

Speciaal verslag

Vermindering van kooldioxide-emissies van personenauto's

Eindelijk meer vaart, maar er is nog een lange weg te gaan



EUROPESE
REKENKAMER

Inhoud

	Paragraaf
Samenvatting	I-X
Inleiding	01-12
CO₂-emissies van personenauto's	01-03
Maatregelen van de EU en de lidstaten om de CO₂-emissies terug te dringen	04-09
Overzicht van de systemen van de EU om betrouwbare gegevens over de CO₂-emissies van nieuwe voertuigen te waarborgen	10-12
Reikwijdte en aanpak van de controle	13-16
Opmerkingen	17-68
Onvoldoende zekerheid dat de door de fabrikanten op de conformiteitscertificaten opgegeven CO₂-waarden juist zijn	17-29
Tekortkomingen in de controles van de door de fabrikanten opgegeven CO ₂ -waarden	18-23
De informatie uit tests op verontreinigende emissies werd niet gebruikt om het risico van onjuiste CO ₂ -waarden te beoordelen	24-29
Het proces van het verzamelen en verifiëren van gegevens over CO₂-emissies van nieuwe auto's verbetert de kwaliteit van de gegevens, maar neemt veel tijd in beslag	30-46
De systemen van de lidstaten voor gegevensverzameling en -verificatie bieden onvoldoende zekerheid over de kwaliteit van de gegevens	31-35
Voorlopige gegevens worden tijdig gepubliceerd, maar het verzamelen en verifiëren ervan is een omslachtig proces	36-40
De afstemming van de voorlopige gegevens met de fabrikanten verbetert de kwaliteit ervan, maar vertraagt de publicatie van de definitieve gegevens	41-44
De Commissie heeft de verschillende elementen van de CO ₂ -emissionormen correct berekend	45-46

Dankzij strenge streefcijfers en diverse stimulansen zijn elektrische voertuigen de belangrijkste motor achter de daling van de CO₂-emissies, maar er liggen nog uitdagingen in het verschiet **47-68**

Vóór 2020 namen alleen de in het laboratorium gemeten CO₂-emissies af, maar niet de werkelijke CO₂-emissies **48-52**

Elektrische auto's leiden tot een daling van de gemiddelde werkelijke CO₂-emissies **53-57**

De modaliteiten in de verordening hielpen fabrikanten om de streefcijfers te realiseren, maar hadden een negatief effect op de CO₂-emissies **58-62**

Uitdagingen bij de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen van de EU **63-68**

Conclusies en aanbevelingen **69-78**

Bijlagen

Bijlage I — Belangrijkste wetgevingshandelingen van de CO₂-verordening voor auto's

Bijlage II — Overzicht van luchtverontreinigingstests voor in gebruik genomen voertuigen in de drie bezochte lidstaten in de periode 2020-2022

Bijlage III — Belangrijkste verschillen tussen de NEDC- en de WLTP-testprocedures

Afkortingen

Woordenlijst

Antwoorden van de Commissie en de EDEO

Tijdslijn

Controleteam

Samenvatting

I Hoewel de Europese Unie er de afgelopen dertig jaar in is geslaagd om de broeikasgasemissies op veel gebieden te verminderen, zijn de kooldioxide-emissies door de vervoersector gestaag toegenomen. In 2021 was deze sector verantwoordelijk voor 23 % van de totale broeikasgasemissies in de EU, en personenauto's waren verantwoordelijk voor meer dan de helft hiervan.

II De verordening inzake emissienormen voor kooldioxide (CO₂) voor nieuwe personenauto's (hierna de "CO₂-verordening voor auto's" genoemd) is de belangrijkste EU-maatregel om de kooldioxide-emissies van nieuwe voertuigen te verminderen. Deze verordening stelt vanaf 2010 een EU-breed gemiddeld emissiestreefcijfer voor nieuwe voertuigen vast en vanaf 2012 fabrikantspecifieke emissiestreefcijfers.

III Dit verslag geeft een vroegtijdig inzicht in de uitvoering van de CO₂-verordening voor auto's met betrekking tot nieuwe personenauto's, die in 2019 aanzienlijk is gewijzigd. Met onze bevindingen en aanbevelingen willen wij de Commissie en belanghebbenden input geven om de uitvoering van de verordening efficiënter en doeltreffender te maken bij het terugdringen van de CO₂-emissies van nieuwe personenauto's, en de EU helpen haar klimaatdoelstellingen voor 2030 en 2050 te halen.

IV Vanaf 2020 — elf jaar nadat de eerste CO₂-verordening voor auto's van kracht werd — begonnen de CO₂-emissies van nieuwe personenauto's aanzienlijk te dalen. Dit was voornamelijk te danken aan een aanzienlijke toename van de ingebruikname van elektrische voertuigen, terwijl de werkelijke CO₂-emissies van auto's met een verbrandingsmotor niet zijn gedaald. Hoewel de CO₂-emissiewaarden van auto's door de Commissie in overeenstemming met de verordening werden verzameld en geverifieerd, is er onvoldoende zekerheid over de nauwkeurigheid van de CO₂-emissies die door fabrikanten op de conformiteitscertificaten voor nieuwe auto's zijn opgegeven aan het begin van het proces.

V Hier zijn twee redenen voor. Ten eerste voerden typegoedkeuringsinstanties in twee van de drie bezochte lidstaten de vereiste controles van de fabrikant niet uit en beschikt de Commissie slechts over beperkte informatie over deze controles. Ten tweede gebruikte de Commissie de informatie over CO₂-emissies uit tests op verontreinigende emissies niet om het risico van onjuiste CO₂-waarden te beoordelen. We merken op dat er geen wettelijke verplichting was om dergelijke informatie te gebruiken.

VI We constateerden vertragingen bij de indiening door de lidstaten van de gegevens voor 2020 en stelden problemen vast die van invloed waren op de volledigheid en nauwkeurigheid van de gegevens. Door de vele uitwisselingen tussen het Europees Milieuagentschap en de lidstaten wordt het afstemmen van de gegevens des te moeilijker. Niettemin werden de voorlopige gegevens tijdig door de Commissie gepubliceerd. De daaropvolgende afstemming met fabrikanten heeft de algehele volledigheid en nauwkeurigheid van de gegevens verbeterd. Het hele proces duurt echter te lang en de definitieve gegevens voor 2020 werden uiteindelijk bijna een jaar na de wettelijke termijn gepubliceerd. We kunnen de berekeningen van de Commissie van de gemiddelde emissiewaarden, de emissiestreefcijfers en de bijdragen voor overtollige emissies binnen de hele EU en van de fabrikanten bevestigen.

VII In de periode 2009-2019 daalden de gemiddelde werkelijke emissies van nieuwe voertuigen niet, wat voornamelijk te wijten was aan het feit dat fabrikanten zich richtten op het verminderen van de emissies die werden gemeten in het laboratorium, in plaats van de werkelijke emissies. In 2017 werd een nieuwe verplichte laboratoriumtestprocedure ingevoerd die de reële rijomstandigheden voor nieuwe voertuigen met typegoedkeuring beter weerspiegelt. Hierdoor werden veel lacunes die tijdens de vorige testprocedure waren ontstaan doeltreffend gedicht, en werd de kloof tussen de emissies in het laboratorium en de werkelijke emissies kleiner. Sinds 2022 verzamelt de Commissie informatie over werkelijke emissies van ingebouwde totaalverbruikmeters in nieuwe voertuigen. Zodoende beschikt zij over informatie over de omvang van de kloof tussen de emissies in het laboratorium en de werkelijke emissies voor nieuwe voertuigen die vanaf 2021 zijn geregistreerd, en kan zij monitoren of deze kloof opnieuw groter wordt.

VIII Vanaf 2020, toen strengere emissiedoelstellingen van kracht werden, konden we zien dat de CO₂-verordening voor auto's een positieve bijdrage leverde aan de vermindering van de werkelijke emissies van nieuwe voertuigen, voornamelijk als gevolg van het aanzienlijke gebruik van elektrische voertuigen. Tegelijkertijd blijven de emissies van nieuwe voertuigen met een verbrandingsmotor en plug-in hybride voertuigen een punt van zorg.

IX Wij zijn van mening dat de CO₂-emissiereductiestreefcijfers voor nieuwe personenauto's en de klimaatambities van de EU tot 2030 onvoldoende op elkaar zijn afgestemd. De belangrijkste uitdaging om de emissiereductiestreefcijfers voor 2030 en daarna te realiseren, is ervoor te zorgen dat emissievrije voertuigen voldoende ingang vinden. Het is met name van belang aandacht te besteden aan de betaalbaarheid van elektrische voertuigen, te voorzien in voldoende oplaadinfrastructuur voor elektrische voertuigen en de levering van grondstoffen voor de productie van batterijen te waarborgen.

X Wij bevelen de Commissie aan:

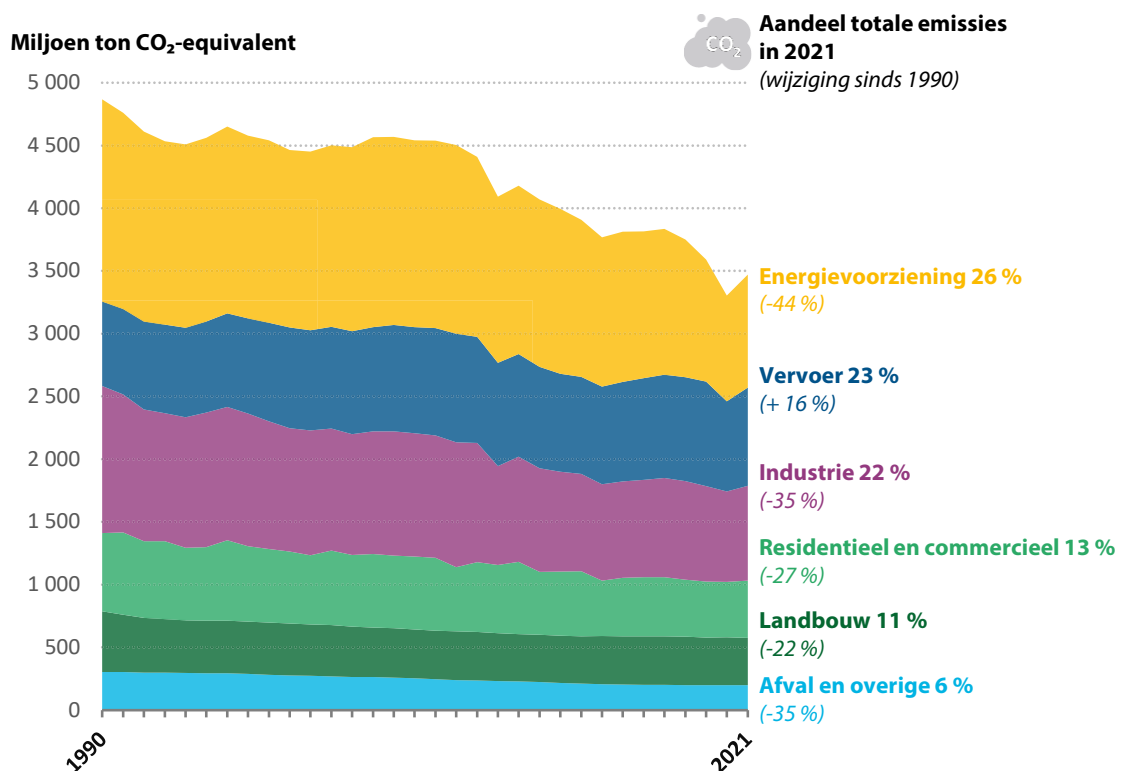
- de mate van zekerheid te verhogen dat de CO₂-emissies van voertuigen overeenstemmen met de door de fabrikant aangegeven niveaus op conformiteitscertificaten;
- beter gebruik te maken van elektronische instrumenten voor het verzamelen en verifiëren van voertuiggegevens;
- de CO₂-emissiereductiestreefcijfers bij te stellen om de belangrijkste elementen aan te pakken die van invloed zijn op de CO₂-emissies van nieuwe personenauto's.

Inleiding

CO₂-emissies van personenauto's

01 In 2021 waren de kooldioxide-emissies (CO₂-emissies) van vervoer goed voor bijna 23 % van de broeikasgasemissies van de Europese Unie (EU-27). Het vervoer was daarmee na de energievoorziening de grootste bron van deze emissies¹. In de EU blijft vervoer de enige economische sector waar het totale emissieniveau sinds 1990 niet is gedaald (*figuur 1*).

Figuur 1 — EU-27: broeikasgasemissies per sector in de periode 1990-2021



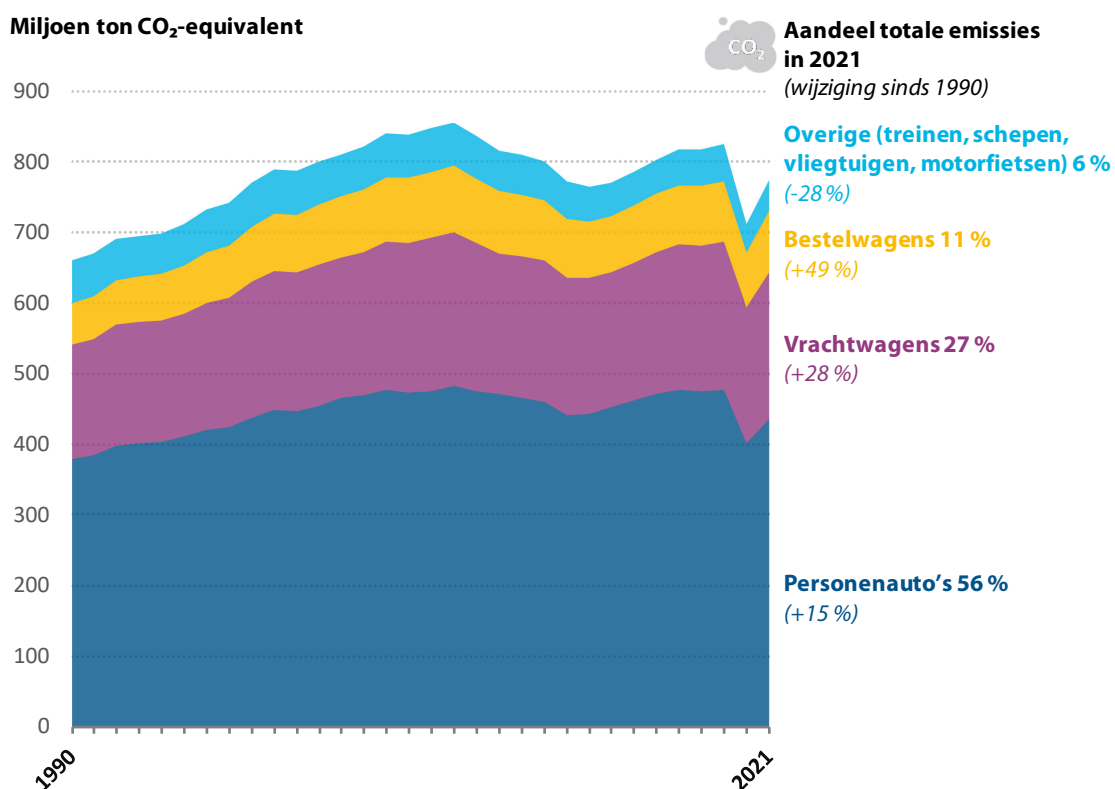
Opmerking: Vervoersemissies omvatten geen emissies van de internationale luchtvaart en scheepvaart.

Bron: ERK, op basis van het EEA (Greenhouse gases — data viewer, 22 juni 2023).

¹ EEA, Greenhouse gases — data viewer, 22 juni 2023.

02 De kooldioxide-emissies van personenauto's waren goed voor 56 % van de totale vervoeremissies in 2021². Uit **figuur 2** blijkt dat de emissies van personenauto's zijn gestegen ten opzichte van de emissieniveaus van 1990, met uitzondering van incidentele dalingen als gevolg van economische neergang zoals tijdens de COVID-19-pandemie in 2020.

Figuur 2 — EU-27: uitsplitsing van CO₂-emissies van vervoer in de periode 1990-2021



Bron: ERK, op basis van het EEA (Greenhouse gases — data viewer, 18 april 2023).

² EEA, Greenhouse gases — data viewer, 22 juni 2023.

03 *Figuur 3* geeft een overzicht van de belangrijkste bepalende factoren voor de CO₂-emissies van personenauto's.

Figuur 3 — Belangrijkste bepalende factoren voor de CO₂-emissies van personenauto's



Bron: ERK, op basis van gegevens van Eurostat en *Odyssee-Mure*.

Maatregelen van de EU en de lidstaten om de CO₂-emissies terug te dringen

04 De EU ondertekende in 1997 het Protocol van Kyoto. Daarmee verbond zij zich ertoe verbonden haar broeikasgasemissies tegen 2020 met 20 % te verminderen, waarbij de emissieniveaus van 1990 als uitgangspunt werden genomen. In 2015 ondertekende de EU de Overeenkomst van Parijs, met als doel de opwarming van de aarde te beperken tot "ruim onder" 2 °C en bij voorkeur zelfs tot 1,5 °C, vergeleken met pre-industriële niveaus.

05 Voor de EU werd de uit de Overeenkomst van Parijs voortvloeiende verplichting omgezet in het tussentijdse emissiereductiestreefcijfer van de EU voor 2030, dat aanvankelijk was vastgesteld op 40 %. Na de goedkeuring van de *Europese klimaatwet* in 2021 is dit streefcijfer verhoogd tot 55 %. Bij deze wet is ook een bindende EU-doelstelling vastgesteld om uiterlijk in 2050 broeikasgasneutraliteit te bereiken.

