

Colofon

Datum:

28 juni 2024

Uitgebracht door:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en Revnext

Opdrachtgever:

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Bij vragen:

MonitoringDuMo@rvo.nl

Inhoud

Samenvatting

1.	Introductie	1
1.1.	Achtergrond en doel	1
1.2.	Uitgangspunten.....	1
1.3.	Leeswijzer	1
1.4.	Veel gebruikte begrippen en afkortingen	2
2.	Instroom: Nieuwverkopen	3
2.1.	Hoofdontwikkelingen nieuwverkopen: omvang en samenstelling	3
2.2.	Detailontwikkelingen naar aandrijflijn, segment en deelmarkt.....	5
2.3.	Prijzontwikkelingen.....	16
2.4.	Gemiddelde CO ₂ -uitstoot en bijdrage van BEV's	21
2.5.	Gewichtsontwikkelingen: BEV zwaarder door batterij.....	25
2.6.	Nieuw aanbod	26
3.	Instroom: Occasion import	29
3.1.	Ontwikkeling omvang occasion import per aandrijflijn.....	29
3.2.	Ontwikkeling van de aandelen van segmenten in de occasion import.....	31
3.3.	De leeftijden van de occasion import.....	31
3.4.	Occasion import en de impact op vergroening van het wagenpark	34
3.5.	Fiscale behandeling van occasion import	36
3.6.	Herkomst occasion import en meest geïmporteerde merk-modellen	37
4.	Doorstroom: Binnenlandse occasionmarkt	38
4.1.	Omvang binnenlandse occasionmarkt.....	38
4.2.	Binnenlandse occasions in de zakelijke deelmarkt	40
4.3.	Binnenlandse occasions in de particuliere deelmarkt.....	41
4.4.	Aanbod binnenlandse occasionmarkt.....	43
5.	Uitstroom: Export en Sloop.....	48
5.1.	Uitstroom in totaal, per aandrijflijn en uitstroomkans	48
5.2.	Exportleeftijden, segmenten en bestemmingen	52
5.3.	Sloop per segment en sloopleeftijden.....	56
6.	In-, door- en uitstroom ten opzichte van elkaar	58
6.1.	Aantallen en aandelen van handelsstromen	58
6.2.	De (relatieve) omvang van de in- en uitstroom per jaar.....	58
6.3.	Nieuwverkopen versus occasion import.....	61
6.4.	Occasion import versus binnenlandse occasions	64

6.5.	Occasion import versus export	66
7.	Wagenpark	71
7.1.	Omvang en groei van het wagenpark	71
7.2.	Bevolkingsgroei, rijbewijsbezit en aantal huishoudens	72
7.3.	De aandrijflijnen in het wagenpark	73
7.4.	Het wagenpark per deelmarkt	74
7.5.	De wagenparksamenstelling qua segmenten	75
7.6.	De leeftijd van het wagenpark	76
7.7.	Occasion auto's in het wagenpark	80
7.8.	Kilometrages	81
8.	Laadinfra en waterstof-tankinfra	83
8.1.	Aantallen laadpunten	83
8.2.	Spreading van publieke laadpunten	84
8.3.	Beschikbaarheid van openbare laadpunten	85
8.4.	Aantal personenauto's per laadpunt	86
8.5.	Beoordeling laadinfrastructuur	87
8.6.	Waterstoftankstations	88

Bijlage A: Afbakeningen, definities en toelichting

Bijlage B: Databronnen / geraadpleegde publicaties

Samenvatting

Dit trendrapport geeft inzicht in de feitelijke ontwikkelingen van het aanbod, de in-, door- en uitstroom en het wagenpark van Nederlandse personenauto's over de afgelopen jaren. Daarbij wordt extra aandacht besteed aan BEV's (Battery Electric Vehicles, ofwel batterij-elektrische voertuigen) en de bijbehorende elektrische laadinfrastructuur. In deze samenvatting kan, omwille van beknoptheid, niet meer dan een globale indruk worden gegeven. In het rapport is vanzelfsprekend meer informatie te vinden.

Aantal nieuwverkopen licht gestegen, aandeel BEV flink gestegen naar 31%

Het aantal nieuwverkopen in 2023 kwam net boven de 360.000 uit en besloeg daarmee 60% van de totale instroom. Dit markeert een licht herstel van de markt na de lagere verkoopaantallen tussen 2020 en 2022. Het aandeel BEV in de nieuwverkopen stijgt sinds 2018 jaarlijks en bedroeg 31% in 2023, een stijging van 8 procentpunt ten opzichte van een jaar eerder. Er werden in 2023 nagenoeg geen nieuwe diesels meer verkocht. De meeste nieuwe auto's worden verkocht in het B- en het C-segment, terwijl het A-segment duidelijk afneemt.

Prijverschillen

In de lagere segmenten (A t/m C) zijn nieuwe BEV's nog altijd een stuk duurder dan nieuwe benzineauto's (ongeveer € 8.000). In de hogere segmenten D en E (samen 23% van de nieuwverkopen) is het gemiddelde prijsverschil tussen BEV's/PHEV's en benzineauto's een stuk kleiner. In deze segmenten heeft ca. 80% van de nieuwverkopen een stekker. Niettemin is er een grote spreiding rond het gemiddelde en kan worden gesteld dat er in zeer beperkte mate een goedkopere of even dure BEV te kiezen valt in het A- of B-segment, maar ook dat vanaf het C-segment en hoger de qua aankoop prijs concurrerende alternatieve keuze wel beschikbaar is.

Bijna verdubbeling aantal zakelijke BEV nieuwverkopen, private lease krimpt

Het aantal nieuw verkochte auto's in de zakelijke deelmarkt is in 2023 flink toegenomen ten opzichte van een jaar eerder en besloeg een aandeel van 65% van de totale nieuwverkopen. Het aantal nieuw verkochte BEV's in de zakelijke deelmarkt verdubbelde bijna, terwijl het aantal nieuw verkochte BEV's aan particulieren een lichte stijging vertoonde. De meeste nieuwe BEV's werden dan ook zakelijk verkocht (66% in 2023) en het aandeel particulier zakte daardoor terug naar 32% (ten opzichte van 45% in 2022). Het totale aandeel particuliere nieuwverkopen (alle aandrijflijnen) liep terug naar een derde, waarvan 12% private lease. Het aantal private lease nieuwverkopen loopt de laatste jaren terug, na een sterke opkomst van private lease tussen 2014 en 2020.

Steeds meer SUV's in de nieuwverkopen

SUV's/MPV's zijn de laatste jaren bezig met een opmars. In 2023 was 55% van alle nieuwverkopen een SUV/MPV. Opvallend zijn de hoge aantallen onder de BEV's en PHEV's. In 2023 was 66% van de BEV nieuwverkopen een SUV/MPV en voor de PHEV nieuwverkopen was dat 79%. Deze trend hangt mogelijk samen met het ruime aanbod van SUV BEV's/PHEV's in combinatie met de populariteit van dit type modellen onder de consumenten.

BEV grootste impact op daling gemiddelde CO₂-normuitstoot

De gemiddelde CO₂-normuitstoot van nieuwe voertuigen met een verbrandingsmotor is tussen 2019 en 2023 gedaald van 142 g/km naar 125 g/km, maar de toename van het aandeel BEV's heeft verreweg de grootste impact op de daling van de totale gemiddelde CO₂-normuitstoot van de nieuwverkopen. Nederland was qua BEV-ingroei in 2023 opnieuw een van de Europese koplopers.

Steeds meer occasion import, minder BEV en meer PHEV dan in 2022

De occasion import stijgt doorgaans jaarlijks en bedroeg 40% van de totale instroom in 2023. Het aantal geïmporteerde PHEV occasions verdubbelde in 2023 ten opzichte van een jaar eerder en bedroeg bijna 16% van de totale occasion import. De occasion import van BEV's nam daarentegen licht af naar 7% in 2023 (ruim 16.000 auto's). Ook de aandelen benzine- en dieselauto's namen af. Er worden relatief steeds meer jonge occasions geïmporteed: in 2023 was 63% van de occasion import jonger dan 5 jaar. Het remmende effect van occasion import op de vergroening van het wagenpark neemt af. Dit komt onder andere door een duidelijke daling van het aantal geïmporteerde occasions in de lage emissieclassen.

Doorstroom op binnenlandse occasionmarkt enigszins hersteld, aandeel BEV gestegen

Het aantal binnenlands verhandelde auto's heeft zich in 2023 hersteld ten opzichte van een jaar eerder, hoewel het iets lager ligt dan in de jaren daarvoor. Het overgrote deel van de doorstroom (91%) vindt plaats op de particuliere deelmarkt, behalve voor de BEV occasions: in 2023 betrof 56% van de binnenlandse BEV occasions verkoop aan zakelijke eigenaren en 44% kwam bij particulieren terecht. De doorstroom op de zakelijke markt is voor het vierde jaar op rij gestegen. De verkoop van diesels neemt duidelijk af op de binnenlandse occasionmarkt (7% in 2023 t.o.v. 16% in 2016), terwijl dat van BEV's en PHEV's toeneemt naar elk afgerond 3% in 2023.

Relatief veel PHEV's op de binnenlandse occasionmarkt

Het aanbod aan binnenlandse occasions komt grofweg overeen met de aandelen van de aandrijflijnen in het wagenpark en de meeste aangeboden occasions zijn dan ook benzineauto's. Opvallend is dat er relatief veel PHEV's worden aangeboden. Net als bij de nieuwverkopen, zijn ook de BEV's op de binnenlandse occasionmarkt duurder dan vergelijkbare benzineauto's (behalve voor segment E). Tot € 15.000 zijn er vrijwel alleen benzine- en dieselauto's te koop op de binnenlandse occasionmarkt.

Aantal uitstroom daalt, vooral minder sloop

Het aantal uitgestroomde personenauto's is in 2023 opnieuw licht afgenomen. Met name het dalende aantal sloop valt op in de uitstroom van de afgelopen jaren. Er stromen steeds meer dieselauto's uit ten opzichte van het aantal dieselauto's in gebruik (18% uitstroom in 2023). Verreweg de meeste diesels worden geëxporteerd. De sloop bestaat voor het grootste gedeelte uit benzineauto's. De gemiddelde sloopleeftijd stijgt jaarlijks, terwijl de gemiddelde exportleeftijd licht is afgenomen in 2023. De export van BEV's neemt toe, terwijl de export van PHEV's afneemt. De uitstroom van BEV's en PHEV's is niettemin zeer gering.

In Figuur 1 worden schematisch de wagenparkontwikkelingen van 2023 op hoofdlijnen weergegeven.



Figuur 1: Schematische weergave van de wagenparkontwikkelingen in 2023

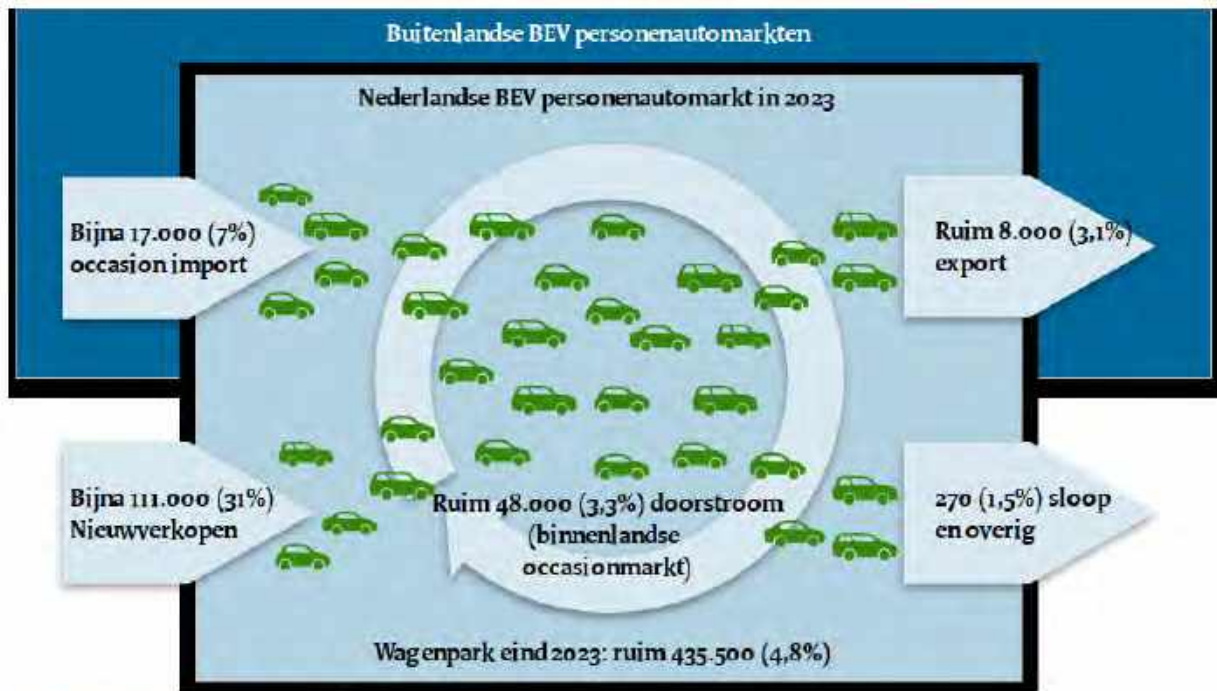
Wagenpark groeit, aantal BEV's met 34% toegenomen

Het wagenpark is met 13,7% gegroeid in het afgelopen decennium. In 2023 betrof 8% van het wagenpark een stekkerauto (BEV en PHEV). Het aantal BEV's in het wagenpark nam toe met 34% en het aantal PHEV's nam toe met 40% ten opzichte van een jaar eerder. Een kwart van het wagenpark van de zakelijke deelmarkt bestond in 2023 uit BEV's. In de particuliere deelmarkt (particuliere koop + private lease) blijft benzine de meest gebruikte aandrijflijn. In de private lease zijn de BEV's de laatste jaren in opkomst met een aandeel van 16% (t.o.v. 11% in 2022). Van de totale particuliere deelmarkt was 2,2% van de auto's een BEV (t.o.v. 1,5% in 2022).

In Figuur 2 worden de wagenparkontwikkelingen van BEV's in 2023 op hoofdlijnen getoond.

18% meer (semi)publieke laadpunten

Eind 2023 waren er circa 145.000 (semi)publieke laadpunten beschikbaar in Nederland, een stijging van 18% ten opzichte van het jaar ervoor. De mate waarin in buurten (ruim) voldoende openbaar toegankelijke laadpunten aanwezig zijn, was 80% in maart 2024. De beschikbaarheid van de publieke laadpunten is in 2023 vrijwel gelijk gebleven aan het jaar ervoor, omdat de groei van het aantal laadpunten de groei van het aantal stekkerauto's heeft bijgehouden.



Figuur 2: Schematische weergave van de BEV personenautomarkt in 2023

1. Introductie

In dit trendrapport wordt een overzicht gegeven van trends in de Nederlandse personenautomarkt over de afgelopen jaren tot en met 2023. Daarbij wordt steeds extra aandacht besteed aan ZE's (Zero Emission, ofwel emissieloze personenauto's) en dan met name aan BEV's (Battery Electric Vehicles, ofwel batterij-elektrische voertuigen). BEV's vertonen een sterke toename in aantal en vormen het overgrote deel van de emissieloze auto's die op de Nederlandse wegen rondrijden. Daarmee vormen zij een steeds belangrijker groep in het Nederlandse wagenpark. Een andere vorm van de emissieloze personenauto is de FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle, ofwel waterstof-brandstofcel elektrisch voertuig). Hiervan reden er 619 rond eind 2023.

1.1. Achtergrond en doel

Nederland heeft de afgelopen jaren ingezet op het bijdragen aan milieu- en klimaatdoelen via de Nederlandse personenautomarkt. Hierbij is het Formule E-Team (FET)¹ opgericht om de transitie naar elektrisch rijden te bevorderen. Er zijn maatregelen genomen op het gebied van subsidies en vergroening van autobelastingen, en er zijn diverse flankerende activiteiten ondernomen. Het doel van dit trendrapport is het systematisch volgen van feitelijke ontwikkelingen ter ondersteuning van beleidsbepaling of -bijstelling. De nadruk ligt dan ook sterk op het objectief weergeven van trends. Het hieraan verbinden van waardeoordelen is aan de lezer.

1.2. Uitgangspunten

In dit trendrapport worden ontwikkelingen weergegeven van de afgelopen jaren op basis van:

- kernmerken en verschuivingen in de automarkt, zoals de omvang en de samenstelling (naar aandrijflijnen, autosegmenten en deelmarkten);
- dynamiek binnen de instroom (nieuwverkopen en occasion import), de doorstroom (het wagenpark en de binnenlandse occasionmarkt) en de uitstroom (export en sloop);
- aanbodontwikkelingen, kostenontwikkelingen, prijsontwikkelingen en emissies.

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.

1.3. Leeswijzer

Het Nederlandse wagenpark groeit door de instroom. Deze bestaat uit nieuwverkopen (hoofdstuk 2) en occasion import (hoofdstuk 3). Binnen het wagenpark is er doorstroom c.q. auto's die binnen Nederland wisselen van eigenaar/kentekenhouders (hoofdstuk 4). Het wagenpark neemt af door uitstroom (hoofdstuk 5). Deze bestaat voornamelijk uit export. Naast export worden sloop en overige uitstroom onderscheiden. In hoofdstuk 6 worden in-, door- en uitstroom ten opzichte van elkaar belicht. Hoofdstuk 7 geeft een uitgebreider inzicht in de ontwikkelingen van het wagenpark qua omvang, samenstelling, leeftijden, de gemiddelde afgelegde kilometers en andere aspecten. Vanwege de extra aandacht voor emissieloze personenauto's, wordt in dit trendrapport ook in een afzonderlijk hoofdstuk (hoofdstuk 8) ingegaan op de laadinfrastructuur (relevant bij BEV's) en waterstof-tankinfrastructuur (relevant bij FCEV's).

¹ <https://nederlandelektrisch.nl/formule-e-team>

1.4. Veel gebruikte begrippen en afkortingen

Hieronder worden een aantal termen en afkortingen toegelicht die veel in het rapport voorkomen. Er worden in het rapport nog meer afkortingen gebruikt, maar deze worden in de hoofdtekst en/of bijlagen toegelicht.

1.4.1. Aandrijflijnen

BEV:	Battery Electric Vehicle / batterij-elektrisch voertuig
FCEV:	Fuel Cell Electric Vehicle / waterstof-elektrisch voertuig
PHEV:	Plug-in Hybrid Electric Vehicle / plug-in hybride voertuig
Benzine:	Al dan niet hybride ² auto met een verbrandingsmotor op benzine
Diesel:	Al dan niet hybride auto met een verbrandingsmotor op diesel
Anders:	Al dan niet hybride auto met een verbrandingsmotor op alcohol, CNG, LNG of LPG

Andere gebruikte termen in het rapport met betrekking tot aandrijflijnen:

ZE:	Zero Emission / emissieloos (BEV en FCEV)
Stekkerauto's:	Auto's met de mogelijkheid om te laden via een stekker (BEV en PHEV)
ICEV:	Internal Combustion Engine Vehicle (brandstofauto's, waarbij de brandstof benzine, diesel, alcohol, CNG, LNG of LPG kan zijn)

1.4.2. Segmenten

Op vele plaatsen in dit rapport worden ontwikkelingen in termen van segmenten beschreven. Deze segmenten zijn gebaseerd op een combinatie van diverse afmetingen (zoals lengte, breedte, hoogte, wielbasis en gewicht) en prijs. Meer uitleg over de segmenten is te vinden in de bijlage achterin dit rapport. De segmenten zijn:



A: City car



B: Subcompact



C: Compact/kleine middenklasse



D: Grote middenklasse



E: Executive: groot, luxe of sportief (dit is een heterogene groep van zowel grote luxe auto's als kleine maar tegelijkertijd hele dure sportauto's)

² Hybride auto's (HEV) zijn auto's die zowel een verbrandingsmotor als een elektromotor hebben, maar niet kunnen worden opgeladen met een stekker (in tegenstelling tot de PHEV).

2. Instroom: Nieuwverkopen

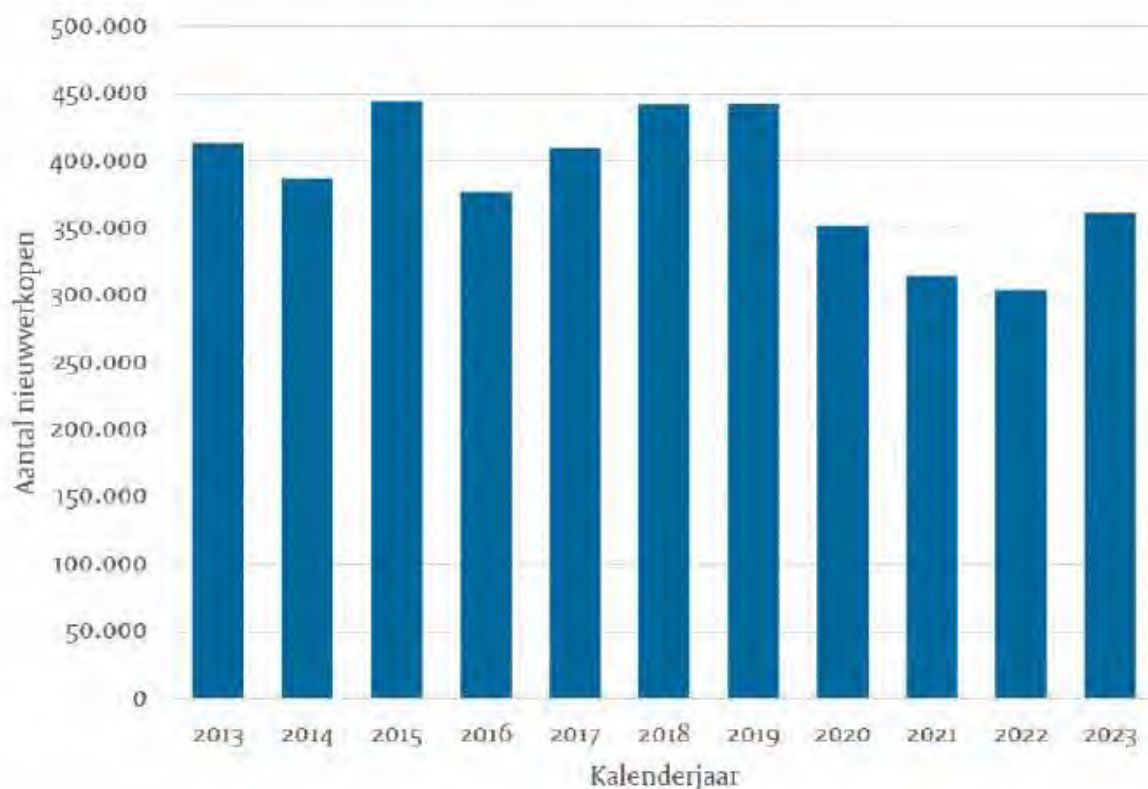
Dit hoofdstuk biedt een beschrijving van de nieuwverkopen van 2013 tot en met 2023. Verschillende aspecten van de nieuwverkopen worden geanalyseerd. Het hoofdstuk begint met de omvang en samenstelling van de nieuwverkopen op hoofdlijnen (paragraaf 2.1). Daarna volgen de ontwikkelingen van nieuwverkopen in meer detail, waaronder de samenstelling naar segmenten en deelmarkten, en de relatie tussen nieuwverkopen en (fiscaal) beleid (paragraaf 2.2). In paragraaf 2.3 komen de prijsontwikkelingen aan bod en paragraaf 2.4 gaat over de CO₂-emissies en de bijdrage van BEV's in de emissiereductie. Paragraaf 2.5 beschrijft gewichtsonwikkelingen en het hoofdstuk eindigt met paragraaf 2.6 over het aanbod van nieuwe BEV's.

2.1. Hoofdontwikkelingen nieuwverkopen: omvang en samenstelling

2.1.1. Omvang nieuwverkopen

Licht herstel na lage aantallen nieuwverkopen in 2020-2022

Figuur 3 laat de nieuwverkopen per jaar zien in de periode 2013-2023. In 2013-2019 schommelden de nieuwverkopen rond de 415.000 per jaar. Daarna volgden twee COVID-19 jaren met lockdowns en 2022 met leveringsproblemen (door chiptekorten en de Oekraïne-crisis) met lagere verkoopaantallen tot gevolg. In 2023 herstelde de markt zich enigszins en kwam het aantal nieuwverkopen net boven de 360.000 voertuigen. De omvang van de nieuwverkopen is in de afgelopen 10 jaar structureel op een lager niveau komen te liggen. In het decennium hiervoor schommelden de nieuwverkopen rond de 480.000 per jaar. Deze ontwikkeling kan met diverse factoren en ontwikkelingen in het Nederlandse wagenpark samenhangen, zoals de gebruiksduur/kwaliteit van auto's, de occasion import van auto's (zie o.a. de stijgende occasion import in paragraaf 3.1 en paragraaf 6.2), de prijzen en betaalbaarheid van nieuwe auto's, consumentenvoorkeuren en de conjunctuur.



Figuur 3: Nieuwverkopen per kalenderjaar van 2013 t/m 2023

2.1.2. Samenstelling nieuwverkopen naar aandrijflijn

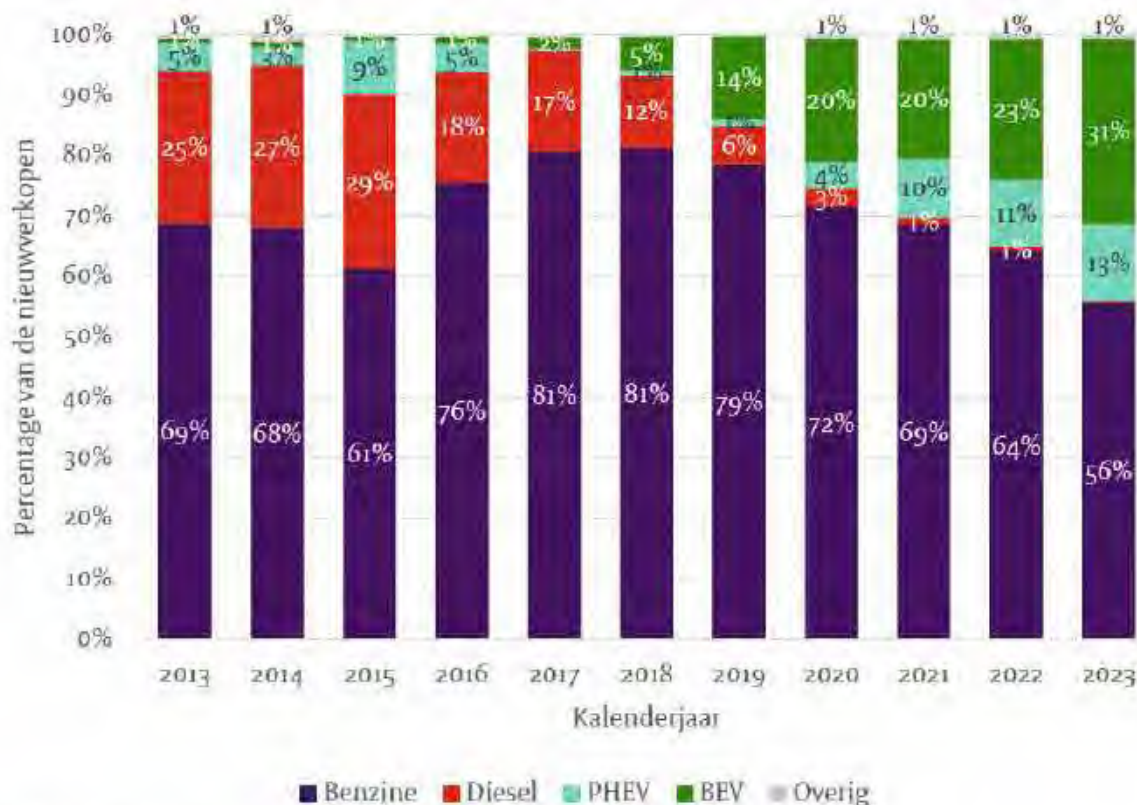
Figuur 4 toont de aandelen van de verschillende soorten aandrijflijnen in de nieuwverkopen van 2013-2023. Dit figuur laat zien dat de aandrijflijnsamenstelling van de nieuwverkopen duidelijk in beweging is.

Groei aandeel BEV's en PHEV's

Na de jaren 2020-2022, waarin het aandeel BEV licht toenam van 20% naar 23%, is er in 2023 een flinke sprong zichtbaar naar 31% van alle nieuwverkopen. Het aandeel PHEV is sterk toegenomen vanaf 2019. Ook in 2023 zette deze groei door naar een aandeel van 13%. Het aandeel FCEV is binnen de personenauto nieuwverkopen nagenoeg nihil (circa 100 tot 150 per jaar sinds 2019), in 2023 ging het om 40 voertuigen.

Aandeel benzine krimpt, diesel verdwenen uit de nieuwverkopen

Dieselauto's behaalden voorheen een aandeel van 20-30% in de nieuwverkopen, maar na 2015 is het aandeel diesel sterk gedaald en bijna verdwenen in 2023. Waar in eerste instantie het aandeel benzine toenam door de daling van diesel, zijn het nu BEV en PHEV die het aandeel benzine doen afnemen.



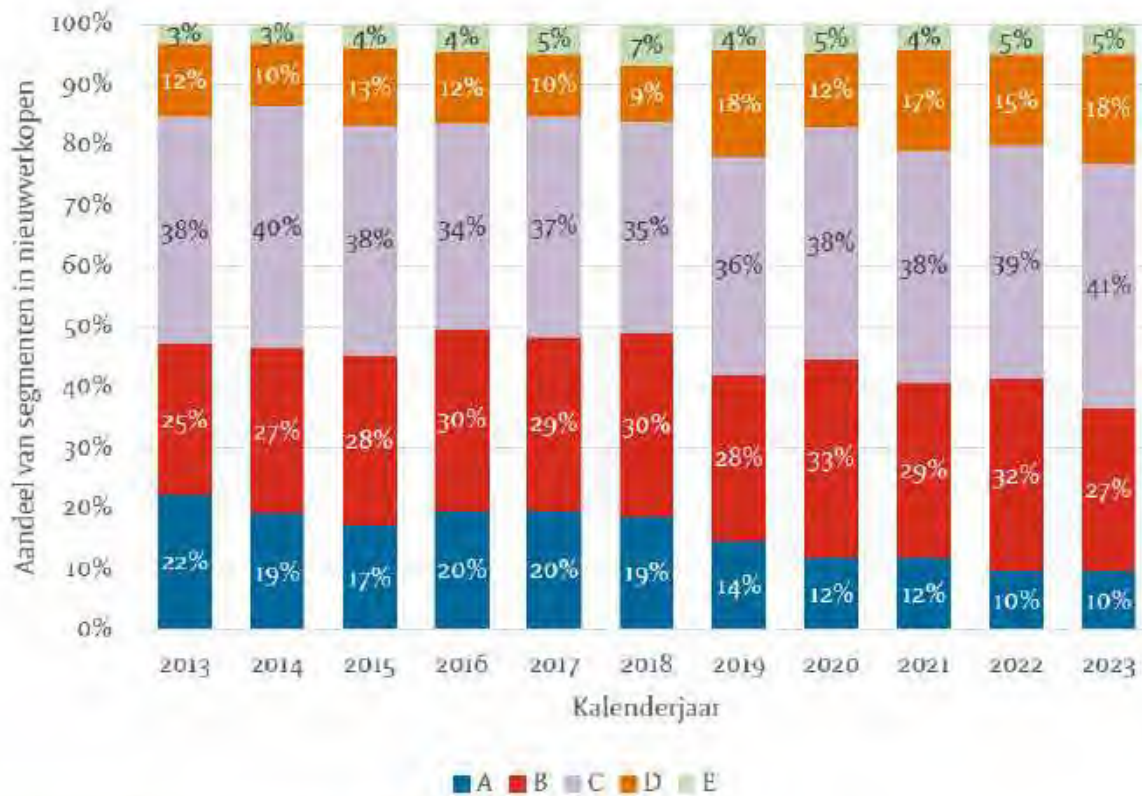
Figuur 4: De samenstelling van nieuwverkopen naar aandrijflijn per kalenderjaar

2.1.3. Samenstelling nieuwverkopen naar autosegment

De meerjarentrend in de segmentaandelen in Figuur 5 geeft inzicht in typische kenmerken van de Nederlandse automarkt: er worden met bijna 40% aandeel relatief veel kleine auto's verkocht in de segmenten A en B, het middensegment C omvat met circa 40% het grootste aandeel en de hogere segmenten D en E zijn met samen circa 20% aandeel relatief klein.

Afname aandeel segment A, lichte toename segment D

Figuur 5 laat zien dat het aandeel A-segment is afgenomen van 22% in 2013 tot 10% in 2023. Deze ontwikkeling houdt waarschijnlijk verband met de toegenomen belastingdruk, gestegen voertuigprijzen en verschraving van het beschikbare aanbod in het A-segment³. De aandelen van de segmenten C en D zijn de afgelopen jaren juist licht toegenomen.



Figuur 5; Procentuele aandelen van segmenten in de nieuwverkopen per kalenderjaar

2.2. Detailontwikkelingen naar aandrijflijn, segment en deelmarkt

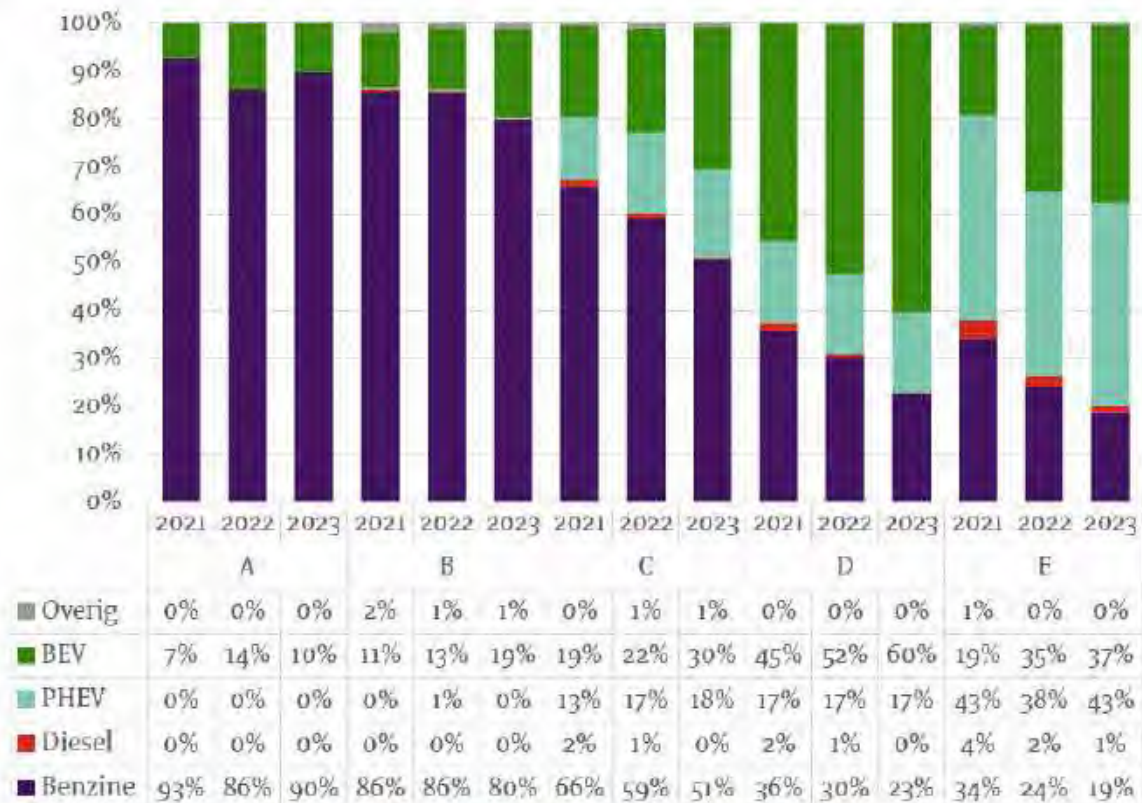
2.2.1. Aandrijflijnen per segment

BEV en PHEV ingroei voornamelijk in hogere segmenten

In Figuur 6 zijn de aandrijflijnen per segment weergegeven voor de nieuwverkopen in de laatste 3 jaar (2021 t/m 2023). In alle segmenten is een groei te zien van het aandeel BEV, behalve in het A-segment. BEV's zijn het sterkst vertegenwoordigd in de hogere segmenten C, D en E. De stekkerauto's (BEV's en PHEV's samen) vormen ruim het merendeel van de nieuwverkopen in de hogere segmenten (D en E). In het E-segment heeft inmiddels 80% van de nieuwverkopen een stekker. In dit segment is het aandeel PHEV de laatste jaren gegroeid naar circa 40% en daarmee is het aandeel PHEV groter dan het aandeel BEV. Dit hangt zeer waarschijnlijk samen met het relatief lage BPM-tarief voor PHEV in dit segment (zie Figuur 19). Het aandeel benzine in de hogere segmenten daalt sterk, aangezien in deze segmenten het verschil in BPM ten opzichte van BEV en PHEV het grootst is en het aanbod (betaalbare) BEV's en PHEV's sterk is gegroeid (zie Figuur 27). Dit staat in contrast met het A- en B-segment waar amper PHEV's

³ RAI: Autofabrikanten krijgen de businesscase niet meer rond door te kleine winstmarges. Daarnaast spelen mee: duurder geworden grondstoffen, hoge belastingen, steeds strengere emissieregels en hoge ontwikkelingskosten voor veiligheidssystemen. Door die ontwikkelingen en dus hoge prijzen dalen de verkoopvolumes in dit segment, waardoor de businesscase nog slechter wordt. Daardoor worden tegenwoordig minder segment A automodellen aangeboden dan jaren geleden (bron: [AutoRai](#)).

beschikbaar zijn, het BPM-verschil tussen benzine en BEV relatief klein is en er nog weinig (betaalbaar) BEV-aanbod is.



Figuur 6: Aandelen van de aandrijfmotoren per segment in de nieuwverkopen in de kalenderjaren 2021 t/m 2023

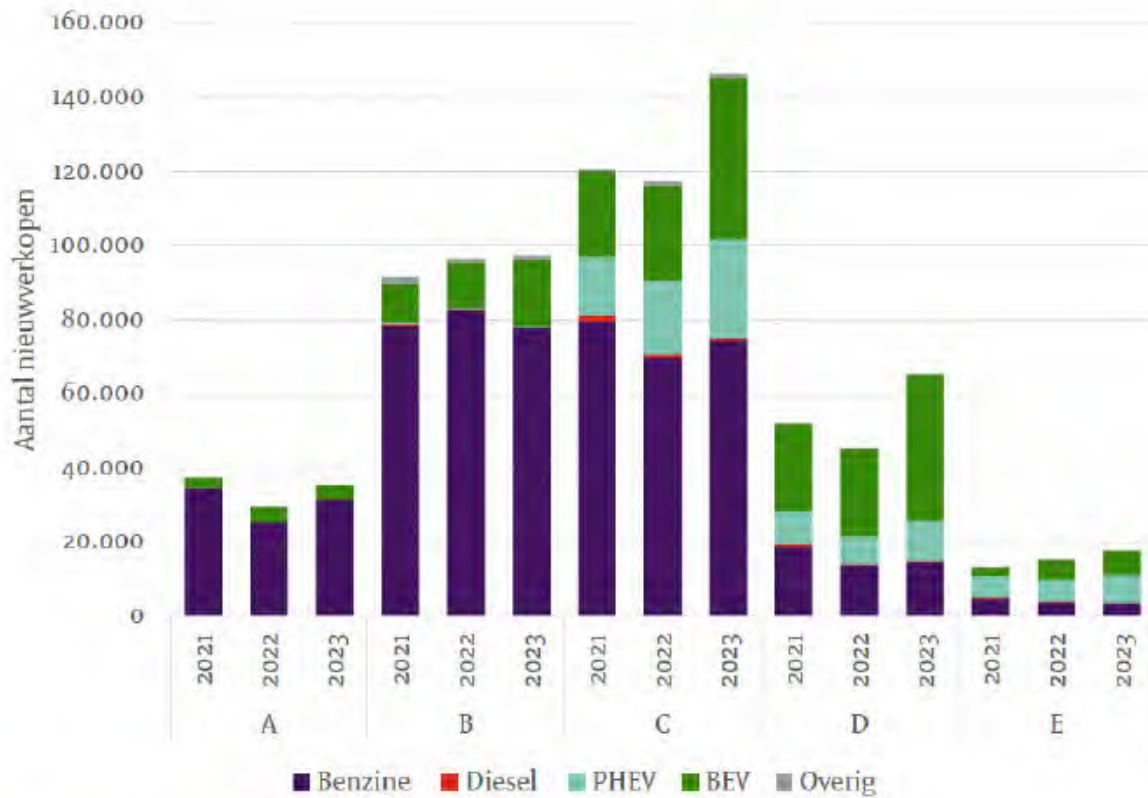
Ter verduidelijking zijn in Figuur 7 ook de absolute aantallen achter de aandelen uit Figuur 6 weergegeven. Hierin is te zien dat qua aantallen met name de segmenten B, C en D van belang zijn.

2.2.2. Relatie nieuwverkopen en fiscaal beleid

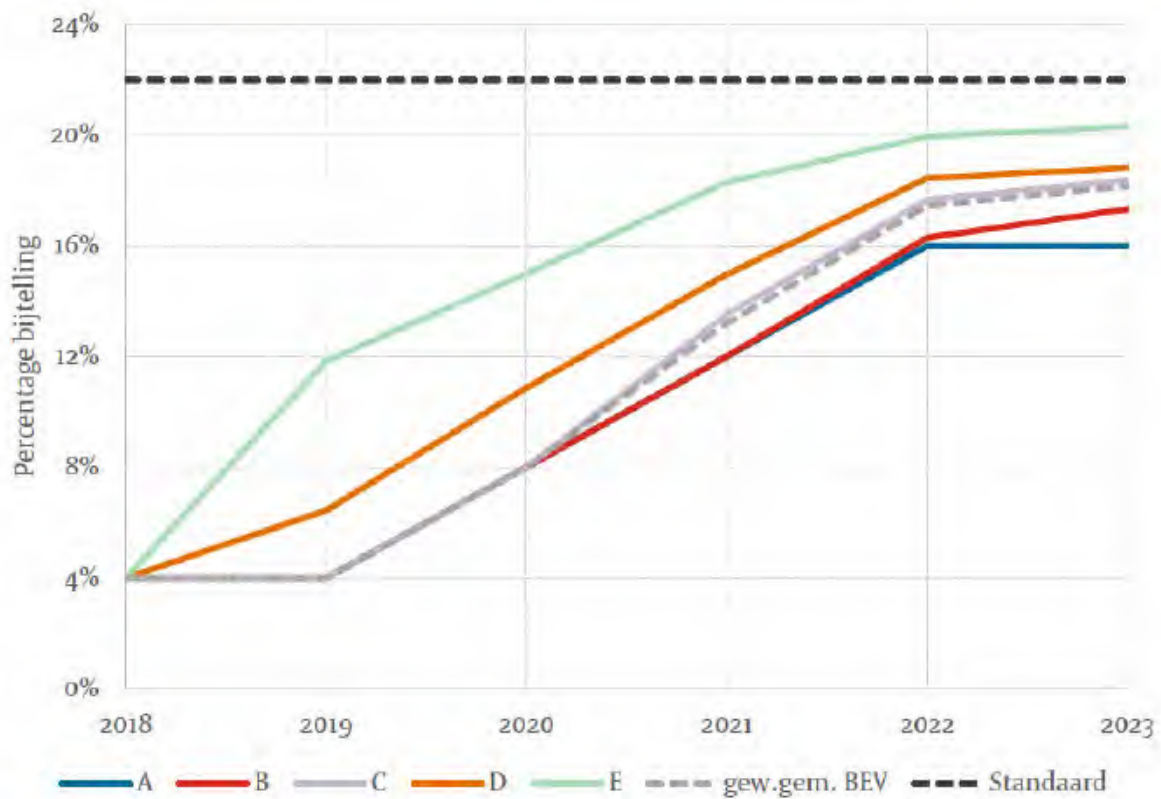
Bijtellingsvoordeel BEV's bijna volledig afgebouwd

Sinds 2018 is het stimuleringsbeleid voor BEV's in de bijtelling sterk afgebouwd door de 'cap' (de maximale catalogusprijs waarvoor het kortingspercentage geldt⁴) te introduceren (en te verlagen) en kortingspercentages in de bijtelling onder de cap ook te verlagen (effectief een verhoging van het bijtellingspercentage tot en met de cap). Figuur 8 laat de gemiddelde bijtelling per segment zien (gewogen naar het aandeel van de catalogusprijs tot en met en boven de cap bij BEV). De analyse is gedaan op basis van de gemiddelde catalogusprijzen per segment van benzine en BEV in de nieuwverkopen. Doordat de catalogusprijzen van BEV's in de segmenten A tot en met D vooralsnog hoger zijn dan vergelijkbare benzineauto's, is het voordeel in de fiscale bijtelling kleiner dan de percentages doen vermoeden. Dit effect is weergegeven in Tabel 1. Door de combinatie van hogere aanschafprijzen en de afbouw van kortingen in de bijtelling, slaat het voordeel in de bijtelling voor BEV's ten opzichte van benzineauto's in 2022-2023 zelfs om in een nadeel in het A-segment (en in het B-segment in 2023).

⁴ Voor het deel boven de 'cap' geldt het standaard tarief van 22% bijtelling.



Figuur 7: Aantallen van de aandrijfmotoren per segment in de nieuwverkopen in de kalenderjaren 2021 t/m 2023



Figuur 8: Gemiddelde bijtelling BEV-nieuwverkopen per segment in de kalenderjaren 2018 t/m 2023

Tabel 1: Bruto bijtelling per kalenderjaar voor de aandrijflijnen benzine, BEV en de verschillen (nominale prijzen) (2018-2023)

Benzine	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	3.150	3.272	3.426	3.623	4.020	4.324
B	4.959	5.257	5.591	5.817	6.263	6.671
C	7.634	7.933	8.214	8.370	8.699	9.255
D	10.985	10.913	11.310	11.401	11.900	12.222
E	23.290	26.033	27.676	31.489	36.215	39.009
gew.gem.	7.379	7.670	8.016	8.302	8.843	9.355
BEV	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	1.039	1.025	2.036	3.193	4.302	4.556
B	1.764	1.785	3.288	4.502	5.998	6.676
C	1.535	1.667	3.548	6.396	8.575	9.108
D	2.431	3.721	6.157	8.510	10.906	10.662
E	4.330	10.498	13.502	19.736	20.514	21.506
gew.gem.	1.792	2.264	4.062	6.238	8.080	8.507
BEV tov benzine	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	-2.111	-2.247	-1.391	-430	282	233
B	-3.196	-3.472	-2.302	-1.315	-265	5
C	-6.099	-6.266	-4.666	-1.974	-124	-147
D	-8.554	-7.193	-5.153	-2.891	-994	-1.559
E	-18.960	-15.534	-14.174	-11.753	-15.701	-17.502
gew.gem.	-5.587	-5.406	-3.954	-2.064	-763	-848

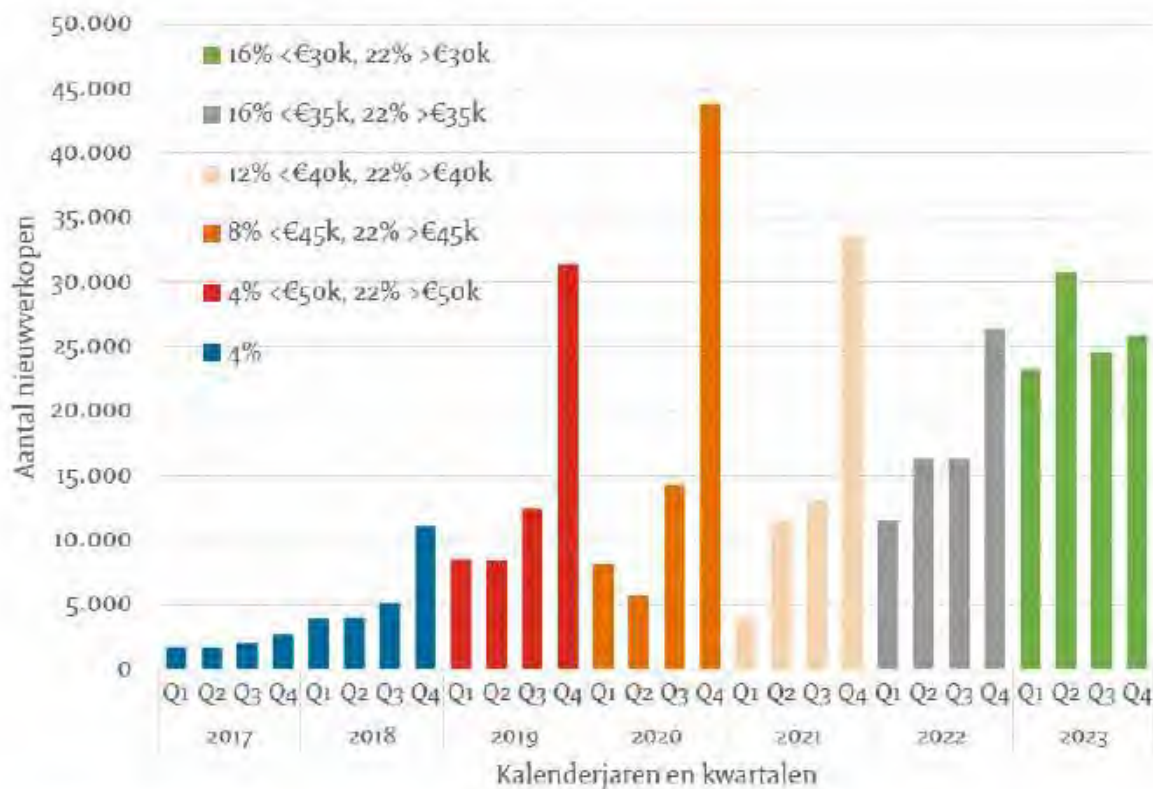
Eindejaarspieken bij afbouw fiscaal stimuleringsbeleid 2018-2022, in 2023 geen eindejaarspiek meer

Wanneer de nieuwverkopen per aandrijflijn per kwartaal worden weergegeven, kunnen verkooppatronen duidelijk in verband worden gebracht met fiscaal beleid. Historisch laten ICEV's (brandstofauto's) duidelijk een seizoenspatroon zien met afnemende nieuwverkopen tussen Q1 en Q4 van het jaar. Dit komt waarschijnlijk doordat een auto die eerder in het jaar wordt aangeschaft, langer als nieuw wordt beschouwd op basis van het bouwjaar vergeleken met een auto die later in het jaar wordt gekocht. Dit is positief voor de restwaarde van de auto.

Afnemende fiscale stimuleringsregelingen kunnen er echter voor zorgen dat dit klassieke seizoenspatroon 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 zakelijke markt op jaar-op-jaar veranderingen in fiscaal beleid met ingang van het eerstvolgende jaar en de beschikbaarheid en timing van de introductie van nieuwe modellen en volumes voor de Nederlandse markt.

