	Liftback Sedan	E
Tesla Model X Performance	Mar 2019	€ 102.420	SUV	E

Merk-model	Verkrijgbaar vanaf	Vanaf prijs	Koets	Segment
Tesla Model S Standard Range	Jun 2019	€ 83.420	Liftback Sedan	E
Tesla Model S Long Range	Jun 2019	€ 88.818	Liftback Sedan	E
Tesla Model S Performance	Jun 2019	€ 101.720	Liftback Sedan	E
Tesla Model S Ludicrous Performance	Jun 2019	€ 111.920	Liftback Sedan	E
Tesla Model X Standard Range	Jun 2019	€ 88.120	SUV	E
Tesla Model X Long Range	Jun 2019	€ 94.618	SUV	E
Tesla Model X Performance	Jun 2019	€ 106.220	SUV	E
Tesla Model X Ludicrous Performance	Jun 2019	€ 115.920	SUV	E
Tesla Model S Performance	Jul 2019	€ 105.718	Liftback Sedan	E
Tesla Model X Performance	Jul 2019	€ 110.818	SUV	E
Audi e-tron 50 quattro	Nov 2019	€ 71.900	SUV	E
Porsche Taycan Turbo	Jan 2020	€ 157.100	Sedan	E
Byton M-Byte 72 kWh	Mar 2021	€ 55.000	SUV	E
Byton M-Byte 95 kWh	Mar 2021	€ 65.000	SUV	E
Porsche Taycan 4S	Jan 2020	€ 109.900	Sedan	E
Porsche Taycan 4S Plus	Jan 2020	€ 116.786	Sedan	E
Audi e-tron Sportback 50 quattro	Mar 2020	€ 74.000	SUV	E
Audi e-tron 55 quattro	Dec 2019	€ 84.100	SUV	E

Bijlage 3: Verkoop-gewogen prijzen 2017-2020 BEV

Segment	Merk-model BEV	Verkoop-gewogen prijs 2017	Verkoop-gewogen prijs 2018	Verkoop-gewogen prijs 2019	Verkoop-gewogen prijs 2020
A	Volkswagen e-Up!	€27.118	€27.382	€26.399	€24.487
	Smart EQ forfour	€26.987	€25.341	€25.193	€26.663
B	Hyundai Kona	-	€44.715	€45.385	€44.370
	BMW i3	€46.192	€46.171	€48.516	€44.465
	BMW i3s	€52.225	€52.894	€52.894	€49.700
	Renault ZOE	€34.727	€34.408	€35.309	€35.605
C	Kia Niro	-	€45.154	€45.122	€46.565
	Nissan LEAF 24 kWh	€33.680	-	-	
	Nissan LEAF 30 kWh	€35.915	€34.806	-	
	Nissan LEAF 40 kWh	-	€37.268	€39.247	€38.686
	Nissan LEAF 62 kWh	-	-	€47.397	€44.342
	Volkswagen e-Golf	€41.885	€42.779	€42.917	€35.743
D	Tesla Model 3	€55.000	€62.099	€57.841	€54.342
E	Tesla Model S	€110.874	€107.020	€95.437	€89.990
	Tesla Model X	€133.033	€124.608	€105.321	€101.062
	Jaguar I-PACE	-	€96.086	€81.943	€73.957
	Audi e-tron 50 quattro	-	-	€74.733	€71.316
	Audi e-tron 55 quattro	-	€111.876	€102.026	€85.897

