

CO₂-emissie per voertuigkilometer van nieuwe personenauto's, 1998 - 2010

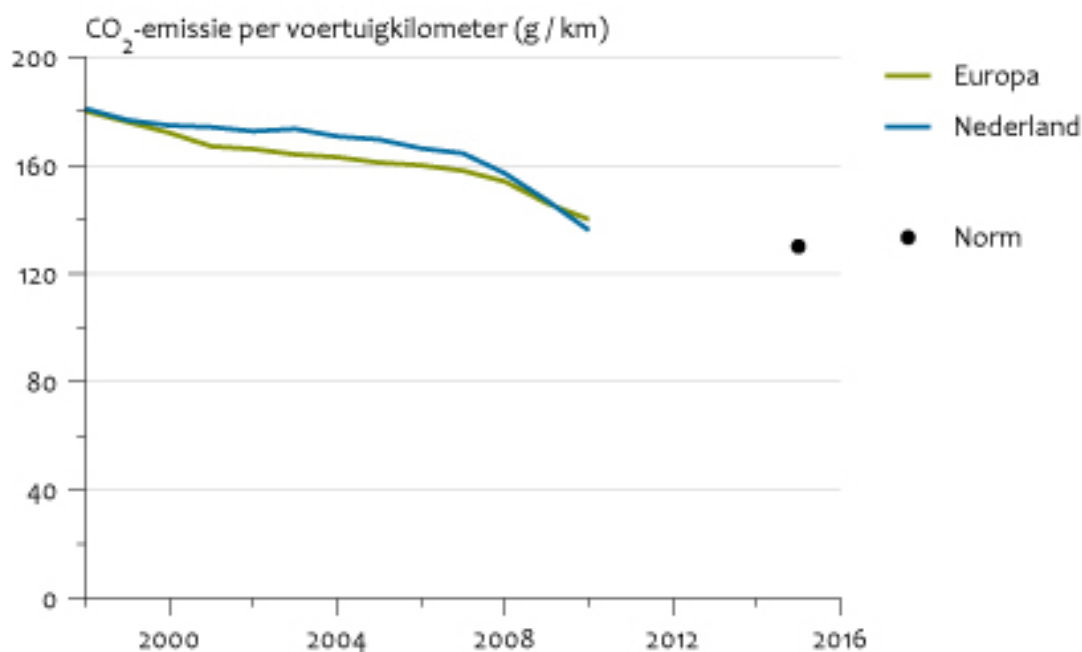
Indicator | 19 december 2011

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

De gemiddelde CO₂-uitstoot per voertuigkilometer van nieuwe personenauto's in Nederland is de afgelopen drie jaar sterk afgenomen. Deze daling is mede het gevolg van Europese normen die ertoe hebben geleid dat er steeds meer zuinige auto's op de markt zijn gekomen. Onder invloed van Nederlandse belastingmaatregelen is ook de vraag naar zuinige auto's de afgelopen jaren toegenomen. Ook in veel andere Europese landen daalde de CO₂-uitstoot van nieuwe personenauto's relatief sterk.

[figuurgroep]