06 *Figuur 4* geeft een overzicht van de belangrijkste EU- en nationale maatregelen om de CO₂-emissies van personenauto's te verminderen.

Figuur 4 — Belangrijkste maatregelen om de CO₂-emissies van personenauto's te verminderen

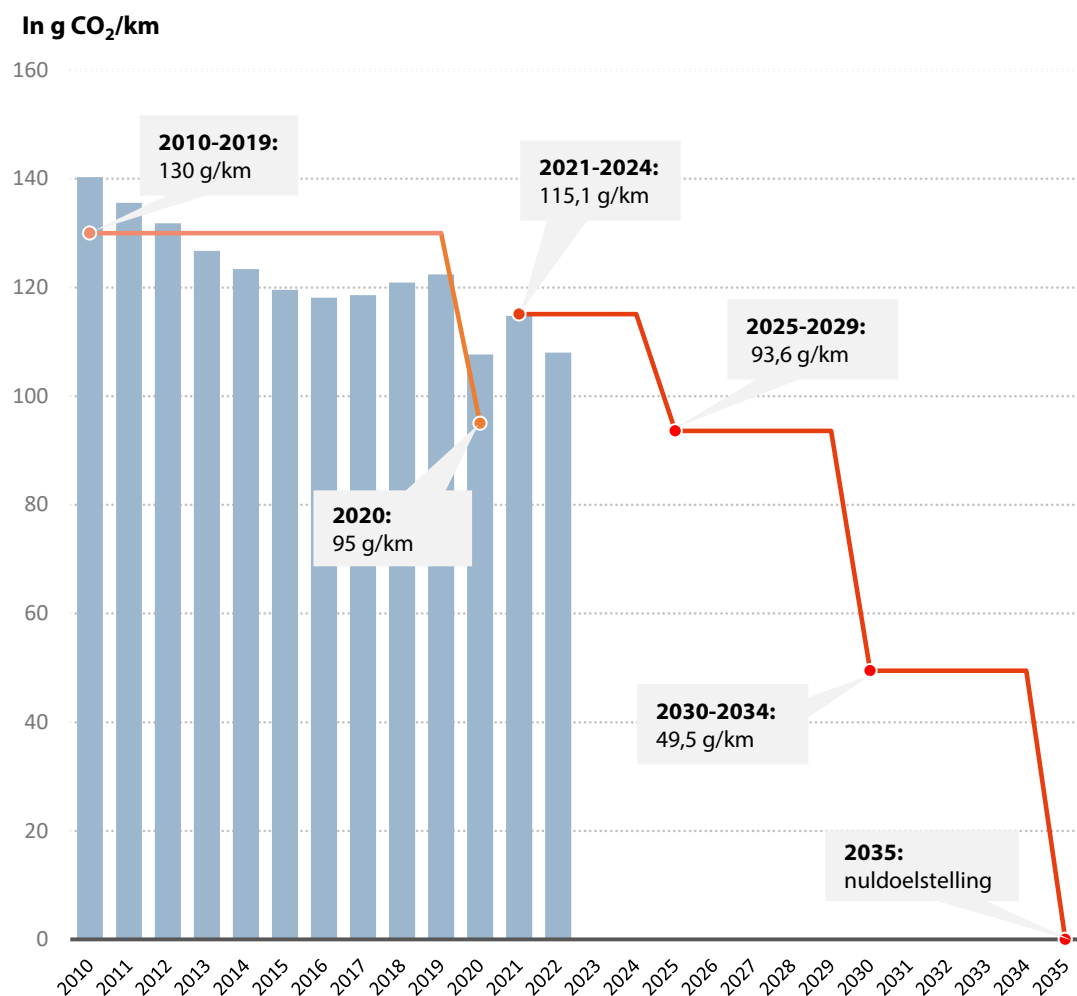
	 EU-maatregelen	 Nationale maatregelen
Directe impact	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂-verordening voor auto's • Richtlijn hernieuwbare energie • Verordening betreffende infrastructuur voor alternatieve brandstoffen • Nieuwe richtlijn betreffende de regeling voor de handel in emissierechten (van toepassing vanaf 2027) 	<p>Belastingen of subsidies zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • subsidies voor emissievrije voertuigen • belasting op fossiele brandstoffen • registratiebelasting voor voertuigen met een verbrandingsmotor • jaarlijkse motorrijtuigenbelasting
Indirecte impact	<p>Medefinanciering van</p> <ul style="list-style-type: none"> • fietspaden, spoorwegnetten • oplaadinfrastructuur voor elektrische voertuigen • andere verbeteringen van het openbaar vervoer 	<p>Dezelfde als die van de EU, plus</p> <ul style="list-style-type: none"> • gratis of goedkoper openbaar vervoer • subsidies voor de aankoop van fietsen • telewerkregelingen

Bron: ERK.

07 De verordening tot vaststelling van CO₂-emissienormen voor nieuwe personenauto's is de belangrijkste wetgeving op Europees niveau om de CO₂-emissies van nieuwe auto's te verminderen. Deze werd in 2009 goedgekeurd en in 2019 werden er belangrijke wijzigingen in aangebracht (zie [bijlage I](#)). De verordening is van toepassing op de 27 EU-lidstaten en op IJsland (vanaf 2018), Noorwegen (vanaf 2019) en het VK (tot 2020), hierna gezamenlijk de "rapporterende landen" genoemd. en voorziet niet in EU-financiering. Vanaf 2010 introduceerde de verordening voor het hele EU-wagenpark een streefcijfer voor de gemiddelde CO₂-emissies van nieuw geregistreerde voertuigen, en vanaf 2012 werden er specifieke emissiestreefcijfers vastgesteld voor elke fabrikant of groep fabrikanten. Als zij deze specifieke emissiestreefcijfers niet realiseren, moeten fabrikanten een bijdrage voor overtollige emissies betalen. In de loop der tijd zijn specifieke emissiestreefcijfers voor het hele EU-wagenpark steeds ambitieuzer geworden, waarbij de nulemissiedoelstellingen vanaf 2035 in werking zullen treden. De basis waarop deze streefcijfers worden vastgesteld, is veranderd: de testprocedure "nieuwe Europese rijcyclus" (New European Driving Cycle — NEDC) is in 2021 vervangen door de "wereldwijd geharmoniseerde testprocedure voor lichte voertuigen" (Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure — WLTP). [Figuur 5](#) geeft een overzicht van de streefcijfers

voor het hele EU-wagenpark en de gemiddelde CO₂-emissies van nieuwe auto's sinds 2010³.

Figuur 5 — EU-streefcijfers en gemiddelde CO₂-emissies van nieuwe auto's in het laboratorium



EU-brede streefcijfers voor de gemiddelde CO₂-emissies van nieuw geregistreerde voertuigen:

— Nieuwe Europese rijcyclus (New European Driving Cycle — NEDC):

— Wereldwijd geharmoniseerde testprocedure voor lichte voertuigen (Worldwide Harmonised Light-Duty Vehicle Test — WLTP)



Gemiddelde CO₂-emissies van nieuwe auto's in het laboratorium

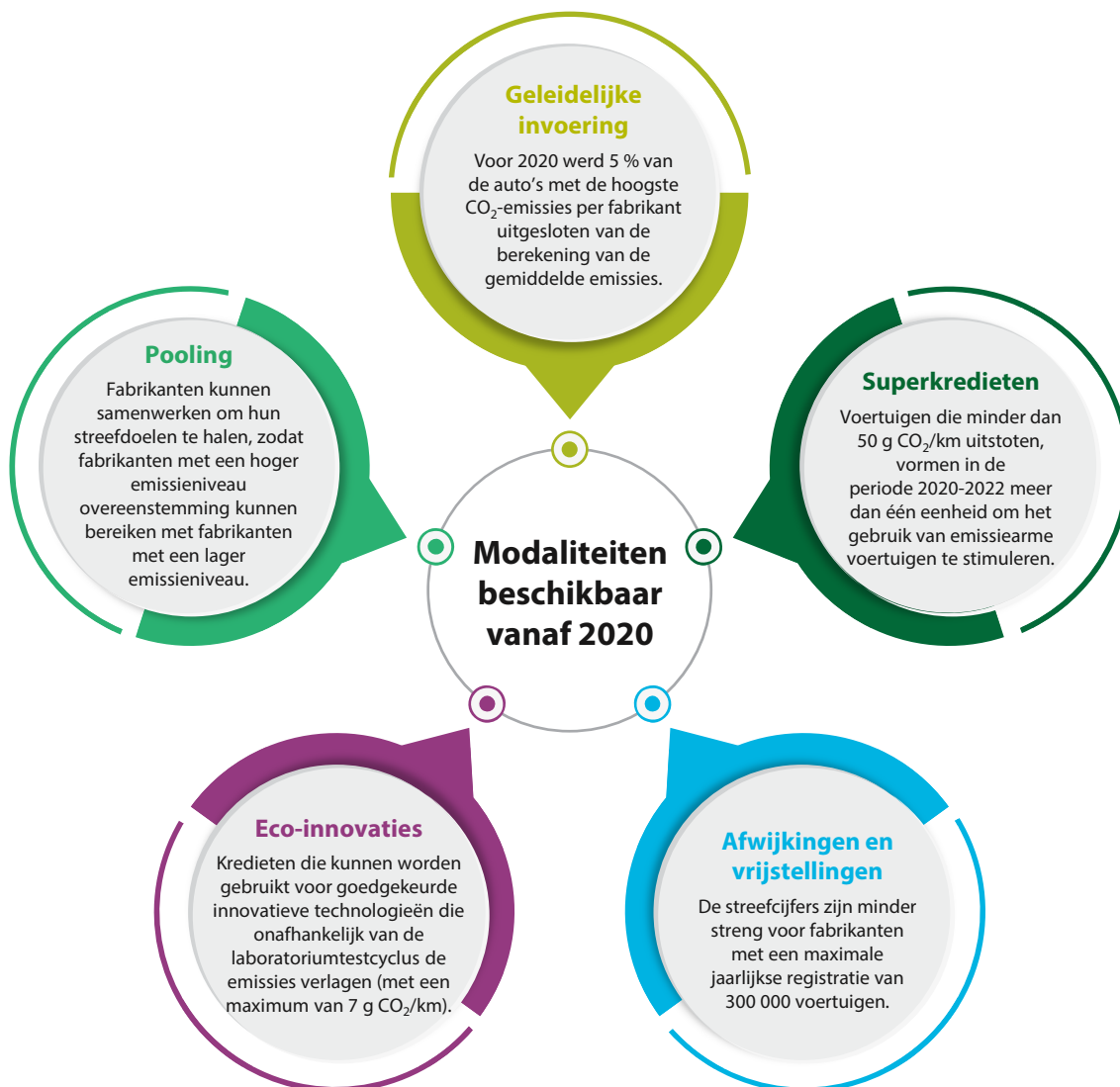
Bron: ERK, op basis van het EEA, het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek en de CO₂-verordening voor auto's.

³ Verordening (EG) nr. 443/2009 en de Verordeningen (EU) 2019/631 en 2023/851.

08 In het kader van de CO₂-verordening voor auto's zijn de CO₂-emissies van een individuele auto gebaseerd op metingen onder gestandaardiseerde omstandigheden in het laboratorium, in plaats van op de werkelijke emissiewaarden. Dit betekent dat de CO₂-waarden van verschillende automodellen kunnen worden vergeleken. De werkelijke CO₂-emissies zijn doorgaans meestal hoger dan de in het laboratorium gemeten emissies. Verder zijn ze afhankelijk van factoren zoals het gedrag van de bestuurder, de buitentemperatuur, het verkeer, de geografische hoogte en het gebruik van energieverbruikende voorzieningen (bijv. verlichting, airconditioning).

09 Het doel van de CO₂-verordening voor auto's is de automobiellindustrie te stimuleren de hoeveelheid emissies van nieuw geproduceerde voertuigen te verminderen. Fabrikanten kunnen dit doen door auto's te produceren die minder brandstof (bijv. diesel of benzine) verbruiken, door emissievrije voertuigen zoals elektrische auto's te produceren of door technologieën te combineren (bijv. plug-in hybride voertuigen). In het onderhandelingsproces over de CO₂-verordening voor auto's zijn bepaalde modaliteiten ingevoerd om het voor fabrikanten gemakkelijker en goedkoper te maken om aan de specifieke emissiestreefcijfers te voldoen (*figuur 6*).

Figuur 6 — Modaliteiten waarover fabrikanten beschikken



Bron: ERK, op basis van [Verordening \(EU\) 2019/631](#).

Overzicht van de systemen van de EU om betrouwbare gegevens over de CO₂-emissies van nieuwe voertuigen te waarborgen

10 Voordat een nieuw voertuigmodel in de EU mag worden verkocht, moet de fabrikant het voor “typegoedkeuring” indienen, waarmee wordt gecertificeerd dat een voertuigprototype voldoet aan meer dan zeventig Europese veiligheids-, milieu- en technische voorschriften⁴. Het “dieselgate”-schandaal van 2015⁵ heeft de EU ertoe aangezet wijzigingen aan te brengen in het [EU-kader voor de typegoedkeuring van nieuwe voertuigen](#) om ervoor te zorgen dat in gebruik genomen voertuigen zich wat betreft luchtverontreiniging en CO₂-emissies gedragen als voertuigen met typegoedkeuring. De wijzigingen hielden voornamelijk verband met de uitbreiding van de bevoegdheden van de Commissie, de invoering van meer gedetailleerde voorschriften voor de typegoedkeuring van voertuigen en de controle van auto’s die recent zijn geproduceerd en in gebruik zijn genomen.

11 In [figuur 7](#) worden de elementen beschreven van het EU-kader voor de typegoedkeuring van voertuigen die ervoor moeten zorgen dat de in het laboratorium gemeten CO₂-emissies van voertuigen overeenstemmen met de op de conformiteitscertificaten vermelde waarden. Voor de eerste inschrijving van een voertuig zijn conformiteitscertificaten vereist. Dit kader van controles en tests moet zekerheid bieden over de gegevens die in de conformiteitscertificaten zijn opgenomen, die vervolgens worden gebruikt om de gemiddelde CO₂-emissies van nieuwe voertuigen te bepalen in overeenstemming met de CO₂-verordening voor auto’s.

⁴ Zie bijlage II bij [Verordening \(EU\) 2018/858](#) van het Europees Parlement en de Raad (PB L 151 van 14.6.2018, blz. 1).

⁵ Zie ons briefingdocument van 2019: [“De respons van de EU op het “dieselgate”-schandaal”](#).

Figuur 7 — Overzicht van het EU-kader voor de typegoedkeuring van voertuigen

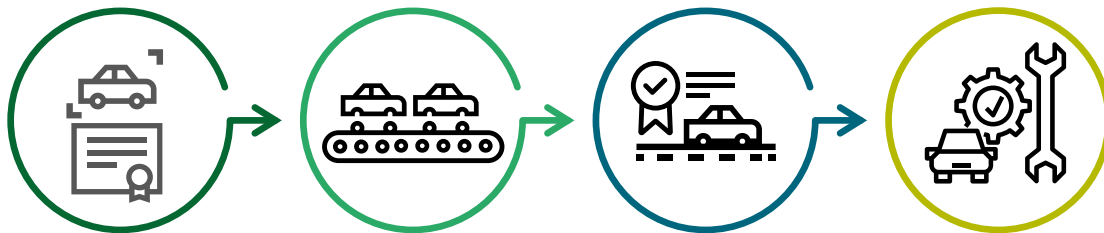
Producent

Dient **typegoedkeuringsdocumenten** voor nieuwe voertuigmodellen in

Zorgt ervoor dat **de geproduceerde voertuigen in overeenstemming zijn met de veiligheids- en emissiekenmerken** van het voertuig waarvoor typegoedkeuring is verleend

Geeft een **conformiteitscertificaat voor nieuwe voertuigmodellen** af (elektronische of papieren versie) en zorgt ervoor dat **de daarin opgenomen informatie correct en volledig is**

Zorgt ervoor dat een goed onderhouden **in gebruik genomen voertuig dezelfde CO₂-emissies behoudt** als een voertuig waarvoor typegoedkeuring is verleend



Typegoedkeuringsinstantie in de lidstaat

Geeft **EU-brede typegoedkeuringscertificaten** af voor nieuwe voertuigmodellen

Certificeert de door de fabrikant toegepaste regelingen voor kwaliteitsbeheer voor de productie van nieuwe voertuigen, met inbegrip van:

- het controleren of het minimaal aantal tests op nieuw geproduceerde voertuigen is uitgevoerd
- het fysiek deelnemen aan ten minste één test per fabrikant om de drie jaar
- het controleren van de juistheid en volledigheid van de informatie op de conformiteitscertificaten (systeemcontrole en analyse van een steekproef van conformiteitscertificaten)

Vanaf 2024 verifieert de typegoedkeuringsinstantie op basis van steekproeven **of de CO₂-emissies van reeds in gebruik genomen voertuigen** dezelfde zijn als die van de voertuigen waarvoor typegoedkeuring is verleend (er wordt gewerkt aan wetgeving voor de zogenoemde verificatie van de CO₂-emissies tijdens het gebruik)

Europese Commissie

Houdt toezicht op de werkzaamheden van de typegoedkeuringsinstanties en promoot voorbeelden van goede praktijken door middel van:

- regelmatige vergaderingen met typegoedkeuringsinstanties, en
- de beoordeling van de uitvoering van de wetgeving door de typegoedkeuringsinstanties

Bron: ERK.

12 **Figuur 8** geeft een overzicht van het systeem voor de jaarlijkse verzameling, verificatie en publicatie van gegevens van nieuw geregistreerde voertuigen met betrekking tot CO₂-emissies, zoals vastgesteld in de CO₂-verordening voor auto's. De figuur omvat ook de rollen en verantwoordelijkheden van de verschillende actoren die bij dit systeem betrokken zijn. Hiermee wordt voortgebouwd op het in **figuur 7** beschreven systeem, omdat de meeste verzamelde informatie afkomstig is van de conformiteitscertificaten.

