



Elektrisch Rijden op (de) weg – Voertuigen en laadpunten

Overzicht tot en met 2019

INHOUD

1. Aantallen voertuigen per jaar	2
2. Het procentuele marktaandeel in het wagenpark per aandrijflijn/brandstof per jaar	4
3. Het wagenpark van BEV, FCEV en PHEV personenauto's in 2019	5
4. Top 10 BEV personenauto's in het wagenpark in 2019	5
5. De in- en uitstroom van BEV personenauto's in 2019	6
6. De in- en uitstroom van PHEV personenauto's in 2019	7
7. Verkoop marktaandelen van BEV, FCEV en PHEV personenauto's in 2019	7
8. Top 10 BEV personenauto's met de grootste instroom in 2019	8
9. Ontwikkeling van aantallen laadpunten	9
10. De spreiding van laadpunten in Nederland	9
11. Deelauto's en de aantallen en het aandeel EV	11

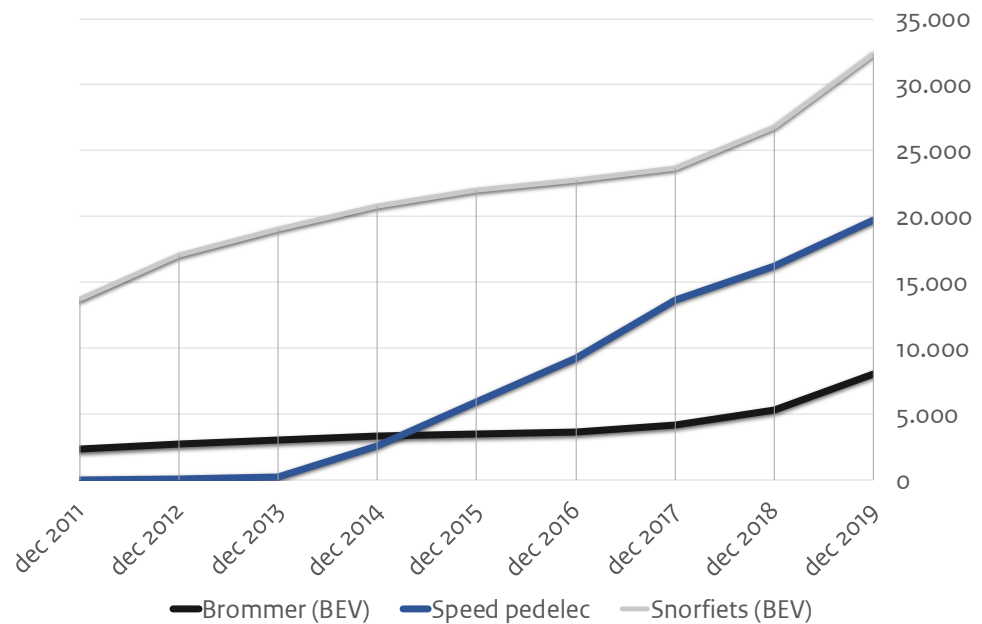
In dit overzicht vindt u de ontwikkeling van elektrisch rijden over de weg en de aantallen en spreiding van laadpunten.ⁱ Hierbij ligt de nadruk op het jaar 2019 en op batterij elektrische (BEV) personenauto's.ⁱⁱ

1. Aantallen voertuigen per jaar

1.1. Brommers, speed pedelecs en snorfietsen

In Figuur 1 wordt de ontwikkeling in aantallen batterij elektrische (BEV) brommers, speed pedelecs en snorfietsen weergegeven.ⁱⁱⁱ

De snorfiets nam de afgelopen jaren tot en met eind 2019 in aantal toe tot ruim 32 duizend. Het aantal speed pedelecs was gegroeid tot bijna 20 duizend. Voor elektrische brommers was dit ruim 8 duizend.



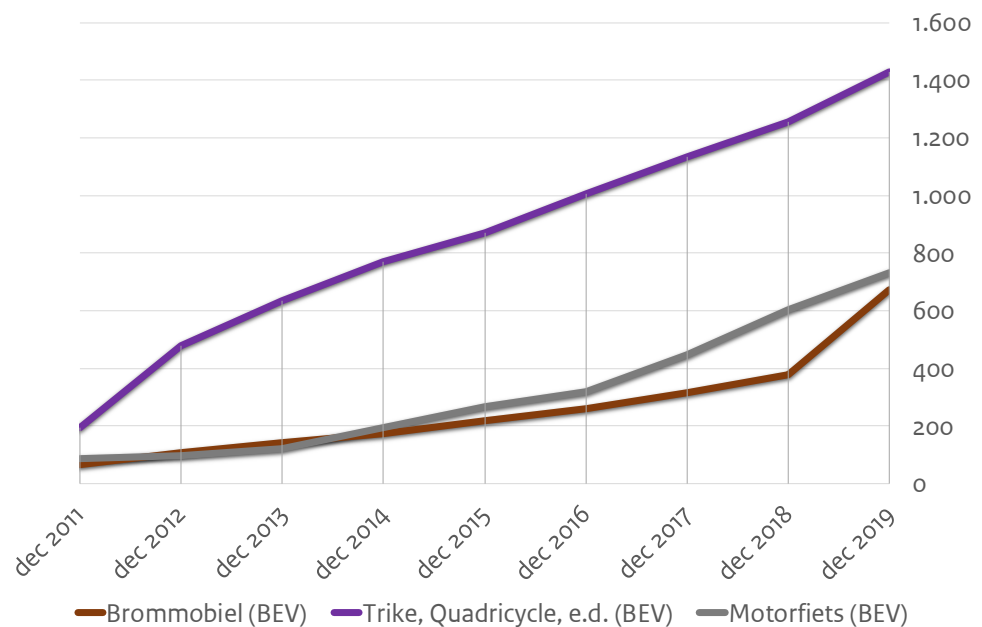
Figuur 1 Aantallen brommers, speed pedelecs en snorfietsen per jaar

Ten opzichte van de totale aantallen brommers en snorfietsen was het marktaandeel eind 2019 respectievelijk 1,7% en 4,2%.

1.2. Brommobielen, trikes e.d. en motorfietsen

Figuur 2 geeft de aantallen BEV brommobielen, trikes e.d. en motorfietsen per jaar weer.

