

Vergaderjaar 2020–2021

**32 800**

## **Maatregelen op het gebied van autobelastingen («Autobrief»)**

**Nr. 71**

### **BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN FINANCIËN**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 9 november 2020

Hierbij bied ik u mijn reactie aan op de vragen van de Kamerleden in het algemeen overleg autobelastingen op 4 november jl. over de bpm.

*Bedragen van de bpm in de Miljoenennota 2021, het Belastingplan 2021 en het Certificeringsdocument van het CPB*

Het lid Omtzigt heeft mij gevraagd om nadere uitleg van de bedragen inzake de bpm, die rond de € 300 miljoen liggen, die genoemd worden in respectievelijk tabel 4.4.1 in de bijlage van de Miljoenennota 2021, in de budgettaire tabel 4 in de memorie van toelichting van het Belastingplan 2021 en in tabel 2.1 in het certificeringsdocument van het Centraal Planbureau bij het Belastingplan 2021. Het betreft twee bedragen van rond de € 300 miljoen die los van elkaar staan.

In de Miljoenennota 2021 (Kamerstuk 35 570) Tabel 4.4.1 Raming belasting- en premieontvangsten 2021 op EMU-basis (in miljoenen euro's) is de raming van de bpm-ontvangsten in 2020 en 2021 te vinden. Deze raming bedraagt respectievelijk € 1.620 miljoen en € 1.471 miljoen. In deze tabel staat ook het effect van fiscale maatregelen weergegeven. Dit effect bedraagt € –306 miljoen in 2021 en bestaat uit twee posten. Ten eerste is € 17 miljoen ingeboekt voor de afschaffing van de bpm-teruggaafregeling voor taxi's en openbaar vervoer. Ten tweede is € –323 miljoen ingeboekt voor het effect op de bpmopbrengsten door de maatregelen op het gebied van autobelastingen die afgesproken zijn in de Wet fiscale maatregelen Klimaatakkoord. Het bedrag van € –323 miljoen volgt uit het verschil in geraamde bpm-ontvangsten met en zonder Klimaatakkoord. Verwachting is dat door de maatregelen uit het Klimaatakkoord in 2021 meer emissievrije personenauto's (EV's) worden verkocht (zonder bpm) en minder niet-EV's (met bpm). Dit effect wordt nog eens versterkt omdat deze verwachte toename in EV verkopen (veelal zakelijk)

vooral conventionele auto's met een relatief hoge CO<sub>2</sub>-uitstoot vervangen. Dit leidt tot de daling van de genoemde opbrengst met € 323 miljoen.<sup>1</sup> Tot slot is in tabel 4.4.1 is ook het verwachte endogene (niet-beleidsmatige) effect te vinden, deze bedraagt € 157 miljoen. In 2021 is de verwachting dat de belastingontvangsten weer wat zullen herstellen na de mindere ontvangsten in 2020 door de coronacrisis.

In het Belastingplan 2021 wordt de bpm-tabel aangescherpt om de belastinggrondslag aan te laten sluiten bij de autonome vergroening, de verwachte technologische ontwikkeling die gedreven wordt door de Europese normen. Hier ben ik in mijn brief van 4 november jl. uitgebreid op ingegaan. Aanpassing van de bpm-tabel in verband met de autonome vergroening gebeurt al sinds de bpm (deels) wordt gebaseerd op de CO<sub>2</sub>-uitstoot (2009). De aanscherping van de bpm-tabel voor conventionele auto's is tot nu toe in de wet vastgelegd voor de periode tot en met 2020. Bij de uitwerking van het Klimaatakkoord is er van uitgegaan dat het corrigeren van de grondslag van de bpm voor de verdere autonome vergroening bij conventionele auto's ook in de periode 2021–2025 zal plaatsvinden. Dit werkt door in de berekening van zowel de CO<sub>2</sub>-effecten als de budgettaire effecten van het Klimaatakkoord. Aangezien dit voortzetting van bestaand beleid betreft, is dit ingeboekt met een budgettair effect van nul euro. Indien deze aanpassing niet zou plaatsvinden, dan zou dit leiden tot een lastenrelevante budgettaire derving, welke dan gedekt zou moeten worden. Dit zou dan gaan om een derving van circa € 315 miljoen structureel vanaf 2021. Het CPB heeft deze raming gecertificeerd en verwoordt dit als volgt: «De maatregel is onderdeel van het basispad en heeft daarom geen effect ten opzichte daarvan. Het voorkomt echter een derving van ca. 315 mln structureel.»