De nieuwverkopen van BEV's per kwartaal zijn weergegeven in Figuur 9. Hierin zijn ook de bijtellingstarieven en het bijtellingsmaximum (de 'cap', waarboven het kortingstarief niet geldt) opgenomen die in de verschillende jaren van toepassing waren. Er is op een aantal momenten een duidelijke piek in het vierde kwartaal waar te nemen in het aantal BEV-nieuwverkopen. Deze pieken hangen samen met jaarlijkse veranderingen in fiscaal beleid en de beschikbaarheid van BEV modellen voor de Nederlandse markt. De grootste afbouwstappen in het stimuleringsbeleid met betrekking tot de bijtelling, hebben plaatsgevonden per 1-1-2020, 1-1-2021 en 1-1-2022. Dit heeft de grootste pieken veroorzaakt in kwartalen daaraan voorafgaand eind 2019, eind 2020 en eind 2021. Per 1-1-2023 bleef de bijtelling voor zakelijke BEV's op 16% van de catalogusprijs, maar is de cap verlaagd van € 35.000 naar € 30.000. Dit kan verklaren dat de verkooppiek eind 2022 kleiner was dan in de afgelopen jaren. Het jaar

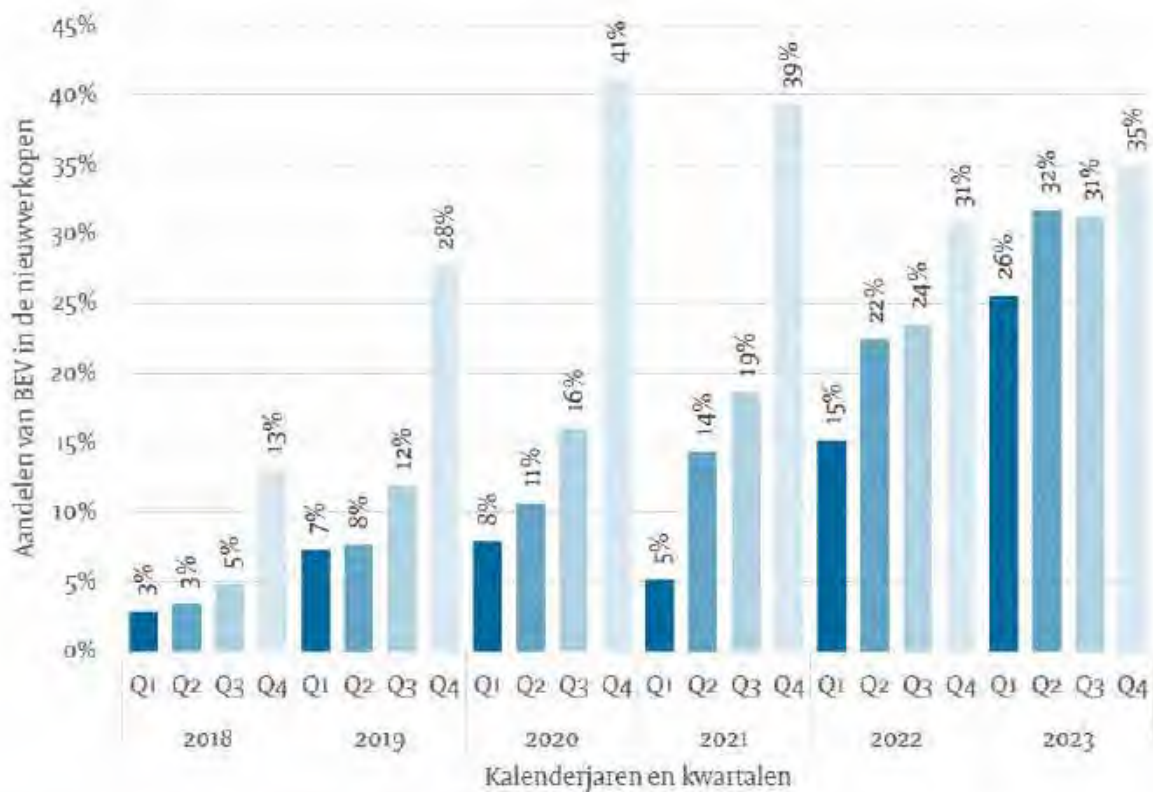
2022 heeft ook een ander jaarpatroon dan in eerdere jaren, omdat de SEPP (Subsidieregeling Elektrische Personenauto's Particulieren) juist in de beginmaanden beschikbaar was. In 2024 is er geen sprake van versobering van het bijtellingsvoordeel ten opzichte van 2023. De verkopen piekten waarschijnlijk daarom niet in 2023-Q4. Een nadere toelichting op de ontwikkeling tot en met 2019 is te vinden in eerdere edities van dit trendrapport⁵.



Figuur 9: BEV-nieuwverkopen per kwartaal en wijzigingen in bijtellingsbeleid in de kalenderjaren 2017 t/m 2023

Figuur 10 laat zien dat het procentuele aandeel BEV in de nieuwverkopen in het eerste kwartaal van 2022 en 2023 sterk toenam ten opzichte van het eerste kwartaal in voorgaande jaren. Naar verwachting hebben de langer beschikbare SEPP-subsidies ervoor gezorgd dat het jaarpatroon is verschoven naar hogere aandelen in de eerste kwartalen. De afbouw van de stimulering van zakelijke BEV's resulteerde in lagere aandelen in met name het laatste kwartaal. Het totale aandeel BEV per kalenderjaar is te zien in Figuur 4.

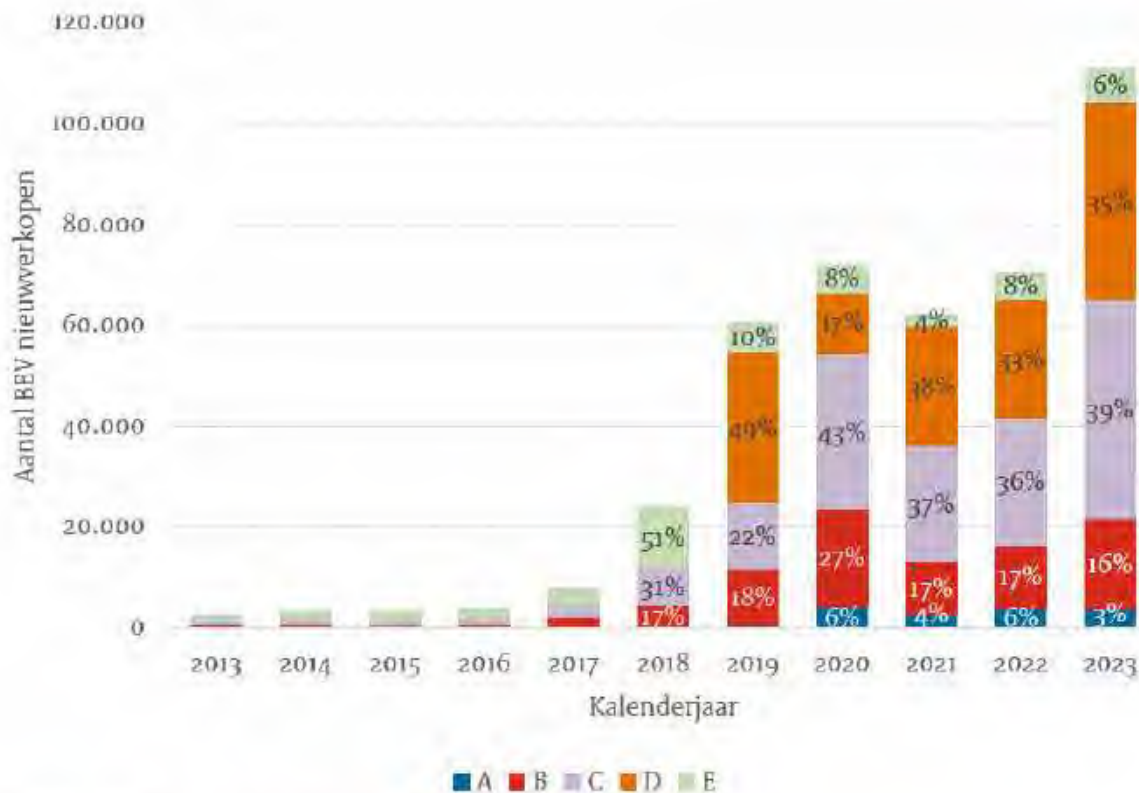
⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/08/17/bijlage-3-trendrapport-nederlandse-markt-personeauto-s-editie-2023-gereed>



Figuur 10: Aandeel BEV in de nieuwverkopen per kwartaal in de kalenderjaren 2018 t/m 2023

2.2.3. Segmentverdeling binnen BEV-nieuwverkopen

Figuur 11 laat zien dat de samenstelling van de BEV-nieuwverkopen afgelopen jaren steeds stabiel is geworden. Eind 2018 betrof dit voornamelijk E-segment BEV's door de beperkte beschikbaarheid van aanbod in de lagere segmenten. De laatste jaren worden de meeste BEV's verkocht in de segmenten B, C en D. Hiermee lijkt de segmentverdeling van de BEV-nieuwverkopen meer op de segmentverdeling van de totale nieuwverkopen (zie Figuur 5).



Figuur 11: De BEV-nieuwverkopen per segment per kalenderjaar

2.2.4. Nieuwverkopen per deelmarkt: particulier (koop/private lease) en zakelijk

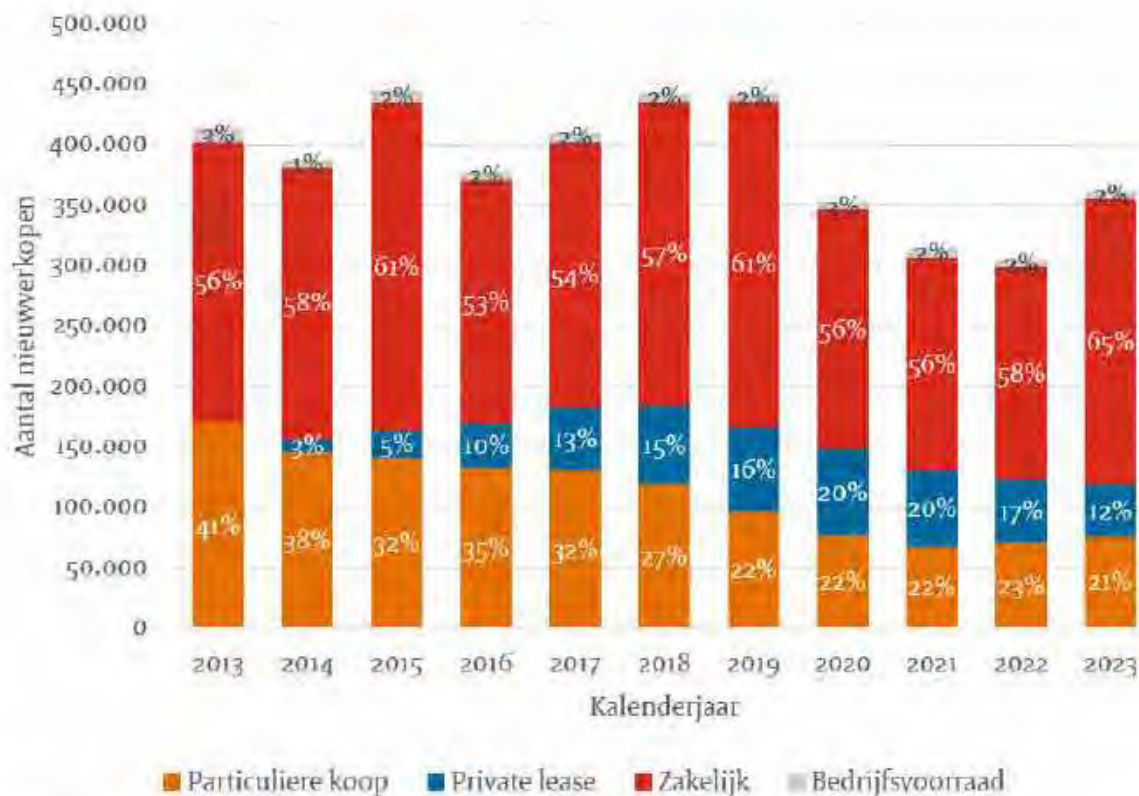
Aandeel particuliere nieuwverkopen gedaald naar een derde van de totale nieuwverkopen in 2023

De private lease (privé lease) wordt samen met particuliere aanschaf (privé koop) als de particuliere deelmarkt gezien. In 2023 omvatte de particuliere deelmarkt slechts een derde van de totale nieuwverkopen, waar dat in eerdere jaren rond de 40% schommelde, zie Figuur 12. In dit figuur is de particuliere deelmarkt qua nieuwverkopen nader uitgesplitst naar 'particuliere koop' met 21% marktaandeel en 'private lease' met 12% marktaandeel in 2023.

De sterke opkomst van 2014 tot en met 2020 van private lease nieuwverkopen is in dit figuur zichtbaar. Vanaf 2020 loopt het aandeel en de omvang private lease in de nieuwverkopen terug en stabiliseert de parkomvang van private lease. Dit wordt onder andere verklaard doordat mensen voor langere looptijden kiezen van het private lease contract of hun contract bij einde looptijd alsnog verlengd hebben met een extra periode. Hierdoor is de gemiddelde looptijd in 2023 sterk gestegen en vielen de nieuwverkopen terug⁶. Een andere mogelijke verklaring is dat per 1 april 2022 private lease contracten 100% meetellen in de BKR-registratie⁷. Voor mensen die verwachten een hypotheek te gaan afsluiten, kan dit een rol spelen.

⁶ Bron: [VNA \(2024\)](#)

⁷ Bron: [BKR](#)

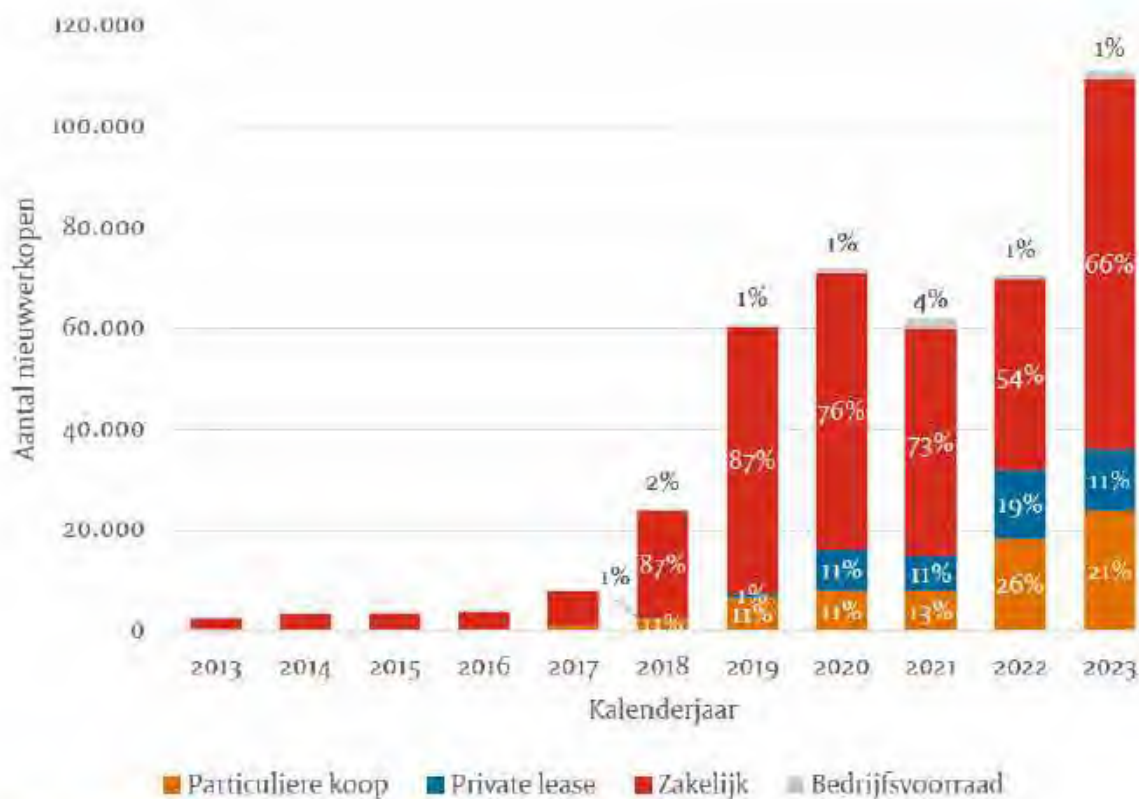


Figuur 12: Nieuwverkopen per kalenderjaar naar deelmarkten en bedrijfsvoorraad

BEV vooral zakelijk, aandeel particulier circa een derde in 2023

In Figuur 13 is de opkomst van BEV's per deelmarkt in de nieuwverkopen zichtbaar. Binnen de nieuwverkopen van BEV's is het overgrote deel zakelijk (66% in 2023). Het aandeel particuliere nieuwverkopen (particuliere koop + private lease) is met name in 2022 sterk toegenomen. Verklarende ontwikkelingen zijn de toename van BEV's in het private lease aanbod en de SEPP-subsidieregeling, waarmee zowel particuliere nieuwkoop als private lease tijdelijk van een subsidie (van €3.350 in 2022) gebruik konden maken. Zonder de subsidieregeling was de verkoop van BEV's in het particuliere segment lager geweest, vanwege de relatief hoge aanschafprijzen van BEV's.

In 2023 is het aantal zakelijke BEV-nieuwverkopen hard gestegen ten opzichte van 2022, harder dan de particuliere koop. Het aandeel particuliere koop blijft dus achter ten opzichte van de zakelijke koop. Daarmee is ook het aandeel zakelijk ten opzichte van de totale BEV-nieuwverkopen gestegen en als gevolg daarvan is het aandeel 'particuliere koop' gedaald (maar in absolute zin wel toegenomen). Opmerkelijk is dat de private lease van BEV's is in 2023 zowel qua omvang als aandeel gedaald is ten opzichte van 2022.



Figuur 13: BEV-nieuwverkopen per kalenderjaar naar deelmarkten en bedrijfsvoorraad

2.2.5. Ontwikkeling private lease markt

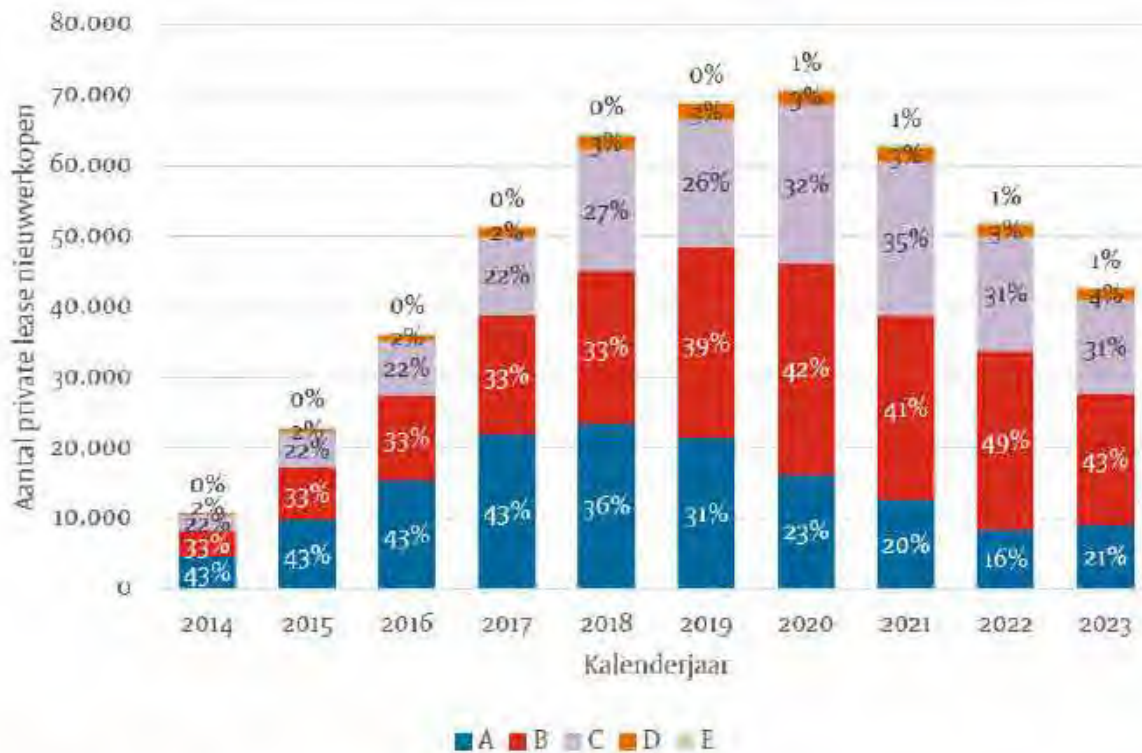
Private lease krimpt

Private lease is een contract tussen een particulier en een leaseaanbieder op basis van een vaste contractduur en vaste maandelijkse kosten exclusief de energiekosten⁸. In 2014 waren er circa 10.000 private lease nieuwverkopen. De private lease nieuwverkopen zijn daarna sterk gegroeid, zie Figuur 14. In 2020 werd een hoogtepunt van afgerond 72.000 bereikt waarna de aantallen terugliepen richting 2023. De private leaseauto's zitten vrijwel volledig (in 2023: 95%) in de segmenten A, B en C en betroffen tot en met 2019 vrijwel allemaal benzineauto's.

Het aantal BEV private lease nieuwverkopen is gestegen naar circa 13.500 in 2022 en in 2023 iets afgenomen naar ruim 12.000. In de eerste helft van 2023 lag het aandeel BEV aanzienlijk hoger dan in de tweede helft van 2023. Een waarschijnlijke verklaring is onzekerheid onder particulieren over fiscale regels voor BEV. Vanaf 2026 is er geen sprake meer van vrijstelling voor de motorrijtuigenbelasting (mrb). Daarmee dreigt een aanzienlijke maandelijkse kostenverhoging, want door het Nederlandse mrb-stelstel op basis van gewicht worden BEV's met hun extra accugewicht zwaar belast. Inmiddels is in de Voorjaarsnota 2024 een gewichtscorrectie voor BEV's in de mrb voorgesteld voor 2026-2030. Deze voorgenomen maatregel was in 2023 nog niet bekend of voorzien en moet nog definitief in wetgeving worden omgezet. Deze maatregel kan bijdragen aan het wegnemen van de onzekerheid over de hoogte van de mrb en doorwerking daarvan in de leasetarieven. Een andere factor die een rol kan spelen in het

⁸ 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. Private lease telt wel mee in het persoonlijk leenvermogen en heeft hiermee impact op de maximale leencapaciteit van een consument, zoals bijvoorbeeld bij een hypotheekaanvraag. Private lease contracten hebben meestal een duur van 3 tot 5 jaar (VNA, 2024).

private lease aanbod is de onzekerheid over toekomstige restwaardes van BEV's en actuele tegenvallende restwaardes van BEV's.

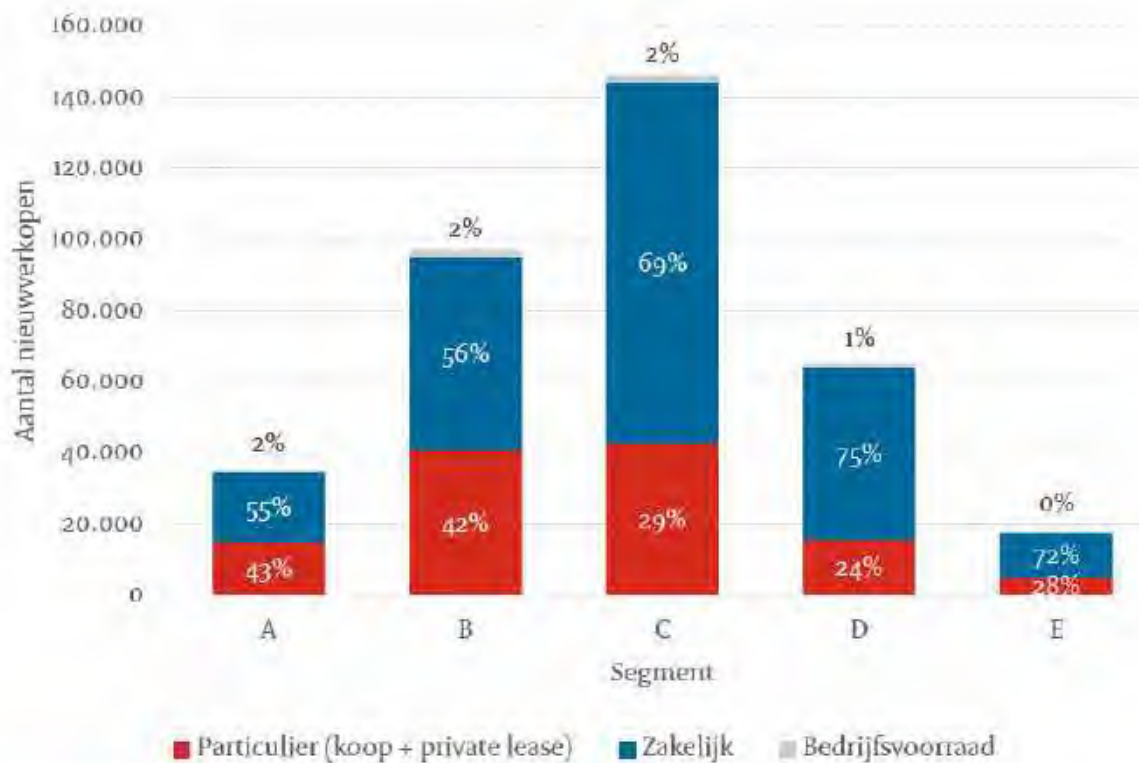


Figuur 14: Aantal private lease nieuwverkopen per segment per kalenderjaar

2.2.6. Segmentverdeling per deelmarkt

Figuur 15 laat voor de totale nieuwverkopen van 2023 per segment de omvang en de verhouding particulier-zakelijk zien. Het A-, B- en C-segment vormen samen circa 80% van de particuliere nieuwverkopen. Daarbinnen is het C-segment het grootste segment. Circa 70% van de particuliere nieuwverkopen valt in de segmenten B en C. Het aandeel A-segment auto's is net als eerdere jaren opnieuw gedaald.

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, mogelijk als gevolg van overheidsstimulering zoals de cap op de fiscale bijtelling en de aanschafsubsidie. Over het algemeen geldt: hoe groter het segment, hoe groter het aandeel zakelijk is.



Figuur 15: Omvang en verhouding zakelijk, particulier per segment in de nieuwverkopen in 2023

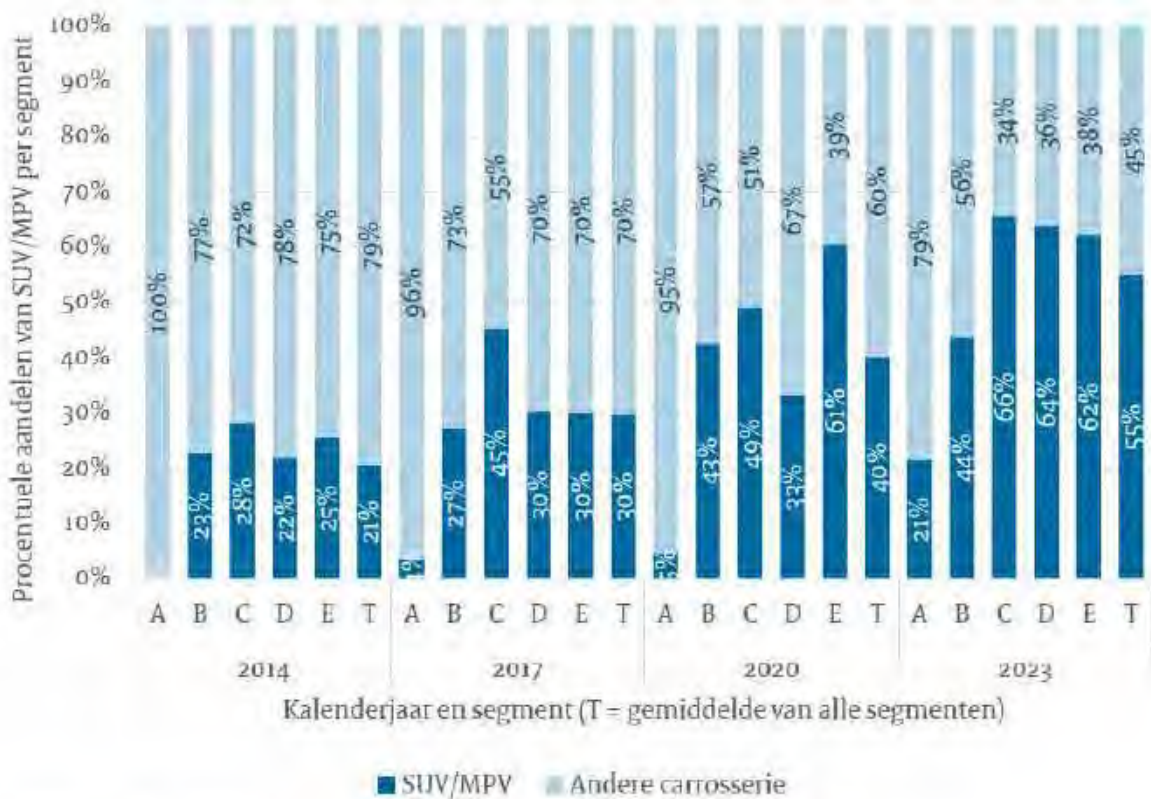
2.2.7. Ontwikkeling aandeel SUV/MPV

Opmars SUV/MPV: 55% nieuwverkopen in 2023 SUV/MPV

In de periode tussen 2014 en 2023 is het aandeel SUV/MPV⁹ in de nieuwverkopen sterk gestegen van ruim 20% naar 55% (zie Figuur 16). Opvallend is dat de trend blijft doorzetten, al vlakt de groei wel af. Op het A-segment na (waar minder SUV's beschikbaar zijn), hebben alle overige segmenten een aandeel van 45-65% SUV/MPV. SUV's/MPV's hebben over het algemeen een hoger leeggewicht, hogere luchtweerstand en motorvermogen en zijn hierdoor vaak minder zuinig.

Opvallend zijn de hoge aantallen SUV/MPV onder de BEV's en PHEV's. In 2023 was 66% van de BEV-nieuwverkopen een SUV/MPV, voor PHEV nieuwverkopen was dat 79%. Deze trend kan samenhangen met het ruime aanbod van SUV BEV's/PHEV's in combinatie met de populariteit van dit type modellen onder de consumenten. Ook komt SUV vooral in de hogere segmenten voor, waar een groot deel van de nieuwe BEV's in valt. Bij benzine neemt het aandeel SUV/MPV ook steeds toe, van 21% in 2014 tot 43% in 2023.

⁹ In het voertuigenregister is er geen kant en klare indicator aanwezig om SUV/MPV carrosserietypes te onderscheiden van overige carrosserietypen. De aanname is dat SUV's/MPV's iets hoger, zwaarder, groter, duurder en minder zuinig kunnen zijn. SUV/MPV zijn onderscheiden op basis van het frontaal oppervlak (spoorbreedte × hoogte) en de inhoud (footprint × hoogte) om per segment zo objectief mogelijk de grotere SUV's/MPV's te kunnen onderscheiden van de kleinere hatchbacks, sedans en stationwagens.



Figuur 16: Aandeel SUV/MPV van de nieuwverkopen per segment in de kalenderjaren 2014, 2017, 2020 en 2023.

2.3. Prijswontwikkelingen

De komende jaren zal de BEV steeds meer de ICEV gaan vervangen in de transitie van fossiel naar zero-emissie. De verwachting is dat BEV-prijzen zullen dalen door dalende batterijprijzen, dalende productiekosten en dalende ontwikkelkosten door schaalvoordelen, en toenemende concurrentie. Ook druk door Europees bronbeleid speelt een rol. Brandstofauto's moeten aan steeds strengere emissie-eisen voldoen. De schaalvoordelen nemen daardoor af, waardoor de prijzen van brandstofauto's juist kunnen stijgen en restwaardes kunnen verslechteren.

Substantiële meerprijs BEV vooral in de lagere segmenten A t/m C

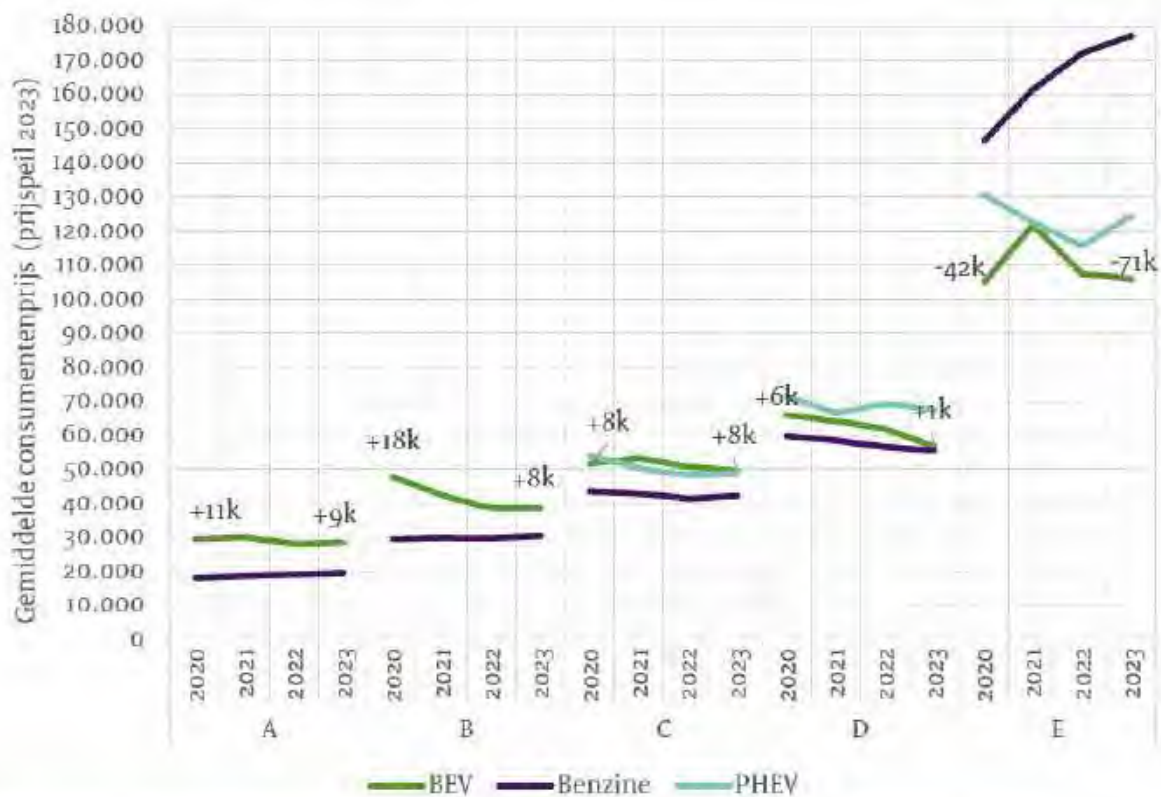
Figuur 17 geeft inzicht in de prijswontwikkelingen van BEV's ten opzichte van benzineauto's en PHEV's. De totale gemiddelde catalogusprijs geeft geen representatieve vergelijking voor het gemiddelde prijsverschil tussen een nieuw verkochte BEV en een nieuw verkochte benzineauto. In 2023 werden er namelijk meer benzineauto's verkocht in de lagere segmenten, terwijl de meeste nieuwe BEV's in de hogere segmenten vielen (zie ook Figuur 7). Om de prijzen goed te kunnen vergelijken, zijn de verschillen daarom per segment gevisualiseerd.

In de segmenten A, B en C is er, ondanks een lichte stijging van de gemiddelde aanschafprijs van de benzine-nieuwverkopen en een daling van de BEV-prijs, nog geen sprake van een concurrerende prijs van BEV ten opzichte van benzine (€ 8.000 tot € 9.000 duurder), zie ook de TCO handreiking¹⁰. Opvallend is de sterke daling van BEV-prijzen in het B-segment. Dit wordt deels verklaard doordat enkele jaren geleden vooral relatief dure EV's (SUV's en premium model BMW i3) werden aangeboden in het B-segment en er inmiddels een breder modellenaanbod beschikbaar is (zie ook paragraaf 2.6.1). In het D- (sinds 2019) en

¹⁰ [Handreiking Total Cost of Ownership](#)

E-segment zijn de BEV-prijzen gedaald en kunnen de modellen concurreren met de beschikbare ICEV's. In 2023 is de gemiddelde BEV-prijs in het D-segment voor het eerst bij benadering gelijk aan die van benzine. Het E-segment is een heterogeen segment qua voertuigmodellen¹¹, wat betekent dat bij het vergelijken van specifieke modellen de prijsverschillen tussen BEV en benzine sterk kunnen afwijken van het gemiddelde.

Ook opvallend is de prijsdaling bij benzineauto's in het D-segment. In dit segment worden vooral de minst dure benzineauto's verkocht. Deze trend zorgt ervoor dat de verkoopgewogen gemiddelde prijzen in het benzine D-segment dalen. Mogelijk worden duurdere modellen steeds vaker als een PHEV aangeboden/verkocht of wordt de overstap gemaakt naar een premium EV. In het E-segment lijkt het tegenovergestelde te gebeuren: de benzineverkopen nemen sterk af (zie Figuur 6), maar de benzinevoertuigen die nog wel verkocht worden, zijn de luxe/sportieve premium modellen. Hierdoor neemt de gemiddelde prijs sterk toe.



Figuur 17: Gemiddelde consumentenprijzen BEV-, benzine- en PHEV-nieuwverkopten in de kalenderjaren 2020 t/m 2023 (prijsspeil 2023)

Kale prijzen benzine ruim lager dan BEV en PHEV

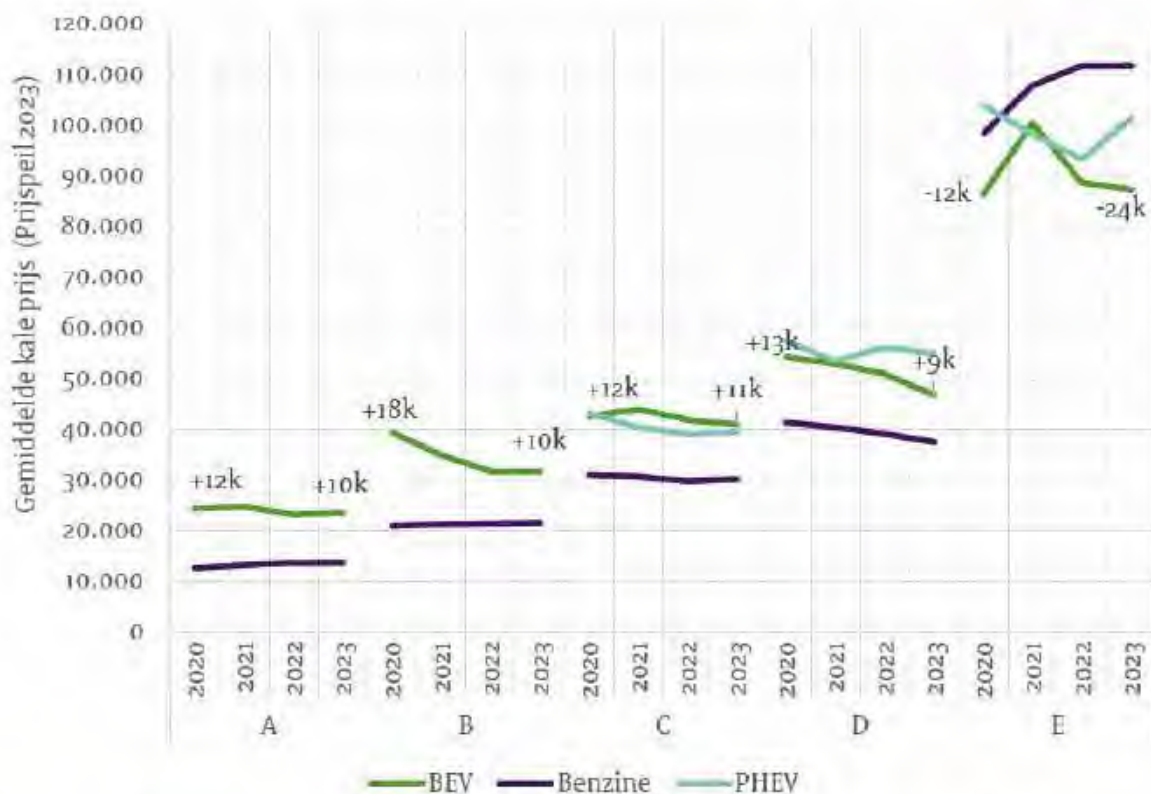
Wanneer de BTW en de BPM¹² worden afgetrokken van de consumentenprijs (bruto catalogusprijs), blijft de 'kale' autoprijs (netto catalogusprijs) over. Figuur 18 toont per segment de gemiddelde 'kale' prijs van de BEV-, benzine- en PHEV-nieuwverkopten per segment. Voor PHEV geldt ongeveer hetzelfde als voor BEV: de kale prijzen liggen hoger dan bij benzine, maar door de lage BPM op PHEV's zijn deze auto's aantrekkelijker geworden ten opzichte van benzine. Op de korte termijn zijn PHEV-verkopten gunstig voor het behalen van de CO₂-normen voor fabrikanten. Daarnaast geldt voor PHEV's dat zowel door dalende

¹¹ Dit segment bevat bijvoorbeeld grote, luxe sedans, maar ook dure, kleine sportwagens.

¹² BPM: Belasting van personenauto's en motorrijwielen

'kale' prijzen als door de afgenomen BPM-belastingdruk (zie Paragraaf 2.4) de consumentenprijzen ook concurrerender zijn ten opzichte van BEV's.

Het prijsverschil tussen BEV en benzine in segmenten A en B verandert weinig door het gecombineerde effect van BTW + BPM. Met andere woorden: de prijsverschillen tussen BEV en benzine in segmenten A en B zijn vrijwel gelijk met betrekking tot de consumentenprijs en de kale prijs (vergelijk Figuur 17 en Figuur 18). In de hogere segmenten C, D en E is juist te zien dat het gecombineerde effect van BTW + BPM gunstig uitpakt voor de BEV-prijzen ten opzichte van benzine. In het E-segment is dit het meest extreem: een voordeel van BEV ten opzichte van benzine van € 24.000 (kale prijs) neemt toe naar € 71.000 na belastingen (consumentenprijs). Dit komt doordat de gemiddelde CO₂-normuitstoot van benzine voertuigen en daarmee de BPM (die CO₂-gebaseerd is) hier stukken hoger ligt.

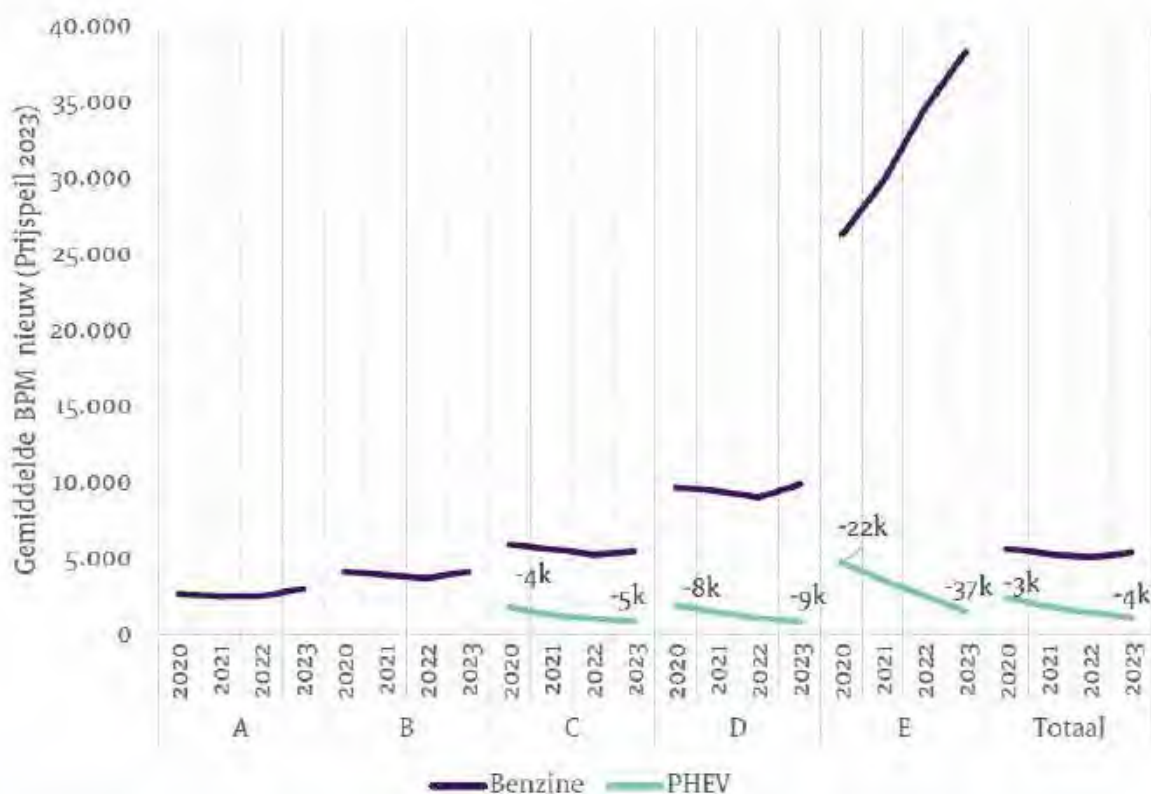


Figuur 18: Gemiddelde kale prijzen BEV-, benzine- en PHEV-nieuwverkopten per segment in de kalenderjaren 2020 t/m 2023 (prijspeil 2023)

Steeds minder BPM op PHEV's

Figuur 19 toont de gemiddelde BPM-belastingdruk per aandrijflijn per segment van de nieuwverkopten in 2020 t/m 2023. De BEV's zijn in deze periode vrijgesteld van BPM. Voor PHEV is in de grafiek aangeven hoeveel euro BPM voordeel er was ten opzichte van benzine. PHEV's werden vrijwel uitsluitend aangeboden in de segmenten C, D, en E. Het valt op dat de BPM op PHEV's veel lager ligt en dat het verschil tussen de BPM op PHEV's en benzine groter is geworden. In alle segmenten is de BPM-belastingdruk voor PHEV's de laatste 3 jaren omlaag gegaan. In 2019 betaalden PHEV's gemiddeld nog 30% van de BPM van een vergelijkbare benzineauto, maar vervolgens is dit gedaald naar slechts 5-15% van de BPM van een vergelijkbare benzineauto in 2023. Met name in de segmenten D en E hadden PHEV's in 2023 veel BPM-voordeel, respectievelijk €9.000 en €37.000 ten opzichte van benzine. In het D- of E-segment is de PHEV daarom een zeer aantrekkelijk alternatief geworden. Waar een D- of E-segment PHEV gemiddeld rond een BPM-tarief zat van een gemiddelde A-segment benzineauto in 2020, lag deze er in

2023 ver onder. De sterke daling van de BPM voor PHEV's hangt samen met de aparte BPM-tarieven voor deze voertuigen en de aanzienlijk verlaagde gemiddelde CO₂-uitstoot (WLTP), veroorzaakt door de toegenomen elektrische actieradius. Dit staat in contrast met het praktijkverbruik van deze auto's¹³. Per 1-1-2025 en per 1-1-2027 wordt de zogenoemde 'Utility Factor' in twee stappen aangescherpt door de EU, waardoor de CO₂-normuitstoot (WLTP) van PHEV's een realistischer beeld geeft voor de werkelijke uitstoot. In de Voorjaarsnota 2024 is voorgesteld om de aparte BPM-tarief tabel voor PHEV's per 2025 te laten vervallen, omdat PHEV's met de hogere CO₂-waarden een extreem hoge BPM zouden kunnen krijgen. Vermoedelijk zullen PHEV's in 2025-2026 tijdelijk minder BPM betalen en vanaf 2027 meer dan in 2023 het geval was. Het mib-voordeel voor PHEV's wordt afgebouwd: 50% korting in 2024 en 25% korting in 2025. Per 2026 betalen zij het volledige tarief. De gunstige omstandigheden voor PHEV's kunnen enerzijds de overstap vanuit benzine versnellen, maar anderzijds de overstap naar BEV's, en daarmee de transitie naar zero-emissie, vertragen.

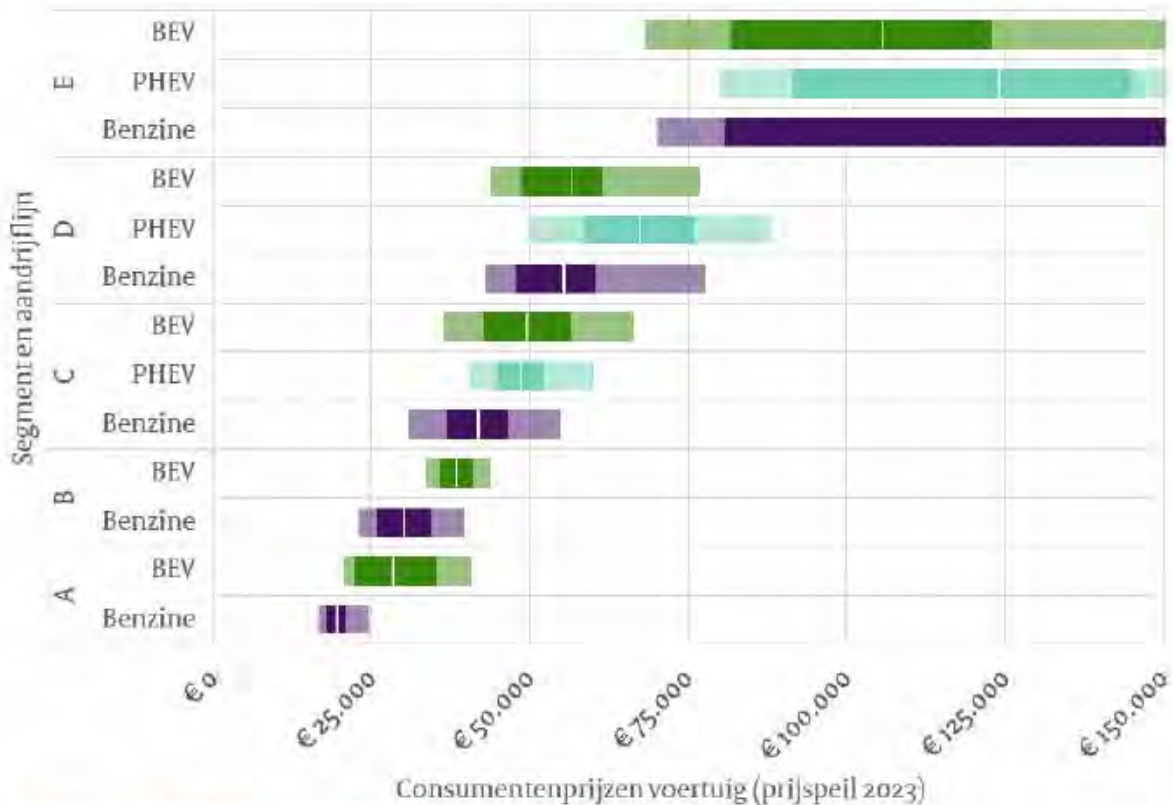


Figuur 19: Gemiddelde BPM-belastingdruk benzine- en PHEV-nieuwverkoop per segment in de kalenderjaren 2020 t/m 2023 (prijspeil 2023)

Meer prijsoverlap BEV-benzine in hogere segmenten, minder in lagere segmenten

Het voorgaande deel van deze paragraaf ging vooral in op verschillen tussen gemiddelde prijzen per segment. De variatie in aankooprijzen per segment verschilt in werkelijkheid sterk. De mate van spreiding rond de gemiddelde prijs zegt iets over de keuzemogelijkheid die mensen hebben een BEV te kopen die vergelijkbaar is in prijs met een brandstofauto, zie Figuur 20. Uit dit figuur blijkt duidelijk dat er in zeer beperkte mate een goedkopere of even dure BEV te kiezen valt in het A- of B-segment, maar ook dat vanaf het C-segment en hoger de qua aankooprijzen concurrerende alternatieve keuze wel beschikbaar is.