In 2019 was de stijging in aantallen BEV brommobielen opmerkelijk groter dan in de jaren daarvoor. De aantallen trikes-quadricycles en motorfietsen laten beiden een constante stijgende lijn zien.



Figuur 2 Aantallen brommobielen, trikes e.d. en motorfietsen

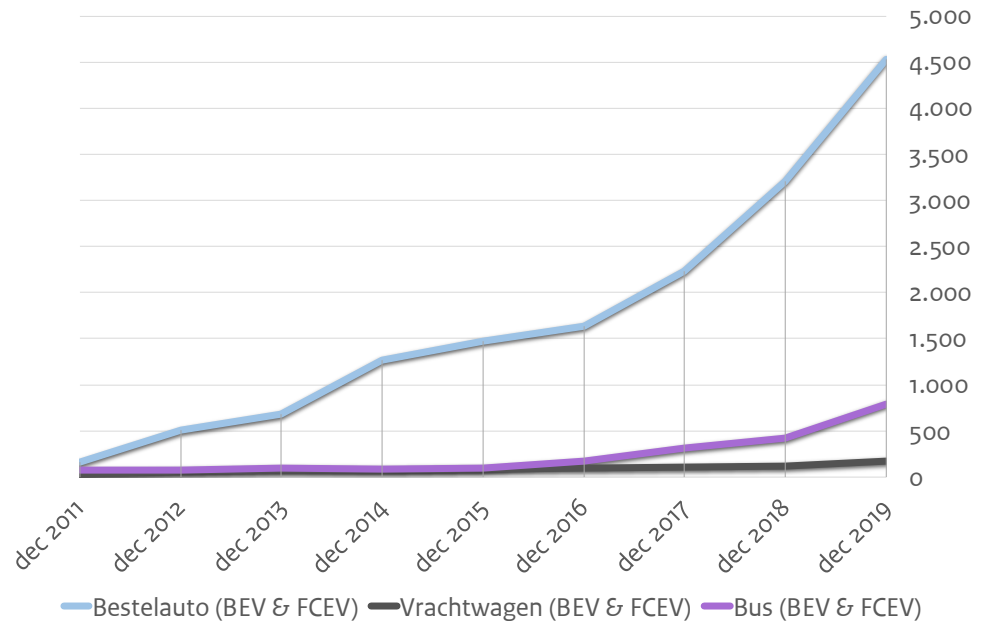
1.3. Bestelauto's, vrachtwagens en bussen

In Figuur 3 staan de aantallen bestelauto's, vrachtwagen en bussen per jaar.

Het aantal bestelauto's stijgt exponentieel, vooral vanaf 2016. Echter op een totaal wagenpark van ruim een miljoen bestelauto's eind 2019, was het aandeel elektrisch minder dan een half procent.

Het procentuele marktaandeel van de elektrische vrachtwagen was eind 2019 een tiende procent.

De aantallen elektrische bussen op het totale bussen-wagenpark was eind 2019 ruim 7%.



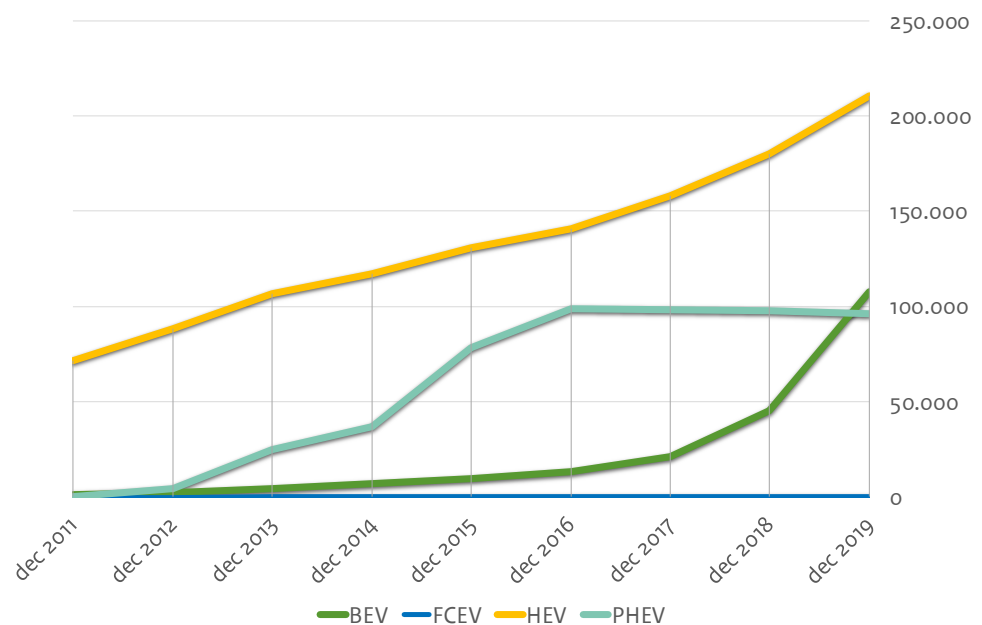
Figuur 3 Aantallen bestelauto's, vrachtwagens en bussen per jaar

1.4. Personenauto's

Figuur 4 toont de aantallen BEV, FCEV, PHEV en HEV personenauto's per jaar. Vanaf medio 2017 neemt het aantal PHEV geleidelijk af. De personenauto's met de andere genoemde aandrijflijnen laten tot en met 2019 een stijging in aantallen zien.

De grote exponentiele stijging van de aantallen BEV personenauto's in 2019 is voor een groot deel het gevolg van de grote verkoopaantallen in december 2019. Het kan een vertekend beeld geven als op grond

hiervan wordt geconcludeerd dat die lijn van eind 2019 kan worden geëxtrapoleerd. Er kan immers na de verkooppiek in december een veel lagere verkoopomvang in de eerste maanden van 2020 volgen.