#### *Overzicht CO<sub>2</sub>-uitstoot en bpm meestverkochte modellen*

Het lid Ladders heeft mij verzocht een overzicht te geven van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en de bpm van de tien meestverkochte modellen vanaf 2015. Dit overzicht is opgenomen in bijlage 1. Plug-inhybride en elektrische modellen zijn in deze tabellen buiten beschouwing gelaten.

#### *Ontwikkeling bpm-opbrengst*

Het lid Omtzigt constateert dat de bpm-opbrengst is verdubbeld sinds 2014, terwijl deze met 12% had moeten afnemen in de jaren na 2017 en vraagt om een uitleg op micro- en macroniveau hoe dit mogelijk is.

Het wetsvoorstel Wet uitwerking Autobrief II bevatte een verlaging van de bpm-tarieven in 2017 tot en met 2020 met respectievelijk 0,79%, 3,63%, 6,03% en 2,3%, in totaal dus met 12,2%. Er is dan ook een toezegging gedaan over een daling van de bpm-tarieven, niet over de macro bpm-opbrengst. Het cumulatieve effect van de tariefsaanpassingen is ingeschat op respectievelijk € 11 miljoen, € 57 miljoen, € 131 miljoen en € 158 miljoen in de jaren 2017 tot en met 2020. Bij de behandeling van de Wet uitwerking Autobrief II is het amendement Schouten aangenomen.

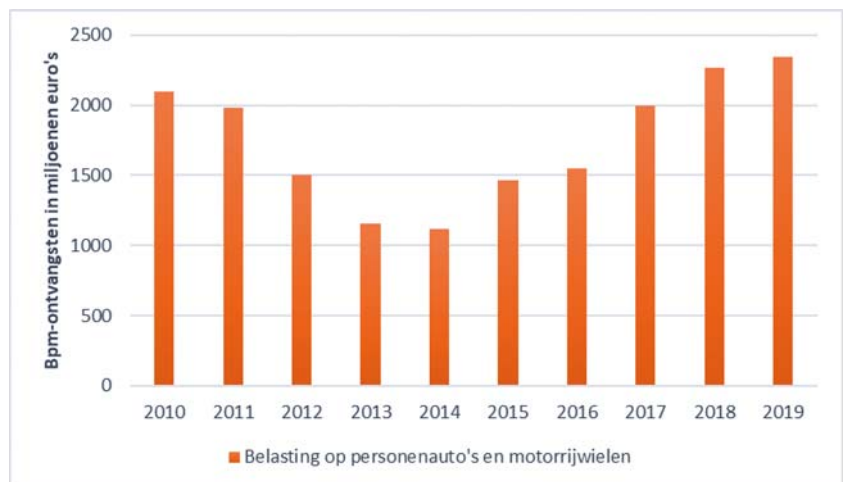
<sup>1</sup> Zonder de maatregelen uit het Klimaatakkoord was de verwachting dat er circa 3.400 EV's verkocht zouden worden in 2021 en circa 400.000 niet-EV's. Voor EV's geldt alleen de vaste voet van € 372, voor de niet-EV's bedraagt de gemiddelde bpm circa € 5.700. Met de maatregelen uit het Klimaatakkoord was de verwachting dat er 41.300 EV's verkocht zouden worden in 2021 en circa 363.500 niet-EV's. EV's zijn in het Klimaatakkoord vrijgesteld van bpm en voor de niet-EV's bedraagt de gemiddelde bpm in 2021 circa € 5.400. Dat is lager dan voor het Klimaatakkoord omdat vooral personenauto's met een hogere CO<sub>2</sub>-uitstoot vervangen worden. Het budgettaire effect is dan ook als volgt berekend (afgeronde getallen): 363.500 \* € 5.400 – 400.000 \* € 5.700 en 41.300 \* € 0 – 3.400 \* € 372. Door afronding van deze bedragen wijkt de uitkomst beperkt af.