CO₂-uitstoot nieuwe personenauto's

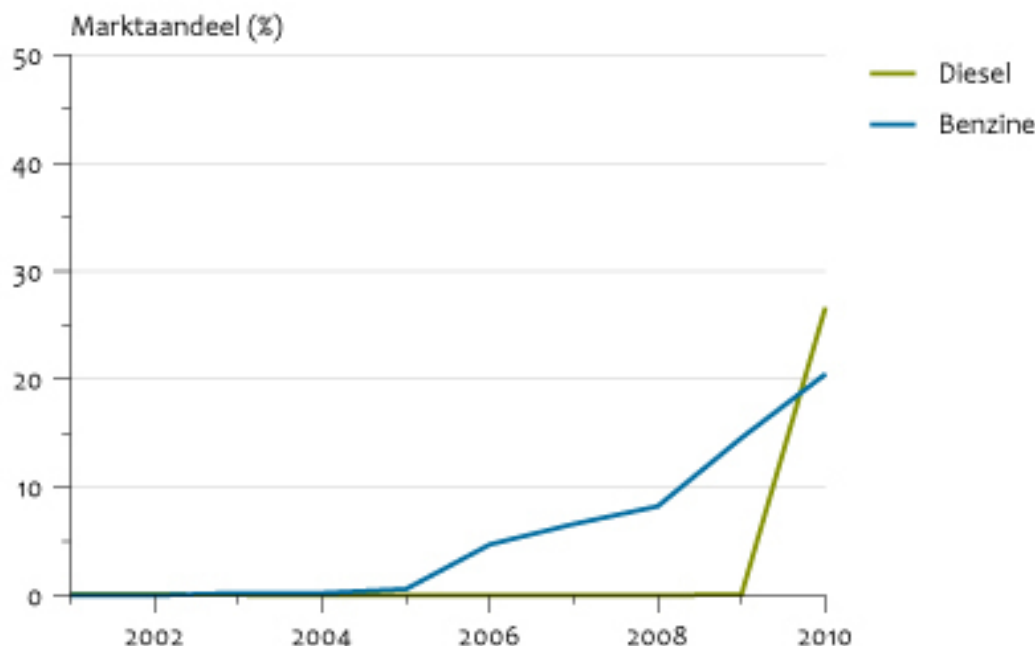


Bron: RDW, T&E.

PBL/nov11/0134
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(xls\)](#) [3]

Verkoop van zeer zuinige personenauto's



Bron: RDW.

PBL/nov11/0134
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

- [Download figuur](#) [4]
- [Download data \(xls\)](#) [5]

[/figuurgroep]

Sterke daling van CO₂-uitstoot nieuwe personenauto's in Nederland gaat door

De gemiddelde CO₂-uitstoot van de nieuw verkochte personenauto's in Nederland bedroeg in 2010 circa 136 gram per kilometer (g/km) en lag daarmee circa acht procent lager dan in 2009. De sterke daling van de CO₂-uitstoot in 2008 en 2009 is daarmee voortgezet in 2010. Dit is goed te zien in de figuur: tussen 1998 en 2007 nam de CO₂-uitstoot van nieuwe auto's in Nederland jaarlijks gemiddeld met ongeveer een procent af. In de afgelopen drie jaar was dit gemiddeld meer dan zes procent per jaar. De CO₂-uitstoot van een auto is rechtstreeks afhankelijk van het brandstofverbruik: nieuwe auto's zijn de afgelopen jaren dus zuiniger geworden.

De sterke daling van de CO₂-uitstoot van nieuwe auto's kan deels worden verklaard door een zuiniger autoaanbod en deels door een toename van de vraag naar kleine en zuinige auto's. Het toegenomen aanbod van zuinige auto's is het gevolg van Europese regelgeving. De EU heeft in 2008 normen opgelegd aan autofabrikanten die de CO₂-uitstoot van nieuwe auto's moeten terugdringen. Dit heeft ertoe geleid dat er in de afgelopen jaren veel zuinige automodellen op de markt zijn gekomen. De toegenomen vraag naar zuinige auto's is onder meer het gevolg van de vergroening van de Nederlandse autobelastingen die in de afgelopen jaren is ingezet. Ook de economische crisis en de hoge brandstofprijzen hebben bijgedragen aan de toegenomen vraag naar kleine en/of zuinige auto's.

Ook elders in de EU daalt de CO₂-uitstoot van nieuwe auto's snel

De gemiddelde CO₂-uitstoot van nieuwe auto's is elders in de EU eveneens relatief snel gedaald in de afgelopen jaren. Gemiddeld lag de CO₂-uitstoot van alle nieuwverkopen in de EU in 2010 op 140 g/km, terwijl dit in 2009 nog 146 g/km bedroeg (T&E, 2011). Uit de figuur blijkt echter dat de daling in Nederland de afgelopen jaren groter is geweest dan gemiddeld in de EU. De gemiddelde CO₂-uitstoot van de Nederlandse nieuwverkopen lag tussen 2000 en 2008 hoger dan het EU-gemiddelde. Sinds 2008 heeft er Nederland echter een inhaalslag gemaakt en inmiddels worden er in Nederland zuiniger auto's verkocht dan gemiddeld in de EU, mede onder invloed van de vergroening van de Nederlandse autobelastingen.