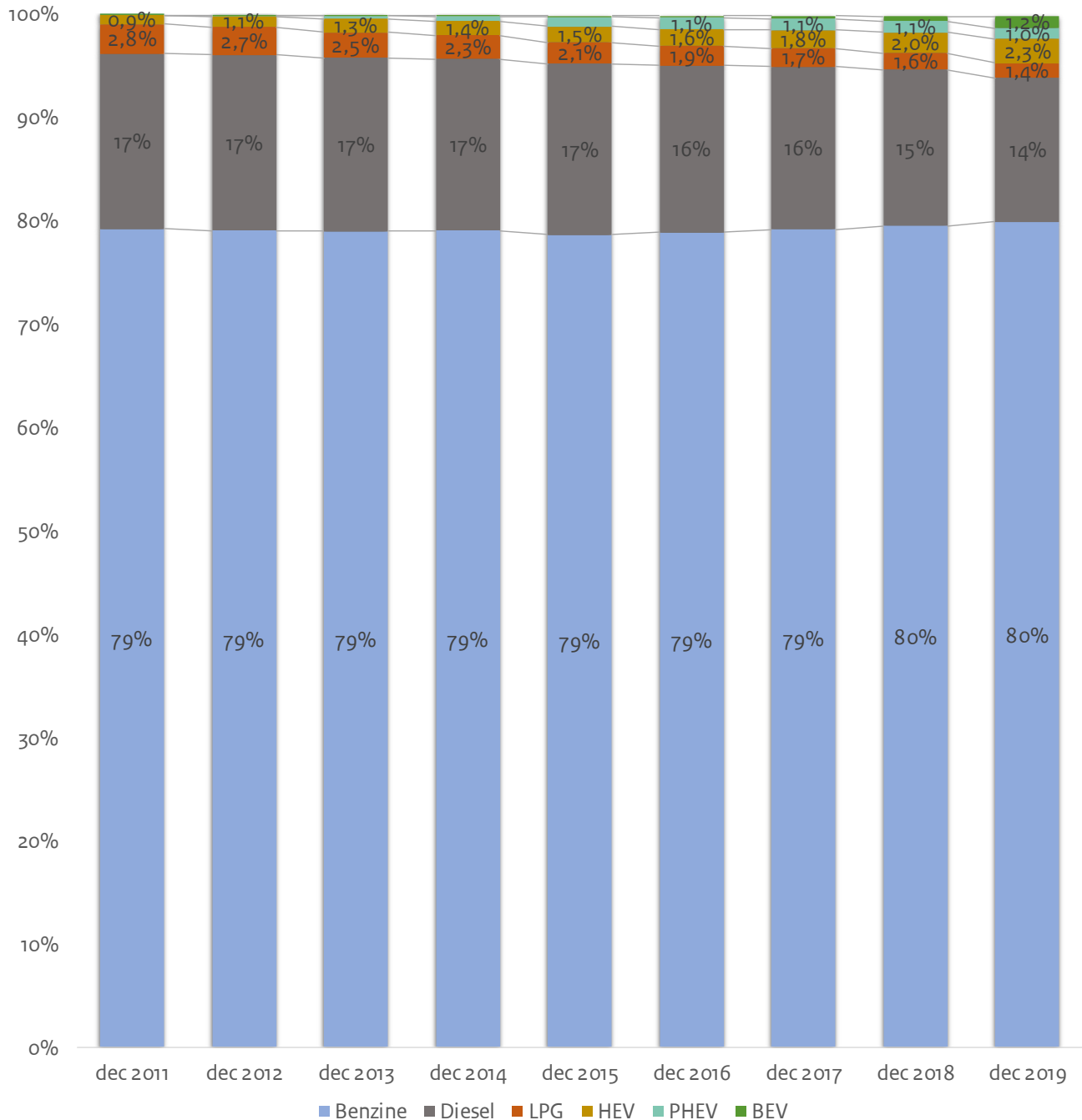


Figuur 4 Aantallen BEV, FCEV, PHEV en HEV personenauto's per jaar

2. Het procentuele marktaandeel in het wagenpark per aandrijflijn/brandstof per jaar

In Figuur 5 staat van de personenauto's in het wagenpark per aandrijflijn/brandstof het procentuele marktaandeel per jaar. Voor de leesbaarheid van de grafiek zijn aandrijflijnen/brandstoffen met een marktaandeel kleiner dan 1 procent niet weergegeven. Dit betreft: alcohol (2019: 0,04%), CNG (2019: 0,1%), LNG (2019: 0,0001%) en FCEV (2019: 0,002%).^{iv}

Benzine, HEV en BEV personenauto's laten een stijgende tendens zien. Bij de andere weergegeven aandrijflijnen/brandstoffen is er sprake van een daling van het procentuele marktaandeel.