Figuur 8 — Overzicht van het systeem voor de jaarlijkse verzameling, verificatie en publicatie van gegevens van nieuw geregistreerde voertuigen met betrekking tot CO₂-emissies



Bron: ERK.

Reikwijdte en aanpak van de controle

13 De belangstelling van de Europese burgers voor de klimaatmaatregelen van de EU was de drijvende kracht achter onze controle. Dit verslag geeft een vroegtijdig inzicht in de uitvoering van de CO₂-verordening voor auto's met betrekking tot nieuwe personenvoertuigen, die in 2019 aanzienlijk is gewijzigd. De meeste beoordeelde wettelijke bepalingen die tijdens de gecontroleerde periode (2020-2022) van kracht waren, zullen na de wijziging van 2023 van toepassing blijven. De bevindingen en aanbevelingen in het verslag dienen als input voor de Commissie en belanghebbenden om de uitvoering van de verordening efficiënter en doeltreffender te maken bij het terugdringen van de CO₂-emissies, zodat de EU haar ambitieuze klimaatdoelstellingen voor 2030 en 2050 kan halen.

14 Wij hebben beoordeeld of de uitvoering van de CO₂-verordening voor auto's, ondersteund door het EU-kader voor de typegoedkeuring van voertuigen, in overeenstemming is met de wettelijke bepalingen en doeltreffend bijdraagt tot de vermindering van de emissies van nieuwe personenauto's. We hebben onze hoofdvraag opgesplitst in drie subvragen en hebben het gedeelte met de opmerkingen in dit verslag dienovereenkomstig ingedeeld. Aan de hand van de eerste twee vragen werd beoordeeld of de twee in [figuur 7](#) en [figuur 8](#) beschreven systemen naar behoren waren uitgevoerd. Met onze laatste vraag wilden we nagaan of de verordening leidt tot een vermindering van de CO₂-emissies van nieuwe auto's, in lijn met de klimaatambities van de EU.

- Heeft het EU-kader voor de typegoedkeuring van voertuigen ervoor gezorgd dat de in het laboratorium gemeten CO₂-emissies van nieuwe voertuigen overeenstemden met de op de conformiteitscertificaten vermelde waarden?
- Heeft de Commissie tijdig betrouwbare gegevens over de CO₂-emissies van nieuwe voertuigen gepubliceerd in overeenstemming met de CO₂-verordening voor auto's?
- Draagt deze verordening bij tot de vermindering van de werkelijke CO₂-emissies van voertuigen in overeenstemming met de klimaatambities van de EU?

15 Om de eerste vraag te beantwoorden, hebben we gekeken naar het EU-kader voor de periode 2020-2022. Om de tweede vraag te beoordelen, hebben wij onze werkzaamheden gericht op 2020, omdat ten tijde van onze controle voor dit jaar de meest actuele reeks definitieve gegevens beschikbaar was. Om een antwoord te geven op onze laatste vraag, hebben we alle informatie onderzocht die beschikbaar is vanaf de inwerkingtreding van de CO₂-verordening voor auto's, d.w.z. van 2010 tot 2022.

16 Wij hebben bewijsmateriaal verkregen uit de volgende bronnen:

- o controles aan de hand van stukken en vraaggesprekken met vertegenwoordigers van drie directoraten-generaal van de Commissie (Klimaat, het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek, en Interne Markt, Industrie, Ondernemerschap en Midden- en Kleinbedrijf) en van vertegenwoordigers van het Europees Milieuagentschap (EEA);
- o vraaggesprekken met typegoedkeuringsinstanties en ministeries van Milieu in Duitsland, Italië en Nederland. We selecteerden deze drie lidstaten vanwege hun relatieve belang wat betreft het aantal nieuw geregistreerde voertuigen in 2020 en de resultaten van onze voorlopige beoordeling van de kwaliteit van de gegevens voor 2020;
- o controles aan de hand van stukken en analyse van de gegevens voor 2020 die door deze drie lidstaten bij het EEA zijn ingediend. We controleerden de kwaliteit van de gegevens wat betreft volledigheid (bijv. nieuw geregistreerde voertuigen of niet-gerapporteerde kritieke parameters), nauwkeurigheid en coherentie. Vervolgens voerden we alle berekeningen van de definitieve gepubliceerde gegevens opnieuw uit;
- o een evaluatie van verscheidene studies over CO₂-emissies van personenauto's en besprekingen met belanghebbenden uit de industrie, de academische wereld en niet-gouvernementele milieuorganisaties.

Opmerkingen

Onvoldoende zekerheid dat de door de fabrikanten op de conformiteitscertificaten opgegeven CO₂-waarden juist zijn

17 Wij onderzochten het EU-kader voor de typegoedkeuring van voertuigen, dat tot doel heeft ervoor te zorgen dat de in het laboratorium gemeten voertuigemissies overeenstemmen met de opgegeven niveaus op de conformiteitscertificaten van de fabrikant. We verwachtten dat:

- o de typegoedkeuringsinstanties in de drie bezochte lidstaten de door de fabrikanten op hun conformiteitscertificaten opgegeven CO₂-waarden op passende wijze zouden controleren en dat de Commissie over voldoende informatie over deze controles zou beschikken, en
- o de Commissie de beschikbare informatie over de CO₂-emissies van reeds in gebruik genomen auto's zou gebruiken om het risico te beoordelen van de vermelding van onjuiste CO₂-waarden op het conformiteitscertificaat.

Tekortkomingen in de controles van de door de fabrikanten opgegeven CO₂-waarden

18 Om zekerheid te verkrijgen over de door de fabrikanten op de conformiteitscertificaten opgegeven CO₂-waarden, moeten de typegoedkeuringsinstanties controleren of de fabrikanten de CO₂-emissies voor een minimumaantal geproduceerde voertuigen hebben geverifieerd. Dit betekent dat ten minste één laboratoriumtest moet worden uitgevoerd voor elke 5 000 voertuigen die per voertuigfamilie worden geproduceerd⁶. De kwaliteit van deze verificaties moet worden gewaarborgd door de fysieke aanwezigheid van de instanties tijdens ten minste één laboratoriumtest voor elke fabrikant om de drie jaar.

⁶ Verordening (EU) 2017/1151, bijlage I.

19 De typegoedkeuringsinstanties in Italië en Nederland hebben onvoldoende bewijs geleverd dat zij hadden gecontroleerd of de fabrikanten het minimumaantal voertuigen in 2020 of 2021 hadden getest. De Nederlandse typegoedkeuringsinstantie woonde in de periode 2020-2021 geen enkele test van de fabrikant bij, terwijl de Italiaanse instantie bij twee voertuigtests aanwezig was geweest. Hoewel de Commissie de instanties tijdens de COVID-19-pandemie de mogelijkheid bood om niet fysiek deel te nemen aan voertuigtests, lopen de twee instanties het risico dat zij niet voldoen aan de minimumvereiste van één testverificatie per fabrikant om de drie jaar.

20 In 2020 en 2021 bevestigde de Duitse typegoedkeuringsinstantie dat de fabrikanten het vereiste minimumaantal voertuigen hadden getest. Zij woonde 79 voertuigtests bij, wat betekent dat zij voldeed aan het minimumaantal verificaties met fysieke aanwezigheid. Tijdens geen enkele van de 81 tests (2 in Italië en 79 in Duitsland) in de periode 2020-2021 werden problemen vastgesteld tussen de gemeten CO₂-waarden en de op de conformiteitscertificaten vermelde waarden.

21 Typegoedkeuringsinstanties moeten ook de systemen van fabrikanten voor het genereren van de gegevens voor conformiteitscertificaten controleren om ervoor te zorgen dat zij volledige en nauwkeurige informatie bevatten, waaronder de CO₂-emissiewaarden⁷. We constateerden dat Duitsland een robuuste aanpak hanteerde, waarbij de systemen van de fabrikanten voor het genereren van de gegevens voor conformiteitscertificaten eerst tijdens de typegoedkeuringsprocedure worden gecontroleerd en vervolgens jaarlijks tijdens het productieproces van het voertuig worden geëvalueerd. De Duitse instanties controleren ook jaarlijks een steekproef van conformiteitscertificaten en delen eventuele geconstateerde problemen mee aan de betrokken fabrikanten. Wij hebben geen bewijs gevonden dat soortgelijke controles werden uitgevoerd door de Italiaanse of de Nederlandse typegoedkeuringsinstanties.

22 Om een uniforme toepassing van het kader te waarborgen en beste praktijken te verspreiden, moet de Commissie elke vijf jaar een beoordeling uitvoeren⁸. Medio 2023 had de Commissie geen beoordelingen uitgevoerd of gepland, hoewel het nieuwe kader sinds september 2020 van kracht was. De contacten van de Commissie met typegoedkeuringsinstanties zijn beperkt tot enkele vergaderingen per jaar van het “Forum voor de uitwisseling van handhavingsinformatie”.

⁷ Artikel 31, lid 2, van en bijlage IV bij [Verordening \(EU\) 2018/858](#) van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018.

⁸ Artikel 10 van [Verordening \(EU\) 2018/858](#) van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018.

23 De bovengenoemde tekortkomingen in de controles door de typegoedkeuringsinstanties, in combinatie met het gebrek aan kennis van de Commissie over de wijze waarop deze controles zijn uitgevoerd, zorgen voor onvoldoende zekerheid over de juistheid van de CO₂-waarden die in de conformiteitscertificaten zijn opgenomen.

De informatie uit tests op verontreinigende emissies werd niet gebruikt om het risico van onjuiste CO₂-waarden te beoordelen

24 Voor luchtverontreinigende emissies vanaf 2020 moeten de Commissie, voertuigfabrikanten en typegoedkeuringsinstanties jaarlijks een minimumaantal reeds in gebruik genomen voertuigen testen⁹ om te controleren of hun uitlaatemissies binnen de limieten vallen die zijn vastgesteld in de Euro 5- en Euro 6-verordeningen¹⁰. Deze tests omvatten ook het meten van CO₂-emissies.

25 De Commissie heeft met behulp van haar eigen faciliteiten (*afbeelding 1*) vijftig voertuigen getest op luchtverontreinigende emissies in de periode tot en met 2021, maar zij heeft deze informatie niet gebruikt om het risico te beoordelen van de vermelding van onjuiste CO₂-waarden op het conformiteitscertificaat.

⁹ Verordening (EU) 2018/1832 van 5 november 2018.

¹⁰ Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2007 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6).

Afbeelding 1 — Testlaboratorium van de Europese Commissie (JRC, Italië)



Bron: ERK.

26 In de drie geselecteerde lidstaten hebben zowel de typegoedkeuringsinstanties als de fabrikanten minder reeds in gebruik genomen voertuigen getest op luchtverontreinigende emissies dan wettelijk vereist is¹¹ (zie *bijlage II*). Dit was voornamelijk te wijten aan de volgende redenen:

- o Duitsland heeft vertraging opgelopen door het besluit om een eigen testlaboratorium voor voertuigen op te richten en van personeel te voorzien.
- o In Italië kon geen aannemer worden gevonden om de werkzaamheden uit te voeren, met als gevolg dat in 2020 of 2021 geen auto's werden getest;
- o in Nederland werden in 2020 geen voertuigen getest vanwege de COVID-19-pandemie. De typegoedkeuringsinstantie besteedde het vanaf 2021 uit;

¹¹ Artikel 9 van en bijlage II bij [Verordening \(EU\) 2017/1151](#) van 1 juni 2017.

- o Fabrikanten en typegoedkeuringsinstanties vonden het moeilijk om voertuigen voor tests te vinden omdat dergelijke voertuigen aan een aantal criteria moeten voldoen, zoals kilometerstand, een goede onderhoudsgeschiedenis, en beschikbaarheid voor tests (d.w.z. eigendom van een leasingbedrijf of autohandelaar). Dit werd nog verergerd door de COVID-19-pandemie als gevolg van de toegenomen vraag naar tweedehandsvoertuigen.

27 De Commissie heeft de informatie niet van de lidstaten verzameld omdat dit niet wettelijk verplicht was. Naar onze mening kunnen deze gegevens, in combinatie met de gegevens van de Commissie (zie paragraaf [25](#)), nuttig zijn om mogelijke afwijkingen vast te stellen tussen de CO₂-waarden voor in gebruik genomen auto's en de op de conformiteitscertificaten vermelde CO₂-waarden. Ook zouden deze gegevens kunnen worden gebruikt om het risico van de vermelding van onjuiste CO₂-waarden op het conformiteitscertificaat te beoordelen.

28 Op grond van de CO₂-verordening voor auto's moet de Commissie nu geaggregeerde informatie verzamelen over het werkelijke brandstofverbruik van nieuwe auto's die sinds 2021 zijn geregistreerd, en deze informatie jaarlijks publiceren. Informatie die is afgestemd op de specifieke behoeften van consumenten zou een praktisch inzicht geven in het werkelijke brandstofverbruik (en de CO₂-emissies) van voertuigen, waardoor aankoopbeslissingen mogelijk worden beïnvloed en fabrikanten worden gestimuleerd om de kloof tussen de emissies in het laboratorium en de werkelijke emissies te verkleinen.

29 In december 2023 verwacht de Commissie nieuwe wetgeving aan te nemen inzake de procedures die typegoedkeuringsinstanties moeten volgen voor de controle van de CO₂-emissies voor een steekproef van reeds in gebruik genomen auto's (de zogenoemde "verificatie van de CO₂-emissies tijdens het gebruik")¹². Deze steekproef komt bovenop de steekproef van voertuigen die worden getest op luchtverontreinigende emissies. Wij zijn van mening dat deze nieuwe methode mogelijk op dezelfde problemen zal stuiten als het gaat om de uitvoering van het minimumaantal tests (zie paragraaf [26](#)).

¹² CIRCABC: Deskundigengroep — CO₂ van wegvoertuigen, [documenten van de vergadering van maart 2023](#).

Het proces van het verzamelen en verifiëren van gegevens over CO₂-emissies van nieuwe auto's verbetert de kwaliteit van de gegevens, maar neemt veel tijd in beslag

30 Wij onderzochten het proces voor het verzamelen en verifiëren van gegevens over de CO₂-emissies van nieuwe auto's, zoals voorzien in de CO₂-verordening voor auto's, die bedoeld is om te beoordelen of fabrikanten voldoen aan hun emissiestreefcijfers. Dit proces bouwt voort op de informatie die is verzameld uit de conformiteitscertificaten (zie het vorige deel). We verwachtten dat:

- o de rapporterende instanties in de drie bezochte lidstaten de gegevens van de door de fabrikanten verstrekte conformiteitscertificaten zouden verzamelen en verifiëren;
- o de Commissie en het EEA de gegevens van de lidstaten zouden verzamelen en verifiëren, zodat de voorlopige gegevens tijdig werden gepubliceerd;
- o de Commissie en het EEA de gegevens bij de fabrikanten zouden verifiëren, zodat de betrouwbare definitieve gegevens tijdig werden gepubliceerd, en
- o de Commissie de CO₂-emissiestreefcijfers, de gemiddelde emissies en de bijdragen voor overtollige emissies voor de hele EU en voor de fabrikanten correct zou berekenen.

De systemen van de lidstaten voor gegevensverzameling en -verificatie bieden onvoldoende zekerheid over de kwaliteit van de gegevens

31 De rapporterende instanties van de lidstaten zijn verantwoordelijk voor het verzamelen, verifiëren en doorsturen van CO₂-gerelateerde gegevens van personenauto's naar de Commissie, voortbouwend op de initiële gegevens van de door de fabrikanten verstrekte conformiteitscertificaten.

32 De eerste stap voor de instanties is het verzamelen van de gegevens van de door de fabrikanten verstrekte conformiteitscertificaten. Vanaf 2026 zullen de conformiteitscertificaten alleen elektronisch beschikbaar zijn. De instanties in Duitsland (KBA), Italië (MIT) en Nederland (RDW) gebruiken al enkele jaren elektronische certificaten voor de registratie van nieuwe voertuigen. Zij verklaarden dat dit het aantal handmatige fouten bij het invoeren van gegevens van conformiteitscertificaten op papier had verminderd.

33 Bij het verzamelen van deze gegevens hebben de instanties in Duitsland en Nederland gecontroleerd of ze consistent zijn met de typegoedkeuringsgegevens. Dergelijke gegevens waren handmatig ingevoerd op basis van typegoedkeuringscertificaten omdat ze niet elektronisch beschikbaar waren. De RDW werkt aan een elektronisch typegoedkeuringscertificaat, dat het hele proces in de toekomst minder arbeidsintensief moet maken. De Italiaanse instantie beweerde soortgelijke controles uit te voeren, maar dit was geen geformaliseerde procedure en de controles waren niet gedocumenteerd.

34 De tweede stap voor de instanties is het controleren van de gegevens die in een bepaald verslagjaar uit de conformiteitscertificaten zijn verzameld voor nieuw geregistreerde voertuigen, alvorens ze bij het Europees Milieuagentschap (EEA) in te dienen. Deze controles moeten waarborgen dat de gegevens nauwkeurig en volledig zijn en in overeenstemming zijn met de jaarlijkse rapportagerichtsnoeren van de Commissie.