Hierin is geregeld dat de dieseltoeslag niet meedeelt in de verlaging van de bpm-tarieven. De opbrengst hiervan is gebruikt om de tarieven in 2017 tot en met 2020 verder te verlagen, respectievelijk met 0,96%, 4,41%, 7,34% en 2,8%, in totaal dus met 14,7%.

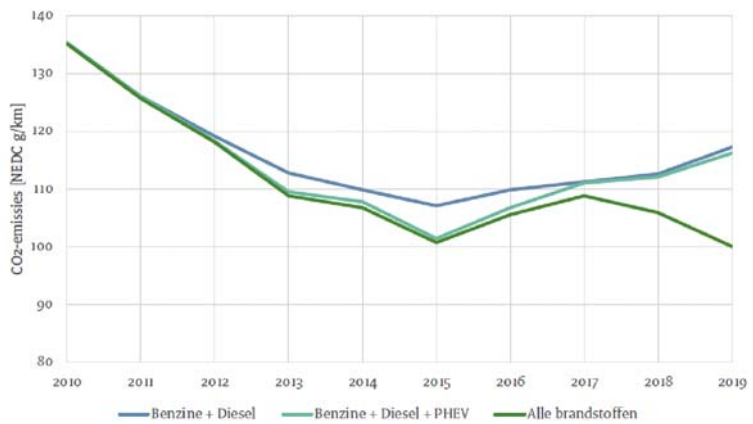
De macro bpm-opbrengst in een jaar hangt naast de bpm-tarieven af van vele factoren, zoals bijvoorbeeld het aantal nieuwverkopen (volume effect), de CO<sub>2</sub>-uitstoot van nieuwe auto's en de verkoopmix (samenstellingseffect).

In figuur 1 is de totale bpm-opbrengst weergegeven vanaf 2010. Die opbrengst daalt van 2,1 miljard euro in 2010 naar 1,1 miljard euro in 2014. Daarna stijgt de opbrengst weer naar ruim 2,3 miljard euro in 2019. De bpm-opbrengst wordt voor verreweg het grootste deel bepaald door de verkoop van nieuwe personenauto's. De ontwikkeling van de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van die personenauto's, zoals weergegeven in figuur 2, draagt in belangrijke mate bij aan de ontwikkeling van de bpm-opbrengst. Tussen 2010 en 2013 daalde de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot sneller dan verwacht, waardoor de bpm-opbrengst daalde, ondanks het aanscherpen van de bpm-tabel. Oftewel de autonome vergroening waarmee de bpm-tabel was aangescherpt was achteraf gezien lager dan de autonome vergroening bij verkochte nieuwe auto's. Vanaf 2015 stagneert de daling van de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van nieuwverkopen op de Nederlandse markt en is tevens juist een stijging van de bpm-opbrengst te zien. Voor benzine- en dieselauto's neemt de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot zelfs toe. Oftewel in deze jaren is de gemiddelde autonome vergroening juist minder dan waar de bpm-tabel mee is aangescherpt. De aanname over de mate van autonome vergroening is gebaseerd op een trend richting het doel voor het Europees bronbeleid van 95 gram/km in 2021. Juist omdat de afgelopen jaren de daadwerkelijke autonome vergroening minder snel is gegaan dan waar de bpm-tabel mee is aangescherpt, is de verwachting dat de aankomende jaren de autonome vergroening van de auto-industrie moet toenemen op Europese boetes te voorkomen.