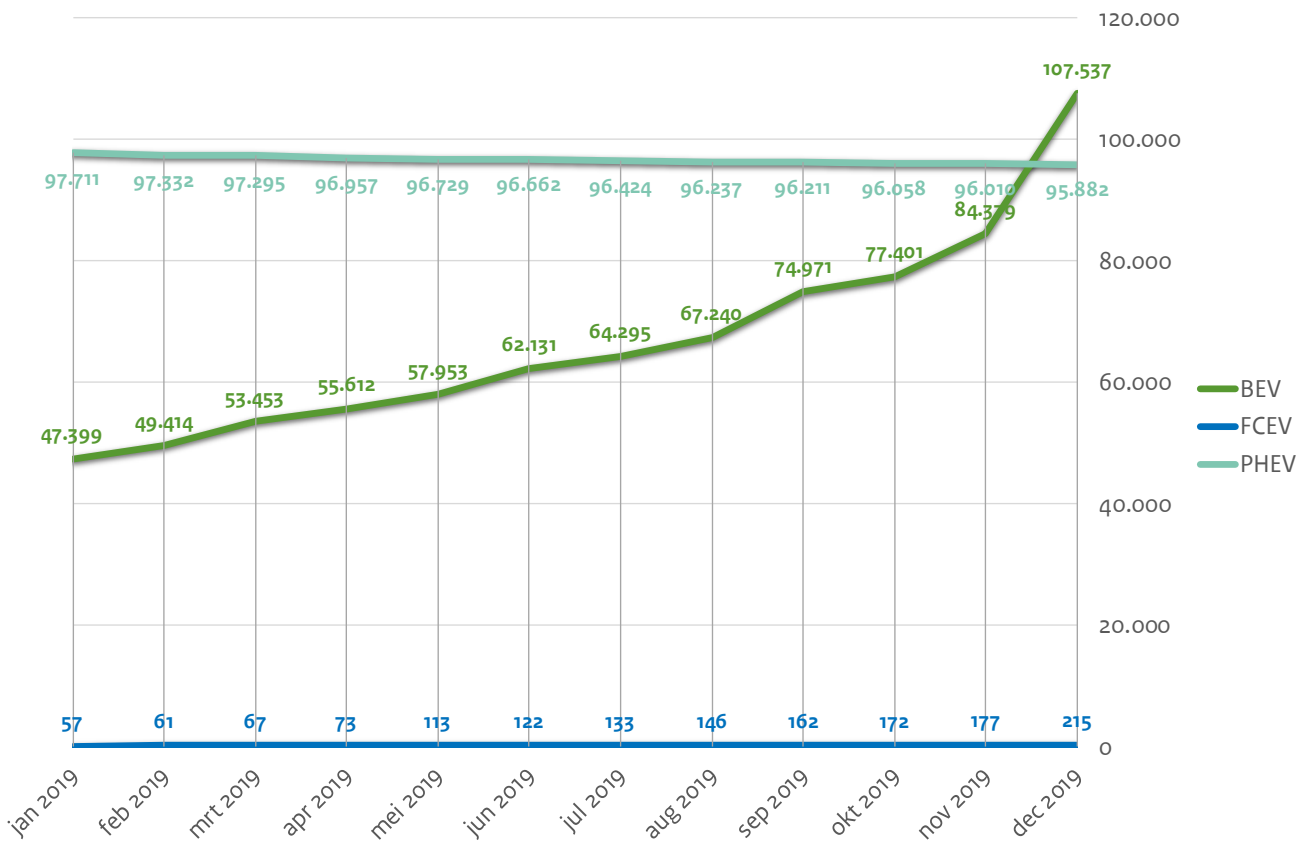


Figuur 5 Het procentuele marktaandeel in het wagenpark per aandrijving/brandstof per jaar

3. Het wagenpark van BEV, FCEV en PHEV personenauto's in 2019

In 2019 nam het aantal BEV personenauto's verder toe tot ruim 107 duizend. Vooral de laatste maand van 2019 kwamen er veel exemplaren bij: ruim 23 duizend. De sinds 2017 ingezette lichte daling in aantallen PHEV personenauto's continueerde in 2019.

Het aantal FCEV personenauto's nam op zichzelf (dus niet vergeleken met andere aandrijfliijnen) sterk toe (meer dan een viervoud t.o.v. eind 2018) maar is (215 eind 2019) nog beperkt in omvang (0,002% van het totale personenauto wagenpark).



Figuur 6 Wagenpark van BEV, FCEV en PHEV personenauto's in 2019

4. Top 10 BEV personenauto's in het wagenpark in 2019

In Tabel 1 is te zien dat de BEV personenauto's in het wagenpark het meest worden vertegenwoordigd door Tesla. Niettemin komen ook andere merk-modellen in steeds grotere aantallen voor, zoals de Nissan LEAF en Hyundai Kona.

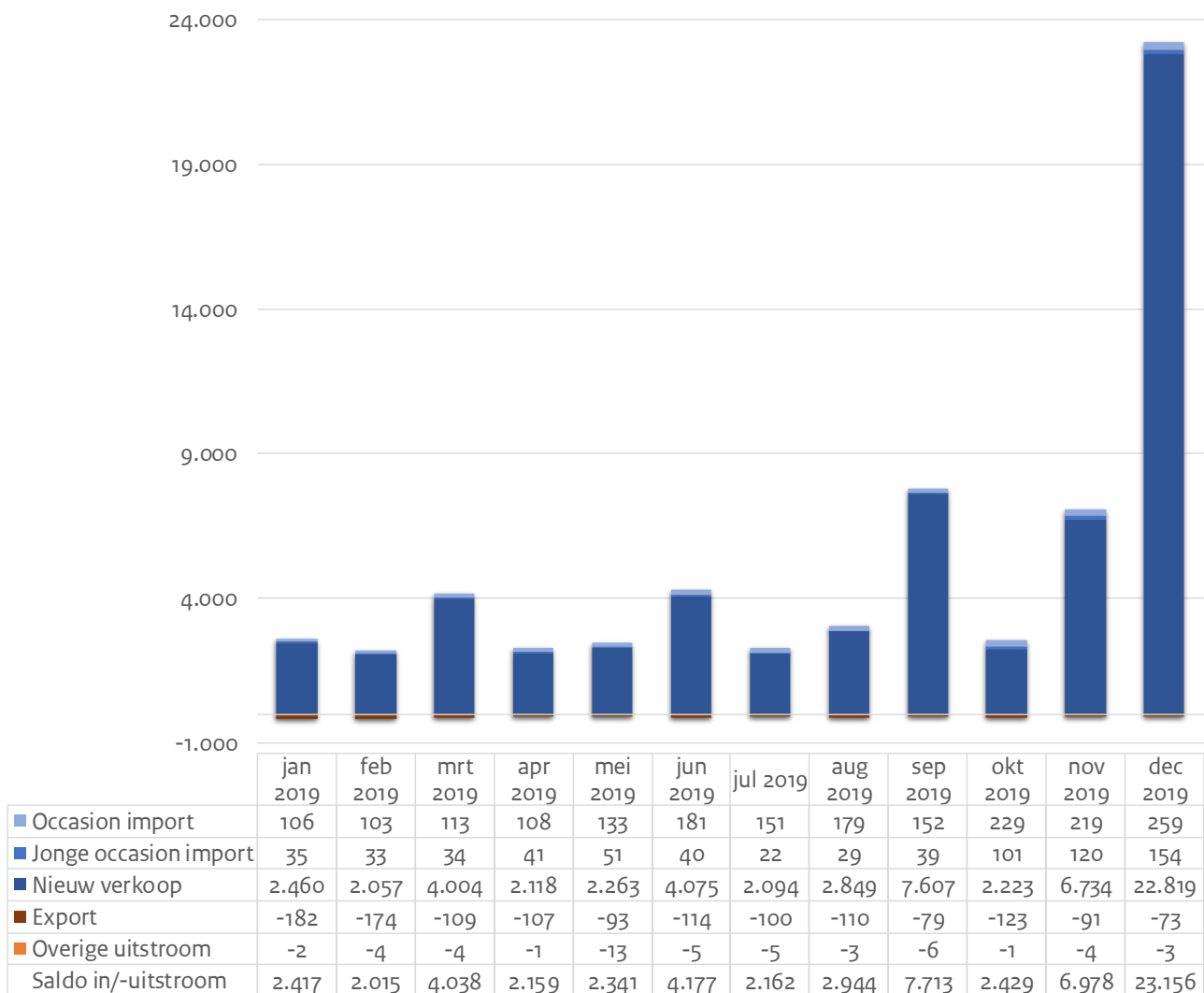
	Merk	Model	Aantal	Toe-/afname dec 2019	Toe-/afname heel 2019
1	TESLA	MODEL 3	29.936	+12.061	+29.928
2	TESLA	MODEL S	12.950	+220	-40
3	NISSAN	LEAF	9.131	+1.068	+3.733
4	VOLKSWAGEN	GOLF	6.963	+730	+3.451
5	BMW	I3	6.395	+777	+2.963
6	HYUNDAI	KONA	6.258	+988	+5.707
7	RENAULT	ZOE	6.068	+1.071	+2.483
8	TESLA	MODEL X	5.120	+195	+496
9	JAGUAR	I-PACE	4.327	+446	+827
10	HYUNDAI	IONIQ	3.979	+381	+1.565

Tabel 1 Top 10 meest voorkomende BEV personenauto's in het wagenpark in 2019

5. De in- en uitstroom van BEV personenauto's in 2019

In Figuur 7 is de in- en uitstroom van BEV personenauto's in 2019 weergegeven.^v De instroom is ruim 45 keer groter dan de uitstroom. Omdat de uitstroom ten opzichte van de instroom beperkt is, is onder de grafiek een tabel geplaatst met daarin de aantallen.

De instroom bestaat voor het overgrote deel uit nieuwverkopen. De grafiek laat ook zien dat de grootste pieken in de instroom steeds in de laatste maand van ieder kwartaal liggen. Op jaarbasis is december de grote uitschieter naar boven, zoals Figuur 6 al liet zien.

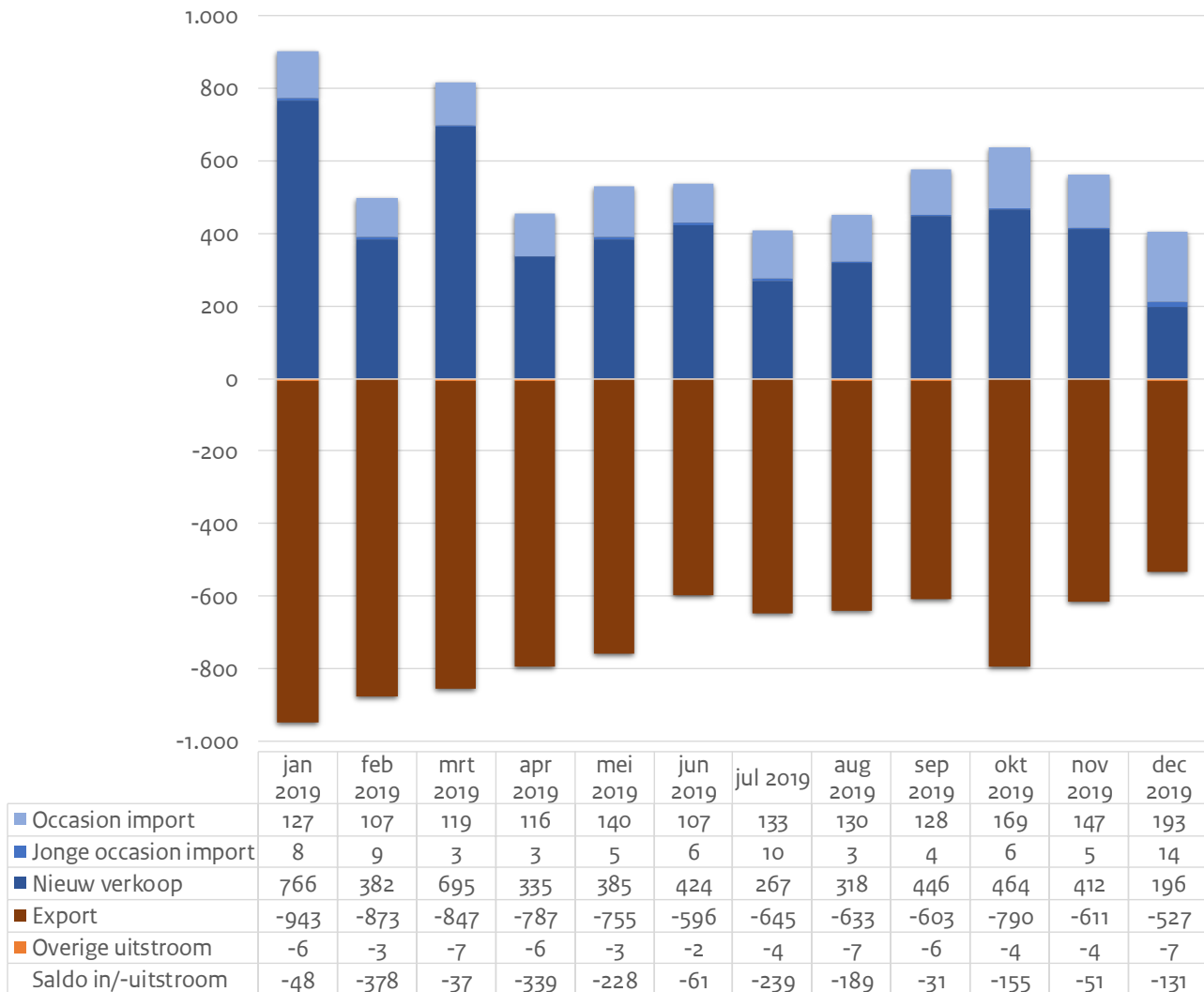


Figuur 7 De in- en uitstroom van BEV personenauto's in 2019

6. De in- en uitstroom van PHEV personenauto's in 2019

De in- en uitstroom van PHEV personenauto's vertonen een heel ander patroon dan die van BEV personenauto's.

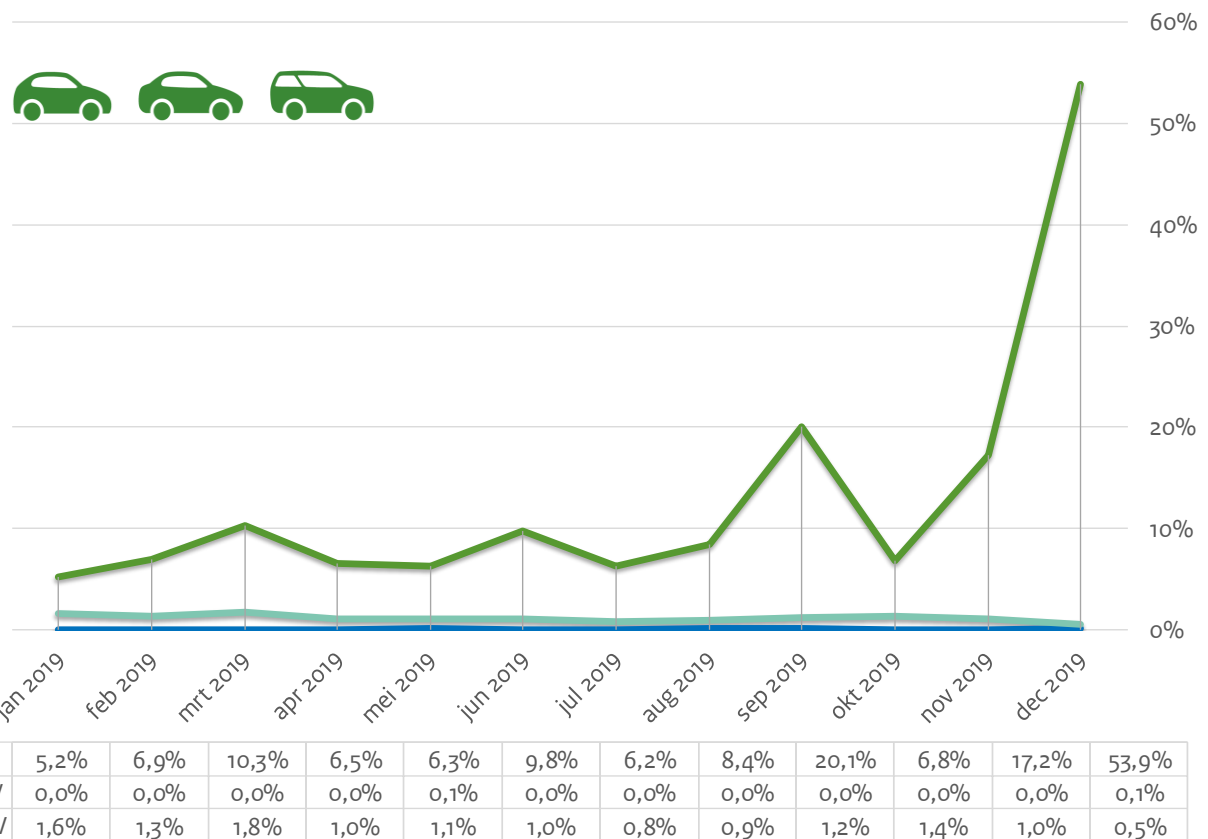
In Figuur 8 is te zien dat de instroom over het jaar 2019 afneemt. Bij de instroom is in het laatste kwartaal een relatieve groei te zien van de occasion import. Niettemin is de uitstroom 1,3 keer groter dan de instroom. De uitstroom bestaat bijna geheel uit export. Per saldo is er een afname van het aantal PHEV personenauto's.



Figuur 8 De in- en uitstroom van PHEV personenauto's in 2019

7. Verkoop marktaandeel van BEV, FCEV en PHEV personenauto's in 2019

In Figuur 9 is het marktaandeel van de nieuw verkopen^{vi} van BEV, FCEV en PHEV personenauto's in 2019 afgebeeld. Hoewel de percentages van maand tot maand fluctueren, is er over het hele jaar 2019 bij de BEV personenauto's een duidelijk stijgende trend te zien. De verkoopaantallen van FCEV personenauto's zijn verhoudingsgewijs nog gering en daarmee ook het procentuele verkoop marktaandeel. Bij PHEV personenauto's zien we een licht dalende trend.



Figuur 9 Verkoop marktaandeelen van BEV, FCEV en PHEV personenauto's in 2019

8. Top 10 BEV personenauto's met de grootste instroom in 2019

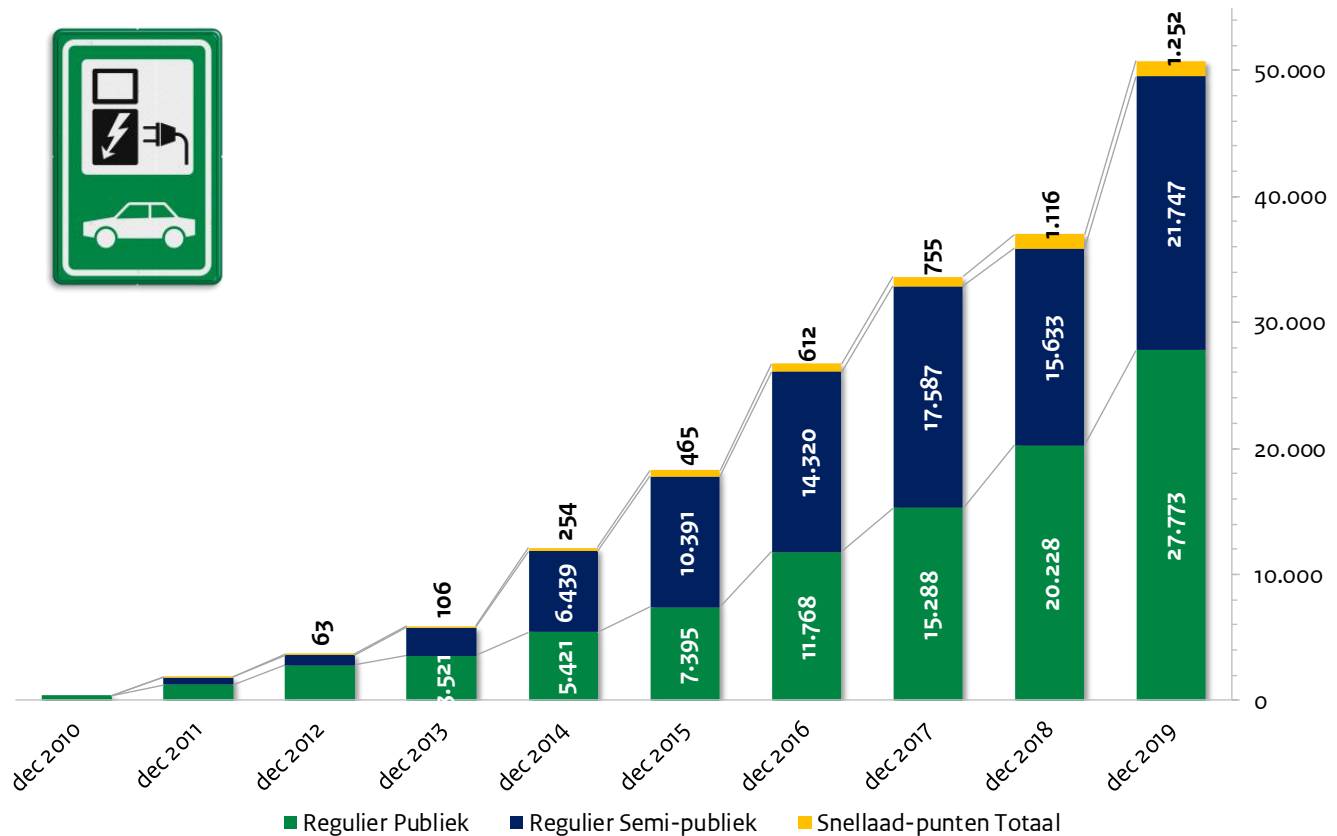
In Tabel 2 wordt weergegeven welke merk/modellen in 2019 de grootste toename lieten zien. Daarbij wordt naast de totale instroom per merk/model ook de nieuwverkopen en de occasion import getoond. De Tesla Model 3 voert de ranglijst aan met een instroom van bijna 30 duizend auto's in 2019. De Hyundai Kona en Nissan LEAF volgen op de 2^e en 3^e plaats.

	Merk-Model	Nieuw	Occasion import	Instroom totaal
1	TESLA MODEL 3	29.874	82	29.956
2	HYUNDAI KONA	5.274	445	5.719
3	NISSAN LEAF	3.801	119	3.920
4	KIA NIRO	3.657	95	3.752
5	VOLKSWAGEN GOLF	3.181	304	3.485
6	BMW I3	2.854	202	3.056
7	RENAULT ZOE	2.177	371	2.548
8	AUDI E-TRON 50	2.299	0	2.299
9	AUDI E-TRON	1.790	84	1.874
10	HYUNDAI IONIQ	1.600	27	1.627

Tabel 2 Top 10 BEV personenauto's met de grootste instroom in 2019

9. Ontwikkeling van aantallen laadpunten

Zoals Figuur 10 laat zien, was er in 2019 een toename in aantallen laadpunten. Eind 2019 waren er bij elkaar meer dan 50.000 publieke en semi-publieke laadpunten.^{vii} Van de reguliere (≤ 22 kW) laadpunten is ruim 55% publiek en het overige deel semi-publiek. De snel laadpunten (> 22 kW) zijn verdeeld over 339 locaties en onder meer te vinden langs snelwegen.



Figuur 10 Ontwikkeling van aantallen laadpunten in 2019

Naast publieke en semi-publieke laadpunten zijn er nog private laadpunten. Naar schatting waren er eind 2019 ongeveer 150.000 private laadpunten (veelal laadpunten bij particulieren op de eigen oprit en niet publiek toegankelijk).^{viii}

10. De spreiding van laadpunten in Nederland

In 2019 zijn in alle provincies het aantal reguliere publieke en semi/publieke laadpunten toegenomen. Zoals te zien in Tabel 3 vond in de provincie Zuid-Holland de grootste toename in reguliere laadpunten plaats. Deze toename was goed voor 26% van de totale toename van reguliere laadpunten van alle provincies bij elkaar. De laagste toename in aantallen reguliere laadpunten was in Drenthe. Daar kwamen in totaal er 142 reguliere laadpunten bij ofwel 1% van de totale toename.

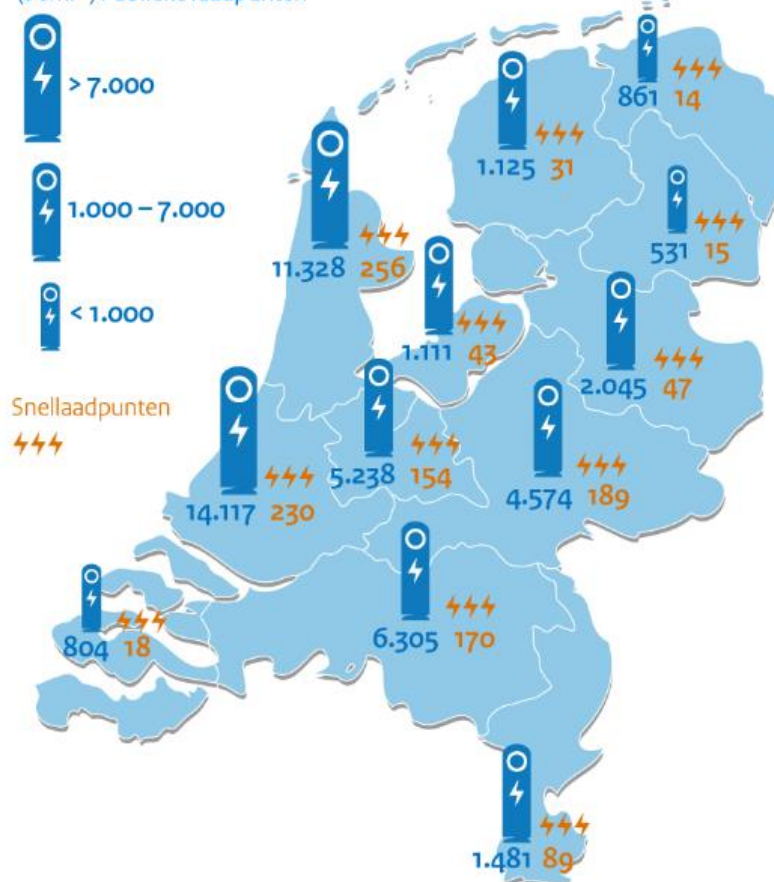
	Publiek	Semi-publiek	Totaal	Publiek	Semi-publiek	Totaal
Zuid-Holland	2.538	1.087	3.625	33%	18%	26%
Noord-Holland	1.494	1.410	2.904	20%	23%	21%
Noord-Brabant	1.034	800	1.834	14%	13%	13%
Gelderland	855	589	1.444	11%	10%	11%
Utrecht	528	748	1.276	7%	12%	9%
Overijssel	329	440	769	4%	7%	6%
Friesland	184	214	398	2%	4%	3%
Limburg	165	203	368	2%	3%	3%
Flevoland	153	194	347	2%	3%	3%
Groningen	150	165	315	2%	3%	2%
Zeeland	94	177	271	1%	3%	2%
Drenthe	58	84	142	1%	1%	1%
Totaal	7.582	6.111	13.693	100%	100%	100%

Tabel 3 Toename aantallen reguliere laadpunten in de provincies in 2019

In Figuur 11 ziet u de spreiding van de laadpunten aan het eind van 2019.

Aantallen laadpunten

(Semi-) Publieke laadpunten

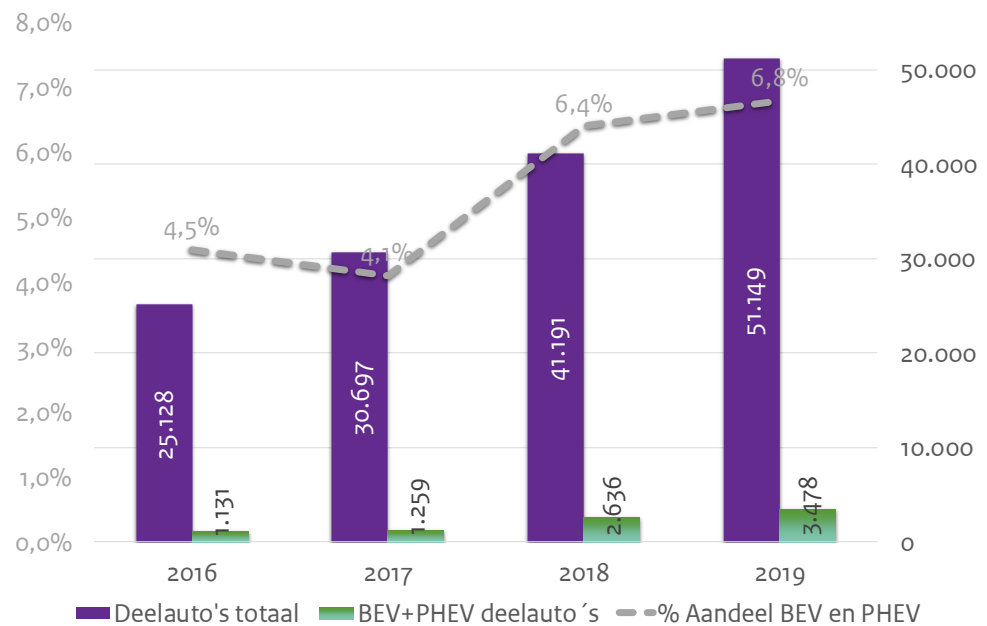


Figuur 11 De spreiding van laadpunten eind 2019

11. Deelauto's en de aantallen en het aandeel EV

In Figuur 12 worden de totale aantallen deelauto's en de aantallen BEV+PHEV deelauto's van 2016 t/m 2019 weergegeven.^{ix} De stippellijn geeft het procentuele aandeel van de BEV+PHEV deelauto's op het totaal aantal deelauto's aan.

Het aantal deelauto's is in 2019 de 50 duizend ruim gepasseerd en het aandeel EV is bijna 7%.



Figuur 12 Deelauto's en het aandeel BEV+PHEV daarin

ⁱ Deze publicatie is te vinden op: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-en-milieu-innovaties/elektrisch-rijden/stand-van-zaken/cijfers>

ⁱⁱ Bron voertuigen: RDW, Bron laadpunten: Eco-movement. N.B. Als gevolg van datacorrecties met terugwerkende kracht kunnen hier genoemde getallen enigszins afwijken van getallen die eerder zijn gepubliceerd. Het gaat om kleine verschillen welke niks veranderen aan de conclusies.

ⁱⁱⁱ Er kan verwarring ontstaan bij de termen brommer en bromfiets. RDW definieert bromfiets als een verzamelbegrip van brommers (45 km/uur), snorfietsen (25 km/uur), brommobielen (45 km/uur), fietsen met hulpmotor en elektrische steps.

^{iv} Hierbij moet rekening gehouden worden met mogelijke registratiefouten in de RDW data waardoor de betreffende voertuigen eigen lijk helemaal niet op CNG of LNG rijden.

^v Nieuw: 0 dagen tussen toelatingsdatum en 1^e registratiedatum (c.q. voertuigleeftijd op moment van instroom in NL). Jonge occasions: > 0 én ≤ 90 dagen. Occasions: > 90 dagen.

^{vi} Bij de verkoop-marktaandeelen worden auto's ≤ 90 dagen als nieuw beschouwd en dus meegerekend.

^{vii} De telling van de laadpunten is gebaseerd op de volgende definitie: Een laadpunt kan meerdere connectoren ('outlets' of 'plugs') bevatten. Dat is om voertuigen met verschillende typen 'inlets' (stekker-stopcontact) te kunnen bedienen. Belangrijk element in de definitie: Er kan niet meer dan één auto tegelijk laden. Met andere woorden: per laadstation zijn het aantal laadpunten en laadparkeervakken gelijk. In geval van snel laadstations komt het regelmatig voor dat een laadstation bijvoorbeeld twee laadpunten en drie connectoren bevat waarvan er dus maximaal twee tegelijk in gebruik kunnen zijn. Zie: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-en-milieu-innovaties/elektrisch-rijden/bibliotheek>: Laden van Elektrische Voertuigen - Definities en Toelichting april 2019

^{viii} Bron: <https://www.elaad.nl/news/onderzoek-wijst-uit-ev-rijders-zien-voordelen-slim-laden/>

^{ix} Bron: <https://www.crow.nl/dashboard-autodelen/home/aanbod/elektrische-deelauto-resultaat>