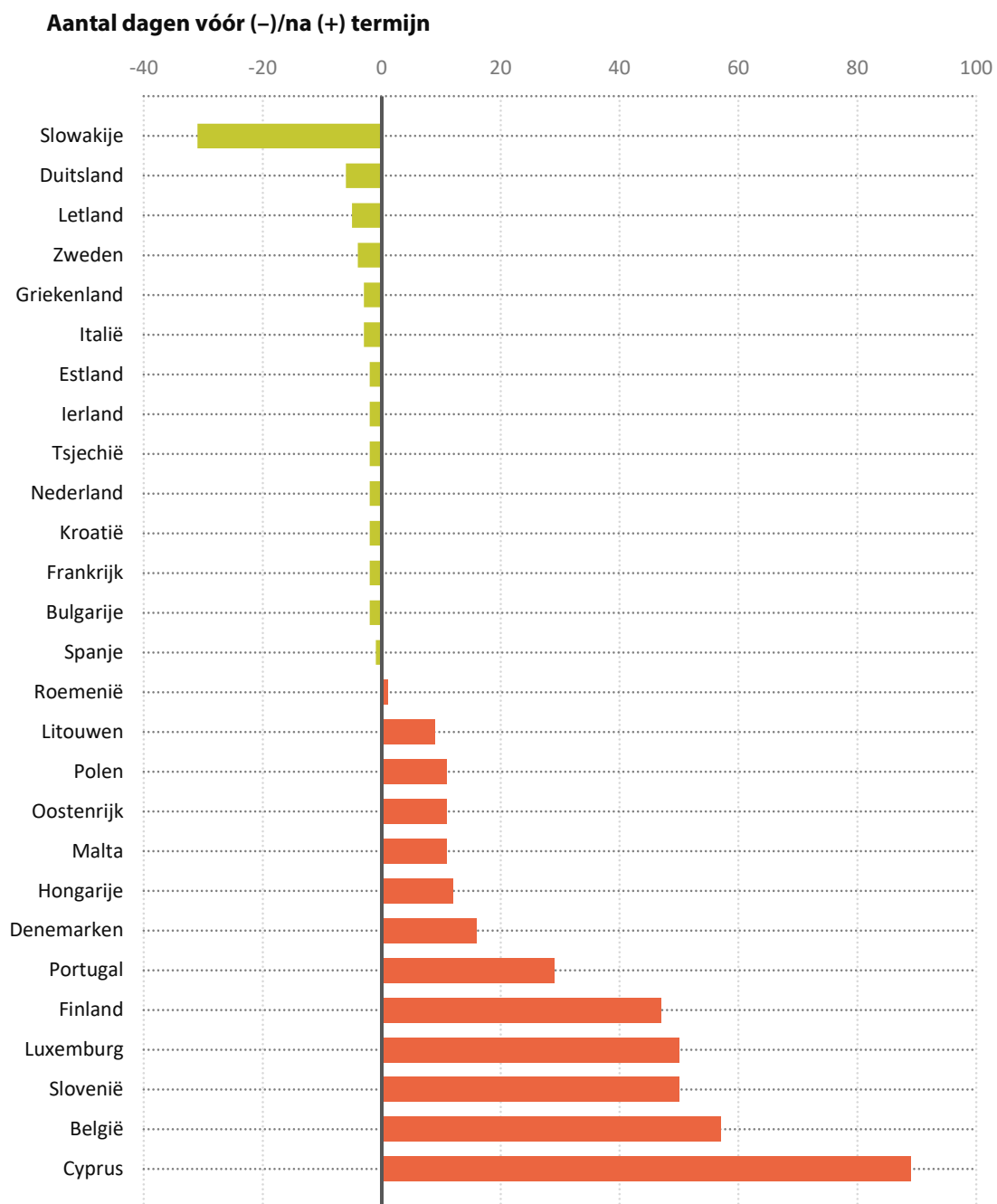
35 Uit onze beoordeling van de gegevenscontroles van 2020 die door de rapporterende instanties in Duitsland, Italië en Nederland zijn uitgevoerd, bleek dat zij onvoldoende zekerheid boden wat de kwaliteit van de gegevens betreft.

- Over het algemeen volgen de instanties de richtsnoeren van de Commissie, die zij nuttig vinden. Noch de resultaten van hun controles, noch de wijzigingen in de kerngegevens zijn echter naar behoren gedocumenteerd.
- Wij konden geen bewijs vinden dat de nationale instanties de gegevens over alle registraties van auto's hebben afgestemd op die van nieuw geregistreerde voertuigen. Een dergelijke afstemming zou kunnen helpen omissies bij het rapporteren van gegevens te voorkomen; zo had Nederland aanvankelijk ongeveer 38 000 voertuigen niet gerapporteerd.
- Uit onze analyse van de gegevens voor 2020 en de door het EEA uitgevoerde controles blijkt dat de initiële gegevens die waren ingediend nadat de instanties van de lidstaten hun controles hadden uitgevoerd, onjuiste of ontbrekende waarden bevatten. Zo vertegenwoordigden ontbrekende waarden voor kritieke parameters 1 % van de door Duitsland, 14 % van de door Italië en 27 % van de door Nederland gerapporteerde nieuwe auto's.

Voorlopige gegevens worden tijdig gepubliceerd, maar het verzamelen en verifiëren ervan is een omslachtig proces

36 We constateerden dat veel landen hun initiële gegevens te laat aan het EEA rapporteerden. 13 van de 27 landen rapporteerden hun gegevens voor 2020 pas na 28 februari 2021 (zie [figuur 9](#)), met een gemiddelde vertraging van bijna een maand. Nadat het EEA de gegevens heeft ontvangen, verifieert het deze en streeft het ernaar de voorlopige gegevens tijdig te publiceren, d.w.z. vóór eind juni van het volgende jaar.

Figuur 9 — Initiële gegevens van de lidstaten voor 2020 (EU-27)



Bron: ERK, op basis van gegevens van het EEA.

37 We constateerden dat het EEA beschikt over duidelijke en uitgebreide schriftelijke procedures voor het uitvoeren van deze controles. Verder kunnen we bevestigen dat het EEA de afwijkingen in de gegevens correct heeft vastgesteld. Het EEA heeft alle bevindingen van zijn controles bij de rapporterende instanties verduidelijkt. Naar aanleiding hiervan hebben de instanties de gecorrigeerde gegevens opnieuw ingediend. De landen dienden gemiddeld drie keer gegevens voor 2020 in. Dit leidde tot een vertraging van het proces: de tijd tussen de eerste en de laatste indiening van de gegevens voor 2020 bedroeg gemiddeld tweeënhalve maand. Ondanks dit omslachtige proces is de Commissie erin geslaagd de voorlopige gegevens voor 2010-2020 elk jaar op tijd te publiceren.

38 We constateerden dat het EEA-verificatieproces van de door de lidstaten ingediende gegevens doeltreffend was in het opsporen van ontbrekende waarden of incoherentie tussen de gegevens en de typegoedkeuringsinformatie, op één uitzondering na. Deze uitzondering betrof omissies in het aantal nieuw geregistreerde voertuigen dat door Oostenrijk, Nederland en Spanje werd gerapporteerd. Deze omissies werden door de fabrikanten ontdekt en vervolgens gecorrigeerd vóór de publicatie van de definitieve gegevens van de betrokken lidstaten.

39 Als onderdeel van de controle van de gegevenskwaliteit onderzochten we of het EEA over IT-systemen beschikte om de CO₂-emissiewaarden van auto's tijdig en op een consistente en betrouwbare te verzamelen en te verifiëren. We analyseerden de algemene IT-controleomgeving van het EEA en de instrumenten die het gebruikt om CO₂-emissiewaarden van auto's te verzamelen en te verwerken. Over het algemeen constateerden we dat het EEA over doeltreffende controles beschikte.

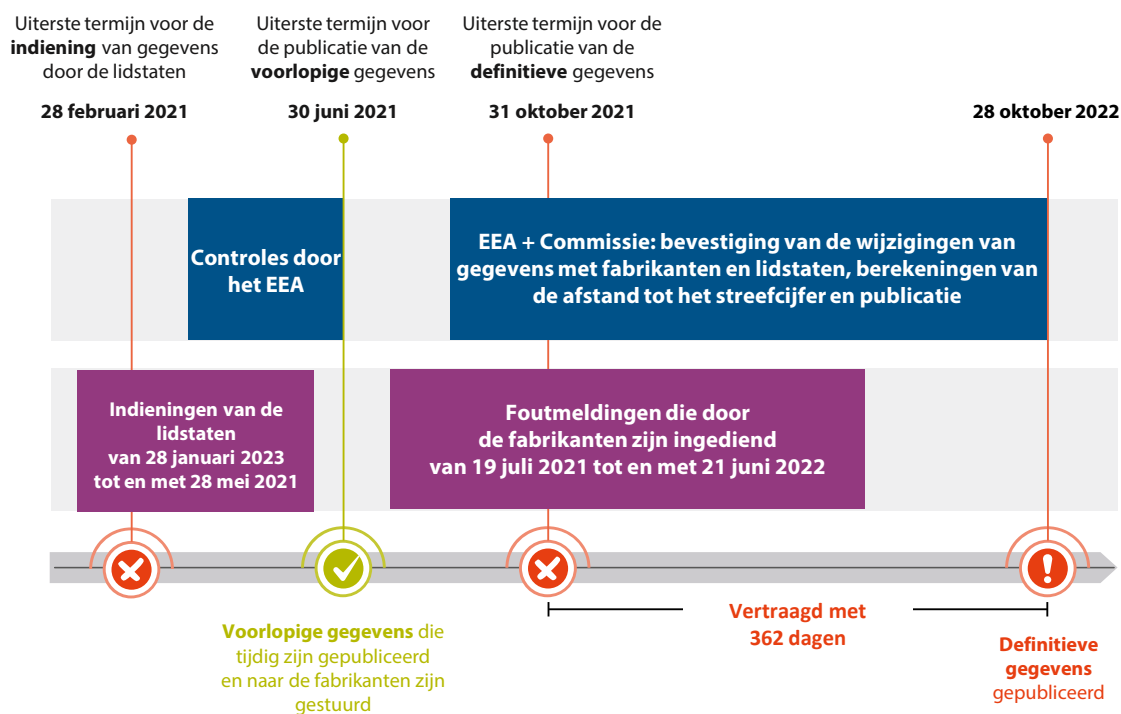
40 Het EEA heeft een nieuw instrument ontwikkeld voor het verzamelen en controleren van de gegevens die het van de rapporterende instanties ontvangt ("Reportnet3"), dat in januari 2022 voor het eerst werd gebruikt. Het instrument was op dat moment echter niet in staat om de grote hoeveelheid gegevens te verwerken, voornamelijk als gevolg van niet goed ontworpen of onvoldoende uitgevoerde stresstests tijdens de ontwikkelingsfase. De meeste geautomatiseerde controles van Reportnet3 moesten daarom worden uitgeschakeld. Het EEA neemt momenteel corrigerende maatregelen.

De afstemming van de voorlopige gegevens met de fabrikanten verbetert de kwaliteit ervan, maar vertraagt de publicatie van de definitieve gegevens

41 Zodra het EEA de gegevens met de rapporterende landen heeft afgestemd, deelt de Commissie de voorlopige gegevens met de fabrikanten, die het EEA binnen drie maanden in kennis kunnen stellen van eventuele fouten. Voor het verslagjaar 2020 heeft de Commissie de voorlopige gegevens met 93 fabrikanten gedeeld, waarvan er 63 foutmeldingen hebben ingediend. Van die 63 foutmeldingen werden er 16 te laat ingediend, met een gemiddelde vertraging van 18 dagen, en drie foutmeldingen hadden een vertraging van meer dan één maand na de uiterste termijn.

42 Het EEA verifieert vervolgens de door de fabrikanten gemelde fouten door hen te raadplegen over de voorgestelde wijzigingen in de gegevens, en bevestigt deze wijzigingen bij de rapporterende instanties van de lidstaten. Wat betreft de gegevens voor 2020 waren voor dit proces alleen al 1 050 uitwisselingen met de fabrikanten nodig. *Figuur 10* laat zien dat het afstemmen van de gegevens met de fabrikanten de langste fase van het proces is. Door de wettelijke termijn voor de publicatie van definitieve gegevens heeft het EEA geen tijd om de door de fabrikanten verstrekte gegevens op fouten te controleren of deze te corrigeren. Dit proces is echter noodzakelijk, aangezien we vaststelden dat het de kwaliteit van de gegevens verbeterde en omdat kleine verschillen tussen voorlopige en definitieve gegevens een aanzienlijke invloed kunnen hebben op het absolute bedrag van de door fabrikanten te betalen bijdrage voor overtollige emissies. Voor 2020 resulteerde de afstemming van de gegevens in een wijziging van het bedrag van de bijdrage voor overtollige emissies voor één fabrikant met 58 miljoen EUR (23 %).

Figuur 10 — Overzicht van de fasen van de verwerking van gegevens voor 2020

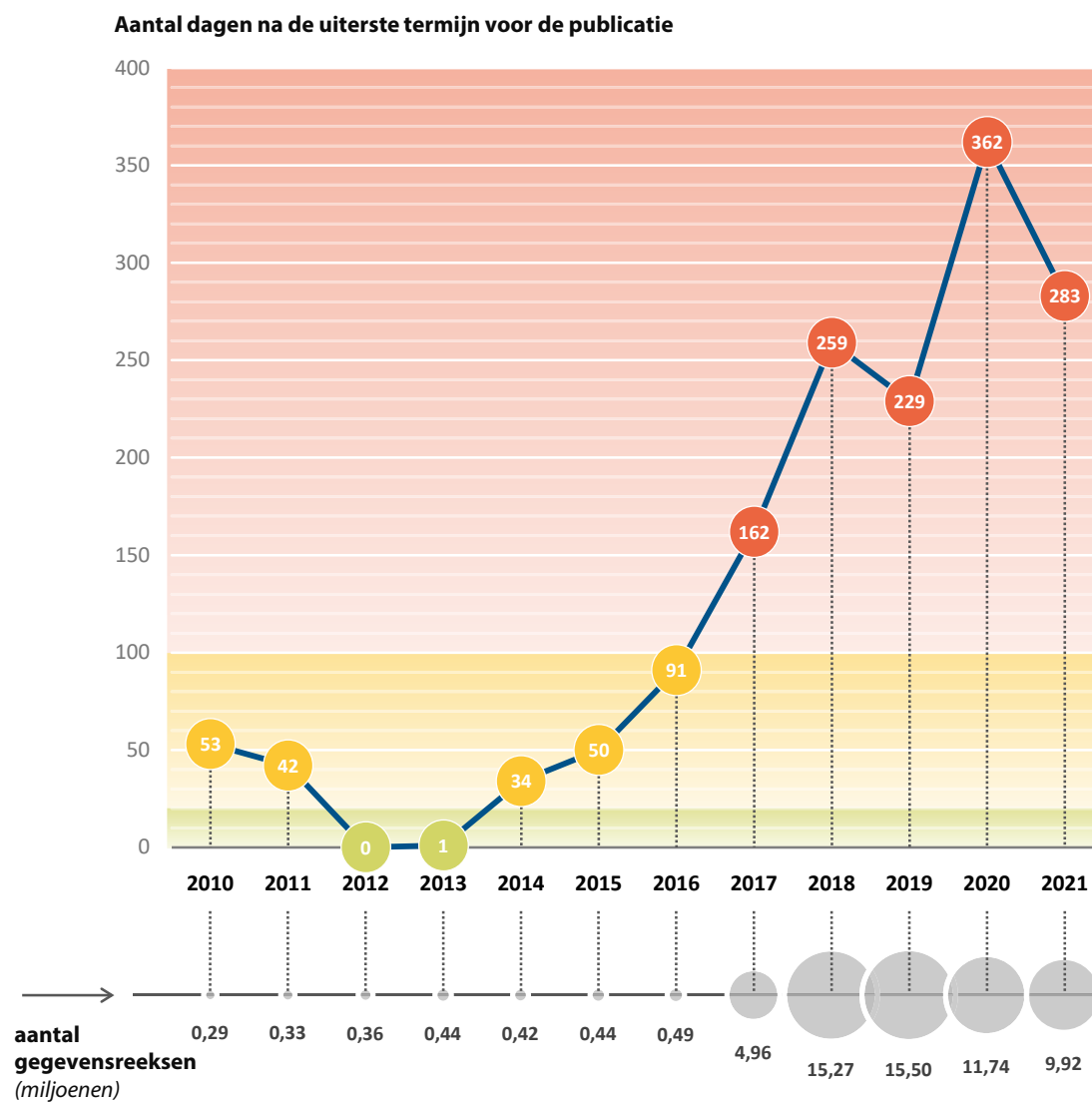


Bron: ERK, op basis van gegevens van het EEA.

43 Er zijn vier belangrijke redenen voor de toenemende vertragingen bij de publicatie van definitieve gegevens (*figuur 11*):

- de toename van het aantal door landen ingediende gegevensreeksen;
- de ontoereikende kwaliteit van deze gegevensreeksen (zie paragraaf 35);
- vertragingen bij het (opnieuw) indienen van gegevens door landen (paragrafen 36-37), en
- de langere tijd die nodig is om de gegevens met de fabrikanten af te stemmen.

Figuur 11 — Vertragingen in de publicatie van definitieve gegevens



Bron: ERK, op basis van informatie in de [monitoringbesluiten](#) van de Commissie.

44 Om het algemene probleem van het te laat indienen van gegevens aan te pakken, hebben het EEA en de Commissie stappen ondernomen, zoals het onderhouden van regelmatig contact met lidstaten die hun gegevens te laat indienen, het vereenvoudigen van de regels voor het indienen van gegevens, het uitbreiden van de personeelsbezetting in piekperioden en het focussen op de controle van nalevingsparameters. Daarnaast is het EEA van plan om alle kwaliteitscontroles van de door de lidstaten ingediende gegevens en de foutmeldingen van fabrikanten over te brengen naar het nieuwe rapportageplatform Reportnet3 (zie paragraaf 40). Deze automatische controles van de coherentie, nauwkeurigheid en volledigheid van gegevens zouden de kwaliteit van de gegevens moeten verbeteren en het aantal uitwisselingen met het EEA moeten verminderen, afhankelijk van het gebruik van het platform door de rapporterende instanties van de landen en de fabrikanten. Deze maatregelen bieden echter geen oplossing voor de laattijdige foutmeldingen van fabrikanten (zie paragraaf 41).