Ondanks de sterke daling in 2008 en 2009 zijn de doelen die de EU had afgesproken met de Europese auto-industrie niet tijdig gehaald. De Japanse en Koreaanse auto-industrie lijken hun doelen voor 2009 wel te hebben gehaald. De EU heeft inmiddels nieuwe wetgeving ingevoerd, die fabrikanten ertoe verplicht om de CO₂-uitstoot van hun nieuwe auto's de komende jaren verder terug te brengen tot gemiddeld 130 g/km in 2015. Op basis van de ontwikkelingen in de afgelopen jaren lijkt dit doel ruimschoots gehaald te worden. In het eerste half jaar van 2011 lag de CO₂-uitstoot in Nederland al onder het doel van 2015: de gemiddelde nieuwe auto stootte namelijk 128 g CO₂/km uit.

De CO₂-emissiewaarden hebben betrekking op de CO₂-uitstoot die gemeten is tijdens de Europese typekeuring van nieuwe personenauto's. Tijdens de typekeuring wordt met de auto een vaste rit gereden op basis waarvan de gemiddelde CO₂-uitstoot per kilometer wordt bepaald. In de praktijk liggen het brandstofverbruik en dus ook de CO₂-emissies over het algemeen iets hoger dan tijdens de testrit als gevolg van bijvoorbeeld een minder zuinige rijstijl of een hoger gewicht van de auto (door extra inzittenden en/of bagage) dan tijdens de typekeuring. Bij de CO₂-emissiewaarden is bovendien nog geen rekening gehouden met het gebruik van de auto's: er vindt geen weging plaats naar kilometrages van de (nieuwe) auto's.

Europese regelgeving

De EU heeft zich eind jaren 90 ten doel gesteld om de gemiddelde CO₂-uitstoot van nieuwe personenauto's in 2012 terug te dringen tot 120 gram per kilometer. Om dit doel te bereiken zijn eind jaren 90 convenanten gesloten met de koepelorganisaties van de Europese (ACEA), Japanse (JAMA) en Koreaanse (KAMA) autofabrikanten. In deze convenanten was het doel vastgelegd om de CO₂-uitstoot van nieuwe personenauto's terug te brengen tot gemiddeld 140 g/km in 2008 (ACEA) of 2009 (JAMA en KAMA): een afname van 25 procent ten opzichte van 1995.

In de jaren na het sluiten van de convenanten daalde de CO₂-uitstoot van de nieuwverkopen langzaam, zoals ook is te zien in de figuur. Vanwege de beperkte voortgang heeft de Europese Commissie in 2008 CO₂-normen afgekondigd voor nieuwe personenauto's. De gemiddelde CO₂-uitstoot van nieuwe auto's mag in 2015 in de EU maximaal 130 g/km bedragen (EC, 2009). Voor iedere fabrikant (of groep van fabrikanten) geldt een specifieke doelstelling die afhankelijk is van het gewicht van zijn nieuwverkopen. De resterende afname van 10 g/km die nodig is om het doel van 120 g CO₂/km te halen, moet met aanvullende maatregelen gerealiseerd worden. De Commissie noemt in dat kader onder meer het gebruik van efficiëntere airco's en vermindering van de rolweerstand van banden. Ook het stimuleren van eco-driving (in Nederland Het Nieuwe Rijden) wordt genoemd. Inmiddels is binnen de EU regelgeving vastgesteld die grenzen stelt aan de rolweerstand van banden en die de toepassing van bandenspanningcontrolesystemen en schakelindicatoren verplicht stelt.

Vergroening Nederlandse autobelastingen succesvol

Het vorige kabinet heeft in het kader van de vergroening van het belastingstelsel een aantal wijzigingen doorgevoerd in de aanschafbelasting voor personenauto's (de Belasting van Personenauto's en Motorrijwielen, BPM). In 2006 is een bonus-malusregeling ingevoerd op basis van het energielabel van de auto: voor auto's met een A- of B-label gold een korting op de BPM, terwijl voor auto's met een label D tot en met G een toeslag gold. Deze kortingen en toeslagen zijn in 2008 verhoogd en dat jaar is tevens een CO₂-toeslag ingevoerd voor zeer onzuinige auto's, ook wel de 'slurptax' genoemd.

- [indicator=nl0537]

Eind 2008 is besloten om de BPM vanaf 2010 stapsgewijs om te bouwen naar een heffing die vrijwel volledig afhankelijk is van de CO₂-uitstoot van de auto. Dit stelsel bevat drie belastingschijven met bijbehorende tarieven voor iedere gram CO₂-uitstoot per kilometer. Deze tarieven nemen toe naarmate de CO₂-uitstoot hoger ligt: voor onzuinige auto's geldt dus een flink hogere BPM dan voor zuinige auto's. Voorheen was de BPM vooral afhankelijk van de catalogusprijs van de auto, waardoor er een minder sterke prikkel vanuit ging om een zuinige auto te kopen met een lage CO₂-uitstoot.

Voor zeer zuinige auto's, met een CO₂-uitstoot lager dan 95 g/km (dieselauto's) of 110 g/km (andere auto's), hoeft sinds begin 2010 helemaal geen BPM meer te worden betaald. Ook de wegenbelasting (Motorrijtuigenbelasting, MRB) voor deze auto's is verlaagd: in 2008 is deze gehalveerd, in 2009 gold een kwarttarief en sinds 2010 zijn deze auto's ook vrijgesteld van de MRB. Ten slotte is de fiscale bijtelling voor zeer zuinige zakelijke auto's verlaagd van 22 procent naar 14 procent, terwijl deze voor andere zakelijke auto's is verhoogd naar 25 procent. Voor zuinige zakenauto's is in 2009 een extra categorie toegevoegd van 20 procent.

Uit een analyse van de Nederlandse verkoopgegevens blijkt dat de daling van de CO₂-uitstoot van nieuwe personenauto's in Nederland in 2009 van circa 10 g/km voor ongeveer tweederde is toe te schrijven aan technologische verbeteringen in het autoaanbod (Kieboom et al., 2010). Mede onder invloed van de Europese CO₂-normering zijn autofabrikanten met steeds meer zuinige auto's op de markt gekomen. Bijna iedere fabrikant heeft inmiddels wel een aantal groene automodellen in zijn aanbod opgenomen met bijbehorende 'groene' namen als Ecomotive, Eco:drive, Ecoflex, Bluemotion en Efficiënt Dynamics. Het resterende deel van de daling is toe te schrijven aan een toegenomen vraag naar zuinige auto's. Mede onder invloed van het Nederlandse fiscale beleid zijn in 2009 kleinere, lichtere en (dus) zuinigere auto's verkocht dan in het jaar daarvoor (Kieboom et al., 2010).

De daling van de CO₂-uitstoot in 2010 van circa 11 g/km kan voor ongeveer de helft worden toegeschreven aan technologische verbeteringen in het autoaanbod en voor de helft aan verschuivingen in de vraag naar (zuinige) auto's. Vergelijkbare analyses van T&E (2010) laten voor de EU een soortgelijk beeld zien: iets meer dan de helft van de afname van de CO₂-uitstoot in 2009 kan worden verklaard uit een zuiniger autoaanbod (verbeterde technologie) en het resterende deel uit een toegenomen vraag naar kleine en zuinige auto's.

Opkomst zeer zuinige dieselauto's en elektrische auto's in 2010

Een belangrijke oorzaak voor de forse daling van de CO₂-uitstoot van nieuwe auto's in 2010 is de opkomst van zeer zuinige dieselauto's, met een CO₂-uitstoot van 95 g/km of lager. Sinds 2010 hoeft voor deze auto's geen BPM en MRB meer te worden afgedragen, waardoor deze auto's mede door de lagere accijns op diesel fiscaal een stuk aantrekkelijker zijn geworden. Ook voor zakelijke rijders zijn deze zeer zuinige dieselauto's aantrekkelijk vanwege de lage bijtelling van 14%.

In 2009 was er nog maar één dieselauto op de Nederlandse markt die in de categorie zeer zuinig viel, maar in de loop van 2010 is dit aantal toegenomen tot zes, waaronder een aantal populaire autotypen als de Volkswagen Polo en de Opel Corsa. Door de combinatie van het toegenomen

aanbod en de belastingvrijstellingen zijn de verkopen van zeer zuinige dieselauto's fors gestegen: in 2010 was één op de vier nieuwe dieselauto's een zeer zuinige auto terwijl er in 2009 nog nauwelijks zeer zuinige dieselauto's zijn verkocht. Dit is weergegeven in de figuur hieronder. De figuur laat ook zien dat de verkopen van zeer zuinige benzineauto's al een aantal jaren toenemen. In 2010 was 20% van alle nieuwe benzineauto's een zeer zuinige auto, terwijl dit in 2009 nog 15% was.

De forse toename van de verkopen van zeer zuinige dieselauto's heeft ertoe geleid dat de gemiddelde CO₂-uitstoot van alle nieuwe dieselauto's in Nederland is gedaald van 152 g/km in 2009 tot 128 g/km in 2010. In de eerste helft van 2011 was zelfs bijna één op de twee nieuwe dieselauto's een zeer zuinige auto. Als gevolg daarvan bedroeg de gemiddelde CO₂-uitstoot van nieuwe dieselauto's nog maar 114 g/km. De gemiddelde CO₂-uitstoot van nieuwe benzineauto's daalde van 148 g/km in 2009 tot 140 g/km in 2010 en 135 g/km in de eerste helft van 2011.

Electrische auto's

Ook de verkopen van elektrische auto's zijn in 2010 van de grond gekomen. In 2009 is de eerste elektrische auto op de markt gekomen in Nederland: de TH!NK City. Daarvan zijn er dat jaar slechts twee verkocht. Afgelopen jaar zijn daar de Mitsubishi I-MIEV en de Peugeot Ion bijgekomen. Mede hierdoor zijn de verkopen van elektrische auto's toegenomen tot circa vijftig. Onder andere vanwege de hoge aanschafkosten is het marktaandeel van deze auto's daarmee nog steeds zeer klein, maar de verwachting is dat dit de komende jaren toeneemt als gevolg van technologische verbeteringen, kostendalingen en fiscale maatregelen die de aanschaf van elektrische auto's bevorderen (Hoen et al., 2010).

Aanpassingen in Nederlandse autobelastingen

De vergroening van de Nederlandse autobelastingen heeft weliswaar tot een sterke toename geleid van de verkopen van zuinige auto's, maar de keerzijde daarvan is dat de inkomsten uit autobelastingen voor de overheid flink zijn afgenomen. Steeds meer nieuwe auto's zijn immers vrijgesteld van belastingen. Vooral de BPM-inkomsten zijn de afgelopen jaren hard gedaald: van 3,7 miljard in 2007 tot 2,1 miljard in 2010. Van die daling is circa 1 miljard toe te schrijven aan de vergroening van de autobelastingen. Ecorys (2011) concludeert in een onderzoek naar de vergroening van de autobelastingen dan ook dat de stimulering van zuinige auto's weliswaar effectief is geweest (er zijn veel zuinige auto's verkocht), maar niet efficiënt (het heeft de overheid veel geld gekost).

In juni 2011 heeft het kabinet in de Autobrief een aantal wijzigingen aangekondigd in de autobelastingen (Financiën, 2011). Belangrijkste wijziging is dat de BPM-tarieven voor de komende jaren zodanig zijn aangepast dat de BPM-inkomsten voor de overheid niet verder afnemen. Zuinige auto's worden nog steeds lager belast dan onzuinige auto's, maar de verschillen in tarieven worden iets kleiner. De MRB-vrijstelling voor zeer zuinige auto's verdwijnt bovendien op termijn en de voorwaarden voor BPM-vrijstelling worden aangescherpt zodat minder auto's voor vrijstelling in aanmerking komen. Naar verwachting leiden de nieuwe voorstellen ertoe dat de verkopen van (zeer) zuinige auto's de komende jaren iets minder hard zullen gaan dan in de afgelopen jaren (Geilenkirchen et al., 2011).

Referenties

- Ecorys (2011) [Fiscale stimulering \(zeer\) zuinige auto's. Onderzoek aanpassing zuinigheidsgrenzen](#) [6], Ecorys, Rotterdam
- Europese Commissie (2009) Wetgevingsresolutie No 443/2009, 23 april 2009
- Financiën, Ministerie van (2011) [Autobrief. Fiscale stimulering van \(zeer\) zuinige auto's en enkele andere onderwerpen op het gebied van de autobelastingen](#) [7], Ministerie van Financiën, Den Haag.

- Geilenkirchen, G.P., Meerkerk, J. van en Hoen, A. (2011, te verschijnen) Doet het kabinet de zuinige auto in de ban? Een analyse van de effecten van de nieuwe belastingenplannen voor zuinige auto's, Milieu.
- Hoen, A., Kieboom, S.F., Geilenkirchen, G.P. en Hanschke, C.B. (2010) [Verkeer en vervoer in de Referentieraming Energie en Emissies 2010-2020. Broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen](#) [8]. Planbureau voor de Leefomgeving en ECN, Den Haag, Bilthoven en Petten.
- Kieboom, S.F., Geilenkirchen, G.P. en Meerkerk, J. van (2010) [Consument zuinig bij aankoop nieuwe auto? De toegenomen verkopen van zuinige auto's verklaard.](#) [9] Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2010, Roermond.
- T&E (2011) [How clean are Europe's Cars? An analysis of carmaker progress towards EU CO2 targets in 2010](#) [10]. September 2011. European Federation for Transport and Environment, Brussel.
- T&E (2010) [How clean are Europe's Cars? An analysis of carmaker progress towards EU CO2 targets](#) [11]. November 2010. European Federation for Transport and Environment, Brussel.
- T&E (2011) [How clean are Europe's Cars? An analysis of carmaker progress towards EU CO2 targets in 2010](#) [10]. September 2011. European Federation for Transport and Environment, Brussel.

Technische toelichting

Naam van het gegeven

CO2-emissie per voertuigkilometer van nieuwe personenauto's

Omschrijving

CO2-emissie per voertuigkilometer van nieuwe personenauto's in gram per kilometer, Nederland en Europa. De CO2-emissiewaarden hebben betrekking op de CO2-uitstoot die gemeten is tijdens de Europese typekeuring van nieuwe personenauto's

Verantwoordelijk instituut

Planbureau voor de Leefomgeving

Berekeningswijze

Gegevens afkomstig van RDW en T&E

Geografisch verdeling

Nederland en Europa

Verschijningsfrequentie

jaarlijks

Achtergrondliteratuur

T&E (2011) [How clean are Europe's Cars? An analysis of carmaker progress towards EU CO2 targets](#)

[in 2010](#) [10]. September 2011. European Federation for Transport and Environment, Brussel.

Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2011). [CO2-emissie per voertuigkilometer van nieuwe personenauto's, 1998 - 2010](#) [12] (indicator 0134, versie 09 , 19 december 2011). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

Bron-URL:<https://www.clo.nl/indicatoren/nl013409>

Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0134> [2]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0134_004g_clo_09_nl.jpg [3]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0134-004g-clo-09-nl.xls> [4]
https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0134_005g_clo_09_nl.jpg [5]
<https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0134-005g-clo-09-nl.xls> [6]
<http://ikregeer.nl/documenten/blg-117095> [7]
 <http://www.milieuennatuurcompendium.nl/bestanden/nl/http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/06/01/autobrief/autobrief.pdf> [8]
http://www.pbl.nl/sites/default/files/pdfs/Referentieraming_en_Milieueffecten_WEB.pdf [9]
http://www.cvs-congres.nl/cvspdfdocs/cvs10_074.pdf [10]
http://www.transportenvironment.org/Publications/prep_hand_out/lid/653 [11]
<http://www.transportenvironment.org/Pages/cars-and-co2/> [12]
<https://www.clo.nl/indicatoren/nl013409>