**Figuur 1: Totale bpm-opbrengst in miljoenen euro's**



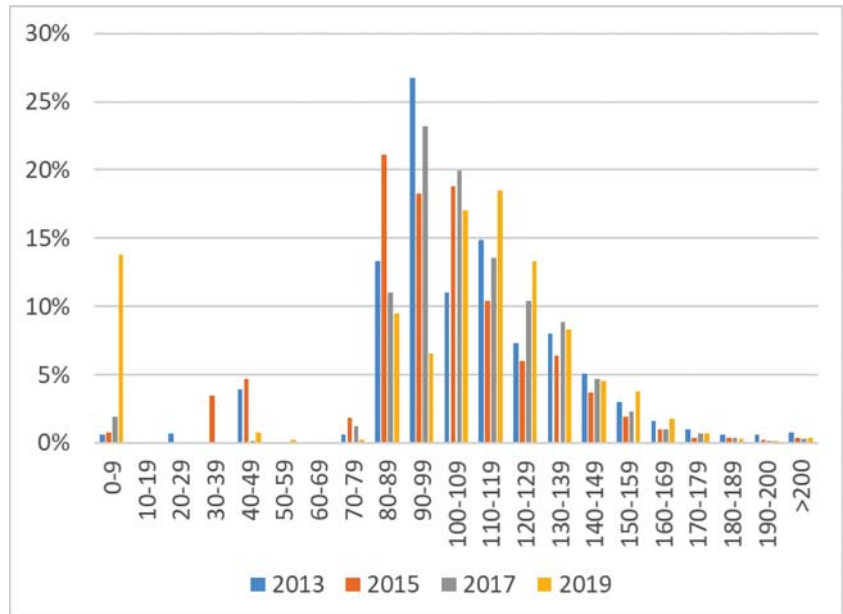
**Figuur 2: Gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot nieuwverkochte personenauto's in Nederland (Bron: Trendrapport Nederlandse markt personenauto's)**



Met gegevens op microniveau is het mogelijk de ontwikkeling van de bpm-opbrengst beter te duiden. Zo maakt Figuur 3 inzichtelijk hoe de verdeling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per jaar is gewijzigd voor een viertal jaren. In 2013 en 2015 waren er nog piekjes zichtbaar bij een uitstoot tussen de 30 en 50 gram/km. Dit waren de plug-in hybrides. Verder valt op dat in 2019 een groot aandeel zero-emissie is ontstaan (14%). Tot slot is duidelijk zichtbaar dat het aandeel van auto's met een uitstoot tussen de 80 en 110 gram/km gedaald is, terwijl het aandeel van auto's met een uitstoot tussen de 110 en 170 gram/km over de jaren gestegen is.

De stijgende bpm-opbrengst van de afgelopen jaren is dan ook vooral te verklaren doordat per saldo de toename van het aandeel conventionele auto's met een hoge uitstoot groter is dan het aandeel ingroei EV. De bpm-tabel is progressief, wat betekent dat extra grammen CO<sub>2</sub> steeds zwaarder belast worden. Daar komt nog bij dat de tabel jaarlijks aangescherpt wordt vanwege autonome vergroening. De combinatie van een toename van de CO<sub>2</sub>-uitstoot over de tijd en de aanpassingen van de bpm-tabel zorgen voor een flinke stijging van de bpm per auto. Dit vertaalt zich – ondanks een groter aandeel zero-emissie – in de macro-opbrengst van de bpm (Figuur 1). Deze verschuiving heeft ook te maken met de korting in de bijtelling. Tot en met 2015 waren er verschillende kortingspercentages voor (zeer) zuinige auto's. In 2016 gold er nog een korting voor plug-in hybrides en emissievrije auto's. Vanaf 2017 is de korting beperkt tot emissievrije auto's.

**Figuur 3: verdeling CO<sub>2</sub>-uitstoot per jaar (alle brandstofsoorten, NEDC-uitstoot, berekening Ministerie van Financiën)**



Concluderend kan gesteld worden dat de stijgende bpm-opbrengst verklaard kan worden door meerdere factoren. Hier speelt de daadwerkelijke autonome vergroening in relatie tot wat eerder verondersteld is zeker een rol in. Met de kennis van nu lijkt in de periode 2015–2019 een minder sterke vergroening te hebben plaatsgevonden. In de periode daarvoor, 2010–2014 is de vergroening juist sneller gegaan dan werd verwacht. Zowel eventuele meeropbrengsten in de periode 2014–2019 als eventuele minderopbrengsten in de periode daarna zijn als endogene mee- en tegenvallers beschouwd.

Zoals gezegd is de bpm-opbrengst tevens afhankelijk van het aantal nieuwverkopen en de verkoopsamenstelling van de auto's, oftewel de consumentenvoorkeuren. Het is heel lastig om vergroening van het aanbod en consumentenvoorkeuren te scheiden als verklaringen voor de ontwikkeling van de bpm-opbrengst. In het Financieel Jaarverslag van het Rijk voor 2017 is een poging gedaan de ontwikkeling van de bpm-opbrengst tussen 2016 en 2017 te duiden. Uit die analyse volgde dat «bij een analyse van de ontwikkeling van de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot is het niet goed mogelijk om onderscheid te maken tussen het precieze aandeel van de technologische vooruitgang en het aandeel van veranderende consumentenvoorkeuren». Wel is destijds gewezen op de toename van de «kale verkoopprijzen» van respectievelijk acht en vier procent voor benzine- en dieselauto's. Dergelijke stijgingen geven een sterke aanwijzing voor een belangrijke bijdrage van consumentenvoorkeuren aan de bpm-stijging.

Gelet hierop constateer ik dat naast autonome vergroening en verkoop-aantallen ook de verandering van consumentenvoorkeuren hoogstwaarschijnlijk een belangrijke invloed heeft gehad op de ontwikkeling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en de bpm-opbrengsten.

#### *Verskil 2 gr/km in TNO-rapport autonome vergroening*

Het lid Ladders vraagt hoe het verschil van 2 gr/km in het TNO-rapport kan worden verklaard. TNO verwacht dat de gemiddelde uitstoot van conventionele personenauto's in 2020 uitkomt op 119 gr/km. Tegelijkertijd

geeft TNO aan dat er veel onzekerheid is. Mochten de verkopen in het eerste kwartaal representatief zijn voor de rest van 2020, dan komt het gemiddelde in 2020 vermoedelijk op 117 gr/km uit. Desondanks schat TNO dus in dat 119 gr/km de best mogelijk schatting is. Volgens de studie van TNO wordt, onder invloed van de EU CO<sub>2</sub>-norm van 95 gr/km, de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot van conventionele personenauto's in 2021 5 gr/km lager dan het niveau van 2020. De 5 gr/km is vertaald naar een percentage ( $5/119=4,2\%$ ) om de bpm-tabel aan te passen. Overigens had het weinig tot geen verschil gemaakt als de 5 gr/km was afgezet tegen de 117 gr/km die TNO ook noemt. Dan zou het percentage voor de autonome vergroening iets hoger uitkomen dan 4,2%, namelijk op 4,3%.

#### *Kosteneffectiviteit stimulering EV*

Het lid Ladders vraagt naar het berekende verschil van de kosten van het stimuleren van elektrisch rijden tussen het Ministerie van Financiën en de Algemene Rekenkamer. De Algemene Rekenkamer heeft in haar rapport «Autobelastingen als beleidsinstrument» geanalyseerd welk effect emissievrije personenauto's hebben op de belastingontvangsten en op de uitstoot van CO<sub>2</sub>, stikstofoxiden en fijnstof. De belastingderving per bespaarde ton CO<sub>2</sub> is berekend door de belastingontvangsten van 11 elektrische voorbeeldauto's te vergelijken met de belastingontvangsten van een benzine- of dieselauto die een alternatief had kunnen zijn voor de desbetreffende elektrische auto (de *counterfactual*). In de voorbeeldberekeningen van de Algemene Rekenkamer bedraagt de belastingderving in 2020 € 1.261 (Hyundai Ioniq Electric) tot € 1.695 (Tesla Model 3 SR) per bespaarde ton CO<sub>2</sub>. Voor 3 van deze 11 automodellen is door de versoeringen in de bijtelling in 2020 een bijtellingsnadeel ontstaan en heeft de Algemene Rekenkamer de kosten per bespaarde ton CO<sub>2</sub> niet vermeld. Op basis van het onderzoek «Kosteneffectiviteit stimuleringsbeleid EV»<sup>2</sup> heeft het kabinet voor het B, C, en D-segment ook berekeningen gemaakt van de kosteneffectiviteit van het stimuleringsbeleid van emissievrije personenauto's. Deze berekeningen laten zien dat voor de particuliere markt de totale overheidskosten dalen van circa € 660 per ton CO<sub>2</sub> in 2020 naar € 450 per ton CO<sub>2</sub> in 2025. In de zakelijke markt dalen de totale overheidskosten van € 800 per ton CO<sub>2</sub> in 2020 naar € 370 per ton CO<sub>2</sub> in 2025.

De overheidskosten per bespaarde ton CO<sub>2</sub> van het stimuleringsbeleid emissievrije personenauto's is in de berekeningen van het kabinet lager dan die van de Algemene Rekenkamer. Hiervoor zijn een aantal verklaringen. Ten eerste kijkt de Algemene Rekenkamer in haar rapport terug naar de periode van Autobrief II (2018–2020), terwijl het kabinet vooruitkijkt naar de periode van het stimuleringspakket uit het Klimaatakkoord (2020–2025). Juist in deze periode wordt het stimuleringsbeleid versoerd en meer gericht op de lagere segmenten. Ten tweede gaat de Algemene Rekenkamer uit van de normuitstoot, terwijl het kabinet in haar berekeningen uit gaat van de praktijkuitstoot. In de praktijk ligt de CO<sub>2</sub>-uitstoot van fossiele brandstofauto's (fors) hoger, waardoor de CO<sub>2</sub>-winst van een geheel emissievrije personenauto groter is. Tot slot heeft de Algemene Rekenkamer gerekend met een gebruiksduur van 5 jaar. Een personenauto heeft in Nederland echter een gemiddelde levensduur van 18 jaar. Het kabinet is in de berekeningen daarom uitgegaan van een minimale levensduur en afschrijvingstermijn van emissievrije personenauto's van

---

<sup>2</sup> Aangangsel Handelingen II 2020/21, nr. 515.

10 jaar. In bijlage 2 vindt u een uitgebreider overzicht met de verschillen in aannames tussen de berekeningen van de Algemene Rekenkamer en het kabinet.

De Staatssecretaris van Financiën,  
J.A. Vijlbrief

**Top 10 autoverkopen 2015–2019 (bron: eigen berekening op RDW-data)**

Onderstaande tabellen tonen, zoals verzocht door mevrouw Lidders, de 10 meest verkochte conventionele auto's in de jaren 2015–2019 (gegroepeerd op merk, model, brandstof; de CO<sub>2</sub>-uitstoot betreft de gemiddelde NEDC-CO<sub>2</sub>-uitstoot). Plug-inhybride en elektrische modellen zijn in deze tabellen buiten beschouwing gelaten, deze vallen respectievelijk onder een aparte tariefstabel en hoeven (tot en met 2024) geen bpm te betalen.

Voor 2020 zijn nog geen cijfers beschikbaar van de RDW. Door hier alleen te kijken naar de conventionele auto's mist in deze tabellen bijvoorbeeld in 2019 het meestverkochte model, zijnde de Tesla Model 3, en in 2015 de Mitsubishi Outlander. De verkopen van deze modellen in die jaren zijn vooral gedreven door de korting in de bijtelling. Deze 10 meestverkochte conventionele auto's representeren ongeveer 20% van de totale nieuwverkopen. Ongeveer de helft van de nieuwverkopen betreft verkopen in de zakelijke markt, waar gemiddeld genomen wat grotere auto's verkocht worden (met vaak een hogere CO<sub>2</sub>-uitstoot). In deze tabellen is het daarnaast ook niet mogelijk om vergroening van het aanbod en consumentenvoorkeuren te scheiden. Deze tabellen zijn daarmee niet representatief voor en ook niet te vertalen naar de bpm op macroniveau.

**Top 10 autoverkopen 2015**

	merk	model	brandstof	aantal	gem CO <sub>2</sub>	bpm
1	PEUGEOT	308	D	24.766	82,8	1.824
2	RENAULT	CLIO	D	9.889	82,1	1.715
3	VOLVO	V40	D	9.666	82,7	1.800
4	KIA	PICANTO	B	8.807	96,9	1.695
5	VOLKSWAGEN	POLO	B	7.889	104,0	2.183
6	PEUGEOT	PEUGEOT 108	B	7.588	89,4	1.179
7	RENAULT	CAPTUR	B	7.177	119,0	3.608
8	VOLKSWAGEN	PASSAT	D	6.835	105,5	5.343
9	FORD	FIESTA	B	6.761	100,1	1.918
10	RENAULT	CLIO	B	6.708	100,3	1.928

**Top 10 autoverkopen 2016**

	merk	model	brandstof	aantal	gem CO <sub>2</sub>	bpm
1	RENAULT	CLIO	B	8.880	102,4	2.262
2	VOLKSWAGEN	POLO	B	8.667	99,8	2.085
3	VOLKSWAGEN	UP!	B	8.487	95,2	1.770
4	PEUGEOT	PEUGEOT 108	B	8.280	89,0	1.337
5	KIA	PICANTO	B	8.201	96,2	1.836
6	FORD	FIESTA	B	7.705	99,9	2.092
7	OPEL	KARL	B	7.498	94,9	1.748
8	RENAULT	CAPTUR	B	7.364	118,8	4.096
9	PEUGEOT	208	B	7.317	99,5	2.065
10	TOYOTA	TOYOTA AYGO	B	6.438	88,9	1.332



**Top 10 autoverkopen 2017**

	merk	model	brandstof	aantal	gem CO <sub>2</sub>	bpm
1	VOLKSWAGEN	UP!	B	10.675	96,3	1.845
2	KIA	PICANTO	B	9.622	94,8	1.747
3	RENAULT	CLIO	B	9.448	100,9	2.149
4	OPEL	KARL	B	8.384	94,5	1.726
5	FORD	FIESTA	B	8.146	99,5	2.057
6	VOLKSWAGEN	POLO	B	7.699	101,4	2.183
7	TOYOTA	TOYOTA AYGO	B	7.452	88,7	1.344
8	RENAULT	CAPTUR	B	7.413	118,5	4.609
9	PEUGEOT	PEUGEOT 108	B	7.140	88,8	1.348
10	VOLKSWAGEN	GOLF	B	6.115	111,4	3.587

**Top 10 autoverkopen 2018**

	merk	model	brandstof	aantal	gem CO <sub>2</sub>	bpm
1	VOLKSWAGEN	POLO	B	11.041	104,0	2.907
2	KIA	PICANTO	B	10.996	92,3	1.720
3	FORD	FIESTA	B	10.143	105,2	3.074
4	RENAULT	CLIO	B	9.770	100,6	2.444
5	VOLKSWAGEN	UP!	B	9.605	96,1	1.955
6	TOYOTA	TOYOTA AYGO	B	7.608	88,0	1.448
7	RENAULT	CAPTUR	B	7.316	117,3	4.757
8	HYUNDAI	I10	B	7.214	94,4	1.850
9	OPEL	KARL	B	6.939	94,6	1.864
10	PEUGEOT	208	B	5.986	100,8	2.472

**Top 10 autoverkopen 2019**

	merk	model	brandstof	aantal	gem CO <sub>2</sub>	bpm
1	VOLKSWAGEN	POLO	B	11.124	106,6	3.461
2	RENAULT	CLIO	B	8.677	110,5	3.967
3	FORD	FIESTA	B	8.325	110,9	4.021
4	TOYOTA	TOYOTA AYGO	B	8.286	86,9	1.453
5	FORD	FOCUS	B	8.173	114,1	4.444
6	KIA	PICANTO	B	8.009	95,2	1.969
7	PEUGEOT	3008	B	6.933	119,1	5.102
8	VOLKSWAGEN	UP!	B	6.862	96,4	2.129
9	OPEL	KARL	B	6.516	108,3	3.685
10	RENAULT	CAPTUR	B	5.714	124,2	5.766

Verschillende kostenbegrippen		
<b>Overheidskosten</b> <i>Analyse ARK en Revnext</i>	Lagere opbrengsten uit de autobelastingen als gevolg van het fiscale stimuleringsbeleid voor EV's. Derving door EV's die ook zonder stimuleringsbeleid gekocht worden maakt geen onderdeel uit van de overheidskosten van het stimuleren van EV's.	
<b>Nationale kosten</b>	De kosten voor de Nederlandse samenleving als geheel. Het gaat enkel om de kale meer- of minderkosten van de aanschaf en gebruik van EV's ten opzichte van de beleidsarme situatie, waarin meer fossiele auto's en minder EV's rondrijden.	
<b>Gebruikerskosten</b>	Kosten voor de eindgebruiker, dus de nationale kosten + belastingen/subsidies van de overheid.	
Berekening overheidskosten stimulering EV - Revnext en Algemene Rekenkamer		
	<b>Revnext</b>	<b>Algemene Rekenkamer</b>
	<b>Particuliere markt (B, C, D-segment): €660 per ton CO2 in 2020 en €450 per ton CO2 in 2025</b>	Voor 11 verschillende elektrische auto's is de belastingderving per bespaarde ton CO2 berekend (2018-2020).
	<b>Zakelijke markt (B, C, D-segment): €800 per ton CO2 in 2020 en €370 per ton CO2 in 2025</b>	Gemiddeld voor 2018: <b>€2356</b> per ton CO2
		Gemiddeld voor 2020: <b>€1415</b> per ton CO2 (max. <b>€1695</b> per ton in het geval van Tesla model 3 SR)
Uitgangspunten berekeningen overheidskosten Revnext en Algemene Rekenkamer		
Uitgangspunten en aannames	Aanpak Revnext	Aanpak Algemene Rekenkamer
<b>Fase fiscaal stimuleringsbeleid</b>	2020-2025 <i>Kijkt vooruit naar de periode van het Klimaatakkoord. In deze periode wordt het stimuleringsbeleid verder versoepeld. De aanschafsubsidie EV is meegenomen in de berekeningen.</i>	2018-2020 <i>Kijkt terug naar de periode van Autobrief II. De aanschafsubsidie EV is niet meegenomen in de berekening (want pas in 2020 geïntroduceerd)</i>
<b>Deelmarkten</b>	Particulier en zakelijk <i>representatief voor totale stimuleringsbeleid</i>	Nadruk op zakelijk <i>niet representatief voor totale stimuleringsbeleid</i>
<b>Methode</b>	<i>Doorrekening met model voor B, C en D-segment</i> <i>Kostenberekening voor gemiddelde auto uit het B, C en D-segment op basis van integrale doorrekening met het Carbontax-model.</i>	11 microvoorbeelden met counterfactual Belastinginkomsten van 11 elektrische auto's in verschillende prijsklassen afgezet tegen de counterfactual voor de betreffende EV.
<b>Levensduur / afschrijvingstermijn</b>	10 jaar Zakelijk: 5 jaar zakelijk + 5 jaar privé Particulier: 10 jaar privé <i>zorgt voor reële schatting CO<sub>2</sub> baten</i> <i>zorgt voor reële afschrijving kosten</i>	Zakelijk: 5 jaar <i>zorgt voor onderschatting CO<sub>2</sub> baten</i> <i>en zorgt voor overschatting kosten</i>
<b>CO<sub>2</sub> emissies</b>	Praktijk uitstoot (werkelijk) <i>zorgt voor werkelijke CO<sub>2</sub> baten</i>	Nadruk op normuitstoot (test) <i>zorgt voor lage CO<sub>2</sub> baten</i>

<b>Jaarkilometrages</b>	Zakelijk: $5 \times 28.000 + 5 \times 13.000 = 205.000$ Privé: $5 \times 15.000 + 5 \times 13.000 = 140.000$ <i>reële aanname</i>	Zakelijk: $5 \times 25.000$ <i>reële aanname</i>
<b>Verhouding benzine/diesel in ICEV nieuwverkopen</b>	90/10 o.b.v. nieuwverkopen <i>zorgt voor reële derving door sterk teruggelopen aandeel diesel</i>	80/20 o.b.v. kilometers <i>zorgt voor overschatting derving door hoge BPM en MRB op diesel</i>

#### Nationale kosten – PBL

Naar verwachting zullen volgens PBL de nationale kosten van emissievrije personenauto's **rond 2025 lager dan nul zijn**, waardoor het voor de samenleving als geheel dus goedkoper zal zijn dan een traditionele fossiele brandstofpersonenauto.