De Commissie heeft de verschillende elementen van de CO₂-emissienormen correct berekend

45 Op basis van de door het EEA verzamelde definitieve gegevens berekent de Commissie de gemiddelde emissiewaarden, de emissiestreefcijfers en de bijdragen voor overtollige emissies voor de hele EU en voor de fabrikanten. Wij voerden deze berekeningen opnieuw uit op basis van de definitieve gegevens voor 2020 die op de website van het EEA waren gepubliceerd, met inachtneming van de relevante richtsnoeren van de Commissie.

46 Wij concludeerden dat de resultaten van onze berekeningen op een aantal kleine verschillen na overeenkwamen met de resultaten van de Commissie. De Internationale Raad voor schoon vervoer (International Council on Clean Transportation — ICCT) voerde zijn eigen berekeningen uit, die de resultaten van de Commissie bevestigden.

Dankzij strenge streefcijfers en diverse stimulansen zijn elektrische voertuigen de belangrijkste motor achter de daling van de CO₂-emissies, maar er liggen nog uitdagingen in het verschiet

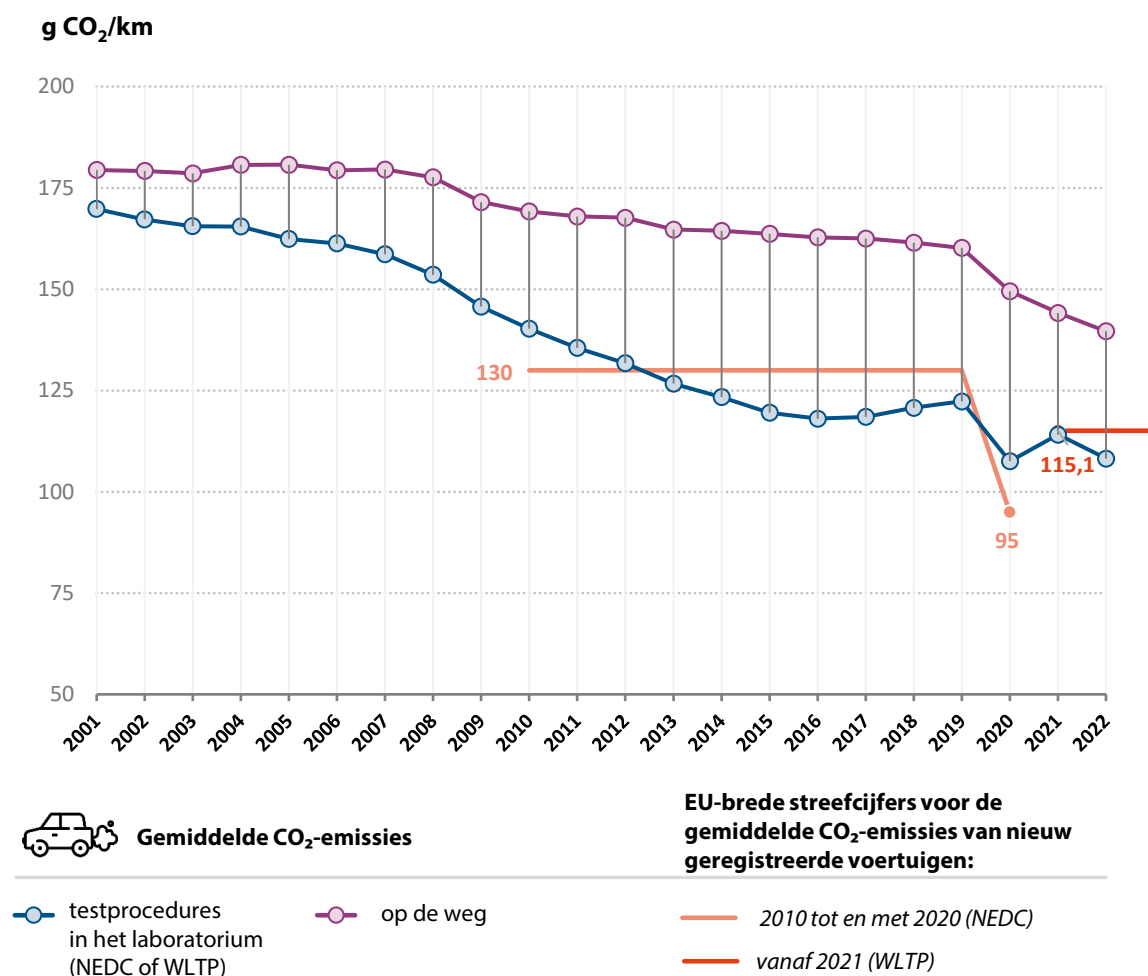
47 Wij onderzochten of de CO₂-verordening voor auto's bijdraagt tot de vermindering van de CO₂-emissies van nieuw geregistreerde voertuigen, in lijn met de klimaatambities van de EU. We verwachtten dat:

- o de CO₂-emissies van nieuw geregistreerde voertuigen zouden zijn gedaald, zowel in het laboratorium als op de weg;
- o alle motortypen van voertuigen minder CO₂-emissies zouden uitstoten;
- o de modaliteiten die in de CO₂-verordening voor auto's zijn opgenomen, zouden worden gebruikt voor het door de verordening beoogde doel;
- o de reductiestreefcijfers die in de CO₂-verordening voor auto's zijn vastgesteld, zouden worden afgestemd op de klimaatdoelstellingen van de EU.

Vóór 2020 namen alleen de in het laboratorium gemeten CO₂-emissies af, maar niet de werkelijke CO₂-emissies

48 *Figuur 12* toont de trend in de emissies voor nieuw geregistreerde voertuigen sinds 2001, waarbij de gemiddelde werkelijke CO₂-emissies in de EU en de in het laboratorium gemeten CO₂-emissies worden vergeleken. Om de beoogde impact van de CO₂-verordening voor auto's te realiseren, is het van essentieel belang dat de kloof tussen de in het laboratorium vastgestelde emissies en de werkelijke emissies niet groter wordt.

Figuur 12 — Gemiddelde werkelijke emissiewaarden en emissiewaarden in het laboratorium



Bron: Tot 2020 werd de informatie over de kloof voor voertuigen met een verbrandingsmotor tussen de in het laboratorium gemeten emissies en de werkelijke emissies verstrekt door de ICCT. Voor plug-in hybride voertuigen hebben we de kloof gebruikt die werd bepaald op basis van de gegevens van 2021 die werden verkregen via ingebouwde totaalverbruikmeters. Voor de periode 2021-2022 gebruikten we deze gegevens voor alle voertuigtypen.

49 Uit deze figuur blijkt dat de werkelijke CO₂-emissies van nieuw geregistreerde voertuigen vóór 2020, ondanks het bestaan van de CO₂-verordening voor auto's en het feit dat alle streefcijfers voor het hele EU-wagenpark na de eerste drie jaar werden gerealiseerd, slechts marginaal (met minder dan 7 %) zijn gedaald. Tegelijkertijd daalden de in het laboratorium vastgestelde CO₂-emissies met 16 %: van 145,7 g/km in 2009 tot 122,3 g/km in 2019. De toenemende kloof tussen de in het laboratorium gemeten emissies en de werkelijke emissies komt daarom grotendeels niet overeen met het beoogde voordeel van de verordening. Volgens de ICCT is de gemiddelde kloof toegenomen van 17 % in 2009 tot ongeveer 38 % in 2018¹³. De belangrijkste reden voor deze toename was het feit dat fabrikanten zich richtten op het verminderen van de emissies in het laboratorium in plaats van op het verminderen van de werkelijke emissies, door gebruik te maken van mazen in de testvereisten¹⁴.

50 De Commissie was zich ervan bewust dat de nieuwe Europese rijcyclus (New European Drive Cycle — NEDC) — een laboratoriumtest die in de jaren zeventig is vastgesteld — moet worden gewijzigd om de moderne reële rijomstandigheden beter weer te geven. Daarom hebben de Commissie en Japan in 2007 een technische werkgroep van de Verenigde Naties gesteund om een nieuwe laboratoriumtest te ontwikkelen. Het “dieselgate”-schandaal leidde tot een versnelling van de goedkeuring van een nieuwe geharmoniseerde laboratoriumtest: de [wereldwijd geharmoniseerde testprocedure voor lichte voertuigen](#) (Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure — WLTP), die vanaf september 2017 verplicht werd voor de typegoedkeuring van nieuwe voertuigen. Voor de toepassing van de CO₂-verordening voor auto's werden de WLTP-CO₂-emissiewaarden voor het eerst gebruikt in 2021. Uit de beschikbare studies blijkt dat de WLTP ongeveer de helft van de kloof tussen de in het laboratorium en de werkelijke emissies heeft gedicht¹⁵. [Bijlage III](#) toont het belangrijkste verschil tussen de twee laboratoriumprocedures.

¹³ ICCT, [On the way to “real-world” CO₂ values](#), mei 2022. De onderliggende gegevens werden aan de ERK verstrekt door de ICCT.

¹⁴ Commissie (JRC), [The difference between reported and real-world CO₂ emissions: How much improvement can be expected by WLTP introduction?](#), 2017.

¹⁵ Commissie (JRC), [“How much difference in type-approval CO₂ emissions from passenger cars in Europe can be expected from changing to the new test procedure \(NEDC vs. WLTP\)?”](#), 2018.

51 De Commissie heeft ook besloten informatie te verzamelen over het werkelijke brandstofverbruik van in gebruik genomen voertuigen, en zij heeft een verplichting ingevoerd voor fabrikanten om ingebouwde totaalverbruikmeters te installeren in elk nieuw voertuig dat vanaf 2021 is geregistreerd¹⁶. Door de van de verbruikmeters verkregen informatie om te zetten in CO₂-emissies en deze cijfers vervolgens te vergelijken met de emissiewaarden in het laboratorium, is het mogelijk de omvang van de kloof te berekenen en eventuele veranderingen op te sporen. Voertuigfabrikanten moeten deze gegevens op afstand of tijdens periodieke onderhoudscontroles verzamelen, die elke 15 000 tot 30 000 gereden kilometers plaatsvinden. Uit de voorlopige analyse van de Commissie van werkelijke gegevens over nieuwe voertuigen die in 2021 zijn geregistreerd, blijkt dat de kloof kleiner was voor auto's met een dieselmotor (18,1 %) dan voor auto's met een benzinemotor (23,7 %). Voor plug-in hybride voertuigen was de gemiddelde kloof ongeveer 250 %.

52 Volgens de Commissie hebben fabrikanten in 2023 gegevens ingediend over werkelijke emissies voor ongeveer vier miljoen in 2021 en 2022 geregistreerde voertuigen. Vanaf mei 2023 zijn de instanties van de lidstaten begonnen met het verzamelen van dezelfde informatie tijdens periodieke technische inspecties. Volgens artikel 12 van de CO₂-verordening voor auto's¹⁷ heeft de Commissie (tot eind 2026) de tijd om gegevens over het werkelijke brandstofverbruik te gebruiken voor de ontwikkeling van een methode om de gemiddelde in het laboratorium gemeten CO₂-emissies van fabrikanten vanaf 2023 aan te passen. In de praktijk zou een dergelijke analyse haalbaar moeten zijn, aangezien de Commissie tegen 2026 moet beschikken over werkelijke emissiewaarden van de instanties van de lidstaten over de meeste in 2021 geregistreerde voertuigen, alsook over vergelijkbare informatie van fabrikanten over auto's die in de periode 2021-2023 zijn geregistreerd.

¹⁶ Artikel 1 van [Verordening \(EU\) 2018/1832](#).

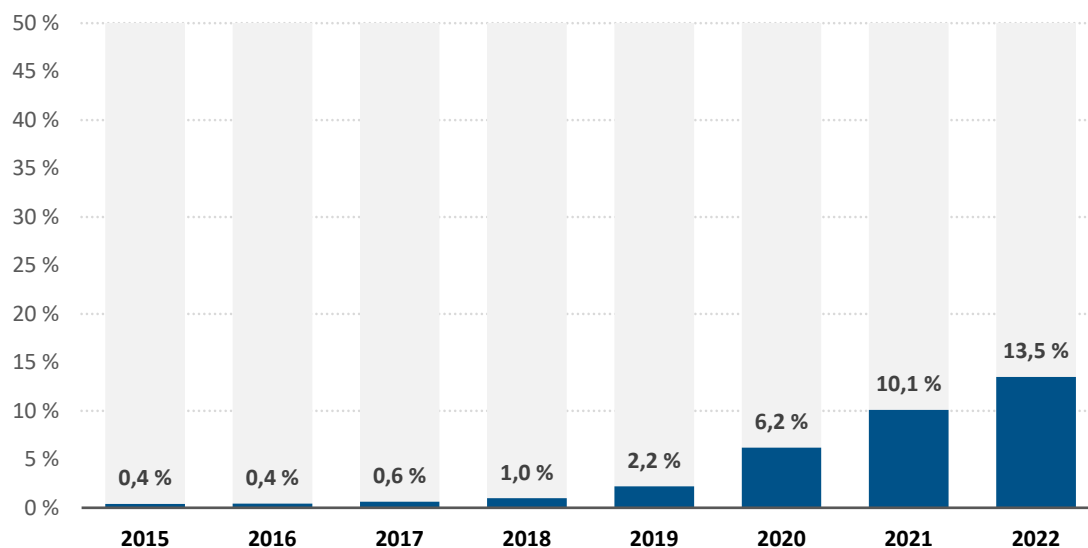
¹⁷ [Verordening \(EU\) 2019/631](#) van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2019 (herschikking).

Elektrische auto's leiden tot een daling van de gemiddelde werkelijke CO₂-emissies

53 Zoals blijkt uit *figuur 12*, werd het streefcijfer voor het hele EU-wagenpark voor 2020 niet gehaald, maar begonnen vanaf dat jaar de gemiddelde werkelijke CO₂-emissies van nieuw geregistreerde voertuigen wel gestaag te dalen. Dit was het gevolg van een aanzienlijke toename van de ingebruikname van elektrische voertuigen (*figuur 13*), die volgens de CO₂-verordening voor auto's worden geacht emissievrij te zijn. De belangrijkste redenen voor de toename van de ingebruikname van elektrische voertuigen kunnen als volgt worden samengevat:

- o Samen met de strengere streefcijfers heeft de CO₂-verordening voor auto's gezorgd voor een sterke impuls om emissiearme voertuigen (elektrische of plug-in hybride voertuigen) te produceren met superkredieten die beschikbaar waren voor de periode 2020-2022.
- o Kopers werd verschillende stimulansen aangeboden om de vraag naar emissiearme voertuigen te bevorderen, bijvoorbeeld aankoopsubsidies, geen wegenbelasting of gratis parkeren in stadscentra.

Figuur 13 — Aandeel elektrische voertuigen in registraties van nieuwe auto's (2015-2022)



Opmerking: EU-27 plus IJsland, Noorwegen en het VK (inbegrepen tot 2020).

Bron: ERK, op basis van de gegevens van het EEA over nieuw geregistreerde personenauto's.

54 Hoewel elektrische voertuigen op de weg geen CO₂ produceren, zijn de emissies van plug-in hybride voertuigen afhankelijk van de manier waarop individuele bestuurders de twee aandrijfsystemen van het voertuig gebruiken. Hoe meer het elektrische aandrijfsysteem wordt gebruikt, hoe beter het voertuig voor het klimaat is, omdat de emissies lager zijn. Om de emissiewaarden voor plug-in hybride voertuigen in het laboratorium vast te stellen, moesten deskundigen het aandeel elektrische voertuigen en het aandeel voertuigen met een verbrandingsmotor bepalen. De veronderstelling was dat bestuurders het eerste type meer zouden gebruiken dan het tweede type, wat betekent dat de meeste plug-in hybride voertuigen werden ingedeeld als emissiearme voertuigen (minder dan 50 CO₂ g/km) voor de toepassing van de CO₂-verordening voor auto's.

55 Uit verschillende studies is echter gebleken dat de werkelijke emissies van plug-in hybride voertuigen gemiddeld drie tot vijf keer hoger liggen dan de emissies die in het laboratorium worden gemeten¹⁸. Uit de voorlopige analyse van de Commissie van de gegevens van 2021 die zijn verkregen uit de totaalverbruiksmeters van ongeveer 122 000 plug-in hybride auto's blijkt dat de werkelijke CO₂-emissies (139,4 g/km) gemiddeld 3,5 keer hoger waren dan de in het laboratorium gemeten CO₂-emissies (39,6 g/km). Uit deze gegevens blijkt ook dat plug-in hybride voertuigen gemiddeld minder CO₂ uitstoten dan auto's met een verbrandingsmotor (180,3 g/km). De enorme kloof tussen de werkelijke emissies van plug-in hybride voertuigen en de emissies in het laboratorium kan worden verklaard doordat verbrandingsmotoren frequenter worden gebruikt dan verwacht, met name in het geval van plug-in hybride bedrijfsvoertuigen¹⁹. In dit soort situaties betalen bedrijven doorgaans voor de brandstof, waardoor er geen financiële stimulans voor werknemers is om de batterijen op te laden.

¹⁸ ICCT, *Real-world usage of plug-in hybrid vehicles in Europe*, 2022.

¹⁹ ICCT, *Real-world usage of plug-in hybrid vehicles in Europe*, 2022.