¹³ [REPORT on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation \(EU\) 2019/631 as regards strengthening the CO₂ emission performance standards for new passenger cars and new light commercial vehicles in line with the Union's increased climate ambition | A9-0150/2022 | European Parliament \(europa.eu\)](#)



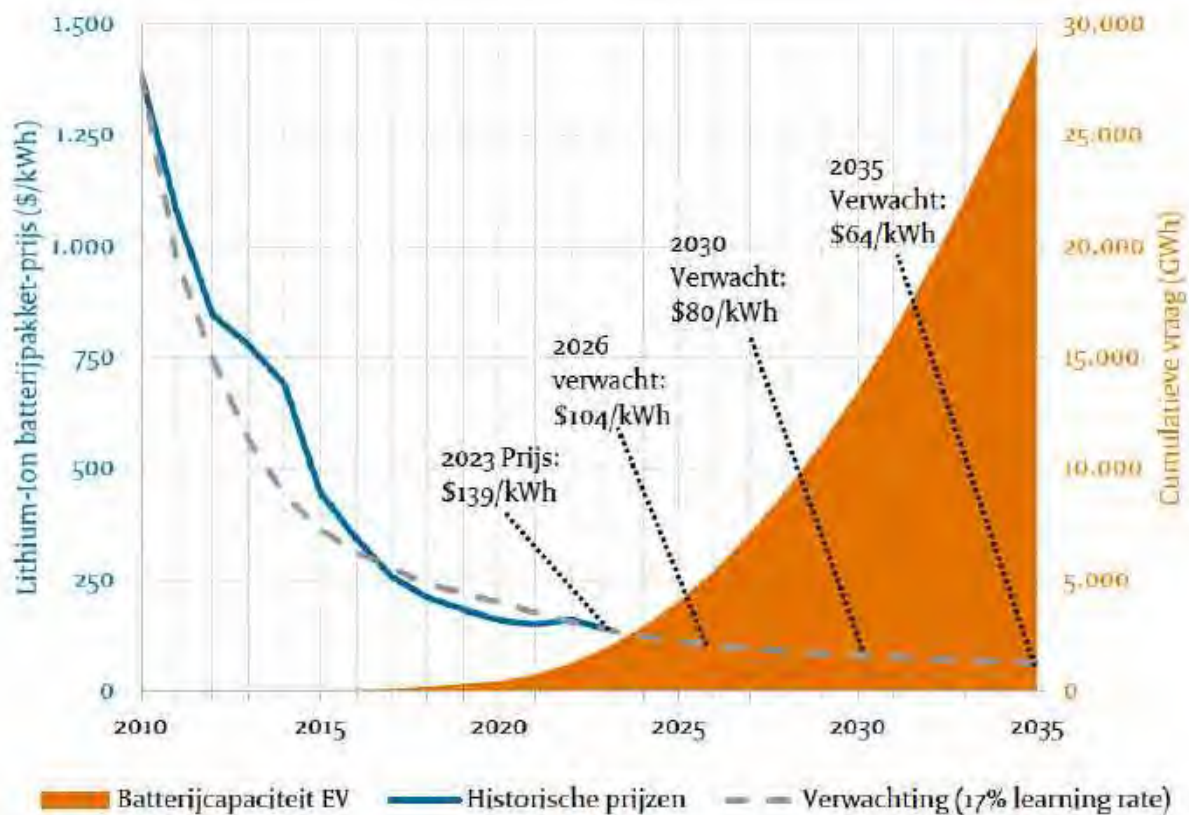
Figuur 20: Bandbreedten van consumentprijzen per segment voor benzine, PHEV en BEV in 2023

Batterijproductie groeit en kostprijs daalt, maar prijs BEV daalt nauwelijks

Bloomberg New Energy Finance (BNEF) prognosticeert jaarlijks de wereldwijde cumulatieve vraag (in GWh) naar batterijcapaciteit voor elektrische vervoer (waaraan de jaarlijkse groei van het productievolume is gerelateerd) voor het zichtjaar 2030. Sinds 2018 is de cumulatieve vraag jaarlijks omhoog bijgesteld. Door de toename van de productievolumes en de daarmee samenhangende toenemende schaalvoordelen en 'learning rate', is ook de verwachte batterijprijs in dollar per kWh gedaald. In deze analyse is ook de opkomst van nieuwe batterijsamenstellingen meegenomen. In 2015 werd de verwachte prijs per kWh in 2030 geraamd tussen \$157 tot \$196 (prijsspeil 2023). In 2023 is de verwachte kostprijs per kWh in 2030 gedaald naar \$80. Dit laat zien dat tussen 2015 en 2023 de BNEF prognoses tussentijds sterk moesten worden bijgesteld door marktontwikkelingen en dat prognoses voor nieuwe technologieën in een pril marktstadium periodiek moeten worden geactualiseerd. Figuur 21 laat ook zien dat de grootste onzekerheid over de kostprijs van batterijen reeds gepasseerd is. De sterkste kostprijzdaling heeft plaatsgevonden tussen 2010 en 2021. Tussen 2021 en 2030 is de potentie voor kostprijzdaling gereduceerd, al wordt er wel een verdere daling verwacht na 2023. Naast het batterijdeel van de auto zijn er ook kostprijzdalingen te verwachten op het niveau van het ontwikkelplatform, productie en componenten van de voertuigen (als gevolg van schaalvoordelen: het delen van platforms binnen de autofabrikanten (OEM's) en zelfs daarbuiten).

Ondanks de sterke kostprijzdaling van batterijen is in de markt (Nederland en andere landen) slechts beperkt sprake van daling van BEV catalogusprijzen (zie paragraaf 2.3). Tussen 2017 en 2023 daalde de gemiddelde batterijprijs met 38% van 258\$/kWh (prijsspeil 2023) naar 139\$/kWh. Bij een capaciteit van bijvoorbeeld 55 kWh betekent dit een daling van circa \$ 6.500. Het lijkt er op dat fabrikanten vooral nog 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 21: Lithium-ion batterijen - Cumulatieve vraag- en kostprijsonwikkeling en -prognose tot 2035

2.4. Gemiddelde CO₂-uitstoot en bijdrage van BEV's

2.4.1. Gemiddelde CO₂-uitstoot per kilometer (en overgang NEDC-WLTP)

Figuur 22 toont de gemiddelde CO₂-normuitstoot per kilometer van de nieuwverkopen (2011-2019 volgens de NEDC-typekeuringscyclus, 2019-2023 volgens de WLTP-typekeuringscyclus)¹⁴. De gemiddelde uitstoot is weergegeven voor verschillende aandrijflijnen samen. Zo wordt duidelijk wat de impact is van PHEV's en BEV's op de gemiddelde CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen. Deze analyse houdt geen rekening met het verschil tussen normuitstoot en praktijkuitstoot. De invoering van de WLTP-typekeuringscyclus heeft het verschil tussen de norm- en de praktijkuitstoot verkleind, maar de praktijkuitstoot van ICEV's en PHEV's ligt over het algemeen (ruim) hoger dan de normuitstoot^{15 en 16}. Het werkelijke reductiepotentieel van een BEV ligt dus hoger dan het verschil in normuitstoot met een ICEV of PHEV doet vermoeden, omdat de werkelijke uitstoot van een BEV (tank-to-wheel) wel gelijk is aan de normuitstoot (0 g CO₂/km).

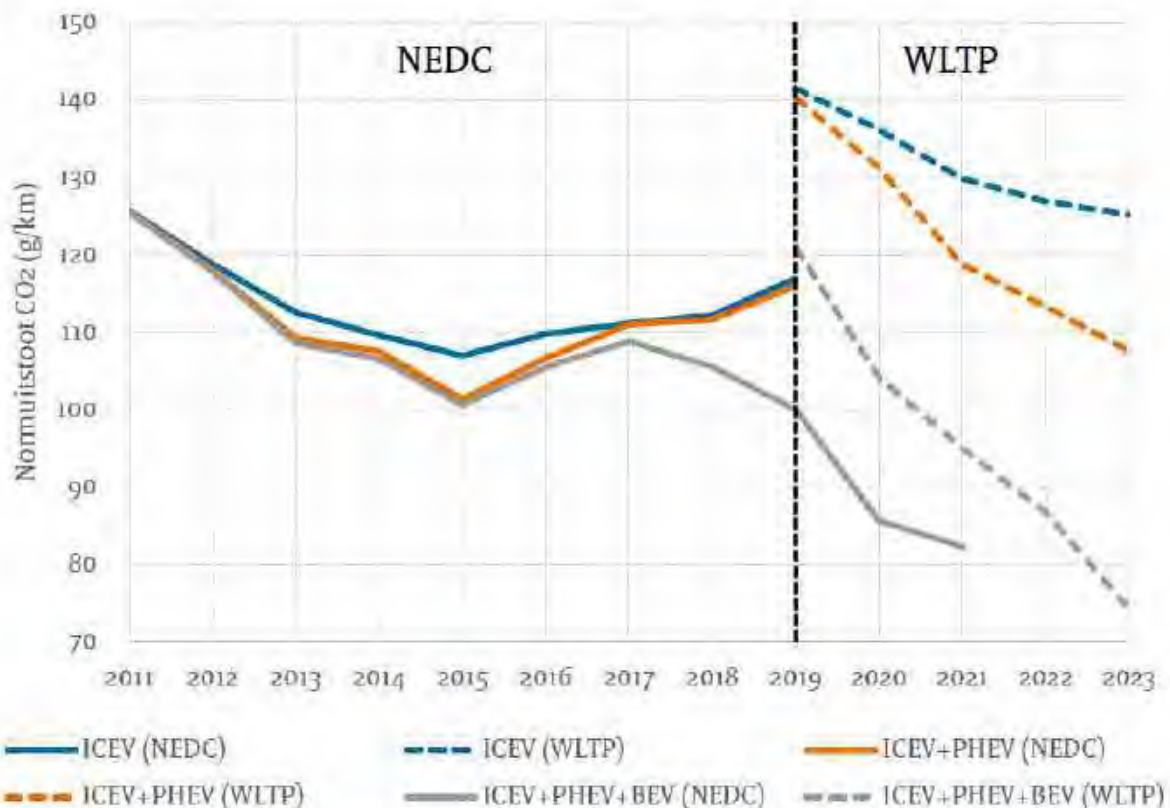
¹⁴ WLTP-waarden zijn pas vanaf 2019 beschikbaar, waardoor de meerjarentrend uit twee delen bestaat.

¹⁵ [On the way to "real-world" CO₂ values: The European passenger car market in its first year after introducing the WLTP - International Council on Clean Transportation \(theicct.org\)](https://www.theicct.org/)

¹⁶ [Real-world usage of plug-in hybrid vehicles in Europe: A 2022 update on fuel consumption, electric driving, and CO₂ emissions - International Council on Clean Transportation \(theicct.org\)](https://www.theicct.org/)

Periode vanaf 2017: steeds grotere CO₂-winst door BEV ingroei

Dat de gemiddelde uitstoot van nieuw verkochte auto's daalt, is voor een groot deel te danken aan het grotere aandeel van BEV's. De gemiddelde totale uitstoot is gaan dalen sinds 2017, tot circa 75 g/km in 2023 (WLTP)¹⁷. 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 22 is zichtbaar dat BEV-nieuwverkopen zorgen voor een sterke daling in de gemiddelde CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen. Wanneer de nieuwverkopen van 2023 geen BEV's zouden bevatten, zou de gemiddelde CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen op zo'n 108 g/km (WLTP) liggen en zonder ook PHEV's op 125 g/km. De CO₂-winst door BEV's was de laatste 3 jaar circa 30 g/km per nieuwe auto (o.b.v. WLTP en tank-to-wheel).



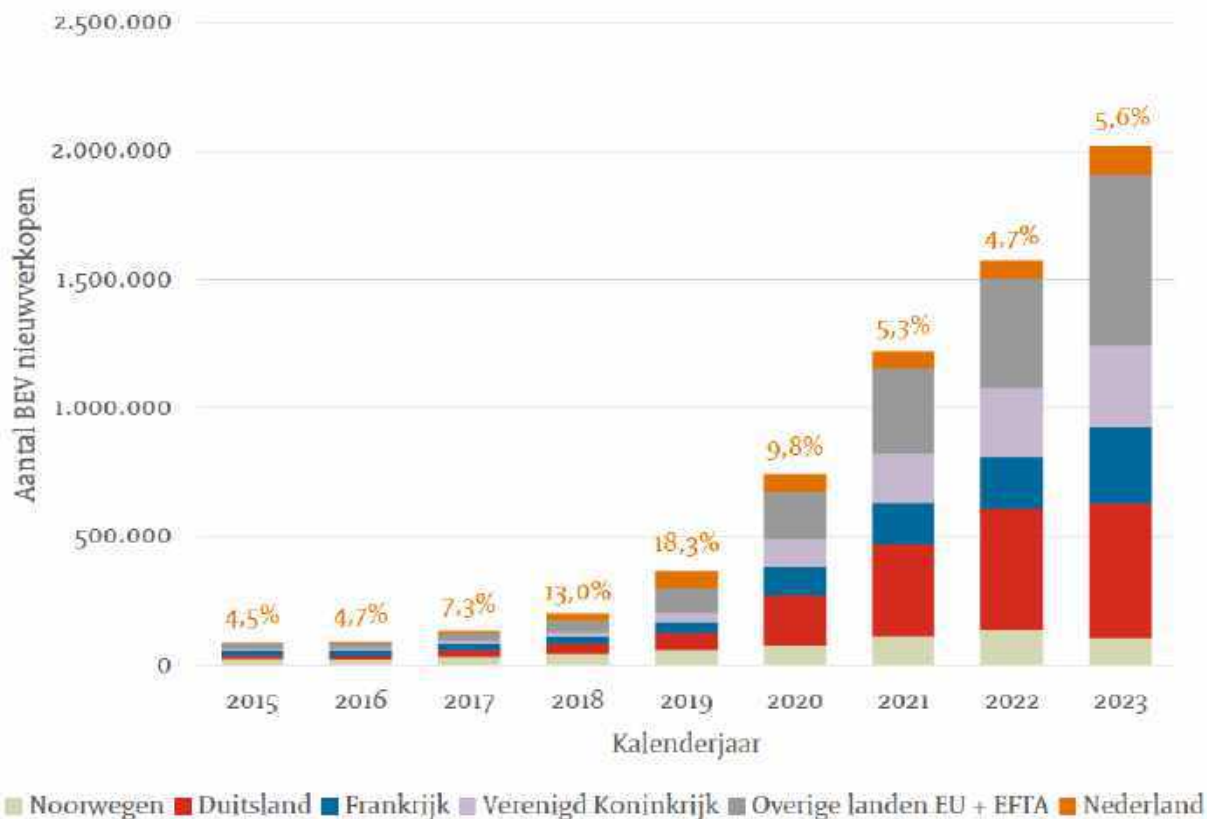
Figuur 22. Gemiddelde CO₂-normuitstoot (2011 t/m 2019 NEDC; 2019-2023 WLTP) voor verschillende groepen aandrijflijnen in de nieuwverkopen

2.4.2. De Nederlandse BEV markt in Europees perspectief

Het totaal aantal BEV-nieuwverkopen in de EU + UK + EFTA¹⁸ is tussen 2015 en 2023 hard gestegen, van circa 90.000 in 2015 naar circa 2 miljoen in 2023 (zie Figuur 23). Dit betrof in 2023 16% van de totale Europese nieuwverkopen (in Nederland 31% van de nieuwverkopen). De stimulering van BEV's in Nederland leidde tot een groot aandeel in de totale Europese BEV-markt (2015-2019), maar sinds de Nederlandse stimulering wordt afgebouwd en andere Europese landen ook stimuleringsbeleid voeren, slinkt dat aandeel. Het Nederlandse BEV-aandeel van 5,6% in de Europese markt is nog altijd twee keer zo groot als het Nederlandse totale aandeel in de Europese nieuwverkopen met 2,8%.

¹⁷ Ter vergelijking: het EU-gemiddelde in 2022 komt naar verwachting uit op 108 g/km (WLTP) met een aandeel van 13% BEV en 10% PHEV (ICGT Market Monitor 2022).

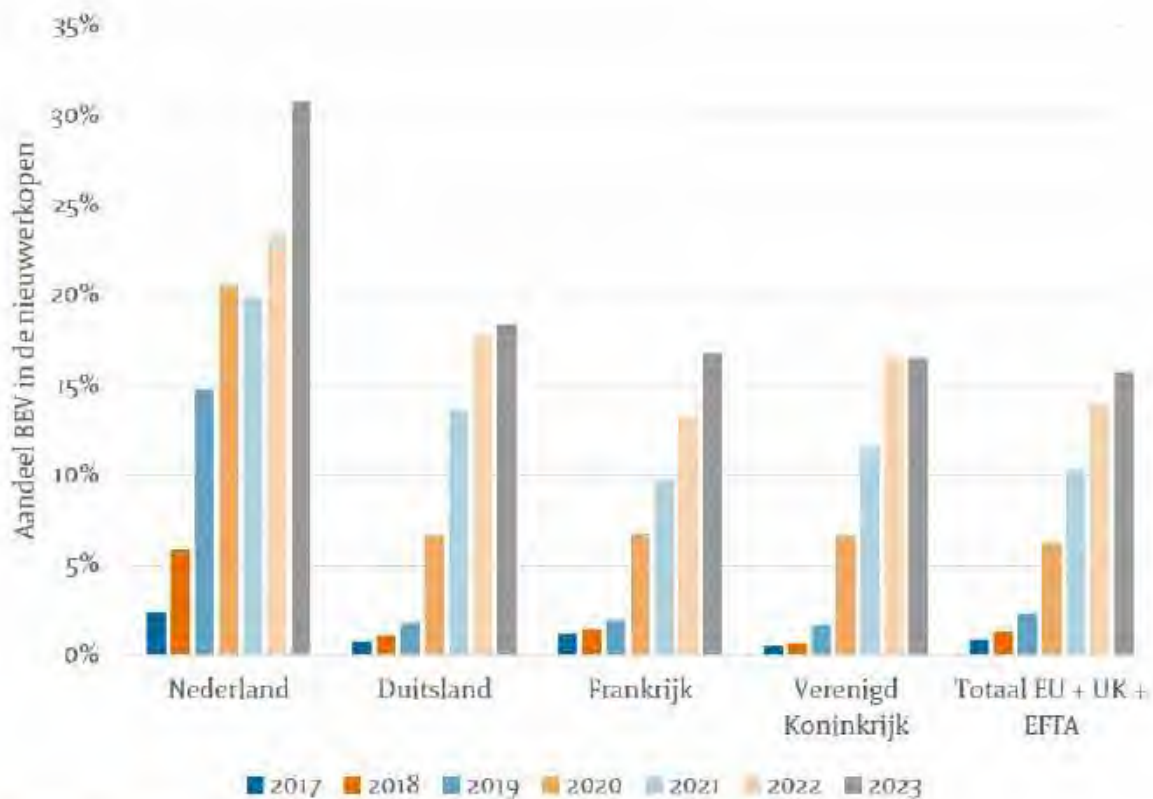
¹⁸ IJsland, Liechtenstein, Noorwegen en Zwitserland



Figuur 23: Nieuwverkopen BEV in de jaren 2015 t/m 2023 in de EU (top 5 + overige landen + EFTA) en aandeel Nederland

Voorsprong BEV-ingroei Nederland neemt toe

Figuur 24 laat zien dat de BEV-ingroei binnen de Nederlandse nieuwverkopen toenam naar 31% in 2023, terwijl bij andere grote Europese buurlanden de BEV-ingroei op een lager niveau ligt. Nederland was qua BEV-ingroei in 2023 nog steeds een van de Europese koplopers. Het Europese aandeel BEV's steeg 2 procentpunt van 13,5% in 2022 naar 15,5% in 2023. Het Nederlandse aandeel BEV's steeg 8 procentpunt van 23% in 2022 naar 31% in 2023.



Figuur 24: Aandelen BEV in de nieuwverkopen in Nederland, buurlanden en Europa per kalenderjaar

2.4.3. De Nederlandse CO₂-uitstoot van nieuwverkopen in Europees perspectief

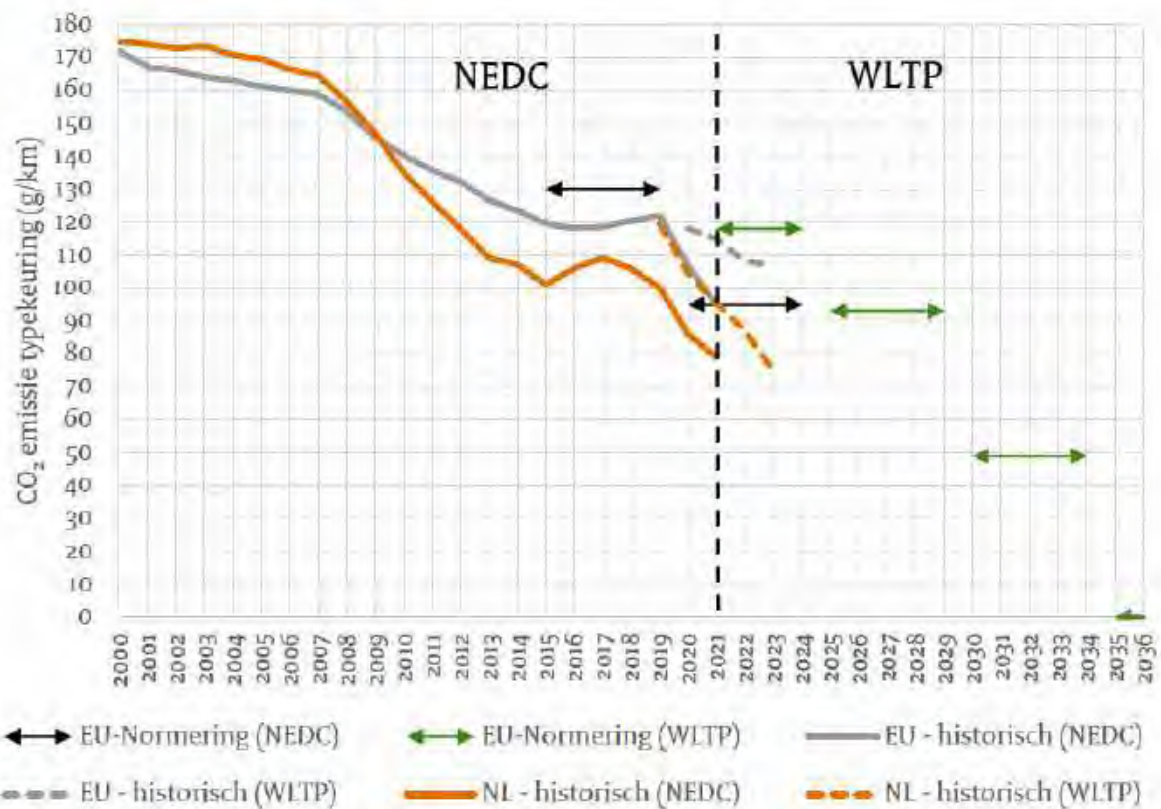
Nederlandse CO₂-uitstoot nieuwverkopen circa 30% lager dan Europees gemiddelde

Sinds de invoering van EU-normering in 2009, is Nederland qua gemiddelde CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen opgeklimmen 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 bevond de CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen in Nederland zich 20 g/km onder het Europees gemiddelde, zie Figuur 25. 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 2023 een voorsprong van 32 g/km (WLTP) op het Europees gemiddelde, ofwel circa 30% lager. Het bovengemiddelde aandeel BEV's in de Nederlandse nieuwverkopen zorgt voor het grootste deel van deze voorsprong. Zoals eerder gemeld, zou de gemiddelde CO₂-uitstoot (WLTP) van de nieuwverkopen zonder BEV's namelijk op zo'n 108 g/km liggen, terwijl het inclusief BEV's op 75 g/km lag.

In 2020 t/m 2024 moet het Europees gemiddelde op basis van de NEDC typekeuring jaarlijks op 95 g/km uitkomen. Vanaf 2021 werd in het normeringssysteem overgestapt op de WLTP typekeuring die tot hogere uitstootwaarden leidt dan NEDC, maar beter de werkelijke CO₂-emissie benadert. Op basis van WLTP is 118 g/km de doelstelling/eis van het Europees gemiddelde in 2021-2024, zie ook ICCT (2023)¹⁹. Echter geldt 110 g/km (WLTP) als WLTP-referentiewaarde in 2021 waartegen toekomstige reductiedoelen worden afgezet. Voor 2025 en 2030 geldt een reductiedoelstelling van -15% respectievelijk -55% (aangescherpt

¹⁹ <https://theicct.org/wp-content/uploads/2023/05/eu-co2-standards-cars-vans-may23.pdf>

o.b.v. Fit-for-55 pakket EU) ten opzichte van de WLTP-referentiewaarde van 110 g/km in 2021. Dit leidt tot een WLTP-norm van 93,5 g/km in 2025-2029, 49,5 g/km in 2030-2034 en 0 g/km vanaf 2035.



Figuur 25: Gemiddelde CO₂-normuutstoot van nieuwverkopen: Nederland en de EU ten opzichte van Europese CO₂-normen

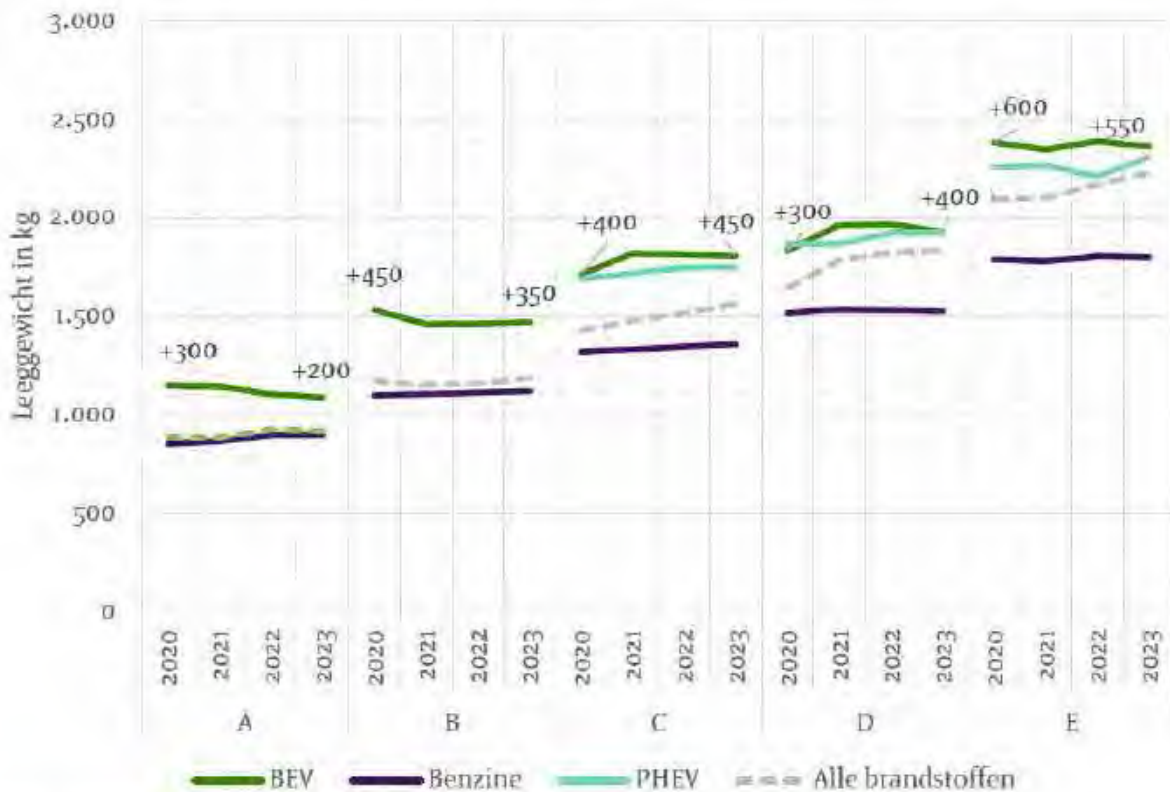
2.5. Gewichtsonwikkelingen: BEV zwaarder door batterij

Nieuwe auto's wegen gemiddeld tussen 900 kg in het A-segment en 2.200 kg in het E-segment (zie Figuur 26). Het gemiddelde leeggewicht van nieuwverkopen is de afgelopen vier jaar met circa 140 kg gestegen van ongeveer 1.340 kg in 2020 tot 1.480 kg in 2023. Deze stijging komt onder andere door de stijging van het aantal BEV-nieuwverkopen, maar ook door een verschuiving in segmentsamenstelling richting hogere segmenten en binnen segmenten een verschuiving richting SUV's/MPV's/crossovers die gemiddeld wat zwaarder zijn. BEV's en PHEV's zijn (vanwege hun batterijpakket) zwaarder dan vergelijkbare auto's met een verbrandingsmotor.

Figuur 26 toont het verschil tussen het gemiddelde gewicht van benzineauto's, PHEV's en BEV's per segment. Het meergewicht van BEV's en PHEV's hangt sterk af van de grootte van batterijen en (dus) actieradius. Op korte termijn kan de batterijgrootte/actieradius 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 (iets) kan dalen. Het type batterij qua chemische samenstelling is ook bepalend voor de energiedichtheid en het gewicht. Figuur 26 laat verder zien dat het gemiddelde gewicht sterker stijgt in de hogere segmenten waar het aandeel BEV's en PHEV's de afgelopen jaren het grootst was.

Wanneer gewichtsverschillen op basis van dezelfde en representatieve segmentverdeling worden vergeleken, is het gemiddelde gewichtsverschil tussen vergelijkbare BEV's en benzineauto's circa 400 kg. Voor PHEV's geldt, net als bij BEV's, dat het gemiddelde gewichtsverschil met vergelijkbare

benzinevoertuigen ook circa 400 kg is, PHEV's hebben weliswaar kleinere accu's dan BEV's, maar ook het gewichtsnadeel van de dubbele aandrijftechniek.



Figuur 26: Gemiddelde massa leeg gewicht [kg] van de nieuwverkopen per aandrijflijn per segment per kalenderjaar

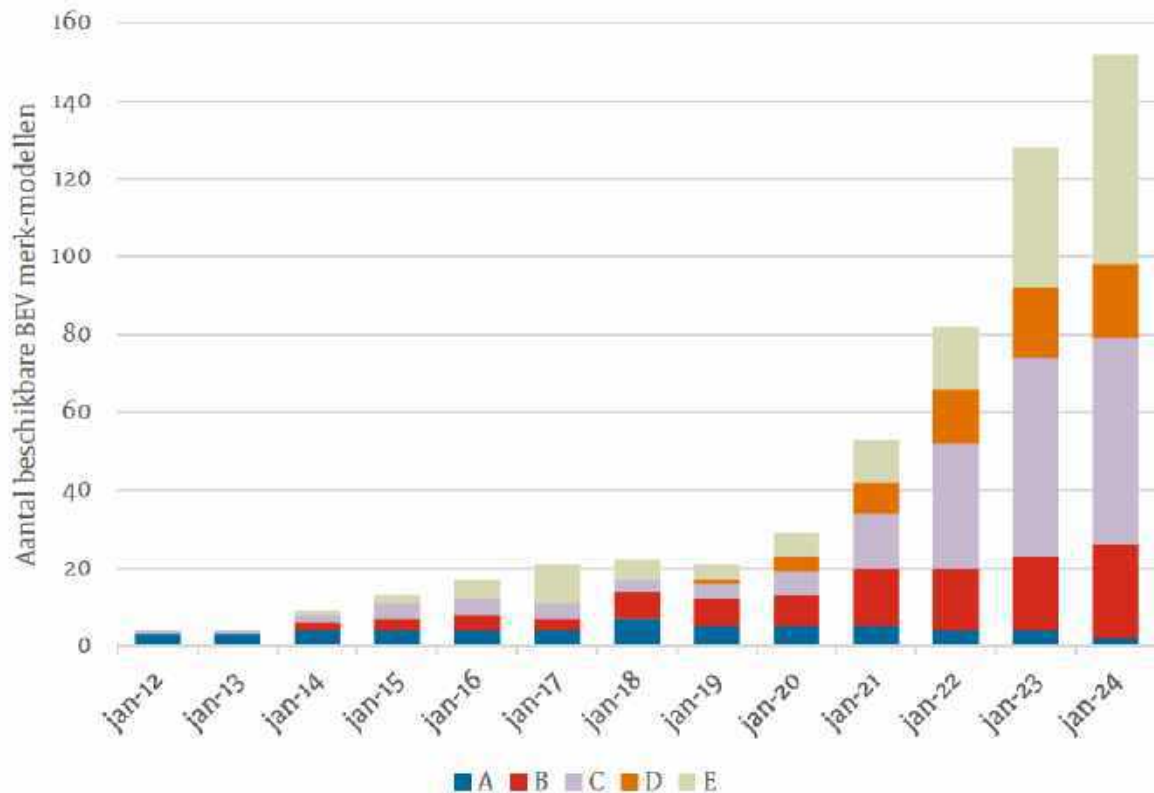
2.6. Nieuw aanbod

2.6.1. Nieuw verkrijgbare BEV merk-modellen

Aanbod BEV merk-modellen gestegen tot boven de 150 in 2024

In Figuur 27 is het aantal beschikbare BEV merk-modellen te zien voor meerdere jaren. Het aantal beschikbare BEV merk-modellen wordt gebaseerd op het merk, het model, het segment, de maand van eerste beschikbaarheid en de maand van laatste beschikbaarheid. Er wordt hierbij geen onderscheid gemaakt tussen verschillende uitvoeringen van een merk-model.

In Figuur 27 is te zien dat het aantal beschikbare BEV merk-modellen in de afgelopen vijf jaar hard is toegenomen, van 21 in 2019 tot 152 in 2024. Met name het aanbod in de C- en E-segmenten is flink gestegen. In januari 2024 was het aanbod in het A-, B- en C-segment samen 79 verschillende merk-modellen, terwijl het aanbod D- en E-segment 73 stuks bedroeg. Het aanbod in het A-segment is in januari 2024 verder gedaald naar slechts twee stuks (twee verschillende versies van de Dacia Spring).

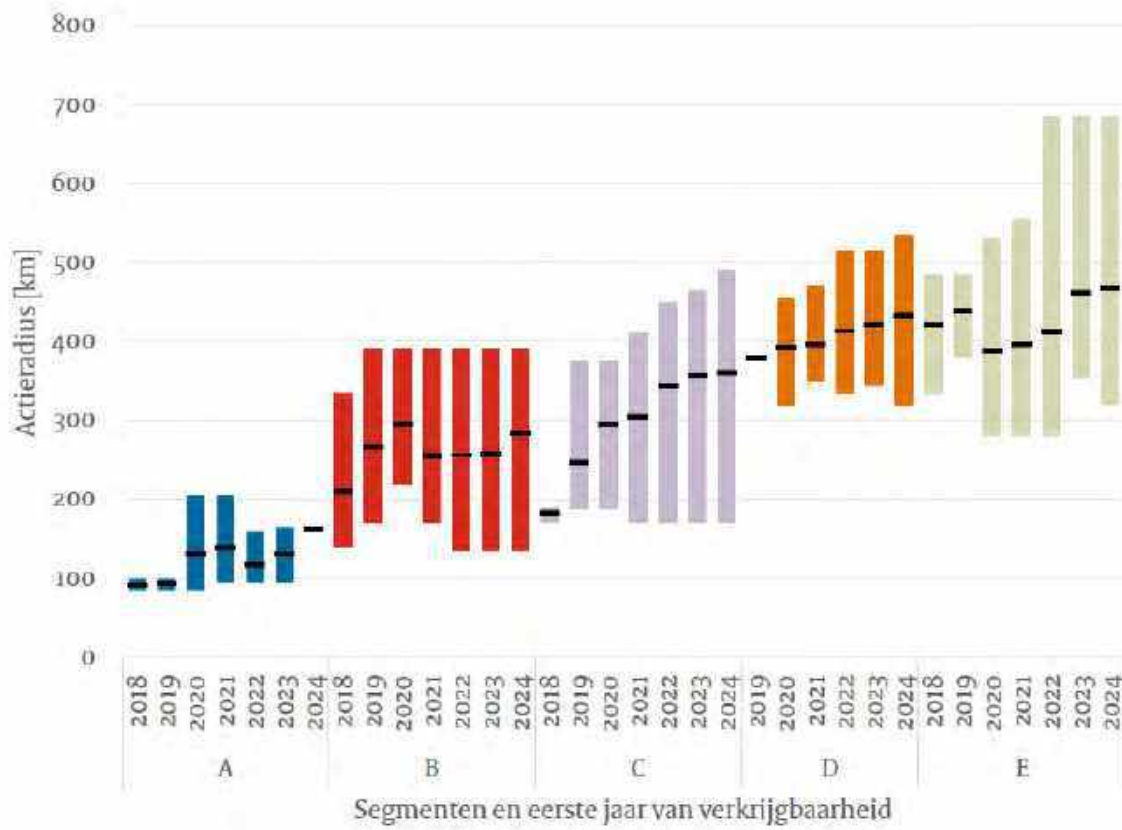


Figuur 27: Aantal verkrijgbare BEV merk-modellen per segment per kalenderjaar (nieuw aanbod), peildatum april 2024

2.6.2. Actieradius van de nieuw aangeboden BEV's

Gemiddelde actieradius neemt toe voor de grotere segmenten

Figuur 28 toont de gemiddelde actieradius van de op dat moment beschikbare BEV merk-modellen. Voor de C-, D- en E-segmenten geldt over het algemeen dat de gemiddelde (en maximale) actieradius elk jaar toeneemt. De actieradius van het D-segment (gemiddeld 434 kilometer in 2024) is vergelijkbaar met de actieradius van het E-segment (gemiddeld 468 kilometer in 2024). Voor de overige drie segmenten geldt dat de gemiddelde actieradius afneemt naarmate het segment lager is. Bij de segmenten A en B blijven de gemiddelden steken rond de 130 en 270 kilometer respectievelijk in de afgelopen vijf jaar.



Figuur 28: De gemiddelde actieradius, inclusief boven- en ondergrens van het aanbod BEV's per segment, peildatum april 2024.

3. Instroom: Occasion import

Occasion import betreft de instroom van gebruikte auto's uit het buitenland. In dit hoofdstuk komen de volgende deelonderwerpen aan bod: de omvang van de occasion import en de aandelen van aandrijflijnen (paragraaf 3.1), de verdeling naar segmenten (paragraaf 3.2), de leeftijden (paragraaf 3.3), de impact op de vergroening van het wagenpark (paragraaf 3.4), de fiscale behandeling (paragraaf 3.5) en de herkomstlanden en meest geïmporteerde merk-modellen (paragraaf 3.6).

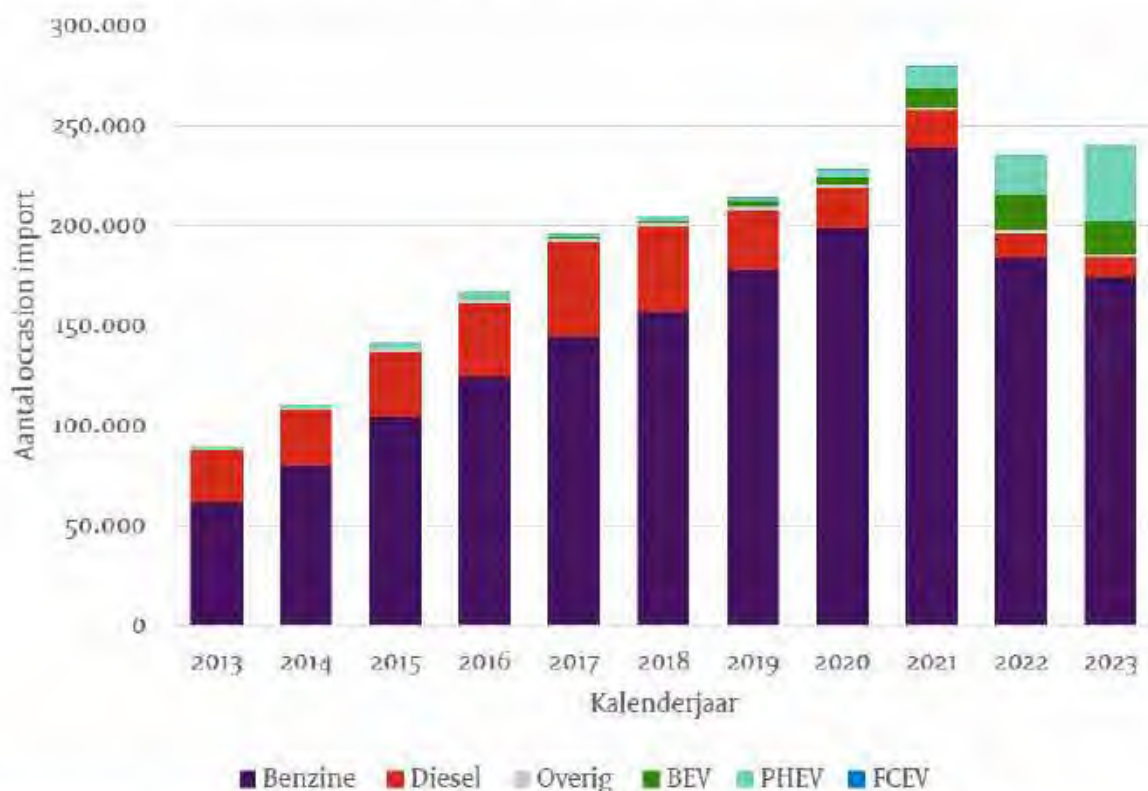
3.1. Ontwikkeling omvang occasion import per aandrijflijn

Omvang van de occasion import stijgt nog steeds, maar niet meer zo sterk als voorheen

De omvang van de occasion import per jaar en de verdeling naar aandrijflijn, wordt weergegeven in Figuur 29. In de getoonde jaren is de omvang van de occasion import jaarlijks gestaag toegenomen met gemiddeld 15% tussen 2013 en 2020, en een opvallende piek in 2021. Ook in 2023 is de omvang van de occasion import toegenomen ten opzichte van een jaar eerder, maar deze toename is met 2% (bijna 4.700 auto's) relatief klein. De occasion import bedroeg 40% van de instroom in 2023, zie ook Figuur 54.

Aandeel PHEV neemt toe, aandeel benzine neemt af en stekkerauto's bijna kwart occasion import

Tabel 2 toont de procentuele aandelen van de aandrijflijnen in de occasion import. Opvallend is de sterke toename van het aandeel PHEV naar bijna 16% in 2023. Met bijna 38.000 auto's is dit een verdubbeling in aantal ten opzichte van een jaar eerder. Het aandeel en aantal BEV is ondertussen licht gedaald. Dit komt mogelijk door de onzekerheid over de mrb-korting na 2025. Stekkerauto's beslaan bijna 23% van de totale occasion import. Ondanks de stijging van de totale omvang van de occasion import in 2023, was er (net als in 2022) opnieuw een daling (van bijna 5%) van het aantal benzine occasion import. Het aandeel van de dieselimport is verder afgenomen tot ruim 4% in 2023 (in 2017 was dit bijna een kwart).



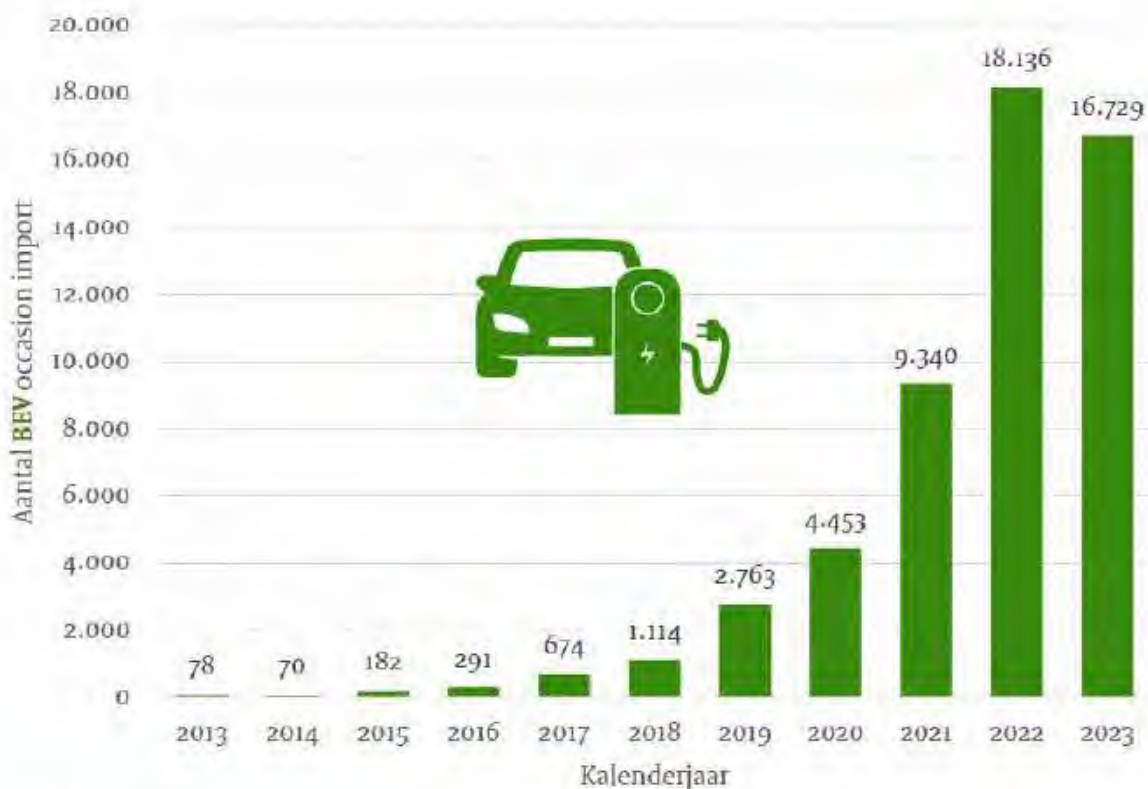
Figuur 29: Occasion import per aandrijflijn per kalenderjaar (FCEV is door de zeer lage aantallen in de grafiek niet goed zichtbaar)

Tabel 2: Procentuele aandelen van aandrijfmotoren in de occasion import per kalenderjaar in de jaren 2019-2023

	Benzine	Diesel	Overig	BEV	PHEV	FCEV	Totaal
2023	72,8%	4,1%	0,5%	7,0%	15,7%	0,0%	100%
2022	78,1%	5,4%	0,6%	7,7%	8,2%	0,0%	100%
2021	85,8%	6,6%	0,5%	3,3%	3,8%	0,0%	100%
2020	87,5%	8,7%	0,6%	2,0%	1,2%	0,0%	100%
2019	83,2%	14,1%	0,7%	1,3%	0,7%	0,0%	100%

Aantal BEV occasion import afgenomen in 2023

In Figuur 30 is de occasion import van BEV afzonderlijk weergegeven. Ook in dit figuur is duidelijk dat in 2023 voor het eerst een lichte afname (van 7,8%) in het aantal BEV occasion import plaatsvond in 2023 ten opzichte van een jaar eerder. Dit hangt mogelijk samen met aflopende leasecontracten, wat leidt tot meer aanbod op de binnenlandse occasionmarkt waardoor occasion import minder 'nodig' is. Dit in combinatie met een teruglopende vraag bij particulieren die mogelijk de 'kat uit de boom' kijken als gevolg van nieuwsberichten over mogelijke versobering van de financiële beleidsprikkels voor aanschaf van ZE personenauto's. In dezelfde periode is bij de nieuwverkopen juist een forse stijging van 57% te zien van het aantal BEV's (Figuur 11).



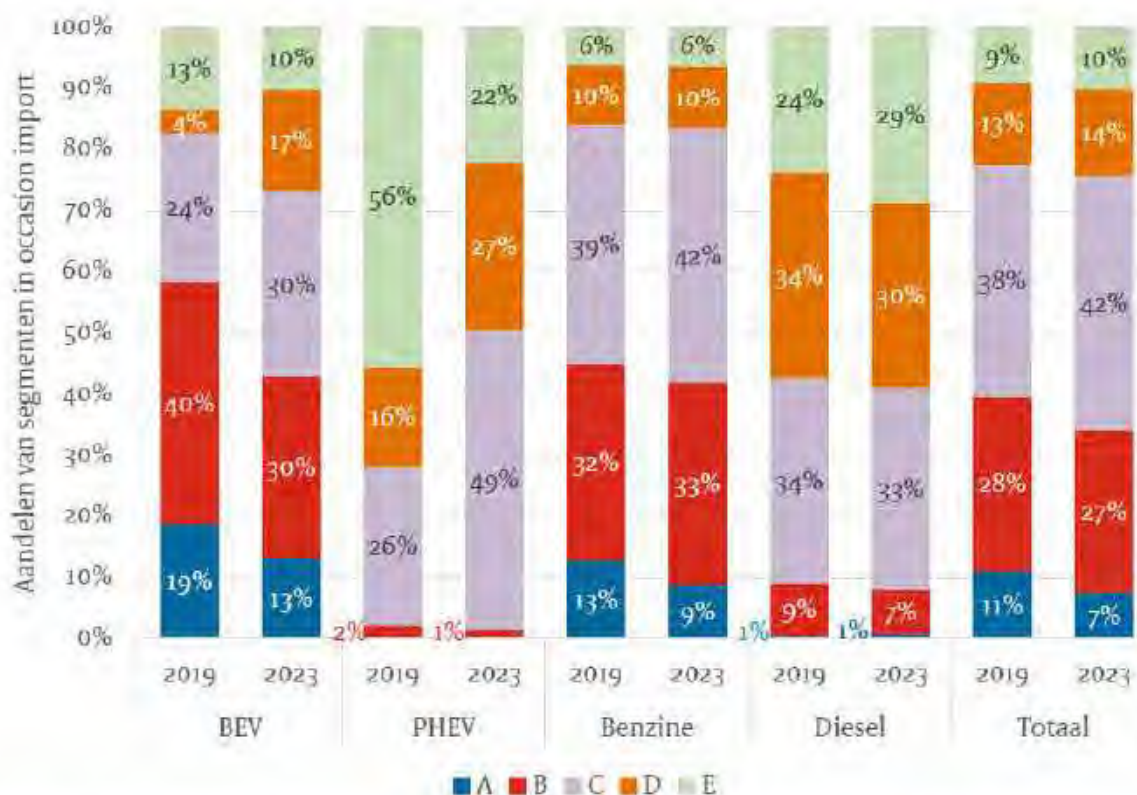
Figuur 30: Occasion import van BEV's per kalenderjaar

In Hoofdstuk 6 wordt de occasion import qua aantal en aandeel vergeleken met andere handelsstromen (nieuwverkopen, doorstroom op de binnenlandse occasionmarkt en export).

3.2. Ontwikkeling van de aandelen van segmenten in de occasion import

Figuur 31 toont de segmentverdeling binnen de verschillende aandrijflijnen in de occasion import voor 2019 en 2023. Opvallend zijn de hogere aandelen van segmenten A en B bij BEV ten opzichte van de aandelen van die segmenten bij de andere getoonde aandrijflijnen in 2023. Dit hangt mogelijk samen met een grote vraag naar deze segmenten en onvoldoende aanbod hiervan op de binnenlandse occasionmarkt. Ook is opmerkelijk dat bij BEV-nieuwverkoop de segmenten C en D veruit de grootste aandelen omvatten, terwijl bij occasion import segmenten B en C de grootste aandelen vertegenwoordigen.

Bij de BEV's werden er in 2023, ten opzichte van 2019, relatief minder kleine (A- en B-segment) en relatief meer middensegment (C en D) personenauto's geïmporteerd. Occasion import van PHEV in 2023 vond voornamelijk plaats in het C-segment, dat een aandeel van 49% omvatte. Dit is bijna een verdubbeling ten opzichte van 2019. Ook het D-segment vertoonde een bijna verdubbeling. Dit allemaal ten koste van het aandeel van segment E, dat ten opzichte van 2019 in 2023 meer dan gehalveerd was. Wellicht hangt dit samen met een hogere vraag naar middensegment PHEV's, ook in de particuliere deelmarkt. Bij de benzine- en dieselauto's verschillen de segmentverdelingen tussen de twee getoonde jaren veel minder.



Figuur 31: Occasion import personenauto's per segment per aandrijflijn per kalenderjaar (Totaal = alle aandrijflijnen, inclusief niet getoonde)

Het aandeel SUV/MPV in de occasion import is in 2023 nog verder toegenomen naar 43%. In 2013 bedroeg dit aandeel 15% van de occasion import.

3.3. De leeftijden van de occasion import

Meer jonge occasion import (≤ 5 jaar)

Figuur 32 toont de verdeling naar leeftijdscategorie van de occasion import in verschillende kalenderjaren. In de afgelopen zeven jaar is er duidelijk een afname van het aandeel importauto's ouder

dan 5 jaar te zien. Er worden dus relatief steeds meer occasions geïmporteerd die niet ouder zijn dan 5 jaar, waarbij voertuigen in de leeftijdscategorie van 2 tot en met 5 jaar het populairst zijn: waar deze categorie in 2016 een kwart van de occasion import besloeg, was dat in 2023 ruim een derde.

Het aandeel van occasion import van personenauto's niet ouder dan 1 jaar vertegenwoordigde in 2023 een omvang van ruim 30.000 auto's, een lichte daling ten opzichte van de twee jaren ervoor. Een deel van deze auto's zijn in de perceptie van de gebruiker nog als nieuw. Mogelijk vormt deze groep een vervanging van nieuwverkochten. Ook kan een deel van de auto's niet op de binnenlandse occasionmarkt worden gevonden, waardoor occasion import een steeds vaker gebruikt alternatief vormt. Daarbij speelt ook mee dat via occasion import vaak rijker uitgeruste uitvoeringen van automodellen tegen een aantrekkelijke prijs verkrijgbaar zijn.

Relatief steeds meer BEV en PHEV occasion import van 2-5 jaar

De gemiddelde occasion import-leeftijd²⁰ van alle occasion import was in 2023 5,2 jaar. Diesel- en benzineauto's werden in 2023 als occasion import in Nederland in gebruik genomen op respectievelijk een gemiddelde leeftijd van 7,2 en 6 jaar. Bij occasion import van BEV was de gemiddelde leeftijd 1,9 jaar en bij PHEV 2,3 jaar.