Bijlage 4: Reële consumentenprijzen per brandstofgroep per segment 2010-2020



Bijlage 5: Overzicht figuren en tabellen

Overzicht figuren

Figuur 1: Schematische weergave van de Nederlandse automarkt	16
Figuur 2: De wagenparkmutaties in 2020 samengevat	17
Figuur 3: procentuele aandelen van de soorten autoverkopen in 2020 (verkochte auto's, ongeacht aantal transacties per auto)	18
Figuur 4: Wagenparkontwikkeling per jaar ultimo (labels bovenin de staven: k=kilo=1000)	19
Figuur 5: Het aantal BEV en PHEV's in het wagenpark per jaar ultimo	20
Figuur 6: In- en uitstroom van personenauto's per in- en uitstroomsoort per jaar	21
Figuur 7: Cumulatieve procentuele groei van personenauto's, bevolking, aantal huishoudens en aantal rijbewijsbezitters	22
Figuur 8: Wagenpark personenauto's eind 2020 per brandstof per deelmarkt, incl. bedrijfsvoorraad....	23
Figuur 9: De brandstofmix per deelmarkt in het personenauto-wagenpark in 2020 (Excl. Bedrijfsvoorraad)	24
Figuur 10: Wagenpark personenauto's: procentuele verdeling van de segmenten per jaar ultimo	25
Figuur 11: Procentuele segmentverdeling per jaar in het BEV wagenpark.....	26
Figuur 12: BEV wagenpark zakelijk versus particulier - procentuele verdeling segmenten per jaar	26
Figuur 13: PHEV wagenpark zakelijk versus particulier - procentuele verdeling segmenten per jaar.....	27
Figuur 14: Benzine wagenpark zakelijk versus particulier - procentuele verdeling segmenten per jaar...	27
Figuur 15: Diesel wagenpark zakelijk versus particulier - procentuele verdeling segmenten per jaar.....	28
Figuur 16: Aandeel SUV/MPV per segment in het wagenpark per jaar ultimo in 2012, 2016 en 2020	28
Figuur 17: Wagenpark personenauto's eind 2020 naar bouwjaar en naar deelmarkt	29
Figuur 18: De brandstofmix per bouwjaar in het zakelijke wagenpark van eind 2020	30
Figuur 19: De brandstofmix per bouwjaar in het particuliere (incl. private lease) wagenpark van eind 2020	31
Figuur 20: De ontwikkeling van de (gewogen) gemiddelde leeftijd in het wagenpark (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar	32
Figuur 21: Per deelmarkt en brandstof de (gewogen) gemiddelde leeftijd van het wagenpark (exclusief oldtimers) eind 2020.....	33
Figuur 22: Door Nederlandse personenauto's afgelegde kilometers per jaar	34
Figuur 23: Het gemiddelde jaarkilometrage personenauto's per brandstof 2015-2019 (totaal is incl. LNG/CNG en LPG)	35
Figuur 24: Nieuwverkopen per maand 2020-2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar	37
Figuur 25: De samenstelling van nieuwverkopen naar brandstof	38
Figuur 26: Brandstofmix nieuwverkopen 2019, 2020, 2021-H1, in aandelen per segment	39
Figuur 27: Brandstofmix nieuwverkopen 2019, 2020, 2021-H1, in aantallen per segment	39
Figuur 28: BEV nieuwverkopen per kwartaal en wijzigingen in bijtellingsbeleid, 2013-2021 (t/m juni) ...	41
Figuur 29: Maandelijks BEV nieuwverkopen 2018, 2019, 2020 en 2021 (t/m juni) naar segment	42
Figuur 30: Aandeel nieuwe BEV in de nieuwverkopen per maand, 2017-2021 (t/m juni).....	43
Figuur 31: Gemiddelde bijtelling BEV nieuwverkopen per segment, 2018-2022.....	44
Figuur 32: Samenstelling van de nieuwverkopen per kwartaal naar brandstof	46
Figuur 33: Seizoencorrectie ICEV nieuwverkopen.....	47
Figuur 34: BEV nieuwverkopen per maand en 12-maand voortschrijdend gemiddelde.....	48
Figuur 35: Omvang bedrijfsvoorraad BEV nieuwregistraties uit 2019 en 2020 per maandultimo.....	50
Figuur 36: Nieuwverkopen per jaar naar deelmarkten	51
Figuur 37: BEV nieuwverkopen per jaar naar deelmarkten.....	52

Figuur 38: Private lease nieuwverkopen per jaar naar segmenten. Bron: Revnext o.b.v. VNA-rapporten "Autoleasemarkt in cijfers" en RDC data	53
Figuur 39: De omvang van het Private Lease wagenpark naar segmenten	54
Figuur 40: De samenstelling van totaal nieuwverkopen naar segmenten	56
Figuur 41: De nieuwverkopen in de particuliere deelmarkt (privé koop + private lease) naar segmenten	57
Figuur 42: De nieuwverkopen in deelmarkt zakelijk naar segmenten	57
Figuur 43: Omvang en verhouding zakelijk-privé per segment in de nieuwverkopen in 2020	58
Figuur 44: De BEV nieuwverkopen naar segmenten	59
Figuur 45: Aandeel SUV/MPV per segment in 2012, 2016 en 2020	60
Figuur 46: Gemiddelde CO ₂ emissie benzine SUV vs. niet-SUV	61
Figuur 47: Gemiddelde consumentenprijzen SUV vs. niet-SUV (alle brandstoffen)	61
Figuur 48: Gemiddelde consumentenprijzen SUV vs. niet-SUV (alleen benzine).....	62
Figuur 49: Gemiddelde consumentprijzen BEV en Benzine per jaar, nieuwverkopen 2017-2020.....	63
Figuur 50: Kale prijzen van nieuwverkopen Benzine/BEV per segment, prijspeil 2020	64
Figuur 51: Bandbreedten van consumentprijzen per segment voor BEV en ICEV in 2020	65
Figuur 52: Gemiddelde consumentenprijs van nieuwverkopen per brandstof-segment, prijspeil 2020..	65
Figuur 53: Gemiddelde BPM belastingdruk van nieuwverkopen per brandstof-segment, prijspeil 2020.	66
Figuur 54: Productie- en kostprijzontwikkeling batterijen Bloomberg (BNEF) prognose tot 2030 in 2015 versus 2019/2020	67
Figuur 55: Gemiddelde CO ₂ -uitstoot (NEDC) voor verschillende groepen brandstoffen in de nieuwverkopen	69
Figuur 56: Gemiddelde CO ₂ -uitstoot per brandstofgroep in de nieuwverkopen,2019-2021-H1 (links NEDC, rechts WLTP).....	69
Figuur 57: Gemiddelde CO ₂ -uitstoot (NEDC) van benzine (links) en diesel (rechts) nieuwverkopen per segment	70
Figuur 58: Aantal verkrijgbare merk-modellen per segment per jaar (nieuw aanbod)	72
Figuur 59: De gemiddelde actieradius, inclusief boven- en ondergrens, van het aanbod BEV personenauto's per segment per 1e jaar van verkrijgbaarheid	73
Figuur 60: Gemiddeld massa ledig gewicht [kg] van de nieuwverkopen per segment.....	74
Figuur 61: Nieuwverkopen BEV in de EU + EFTA, met de 5 landen die hierin het grootste aandeel hebben (Bron: ACEA)	75
Figuur 62: Aandelen in totaal en in BEV nieuwverkopen van de EU+EFTA van een aantal landen (gemiddeld 2018-2020) (Bron: ACEA).....	76
Figuur 63: Koers van Nederland en de EU ten opzichte van Europese CO ₂ normen	77
Figuur 64: In- en uitstroom per jaar per soort in- en uitstroom (alle brandstoffen)	79
Figuur 65: Occasion import (alle brandstoffen) per maand 2020 en 2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar ..	80
Figuur 66: Occasion import BEV (Links) en PHEV (rechts) per maand 2020 en 2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar	81
Figuur 67: Export en sloop per maand 2020-2021 t.o.v. van een 'normaal' jaar.....	81
Figuur 68: De aantallen en de procentuele aandelen van brandstoffen in de occasion import per jaar ..	82
Figuur 69: Brandstofmix in occasion import in 2019 en 2020 per segment (absolute aantallen links en procentuele aandelen rechts)	83
Figuur 70: De brandstofmix in de export en sloop per jaar	83
Figuur 71: Instroom en uitstroom BEV's per soort in-/uitstroom per jaar.....	84
Figuur 72: Instroom en uitstroom PHEV's per soort in-/uitstroom per jaar	85
Figuur 73: Instroom en uitstroom benzine personenauto's per soort in-/uitstroom per jaar	86
Figuur 74: Instroom en uitstroom diesel personenauto's per soort in-/uitstroom per jaar	87
Figuur 75: Occasion import per soort eigenaar ('totaal' is inclusief overige brandstoffen).....	89

Figuur 76: Procentuele verdeling van de segmenten in de occasion import in 2020 per brandstof per soort eigenaar	90
Figuur 77: Gemiddelde leeftijden (gewogen) occasion import (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar	91
Figuur 78: Gemiddelde leeftijd (gewogen) van de occasion import (exclusief oldtimers) per deelmarkt per brandstof in 2020	92
Figuur 79: Gemiddelde (gewogen) leeftijden export (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar	93
Figuur 80: Gemiddelde (gewogen) leeftijden sloop (exclusief oldtimers) per brandstof per jaar	93
Figuur 81: Occasion import van personenauto's (alle brandstoffen) in 2013, 2016 en 2020 naar instroomleeftijd	94
Figuur 82: Occasion import per brandstof naar instroomleeftijd in 2020 (cumulatief percentage)	95
Figuur 83: Export per brandstof-leeftijdscohort	96
Figuur 84: Exportkans (cumulatief percentage) per brandstof-leeftijdscohort in het wagenpark	97
Figuur 85: Sloop per brandstof-leeftijdscohort	98
Figuur 86: Sloopkans (cumulatief percentage) per brandstof-leeftijdscohort in het wagenpark	98
Figuur 87: BEV - Occasion import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten	99
Figuur 88: PHEV - Occasion import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten	100
Figuur 89: Benzine - Occasion import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten	101
Figuur 90: Diesel - Occasion import, export en sloop per jaar: aantallen en procentuele aandelen segmenten	102
Figuur 91: Procentueel aandeel SUV in occasion import, export en sloop per jaar (alle brandstoffen) .	102
Figuur 92: Aandeel SUV in occasion import per segment per jaar (alle brandstoffen)	103
Figuur 93: Het totaal binnenlands van eigenaar gewisselde occasions per brandstof per jaar en de procentuele verdeling naar deelmarkt	105
Figuur 94: De procentuele aandelen van de deelmarkten in de binnenlandse occasionsverkoop per brandstof in 2019 en 2020	106
Figuur 95: Het aantal occasion personenauto's per brandstof dat binnenlands van eigenaar wisselde naar zakelijke eigenaren	107
Figuur 96: De binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren per brandstof per segment in 2019 en 2020	108
Figuur 97: De procentuele verdeling van de segmenten in de binnenlandse occasionsverkoop aan zakelijke eigenaren per brandstof in 2019 en 2020	109
Figuur 98: Het aantal occasion personenauto's dat binnenlands van eigenaar wisselde naar particuliere eigenaren per jaar	110
Figuur 99: De binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren per brandstof per segment in 2019 en 2020	111
Figuur 100: De procentuele verdeling van de segmenten in de binnenlandse occasionsverkoop aan particulieren per brandstof in 2019 en 2020	111
Figuur 101: Aantallen laadpunten in Nederland per jaar	113
Figuur 102: Aantal elektrische personenauto's per laadpunt	114
Figuur 103: De spreiding van laadpunten eind 2020	116
Figuur 104: Top 10 landen in Europa met de meeste (semi) publieke reguliere laadpunten, peildatum eind 2020	118
Figuur 105: Top 10 landen in Europa met de meeste (semi) publieke snellaadpunten, peildatum eind 2020	118

Figuur 106: Het aantal stekkerauto's per laadpunt van de top 10 landen in Europa met de meeste laadpunten, peildatum eind 2020	119
Figuur 107: Analyse van bedrijfsvoorraad in de nieuwverkopen in 2019 en 2020.	125
Figuur 108: Analyse van groep bedrijfsvoorraad in de nieuwverkopen in 2019 en 2020, 10 dagen na eerste registratie.	126

Overzicht tabellen

Tabel 1: De brandstofmix in het wagenpark van eind 2012, 2016 en 2020	24
Tabel 2: Bruto bijtelling per jaar benzine, BEV en verschil (prijsspeil 2020).	44
Tabel 3: Berekening potentiële CO2 reductie door stimuleringsbeleid	71
Tabel 4: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom BEV's per jaar	85
Tabel 5: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom PHEV's per jaar	86
Tabel 6: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom benzine auto's per jaar	87
Tabel 7: Procentuele aandelen van soorten instroom en soorten uitstroom diesel auto's per jaar	88
Tabel 8: De procentuele aandelen van de brandstoffen in de binnenlands van eigenaar gewisselde auto's naar zakelijke eigenaren per jaar	107
Tabel 9: De procentuele aandelen van de brandstoffen in de binnenlands van eigenaar gewisselde auto's naar particuliere eigenaren per jaar	110
Tabel 10: Verdeling van vermogens van laadpunten op 31-12-2020	115
Tabel 11: Aantallen laadpunten per provincie per eind 2020	117
Tabel 12: Deelmarkten / eigenaarschap binnen de Nederlandse automarkt versus de registratie in de RDW brondata	121
Tabel 13: Indicatieve vertaling traditionele segmentering naar nieuwe segmentering	124