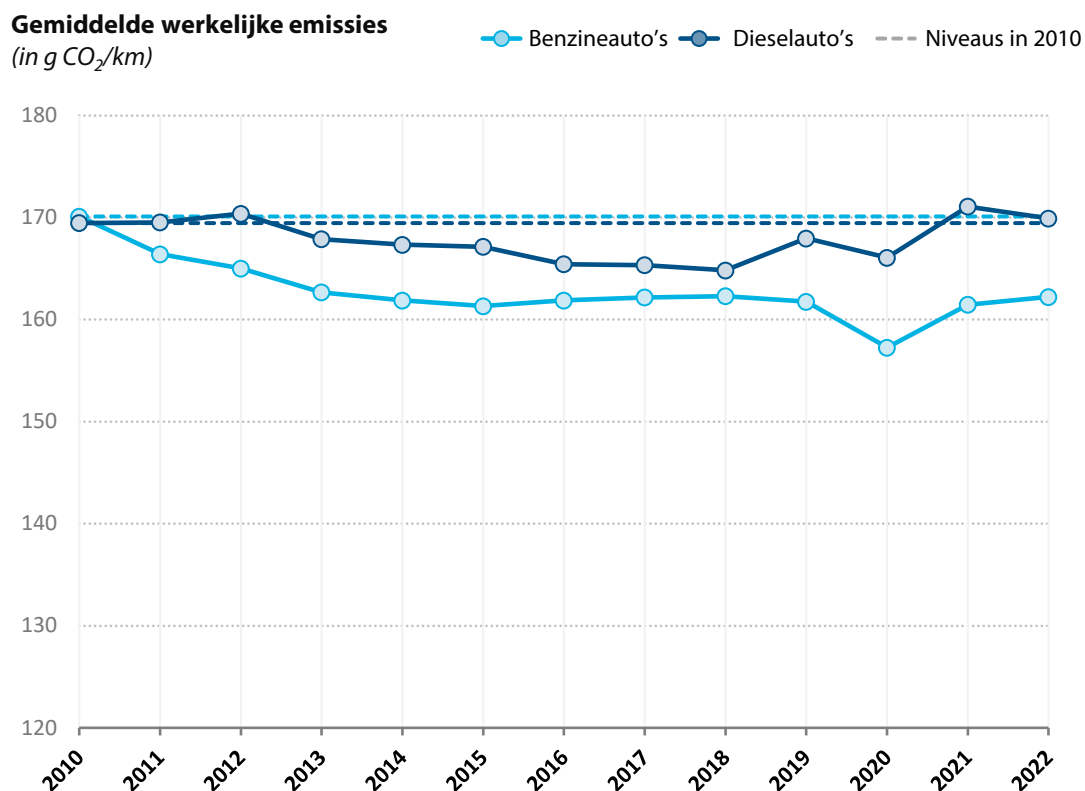
56 Als reactie op deze aanzienlijk hogere emissies van plug-in hybride voertuigen op de weg zijn sommige lidstaten begonnen met het verminderen van het aantal stimulansen voor dergelijke voertuigen. Om de realiteit beter weer te geven, heeft de Commissie ook besloten de methode voor de vaststelling van de in het laboratorium vastgestelde CO₂-waarden voor plug-in hybride voertuigen te wijzigen door het proportionele gebruik van elektrische en verbrandingsmotoren aan te passen²⁰. Deze wijziging zal echter pas vanaf 2025 van kracht zijn. Dit betekent dat plug-in hybride voertuigen tot dan nog steeds aantrekkelijk kunnen zijn voor fabrikanten om te produceren, omdat ze als emissiearme voertuigen beschouwd zullen blijven worden.

57 Uit gegevens over voertuigen met een verbrandingsmotor blijkt dat de gemiddelde werkelijke emissies voor dit type voertuig niet zijn gedaald. Voor dieselauto's bleven de emissies gedurende de periode constant, terwijl er voor benzineauto's een marginale daling van 4,6 % werd vastgesteld (*figuur 14*). De voortdurende verbeteringen op het gebied van motortechnologie en de invoering van hybride aandrijfsystemen hebben geleid tot efficiëntere motoren. De toegenomen voertuigmassa in combinatie met krachtigere motoren doet deze technologische vooruitgang echter teniet²¹. Tussen 2011 en 2022 is de gemiddelde massa van auto's volgens onze berekeningen met ongeveer 10 % gestegen. In dezelfde periode steeg het motorvermogen met 25 %. Ondanks de invoering van de CO₂-verordening voor auto's zijn de CO₂-emissies van voertuigen met een verbrandingsmotor, die nog steeds het grootste deel van de nieuwe registraties van voertuigen uitmaken (ongeveer 74 % in 2022), niet gedaald.

²⁰ Herziening van de berekening van de gebruiksfactor zoals beschreven in bijlage XIV bij [Verordening \(EU\) 2023/443](#).

²¹ IEA, [Cars and Vans – Tracking Report](#), september 2022.

Figuur 14 — Gemiddelde emissiewaarden van auto's met een verbrandingsmotor (2010-2022)



Bron: ERK, op basis van de gemiddelde CO₂-emissies van nieuw geregistreerde personenauto's in het laboratorium. Voor de periode 2010-2020 werden de waarden aangepast, rekening houdend met de door de ICCT verstrekte informatie over de kloof tussen de in het laboratorium gemeten emissies en de werkelijke emissies. Voor de periode 2021-2022 werden de werkelijke gegevens over het verbruik van ingebouwde totaalverbruikmeters gebruikt om de kloof tussen de in het laboratorium gemeten emissiewaarden en de werkelijke emissiewaarden weer te geven.

De modaliteiten in de verordening hielpen fabrikanten om de streefcijfers te realiseren, maar hadden een negatief effect op de CO₂-emissies

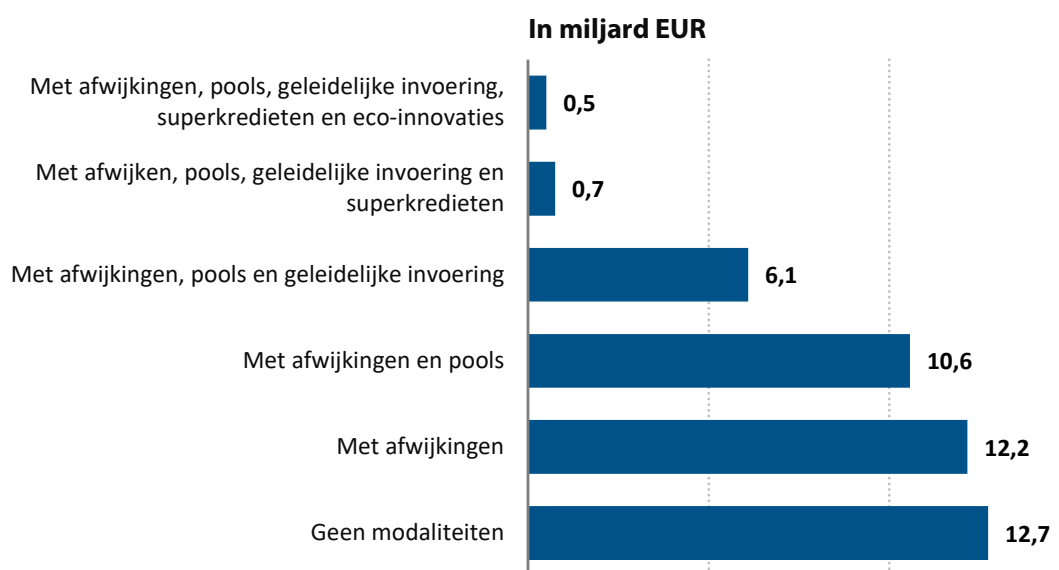
58 De CO₂-verordening voor auto's bevat verschillende modaliteiten (zie [figuur 6](#)), die bedoeld waren om fabrikanten te helpen hun specifieke emissiestreefcijfers te bereiken en zodoende de te betalen bijdragen voor overtollige emissies te verlagen.

59 Voor de periode 2013-2019 slaagden slechts enkele fabrikanten (meestal die van luxesportauto's) er niet in hun streefcijfers te realiseren (twee in 2013, één in 2014, twee in 2015, drie in 2017, één in 2018 en vier in 2019) en moesten zij in totaal ongeveer 20 miljoen EUR aan bijdragen voor overtollige emissies betalen. Voor 2020 verwezenlijkten zes individuele fabrikanten en twee groepen fabrikanten hun specifieke emissiestreefcijfers niet en moesten zij bijna 0,5 miljard EUR aan bijdragen voor overtollige emissies betalen. In 2021 overschreden slechts vier individuele fabrikanten, die allemaal minder dan 2 000 registraties hadden, hun emissiestreefcijfers, met in totaal 7,4 miljoen EUR aan bijdragen voor overtollige emissies.

60 Wij schatten dat fabrikanten door de modaliteiten van de verordening in 2020 mogelijk tot 13 miljard EUR aan bijdragen voor overtollige emissies hebben vermeden.

Figuur 15 geeft de bedragen van de bijdragen voor overtollige emissies weer die werden vermeden als gevolg van de toepassing van de modaliteiten in 2020. De grootste besparing was te danken aan superkredieten, die de ingebruikname van emissiearme voertuigen stimuleren. Een tweede grote besparing was de geleidelijke invoering (alleen beschikbaar in 2020), waarbij 5 % van de voertuigen met de hoogste emissies niet meer werden meegerekend in de berekening van de gemiddelde emissiewaarde.

Figuur 15 — Bedragen van de bijdragen voor overtollige emissies die dankzij de modaliteiten zijn vermeden



Bron: ERK, op basis van de definitieve monitoringgegevens van 2020.

61 Van alle modaliteiten hebben alleen eco-innovaties het potentieel om de CO₂-emissies te verlagen. Ondanks een indrukwekkende toename van het aantal auto's dat met eco-innovaties is uitgerust (van slechts vijf voertuigen in 2013 tot meer dan zes miljoen voertuigen in 2020), hebben zij de emissies in 2020 gemiddeld slechts met 1 g CO₂/km verminderd, wat neerkomt op minder dan 1 % van de gemiddelde CO₂-emissies van voertuigen in dat jaar. Hoewel superkredieten hebben bijgedragen tot de ingebruikname van emissiearme auto's (zie paragraaf [53](#)), verminderen zij de CO₂-emissies nauwelijks. De reden hiervoor is dat met de superkredieten alleen kredieten worden verstrekt die fabrikanten kunnen gebruiken om hun gemiddelde emissiewaarden te verminderen. Voor deze kredieten geldt een maximum van 7,5 g CO₂/km voor de periode 2020-2022. De meeste fabrikanten hadden dit krediet al in 2020 opgebruikt. Groepsvorming, afwijkingen en geleidelijke invoering zijn niet bedoeld om de CO₂-emissies te verminderen.

62 Uit [figuur 16](#) blijkt dat het in 2023 goedgekeurde Fit for 55-wetgevingspakket de negatieve gevolgen van de modaliteiten voor de CO₂-emissies aanzienlijk moet verminderen.

Figuur 16 — Wijzigingen in de modaliteiten van de verordening vanaf 2020

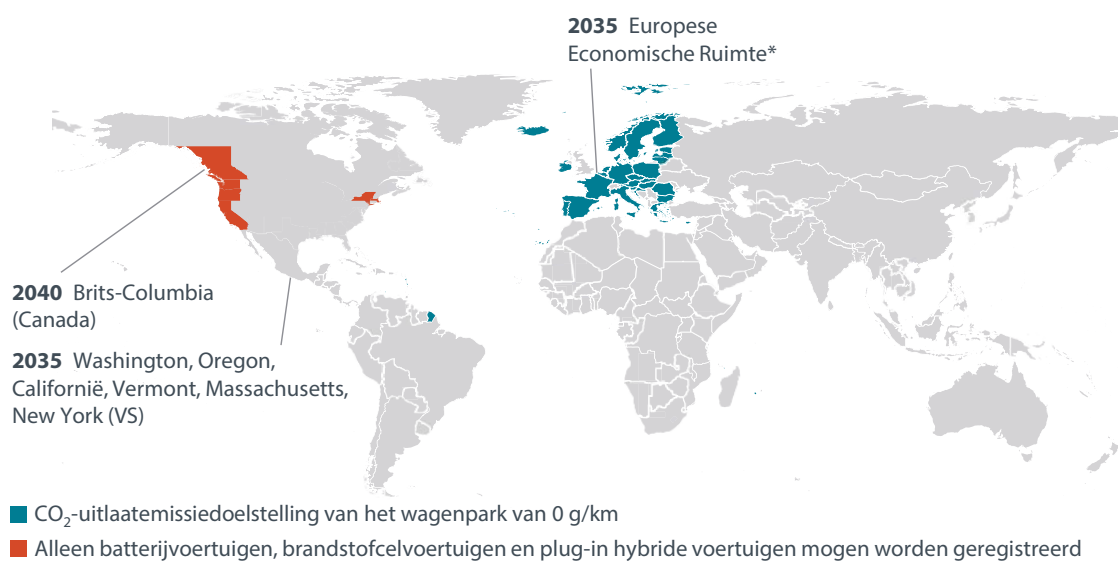
2020-2024	Vanaf 2025
<p>Geleidelijke invoering</p> <p>Voor het verslagjaar 2020 werd 5 % van de auto's met de hoogste CO₂-emissies per fabrikant uitgesloten van de berekening van de gemiddelde emissies.</p>	<p>Niet meer beschikbaar (sinds 2021)</p>
<p>Superkredieten</p> <p>Voertuigen die minder dan 50 g CO₂/km uitstoten, vormden in de periode 2020-2022 meer dan één eenheid om het gebruik van emissiearme voertuigen te stimuleren.</p>	<p>Niet meer beschikbaar, maar in plaats daarvan kan het jaarlijkse streefcijfer voor fabrikanten stijgen (met maximaal 5 %) als meer dan 25 % van de geregistreerde auto's emissiearme voertuigen zijn.</p>
<p>Afwijkingen en vrijstellingen</p> <p>De streefcijfers zijn minder streng voor fabrikanten met een maximale jaarlijkse registratie van 300 000 voertuigen.</p>	<p>Minder ruimte voor afwijkingen</p> <p>10 000-300 000 voertuigen (tot 2028) 1 000-10 000 voertuigen (tot 2035) Minder dan 1 000 (nog vrijgesteld)</p>
<p>Eco-innovaties</p> <p>Dit zijn kredieten die kunnen worden gebruikt voor goedgekeurde innovatieve technologieën die onafhankelijk van de laboratoriumtestcyclus de emissies verlagen (met een maximum van 7 g CO₂/km).</p>	<p>Blijft ongewijzigd</p> <p>Het maximum zal worden verlaagd tot 6 g/km per jaar voor de periode 2025-2029 en tot 4 g/km per jaar voor de periode 2030-2034.</p>
<p>Pooling</p> <p>Fabrikanten kunnen samenwerken om hun streefcijfers te halen: fabrikanten die meer verontreiniging veroorzaken een regeling kunnen treffen met fabrikanten die minder verontreiniging veroorzaken.</p>	<p>Blijft ongewijzigd</p>

Bron: ERK, op basis van de Verordeningen (EU) 2019/631 en 2023/851.

Uitdagingen bij de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen van de EU

63 Wij verwachtten dat de uitvoering van de CO₂-verordening voor auto's zou leiden tot emissiereducties in overeenstemming met de klimaatambities van de EU. Tijdens de wetgevingsonderhandelingen in 2019 uitten twee lidstaten hun bezorgdheid over het feit dat de voor het hele EU-wagenpark geldende streefcijfers voor nieuwe personenauto's in de CO₂-verordening voor auto's niet overeenkwamen met de klimaatverbintenissen van de EU²². In 2023 werden met het Fit for 55-pakket **ambitieuze doelstellingen**²³ voor 2030 ingevoerd. Met een nulmissiedoelstelling vanaf 2035 heeft de EU zich de meest ambitieuze doelen ter wereld gesteld om de CO₂-emissies van personenauto's te verminderen (zie **figuur 17**).

Figuur 17 — Regio's in de wereld met bindende doelstellingen om de CO₂-emissies van nieuwe personenauto's tot nul of bijna nul terug te dringen



Bron: ICCT, CO₂ emission standards for new passenger cars and vans in the European Union, mei 2023.

²² Zie de gezamenlijke verklaring van België en Luxemburg.

²³ Verordening (EU) 2023/851 van het Europees Parlement en de Raad van 19 april 2023.

64 De instanties die verantwoordelijk zijn voor klimaat en milieu in Duitsland en Nederland hebben hun bezorgdheid geuit en erop gewezen dat de toepassing van de CO₂-verordening voor auto's tegen 2030 niet tot een aanzienlijke vermindering van de CO₂-emissies van de vervoerssector zou leiden. Deze lidstaten kunnen dus voor uitdagingen staan wat betreft het verwezenlijken van hun nieuwe klimaatdoelstellingen voor 2030 in het kader van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen (zie *kader 1*). In de ICCT-studie van 2021²⁴ werd ook gewezen op de noodzaak van een betere afstemming tussen de streefcijfers van de CO₂-verordening voor auto's en de klimaatverbintenissen van de EU.

Kader 1

De EU-streefcijfers in het kader van de CO₂-verordening voor auto's worden ontoereikend geacht om de nationale streefcijfers voor 2030 voor de vervoerssector te helpen realiseren

Volgens het verslag van het Duitse milieuagentschap van 2021 zal Duitsland zijn streefcijfer van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen voor 2030 voor de vervoerssector (vastgesteld op 85 miljoen ton CO₂) met 41 miljoen ton CO₂ overschrijden, d.w.z. met 50 %. Volgens het agentschap zou de vaststelling van het emissiereductiestreefcijfer van de CO₂-verordening voor auto's op –30 % in plaats van –15 % voor de periode 2025-2029 Duitsland helpen om het nationale emissiereductiestreefcijfer van de vervoerssector te realiseren.