Figuur 32: Occasion import per leeftijdscategorie per kalenderjaar

Particulier importeert vaker oude(re) occasions, zakelijke markt meer jonge occasions

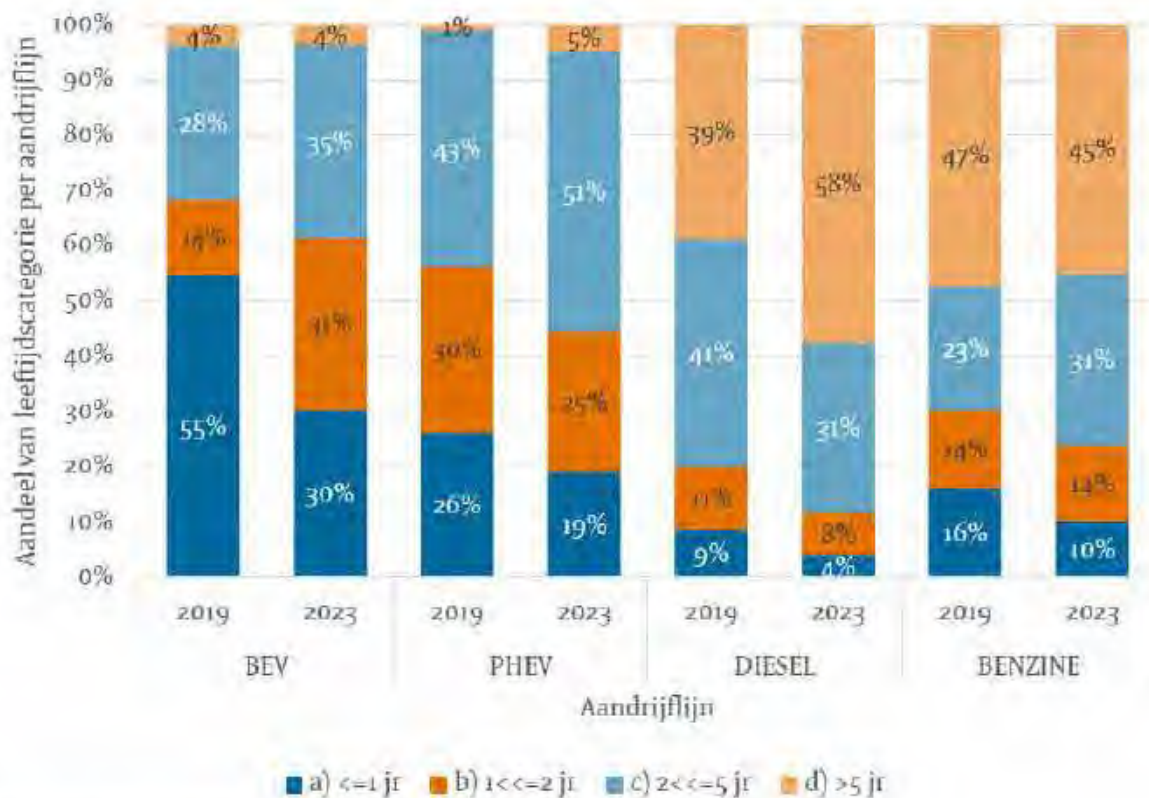
Van alle particuliere occasion import was 79% ouder dan 2 jaar in 2023, terwijl dit voor de zakelijke markt 45% was. De import van occasion BEV's is vaker jonger (bij zowel de particuliere als de zakelijke markt

²⁰ Exclusief oldtimers (40 jaar en ouder)

was meer dan 94% jonger dan 5 jaar in 2023). De BEV en PHEV markt is nog steeds een jonge markt en import betreft dan ook vooral jonge auto's.

De aandelen van de drie leeftijdscategorieën tot en met 5 jaar waren voor BEV's in 2023 ongeveer gelijk verdeeld (Figuur 33). Het grootste aandeel betreft in 2023 occasions ouder dan 2 en niet ouder dan 5 jaar. Import van BEV's ouder dan 5 jaar komt weinig voor (4%). In eerdere jaren lag het aandeel heel jonge BEV occasions (≤ 1 jaar) een stuk hoger. In 2019 omvatte deze categorie 55% van de BEV occasion import en dit is sindsdien gedaald naar 30% in 2023. Dit betrof grotendeels een verschuiving naar import van BEV's met een leeftijd tussen 1 en 2 jaar (van 14% in 2019 naar 31% in 2023). Mogelijk hangt dit samen met een verbeterde verkrijgbaarheid van nieuwe BEV's en jonge occasions binnen Nederland.

Bij PHEV zijn er afgelopen jaar opvallend veel occasions geïmporteerd van 2 tot 5 jaar oud. In 2023 was dit aandeel 51% van de totale PHEV occasion import. De verdubbeling in het aantal geïmporteerde PHEV's, zoals te zien in Figuur 29, bestaat dan ook vrijwel geheel uit een verviervoudiging van PHEV's van de leeftijdscategorie 2 tot 5 jaar (van 4.716 in 2022 naar 19.100 in 2023). Net als bij BEV zijn de aandelen oudere occasions bij PHEV erg laag, omdat deze auto's relatief kort geleden voor het eerst verschenen.



Figuur 33: Aandelen van leeftijdscategorieën van occasion import per aandrijflijn in 2023

3.4. Occasion import en de impact op vergroening van het wagenpark

Voor een indicatie van de mate waarin relatief vervuilende occasion import de vergroening van het wagenpark remt, wordt hier uitgegaan van de emissieclassen (EK)²¹. Deze hebben betrekking op Europese normen voor emissies zoals fijnstof (PM) en stikstofoxiden (NO_x). Emissieclassen gaan dus niet over broeikasgassen. Niettemin is er samenhang tussen emissieklasse en CO₂-emissie: hoe hoger de emissieklasse, hoe minder uitstoot van CO₂.

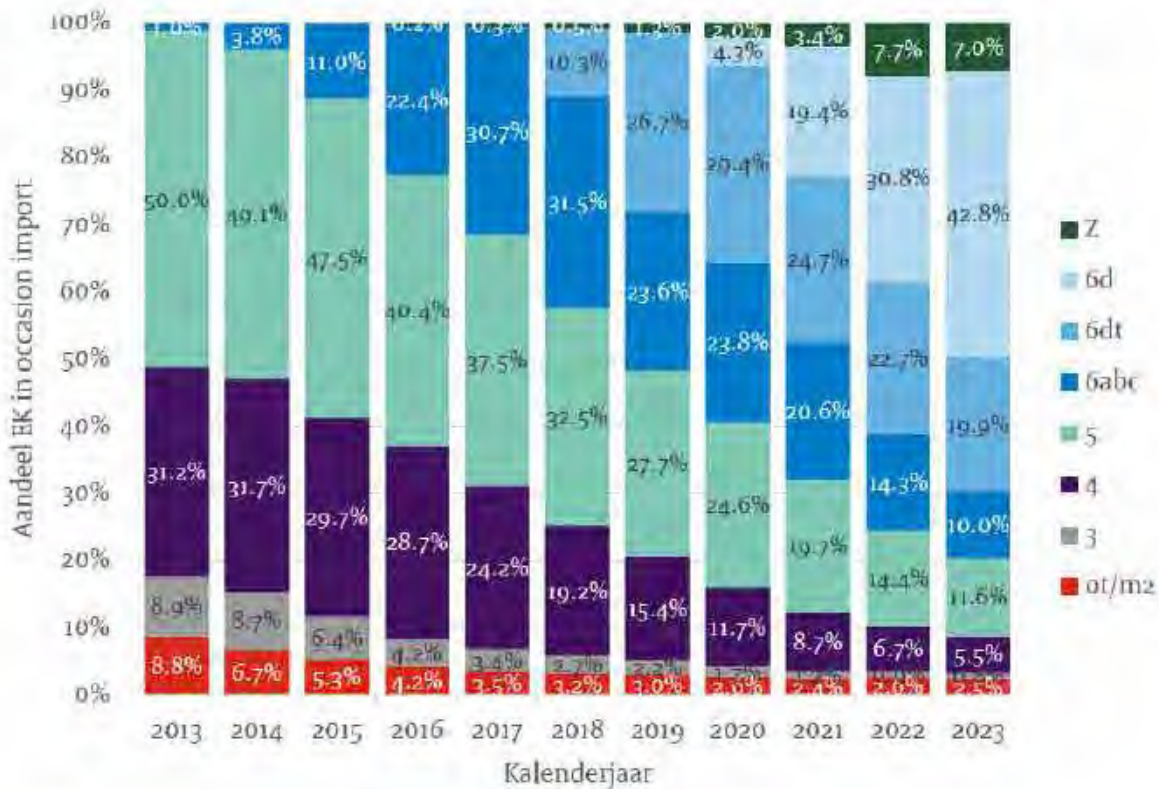


In Figuur 34 zijn de ontwikkelingen van de procentuele aandelen van de emissieclassen in de occasion import te zien. Emissieklasse 6 is in Figuur 34 opgedeeld in 6abc, 6dt (6d-temp) en 6d. Vanaf 6dt is de testprocedure strenger, doordat, naast tests op de rollenbank, ook een Real Driving Emissions (RDE) van toepassing is²². Emissieklasse 6 omvatte in 2023 bijna 73% van de occasion import. Deze emissieklasse is uitgesplitst om inzichtelijk te maken dat ook binnen deze emissieklasse een ontwikkeling richting minder vervuilende emissie plaatsvindt.

Het afgelopen decennium vertoont een dalende trend qua aandelen van emissieclassen 0 t/m 5. In de laatste 5 jaren is ook bij emissieklasse 6abc en sinds 2021 bij 6dt een dalende trend te zien. Emissieklasse 6d vertoont een sterke stijging naar bijna 43% in 2023. Kortom, in 2013 bestond de occasion import voor bijna 49% uit emissieclassen 0t/m4 en voor 50% uit emissieklasse 5. Inmiddels heeft er een verschuiving plaatsgevonden en bestond in 2023 de occasion import voor bijna 63% uit emissieclassen 6dt en 6d en had emissieklasse Z een aandeel van 7%. Opvallend is dat in 2023 in de occasion import het aandeel van emissieklasse Z lager was dan in 2022. Dit was ook te zien in paragraaf 3.1 bij de cijfers van BEV (en FCEV, maar deze aandrijflijn is door de zeer lage aantallen/zeer lage aandeel amper zichtbaar).

²¹ Emissieklasse 'Z': geen emissie 'Tank-to-Wheel' (TTW). TTW: directe emissies van het gebruik van brandstof, dus los van de emissies gerelateerd aan andere aspecten, zoals de productie van het voertuig en de productie en het transport van brandstof.

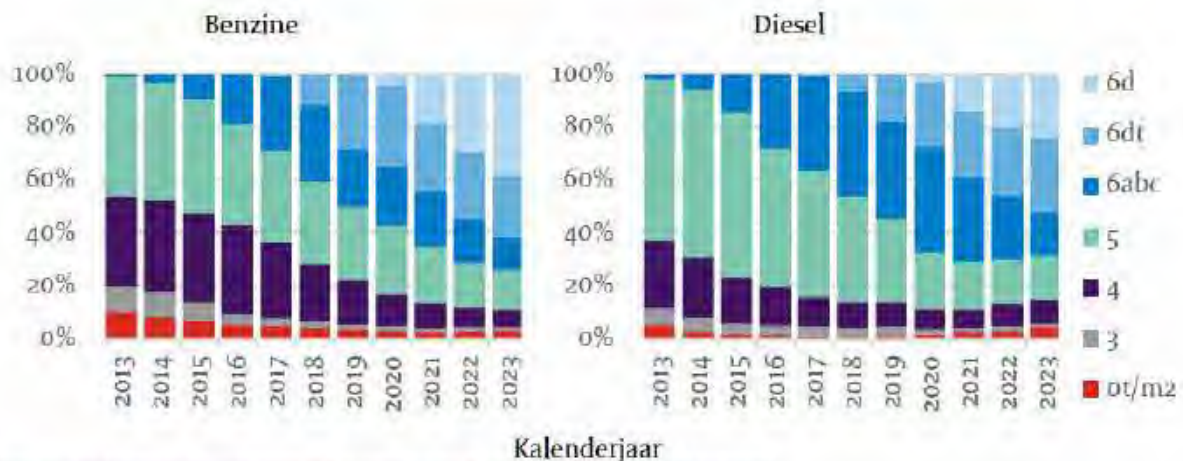
²² Tijdens de typegoedkeuringscertificering mogen bij de RDE-test de 6d-temp voertuigen tot 2,1 maal de in het laboratorium vastgestelde grenswaarde voor stikstofoxiden (NO_x) uitstoten en 1,5 keer de grenswaarde van fijnstof (PM, aantal deeltjes groter dan 10nm). Voor 6d zijn deze grenswaarden aangescherpt tot 1,43 voor NO_x en 1,5 voor PM. Vanaf september 2023 is 6e voor nieuwe typegoedkeuringen van toepassing. Bij 6e mogen de grenswaarden nog minder worden overschreden; NO_x 1,1 en PM 1,34. Aangezien bij occasion import vrijwel amper 6e auto's zullen voorkomen, is deze categorie niet apart weergegeven. https://en.wikipedia.org/wiki/European_emission_standards <https://dieselnet.com/standards/eu/ld.php> <https://wikis.ec.europa.eu/display/ULEV/Brief+overview+of+EU+legislation>



Figuur 34: Procentuele aandelen van emissieclassen (EK) in de occasion import per kalenderjaar

De geïmporteerde gebruikte PHEV's vertegenwoordigden in 2023 bijna 16% (ruim 37.700 auto's) van de totale occasion import, een verdubbeling van het aandeel ten opzichte van 2022. In de occasion import van PHEV's is het aandeel van hoge emissieclassen groot. De afgelopen 3 jaren was het aandeel van emissieklasse 6d bij de PHEV's ruim meer dan de helft, oplopend naar bijna 88% in 2023. Als deze PHEV's in de plaats komen van diesel- en benzineauto's dan draagt deze occasion import (net als bij BEV's) bij aan een gemiddeld minder vervuilend wagenpark.

Benzineauto's (incl. HEV-benzine) vertegenwoordigen veruit de grootste groep binnen de occasion import (bijna 175.000 in 2023, 73% van alle occasion import). De verschuiving naar minder vervuilende emissieclassen is daarbij duidelijk waarneembaar (zie Figuur 35). Het aantal geïmporteerde dieseloccasions (incl. HEV-diesel) neemt de laatste jaren sterk af en in 2023 betrof het bijna 9.800 personenauto's (4% van alle occasion import). Ook bij de dieselauto's is de verschuiving naar minder vervuilende emissieclassen duidelijk, maar minder sterk dan bij benzineauto's. Bovendien is in de lage emissieclassen bij diesels sinds 2022 zelfs een lichte toename te zien. De impact op vergroening van het wagenpark daarvan is niettemin zeer beperkt, omdat het om hele lage aantallen gaat (in 2023 ruim 1.400 diesels in emissieclassen 0 t/m 4).



Figuur 35. Aandelen van emissieclassen in de occasion import per jaar van benzine- en dieselauto's

De auto's in de laagste emissieclassen zijn vrijwel altijd de auto's met de hoogste leeftijden. In paragraaf 7.8 worden de kilometrages en leeftijden tegen elkaar afgezet. Daarin is te zien dat de oudere voertuigen doorgaans ook de minste afstanden afleggen en dat over het algemeen kan worden gesteld: hoe ouder, hoe lager de kilometrages. In de occasion import van 2023 was van de personenauto's in emissieklasse 5 de gemiddelde leeftijd 10,8 jaar en in de lagere emissieclassen waren de leeftijden van geïmporteerde auto's nog stukken hoger (tot gemiddeld 44,3 jaar in emissieclassen 0t/m2). Bij die leeftijden ligt het kilometrage (ver) onder het gemiddelde.

De geschetste dalende trend van de impact van relatief vervuilende occasion import krijgt enigszins 'tegenas' van bevindingen uit onderzoek die erop duiden dat de praktijkuitstoot van auto's groter is dan uit de formele testresultaten lijkt²³. Daarnaast wordt de eerder genoemde dalende impact geremd door een toename van de gemiddelde voertuigleeftijd en gebruiksduur. De gemiddelde importleeftijd van dieselauto's in 2023 was 7,2 jaar en dat is een stuk hoger dan de gemiddelde leeftijd in 2013 (4,2 jaar). Bij benzineauto's fluctueert de gemiddelde importleeftijd rond de 5,9 jaar.

De (gewogen) gemiddelde registratieduur (de periode dat een voertuig tot aan een peildatum in Nederlands gebruik was) van alle personenauto's (in alle emissieclassen) is sinds 2013 toegenomen van 9,1 naar 10,2 jaar in 2023. Specifiek bij dieselauto's vertoont de gemiddelde registratieduur ook een duidelijk stijgende trend: van 6,3 jaar in 2013 tot 9,6 jaar in 2023.

Kortom, voor zover occasion import een negatieve impact heeft op de vergroening van het wagenpark, neemt deze impact af doordat het aantal geïmporteerde occasions in lage emissieclassen daalt en bovendien deze relatief oude auto's doorgaans minder rijden. Tegelijkertijd neemt de gemiddelde importleeftijd toe, blijven de auto's langer in gebruik en is de praktijkemissie (zeker van oudere auto's) groter dan de formele testwaarden.

3.5. Fiscale behandeling van occasion import

3.5.1. Bijtelling privégebruik van een zakelijke auto

Youngtimers zijn auto's ouder dan 15 jaar (en betreffen emissieclassen 0 t/m 4, zie meer over emissieclassen in paragraaf 3.4). Bij deze auto's kan gebruik worden gemaakt van een verlaagde

²³ <https://theicct.org/wp-content/uploads/2023/03/fs-dieselgate-emissions-diesel-cars-Europe-mar23.pdf>

bijtelling²⁴. Dit is dus in geval van zakelijke gebruikers relevant. In 2023 was de occasion import van youngtimers in de zakelijke deelmarkt niet groter dan 4,5% (ruim 1.750 auto's) van de totale occasion import in deze deelmarkt.

De bijtelling blijft 5 jaar verbonden aan een auto ('60 maanden-regel'). Bij een jonge occasion van de zaak is dus nog de bijtellingscategorie van toepassing die op de datum van eerste toelating gold. Bij de occasion import van een BEV of FCEV (ZE, geen CO₂-emissie 'Tank-to-Wheel') kan dit voordelig zijn, omdat de bijtelling voor ZE auto's de afgelopen jaren is gestegen.

3.5.2. BPM (belasting van personenauto's en motorrijwielen)

Bij occasion import is ook BPM²⁵ verschuldigd. Echter, dit ligt bij occasion import lager dan bij nieuwverkopen, omdat een korting op de bruto BPM mag worden toegepast. Dit kan de auto-eigenaar naar eigen keuze doen aan de hand van een koerslijst, een taxatierapport (alleen voor motorrijtuigen met meer dan normale gebruiksschade en voor motorrijtuigen die niet in een koerslijst voorkomen) of de forfaitaire tabel. Overigens hoeft voor een auto van 25 jaar en ouder helemaal geen BPM betaald te worden (in 2023 was dit 2,4% van de occasion import). Hetzelfde geldt voor auto's die geen CO₂ uitstoten.

3.6. Herkomst occasion import en meest geïmporteerde merk-modellen

De meeste occasion import kwam in 2023 uit Duitsland (59%), gevolgd door België²⁶. Tabel 3 toont de top 10 meest geïmporteerde occasion merk-modellen in 2023. In de ZE top 10 binnen de particuliere deelmarkt was, net als in 2022, de Renault Zoë de meest populaire auto (17% van de top 10). In de zakelijke deelmarkt was de occasion import van de Peugeot 208 verreweg het grootst, goed voor 18% van de top 10. Bij de conventioneel aangedreven personenauto's is opvallend dat de Volkswagen Golf en de Volkswagen Polo zowel in de particuliere- als in de zakelijk deelmarkt bovenaan in de top 10 staan.

Tabel 3: Top 10 merk-modellen in de occasion import in 2023 (tussen haakjes staat het segment)

ZE (BEV + FCEV)			Conventioneel	
Rang	Particulier	Zakelijk	Particulier	Zakelijk
1	Renault Zoë (B)	Peugeot 208 (B)	Volkswagen Golf (C)	Volkswagen Golf (C)
2	Volkswagen ID.3 (C)	Volkswagen ID.3 (C)	Volkswagen Polo (B)	Volkswagen Polo (B)
3	Kia Niro (C)	Volkswagen ID.4 (C)	Toyota Yaris (B)	BMW X5 serie (E)
4	Tesla Model 3 (D)	Renault Zoë (B)	Volkswagen Tiguan (C)	Volkswagen Tiguan (C)
5	Volkswagen UP (A)	Volkswagen UP (A)	Volkswagen T-ROC (C)	Toyota Yaris (B)
6	Peugeot 208 (B)	Tesla Model 3 (D)	Ford Focus (C)	Skoda Octavia (C)
7	Fiat 500 (A)	Tesla Model Y (D)	Nissan Qashqai (C)	BMW 3 serie (D)
8	MINI Cooper SE (B)	Kia Niro (C)	Ford Fiesta (B)	Volvo XC90 (E)
9	Hyundai Kona (B)	Peugeot 2008 (B)	Renault Captur (B)	Volvo XC60 (D)
10	Peugeot 2008 (B)	Skoda Enyaq (D)	BMW 3 serie (D)	Volkswagen T-ROC (C)

²⁴ Deze auto's hebben een bijtellingspercentage van 35%. Dat is een hoger percentage, maar omdat de bijtelling over de dagwaarde wordt berekend in plaats van over de cataloguswaarde, valt het maandbedrag een stuk lager uit. Omdat de dagwaarde ook nog eens daalt naarmate de auto ouder wordt, kan de bijtelling elk jaar opnieuw berekend worden. https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/winst/inkomstenbelasting/inkomstebelasting_voor_ondernemers/privegebruik_auto

²⁵ <https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/nl/bpm/content/hoe-bpm-berekenen>

²⁶ Bron: Nationaal Occasion Onderzoek 2024. In hoeverre auto's via tussenhandel uit andere landen (dan het land van de tussenhandelaar) afkomstig waren, kon niet worden vastgesteld.

4. Doorstroom: Binnenlandse occasionmarkt

De binnenlandse occasionmarkt betreft gebruikte auto's die in Nederland van eigenaar wisselden²⁷. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de ontwikkelingen in het aantal verkochte binnenlandse occasions (paragraaf 4.1). Hierbij worden de zakelijke (paragraaf 4.2) en de particuliere deelmarkten (paragraaf 4.3) apart behandeld en wordt steeds gedifferentieerd naar segmenten. Als laatste wordt het aanbod van binnenlandse occasions (paragraaf 4.4) beschreven.

4.1. Omvang binnenlandse occasionmarkt

Figuur 36 toont het totaal aantal voertuigen dat van eigenaar wisselde op de binnenlandse occasionmarkt. Sommige voertuigen wisselden binnen een jaar vaker van eigenaar, maar omdat de primaire invalshoek hier het aantal auto's (unieke kentekens) is en niet het aantal transacties, worden dergelijke gevallen meegeteld als één van eigenaar gewisselde auto. Omdat de focus in dit rapport ligt op de particuliere en zakelijke deelmarkten, worden hier alleen de auto's meegeteld die naar een dergelijke partij zijn overgedragen. Auto's die enkel aan RDW-erkende bedrijven zijn verkocht (naar bedrijfsvoorraad), worden hier niet meegerekend²⁸.

Aantal binnenlands verhandelde diesel occasions neemt hard af, aantal BEV en PHEV stijgt

In Figuur 36 is te zien dat het totaal aantal binnenlands van eigenaar gewisselde auto's in 2023, na de dip in 2022 die werd veroorzaakt door hoge prijzen en een tekort aan gebruikte auto's op de particuliere deelmarkt²⁹, opnieuw lager was dan gemiddeld in de jaren 2016-2021. Gemiddeld werden er 1,54 miljoen auto's binnenlands verhandeld in 2016 tot en met 2021, terwijl dat er in 2023 ca. 1,45 miljoen waren, een afname van bijna 6%. De grootste afname is te zien bij de diesels. Vergeleken met het gemiddelde niveau van 2016-2021, is het aantal verhandelde diesel occasions met 111.000 afgenomen en bedraagt het aandeel in 2023 nog slechts 7% van de totale binnenlandse occasionmarkt.

Door de jaren heen blijft het aantal benzineauto's dat van eigenaar wisselde vrijwel gelijk (tussen de 1,25 en 1,30 miljoen auto's), behalve in 2022 (1,17 miljoen). In 2023 was het aantal benzineauto's dat binnenlands van eigenaar wisselde gelijk aan het aantal in 2016. Het aandeel is echter gedaald: in 2023 bedroeg het aandeel benzineauto's 86% van de binnenlandse occasionmarkt, terwijl dat rond de 81% lag in 2016.

Het aantal verhandelde BEV's neemt elk jaar steeds iets toe, zelfs tijdens de dip in de binnenlandse occasionmarkt in 2022. Het aandeel BEV's in de binnenlandse occasionmarkt steeg in 2023 naar 3,3%. Ook het aantal verhandelde PHEV's neemt jaarlijks licht toe, behalve in 2022. Het aandeel PHEV's was 2,6% in 2023.

²⁷ 'Binnenlandse occasion' is hier gedefinieerd als een personenauto die in het verleden minstens een keer door een natuurlijk- of rechtspersoon binnen Nederland is verkocht. Dit geeft een duidelijke afbakening van deze categorie. Er kan echter een vertekening van de genoemde cijfers optreden, omdat het in de beschikbare brondata niet is uit te sluiten dat dergelijke partijen soms als (tussen)handelaar optreden en dus niet daadwerkelijk in de auto rijden.

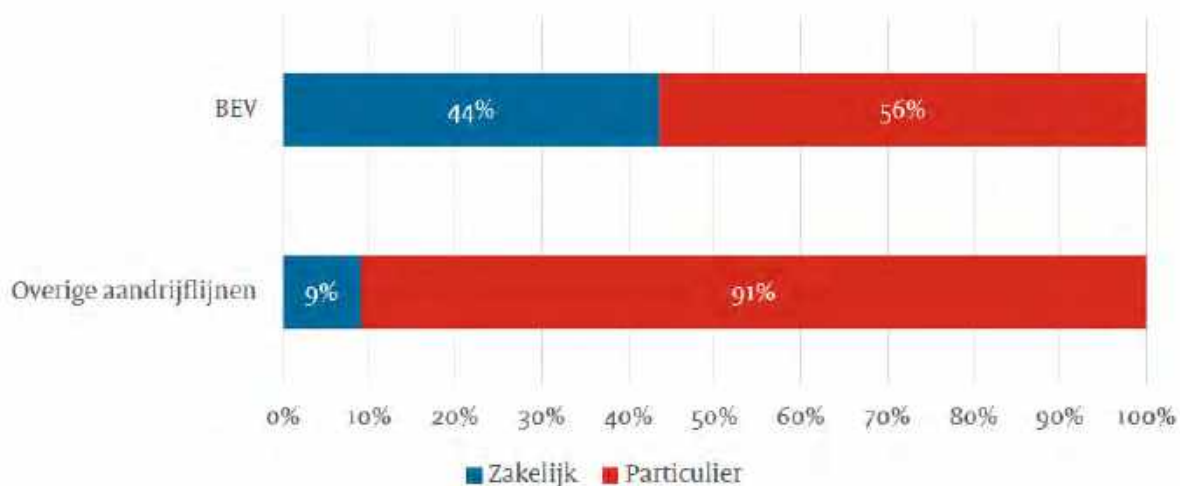
²⁸ Dit is deels een verklaring voor lagere aantallen dan welke door RDC/RAI/BOVAG worden gepubliceerd. Daarnaast wordt in dergelijke publicaties gesproken over 'occasionverkoop' waarbij de occasion import ook wordt meegeteld. In dit rapport en in dit hoofdstuk gaat het om louter de binnenlandse occasionverkoop, exclusief bedrijfsvoorraad.

²⁹ [Occasionverkoop ruim 12% lager in 2022 | Automotive Online \(automotive-online.nl\)](https://www.automotive-online.nl)



Figuur 36: Het totaal aantal binnenlands van eigenaar gewisselde auto's per aandrijflijn per kalenderjaar

Zoals blijkt uit Figuur 37, werd in 2023 het overgrote deel van de binnenlandse occasions (91%), exclusief de BEV's, aan particulieren verkocht. De procentuele verdeling tussen de zakelijke en de particuliere deelmarkten ligt bij BEV occasions anders: 56% van de binnenlandse BEV occasionauto's in 2023 betrof verkoop aan zakelijke eigenaren en 44% kwam bij particulieren terecht.



Figuur 37: De procentuele verdeling naar deelmarkt in 2023 bij BEV's en bij alle overige aandrijflijnen

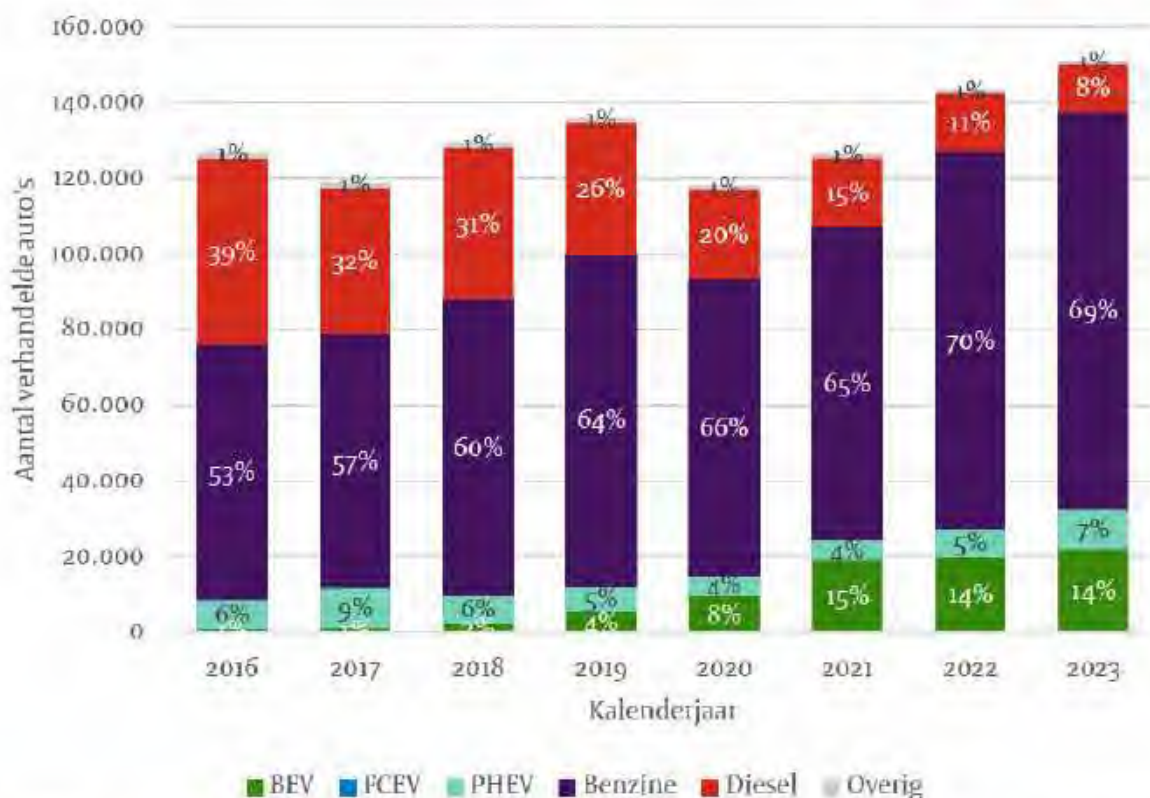
4.2. Binnenlandse occasions in de zakelijke deelmarkt

Omvang zakelijke deelmarkt opnieuw gestegen, vooral hele jonge auto's

Het aantal binnenlandse occasions in de zakelijke deelmarkt is voor het vierde jaar op rij gestegen naar 151.000 in 2023, zie Figuur 38. Het gaat in de zakelijke deelmarkt over het algemeen om jonge auto's. Van de binnenlands verhandelde occasions in de zakelijke deelmarkt had bijna een derde een bouwjaar van 2022 of 2023 en was 71% maximaal 6 jaar oud (bouwjaar tussen 2018 en 2023). Ondanks deze toename was de zakelijke binnenlandse occasionmarkt kleiner dan de nieuwverkopen in de zakelijke deelmarkt in 2023; van alle nieuwverkopen in 2023, gingen 236.000 auto's (65% van de totale nieuwverkopen) naar de zakelijke deelmarkt (zie Figuur 12). De omvang van de zakelijke binnenlandse occasionverkoop was daarmee ca. 64% van de omvang van de zakelijke nieuwverkoop. Ten opzichte van de zakelijke occasion import (ruim 37.000 in 2023) is de zakelijke binnenlandse occasionverkoop meer dan vier keer zo groot.

Aantal diesel neemt af, aantal BEV en PHEV neemt toe

Het aantal diesilverkopen in de zakelijke binnenlandse occasionmarkt neemt in de getoonde jaren af, tot ruim 12.000 in 2023. Het aantal BEV's en PHEV's neemt juist toe, naar in totaal 21% van de zakelijke binnenlandse occasionmarkt. De BEV binnenlandse occasionverkoop in de zakelijke deelmarkt betrof in 2023 ruim 21.000 auto's (14%).

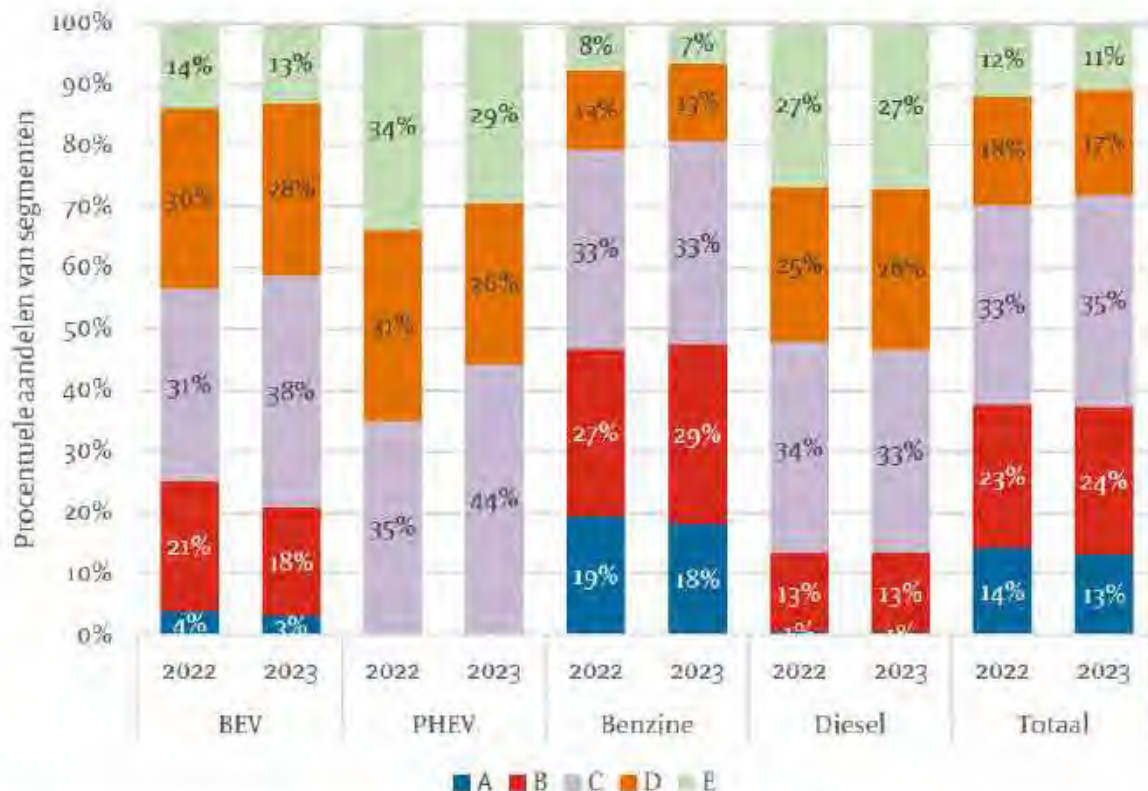


Figuur 38: Aantallen en percentages binnenlandse occasion personenauto's dat werd verkocht aan zakelijke eigenaren per aandrijflijn per kalenderjaar

C-segment BEV's en PHEV's stijgen in populariteit op de zakelijke binnenlandse occasionmarkt

In Figuur 39 is te zien dat bij BEV's het aandeel C-segment is gestegen, terwijl de aandelen van alle andere segmenten (met name het B-, en D-segment) enigszins zijn gedaald. Ook bij PHEV op de zakelijke binnenlandse occasionmarkt was het C-segment populair in 2023. Het aandeel steeg naar 44%, ten koste

van zowel het D- als het E-segment. De aandelen van de segmenten bij de overige aandrijflijnen bleven nagenoeg gelijk in 2023 ten opzichte van een jaar eerder.



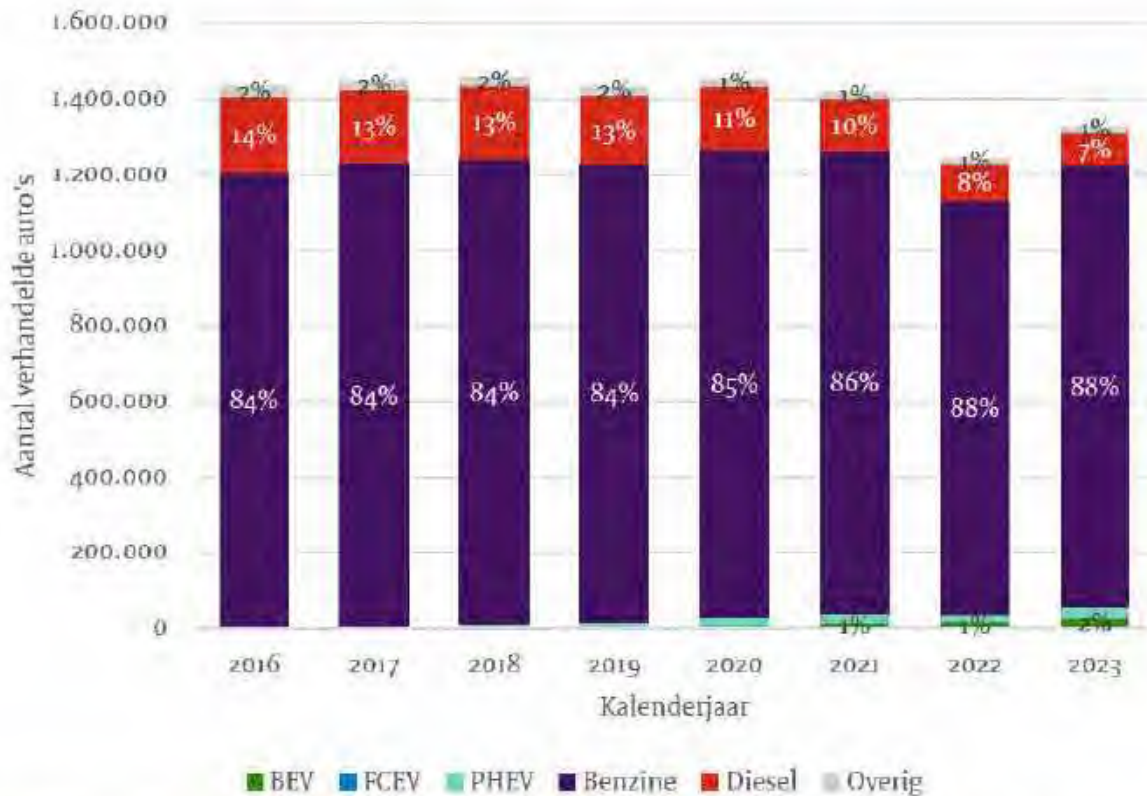
Figuur 39: Percentages binnenlandse occasionverkoop aan zakelijke eigenaren per aandrijflijn per segment in 2022 en 2023

4.3. Binnenlandse occasions in de particuliere deelmarkt

Omvang particuliere deelmarkt kleiner dan eerder, aandelen BEV en PHEV nog gering

De binnenlandse occasionverkoop in de particuliere deelmarkt betrof in 2023 in totaal ruim 1,3 miljoen auto's waarvan ruim 28.000 BEV's (2%), zie Figuur 40. De omvang van de particuliere binnenlandse occasionmarkt is in 2022 sterk afgenomen, zoals eerder vermeld door hoge prijzen en een tekort aan gebruikte auto's. In 2023 is er weer een lichte stijging te zien, maar is de omvang niet op het niveau van 2021 en eerder. Ten opzichte van particuliere nieuwverkoop en private lease van nieuwe personenauto's tezamen, is de binnenlandse occasionverkoop ruim 11 keer zo groot. Vergeleken met de occasion import door particulieren is de binnenlandse occasionverkoop aan particulieren ruim 7 keer zo groot.

Het aantal stekkerauto's dat binnenlands verhandeld wordt, ligt in de particuliere deelmarkt een stuk hoger (bijna 88.000 in 2023) dan in de zakelijke deelmarkt (ruim 32.500 in 2023). In Figuur 40 is te zien dat het aandeel BEV en PHEV bij de particuliere binnenlandse occasionmarkt echter een stuk lager ligt dan bij de zakelijke binnenlandse occasionmarkt. De aantallen en aandelen van BEV's en PHEV's stijgen in de particuliere binnenlandse occasionmarkt, maar zijn niettemin nog zeer klein (in 2023 BEV 2,1% en PHEV 2,2%). Wat betreft de verdeling naar aandrijflijn, zijn er in de particuliere deelmarkt weinig veranderingen ten opzichte van 2022. Benzine blijft verreweg de meest verkochte aandrijflijn en het aandeel dieselauto's neemt steeds verder af.

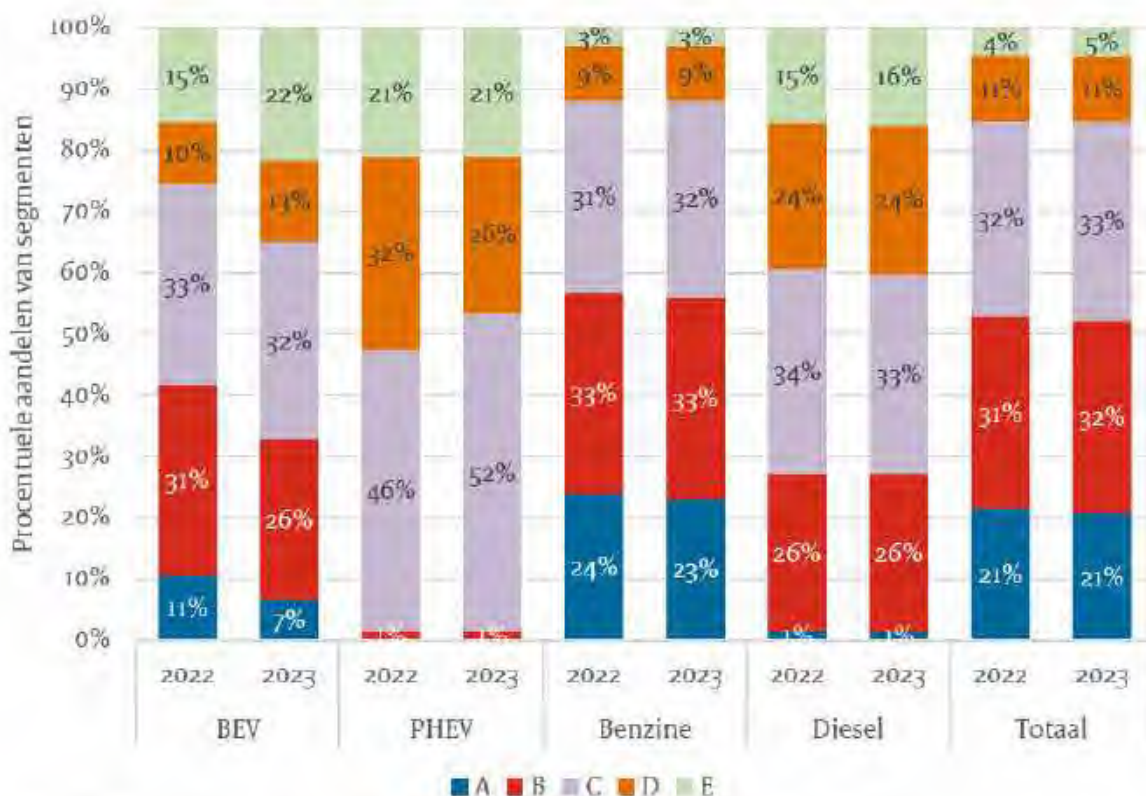


Figuur 40: Aantallen en aandelen binnenlandse occasion personenauto's dat werd verkocht aan particulieren per aandrijflijn per kalenderjaar

Binnenlandse occasionverkoop van kleine segment BEV's nemen af

In absolute zin was er een toename van de occasionverkoop in alle segmenten van BEV's. Maar het aandeel van de kleine segmenten (A en B) nam af, zie Figuur 41. De aandelen van de hogere segmenten, met name segment E, stegen hard ten opzichte van een jaar eerder.

Ook bij PHEV's was een stijging te zien in het aantal occasionverkoop in 2023 ten opzichte van een jaar eerder voor alle segmenten (behalve A, waarin geen PHEV's werden verhandeld). Het aandeel van segment C kende een stijging, net als in de zakelijke binnenlandse occasionmarkt. Er werden dus relatief meer C-segment auto's verkocht dan een jaar eerder en minder D-segment auto's.



Figuur 41: Percentages binnenlandse occasionverkoop aan particulieren per aandrijflijn per segment in 2022 en 2023

4.4. Aanbod binnenlandse occasionmarkt

In deze paragraaf wordt ingegaan op verschillende kenmerken van het aanbod van binnenlandse occasions. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van data van Gaspedaal³⁰. Gaspedaal is een verzamel-site die informatie over auto's van verschillende aanbieders samenbrengt. De site biedt daarmee een uitgebreid overzicht van het occasionaanbod in Nederland. Het beeld is echter niet geheel compleet, aangezien niet alle te koop staande voertuigen bij de aanbieders van Gaspedaal worden geadverteerd. Ook moet hier vermeld worden dat deze data momenteel alleen beschikbaar is vanaf 16 april 2023³¹. Voor meer uitleg over deze dataset, zie bijlage A.

Piek van de aangeboden occasions zijn auto's van 5 jaar oud

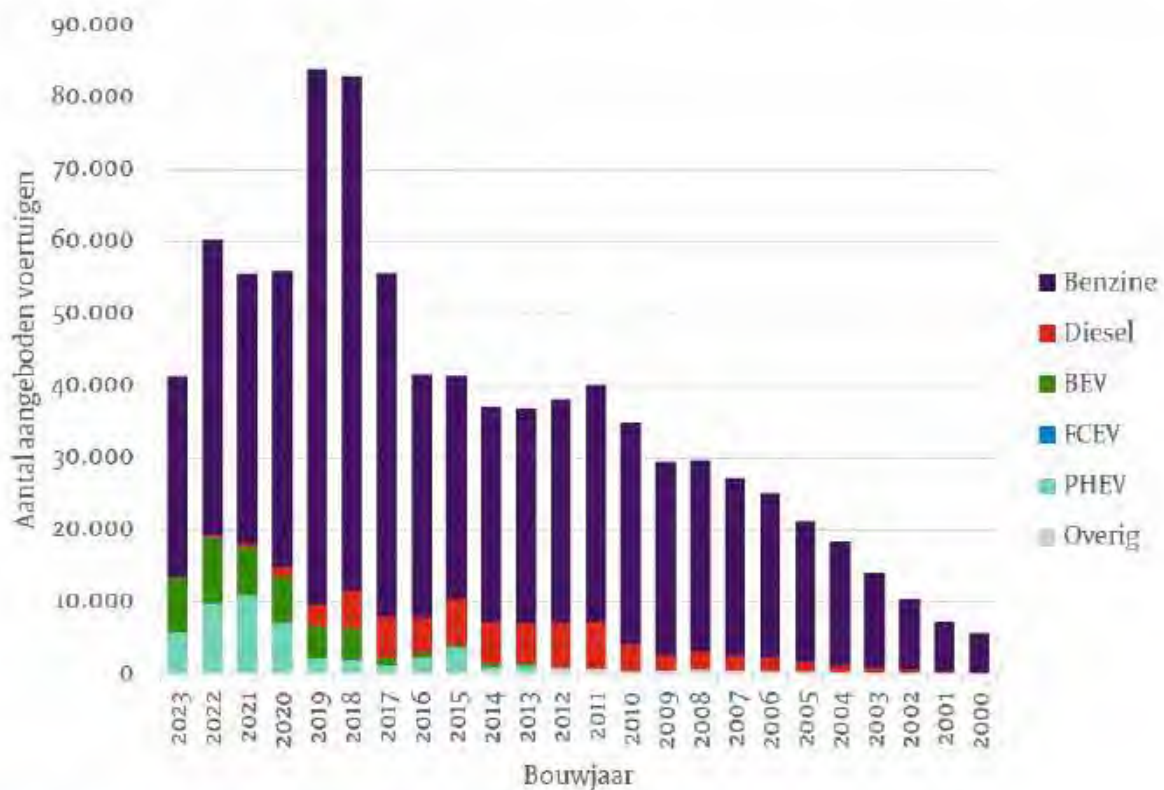
Figuur 42 toont alle personenauto's die tussen 16 april en 31 december 2023 op Gaspedaal.nl werden aangeboden, uitgesplitst naar bouwjaar (vanaf 2000, wegens de leesbaarheid) en aandrijflijn. Er is duidelijk een piek in het aanbod te zien van auto's met bouwjaar 2018 en 2019. Deze auto's waren in 2023 ongeveer 5 jaar oud, wat overeenkomt met de duur van veel leasecontracten. Vermoedelijk wordt deze piek dan ook veroorzaakt door zakelijke auto's die na de fiscaal vriendelijke bijtellingsperiode van 60 maanden op de occasionmarkt te koop worden aangeboden.

Daarnaast valt op dat het merendeel van het hier geanalyseerde binnenlandse occasionaanbod benzineauto's zijn. Van het totale aanbod tussen 16 april en 31 december 2023, rijdt 83% op benzine. Het aandeel diesel is 7,5% van het totale aanbod en dit zijn voornamelijk auto's met oudere bouwjaren. Voor recentere bouwjaren verdwijnt het aandeel diesel nagenoeg en worden er steeds meer BEV's en PHEV's

³⁰ www.gaspedaal.nl

³¹ Om consistent te zijn met de andere databronnen, zijn uitsluitend auto's meegenomen die t/m 31 december 2023 te koop zijn gezet.

aangeboden. Bijna 4% van het geanalyseerde aanbod bestaat uit BEV's, wat grofweg correspondeert met de verdeling in het wagenpark (zie Tabel 8). Het aandeel PHEV's is 4,5%, 1,5 procentpunt hoger dan het aandeel PHEV's in het wagenpark.