De Nederlandse instanties zijn van mening dat, om uiterlijk in 2050 klimaatneutraliteit te bereiken, de verkoop van auto's met een verbrandingsmotor in 2030 moet worden stopgezet in plaats van in 2035. Afhankelijk van het scenario zou Nederland erin kunnen slagen de CO₂-emissies van de vervoerssector tussen 2019 en 2030 met 25 tot 46 % te verminderen, wat echter nog steeds onder het emissiereductiestreefcijfer van 55% ligt.

²⁴ ICCT, *Fit for 55: A review and evaluation of the European Commission proposal for amending the CO₂ targets for new cars and vans*, 2021, blz. 23.

65 In veel studies zijn elektrische auto's aangemerkt als de beste technologie die momenteel beschikbaar is om de totale emissies van personenauto's te verminderen²⁵. In 2021 waren er ongeveer 1,9 miljoen in gebruik genomen elektrische auto's, wat gelijk is aan circa 0,76 % van het volledige wagenpark van de EU²⁶. Zoals uiteengezet in paragraaf 53, waren superkredieten tussen 2020 en 2022 een van de modaliteiten waarin de CO₂-verordening voor auto's voorzag, met als doel de productie van emissiearme voertuigen, waaronder elektrische auto's, te stimuleren. Voor de periode 2025-2029 biedt de verordening nog een andere stimulans: het verhogen van het jaarlijkse emissiestreefcijfer van fabrikanten met maximaal 5 % als meer dan 25 % van de auto's die zij in een bepaald jaar registreren, emissiearme voertuigen zijn. Aangezien het aandeel emissiearme voertuigen in 2022 al 23 % bedroeg, is het de vraag of deze bepaling een belangrijke rol zal spelen bij de verdere toename van de ingebruikname van elektrische voertuigen.

66 Uit onze vraaggesprekken met belanghebbenden en onze evaluatie van verschillende studies kwamen andere belangrijke uitdagingen naar voren met betrekking tot het vergroten van de ingebruikname van elektrische voertuigen. De eerste uitdaging is de beschikbaarheid van batterijen. In ons verslag van 2023²⁷ wezen we erop dat de toegang tot grondstoffen een belangrijke strategische uitdaging blijft voor de EU-waardeketen voor batterijen.

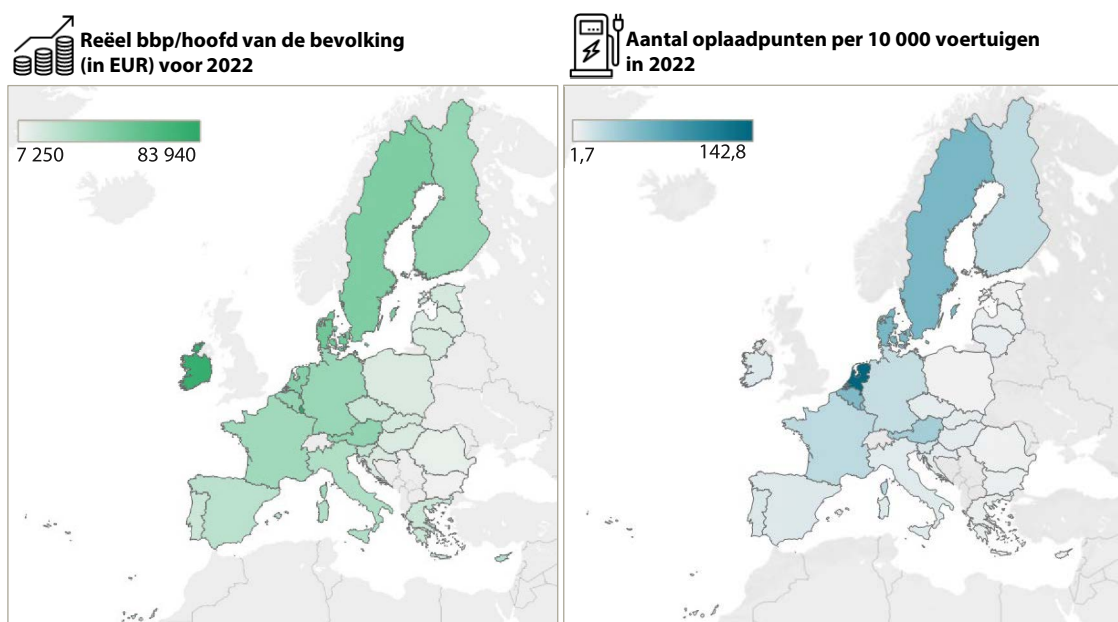
²⁵ ICCT, [A global comparison of the life-cycle greenhouse gas emissions of combustion engine and electric passenger cars](#), juli 2021.

²⁶ Eurostat, [Passenger cars in the EU](#), maart 2023.

²⁷ ERK, [Speciaal verslag 15/2023: Het industriebeleid van de EU inzake batterijen — Nieuwe strategische impuls nodig](#).

67 Een andere belemmering is het gebrek aan adequate oplaadinfrastructuur, zoals wij in ons verslag van 2021 hebben benadrukt²⁸. **Figuur 18** laat zien dat lidstaten met een lager bruto binnenlands product (bbp) per hoofd van de bevolking moeite hebben om hun oplaadinfrastructuur voor elektrische voertuigen uit te breiden. De European Automobile Manufacturers' Association wees er ook op dat onvoldoende oplaadinfrastructuur het voor fabrikanten moeilijk zal maken om de emissiereductiestreefcijfers vanaf 2030 te behalen²⁹. Verder benadrukte zij dat 70 % van alle oplaadstations voor autobatterijen in de EU zich in slechts drie lidstaten bevinden (Nederland, Frankrijk en Duitsland), die samen goed zijn voor 23 % van de totale oppervlakte van de EU.

Figuur 18 — Bbp per hoofd van de bevolking en dichtheid van de oplaadpunten voor auto's (2022)



Opmerking: elektrische auto's omvatten zowel personenauto's als lichte bestelwagens.

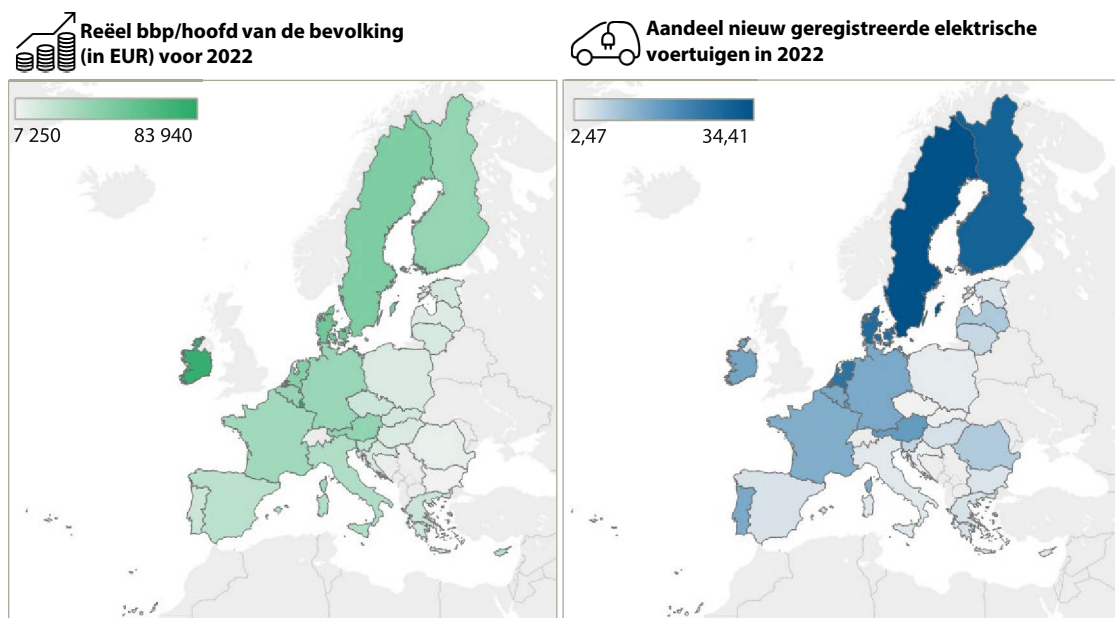
Bron: ERK, op basis van Eurostat en het [Europees Waarnemingscentrum voor alternatieve brandstoffen](#). Kaarten gemaakt met Tableau.

²⁸ ERK, [Speciaal verslag 05/2021: Infrastructuur voor het opladen van elektrische voertuigen: meer oplaadstations, maar ongelijke uitrol compliceert reizen door de EU](#).

²⁹ ACEA, [Fit for 55: a much-needed reality check for EU policy and decision makers to keep mobility accessible](#), 2021.

68 Een andere uitdaging is dat elektrische voertuigen gemiddeld duurder zijn dan auto's met een verbrandingsmotor, met als gevolg dat consumenten zich dergelijke voertuigen eenvoudigweg niet kunnen veroorloven. Uit [figuur 19](#) blijkt dat in de lidstaten met een hoger bbp per hoofd van de bevolking het gebruik van elektrische voertuigen groter is. Lidstaten met een lager bbp per hoofd van de bevolking zullen daarom waarschijnlijk meer problemen blijven ondervinden bij hun pogingen om de emissies van personenauto's te verlagen, omdat de inwoners van die lidstaten hun verontreinigende auto's mogelijk langer zullen houden. Dit is al het geval, aangezien de gemiddelde leeftijd van een auto in de EU is gestegen van 7,4 jaar in 2014 tot 12 jaar in 2021³⁰.

Figuur 19 — Bbp per hoofd van de bevolking en marktaandeel van elektrische voertuigen (2022)



Opmerking: elektrische auto's omvatten zowel personenauto's als lichte bestelwagens.

Bron: ERK, op basis van Eurostat en het Europees Waarnemingscentrum voor alternatieve brandstoffen. Kaarten gemaakt met Tableau.

³⁰ ACEA, Average age of the EU vehicle fleet, by country, 2023.

Conclusies en aanbevelingen

69 Vanaf 2020 — elf jaar nadat de eerste CO₂-verordening voor auto's van kracht werd — begonnen de werkelijke CO₂-emissies van nieuwe personenauto's aanzienlijk te dalen. Dit is voornamelijk te danken aan een aanzienlijke toename van de ingebruikname van elektrische voertuigen, terwijl de CO₂-emissies van auto's met een verbrandingsmotor niet zijn gedaald. Hoewel de CO₂-emissiewaarden van auto's door de Commissie in overeenstemming met de verordening werden verzameld en geverifieerd, is er onvoldoende zekerheid over de nauwkeurigheid van de CO₂-emissies die de fabrikanten aan het begin van het proces op conformiteitscertificaten hebben opgegeven. Wij zijn van mening dat de klimaatambities van de EU en de emissiereductiestreefcijfers voor nieuwe personenauto's tot en met 2029 onvoldoende op elkaar zijn afgestemd. Voor 2030 en daarna zijn de streefcijfers op elkaar afgestemd, maar of ze al dan niet worden gerealiseerd, zal afhangen van het gebruik van emissievrije voertuigen.

70 We troffen tekortkomingen aan in de wijze waarop het EU-kader voor de typegoedkeuring van voertuigen werd uitgevoerd. Meer bepaald voerden typegoedkeuringsinstanties in twee van de drie bezochte lidstaten de vereiste controles van de fabrikant niet uit. Dit beperkt de zekerheid dat de door de fabrikanten op conformiteitscertificaten opgegeven CO₂-emissies van het voertuig juist zijn. De Commissie beschikt slechts over beperkte informatie over de uitvoering van deze controles door de nationale instanties, aangezien zij medio 2023 zelf geen beoordeling van de uitvoering van de nieuwe regels had verricht (paragrafen [18-23](#)).

71 Een andere factor beperkte eveneens de zekerheid met betrekking tot de op de conformiteitscertificaten vermelde CO₂-waarden: de Commissie maakte geen gebruik van de informatie over emissies van in gebruik genomen auto's, die afkomstig was van laboratoriumtests op luchtverontreiniging, om het risico te beoordelen dat de CO₂-waarden op de conformiteitscertificaten onjuist zouden zijn. We merken op dat er geen wettelijke verplichting was om dergelijke informatie te gebruiken. Met de voorgestelde nieuwe methode voor het testen van de CO₂-emissies van in gebruik genomen voertuigen zal de steekproefomvang van te testen voertuigen toenemen. Geen van de typegoedkeuringsinstanties in de drie bezochte lidstaten kon deze werklast in de periode 2020-2022 aan (paragrafen [24-27](#)).

72 In overeenstemming met de CO₂-verordening voor auto's moet de Commissie geaggregeerde informatie verzamelen over het werkelijke brandstofverbruik van alle nieuwe auto's die sinds 2021 zijn geregistreerd, en deze informatie publiceren. Informatie die is afgestemd op de specifieke behoeften van consumenten zou een praktischer inzicht geven in het werkelijke brandstofverbruik (en de CO₂-emissies) van voertuigen, waardoor aankoopbeslissingen mogelijk worden beïnvloed en fabrikanten worden gestimuleerd om de kloof tussen de emissies in het laboratorium en de werkelijke emissies te verkleinen (paragrafen [28-29](#)).

Aanbeveling 1 — Verhoog de mate van zekerheid dat de voertuigemissies overeenstemmen met de door de fabrikant opgegeven niveaus op de conformiteitscertificaten

De Commissie moet:

- a) er samen met de lidstaten voor zorgen dat typegoedkeuringsinstanties de vereiste controles van fabrikanten uitvoeren om zekerheid te verschaffen over de gegevens die in de conformiteitscertificaten zijn opgenomen;
- b) nagaan of het haalbaar is om consumenten informatie over het werkelijke brandstofverbruik te geven die is afgestemd op hun specifieke behoeften;
- c) nauwlettend toezien op de toepassing van de voorgestelde methode voor het testen van de CO₂-emissies van reeds in gebruik genomen voertuigen, wanneer deze tests door de typegoedkeuringsinstanties worden uitgevoerd, en zo nodig corrigerende maatregelen nemen.

Streefdatum voor de uitvoering: 2025

73 De lidstaten zijn verantwoordelijk voor het tijdig verzamelen, verifiëren en toezenden van CO₂-gerelateerde gegevens van personenauto's aan de Commissie, en zijn ook verantwoordelijk voor de juistheid en volledigheid van de gegevens. We constateerden vertragingen bij de indiening van de gegevens voor 2020 door de lidstaten en stelden problemen vast met betrekking tot de volledigheid en nauwkeurigheid van deze gegevens. De onbeschikbaarheid van elektronische typegoedkeuringscertificaten vormde een last voor de lidstaten die de typegoedkeuringsgegevens wilden gebruiken om de consistentie van de gegevens op conformiteitscertificaten te controleren. Het afstemmen van de gegevens met de lidstaten is een omslachtig proces geweest vanwege het gebrek aan volledig operationele elektronische instrumenten om de gegevens van auto's te kunnen

verifiëren, en vanwege de vele uitwisselingen tussen het Europees Milieuagentschap en de lidstaten. Deze uitwisselingen hebben echter geleid tot de tijdige publicatie van voorlopige gegevens (paragrafen 31-40).

74 Vervolgens hebben de Commissie en het EEA de voorlopige gegevens afgestemd met de fabrikanten die fouten hadden gemeld, waarbij de gegevens waar nodig werden aangevuld en gecorrigeerd. Deze afstemmingsprocedure heeft echter ook bijgedragen aan de toenemende vertragingen bij de publicatie van de definitieve gegevens. De gegevens voor 2020 werden bijna een jaar na de wettelijke termijn gepubliceerd. Wij kunnen de berekeningen van de Commissie van de gemiddelde emissies, doelstellingen en excess-emissiepremies voor de hele EU en de fabrikanten bevestigen (paragrafen 41-46).

Aanbeveling 2 — Maak beter gebruik van elektronische instrumenten voor het verzamelen en verifiëren van voertuiggegevens

De Commissie moet:

- a) in het Forum voor de uitwisseling van handhavingsinformatie de typegoedkeuringsinstanties van de lidstaten ondersteunen bij het standaardiseren en gebruiken van elektronische typegoedkeuringscertificaten en nagaan of het mogelijk is op EU-niveau een wettelijke vereiste in te voeren om in de toekomst alleen een elektronisch formaat te gebruiken;
- b) nagaan of het mogelijk is de procedure voor de afstemming van de voorlopige gegevens met de lidstaten en fabrikanten te stroomlijnen.

Het Europees Milieuagentschap moet:

- c) alle rapportage- en controlefuncties in het Reportnet3-instrument ter beschikking stellen van de rapporterende landen en fabrikanten, zodat zij hun gegevens kunnen uploaden en testen.

Streefdatum voor de uitvoering: 2025

75 In de periode 2009-2019 daalden de gemiddelde werkelijke emissies van nieuwe voertuigen niet, wat voornamelijk te wijten was aan het feit dat fabrikanten zich richtten op het verminderen van de emissies die werden gemeten in het laboratorium, in plaats van de werkelijke emissies. In 2017 werd een nieuwe verplichte laboratoriumtestprocedure ingevoerd die de reële rijomstandigheden voor nieuwe voertuigen met typegoedkeuring beter weerspiegelt. Hierdoor werden veel lacunes die tijdens de vorige testprocedure waren ontstaan doeltreffend gedicht, en werd de kloof tussen de emissies in het laboratorium en de werkelijke emissies kleiner. Sinds 2022 kan de Commissie informatie verkrijgen over werkelijke emissies van ingebouwde totaalverbruikmeters in nieuwe voertuigen. De Commissie beschikt nu dus over informatie over de omvang van de kloof tussen de emissies in het laboratorium en de werkelijke emissies voor nieuwe voertuigen die vanaf 2021 zijn geregistreerd, en zal gemakkelijk kunnen vaststellen of deze kloof weer groter begint te worden (paragrafen [48-52](#)).