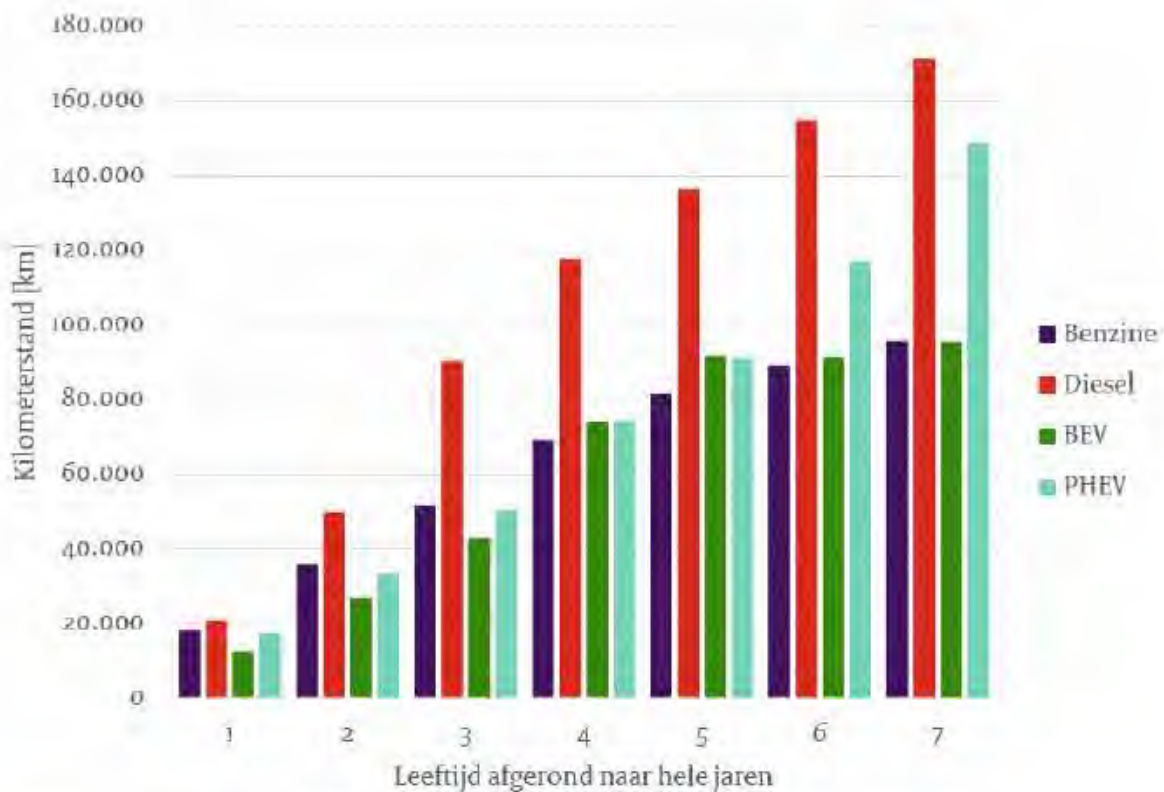


Figuur 42: Aantal auto's op Gaspedaal.nl tussen 16 april en 31 december 2023 per bouwjaar en aandrijflijn

Hogere kilometerages voor diesels en PHEV's van 6 en 7 jaar oud

In Figuur 43 wordt de gemiddelde kilometerstand van aangeboden auto's weergegeven per aandrijflijn en leeftijd. FCEV's en auto's met een overige aandrijflijn zijn hier uitgesloten vanwege zeer kleine aantallen.

Diesels worden gemiddeld genomen met een aanzienlijk hogere kilometerstand aangeboden dan auto's met andere aandrijflijnen. Ook PHEV's van 6 en 7 jaar oud hebben gemiddeld een hoger kilometerage. Bij de jongere auto's valt op dat BEV's tot en met drie jaar oud met een lagere kilometerstand worden aangeboden dan benzineauto's en PHEV's. Bij auto's van 4 en 5 jaar oud is dit juist andersom: deze benzineauto's hebben juist iets minder kilometers op de teller dan BEV's en PHEV's.



Figuur 43: Gemiddelde kilometerstand van auto's op Gaspedaal.nl tussen 16 april en 31 december 2023 per leeftijd en aandrijflijn

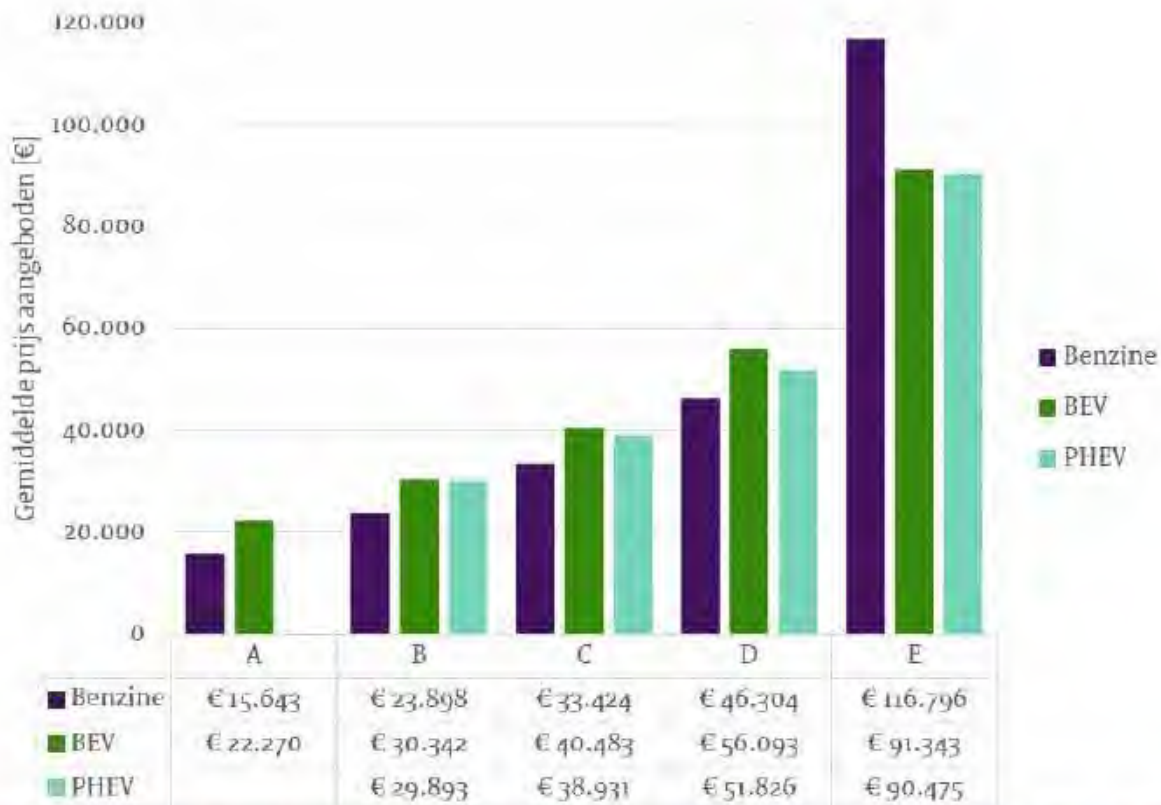
Gebuurde BEV's en PHEV's duurder dan benzineauto's

Figuur 44 toont de gemiddelde prijs van auto's aangeboden op Gaspedaal, verdeeld naar aandrijflijn en segment. Om een vergelijkbare groep per aandrijflijn te creëren, is de data voor deze weergave beperkt tot auto's met bouwjaar 2020 t/m 2023 en een maximale kilometerstand van 100.000. Diesels, FCEV's en overige aandrijflijnen zijn in dit figuur uitgesloten wegens kleine aantallen.

Met uitzondering van segment E, zijn BEV's en PHEV's in alle segmenten gemiddeld duurder dan benzineauto's. In segment A zijn BEV's gemiddeld 42% duurder dan benzineauto's, in segment B gemiddeld 27% en in segmenten C en D gemiddeld 21%. In het jaarlijkse ANWB onderzoek onder autorijders komt naar voren dat men bereid is om gemiddeld meer te betalen voor een occasion BEV dan voor een occasion benzineauto. In 2023 ging het om gemiddeld 25% meer (€ 12.863 voor een BEV ten opzichte van € 10.253 voor een benzineauto)³².

In segment E is het beeld omgekeerd en zijn juist benzineauto's duurder dan de andere twee aandrijflijnen op de binnenlandse occasionmarkt. Dit komt waarschijnlijk door de heterogene samenstelling van segment E, waar ook dure sportauto's onder vallen en die veelal op benzine rijden. Een andere mogelijke verklaring is dat de relatief dure BEV's in segment E niet veel worden aangeboden op de binnenlandse occasionmarkt, omdat deze qua prijs niet aansluiten op de koopkracht van de occasionkoper. Deze verklaring wordt onderbouwd door het relatief hoge exportpercentage van BEV's in segment E (zie Figuur 52).

³² Bron: Elektrisch Rijden Monitor 2023 - Rapportage consumenten perspectief elektrisch rijden <https://merk.anwb.nl/m/1a359b678bc678ac/original/240417-ANWB-11820-Elektrisch-Rijden-Publicksmonitor.pdf>



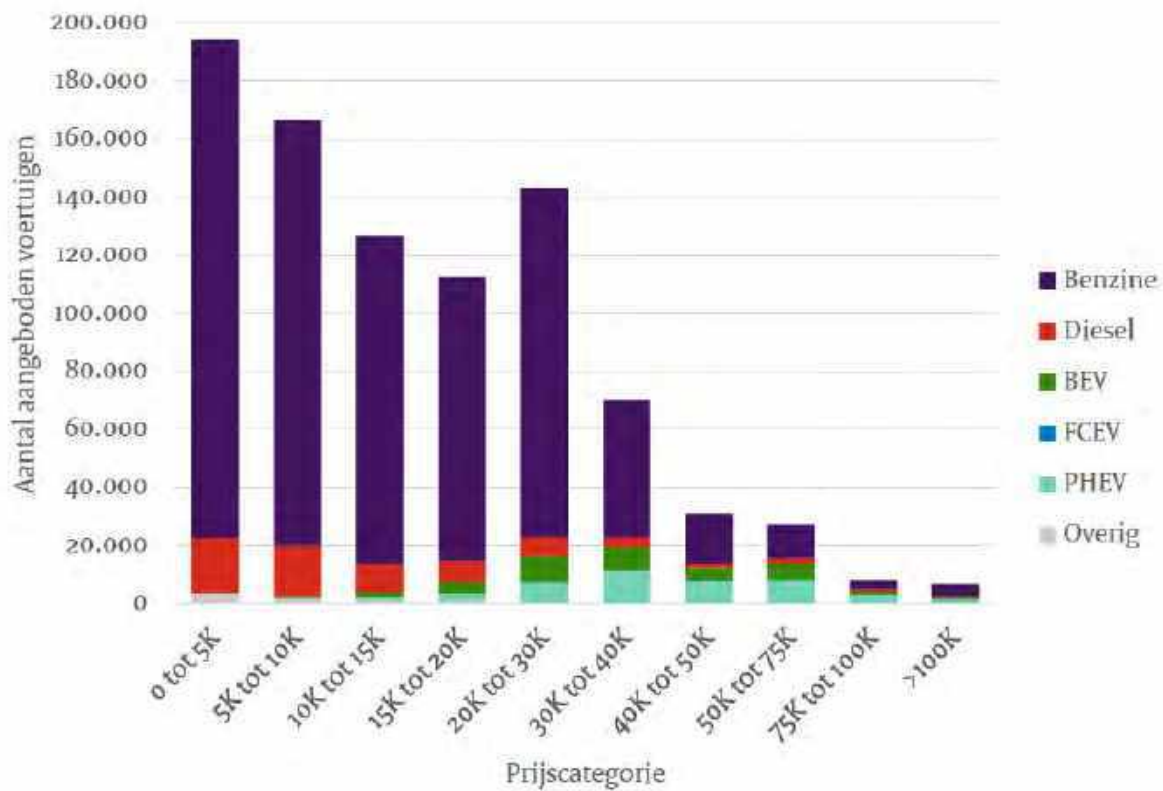
Figuur 44: Gemiddelde prijs van auto's met een bouwjaar uit 2020 t/m 2023 en een kilometerstand tot en met 100.000 op Gaspedaal.nl tussen 16 april en 31 december 2023 per segment en aandrijflijn

Tot € 15.000 vrijwel alleen benzine- en dieselauto's te koop

In Figuur 45 worden ook de prijzen van aangeboden tweedehands auto's getoond, maar ditmaal uitgesplitst naar prijscategorieën. Dit geeft een beter beeld van de spreiding van prijzen dan de eerder getoonde gemiddelden. Opvallend is het grote aantal voertuigen in de lagere prijscategorieën. Tot en met een bedrag van € 15.000 zijn vrijwel alleen benzine- en dieselauto's te koop. Deze lagere prijscategorieën bestaan echter vooral uit oudere auto's, uit een periode waarin BEV's en PHEV's nog niet of nauwelijks in het wagenpark aanwezig waren. Als, bijvoorbeeld, alleen auto's met een leeftijd tussen de 1 en 5 jaar zouden worden meegeteld, verdwijnen vooral de goedkopere auto's uit de grafiek, terwijl het aandeel BEV's en PHEV's toeneemt en het aandeel dieselauto's afneemt.

Figuur 45 laat zien dat de meeste BEV's (alsook PHEV's) te koop staan voor een bedrag tussen de 20.000 en 75.000 euro. De prijs van het aanbod ligt daarmee hoger dan het gemiddelde bedrag dat in 2023 daadwerkelijk betaald werd voor een tweedehands BEV. Voor de meeste tweedehands BEV's werd namelijk tussen de 10.000 en 40.000 euro betaald volgens het EV- en berijdersonderzoek³³. In dit onderzoek had 49% van de BEV's in 2023 een aanschafprijs van maximaal 30.000 euro. Hierbij gaat het echter om tweedehands BEV's, waarbij dus ook occasion import meegeteld kan zijn (en niet alleen binnenlandse occasions).

³³ Bron: [Nationaal EV- en berijdersonderzoek 2023](#)



Figuur 45: Aantal auto's op Gaspedaal.nl tussen 16 april en 31 december 2023 per prijscategorie en aandrijflijn

5. Uitstroom: Export en Sloop

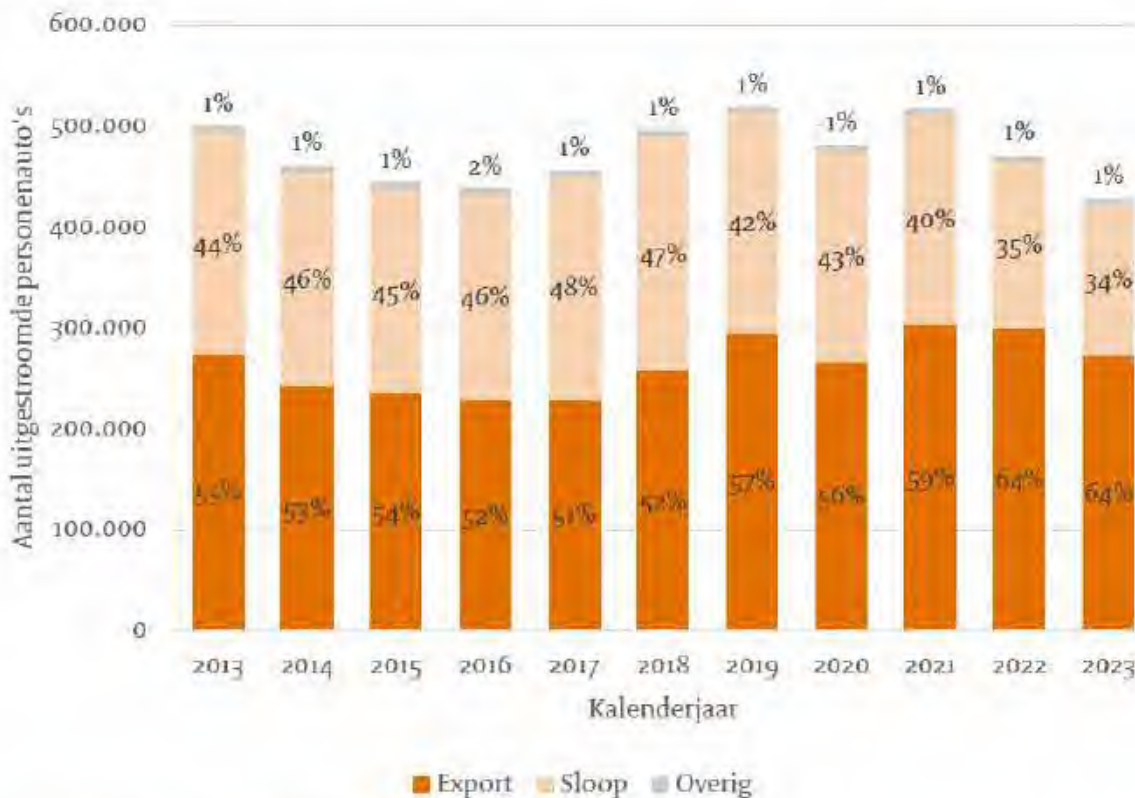
Dit hoofdstuk omschrijft de trends in de uitstroom van personenauto's uit het Nederlandse wagenpark, van de jaren 2013 tot en met 2023. De uitstroom bestaat vrijwel geheel uit export en sloop (demontage). Verschillende aspecten van uitstroom komen aan bod: de omvang van de uitstroom, aandrijflieden van de uitstroom en uitstroomleeftijden (paragraaf 5.1). Daarnaast wordt in paragraaf 5.2 en paragraaf 5.3 dieper ingegaan op respectievelijk export en sloop.

5.1. Uitstroom in totaal, per aandrijflijn en uitstroomkans

5.1.1. Omvang uitstroom

Aantal sloop op het laagste niveau van het afgelopen decennium

Sinds 2021 neemt de omvang van de uitstroom af, zoals te zien is in Figuur 46. Het totaal aantal uitgestroomde personenauto's bereikte in 2023 het laagst niveau van de afgelopen 11 jaar. Dit werd voornamelijk veroorzaakt door het lage aantal sloop: met nog geen 150.000 gesloopte personenauto's in 2023, is dit het laagste aantal sinds 2013. Het grootste aandeel van de uitstroom bestond in 2023, net als in 2022, uit export (64%). Naast het aantal sloop, is ook het aantal export ten opzichte van voorgaande jaren gedaald.



Figuur 46: Aantallen en aandelen uitgestroomde auto's per type uitstroom per kalenderjaar

De daling van het aantal uitgestroomde auto's is opvallend te noemen gezien de groeiende omvang van het wagenpark in het afgelopen decennium (zie Figuur 67). Een verklaring hiervoor kan zijn dat voertuigen langer in gebruik blijven voordat ze worden gesloopt. De gemiddelde sloopleeftijd is in de afgelopen tien jaar behoorlijk toegenomen, zoals te zien is in Tabel 5. De (gewogen) gemiddelde leeftijd van personenauto's in het wagenpark stijgt bovendien jaarlijks licht, wat eveneens aangeeft dat ze langer in gebruik blijven.

5.1.2. Uitstroom per aandrijflijn

Figuur 47 toont de vertegenwoordiging van verschillende aandrijflijnen in export en sloop voor meerdere kalenderjaren. De overige uitstroom³⁴ is hier, vanwege de zeer beperkte omvang, buiten beschouwing gelaten.

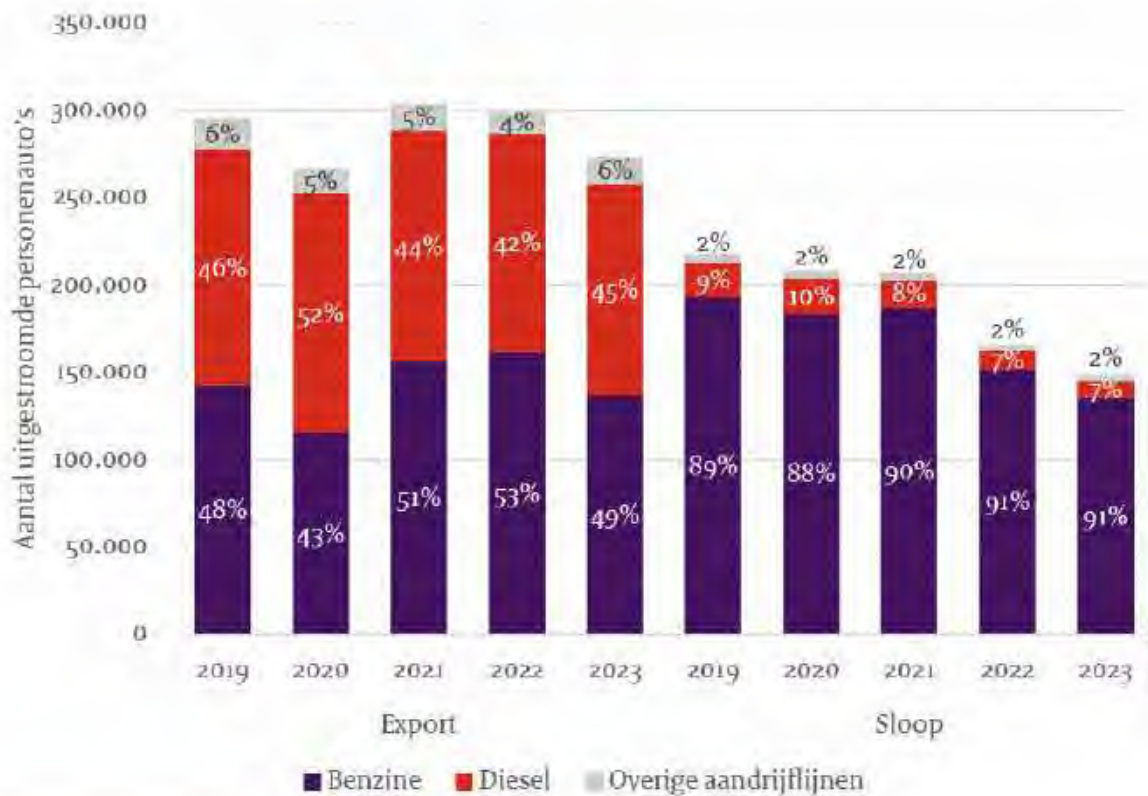
In absolute zin zijn benzineauto's het meest vertegenwoordigd in de uitstroom, wat een logisch gevolg is van het feit dat benzineauto's ook het meest vertegenwoordigd zijn in het totale wagenpark (zie Tabel 8). Van de uitgestroomde benzineauto's in 2023, ging circa de helft naar export (136.961) en bijna de helft naar sloop (135.614), zoals te zien is in Figuur 47. In de voorgaande jaren (op 2022 na) werden er telkens meer benzineauto's gesloopt dan geëxporteerd. Het aantal sloop van benzineauto's neemt duidelijk af. Het aantal export van benzineauto's fluctueert door de jaren heen.

Het sterk krimpemde diesel-wagenpark (zie Tabel 8) betekent automatisch minder auto's die kunnen worden gesloopt of geëxporteerd. In de omvang van de sloop van diesels is in de laatste jaren dan ook een sterke afname waarneembaar. In 2023 ging het om nog geen 10.000 diesels (7% van de dieseluitstroom), terwijl er bijna 121.000 werden geëxporteerd (92% van de dieseluitstroom). Ook het aantal diesel export neemt sinds 2020 jaarlijks iets af.

Verreweg het grootste gedeelte van de sloop (91%) bestond in 2023 uit benzineauto's. De export bestond daarentegen voor ongeveer de helft (49%) uit benzineauto's en voor de andere helft uit diesels (45%) en overige aandrijflijnen (6%). Van alle geëxporteerde personenauto's in 2023 was 3,1% BEV (8.361) en 1,0% PHEV (2.835). De sloop in 2023 betrof 0,1% BEV's (201) en 0,1% PHEV's (141).

Bijna alle BEV en PHEV uitstroom betreft export (97% in 2023 voor BEV en 94% voor PHEV). De BEV export is in 2023 bijna verdubbeld ten opzichte van een jaar eerder (zie ook Figuur 52). Mogelijk komt dit doordat het gaat om auto's uit de hogere segmenten die ongeveer vijf jaar geleden via de zakelijke markt in het wagenpark terchtkwamen en nu als occasion beschikbaar zijn, maar niet aansluiten op de binnenlandse vraag. Het aantal export, evenals het BEV-wagenpark, is echter nog relatief klein (zie ook Figuur 68). Het aantal PHEV's dat geëxporteerd wordt, neemt sinds 2020 jaarlijks af.

³⁴ Gestolen auto's, auto's waarvan het kenteken is vervangen of ongeldig verklaard of auto's die uitsluitend gebruikt worden buiten de openbare weg



Figuur 47: Aantallen en aandelen uitstroom per uitstroomsoort per aandrijflijn per kalenderjaar

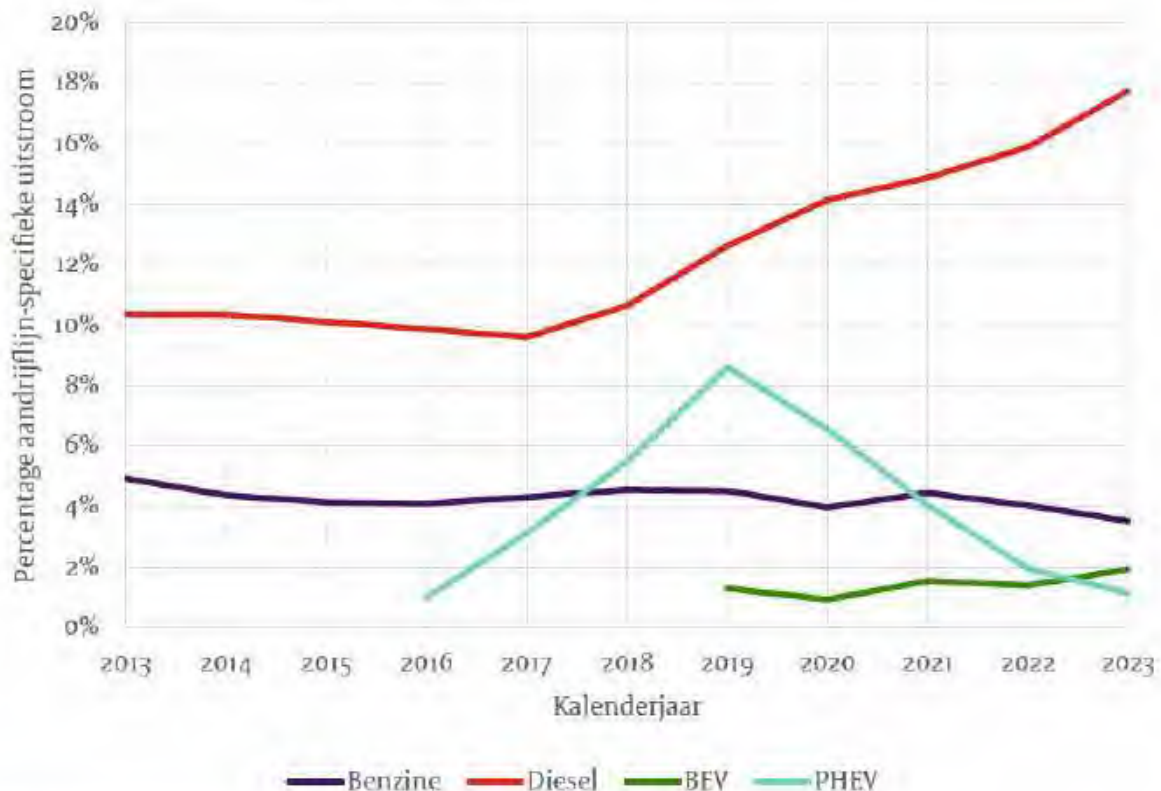
Om een volledig beeld te krijgen, is het belangrijk om te begrijpen welk percentage van de totale groep auto's in gebruik³⁵ per aandrijflijn uitstroomt (de aandrijflijn-specifieke uitstroom) in plaats van alleen te kijken naar het aantal auto's dat uitstroomt. Een hoog percentage betekent dat er relatief veel auto's uitstromen ten opzichte van de auto's die dat jaar in gebruik waren. Als de uitstroom (van een aandrijflijn) harder toeneemt dan de auto's in gebruik (of de omvang van de auto's in gebruik blijft gelijk of neemt zelfs af vanwege gebrek aan instroom), dan stijgt het percentage aandrijflijn-specifieke uitstroom. Andersom, als de uitstroom minder hard toeneemt (of zelfs afneemt) ten opzichte van de auto's in gebruik, dan neemt het percentage af.

In Figuur 48 is te zien dat het percentage dieseluistroom ten opzichte van het aantal diesels in gebruik sinds 2017 toeneemt, tot 18% in 2023. Dat is een toename van 2 procentpunten ten opzichte van een jaar eerder. Aangezien er nauwelijks diesels instromen (maar wel uitstromen, zie ook Figuur 56), neemt het diesel-wagenpark in omvang steeds verder af en neemt de aandrijflijn-specifieke uitstroom toe. Van de diesels in gebruik in 2023, stroomde één op de vijf á zes uit (waarvan 92% werd geëxporteerd).

Voor benzineauto's schommelt dit percentage tussen de 4-5% en voor BEV ligt het de afgelopen 5 jaar tussen de 1-2%. Ondanks de stijgende export van BEV's, is het percentage BEV-specifieke uitstroom vrijwel gelijk gebleven. Er wordt dus in absolute zin meer geëxporteerd, maar het aandeel ten opzichte van de BEV's in gebruik verandert nauwelijks. De groep BEV's in gebruik wordt namelijk ook groter door de jaren heen (zie ook Figuur 68). De PHEV-specifieke uitstroom kende een piek in 2019 en is in de afgelopen 5 jaar gedaald tot 1% in 2023. Aangezien de PHEV-export daalt en het aantal PHEV's in gebruik groeit (zie

³⁵ Totaal aantal auto's in gebruik per aandrijflijn omvat de optelsom van alle auto's van een bepaalde aandrijflijn die in een gekozen periode onderdeel van het actieve wagenpark uitmaakten, inclusief de auto's die in die periode uitstroonden. De 'aandrijflijn-specifieke uitstroom' betreft de uitstroom als deel van de groep aandrijflijn-specifieke auto's in gebruik.

ook Figuur 68), daalt de aandrijflijn-specifieke uitstroom voor PHEV steeds verder. BEV en PHEV blijven dus verhoudingsgewijs meer in Nederland dan benzine en diesel.



Figuur 48: De uitstroom per aandrijflijn per kalenderjaar als percentage van de auto's in gebruik

5.1.3. Uitstroomkans

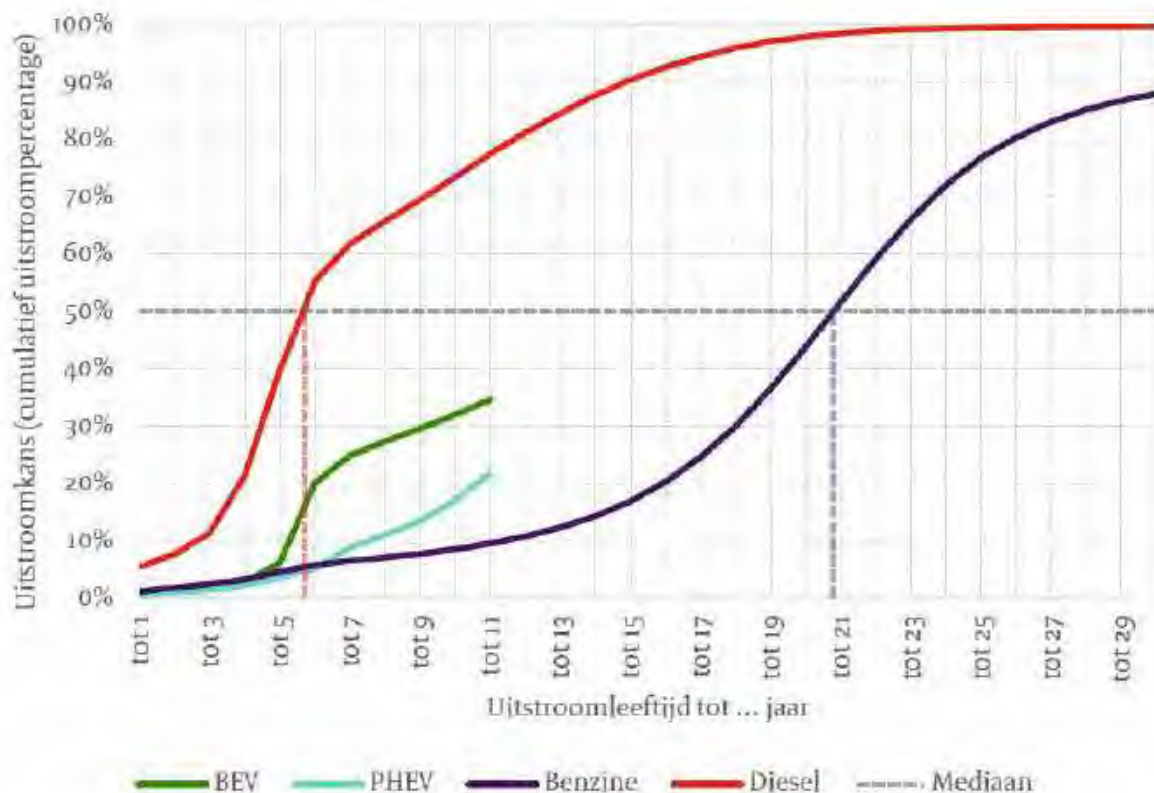
De verwachte tijd totdat auto's uitstromen, ofwel de uitstroomkans, is weergegeven in Figuur 49. Dit figuur laat zien op welke leeftijd personenauto's uitstroonden in 2022 en 2023. Daarmee geeft dit figuur een indicatie hoe groot de kans is dat een auto op een bepaalde leeftijd uitstroomt, met andere woorden: een schatting van het aantal jaren dat een auto deel zal uitmaken van het Nederlandse wagenpark.

Ter illustratie: het wagenpark van eind 2023 bestond uit 1.088 dieselauto's met bouwjaar 2023 (dus een leeftijd van 0 tot 1 jaar). 84 daarvan stroomden uit in 2023. Dat betekent dat het uitstroompercentage van dat bouwjaar 7% bedroeg. De kans dat dieselauto's met een leeftijd van 0-1 jaar "overleven" in het wagenpark, is dus 93%. Van de 2.577 dieselauto's met bouwjaar 2022 (op peildatum eind 2023, dus een leeftijd van 1-2 jaar) stroomden er 63 uit. Het uitstroompercentage was daarmee 2%. De overlevingskans voor auto's met een leeftijd van 1-2 jaar is 98% van 93%: immers, er bestond ook al een kans dat auto's met de leeftijd 0-1 jaar het niet "overleefden" in het wagenpark. Het omgekeerde van de overlevingskans is de uitstroomkans: de kans dat de auto uit het wagenpark stroomt.

De mediaan van de uitstroomleeftijd voor dieselauto's is 5,7 jaar (zie Figuur 49), wat wil zeggen dat de kans 50% is dat een dieselauto met een leeftijd van 5,7 jaar of jonger uitstroomt (gebaseerd op uitstroomdata van 2022 en 2023). De uitstroomkans is 90% voor diesels met een leeftijd van 15 jaar of jonger. Voor benzineauto's ligt de mediaan op 20,8 jaar en de uitstroomkans van 90% boven de 30 jaar.

BEV's en PHEV's komen nog maar relatief kort in het wagenpark voor. Omdat het aantal oudere, uitgestroomde voertuigen van deze aandrijflijnen erg klein is, kunnen de lijnen voor BEV en PHEV niet verder worden doorgetrokken dan 11 jaar in Figuur 49. Het is daarom vooralsnog niet mogelijk uitspraken te doen over de geschatte uitstroomkansen van deze voertuigen op hogere leeftijden. Ook voor de jaren die hier wel worden getoond, zijn de onderliggende aantallen van BEV en PHEV in zowel het wagenpark als de uitstroom relatief klein ten opzichte van benzine en diesel. Wat de huidige data toont, is dat de uitstroomkansen van BEV's en PHEV's de eerste leeftijdsjaren ongeveer even groot zijn als die van benzineauto's. Daarna nemen deze opeens sterk toe: bij BEV's rond de vijf jaar en bij PHEV's rond de zes jaar. Het is de vraag of die sterk toegenomen uitstroomkans indicatief is voor de toekomst. Immers, de EV-markt is nog sterk in ontwikkeling.

De kans op sloop zal wegens het relatief jonge BEV- en PHEV-wagenpark in de toekomst hoger komen te liggen dan tegenwoordig, maar de kans op export zal mogelijk juist lager komen te liggen. Het zwaartepunt van de samenstelling qua segmenten kan verder verschuiven naar lage- en middensegmenten, waardoor steeds meer BEV's en PHEV's op de binnenlandse occasionmarkt een volgende Nederlandse eigenaar vinden (in plaats van uit Nederland te verdwijnen).



Figuur 49: Uitstroomkansen van personenauto's met verschillende aandrijflijnen, gemiddeld over 2022 en 2023

5.2. Exportleeftijden, segmenten en bestemmingen

5.2.1. Exportleeftijden

In Tabel 4 wordt de (gewogen) gemiddelde leeftijd³⁶ van exportauto's van verschillende aandrijflijnen getoond. Tussen 2013 en 2020 lag de gemiddelde exportleeftijd van personenauto's telkens tussen de 11,6 en 11,9 jaar. In 2021 en 2022 steeg deze leeftijd naar 13 jaar, mogelijk door de corona pandemie. In 2023 is

³⁶ Exclusief oldtimers (40 jaar en ouder)

de gemiddelde exportleeftijd licht gedaald tot 12,5 jaar. De gemiddelde exportleeftijd van benzineauto's (die de helft van de export besloegen in 2023, zie Figuur 47) is flink gedaald in vergelijking met de jaren daarvoor, terwijl de gemiddelde leeftijd van de diesels (45% van de export in 2023) de afgelopen 5 jaar telkens licht is gestegen.

Dieseluitstroom bestaat grotendeels (92%) uit export. Aangezien de mediaan van de dieseluitstroom op 5,7 jaar ligt en de gemiddelde exportleeftijd 10,2 jaar bedraagt, betekent dit dat er relatief veel oude dieselauto's geëxporteerd werden in 2022 en 2023 en/of dat de kleine groep sloopdiesels ook een hoge leeftijd bereikten. Het dieselwagenpark wordt snel kleiner en de overgebleven diesels blijven iets langer in gebruik.

De BEV- en PHEV-exportleeftijden liggen een stuk lager, vooral omdat deze aandrijflijnen minder lang in het wagenpark bestaan. De gemiddelde exportleeftijden van BEV's en PHEV's zijn in 2023 echter hard gestegen ten opzichte van een jaar eerder.

Tabel 4: Gemiddelde exportleeftijden per aandrijflijn per kalenderjaar (totaal is inclusief aandrijflijnen die niet worden getoond)

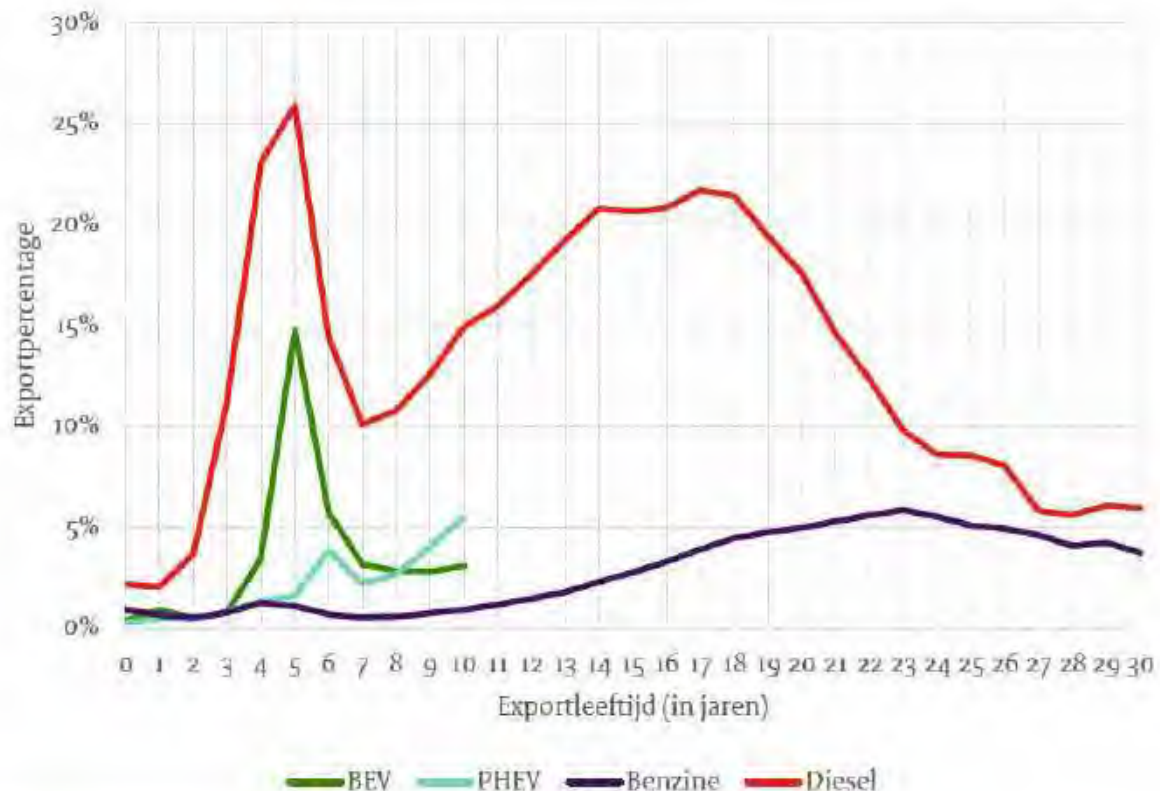
	BEV	PHEV	Benzine	Diesel	Totaal
2013	1,1	2,7	13,4	9,4	11,6
2014	0,6	1,5	13,5	9,7	11,7
2015	1,7	2,5	14,3	9,2	11,6
2016	1,6	3,2	14,3	9,4	11,7
2017	1,7	3,2	14,5	9,4	11,8
2018	2,4	4,4	14,9	9,2	11,9
2019	3,5	4,7	15,0	8,7	11,7
2020	3,3	5,0	15,5	9,1	11,8
2021	2,7	5,3	16,1	9,5	12,8
2022	3,3	5,9	15,8	9,9	13,0
2023	4,3	6,7	15,1	10,2	12,5

Duidelijke pieken dieselexport, benzine-export meer verdeeld over verschillende leeftijden

De gemiddelde exportleeftijd zegt niets over de spreiding van de exportleeftijden. In Figuur 50 is daarom het exportpercentage per exportleeftijd te zien, gemiddeld over de jaren 2022 en 2023. Het exportpercentage is het aantal (aandrijflijn-specifieke) exportauto's van een bepaalde leeftijd ten opzichte van het totaal aantal auto's in gebruik met dezelfde leeftijd en dezelfde aandrijflijn. Bijvoorbeeld: het aantal dieselauto's van 2 jaar oud dat in 2023 geëxporteerd werd, is 230. Het aantal dieselauto's in gebruik van 2 jaar oud was op datzelfde moment 5.433. Het exportpercentage van dieselauto's met een leeftijd van 2 jaar was dus 4% in 2023.

Voor dieselauto's is er een duidelijke piek in de exportleeftijd van rond de 5 jaar te zien. Het exportpercentage is bij die leeftijd meer dan 25%. Dat betekent dat van alle dieselauto's in gebruik in 2022 en 2023 van 5 jaar oud meer dan een kwart werd geëxporteerd. De exportpercentages van benzineauto's liggen vele malen lager dan die van dieselauto's. Van de 5-jarige benzineauto's stroomde slechts 1% uit door export. Vanaf een autoleeftijd van 8 tot en met 23 jaar geldt dat hoe ouder de benzineauto is, hoe groter het exportpercentage. Daarnaast zijn het met name de 5-jarige BEV's en de 6-jarige PHEV's die geëxporteerd worden, al moet in ogenschouw worden genomen dat deze auto's minder lang op de markt bestaan, dat de absolute aantallen export voor deze aandrijflijnen nog zeer gering zijn en dat dit

waarschijnlijk, in een zich nog sterk ontwikkelende sector, modellen betreft met mindere prestaties die eigenlijk al verouderd zijn.



Figuur 50: Exportpercentage voor verschillende aandrijfmotoren, gemiddeld over 2022 en 2023

5.2.2. Export per segment

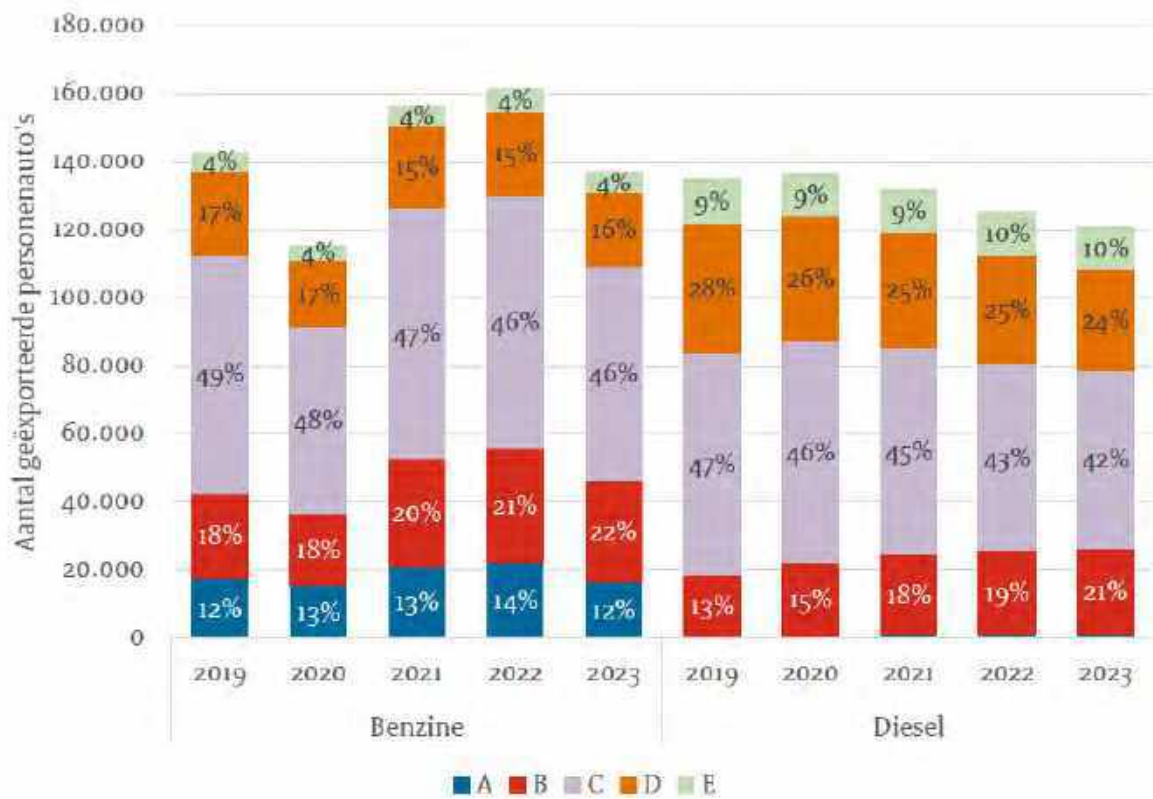
C-segment sterk vertegenwoordigd in de benzine- en dieselexport, maar trend wijst op afname

In Figuur 51 en Figuur 52 is de verdeling van de segmenten binnen de export te zien van verschillende aandrijfmotoren voor de afgelopen 5 jaar. Bijna de helft van de benzineauto's die worden geëxporteerd, zitten in het C-segment. Toch worden er, door de jaren heen, relatief steeds minder benzineauto's uit het C-segment geëxporteerd (49% in 2019 en 46% in 2023) en relatief meer uit het B-segment. De andere segmenten blijven vrijwel gelijk vertegenwoordigd.

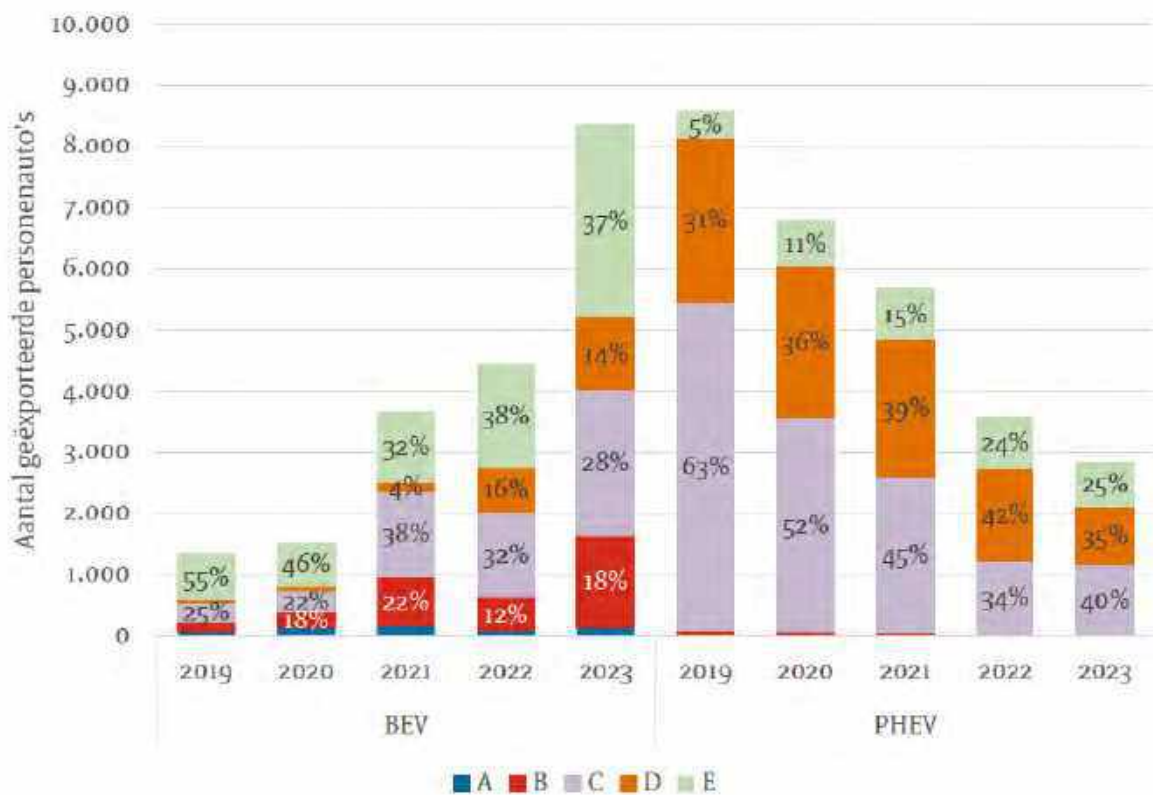
Binnen de dieselexport is, net als bij benzineauto's, met name het C-segment sterk vertegenwoordigd. Ook bij diesels is een trend te zien over de afgelopen 5 jaar waarin het C-segment relatief steeds minder geëxporteerd wordt (47% in 2019 en 42% in 2023) en het B-segment juist meer. Daarnaast neemt ook het D-segment in de export relatief iets af door de jaren heen.

Meeste BEV-export is E-segment en aandeel E-segment neemt toe bij PHEV-export

In 2023 werden met name BEV's in het E-segment geëxporteerd (37%), terwijl slechts 10% van het BEV-wagenpark tot dat segment behoort (zie Figuur 72). Ondertussen blijft het D-segment schaars aanwezig in de export (14%) ten opzichte van het wagenpark (30%). In vergelijking met de afgelopen 5 jaar, wordt er steeds meer E-segment geëxporteerd bij de PHEV's en steeds minder C-segment. Ten opzichte van het PHEV-wagenpark in 2023, werd er dan ook relatief weinig C-segment geëxporteerd en veel D- en E-segment. De lagere segmenten (A en B) komen nauwelijks voor bij PHEV.



Figuur 51: Aantallen en aandelen geëxporteerde benzine en diesel personenauto's per segment per kalenderjaar



Figuur 52: Aantallen en aandelen geëxporteerde BEV's en PHEV's per segment per kalenderjaar

5.2.3. Bestemming export

De meeste export ging in 2023, net als in de twee voorgaande jaren, naar Polen (bijna 14% van de export). Daarna volgden België (bijna 12%), Roemenië (bijna 8%), Duitsland (ruim 7%) en Litouwen (ruim 5%). De minste export ging naar Griekenland, Georgië en Slovenië³⁷.

5.3. Sloop per segment en sloopleeftijden

5.3.1. Sloop per segment

Sloop van A-segment benzineauto's neemt licht af, sloop van B-segment neemt toe

In Figuur 47 is te zien dat de sloop vrijwel geheel bestaat uit benzineauto's (91% in 2023). De segmentverdeling van de sloop-benzineauto's komt steeds meer overeen met de segmentverdeling van benzineauto's in het wagenpark (zie Figuur 72). De lagere segmenten (A en B) worden relatief iets meer gesloopt dan de hogere segmenten (C, D en E). Zo bestond bijvoorbeeld 27% van de gesloopte benzineauto's in 2023 uit het A-segment, terwijl 23% van het benzine-wagenpark uit A-segment auto's bestaat. Sloop van A-segment benzineauto's, evenals het C-segment, neemt door de jaren heen echter licht af, terwijl sloop van het B-segment licht toeneemt.

5.3.2. Uitstroomleeftijden sloop

De gemiddelde sloopleeftijd neemt jaarlijks licht toe

In Tabel 5 zijn de (gewogen) gemiddelde sloopleeftijden³⁸ te zien voor diesel- en benzineauto's. De gemiddelde sloopleeftijd neemt jaarlijks licht toe. In de periode sinds 2013 is de sloopleeftijd van benzineauto's toegenomen met 16% en bij diesels met 7%. Ten opzichte van de gemiddelde exportleeftijd lag de gemiddelde sloopleeftijd in 2023 bij benzineauto's 5 jaar en bij dieselauto's 6,5 jaar hoger (zie ook Tabel 4). Dieselauto's zijn gemiddeld 3 jaar jonger dan benzineauto's wanneer ze worden gesloopt. Het gemiddelde kilometrage van de dieselauto's ligt hoger (zie Figuur 78), wat er mogelijk aan bijdraagt dat de diesels die niet worden geëxporteerd een kortere levensduur hebben dan benzineauto's voordat deze uiteindelijk worden gesloopt.

Tabel 5: Gemiddelde sloopleeftijden per aandrijflijn per kalenderjaar (totaal is inclusief aandrijflijnen die niet worden getoond)

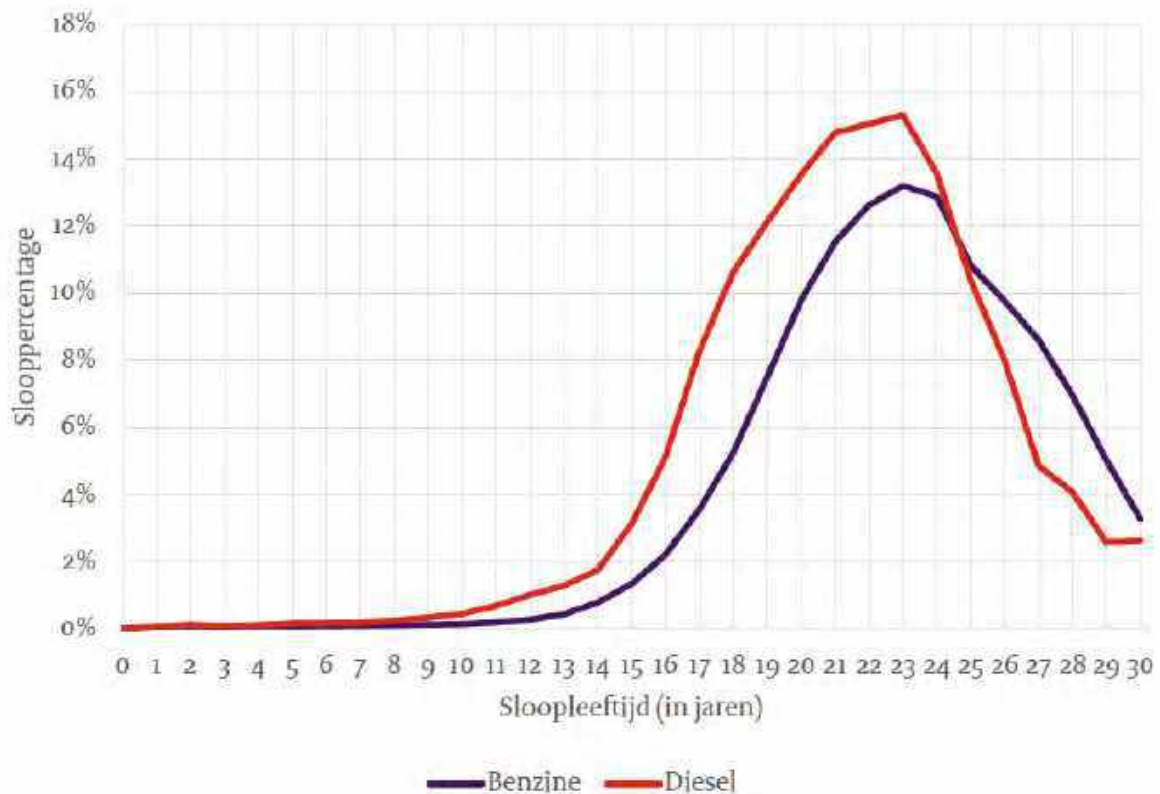
	Benzine	Diesel	Totaal
2013	17,4	15,6	17,2
2014	17,8	16,6	17,7
2015	17,9	15,6	17,7
2016	18,2	15,7	18,0
2017	18,5	15,8	18,3
2018	18,7	15,9	18,5
2019	19,0	15,9	18,7
2020	19,3	16,3	19,0
2021	19,6	16,6	19,4
2022	19,8	16,8	19,6
2023	20,1	16,7	19,8

In Figuur 53 is het sloopercentage per sloopleeftijd te zien, gemiddeld over de jaren 2022 en 2023. Het sloopercentage is het aantal (aandrijflijn-specifieke) sloopauto's van een bepaalde leeftijd ten opzichte van het totaal aantal auto's in gebruik met dezelfde leeftijd en dezelfde aandrijflijn.

³⁷ Bron: Nationaal Occasion Onderzoek 2024. In hoeverre auto's via tussenhandel in uiteindelijk andere landen (dan het land van de tussenhandelaar) in gebruik worden genomen, kon niet worden vastgesteld.

³⁸ Exclusief oldtimers (40 jaar en ouder)

Voor benzineauto's geldt een zeer laag slooopercentage tot en met ongeveer 14 jaar. Dat betekent dat bijna geen enkele benzineauto tot en met 14 jaar oud wordt gesloopt. Vanaf 15 tot en met 23 jaar geldt dat hoe ouder de auto is, hoe groter het slooopercentage. De piek van de sloop van benzineauto's ligt bij 23 jaar. Hetzelfde patroon is te zien voor dieselauto's, waarbij de piek ook ligt op 23 jaar.



Figuur 53: Slooopercentage voor benzineauto's en dieselauto's, gemiddeld over 2022 en 2023

6. In-, door- en uitstroom ten opzichte van elkaar

In dit hoofdstuk worden de in-, door- en uitstroom ten opzichte van elkaar beschouwd. Paragraaf 6.1 geeft een kort overzicht van de relatieve omvang van de verschillende handelsstromen waarbij de focus ligt op BEV's. In paragraaf 6.2 worden de in- en uitstroomsoorten in totaal per jaar en per aandrijflijn beschreven. Paragraaf 6.3 schetst de verhouding tussen nieuwverkopen en occasion import en de ontwikkeling ervan in de tijd. Ook worden de nieuwverkopen en de occasion import in de particuliere en de zakelijke deelmarkt met elkaar vergeleken. De occasion import en de doorstroom op de binnenlandse occasionmarkt worden tegen elkaar afgezet in paragraaf 6.4. Tot slot geeft paragraaf 6.5 een beeld van de occasion import versus de export in verschillende opzichten (aandrijflijnen, leeftijden en emissieklassen).

6.1. Aantallen en aandelen van handelsstromen

In Tabel 6 worden de aantallen en aandelen van de BEV in-, door- en uitstroom van 2023 ten opzichte van elkaar getoond. Ook worden, ter vergelijking, de handelsstromen van alle andere personenauto's weergegeven. Handelstromen betreffen auto's die van eigenaar wisselden en door volgende eigenaren op de openbare weg in gebruik zijn genomen of die door volgende eigenaren worden gedemonteerd of op eigen (bedrijfs)terrein worden ingezet (sloop en overig).

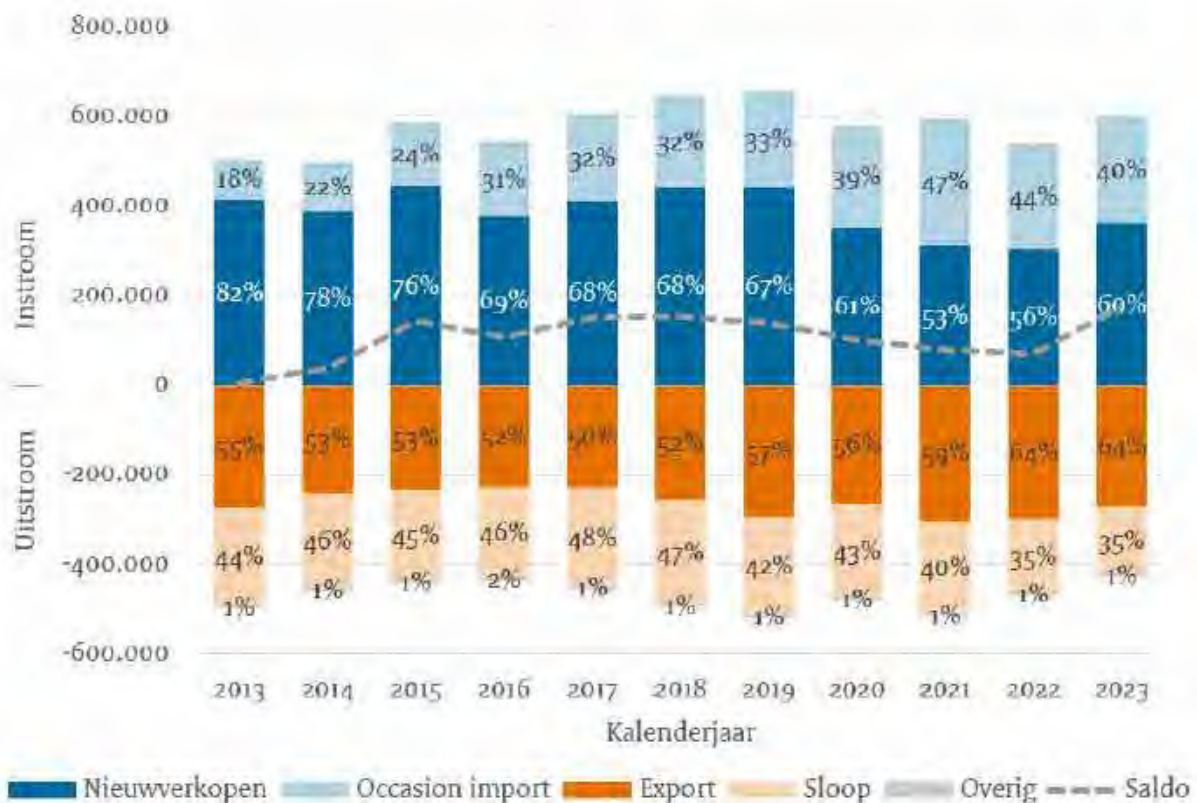
In totaal werden er ruim 185.000 BEV's verhandeld. Het grootste deel betreft nieuwverkopen, gevolgd door binnenlandse occasions. Bij de anders aangedreven personenauto's ('Andere personenauto's') ligt de verdeling anders en is het aandeel van de binnenlandse occasions verreweg het grootst. BEV's zijn nog relatief kort geleden geïntroduceerd en de (Europese) occasionmarkt van BEV's is nog klein.

Tabel 6: Handelsstromen van BEV's en van alle andere personenauto's in 2023: aantallen en percentages

	BEV's		Andere personenauto's	
Nieuw	110.984	59,8%	250.485	10,8%
Occasion import	16.729	9,0%	223.505	9,6%
Binnenlandse occasions	49.172	26,5%	1.430.471	61,6%
Export	8.361	4,5%	264.965	11,4%
Sloop en overige uitstroom	270	0,1%	152.857	6,6%
Totaal	185.516	100%	2.322.283	100%

6.2. De (relatieve) omvang van de in- en uitstroom per jaar

In Figuur 54 is de totale in- en uitstroom per kalenderjaar te zien in aantallen en aandelen. Door de jaren heen is het aandeel occasion import in de instroom sterk gestegen, van 18% in 2013 naar 40% in 2023. Ten opzichte van vorig jaar is het aandeel occasion import wel licht gedaald en het aandeel nieuwverkopen iets toegenomen. De uitstroom is in 2023 qua aandelen export, sloop en overig gelijk gebleven aan het jaar ervoor. Het aandeel export neemt sinds 2018 toe, terwijl het aandeel sloop daalt. Per saldo zijn er in 2023 175.000 auto's meer bijgekomen dan dat er zijn uitgestroomd. Dat is het hoogste aantal in de afgelopen 11 jaar. Er kunnen verscheidene redenen ten grondslag liggen aan deze stijging, maar dat valt buiten de kaders van dit rapport.

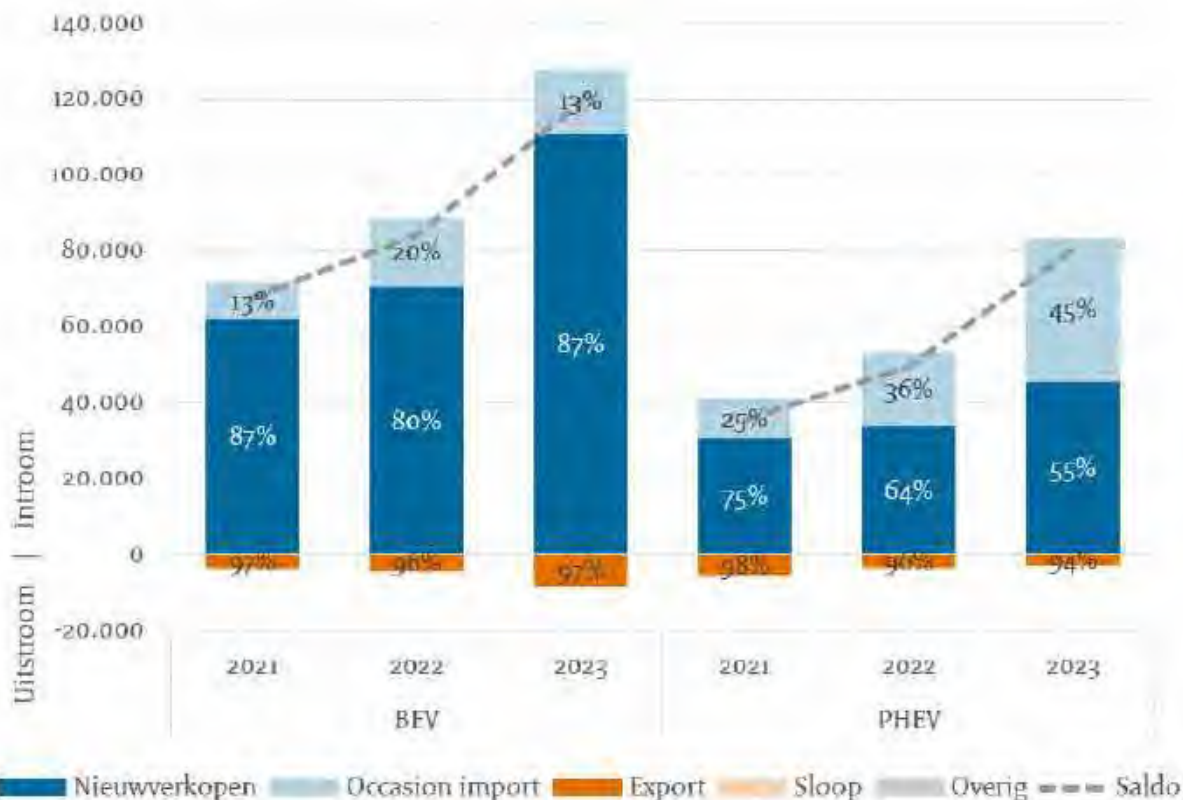


Figuur 54: In- en uitstroom per soort per kalenderjaar en saldo

In Figuur 55 en Figuur 56 worden de in- en uitstroom in de jaren 2021 t/m 2023 getoond van vier soorten aandrijflijnen. Hiermee wordt meteen duidelijk dat de situatie per aandrijflijn zeer verschilt.

Zowel BEV's als PHEV's betreffen een nog jonge markt en dat is terug te zien in de instroom- versus uitstroomverhoudingen. Het aantal en aandeel occasion import bij BEV is afgenomen tussen 2022 en 2023, zoals ook te zien was in Figuur 30. Het aantal BEV-nieuwverkopen is daarentegen sterk gestegen van ruim 70.500 in 2022 naar bijna 111.000 in 2023, een stijging van 57%. Van alle BEV's die uitstroonden (8.631 auto's), ging het overgrote deel naar export. Per saldo is het aantal BEV's sterk gestegen in 2023, met 119.082 auto's.

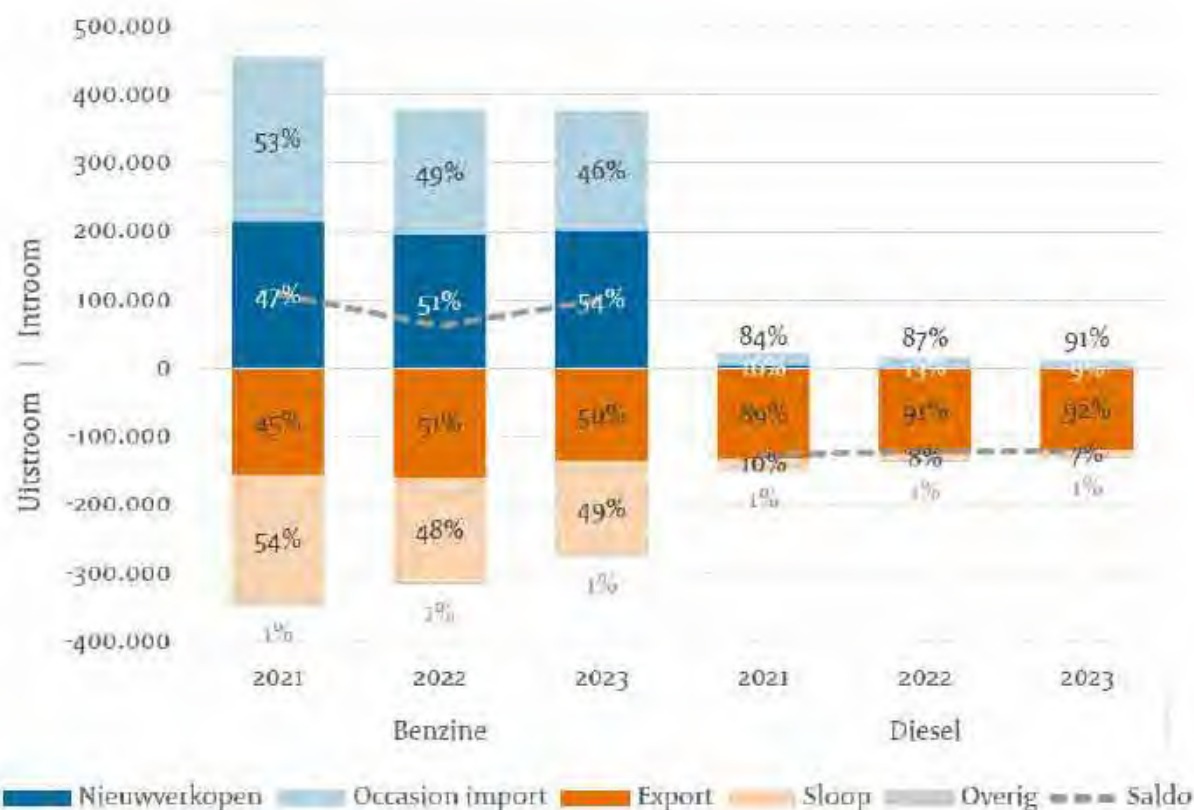
De in- en uitstroom van de PHEV's laten een ander beeld zien. Waar bij de BEV's de markt gedomineerd wordt door nieuwverkopen, is dit bij de PHEV's de afgelopen jaren verschoven naar een bijna gelijke verdeling tussen nieuwverkopen en occasion import. Het aandeel PHEV occasion import is verdubbeld in 2023 ten opzichte van een jaar eerder, terwijl de nieuwverkopen slechts licht gestegen zijn (van 33.888 in 2022 naar 45.672 in 2023). Ook bij PHEV bestond in 2023 vrijwel de gehele uitstroom (3.019 auto's) uit export, al daalt dit aandeel licht sinds 2021.



Figuur 55: In- en uitstroom van BEV's en PHEV's per soort in de jaren 2021 t/m 2023

Het beeld van de totale in- en uitstroom voor benzine en diesel ziet er heel anders uit, zie Figuur 56. In de afgelopen drie jaren, is er bij benzine een omslag geweest van een groter aandeel occasion import naar een groter aandeel nieuwverkopen. Het aantal nieuwverkopen, is echter ongeveer gelijk gebleven, terwijl het aantal occasion import is gedaald. De aandelen van de uitstroomsoorten zijn in 2023 vrijwel gelijk gebleven aan 2022, hoewel de totale uitstroom is afgenomen.

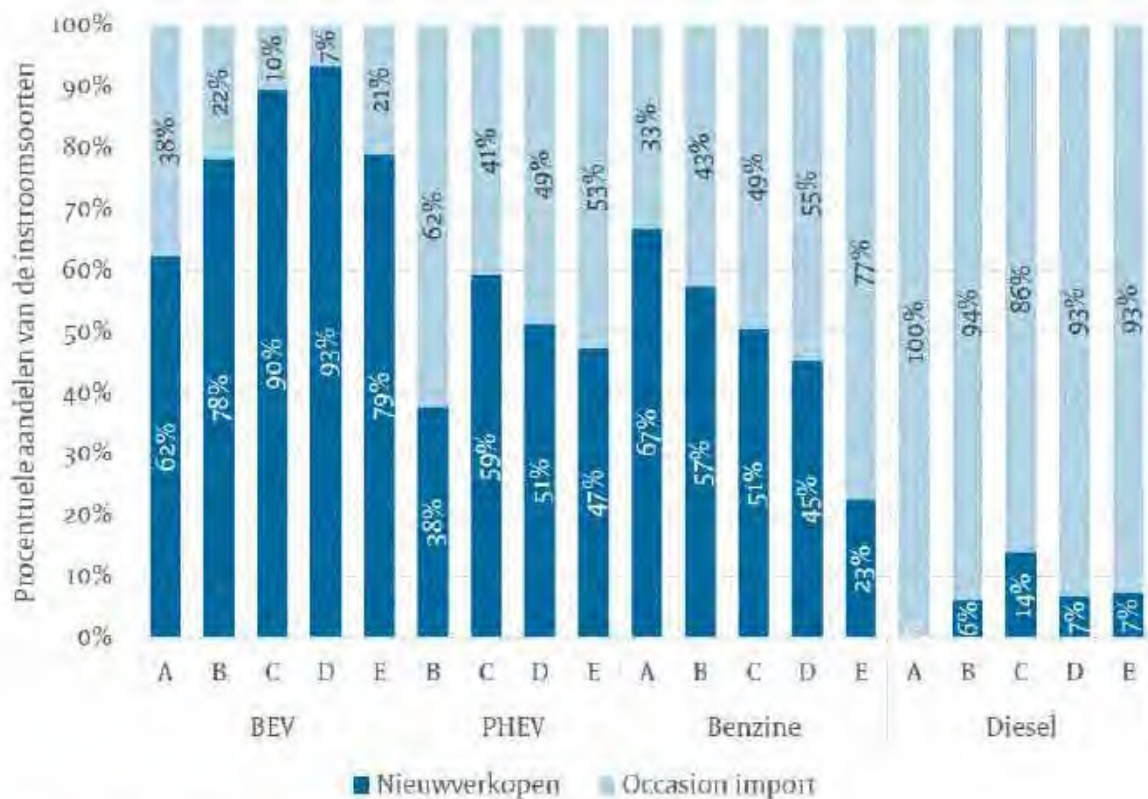
Diesels vertonen een min of meer omgekeerd patroon ten opzichte van BEV's en PHEV's. De instroom van diesels was in 2023 ruim 12 keer kleiner dan de uitstroom. Daarbij neemt het aandeel nieuwverkopen in de instroom steeds verder af van 16% in 2021 naar 9% in 2023. Ook in 2023 was het saldo van de diesel in- en uitstroom negatief, met ruim 120.000 auto's.



Figuur 56: In- en uitstroom van benzine en diesel personenauto's per soort in de jaren 2021 t/m 2023

6.3. Nieuwverkopen versus occasion import

In Figuur 57 is het aandeel van de verschillende soorten instroom (nieuwverkopen en occasion import) te zien per segment voor meerdere aandrijflijnen. Bij BEV's bestond in 2023 het C- en D-segment met name uit nieuwverkopen. Het A-segment had van alle segmenten het grootste aandeel occasion import, maar het aantal A-segment geïmporteerde BEV occasions was relatief klein. Bij benzineauto's geldt dat hoe hoger het segment, hoe kleiner het aandeel nieuwverkopen en hoe groter het aandeel occasion import. Bij PHEV geldt hetzelfde als bij benzineauto's, maar alleen voor de hogere segmenten: in het B-segment is het aandeel occasion import groter dan het aandeel nieuwverkopen.

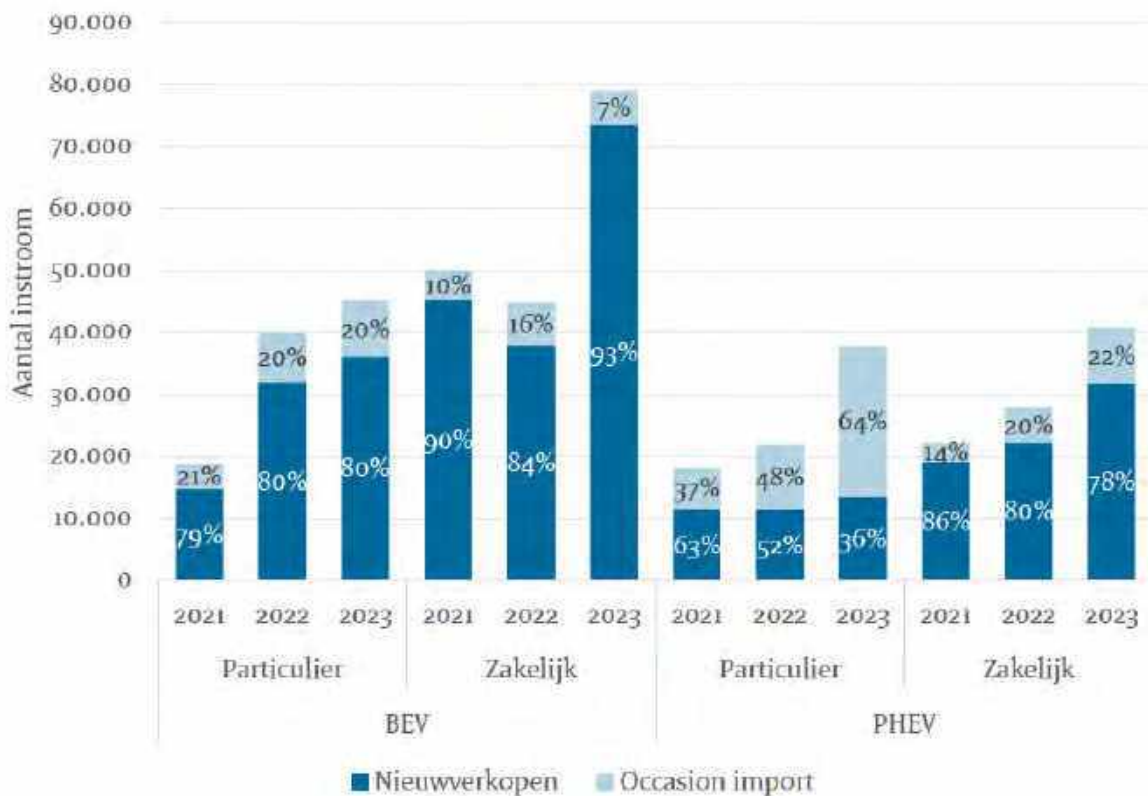


Figuur 57: Procentuele aandelen van de instroomsoorten in 2023 per aandrijflijn per segment

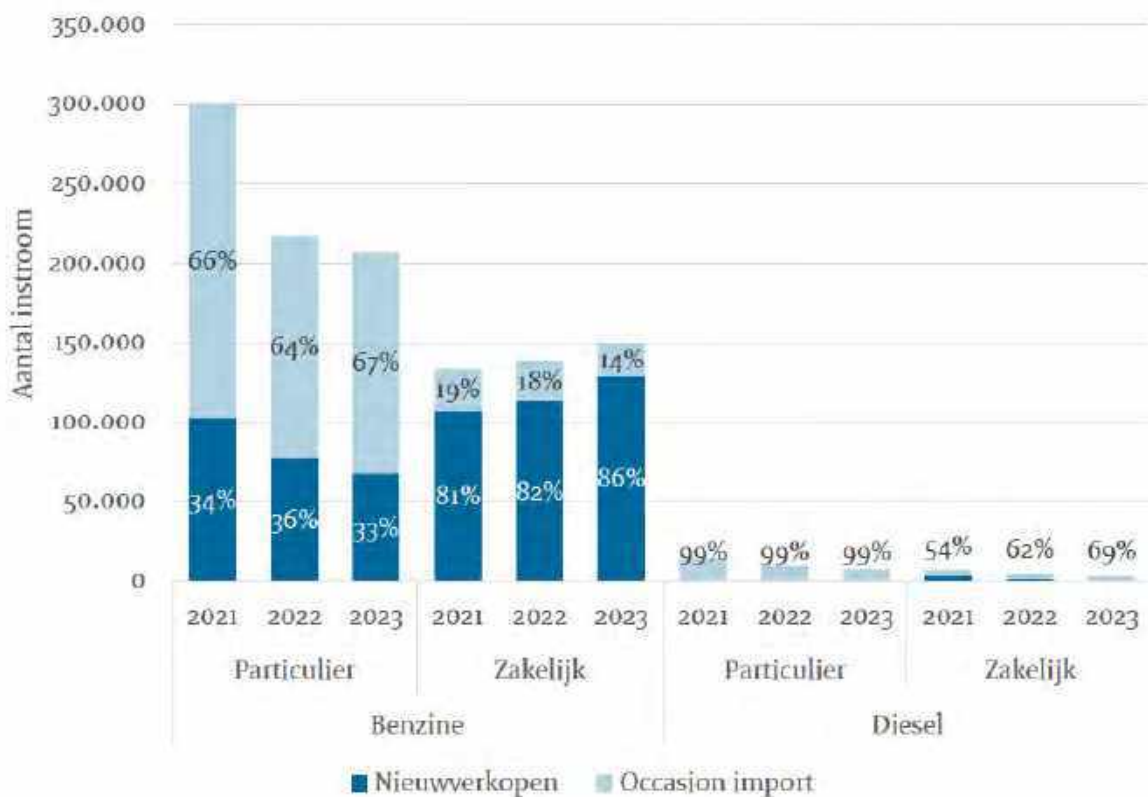
Meeste zakelijke instroom uit nieuwverkopen, meeste particuliere instroom uit occasion import

In Figuur 58 en Figuur 59 is een onderscheid gemaakt tussen de typen instroom in de particuliere- en de zakelijke deelmarkt³⁹. BEV's, PHEV's en benzineauto's in de zakelijke deelmarkt worden met name aangeschaft via nieuwverkopen, terwijl diesels juist meer worden geïmporteerd. In de particuliere deelmarkt (particuliere koop + private lease) bestaat de instroom van BEV's voornamelijk uit nieuwverkopen. PHEV's stroomden in 2021 en 2022 eveneens voornamelijk in via nieuwverkopen, maar in 2023 bestond het grootste aandeel juist uit occasion import. Benzineauto's komen in de particuliere deelmarkt grotendeels via occasion import terecht en in 2023 bestond een derde van de benzineinstroom in deze markt uit nieuwverkopen. Dieselauto's worden in de particuliere deelmarkt nauwelijks nieuw aangeschaft.

³⁹ In deze aandelen kan enige vertekening optreden. Een deel van de rechtspersonen kan als (tussen)handelaar hebben opgetreden wanneer geïmporteerde auto's direct zijn doorverkocht aan particulieren. Occasion import is dus mogelijk groter in de particuliere deelmarkt en kleiner in de zakelijke deelmarkt dan in dit rapport weergegeven.



Figuur 58: Nieuwverkopen en occasion import per deelmarkt per kalenderjaar voor BEV en PHEV



Figuur 59: Nieuwverkopen en occasion import per deelmarkt per kalenderjaar voor benzine en diesel

6.4. Occasion import versus binnenlandse occasions

In 2023 opnieuw meer binnenlandse occasionverkoop dan occasion import, behalve voor PHEV

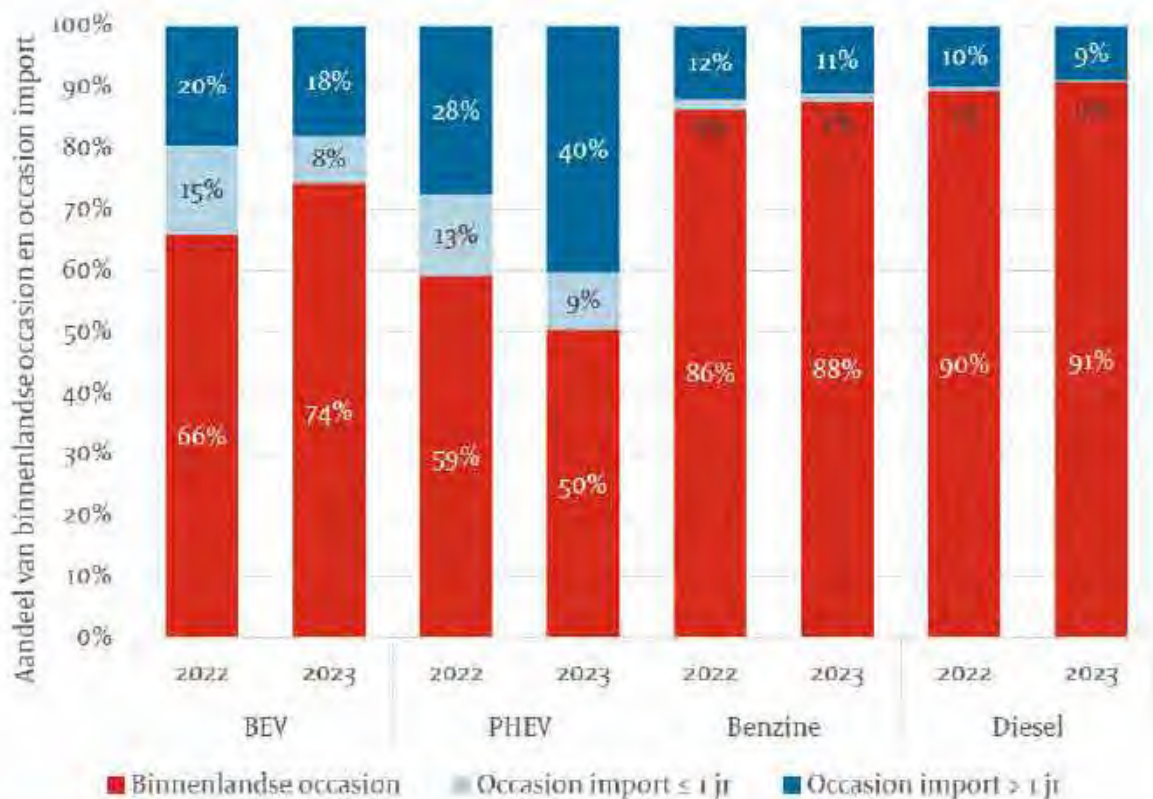
Tabel 7 toont de aantallen en aandelen verkochte binnenlandse occasions en occasion import per aandrijflijn voor de afgelopen twee jaren. Voor elke aandrijflijn is de binnenlandse occasionmarkt een stuk groter dan de occasion import in 2023, behalve voor PHEV's. Bij deze aandrijflijn wordt de helft van de occasions binnenlandse doorverkocht en de helft geïmporteerd. Een jaar eerder was ook bij PHEV's de binnenlandse occasionmarkt groter dan de occasion import, al lagen de percentages dicht bij elkaar (59% binnenlandse occasion, 41% occasion import). Opvallend is dat bij BEV's het aantal geïmporteerde occasions is afgenomen, terwijl het aantal occasions dat binnenlands verhandeld werd toenam in 2023 ten opzichte van een jaar eerder.

Tabel 7: Aantallen verkochte occasion personenauto's via occasion import versus binnenlands per aandrijflijn in 2022 en 2023

		Binnenlandse occasion		Occasion import		Totaal	
BEV	2022	35.082	66%	18.136	34%	53.218	100%
	2023	48.496	74%	16.729	26%	65.225	100%
PHEV	2022	28.095	59%	19.377	41%	47.472	100%
	2023	38.339	50%	37.705	50%	76.044	100%
Benzine	2022	1.170.691	86%	183.843	14%	1.354.534	100%
	2023	1.249.128	88%	174.795	12%	1.423.923	100%
Diesel	2022	109.446	90%	12.830	10%	122.276	100%
	2023	97.552	91%	9.788	9%	107.340	100%

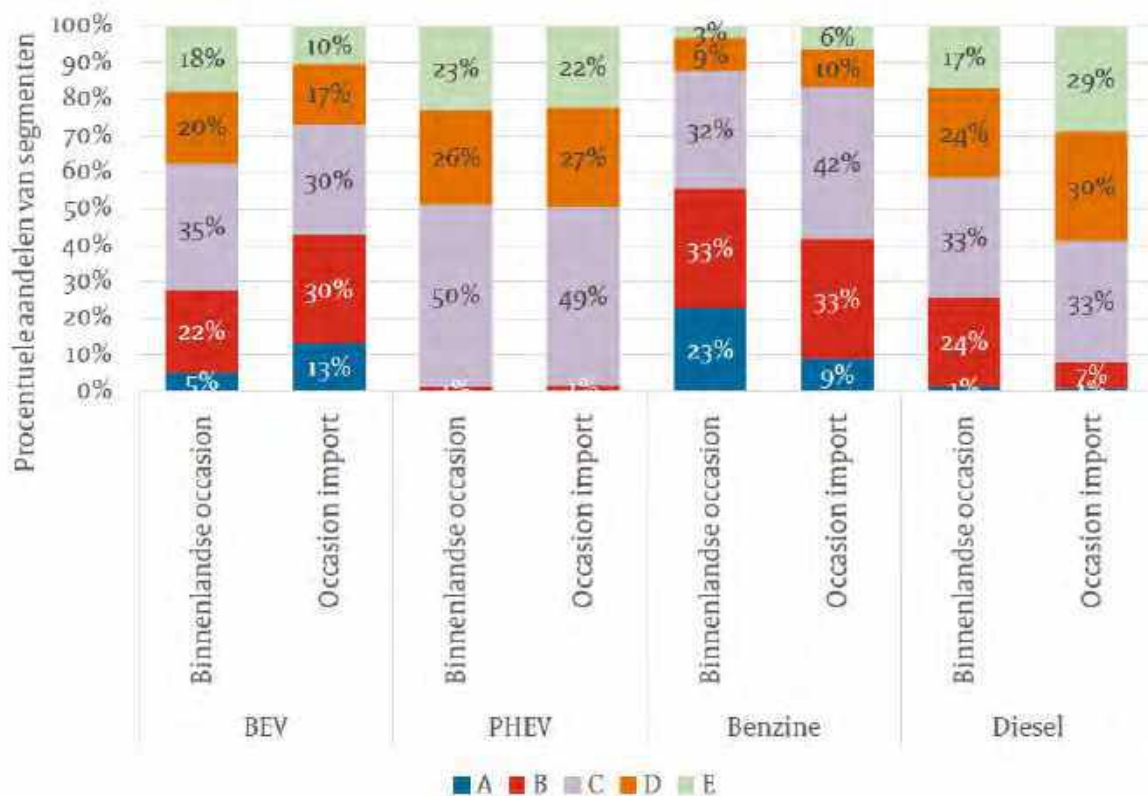
In Figuur 60 zijn de aandelen binnenlandse occasions en occasion import opnieuw weergegeven, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen jonge en overige occasion import⁴⁰. Bij BEV's is in vergelijking met de benzine- en dieselauto's het aandeel van binnenlandse occasions kleiner. Dit kan erop duiden dat er (nog) onvoldoende BEV's op de binnenlandse occasionmarkt verkrijgbaar zijn. Bij PHEV is een soortgelijk patroon zichtbaar en was het aandeel occasion import nog groter dan bij BEV's. Ten opzichte van een jaar eerder werden er in 2023 relatief minder jonge occasions geïmporteerd bij BEV's en PHEV's.

⁴⁰ Dit op basis van aantallen verkochte auto's, niet op basis van aantal transacties. Een auto kan binnen een jaar meerdere malen van eigenaar wisselen, maar dan wordt dat hier niettemin maar 1 keer meegeteld. De telling betreft dus het aantal auto's dat minimaal 1 keer van eigenaar wisselde.



Figuur 60: De procentuele aandelen van de occasion import en binnenlandse occasions per aandrijflijn in 2022 en 2023

In de procentuele verdeling van de segmenten zoals weergegeven in Figuur 61, zijn per aandrijflijn verschillen tussen de verdelingen van binnenlandse occasions en occasion import te zien. Bij de BEV's valt op dat de aandelen van segmenten A en B duidelijk groter zijn bij occasion import dan bij binnenlandse occasions. Dit doet vermoeden dat in die segmenten het aanbod op de binnenlandse occasionmarkt nog niet voldoende aansluit op de vraag. Bij benzineauto's is juist in het A-segment het aandeel op de binnenlandse occasionmarkt een stuk hoger dan in de occasion import. Bij diesels is het aandeel E-segment een stuk hoger in de occasion import ten opzichte van de binnenlandse occasionmarkt, terwijl het aandeel B-segment een stuk lager is.



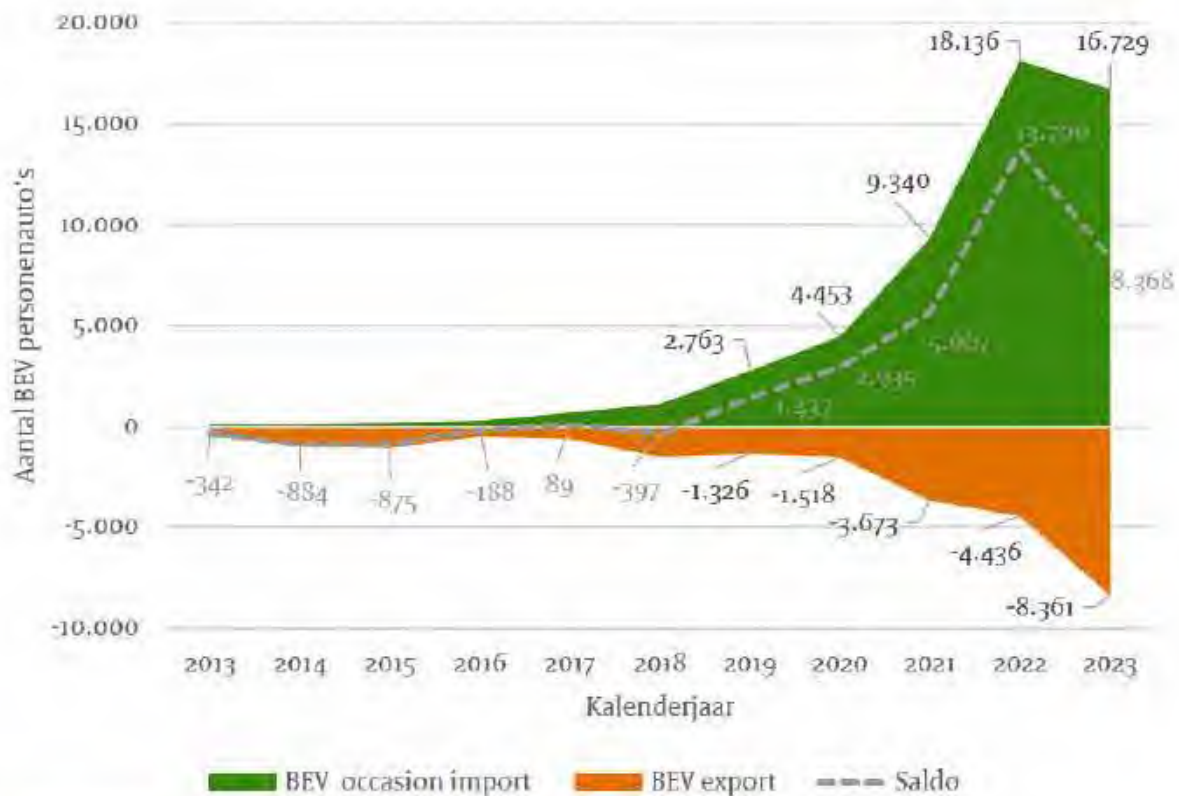
Figuur 61: Procentuele aandelen van segmenten in binnenlandse occasions versus occasion import per aandrijflijn in 2023

6.5. Occasion import versus export

6.5.1. Occasion import BEV versus export BEV per jaar

Occasion import BEV van vier keer naar twee keer groter dan export BEV

In Figuur 62 is toegespitst op BEV's en wordt de omvang van de occasion import versus de export per jaar weergegeven. Tot en met 2022 vertoonde de occasion import een sterke toename, waarbij de occasion import in dat jaar vier keer groter was dan de export. In 2023 neemt het saldo echter af, omdat de export flink is toegenomen en de occasion import licht is afgenomen ten opzichte van een jaar eerder. De occasion import was in 2023 alsnog twee keer zo groot als de export.



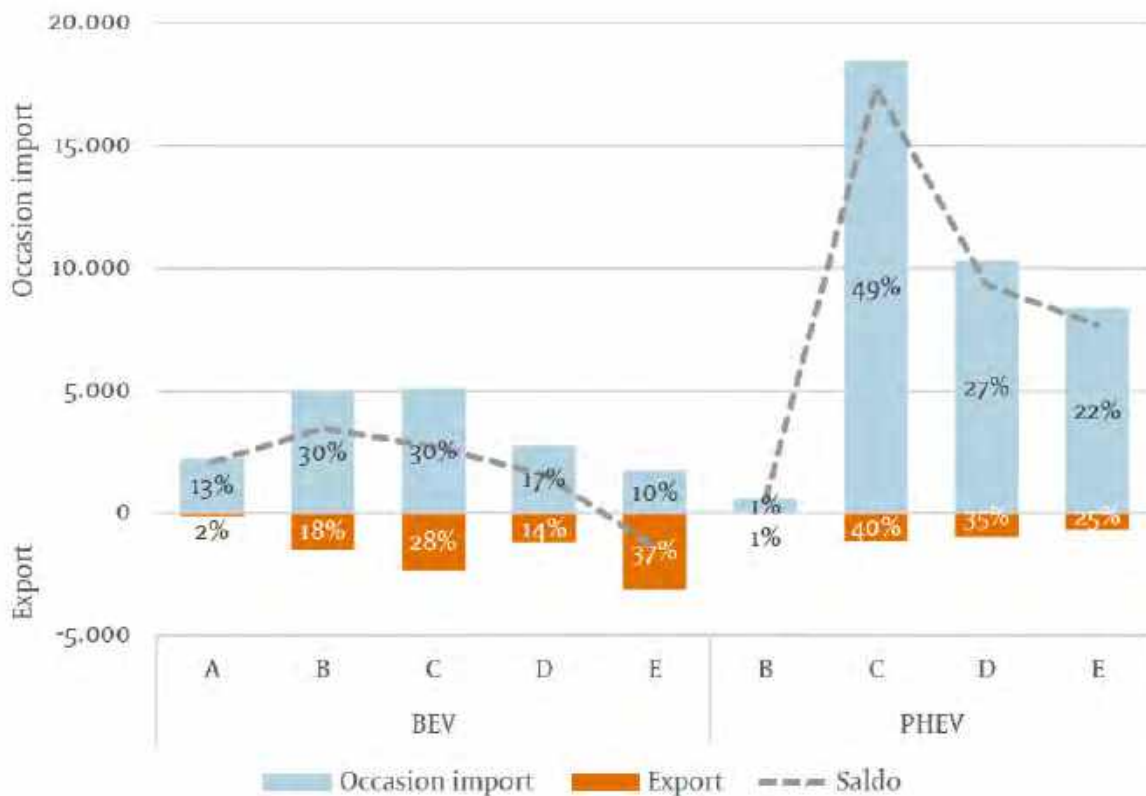
Figuur 62: BEV occasion import versus BEV export per kalenderjaar

6.5.2. Occasion import versus export per aandrijflijn per segment

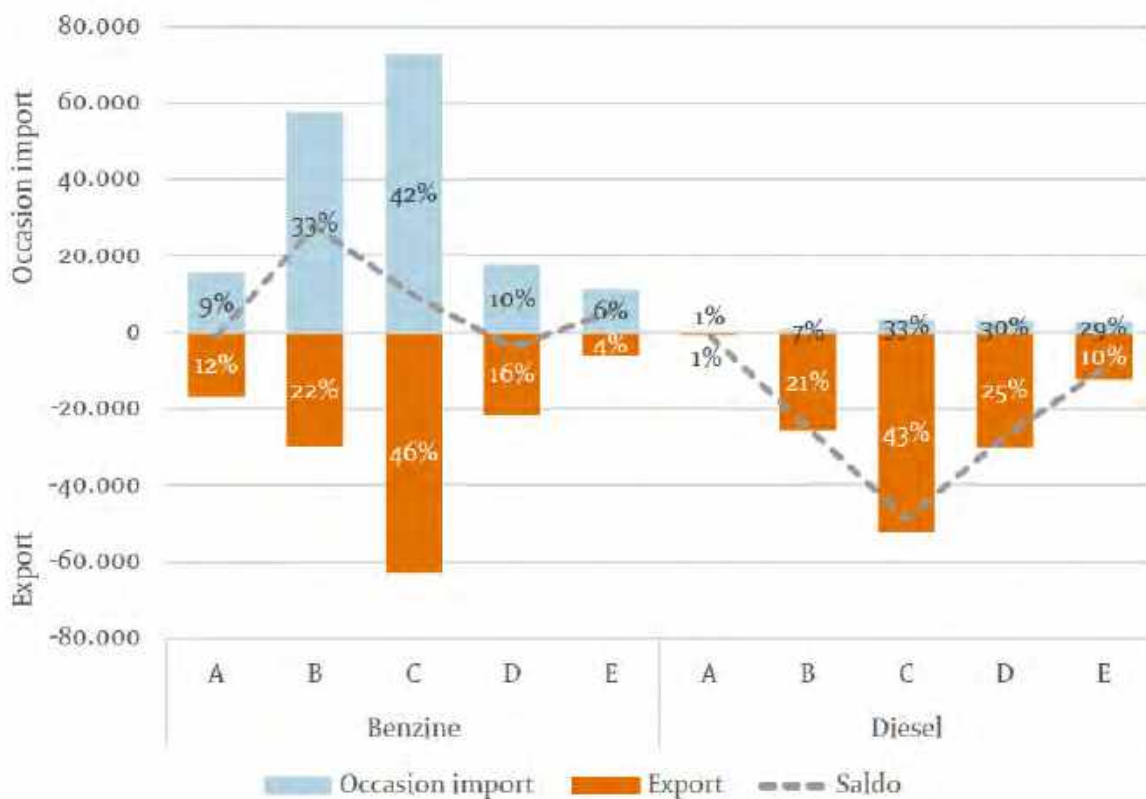
In Figuur 63 en Figuur 64 wordt per aandrijflijn de occasion import en export van 2023 per segment tegen elkaar afgezet. De percentages geven de aandelen van de segmenten in de occasion import en export aan. Bijvoorbeeld: de occasion import in segment C bij PHEV is 49% van de totale occasion import (dus van alle segmenten) van PHEV.

Bij de BEV's valt op dat segment E een groot aandeel had in de totale export van BEV's in 2023. Van dat segment werden er als enige meer BEV's geëxporteerd dan geïmporteerd. De segmenten B en C namen een groot deel van de BEV occasion import voor hun rekening. Bij PHEV valt direct het hoge aantal occasion import op, met name in segment C. Dat segment was goed voor bijna de helft van de PHEV occasion import in 2023.

Bij benzineauto's is de verhouding import/export redelijk in evenwicht voor alle segmenten, behalve voor het B-segment. In dat segment werden meer auto's geïmporteerd dan geëxporteerd. Diesel is een exportmarkt en bij zowel benzineauto's als bij diesels valt met name het grote aandeel export in segment C op.



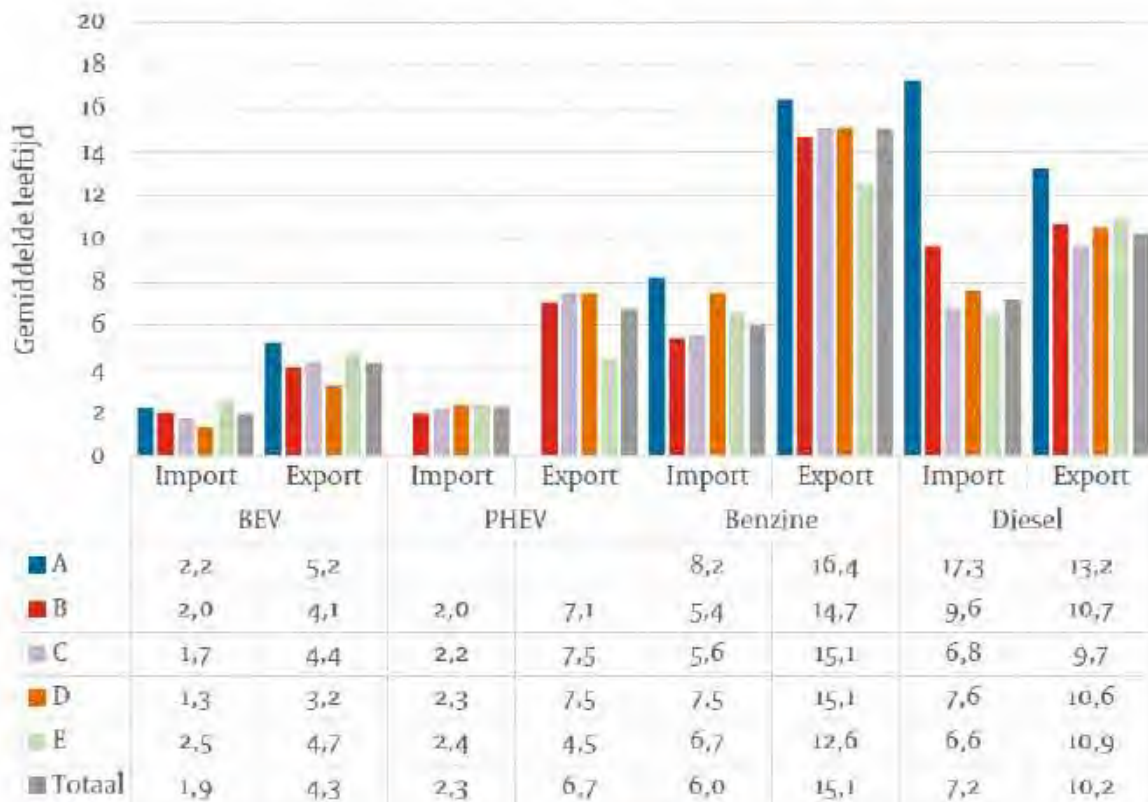
Figuur 63: Occasion import en export van BEV's en PHEV's per segment in 2023



Figuur 64: Occasion import en export van benzine en diesel personenauto's per segment in 2023

6.5.3. Occasion importleeftijden versus exportleeftijden

In Figuur 74 staan de gemiddelde leeftijden⁴¹ van de occasion import en export van 2023 per aandrijflijn per segment. Bij BEV's en PHEV's zijn de gemiddelde leeftijden vanzelfsprekend nog beperkt. Bij diesels valt direct op dat de import van het A-segment met een gemiddelde leeftijd van 17,3 jaar een stuk hoger ligt dan de gemiddelde exportleeftijd van 13,2 jaar. Ook ligt de importleeftijd van het A-segment een stuk hoger dan de totale gemiddelde importleeftijd van diesels (7,2 jaar). Het gaat hier echter om relatief hele lage aantallen voertuigen (34 occasion import en 795 export).



Figuur 65: Gemiddelde leeftijden (gewogen) van occasion import en export in 2023 - per segment en totaal

Gemiddelde import- en exportleeftijd diesel neemt toe

Bij de dieselauto's is de gemiddelde occasion importleeftijd sinds 2013 opgelopen van ruim 4 jaar naar 7,2 jaar in 2023. De gemiddelde importleeftijd van occasion benzineauto's is door de jaren heen min of meer stabiel rond de 6 jaar. De gemiddelde exportleeftijd is in de afgelopen jaren zowel bij diesel- als bij benzineauto's toegenomen. Bij diesel ging de gemiddelde exportleeftijd van bijna 9,4 jaar in 2013 naar 10,2 jaar in 2023. Bij benzineauto's steeg de gemiddelde exportleeftijd van 13,4 jaar in 20213 naar 15,1 jaar in 2023. De langjarige ontwikkeling van de gemiddelde occasion import- en exportleeftijden is, gezien de lage aantallen, weinig zeggend bij BEV's en PHEV's.

6.5.4. Occasion import versus export per emissieklasse per jaar

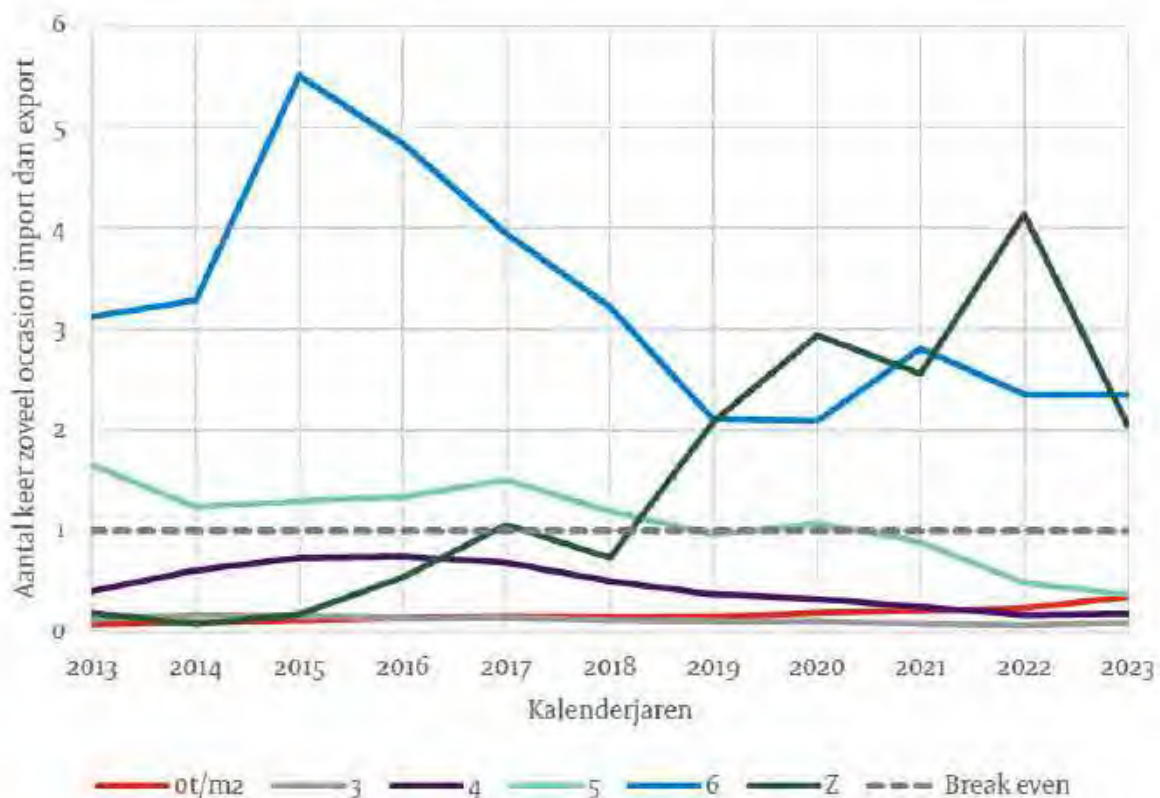
Schone auto's meer geïmporteerd dan geëxporteerd

In Figuur 66 wordt weergegeven hoeveel keer meer of minder occasion import dan export per emissieklasse er was per kalenderjaar. De grijze stippellijn toont het 'break even'-punt: evenveel occasion

⁴¹ Exclusief oldtimers (40 jaar en ouder)

import als export. Boven de break-even lijn betekent: meer occasion import dan export, en onder de break-even lijn betekent het omgekeerde: meer export dan occasion import.

In alle getoonde jaren is de occasion import van auto's met emissieclassen 0 t/m 4 lager dan de export. Vanaf 2021 geldt dit ook voor auto's met emissieklasse 5. Occasion personenauto's met emissieklasse 6 worden meer geïmporteerd dan geëxporteerd, al neemt het verschil tussen de omvang van de occasion import en export de laatste jaren af. Vanaf 2019 is de omvang van de occasion import van ZE personenauto's (BEV + FCEV, overeenkomend met emissieklasse 'Z') steeds groter dan de export. In 2023 was er twee keer meer occasion import dan export van emissieklasse 'Z' personenauto's. Wat betreft de personenauto's in emissieklasse 'Z' is belangrijk in gedachten te nemen dat in de jaren tot en met 2020 de absolute omvang van de occasion import en export relatief gering was (zie Figuur 62).



Figuur 56: Aantal keer zoveel occasion import dan export per emissieklasse per kalenderjaar

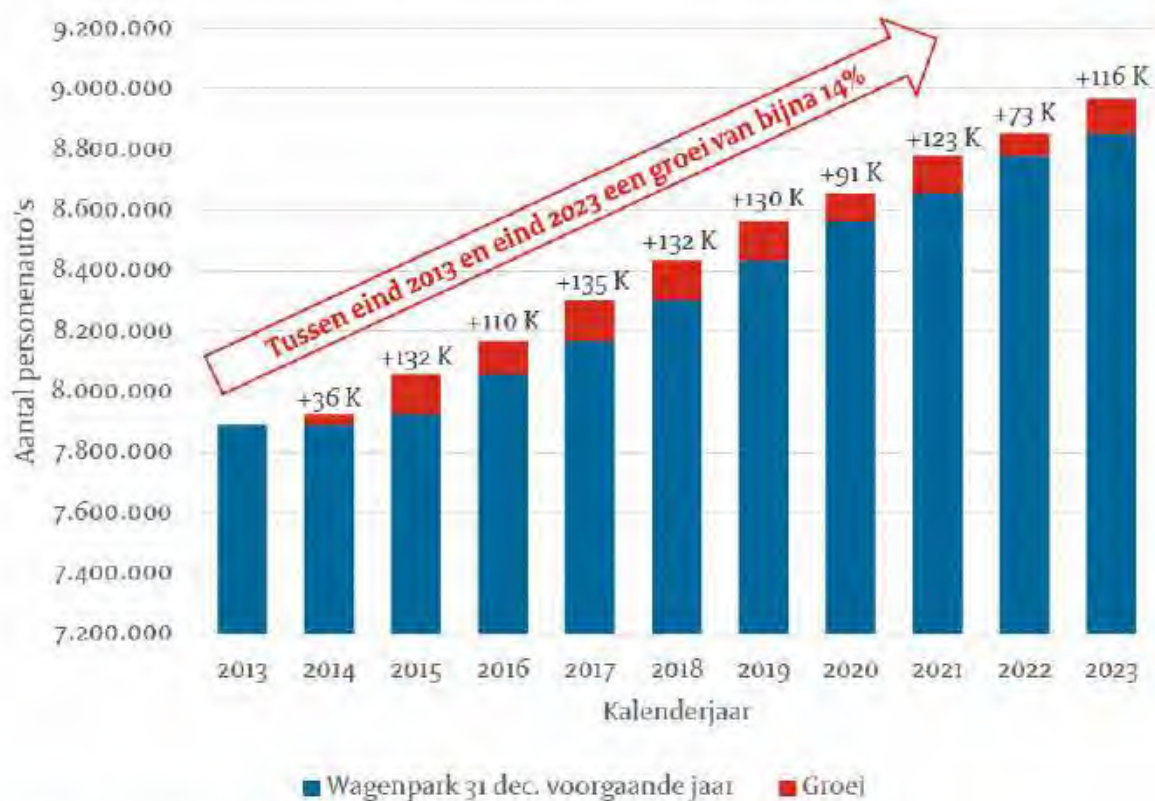
7. Wagenpark

In dit hoofdstuk wordt het wagenpark beschreven. Paragraaf 7.1 beschrijft de ontwikkeling van de omvang van het wagenpark. De groei van het wagenpark is onder andere gerelateerd aan de bevolkingsgroei, het aantal huishoudens en het aantal rijbewijsbezitters (paragraaf 7.2). Paragraaf 7.3, 7.4 en 7.5 beschrijven de wagenparksamenstelling, respectievelijk in termen van aandrijfliijnen, deelmarkten en segmenten. Paragraaf 7.6 schetst de leeftijdsontwikkeling, paragraaf 7.7 gaat in op het aandeel nieuw versus occasion in het wagenpark en paragraaf 7.8 beschrijft de kilometrages.

7.1. Omvang en groei van het wagenpark

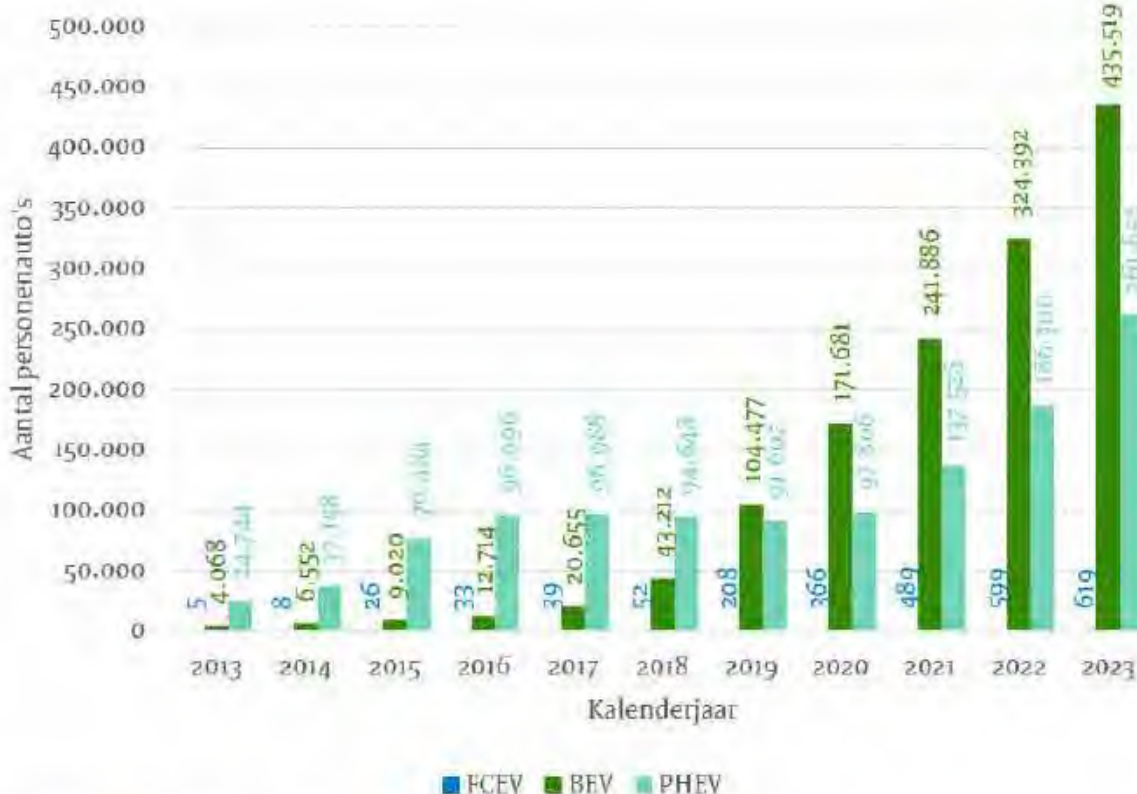
Wagenpark met bijna 14% gegroeid in het afgelopen decennium

Figuur 67 laat de groei van het wagenpark zien per kalenderjaar. Ten opzichte van 2022, is het wagenpark met 116.000 auto's toegenomen in 2023 tot een totaal van bijna 9 miljoen (exclusief bedrijfsvoorraad). Het wagenpark is daarmee met 13,7% gegroeid in het afgelopen decennium.



Figuur 67: Wagenparkontwikkeling per kalenderjaar (labels bovenin de staaf: K=Kilo=1.000)

In Figuur 68 wordt het wagenpark van BEV's, PHEV's en FCEV's van jaar tot jaar getoond. Het aantal BEV's in het wagenpark is in 2023 met 34% toegenomen ten opzichte van het jaar ervoor. Ook het aantal PHEV's in het wagenpark groeit sinds 2013, maar kende rond 2019 een kleine afname. Met een totaal van ruim 261.000 auto's, groeide het aantal PHEV's met 40% in 2023 ten opzichte van een jaar eerder. Eind 2023 reden er bijna 698.000 volledig elektrische en plug-in hybride auto's op de Nederlandse wegen, wat neerkomt op bijna 8% van het totale wagenpark. Het aantal waterstof-elektrisch aangedreven personenauto's (FCEV) is met 619 stuks in 2023 nog altijd zeer beperkt.



Figuur 68: Het aantal BEV's, PHEV's en FCEV's in het wagenpark per kalenderjaar ultimo

7.2. Bevolkingsgroei, rijbewijsbezit en aantal huishoudens

In Figuur 69 is de groeiende omvang van het wagenpark afgezet tegen de groei van de bevolking, het aantal huishoudens en het aantal mensen met een personenauto-rijbewijs⁴². Hierbij wordt het groeipercentage van elk jaar weergegeven in vergelijking met het voorgaande jaar.

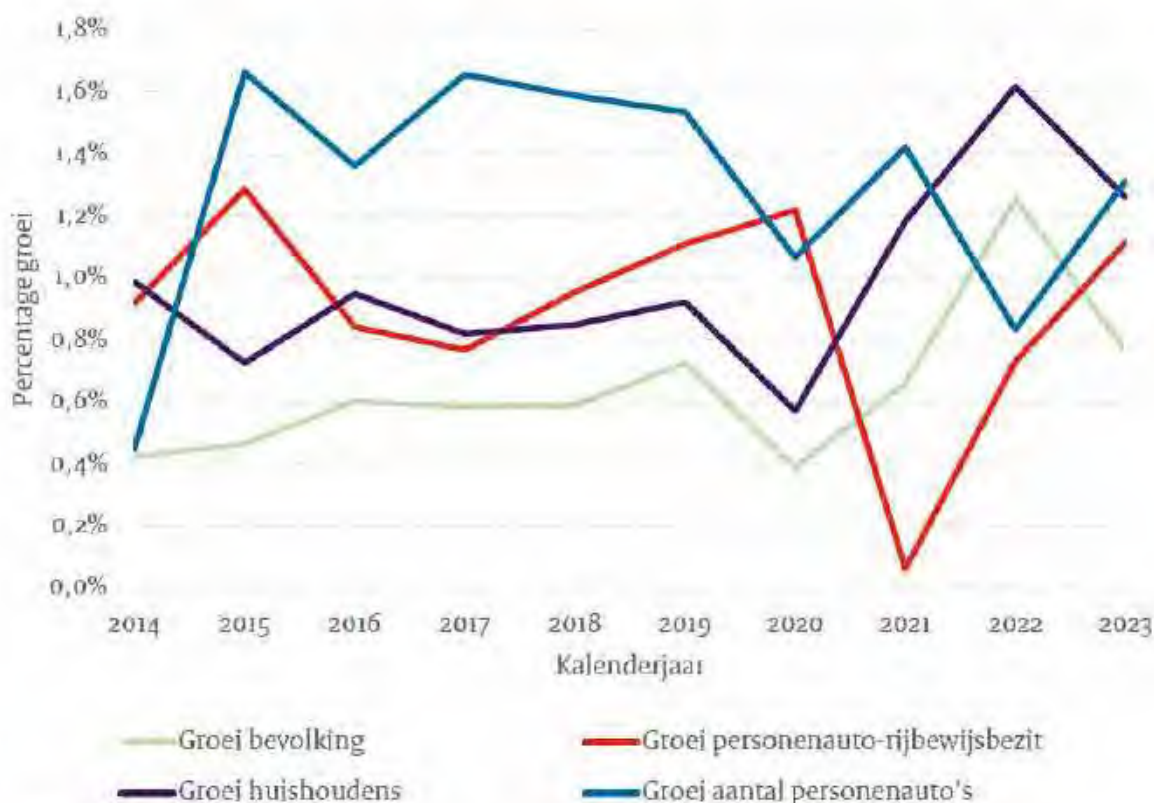
Wagenpark sterker gegroeid dan bevolking in 2023

Het aantal personenauto's in het wagenpark is in 2023 ongeveer even hard gegroeid als het aantal huishoudens (beide afgerond 1,3%). De bevolkingsomvang nam, met een groei van 0,8%, een stuk langzamer toe dan het aantal personenauto's (en huishoudens). Dit was in de getoonde jaren telkens het geval, behalve in 2014 en 2022. In deze jaren groeide de bevolking, evenals het aantal huishoudens, sterker dan het aantal personenauto's. Het aantal personenauto-rijbewijsbezitters groeide met 1,1% in 2023, na een bijna nulgroei in 2021.

Gemiddeld één auto per twee personen in 2023

Er is een lichte toename in het autobezit per hoofd van de bevolking. In 2013 was er gemiddeld 0,47 auto per persoon. In 2023 is dit licht toegenomen tot 0,50 personenauto per persoon c.q. één auto per twee personen. Het gemiddelde aantal auto's per huishouden steeg van 1,04 in 2013 tot 1,07 in 2023. Het gemiddelde aantal personenauto's per personenauto-rijbewijsbezitter nam toe van 0,74 eind 2013 naar 0,77 eind 2023 c.q. ruim drie auto's per vier rijbewijsbezitters.

⁴² Bevolking: [StatLine - Bevolking op eerste van de maand](#); Rijbewijsbezitters: [StatLine - Personen met een rijbewijs](#); Huishoudens: [StatLine - Particuliere huishoudens naar samenstelling en grootte, 1 januari](#)



Figuur 69: Groei per kalenderjaar van aantal personenauto's, bevolkingsomvang, aantal huishoudens en aantal rijbewijsbezitters

7.3. De aandrijfliijnen in het wagenpark

Benzine verreweg de grootste, aandeel stekkerauto's stijgt en diesel neemt af

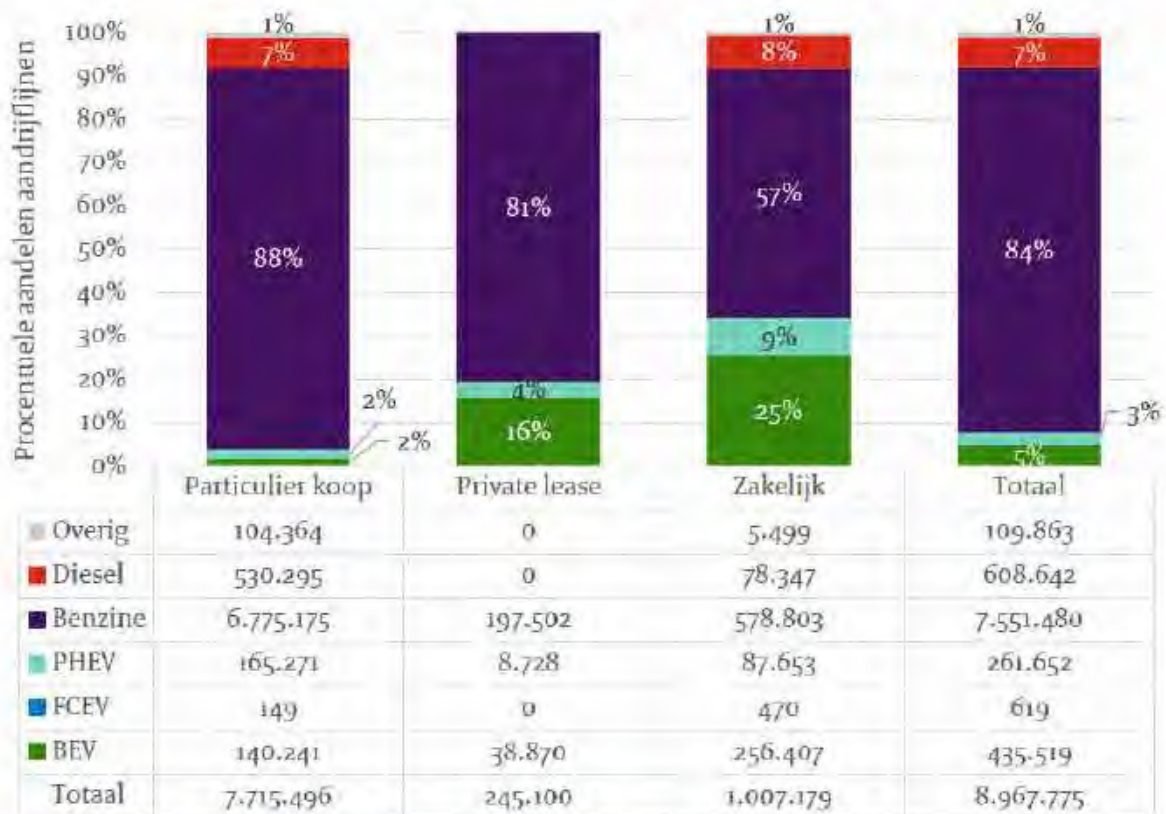
In Tabel 8 wordt de samenstelling van het wagenpark in termen van aandrijfliijnen voor verschillende jaren getoond. Het aandeel diesel in het wagenpark daalt sinds 2014 steeds sneller en bereikte 8,5% in 2023. Tegelijkertijd is het aandeel BEV in een versneld tempo toegenomen tot bijna 5%. Het totaal aantal stekkerauto's (BEV en PHEV) besloeg 7,7% van het totale wagenpark in 2023, terwijl dit in 2022 nog 5,8% was. Het aandeel benzineauto's laat een licht stijgende trend zien, maar was in 2020 hoger dan in 2023.

Tabel 8: De aandelen per aandrijfliijn in het wagenpark van eind 2014, 2017, 2020 en 2023

	BEV	PHEV	FCEV	Benzine	Diesel	Overig	Totaal
2014	0,1%	0,5%	0,0%	80,4%	16,7%	2,4%	100%
2017	0,2%	1,1%	0,0%	80,9%	15,8%	1,9%	100%
2020	2,0%	1,1%	0,0%	82,9%	12,5%	1,5%	100%
2023	4,8%	2,9%	0,0%	82,5%	8,5%	1,3%	100%

BEV goed voor een kwart van het zakelijke wagenpark eind 2023

Figuur 70 laat een uitsplitsing van het wagenpark (2023) zien in de verschillende deelmarkten en daarbinnen de aandelen van de aandrijfliijnen. Een kwart van het wagenpark van de zakelijke deelmarkt bestond in 2023 uit BEV's. Tegelijkertijd was het aandeel PHEV in de zakelijke deelmarkt het grootste van alle deelmarkten, evenals het aandeel diesel. In de particuliere deelmarkt (particuliere koop + private lease) blijft benzine de meest gebruikte aandrijfliijn. In de private lease zijn de BEV's echter in opkomst met een aandeel van 16% (t.o.v. 11% in 2022). Van de totale particuliere deelmarkt was 2,2% van de auto's een BEV (t.o.v. 1,5% in 2022).



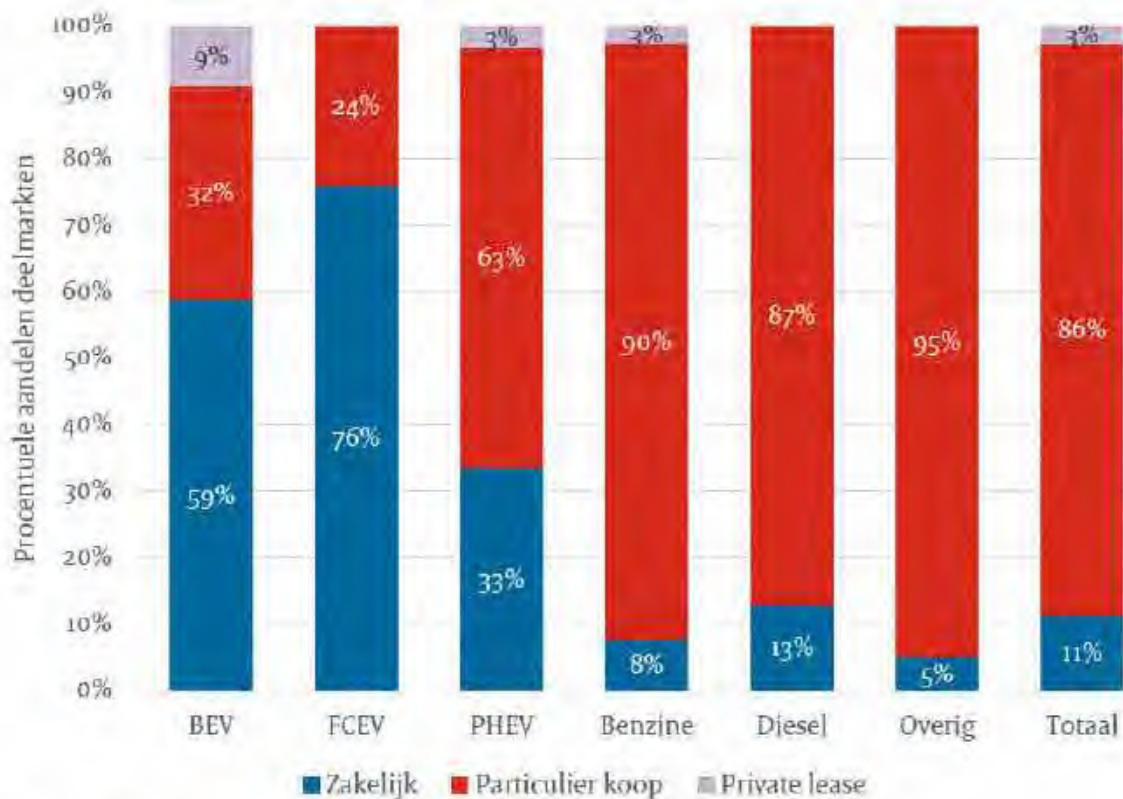
Figuur 70: De aandrijflijnen per deelmarkt in het personenauto wagenpark ultimo 2023

7.4. Het wagenpark per deelmarkt

BEV steeds meer 50-50, FCEV vooral zakelijk en andere aandrijflijnen meer particulier

Figuur 71 toont de procentuele aandelen van deelmarkten (soort eigenaar/kentekenhouders) per aandrijflijn in het wagenpark van eind 2023. Van de BEV's werd 59% door zakelijke gebruikers gereden, terwijl dit in 2022 nog 64% was. Het aandeel particulier bezit bij BEV is de laatste jaren aan het toenemen. Eind 2023 was van alle BEV's 41% in particuliere handen (particuliere koop + private lease).

Het beperkte aantal FCEV's in het wagenpark wordt vooral door de zakelijke deelmarkt gebruikt (76%). Bij de andere aandrijflijnen is de particuliere deelmarkt in de ruime meerderheid.



Figuur 71: De procentuele aandelen van deelmarkten per aandrijfmethode in het personenauto wagenpark ultimo 2023

7.5. De wagenparksamenstelling qua segmenten

Segment C is het grootst, segment E het kleinste in het Nederlandse wagenpark

In het afgelopen decennium is de verdeling van de segmenten in het totale wagenpark vrijwel onveranderd gebleven. De verdeling was in 2023: 20% segment A, 30% segment B, 34% segment C, 12% segment D en 4% segment E. De segmentverdeling van het wagenpark wordt in belangrijke mate bepaald door de benzineauto's in de particuliere deelmarkt, die het overgrote deel van het wagenpark vertegenwoordigen.

Vergeleken met het totale wagenpark, rijden er beduidend minder A- en B-segment BEV's rond en is met name het D-segment oververtegenwoordigd, zie Figuur 72. Een mogelijke oorzaak hiervan, is dat in het A- en B-segment minder BEV merk-modellen beschikbaar zijn. A- en B-segment PHEV's komen nauwelijks voor in het wagenpark vanwege een zeer beperkt aanbod van deze segmenten. Van alle PHEV's in het Nederlandse wagenpark is meer dan de helft een C-segment auto.



Figuur 72: Procentuele verdeling van de segmenten in het wagenpark ultimo 2023 (Totaal is inclusief niet-getoonde aandrijflijnen)

7.6. De leeftijd van het wagenpark

De gewogen gemiddelde leeftijd⁴³ van het totale personenauto wagenpark stijgt elk jaar licht. In 2013 bedroeg de gemiddelde leeftijd nog 9,4 jaar, terwijl dit in 2023 steeg naar 10,8 jaar. Dit is bijna een jaar lager dan het gemiddelde van Nederland dat in de internationale vergelijking in Tabel 9 wordt genoemd. Het verschil wordt verklaard door de oldtimers die in de internationale vergelijking worden meegeteld.

Gemiddelde leeftijd Nederlands wagenpark behoort tot Europese middenmoot

De gemiddelde leeftijd van het Nederlandse wagenpark behoort tot de middenmoot ten opzichte van andere Europese landen⁴⁴, zie Tabel 9. In vergelijking met omliggende landen en landen met een min of meer vergelijkbare welvaart (zoals Luxemburg, Denemarken en Frankrijk) is het Nederlandse wagenpark echter ouder. De gemiddelde leeftijd van auto's in de Europese Unie (dus alle genoemde landen uit Tabel 9 exclusief IJsland, Noorwegen, Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk) bedraagt 12,3 jaar.

⁴³ Exclusief oldtimers (40 jaar en ouder)

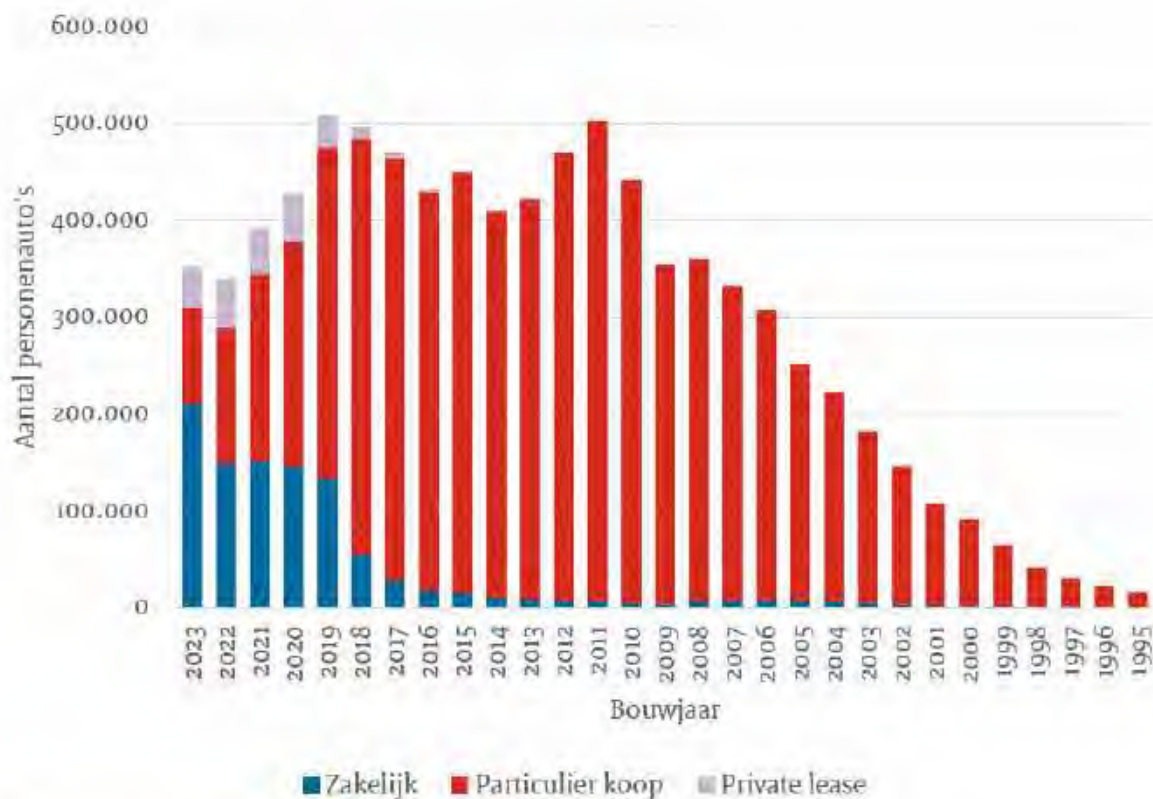
⁴⁴ Bron: [ACEA-Report-Vehicles-on-European-roads.pdf](#)

Tabel 9: Gemiddelde leeftijden in wagenparken van Europese landen begin 2023

Rang	Land	Gem. Lft.	Rang	Land	Gem. Lft.
1	Luxemburg	7,9	13	Finland	12,9
2	Oostenrijk en Denemarken	8,9	14	Kroatië	13,3
3	Ierland	9,1	15	Portugal	13,6
4	België	9,8	16	Spanje	13,9
5	Duitsland en Zwitserland	10,0	17	Hongarije	14,6
6	Verenigd Koninkrijk	10,3	18	Litouwen en Slowakije	14,7
7	Zweden	10,7	19	Polen en Roemenië	14,9
8	Frankrijk en Noorwegen	10,8	20	Letland	15,2
9	Slovenië	11,2	21	Tsjechië	15,9
10	Nederland	11,7	22	Estland	16,6
11	IJsland	12,0	23	Griekenland	17,3
12	Italië	12,5	24	Cyprus	-

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

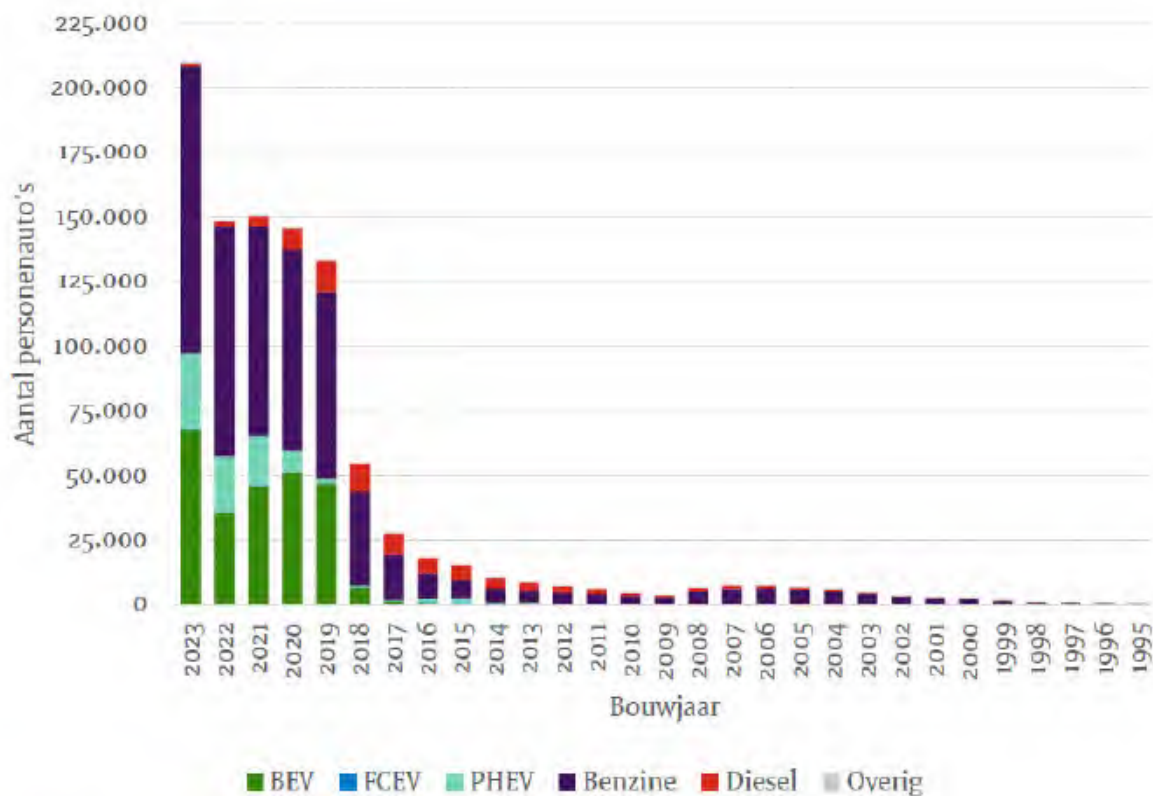
In Figuur 73 is te zien hoeveel auto's van een bepaald bouwjaar zich bevonden in het wagenpark van eind 2023 (auto's uit bouwjaren voor 1995 zijn niet weergegeven). Daarnaast laat deze weergave de verdeling over de verschillende deelmarkten zien. Auto's met een leeftijd tot 1 jaar (bouwjaar 2023) werden voornamelijk gereden door de zakelijke markt. Zakelijke rijders rijden vooral auto's tot vijf jaar oud, waarna deze vaak worden doorverkocht. Oudere auto's komen in veel mindere mate voor in het zakelijke wagenpark. Ook de private leasemarkt bevat met name auto's van een paar jaar oud. Auto's gekocht door particulieren kennen een veel grotere spreiding qua bouwjaar. Deze auto's zijn over het algemeen ouder, met een piek bij bouwjaar 2011. Hoe ouder het bouwjaar, hoe groter het aandeel particuliere koop.



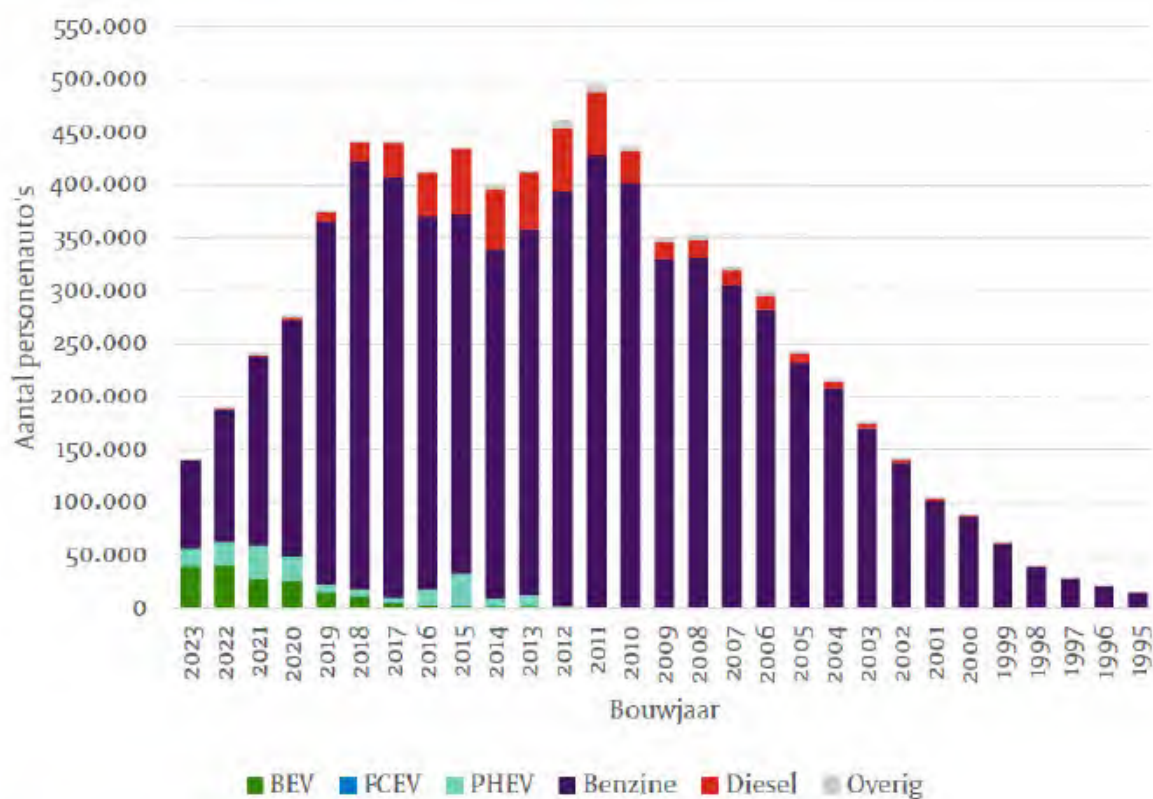
Figuur 73: Wagenpark personenauto's eind 2023 naar bouwjaar en deelmarkt

Figuur 74 en Figuur 75 zoomen in op respectievelijk de zakelijke en particuliere deelmarkten. In het zakelijke wagenpark (Figuur 74) is wederom duidelijk zichtbaar dat de auto's met name uit recente bouwjaren komen. Opvallend is ook het relatief grote aandeel BEV's en PHEV's in de meest recente bouwjaren. Zowel het aantal BEV's als het aantal PHEV's uit bouwjaar 2023 is hoger dan de jaren ervoor en beslaan bijna de helft van alle auto's met bouwjaar 2023. Het aantal dieselauto's neemt sterk af in de meest recente bouwjaren. Het grootste gedeelte van het zakelijke wagenpark bestaat uit benzineauto's, zoals ook is te zien in Figuur 70.

Zoals Figuur 75 toont, bestaat ook het particuliere wagenpark voornamelijk uit benzineauto's en zijn er aanzienlijk minder relatief jonge auto's dan bij zakelijke rijders. Het zwaartepunt van deze markt bestaat uit auto's met bouwjaren tussen 2010 en 2019. Opvallend is dat het aandeel dieselauto's in de bouwjaren 2011 tot en met 2016 zo'n 10 tot 15 procent is. In meer recente bouwjaren blijft er van dat aandeel vrijwel niets over. BEV's in het particuliere wagenpark komen met name voor in de laatste vier à vijf bouwjaren. Hoewel het aantal in de meeste van die jaren nog aanzienlijk kleiner was dan in de zakelijke markt, zijn er meer particuliere dan zakelijke BEV's van één tot twee jaar oud (bouwjaar 2022). Het aantal BEV's van nul tot één jaar oud is in de zakelijke markt een stuk groter dan in de particuliere markt. PHEV's zijn goed voor afgerond twaalf procent van de particuliere auto's met bouwjaar 2023, wat iets lager is dan dat aandeel bij zakelijke rijders. Opvallend is het relatief grote aantal PHEV's uit 2015 in de particuliere markt, dat zowel qua aantal als aandeel aanzienlijk hoger is dan in de omliggende bouwjaren. Dit is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van de afbouw van fiscale voordelen voor zakelijke PHEV-rijders na dat jaar, waarbij de PHEV's vervolgens als occasion zijn doorgestroomd op de binnenlandse particuliere markt.



Figuur 74: De aandrijfliijnen per bouwjaar in het zakelijke wagenpark ultimo 2023



Figuur 75: De aandrijfliijnen per bouwjaar in het particuliere (incl. private lease) wagenpark ultimo 2023

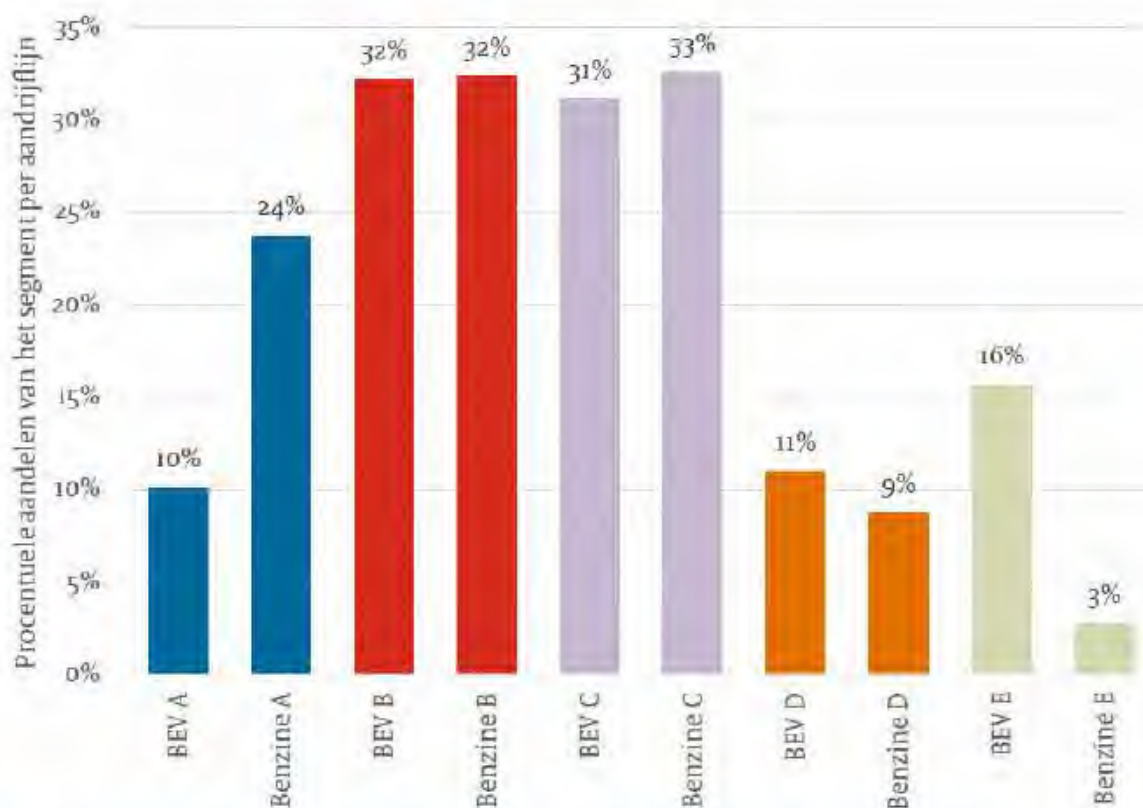
7.7. Occasion auto's in het wagenpark

Er is een stijging van het aandeel personenauto's in handen van een eigenaar die de auto als occasion heeft aangekocht (via occasion import of via de binnenlandse occasionmarkt). Eind 2015 was dit aandeel 75% en aan het eind van 2023 was dit aandeel toegenomen tot 81% (ruim 7,29 mln. auto's). Dit kan samenhangen met de toegenomen gebruiksduur (zie paragraaf 3.4) en de toegenomen levensduur van auto's (zie paragraaf 5.2 en paragraaf 5.3).

Bijna 95% van de occasions (alle aandrijflijnen) in het wagenpark is in handen van particulieren (bijna 6,9 mln. auto's). Elk type aandrijflijn afzonderlijk vertoont een vergelijkbare trend (zeer grotendeels in handen van particulieren), behalve de BEV's en PCEV's. Bij BEV-occasions is het aandeel van de particuliere en zakelijke markt vrijwel gelijk verdeeld, met 54% in handen van de particuliere markt en 46% in handen van de zakelijke markt (voor het hele wagenpark was dit 41% voor de particuliere markt en 59% voor de zakelijke markt, zie Figuur 71).

Segmentverdeling BEV-occasions lijkt steeds meer op segmentverdeling benzine-occasions

In de particuliere deelmarkt komen BEV's voor het overgrote deel in de plaats van benzineauto's. Daarmee is de segmentverdeling van benzineauto's een indicatie voor de toekomstige segmentverdeling van BEV's. In Figuur 76 valt vooral op dat de segmentverdeling van BEV-occasions sterk lijkt op die van benzine-occasions in de middensegmenten. Maar het A-segment is bij BEV's ondervertegenwoordigd en het E-segment oververtegenwoordigd ten opzichte van benzine-occasions. De latente vraag naar segment-A BEV's wordt nu bij lange na nog niet vervuld. Het aandeel van segment E zal waarschijnlijk juist verder afnemen.

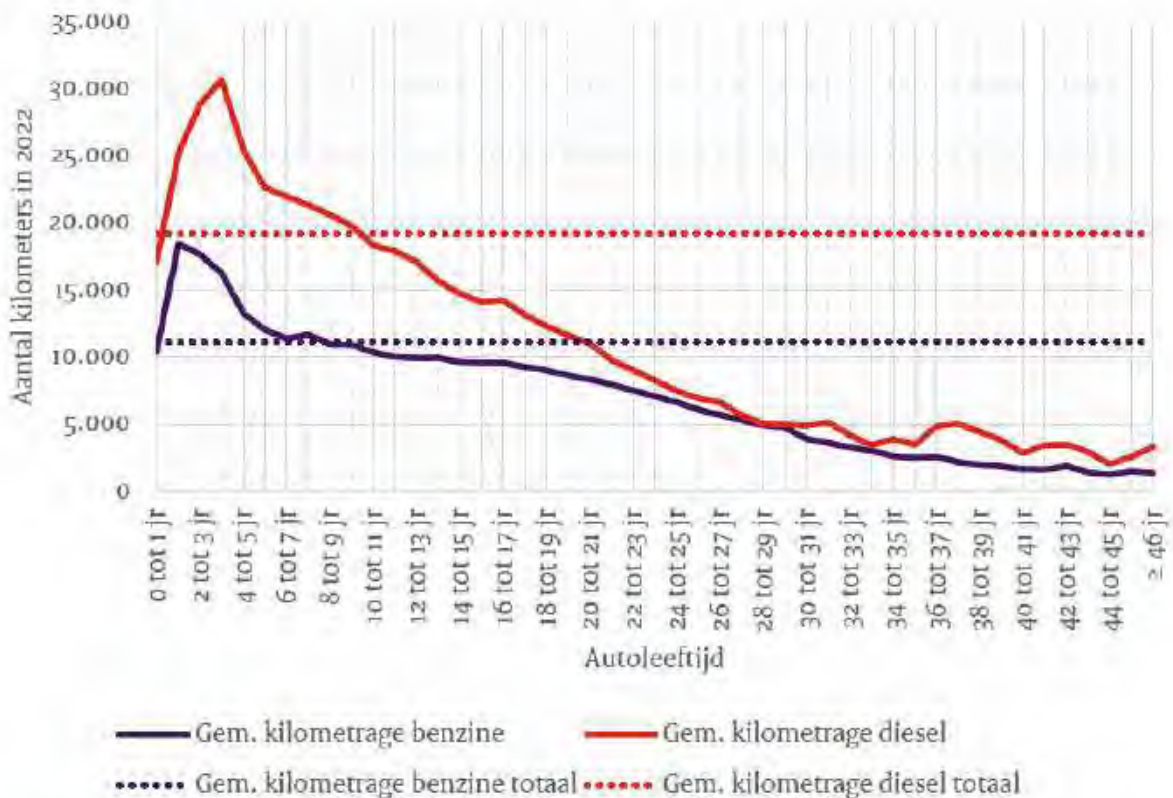


Figuur 76: Segmentverdeling binnen BEV versus Benzine occasions in de particuliere deelmarkt van het wagenpark ultimo 2023

7.8. Kilometrages

Jonge auto's rijden meer kilometers

In Figuur 77 worden de kilometrages naar leeftijd weergegeven. Vanwege beschikbaarheid van data is het meest recente beeld dat kan worden weergegeven dat van het jaar 2022. Het gemiddelde kilometrage van dieselauto's ligt duidelijk hoger dan dat van benzineauto's: 19.000 versus ruim 11.000. Deze gemiddelden liggen beide 1.000 km hoger dan een jaar eerder. Zowel bij dieselauto's als benzineauto's rijden auto's tot een leeftijd van 9 jaar gemiddeld meer dan de genoemde gemiddelde kilometrages. Over het algemeen geldt: hoe ouder een auto hoe minder afgelegde kilometers.



Figuur 77: Gemiddelde kilometrages per leeftijd van Nederlandse personenauto's in gebruik in 2022

79% van de afgelegde kilometers door particulieren

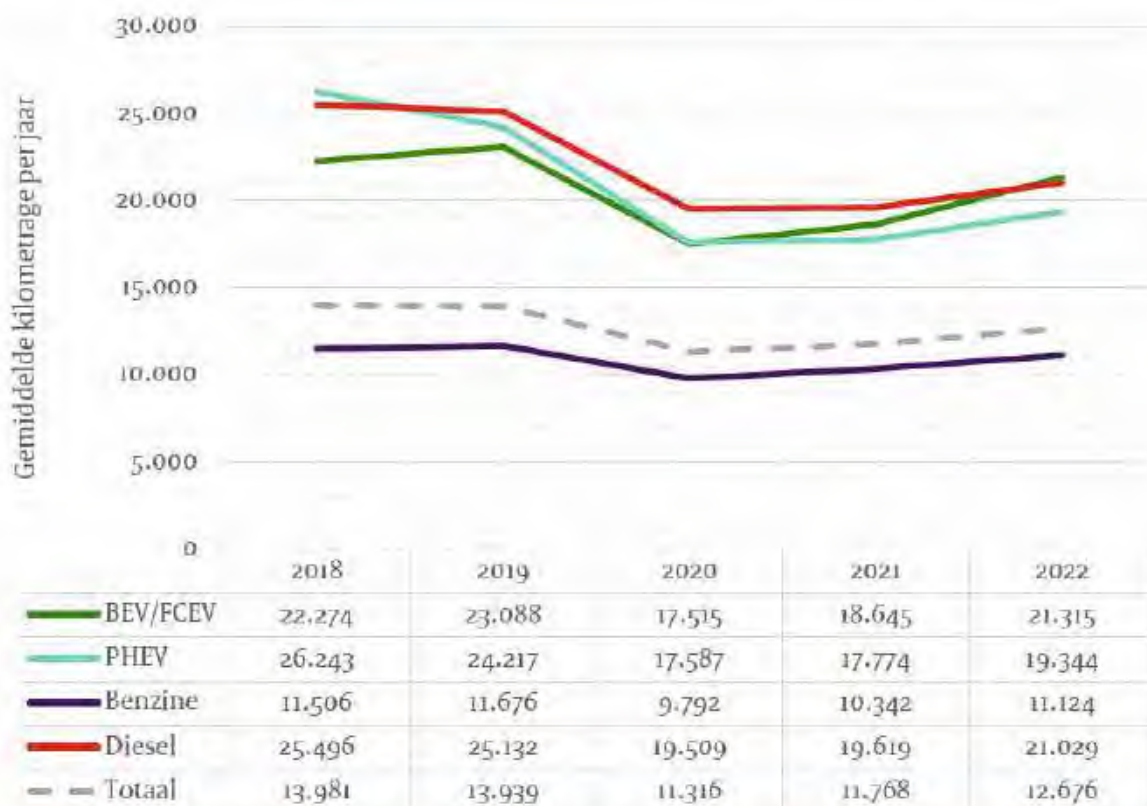
Van de 114 miljard kilometer die in 2022 werd afgelegd door Nederlandse personenauto's, kwam 79% voor rekening van auto's van particulieren. De overige 21% van de totaal afgelegde kilometers werd gereden door zakelijke auto's, terwijl het aandeel van deze auto's in het wagenpark slechts 11% is. Auto's van de zaak legden daarmee gezamenlijk 24 miljard kilometer af, 17% meer dan een jaar eerder. Auto's van particulieren reden 6,4% meer kilometers ten opzichte van een jaar eerder. Een auto van een particulier reed in 2022 gemiddeld bijna 11.000 kilometer, dat is minder dan een auto van de zaak (ruim 20.000 kilometer).

Gemiddelde kilometrage BEV/FCEV: ruim 21.000

In de reguliere verkeersprestaties die CBS publiceert, worden de kilometers berekend voor het daadwerkelijke aantal dagen dat voertuigen op de weg waren. In de praktijk zijn sommige personenauto's maar een deel van het jaar in staat geweest om de weg op te gaan. Bijvoorbeeld nieuwe voertuigen die in de loop van het jaar worden gekocht en daarna pas gaan rijden en auto's die gesloopt of geëxporteerd worden tijdens het jaar. Om toch een beter beeld te krijgen van wat de gemiddelde

kilometrages per aandrijflijn zijn voor auto's die het hele jaar in gebruik zijn, is per aandrijflijn het gemiddelde kilometrages omgerekend naar 365 dagen (en 366 voor schrikkeljaren)⁴⁵.

Het gemiddelde aantal kilometers per aandrijflijn per jaar wordt weergegeven in Figuur 78. Het gemiddelde aantal gereden kilometers in 2022 is ruim 12.500. Het gemiddelde jaarkilometrage van benzineauto's ligt onder het niveau van het totaal van alle aandrijflijnen en bedroeg in 2018/2019 rond de 11.000 kilometer. Na een daling in 2020 (waarschijnlijk veroorzaakt door COVID-19), is het gemiddelde van benzineauto's in 2022 weer gestegen tot net onder het niveau van 2018. Bij dieselauto's is de omvang aanzienlijk hoger dan bij benzine. Ook bij diesel is er een daling te zien in het gemiddelde kilometrage in 2020, maar daarna vindt er een stijging plaats tot meer dan 21.000 kilometer in 2022. Dat is vergelijkbaar met het gemiddelde kilometrage van BEV's/FCEV's in 2022. Het gemiddelde kilometrage van BEV's/FCEV's en PHEV's ligt relatief hoog, aangezien dit veelal jonge auto's zijn en ook relatief vaker in gebruik door zakelijke rijders.



Figuur 78: Het 365/366 dagen gemiddelde kilometrage van personenauto's per aandrijflijn in de jaren 2018-2022 (totaal is incl. LNG, CNG, LPG)

⁴⁵ Bron: <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2023/45/gemiddeld-kilometrage-personenauto-s-per-365-dagen>

Op verzoek van RVO is door het CBS het gemiddelde omgerekend naar een 365 dagengemiddelde (en 366 voor schrikkeljaren).

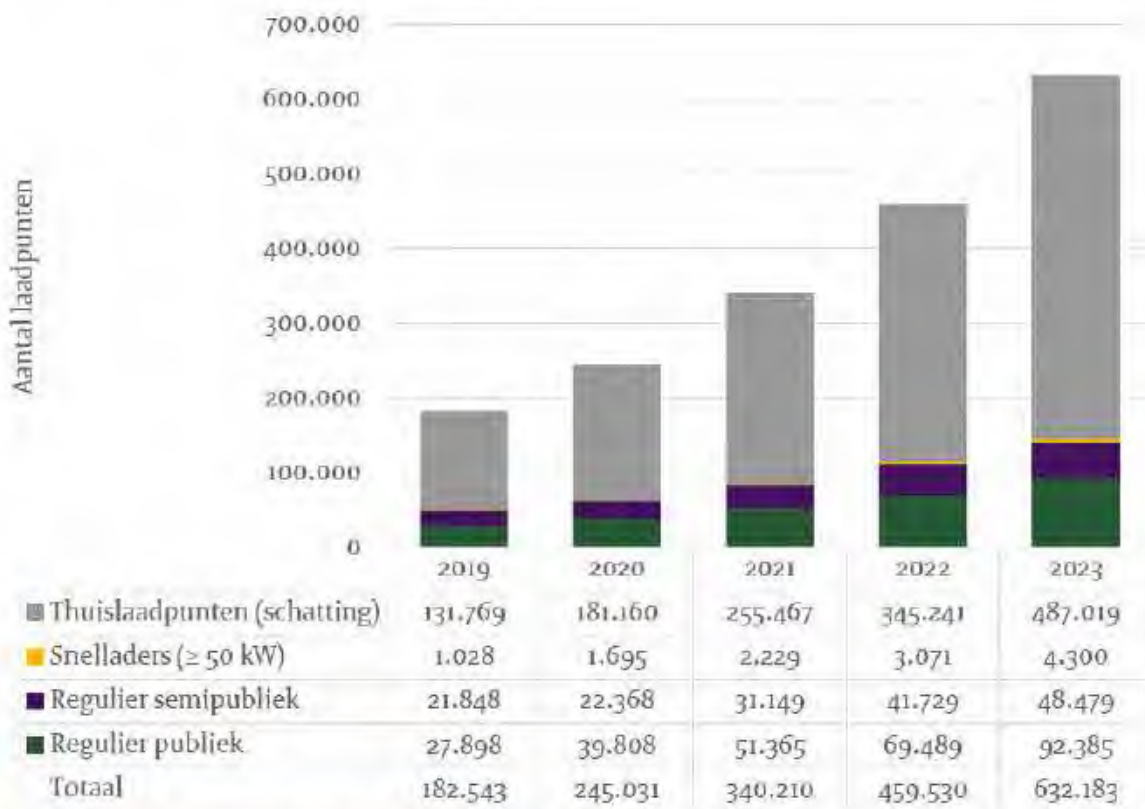
8. Laadinfra en waterstof-tankinfra

Dit hoofdstuk laat op hoofdlijnen zien hoe de ontwikkeling van elektrische laad- en waterstof-tankinfrastructuur vordert in Nederland. Meer recente cijfers en meer detail over de ontwikkelingen van laadinfrastructuur, onder andere de ontwikkelingen per regio en provincie, zijn te vinden op de site van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL)⁴⁶. In dit rapport wordt gesproken over laadpunten en niet over laadpalen, die meerdere laadpunten kunnen bevatten.

8.1. Aantallen laadpunten

Eind 2023 ruim 145.000 publiek toegankelijke laadpunten

Figuur 79 toont de ontwikkeling in aantallen laadpunten in Nederland. Eind 2023 waren er bij elkaar opgeteld ruim 145.000 openbaar toegankelijke laadpunten. Dat zijn alle publieke en semipublieke laadpunten, zowel reguliere laadpunten (<50 kW) als snelladers (≥50 kW). Publieke laadpunten staan op openbaar terrein en zijn 24/7 bereikbaar. Semipublieke laadpunten zijn wel openbaar toegankelijk, maar kunnen beperkingen hebben (bijvoorbeeld in openingstijden of in een maximale tijd dat er geladen mag worden). Van de reguliere laadpunten is ongeveer twee derde publiek en het overige deel semipubliek. De 4.300 snelladers zijn verdeeld over 795 locaties en zijn voornamelijk te vinden langs of nabij snelwegen.



Figuur 79: Aantal laadpunten per soort laadpunt per kalenderjaar

⁴⁶ www.agendalaadinfrastructuur.nl

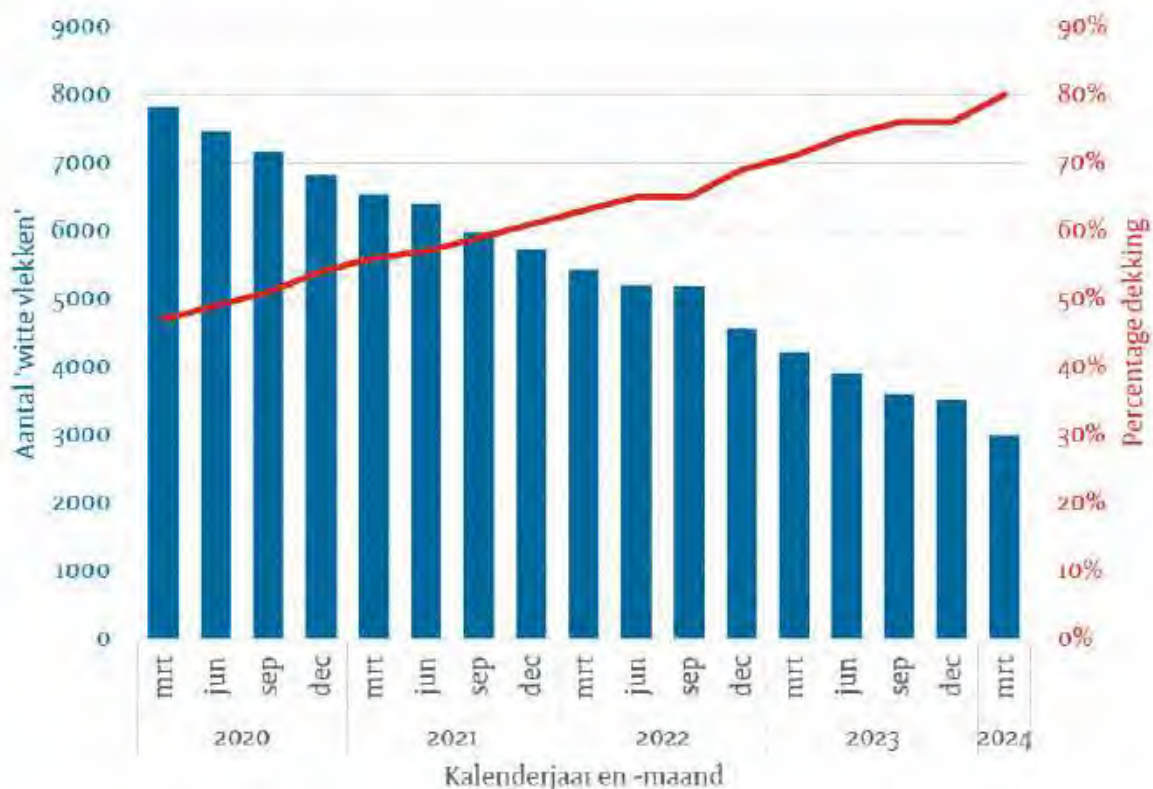
Op deze website is ook meer informatie over de definities van laadpunten en over de categorieën te vinden.

Naast publieke en semipublieke laadpunten, zijn er ook private laadpunten. Private laadpunten staan op particulier terrein en zijn niet openbaar toegankelijk. Deze categorie bestaat uit thuislaadpunten en werklaadpunten. Naar schatting waren er eind 2023 ongeveer 487.000 thuislaadpunten. Van het aantal private werklaadpunten is op dit moment geen goede schatting te geven. Het deel van de werklaadpunten dat publiek toegankelijk is, wordt meegeteld onder de categorie 'semipubliek', maar er is ook een flink deel van de werklaadpunten 'privaat' en dus niet open voor het publiek. In deze laatste categorie zijn nog geen aantallen beschikbaar.

8.2. Spreiding van publieke laadpunten

De spreiding van publieke laadpunten wordt gemeten aan de hand van het landelijk dekkend laadnetwerk. De focus voor het landelijk dekkend laadnetwerk ligt op het laden op de bestemming van elektrische rijders. Dat zijn de plekken waar elektrische rijders veel tijd doorbrengen (woon- en werklocaties). Het uitgangspunt is dat in elke buurt (vierkant van 500x500 meter), met uitzondering van het landelijke gebied⁴⁷, een laadpunt op loopafstand (maximaal 200 meter) beschikbaar moet zijn. Op deze manier kan de mate waarin Nederland 'bedekt' is met laadpunten worden berekend en kunnen de 'witte vlekken' bepaald worden: de vierkanten (van 500x500 meter) die nog niet van een laadpunt zijn voorzien.

In Figuur 80 is te zien dat de landelijke dekkingsgraad 80% was in maart 2024 en dat er nog een kleine 3.000 'witte vlekken' bestonden. In vier jaar tijd is het aantal 'witte vlekken' meer dan 2,5 keer zo klein geworden. Op de website van de NAL is een geografische visualisatie te vinden met de betreffende vierkanten (peildatum september 2023)⁴⁸.



Figuur 80: Aantal 'witte vlekken' en percentage dekking per kalenderjaar en -maand

⁴⁷ Stedelijkheidsklasse 5 (landelijk) volgens CBS-definitie

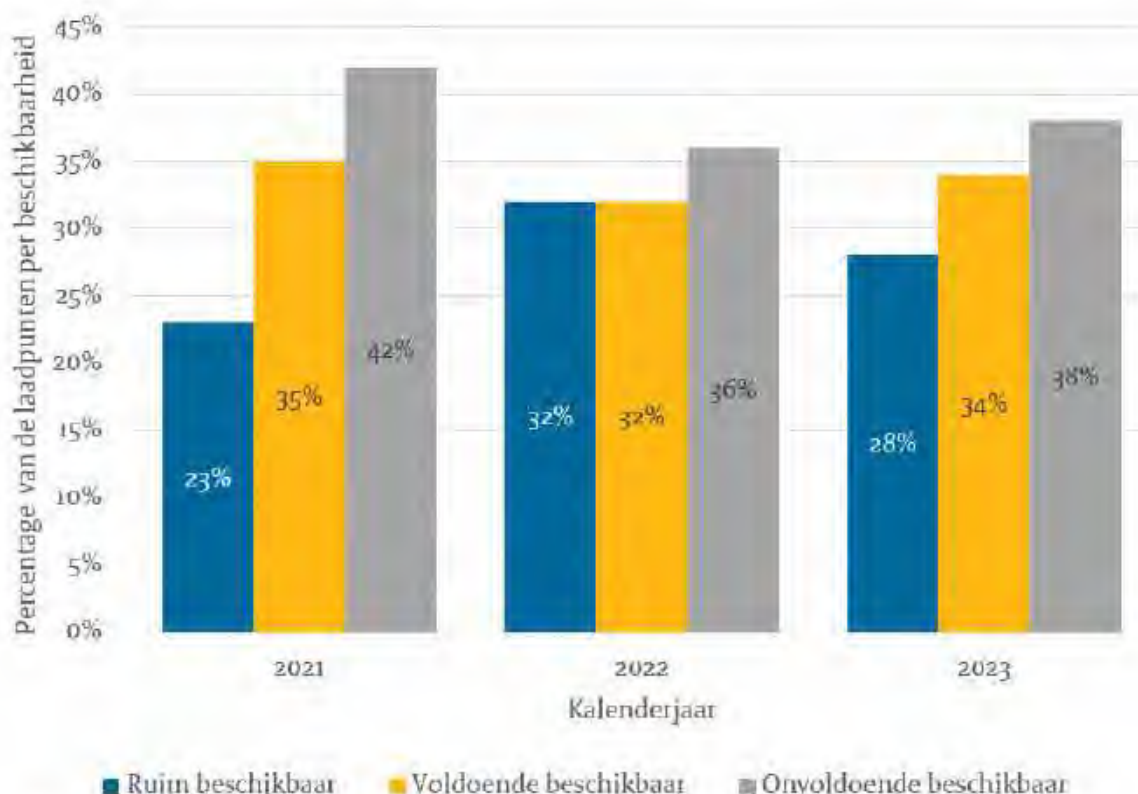
⁴⁸ [Landelijk dekkend netwerk | Nationale Agenda Laadinfrastructuur](#)

8.3. Beschikbaarheid van openbare laadpunten

De laaddrukanalyse van de NAL geeft inzicht in de beschikbaarheid van publieke laadpunten tijdens piekmomenten. Het brengt daarnaast ook in beeld bij welke publieke laadpunten de laadvraag zodanig is toegenomen dat het wenselijk is om een laadpunt in de buurt bij te plaatsen. Om de analyse te kunnen uitvoeren, is Nederland verdeeld in vierkanten van 500x500 meter. Voor elk vierkant worden de piekuren bepaald op basis van de drie meest bezette uren per week. Om extremen uit te vlakken, wordt de laaddruk bepaald op basis van het maandgemiddelde. De gemeten bezetting wordt afgezet tegen een gewenste bezettingsgraad, die afhankelijk is van het aantal laadpunten in een vierkant. Op basis hiervan krijgt een vierkant de beoordeling 'ruim beschikbaar', 'voldoende beschikbaar' of 'onvoldoende beschikbaar'.

In Figuur 81 wordt, per kalenderjaar, het aandeel 'ruim beschikbaar', 'voldoende beschikbaar' en 'onvoldoende beschikbaar' getoond voor alle vierkanten in Nederland. Ruim 60% van de laadpunten was in 2023 voldoende of ruim voldoende beschikbaar. Uit dit figuur blijkt dat de laaddruk landelijk in 2023 vergelijkbaar was met 2022. Dat betekent dat de beschikbaarheid van publieke laadpunten vrijwel gelijk is gebleven, omdat de groei van het aantal laadpunten de groei van het aantal stekkerauto's heeft bijgehouden.

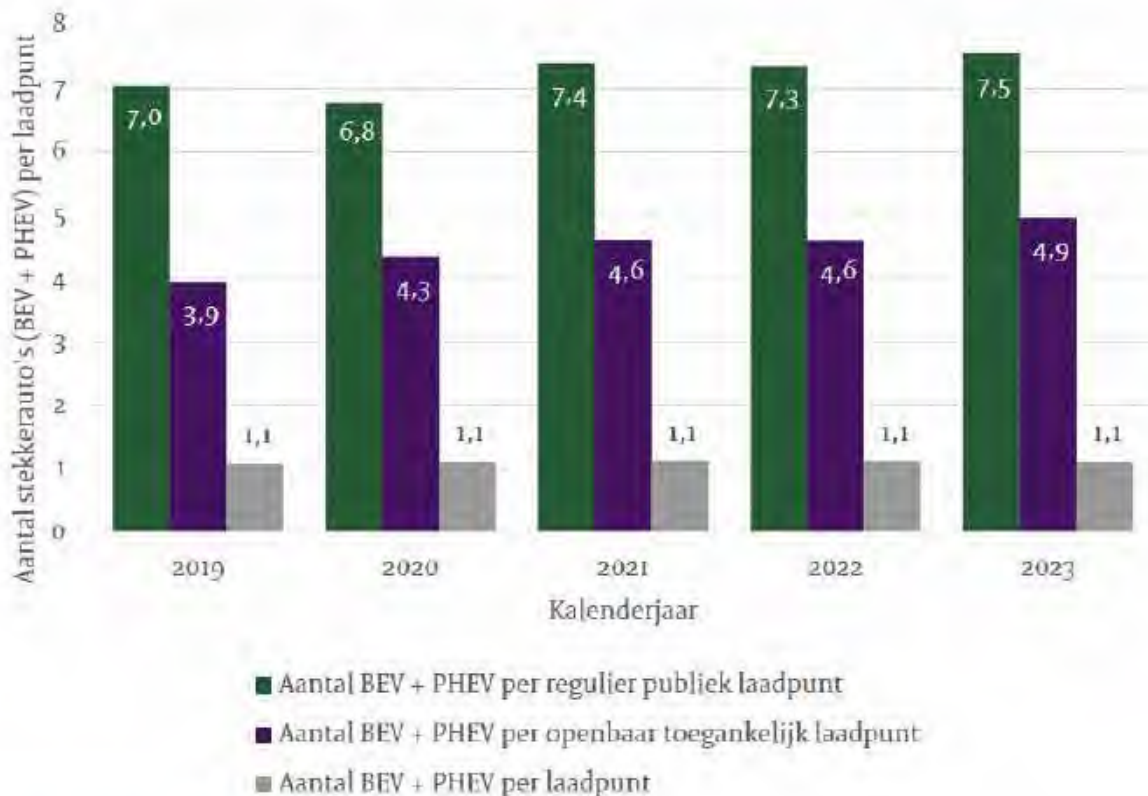
De laaddrukanalyse wordt jaarlijks in het laatste kwartaal uitgevoerd. In totaal is ongeveer 80% van alle publieke laadpunten geanalyseerd. De laaddrukanalyse is daarmee niet volledig, maar geeft wel een representatief beeld van de laaddruk in Nederland.



Figuur 81: Beschikbaarheid van de laadpunten per kalenderjaar

8.4. Aantal personenauto's per laadpunt

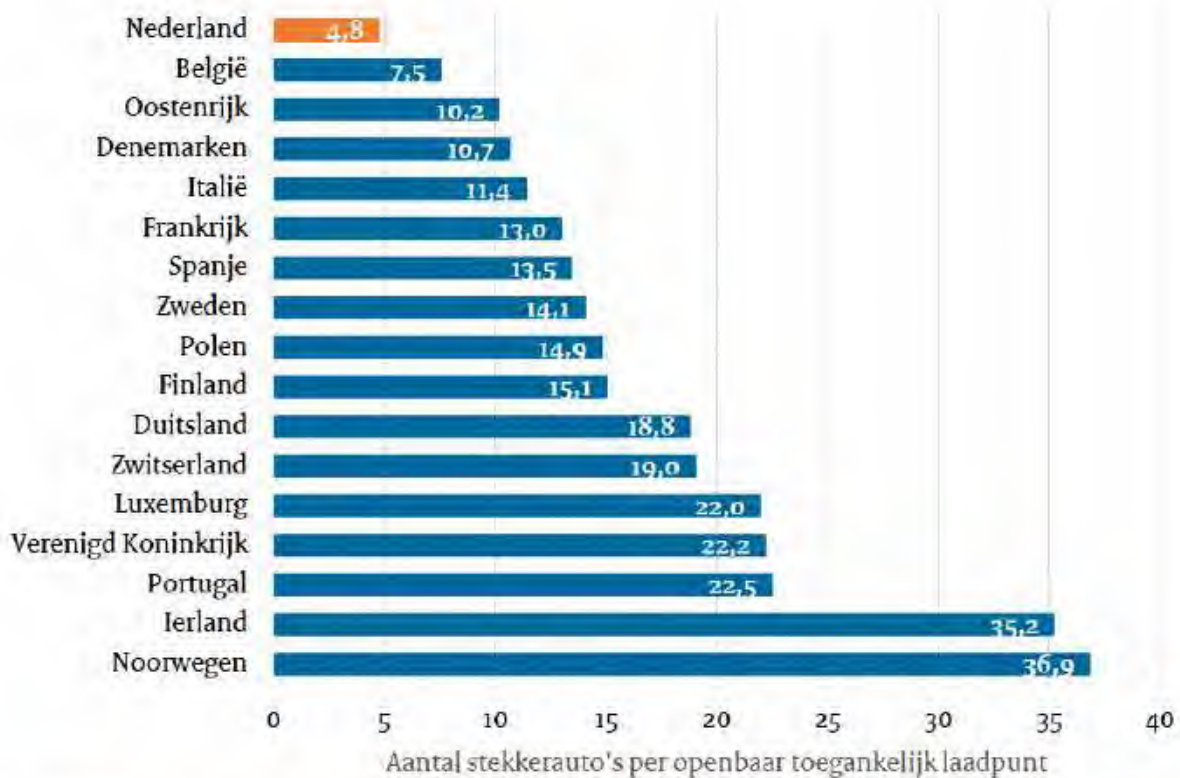
Figuur 82 toont het aantal stekkervoertuigen per laadpunt. Eind 2023 waren er 7,5 stekkervoertuigen per regulier, publiek toegankelijk laadpunt, 4,9 stekkervoertuigen per openbaar toegankelijk laadpunt (publiek en semipubliek, zowel reguliere laadpunten als snelladers) en 1,1 voertuig per totaal van de laadpunten (inclusief thuisladers). Hoe lager deze waarden, hoe meer laadmogelijkheden voor elektrische auto's. De verhouding stekkerauto's/laadpunten neemt door de jaren heen echter langzaam toe, maar deze is gunstig in Nederland vergeleken met andere Europese landen, zie Figuur 83.



Figuur 82: Aantal stekkerauto's per laadpunt per kalenderjaar

In Figuur 83 wordt de dekking van Europese landen getoond die qua welvaartsniveau min of meer vergelijkbaar zijn met Nederland (stand eind juni 2024⁴⁹). Nederland heeft met 4,8 stekkerauto's per (semi)publiek laadpunt de beste ratio stekkerauto/(semi)publiek-laadpunt, maar dit beeld kan vertekend zijn. Landen met een beperkt aantal inwoners kunnen 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 laadpunt) zijn van belang. Vanwege ontbreken van data over private laadpunten was het helaas niet mogelijk hier een betere internationale vergelijking te maken.

⁴⁹ Bron: [Country comparison | European Alternative Fuels Observatory \(europecar.eu\)](https://www.europecar.com/country-comparison/)



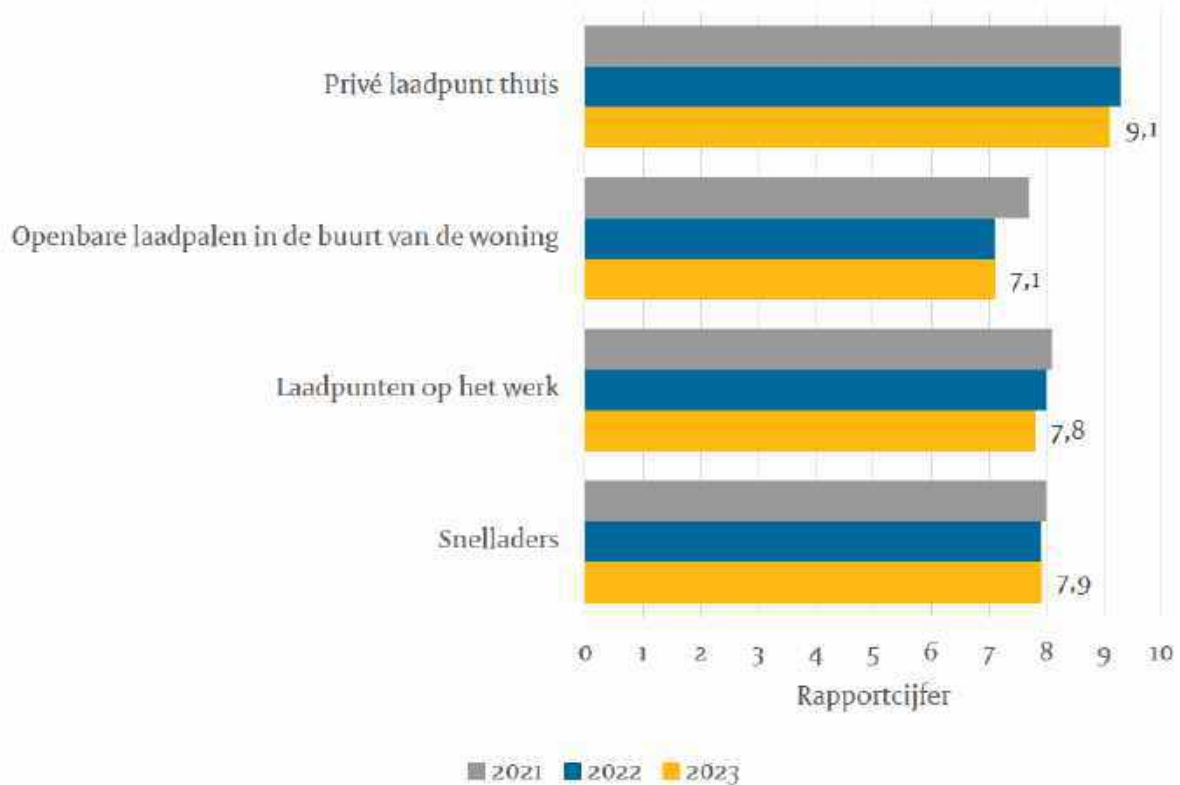
Figuur 83: Het aantal stekkerauto's per openbaar toegankelijk laadpunt (semipubliek en publiek, zowel reguliere laders als snelladers) van Europese landen met een grote vloot batterij-elektrische- en plug-in hybride voertuigen, EAFO-data van eind juni 2024⁵⁰

8.5. Beoordeling laadinfrastructuur

Figuur 84 toont de beoordeling door de EV-rijder van de verschillende typen laadinfrastructuur, in de vorm van een rapportcijfer. Dit figuur komt uit het Nationaal Laadonderzoek⁵¹. Openbare laadpunten scoren met een 7,1 het minst hoog, maar nog steeds een ruime voldoende. De grootste knelpunten die worden ervaren zijn: laadplekken die bezet zijn door een andere (al dan niet elektrische) auto (bij openbaar laden, snelladen en laden op het werk), defecte laadpalen (bij openbaar laden), onvoldoende laadpalen (bij snelladen en laden op het werk) en te druk met wachtenden (bij snelladen).

⁵⁰ Bron: <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/transport-mode/road/eu27-uk-norway-iceland-switzerland-turkey-lichtenstein>

⁵¹ Bron: [Nationaal Laadonderzoek 2023](#)



Figuur 84: Beoordeling laadinfrastructuur op basis van het Nationaal Laadonderzoek 2023

8.6. Waterstoftankstations

Figuur 85 toont het aantal waterstoftankstations en de geografische spreiding in de Benelux⁵². Het figuur toont zowel publieke als niet-publieke tankstations en ook stations die in aanbouw zijn, stations waarvoor de financiering is voorzien en stations die zich in de ‘initiatief-fase’ bevinden.

⁵² Bron: [Waterstofrankstations in de Benelux](#)



Figuur 95: Waterstof tankstations in de Benelux

Eind 2023 waren er 24 operationele en openbare waterstof tankstations in Nederland aanwezig voor de 619 FCEV's die rondreden, waarvan er 23 stations geschikt zijn voor de personenauto (LDV: 'Light Duty Vehicle'), zie Tabel 10.

Tabel 10: Operationele en openbare waterstof tankstations in Nederland (LDV=Light Duty Vehicle, HDV=Heavy Duty vehicle)

Locatie	Geschikt voor	Bar	Locatie	Geschikt voor	Bar
Amsterdam	LDV & HDV	350 + 700	Emmen	HDV	350
Amsterdam	LDV & HDV	350 + 700	Groningen	LDV & HDV	350 + 700
Alkmaar	LDV & HDV	350 + 700	Hoofddorp	LDV & HDV	350 + 700
Amersfoort	LDV & HDV	350 + 700	Horst	LDV	350 + 700
Assen	LDV	700	Kolhorn	LDV	350 + 700
Arnhem	LDV & HDV	350 + 700	Nieuwegein	LDV & HDV	350 + 700
Breda	LDV & HDV	350 + 700	Oude-Tonge	LDV & HDV	350 + 700
Capelle a/d IJssel	LDV & HDV	350 + 700	Pesse	LDV	700
Den Haag	LDV & HDV	350 + 700	Rhoon	LDV & HDV	350 + 700
Doetinchem	LDV & HDV	350 + 700	Roosendaal	LDV & HDV	350 + 700
Dordrecht	LDV & HDV	350 + 700	Utrecht	LDV & HDV	350 + 700
Eindhoven	LDV	700	Veldhoven	LDV & HDV	350 + 700

Bijlage A: Afbakeningen, definities en toelichting

Hieronder wordt de betekenis van de gebruikte begrippen beschreven en wordt beschreven welke keuzes zijn gemaakt bij het omgaan met de brondata.

Algemeen

In dit rapport zijn bepaalde afbakeningen gekozen waardoor sommige getallen enigszins kunnen afwijken van getallen in andere publicaties. Een voorbeeld hiervan is het niet meetellen van de bedrijfsvoorraad in het wagenpark en het buiten beschouwing laten van kampeerwagens (die ook als personenauto in het voertuigenregister staan). Ten opzichte van de vorige editie zijn de cijfers ook niet exact hetzelfde. Dit heeft te maken met enerzijds aangescherpte databewerking, waaronder bijvoorbeeld de afleiding van aandrijflijnen en de segmentering, en anderzijds heeft het te maken 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.

Afbakening personenauto

Dit rapport is gericht op personenauto's. De bepaling van personenauto's in de RDW data is gebaseerd op het attribuut 'Voertuig_classificatie' (Uitsluitend 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 inrichtingen 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 (0,01% van het wagenpark) meegeteld dat via de rekenregels niet in een segment kon worden ingedeeld. Dit vanuit de aanname dat het overgrote deel daarvan eigenlijk tot de segmenten A t/m E behoren.

Er zijn verschillende niche inrichtingen die de gemiddelde kenmerken per segment kunnen vertekenen, zoals kampeerwagens, gepantserde voertuigen, ambulances of passagiersbusjes voor doelgroepenvervoer. Deze voertuigen hebben afwijkende kenmerken, zoals andere fiscale behandeling, commerciële inkoop en inzet, en afwijkende grootte-, gewicht-, prijs- en uitstootkenmerken. Hoe dieper we inzoomen op segmenten en deelmarkten, hoe groter de kans op vertekening door afwijkende voertuigen. Aangezien het doel van dit rapport 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.

In Tabel 11 staan in de eerste twee kolommen de aantallen en aandelen van de in dit rapport geanalyseerde personenauto's. Rechts naast die kolommen staan de aantallen en aandelen voertuigen die zijn buitengesloten en helemaal rechts staat het totale aantal.

Tabel 11: De omvang van het wagenpark in het rapport en het aantal buitengesloten voertuigen per ultimo jaar

Jaar	In rapport		Buitengesloten		Totaal
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	
2013	7.890.016	98,6%	112.576	1,4%	8.002.592
2014	7.925.517	98,5%	121.117	1,5%	8.046.634
2015	8.057.391	98,4%	131.288	1,6%	8.188.679
2016	8.167.144	98,3%	140.910	1,7%	8.308.054
2017	8.302.496	98,2%	152.054	1,8%	8.454.550
2018	8.434.431	98,1%	163.701	1,9%	8.598.132
2019	8.563.974	98,0%	176.161	2,0%	8.740.135
2020	8.655.289	97,9%	185.179	2,1%	8.840.468
2021	8.778.374	97,8%	200.351	2,2%	8.978.725
2022	8.851.583	97,6%	214.050	2,4%	9.065.633
2023	8.967.775	97,5%	226.802	2,5%	9.194.577

Instroom, doorstroom, uitstroom, wagenpark

Instroom bestaat uit nieuwverkopen en occasion import. Niet alleen de instroom naar rechtspersonen en natuurlijke personen, maar ook de instroom naar bedrijfsvoorraad wordt meegeteld, omdat die voertuigen anders helemaal niet meetellen in instroom. Wanneer die auto's later naar particuliere of zakelijke eigenaren/gebruikers gaan, wordt dat niet gezien als instroom maar als doorstroom. De instroom naar bedrijfsvoorraad stroomt voor het overgrote deel binnen 7 maanden alsnog door naar particuliere en zakelijke eigenaren/gebruikers. De omvang van de bedrijfsvoorraad is relatief zeer beperkt, waardoor de eventuele vertekening in de instroomcijfers verwaarloosbaar klein is.

Daar waar in grafieken wordt gedifferentieerd naar de deelmarkten 'Particulier koop', 'Private lease' en 'Zakelijk', wordt daarnaast ook de instroom naar bedrijfsvoorraad weergegeven. Op deze wijze kloppen de totalen waarin de instroom naar bedrijfsvoorraad wordt meegeteld.

De nieuwverkopen zijn bepaald aan de hand van een toelatingsdatum van de auto 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. Occasion import omvat gebruikte auto's die voor het eerst in handen van Nederlandse eigenaren komen. Deze auto's hebben een toelatingsdatum die (i.t.t. nieuwverkopen) niet gelijk is aan de inschrijvingsdatum.

Met 'doorstroom' wordt in dit rapport bedoeld de occasion auto's die op de binnenlandse markt zijn verhandeld. 'Binnenlandse occasion' is hier gedefinieerd als een auto die in het verleden minstens een keer door een natuurlijk- of rechtspersoon binnen Nederland is verkocht. Dit geeft een duidelijke afbakening van deze categorie. Omdat het in de beschikbare brondata niet is uit te sluiten dat dergelijke partijen soms als (tussen)handelaar optreden en dus niet daadwerkelijk in de auto rijden, kan dit een vertekening (een overschatting) van het aantal binnenlandse occasions opleveren. Auto's die uitsluitend naar bedrijfsvoorraad zijn verkocht, worden 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. In dit rapport gaat het om de aantallen van eigenaar gewisselde auto's en is de centrale invalshoek dus niet het aantal 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 ging (1,9%). Dit heeft tot gevolg dat de som van het aantal auto's dat aan respectievelijk particulieren en zakelijke eigenaren wordt verkocht, groter kan zijn dan het totaal

aantal verkochte auto's in hetzelfde jaar. Dit effect is echter zodanig gering dat het geen invloed heeft op de conclusies.

Het wagenpark omvat de personenauto's van Nederlandse gebruikers op een bepaalde peildatum. 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 'actief' wagenpark genoemd. De auto's die een deel van het jaar zijn geschorst, worden wel meegeteld in het wagenpark. Dit is overigens een relatief zeer kleine groep waarvan het meetellen in het wagenpark geen significant verschil uitmaakt voor de conclusies.

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.

Periode versus peildatum

In grafieken en tabellen over instroom, doorstroom en uitstroom hebben weergegeven jaartallen, kwartalen en maanden betrekking op een periode. Bijvoorbeeld in geval van een jaartal gaat het dan om de periode van 1 januari tot en met 31 december van het betreffende jaar. Bij wagenpark wordt de situatie op de laatste dag (peildatum) van een genoemd jaar, kwartaal of maand weergegeven.

Deelmarkten zakelijk en particulier

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

De zakelijke deelmarkt is afgeleid van de categorie rechtspersoon (RP) en de particuliere deelmarkt van de categorie natuurlijke persoon (NP), zoals deze in de brondata van de RDW is geregistreerd. Binnen de nieuwverkopen en het wagenpark is een aanpassing op die afleiding gedaan vanwege de bepaling van private lease.

Aandrijflijnen

BEV's en PHEV's worden gezamenlijk ook wel aangeduid met de term 'stekkerauto'. PHEV's rijden op zowel fossiele brandstof (benzine of diesel) als elektriciteit (mede extern opgewekt). De term 'aandrijflijn' dekt eigenlijk beter de lading dan de term 'brandstof'. In dit rapport wordt de aandacht gericht met name op personenauto's met de volgende aandrijflijnen:

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

FCEV is in principe relevant vanuit het oogpunt van zero-emissie, maar vanwege de relatief erg lage aantallen van FCEV (aandeel in wagenpark eind 2023: 0,007%), is er in dit rapport geen grote aandacht aan besteed.

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

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 diverse afmetingen 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 Tabel 12 is een indicatieve vertaling weergegeven van de traditionele segmentering naar de segmentering zoals toegepast in dit rapport. Grofweg worden de 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 (0,6% van het wagenpark, 0,4% van de in- en uitstroom) 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.).

Tabel 12: 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)
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		

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

• 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

Leeftijden

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' veelgebruikte 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 motorrijtuigenbelasting. Door het 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.

Private lease

Voor de transitie naar elektrische auto's is het van belang de private leasemarkt nadrukkelijk te monitoren, omdat private lease twee potentieel belangrijke drempels voor de transitie naar BEV kan verlagen: 1) de hogere aanschafprijs van BEV's en 2) het rationele inzicht in de TCO (total cost of ownership) van een BEV ten opzichte van 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 2.3). Dit komt voornamelijk door het accupakket en de nu nog beperkte productieschaal van BEV's. De financiering van een nieuwe auto is normaal al voor veel consumenten een drempel en dit kan bij de hogere aanschafprijzen van BEV's een extra drempel vormen voor consumenten om een BEV aan te schaffen. Een BEV met een hogere aanschafprijs kan echter een lagere TCO hebben dan een brandstofauto met een lagere aanschafprijs. Deze TCO vergelijking zou consumenten ertoe kunnen bewegen BEV's aan te schaffen in plaats van brandstofauto's, zeker als daar ook de brandstof/energiekosten in zijn verwerkt. De verwachting is echter dat consumenten over het algemeen deze TCO-vergelijking niet rationeel maken. Bij 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 ook werden doorgerekend in de private leaseprijs van BEV's. De komende jaren zal naar verwachting een steeds duidelijker beeld ontstaan van restwaarden, verzekerings- 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 zich hierdoor meer richting de prijzen van ICEV's kunnen ontwikkelen. Bij vergelijkbare private leasetarieven kan de BEV naar verwachting een substantieel marktaandeel veroveren binnen de private leasemarkt.

De private leasemarkt onderscheidt zich vooralsnog van de zakelijke markt op het gebied van autokeuze. Waar in de zakelijke markt het bedrijf of de werknemer het merk/model en de uitvoering kiest, kiest de consument zijn private leaseauto voornamelijk op basis van 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.

De ontwikkelingen in de nieuwverkopen qua groei en segmentverdeling zijn ook terug te zien in het private lease wagenpark. In de laatste 6 jaar is het private lease wagenpark ruim zeven keer zo groot geworden. Dit wagenpark groeide van ca. 33.000 ultimo 2015 naar 245.000 ultimo 2023. In de beginjaren vanaf 2015 groeide het private lease wagenpark zeer sterk doordat er nog weinig uitstroom was en door vooral toenemende nieuwverkopen en doorstroom uit eerdere jaren. Ook startte in 2016 het Keurmerk Private Lease⁵³, dat leasen voor de consument bereikbaarere maakte. Inmiddels is in 2023 te zien dat jaarlijks ook een steeds grotere groep private leaseauto's uitstroomt aan het einde van het leasecontract.

⁵³ <https://www.keurmerkprivatlease.nl/home>

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 'Real Driving Emissions' (RDE)-test meet de uitstoot van vervuilende stoffen van een auto, zoals NO_x, 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.

Aanbod occasions: data van Gaspedaal.nl

Zoals genoemd in paragraaf 4.4, maken wij voor de beschrijving van het aanbod van occasions gebruik van data van Gaspedaal.nl⁵⁴. Gaspedaal.nl is onderdeel van Automotive MediaVentions. De website biedt een overzicht van het aanbod van ruim 40 autosites en meer dan 10.000 autobedrijven. Daarmee biedt deze data inzicht in een groot deel van de in Nederland aangeboden occasions. Hier gaan wij dieper in op de aard van deze data, de bewerkingen die wij daarop doen en de aannames en onzekerheden die hierbij spelen.

RVO heeft toegang tot een website van waar wij dagelijks de actuele stand van zaken op Gaspedaal.nl kunnen downloaden. In de periode waarvan we de data voor dit rapport hebben gebruikt, is dit handmatig gebeurd. Dit is echter niet elke dag gedaan. Hierdoor zitten er structureel korte gaten in deze data. Dit heeft tot gevolg dat auto's die slechts heel even op Gaspedaal.nl zijn verschenen, mogelijk niet in de dataset zitten en dat we mutaties soms een aantal dagen later registreerden dan op de website. We verwachten echter niet dat dit over het geheel genomen een noemenswaardige impact heeft op de bevindingen.

Om van de dagelijks gedownloade data een historische, praktische dataset te maken, worden er een aantal bewerkingen op de gegevens gedaan. De belangrijkste bewerkingen worden hier toegelicht:

- een auto kan in de loop der tijd meerdere keren te koop worden aangeboden. Wanneer een auto voor één dag van Gaspedaal.nl verdwijnt, wordt dit gezien als het einde van dit aanbod. Wanneer de auto vervolgens weer op de website verschijnt, wordt dit gezien als een nieuw aanbod;
- de data wordt op basis van kenteken gekoppeld aan data van de RDW en de bewerkingen daarop. Het komt voor dat kentekens op Gaspedaal.nl ontbreken of niet kloppen. Wanneer dat zo is, zullen ook de gekoppelde gegevens ontbreken of onjuist zijn;
- er staan soms ook nieuwe auto's in de data, te zien aan de zeer beperkte kilometerstand. Om deze uit te sluiten, zijn voor de analyses in dit rapport alle auto's met een opgegeven kilometerstand lager dan 100 niet meegenomen.

Hoewel Gaspedaal.nl een aanzienlijke dekking heeft (85-90% van het totale aanbod volgens Gaspedaal zelf), is het niet compleet. Met name directe particuliere verkoop, waarbij geen autobedrijf betrokken is, ontbreekt grotendeels. Omdat het beeld niet helemaal compleet is, worden er in dit rapport op basis van deze data geen uitspraken gedaan over het totaal aantal aangeboden auto's. Voor de gegevens waar we wel uitspraken over doen, is niet precies bekend hoe representatief deze data is voor het totale aanbod. Een vergelijking met RDW-data over de verkochte binnenlandse occasions laat zien dat de verdeling naar aandrijflijn, in ieder geval op hoofdlijnen, overeen komt, maar dat betekent niet dat dat voor de andere

⁵⁴ [Gaspedaal.nl](https://www.gaspedaal.nl)

hier gebruikte gegevens ook geldt. Desalniettemin doen we in dit rapport de aanname dat Gaspedaal.nl een representatief beeld geeft van het totale occasionaanbod.

De in dit rapport genoemde prijzen zijn de prijzen waarmee de auto's worden aangeboden. Deze kunnen afwijken van de daadwerkelijke verkoopprijs.

Bijlage B: Databronnen / geraadpleegde publicaties

- Voertuigen op kenteken: RDW (www.rdw.nl)
- Nieuw aanbod BEV's: EV database (<https://ev-database.nl>)
- Batterijprijsonwikkeling: BloombergNEF (www.bnef.com)
- Cijfers voertuigen diverse landen in de wereld: ACEA <https://www.acea.auto/publication/report-vehicles-in-use-europe-2023/>
- Private lease: <https://www.vna-lease.nl/uploads/files/jcnjrmfz/autoleasemarkt-in-cijfers-2023pdf.pdf>, RDC en RDW
- Europese doelstellingen CO₂-uitstoot (WLTP): <https://theicct.org/wp-content/uploads/2023/05/eu-co2-standards-cars-vans-may23.pdf>
- Nationaal Occasion Onderzoek 2024: Automotive Management en VWE Automotive
- Bevolking, rijbewijsbezitters en huishoudens volgens het CBS: [StatLine - Bevolking op eerste van de maand; geslacht, leeftijd, migratieachtergrond \(cbs.nl\)](#), [StatLine - Bevolkingsontwikkeling; maand en jaar \(cbs.nl\)](#), [StatLine - Personen met een rijbewijs; rijbewijscategorie, leeftijd, regio, 1 januari \(cbs.nl\)](#), <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2024/08/bijna-11-7-miljoen-mensen-hebben-autorijbewijs>, [StatLine - Particuliere huishoudens naar samenstelling en grootte, 1 januari \(cbs.nl\)](#), <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/47/vooral-huishoudens-met-hoog-inkomen-hebben-een-stekkerauto>, <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2023/wie-rijdt-er-elektrisch-3-resultaten>
- Kilometrage: <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85404NED/table?dl=27741>, <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2023/07/gemiddeld-kilometrage-personenauto-s-per-365-dagen>
- Europese vergelijking aantal stekkerauto's en aantal laadpunten: [EU27 + UK, Norway, Iceland, Switzerland, Turkey, Liechtenstein | European Alternative Fuels Observatory \(europa.eu\)](#)
- Laadinfra data: <https://eco-movement.com>, <https://agendalaadinfrastructuur.nl/monitoring+2021/default.aspx>, [Nationaal Laadonderzoek 2022 \(rvo.nl\)](#), <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2022/20/verdeling-personenauto-s-naar-provincie-2020-2021>
- Definities en toelichting op laadinfra: <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/06/Laden%20van%20Elektrische%20Voertuigen%20-%20Definitie%20en%20Toelichting%20januari%202021.pdf>, <https://agendalaadinfrastructuur.mett.nl/monitoring/definities+en+methode/default.aspx>
- Data waterstof tankstations: [Overzicht Waterstof tankstations H2BeNeLux \(waterstofnet.eu\)](#)