76 Vanaf 2020, toen strengere emissiedoelstellingen van kracht werden, konden we zien dat de CO₂-verordening voor auto's een positieve bijdrage leverde aan de vermindering van de werkelijke emissies van nieuwe voertuigen, voornamelijk als gevolg van het aanzienlijke gebruik van elektrische voertuigen. Tegelijkertijd blijven de emissies van nieuwe voertuigen met een verbrandingsmotor en plug-in hybride voertuigen een punt van zorg (paragrafen [53-57](#)).

77 We constateerden dat de modaliteiten van de verordening hun verwachte doelstelling hebben bereikt, namelijk dat zij het kosteneffectief hebben gemaakt voor fabrikanten om hun specifieke emissiestreefcijfers te realiseren. Dankzij de modaliteiten bespaarden de fabrikanten in 2020 bijna 13 miljard EUR aan bijdragen voor overtollige emissies. De meeste modaliteiten hadden echter een negatief effect op de CO₂-emissies, maar deze zullen vanaf 2025 worden stopgezet of gewijzigd als onderdeel van het in 2023 goedgekeurde Fit for 55-pakket (paragrafen [58-62](#)).

78 Wij zijn van mening dat de CO₂-emissiereductiestreefcijfers voor nieuwe personenauto's en de klimaatambities van de EU tussen nu en 2029 onvoldoende op elkaar zijn afgestemd. De belangrijkste uitdaging om de emissiereductiestreefcijfers voor 2030 en daarna te realiseren, is ervoor te zorgen dat emissievrije voertuigen voldoende ingang vinden. Het is met name van belang aandacht te besteden aan de betaalbaarheid van elektrische voertuigen, te voorzien in voldoende oplaadinfrastructuur voor elektrische voertuigen en de levering van grondstoffen voor de productie van batterijen te waarborgen (paragrafen [63-68](#)).

Aanbeveling 3 — Stel de CO₂-emissiereductiestreefcijfers bij op basis van de belangrijkste elementen die van invloed zijn op de CO₂-emissies van nieuwe personenauto's

De Commissie moet de haalbaarheid, kosten en baten van de volgende wijzigingen van de CO₂-verordening voor auto's beoordelen:

- a) de vervanging van de huidige streefcijfers op EU- en fabrieksniveau (die gebaseerd zijn op gemiddelde CO₂-reducties) door streefcijfers die gebaseerd zijn op een minimumaandeel emissievrije voertuigen;
- b) de invoering van een plafond voor "werkelijke emissies" op het niveau van de fabrikant, dat niet mag worden overschreden voor auto's met een verbrandingsmotor, met inbegrip van alle soorten hybride voertuigen.

Streefdatum voor de uitvoering: 2026

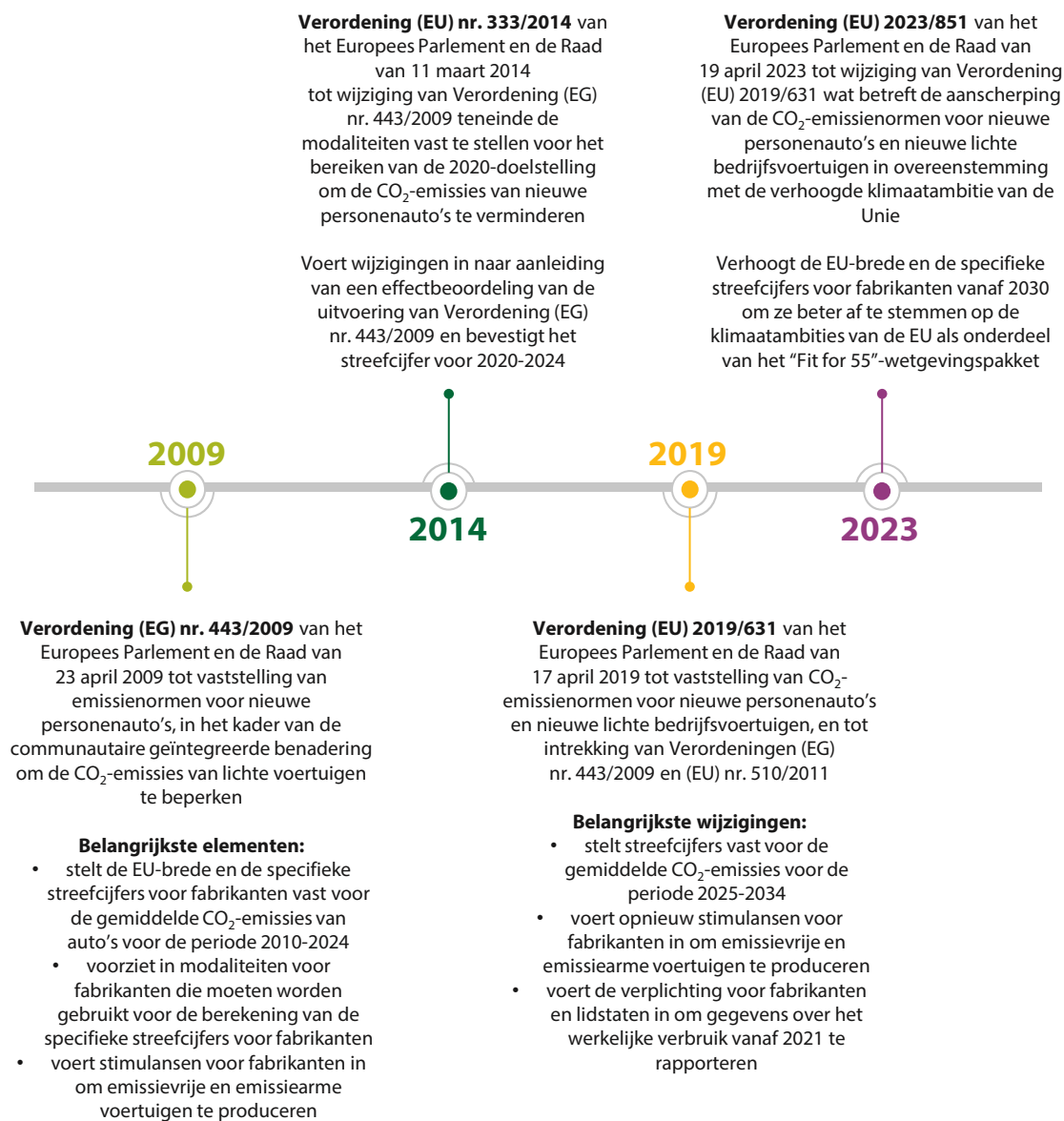
Dit verslag werd door kamer I onder leiding van mevrouw Joëlle Elvinger, lid van de Rekenkamer, vastgesteld te Luxemburg op haar vergadering van 6 december 2023.

Voor de Rekenkamer

Tony Murphy
President

Bijlagen

Bijlage I — Belangrijkste wetgevingshandelingen van de CO₂-verordening voor auto's



Bijlage II — Overzicht van luchtverontreinigingstests voor in gebruik genomen voertuigen in de drie bezochte lidstaten in de periode 2020-2022

Jaar	Nederland			Duitsland			Italië		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Aantal door fabrikanten gerapporteerde voertuigfamilies	De Nederlandse typegoedkeuringsinstantie heeft geen informatie verstrekt			309	476	618	34	63	34
Vereiste minimaal aantal families dat door fabrikanten moet worden getest				62	47	38	22	38	19
Aantal door fabrikanten geteste families				62	47	38	17	16	13
Minimaal aantal voertuigen dat door de fabrikanten moet worden getest				186	141	117	51	48	57
Aantal daadwerkelijk door fabrikanten geteste voertuigen				186	144	113	39	31	37
Vereiste van de typegoedkeuringsinstantie voor het minimaal aantal te testen families				21	24	36	6	6	5
Aantal daadwerkelijk door de typegoedkeuringsinstantie geteste families	0	9	9	9	16	29	0	0	0
Minimaal aantal voertuigen dat door de typegoedkeuringsinstantie moet worden getest	n.v.t.	27	27	63	72	108	18	18	15
Aantal daadwerkelijk door de typegoedkeuringsinstantie geteste voertuigen	0	30	16	27	42	69	0	0	0

Bron: Gegevens verstrekt door de typegoedkeuringsinstanties in de drie bezochte lidstaten.

Bijlage III — Belangrijkste verschillen tussen de NEDC- en de WLTP-testprocedures

NEDC		WLTP
Eén testcyclus	Testcyclus 	Dynamische cyclus die representatiever is voor reële rijomstandigheden
20 minuten	Duur van de procedure 	30 minuten
11 kilometer	Afstand in het kader van de procedure 	23,25 kilometer
twee fasen, 66 % rijden in de stad en 34 % rijden buiten de stad	Rijfasen 	vier dynamischere fasen, 52 % rijden in de stad en 48 % rijden buiten de stad
34 kilometer per uur	Gemiddelde snelheid 	46,5 kilometer per uur
120 kilometer per uur	Maximumsnelheid 	131 kilometer per uur
Invloed op CO ₂ en brandstofniet in aanmerking genomen in het kader van NEDC	Invloed van optionele uitrusting 	Aanvullende kenmerken (die per auto kunnen verschillen) worden in aanmerking genomen

Bron: Analyse nr. 01/2019 van de ERK: De respons van de EU op het “dieselgate”-schandaal (briefingdocument).

Afkortingen

ACEA: Europese Federatie van Autoproducenten (European Automobile Manufacturers' Association)

CO₂: kooldioxide

CvC: conformiteitscertificaat

EEA: Europees Milieuagentschap (European Environment Agency)

GHG: Greenhouse gas

ICTT: Internationale Raad voor schoon vervoer (International Council on Clean Transportation)

ICE: Internal combustion engine

JRC: Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (Joint Research Centre — directoraat-generaal van de Europese Commissie)

KBA: Kraftfahrt-Bundesamt (Duitse typegoedkeuringsinstantie)

MIT: Direzione Generale della motorizzazione civile presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Italiaanse typegoedkeuringsinstantie)

NEDC: nieuwe Europese rijcyclus (New European Driving Cycle)

RDW: Rijksdienst voor het Wegverkeer (Nederlandse typegoedkeuringsinstantie)

WLTP: wereldwijd geharmoniseerde testprocedure voor lichte voertuigen (Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure)

Woordenlijst

Broeikasgas: gas in de atmosfeer — zoals kooldioxide en methaan — dat straling absorbeert en uitzendt en warmte tegenhoudt, zodat het oppervlak van de aarde wordt verwarmd door wat ook bekend is als het broeikaseffect.

Bruto binnenlands product (bbp): standaardmaatstaf voor de welvaart van een land, gebaseerd op de totale waarde van de goederen en diensten die daar worden geproduceerd (normaliter gedurende één jaar).

Conformiteitscertificaat: door de fabrikanten afgegeven document voor elk nieuw geproduceerd voertuig, dat technische informatie bevat zoals het identificatienummer, het gewicht en de CO₂-emissies van het voertuig.

Euronormen: de normen voor luchtverontreinigende emissies voor lichte voertuigen die zijn vastgesteld in een reeks EU-verordeningen (Euro 1 tot Euro 6).

Fit for 55: wetgevingspakket van de EU om de klimaatdoelstellingen te halen, en dan met name om de broeikasgasemissies in de EU tegen 2030 met ten minste 55 % te verminderen.

Nieuwe Europese rijcyclus: tot 2018 in de EU gebruikte test om uitlaatemissies te meten in het kader van de typegoedkeuring van auto's.

Typegoedkeuring: proces waarbij de instanties van de lidstaten certificeren dat nieuwe voertuigtypen voldoen aan alle veiligheids-, milieu- en productienormen van de EU voordat zij in de handel worden gebracht.

Wereldwijd geharmoniseerde testprocedure voor lichte voertuigen: test die sinds 2017 wordt gebruikt om de uitlaatemissies te meten in het kader van de typegoedkeuring van auto's.

Antwoorden van de Commissie en de EDEO

<https://www.eca.europa.eu/nl/publications/sr-2024-01>

Tijdslijn

<https://www.eca.europa.eu/nl/publications/sr-2024-01>

Controleteam

In de speciale verslagen van de ERK worden de resultaten van haar controles van EU-beleid en -programma's of beheerskwesties met betrekking tot specifieke begrotingsterreinen uiteengezet. Bij haar selectie en opzet van deze controletaken zorgt de ERK ervoor dat deze een maximale impact hebben door rekening te houden met de risico's voor de prestaties of de naleving, de omvang van de betrokken inkomsten of uitgaven, de verwachte ontwikkelingen en de politieke en publieke belangstelling.

Deze doelmatigheidscontrole werd verricht door controlekamer I “Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen”, die onder leiding staat van ERK-lid Joëlle Elvinger. De controle werd geleid door ERK-lid Pietro Russo, ondersteund door Chiara Cipriani, kabinetschef, en Benjamin Jakob, kabinetsattaché; Florence Fornaroli, hoofdmanager; Jindřich Doležal, taakleider; Viktor Popov, Dirk Neumeister, Stamatis Kalogirou, Ioannis Hartoutsios, Dominik Skotarczak, Ioanna Topa en Lucia Rosca, auditors. Marika Meisenzahl verleende grafische ondersteuning. Laura McMillan verleende taalkundige ondersteuning.



Van links naar rechts: Laura McMillan, Benjamin Jakob, Jindřich Doležal, Stamatis Kalogirou, Pietro Russo, Ioannis Hartoutsios, Florence Fornaroli, Viktor Popov, Dirk Neumeister, Lucia Rosca.

AUTEURSRECHT

© Europese Unie, 2024

Het beleid van de Europese Rekenkamer (ERK) inzake hergebruik is uiteengezet in [Besluit nr. 6-2019 van de ERK](#) over het opendatabeleid en het hergebruik van documenten.

Tenzij anders aangegeven (bijv. in afzonderlijke auteursrechtelijke mededelingen), wordt voor inhoud van de ERK die eigendom is van de EU een licentie verleend in het kader van de [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)-licentie](#). Als algemene regel geldt derhalve dat hergebruik is toegestaan mits de bron correct wordt vermeld en eventuele wijzigingen worden aangegeven. De hergebruiker van ERK-inhoud mag de oorspronkelijke betekenis of boodschap niet wijzigen. De ERK is niet aansprakelijk voor mogelijke gevolgen van hergebruik.

Aanvullende toestemming moet worden verkregen indien specifieke inhoud personen herkenbaar in beeld brengt, bijvoorbeeld op foto's van personeelsleden van de ERK, of werken van derden bevat.

Indien dergelijke toestemming wordt verkregen, wordt de bovengenoemde algemene toestemming opgeheven en zullen beperkingen van het gebruik daarin duidelijk worden aangegeven.

Wilt u inhoud gebruiken of reproduceren die geen eigendom van de EU is, dan dient u de auteursrechthebbende mogelijk rechtstreeks om toestemming te vragen.

Figuren 3, 4, 5, 7, 10, 12, 18, 19 en bijlage II — iconen: Deze figuren zijn ontworpen met behulp van [Flaticon.com](#). © Freepik Company S.L. alle rechten voorbehouden.

Software of documenten waarop industriële-eigendomsrechten rusten, zoals octrooien, handelsmerken, geregistreerde ontwerpen, logo's en namen, zijn uitgesloten van het beleid van de ERK inzake hergebruik.

De groep institutionele websites van de Europese Unie met de domeinnaam "europa.eu" bevat links naar sites van derden. Aangezien de ERK geen controle heeft over deze sites, wordt u aangeraden kennis te nemen van hun privacy- en auteursrechtbeleid.

Gebruik van het ERK-logo

Het logo van de ERK mag niet worden gebruikt zonder voorafgaande toestemming van de ERK.

HTML	ISBN 978-92-849-1446-3	ISSN 1977-575X	doi:10.2865/515314	QJ-AB-24-001-NL-Q
PDF	ISBN 978-92-849-1437-1	ISSN 1977-575X	doi:10.2865/595947	QJ-AB-24-001-NL-N

Vanaf 2020 — elf jaar nadat de eerste CO₂-verordening voor auto's van kracht werd — begonnen de CO₂-emissies van nieuwe personenauto's aanzienlijk te dalen. Dit was voornamelijk te danken aan een aanzienlijke toename van de ingebruikname van elektrische voertuigen, terwijl de werkelijke CO₂-emissies van auto's met een verbrandingsmotor niet zijn gedaald. Hoewel de CO₂-emissiewaarden van auto's door de Commissie in overeenstemming met de verordening werden verzameld en geverifieerd, is er onvoldoende zekerheid over de nauwkeurigheid van de CO₂-emissies die door fabrikanten op de conformiteitscertificaten voor nieuwe auto's zijn opgegeven aan het begin van het proces. We bevelen de Commissie aan beter gebruik te maken van elektronische hulpmiddelen voor het verzamelen en verifiëren van autogegevens en de CO₂-emissiereductiedoelstellingen te heroriënteren op de belangrijkste elementen die de CO₂-uitstoot van nieuwe personenauto's beïnvloeden.

Speciaal verslag van de ERK, uitgebracht krachtens artikel 287, lid 4, tweede alinea, VWEU.



EUROPESE
REKENKAMER



Bureau voor publicaties
van de Europese Unie

EUROPESE REKENKAMER
12, rue Alcide De Gasperi
L-1615 Luxemburg
LUXEMBURG

Tel. +352 4398-1

Inlichtingen: eca.europa.eu/nl/Pages/ContactForm.aspx
Website: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors