Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
L-serie

2024/1257

8.5.2024

VERORDENING (EU) 2024/1257 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

van 24 april 2024

betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen en motoren en van systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd, met betrekking tot hun emissies en de duurzaamheid van batterijen (Euro 7), tot wijziging van Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van de Verordeningen (EG) nr. 715/2007 en (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad, Verordeningen (EU) nr. 582/2011, (EU) 2017/1151 en (EU) 2017/2400 van de Commissie en Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362 van de Commissie

(Voor de EER relevante tekst)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 114,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

Na toezending van het ontwerp van wetgevingshandeling aan de nationale parlementen,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité ([1]),

Handelend volgens de gewone wetgevingsprocedure ([2]),

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Besluit (EU) 2022/591 van het Europees Parlement en de Raad betreffende een algemeen milieuactieprogramma voor de Europese Unie voor de periode tot en met 2030 ([3]) noemt als een van de zes thematische doelstellingen van de Unie voor de periode tot en met 31 december 2030 het streven naar het terugbrengen tot nul van vervuiling van lucht, water en bodem, alsmede de lichtvervuiling en geluidsoverlast, onder meer met betrekking tot schadelijke chemische stoffen, teneinde een gifvrij milieu te bereiken, en het beschermen van de gezondheid en het welzijn van mensen, dieren en ecosystemen tegen milieugerelateerde risico's en negatieve gevolgen.

(2) De Europese Green Deal, die in een mededeling van de Commissie is goedgekeurd op 11 december 2019, is de strategie van de Unie om een transitie in gang te zetten met als doel uiterlijk in 2050 een klimaatneutrale, schone en circulaire economie tot stand te brengen, waarbij het beheer van hulpbronnen wordt geoptimaliseerd, verontreiniging tot een minimum wordt beperkt en wordt erkend dat er behoefte is aan een ingrijpend transformerend beleid. De Unie zet zich ook in voor de Agenda 2030 voor duurzame ontwikkeling en de bijbehorende duurzameontwikkelingsdoelstellingen (SDG's) van de Verenigde Naties (VN). De in december 2020 door de Commissie aangenomen strategie voor duurzame en slimme mobiliteit en het in mei 2021 door de Commissie aangenomen EU-actieplan: Verontreiniging van lucht, water en bodem naar nul, gaan specifiek in op de aspecten van de Europese Green Deal in verband met verontreiniging door vervoer. Andere voor dat initiatief bijzonder relevante maatregelen zijn bijvoorbeeld het voorstel voor een herschikking van Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad ([4]), de nieuwe industriestrategie voor Europa die de Commissie in maart 2020

([1]) PB C 228 van 29.6.2023, blz. 103.
([2]) Standpunt van het Europees Parlement van 13 maart 2024 (nog niet bekendgemaakt in het Publicatieblad) en besluit van de Raad van 12 april 2024.
([3]) Besluit (EU) 2022/591 van het Europees Parlement en de Raad van 6 april 2022 betreffende een algemeen milieuactieprogramma voor de Europese Unie voor de periode tot en met 2030 (PB L 114 van 12.4.2022, blz. 22).
([4]) Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (PB L 152 van 11.6.2008, blz. 1).

heeft gepresenteerd, de herziening, bij Verordening (EU) 2023/851 van het Europees Parlement en de Raad ([5]), van CO_2-emissienormen voor auto's en bestelwagens die zijn vastgesteld in Verordening (EU) 2019/631 van het Europees Parlement en de Raad ([6]), en het voorstel voor een herziening van CO_2-emissienormen voor nieuwe zware bedrijfsvoertuigen als vastgesteld in Verordening (EU) 2019/1242 van het Europees Parlement en de Raad ([7]).

(3) De interne markt is een ruimte waarin het vrije verkeer van goederen, personen, diensten en kapitaal moet worden gewaarborgd. Daartoe werd bij Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad ([8]) een alomvattend systeem ingevoerd voor de typegoedkeuring van en het markttoezicht op motorvoertuigen en aanhangwagens, en systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd.

(4) De technische voorschriften voor de typegoedkeuring van motorvoertuigen, motoren, elektrische motoren en vervangingsonderdelen wat hun emissies betreft ("emissietypegoedkeuring") moeten geharmoniseerd blijven met het oog op een goede werking van de interne markt en een hoog niveau van milieu- en gezondheidsbescherming in alle lidstaten.

(5) Een geslaagde transitie naar emissievrije mobiliteit vereist een geïntegreerde benadering en het juiste gunstige klimaat om innovatie te stimuleren en het technologisch leiderschap van de Unie in de wegvervoersector te behouden. Voor een dergelijk klimaat zijn onder meer openbare en particuliere investeringen in onderzoek en innovatie nodig, een toenemend aanbod van emissievrije en emissiearme voertuigen, de uitrol van oplaad- en tankinfrastructuur, de integratie in de energiesystemen, alsook toelevering van duurzame materialen en duurzame productie, hergebruik en recycling van batterijen in de Unie. De totstandbrenging van een dergelijke omgeving vereist een samenhangend optreden op het niveau van de Unie en op nationaal, regionaal en lokaal niveau.

(6) Om de transitie naar schone mobiliteit te ondersteunen en tegelijk de Unie te herindustrialiseren en de burger te ondersteunen, is het van essentieel belang dat particuliere en commerciële voertuigen betaalbaar blijven voor personen en bedrijven. Dit zou bijdragen tot het behoud van de levenskwaliteit, het concurrentievermogen van de industrie en innovatie, en zal het scheppen van banen en de ontwikkeling van vaardigheden in de sector ondersteunen.

(7) Een maatschappelijk aanvaardbare en rechtvaardige transitie naar emissievrije mobiliteit moet worden gewaarborgd. Daarom is het van belang rekening te houden met de sociale effecten van die transitie in de hele waardeketen van de automobielsector, en proactief de gevolgen voor de werkgelegenheid aan te pakken. In het kader van het mechanisme voor een rechtvaardige transitie moeten gerichte programma's op niveau van de Unie, op nationaal en op regionaal niveau, zoals plannen voor een rechtvaardige transitie in regio's die afhankelijk zijn van de automobielsector, worden ingevoerd met het oog op de omscholing, de bijscholing en het opnieuw inzetten van werknemers, alsook onderwijs en initiatieven voor werkzoekenden in getroffen gemeenschappen en regio's, die worden uitgevoerd in nauwe samenspraak met sociale partners en bevoegde instanties. Met het oog op die transitie moet worden gezorgd voor een betere arbeidsparticipatie van vrouwen en meer gelijke kansen in die sector.

(8) Deze verordening is een afzonderlijke regelgevingshandeling voor de toepassing van de EU-typegoedkeuringsprocedure die is vastgesteld in bijlage II bij Verordening (EU) 2018/858. De administratieve bepalingen van Verordening (EU) 2018/858, daaronder begrepen de bepalingen inzake sancties, en het robuuste handhavingsmechanisme ervan, zijn integraal van toepassing.

([5]) Verordening (EU) 2023/851 van het Europees Parlement en de Raad van 19 april 2023 tot wijziging van Verordening (EU) 2019/631 wat betreft de aanscherping van de CO_2 -emissienormen voor nieuwe personenauto's en nieuwe lichte bedrijfsvoertuigen in overeenstemming met de verhoogde klimaatambitie van de Unie (PB L 110 van 25.4.2023, blz. 5).

([6]) Verordening (EU) 2019/631 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2019 tot vaststelling van CO_2 -emissienormen voor nieuwe personenauto's en nieuwe lichte bedrijfsvoertuigen, en tot intrekking van Verordeningen (EG) nr. 443/2009 en (EU) nr. 510/2011 (PB L 111 van 25.4.2019, blz. 13).

([7]) Verordening (EU) 2019/1242 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 tot vaststelling van CO_2-emissienormen voor nieuwe zware bedrijfsvoertuigen en tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 595/2009 en (EU) 2018/956 van het Europees Parlement en de Raad en Richtlijn 96/53/EG van de Raad (PB L 198 van 25.7.2019, blz. 202).

([8]) Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 715/2007 en (EG) nr. 595/2009 en tot intrekking van Richtlijn 2007/46/EG (PB L 151 van 14.6.2018, blz. 1).

(9) Door natuurlijke of rechtspersonen ingediende gemotiveerde klachten kunnen een belangrijke bron van informatie zijn voor zowel markttoezichtautoriteiten als goedkeuringsinstanties. In dat verband kan de vaststelling van eenvoudige en evenredige procedures die natuurlijke en rechtspersonen de mogelijkheid bieden gemotiveerde klachten in te dienen bij de respectieve autoriteiten wanneer zij redenen hebben om aan te nemen dat deze verordening niet wordt nageleefd, bijdragen tot de toepassing en handhaving van deze verordening. Deze klachten moeten door de nationale autoriteiten worden beschouwd als een risicofactor bij beslissingen over markttoezicht of activiteiten waarbij conformiteit tijdens het gebruik aan de orde is.

(10) In deze verordening moeten gemeenschappelijke administratieve bepalingen en voorschriften inzake emissies van voertuigen en de duurzaamheid van batterijen worden vastgesteld, terwijl de technische aspecten in overeenkomstig de onderzoeksprocedure vast te stellen uitvoeringshandelingen moeten worden opgenomen.

(11) De technische voorschriften voor de typegoedkeuring van motorvoertuigen, motoren en vervangingsonderdelen met betrekking tot emissies zijn momenteel vastgelegd in twee verordeningen die van toepassing zijn op de emissietypegoedkeuring van respectievelijk lichte en zware bedrijfsvoertuigen, namelijk Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad ([9]) en Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad ([10]).

(12) De opname van de voorschriften van Verordening (EG) nr. 715/2007 en Verordening (EG) nr. 595/2009 in één enkele verordening zou zorgen voor interne samenhang van het systeem van emissietypegoedkeuringen voor zowel lichte als zware bedrijfsvoertuigen, waarbij voor dergelijke voertuigen verschillende emissiegrenswaarden en testprocedures mogelijk blijven.

(13) Bovendien zijn de huidige emissiegrenswaarden voor zware bedrijfsvoertuigen in 2009 vastgesteld op basis van de destijds beschikbare technologie. Sindsdien is de technologie vooruitgegaan en ligt het emissieniveau dat met een combinatie van de huidige technologieën wordt bereikt veel lager dan dat van meer dan 15 jaar geleden. Die technologische vooruitgang moet tot uiting komen in emissiegrenswaarden die gebaseerd zijn op de meest recente bestaande technologie en kennis inzake emissiebeperking voor alle relevante verontreinigende stoffen.

(14) In de Unie wordt sinds 2011 voor lichte voertuigen en sinds 2013 voor zware bedrijfsvoertuigen het deeltjesaantal (*particle number* — PN) van uitlaatemissies van vaste deeltjes hoger dan 23 nanometer (PN_{23}) gecontroleerd. Omdat de bestaande technologieën en Mondiaal technisch reglement nr. 15 van de VN de meting van het deeltjesaantal van emissies tot slechts 10 nanometer (PN_{10}) mogelijk maken, is het passend de deeltjesgrenswaarden tot PN_{10} te beperken voor alle onder deze verordening vallende voertuigen. Het voor het eerst vaststellen van specifieke grenswaarden voor PN_{10}-emissies zal een impuls geven aan de wereldwijde harmonisatie van een betere beheersing en meting van het deeltjesaantal van emissies en de Unie moet het Wereldforum voor harmonisatie van de regelgeving voor voertuigen (WP.29) van de VN aanmoedigen om de ter zake geldende VN-reglementen voor voertuigen dienovereenkomstig aan te passen.

(15) Vereenvoudiging zou kunnen worden verkregen door tests af te schaffen die niet nodig zijn, door in voorkomend geval te verwijzen naar normen in het kader van bestaande VN-reglementen, en door te zorgen voor een consistente reeks procedures en tests voor de verschillende fasen van de emissietypegoedkeuring.

(16) Om ervoor te zorgen dat in de praktijk de emissies van zowel lichte als zware bedrijfsvoertuigen worden beperkt, moeten voertuigen in reële, statistisch relevante rijomstandigheden worden getest met een minimale reeks beperkingen, grenzen en andere rijvoorschriften. Dergelijke tests op de weg moeten gebaseerd zijn op normaal rijgedrag, met uitsluiting van partijdig rijgedrag.

(17) Volgens de Verordeningen (EG) nr. 715/2007 en (EG) nr. 595/2009 moeten voertuigen aan de emissiegrenswaarden voldoen gedurende een bepaalde periode, die niet overeenkomt met de gemiddelde levensduur van voertuigen. Daarom is het nodig duurzaamheidsvereisten vast te stellen die de gemiddelde verwachte levensduur van voertuigen in de Unie weerspiegelen.

([9]) 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) (PB L 171 van 29.6.2007, blz. 1).

([10]) Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 18 juni 2009 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen en motoren met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI), tot wijziging van Verordening (EG) nr. 715/2007 en Richtlijn 2007/46/EG en tot intrekking van de Richtlijnen 80/1269/EEG, 2005/55/EG en 2005/78/EG (PB L 188 van 18.7.2009, blz. 1).

(18) De lidstaten worden aangespoord strategieën te ontwikkelen en uit te voeren om de vernieuwing van het wagenpark te stimuleren, met als doel een geleidelijke overgang van het wagenpark naar voertuigen met lagere emissies te vergemakkelijken en zo bij te dragen tot een schoner en duurzamer vervoersecosysteem.

(19) Er zijn technologieën die nu wereldwijd op grote schaal worden gebruikt om de verdampingsemissies van vluchtige organische stoffen tijdens het gebruik en het parkeren van een voertuig op benzine te beperken. Daarom moeten de emissiegrenswaarden voor dergelijke vluchtige organische stoffen op een lager niveau worden vastgesteld.

(20) Niet-uitlaatemissies bestaan uit deeltjes die door de banden en remmen van voertuigen worden uitgestoten. De emissies afkomstig van banden zijn naar schatting de grootste bron van microplastics die in het milieu terechtkomen. Zoals blijkt uit de effectbeoordeling die bij dit voorstel voor een verordening is gevoegd, wordt verwacht dat niet-uitlaatemissies tegen 2050 maar liefst 90 % van alle door het wegvervoer uitgestoten deeltjes zullen uitmaken, omdat de emissies van uitlaatdeeltjes door de omschakeling op elektrisch vervoer zullen afnemen. Daarom moeten deze niet-uitlaatemissies worden gemeten en beperkt. De Commissie moet de werkzaamheden van WP.29 van de VN aanmoedigen om haar doelstellingen, die een hoog ambitieniveau op basis van solide wetenschappelijke en technische gronden weerspiegelen, tijdig te verwezenlijken en om grenswaarden voor slijtage vast te stellen op basis van geavanceerde methoden. Indien de WP.29 van de VN geen uniforme bepalingen inzake grenswaarden voor bandenslijtage heeft vastgesteld op 1 juli 2026 voor C1-banden, op 1 april 2028 voor C2-banden of op 1 april 2030 voor C3-banden, moet de Commissie ter verwezenlijking van de doelstelling van de Unie om de hoeveelheid microplastics die in het milieu terechtkomen tegen 2030 met 30 % te verminderen, een gedelegeerde handeling vaststellen op basis van volgens geavanceerde methoden berekende grenswaarden voor slijtage. De specifieke kenmerken van voertuigen met tractiebatterijen, waaronder plug-in hybride voertuigen en elektrische voertuigen op batterijen, moeten tijdens de voorbereiding van die gedelegeerde handeling worden geëvalueerd.

(21) In Verordening (EU) 2019/2144 van het Europees Parlement en de Raad ([11]) worden schakelindicatoren gereguleerd, die vooral bedoeld zijn om het brandstofverbruik van een voertuig tot een minimum te beperken wanneer de bestuurder de aanwijzingen ervan volgt. De voorschriften inzake emissies van verontreinigende stoffen in reële omstandigheden, ook wanneer de schakelindicatoren worden gevolgd, moeten echter in deze verordening aan bod komen.

(22) Voertuigen met tractiebatterijen, met inbegrip van plug-in hybride voertuigen en door batterijen aangedreven elektrische voertuigen, dragen bij tot het koolstofvrij maken van de wegvervoersector. Om het vertrouwen van de consument in dergelijke voertuigen te winnen en te vergroten, moeten die batterijen een hoog prestatievermogen en een lange levensduur hebben. Daarom is het belangrijk te eisen dat tractiebatterijen na vele jaren gebruik een groot deel van hun oorspronkelijke capaciteit behouden. Een dergelijk voorschrift is met name van belang voor kopers van tweedehandse elektrische voertuigen, omdat het garandeert dat het voertuig volgens de verwachtingen zal blijven presteren. De monitoring van de conditie van de tractiebatterijen moet daarom verplicht worden gesteld voor alle voertuigen die tractiebatterijen gebruiken. Voorts moeten er minimumprestatievoorschriften betreffende de duurzaamheid van batterijen van personenauto's en lichte bedrijfsvoertuigen worden ingevoerd, rekening houdend met Mondiaal technisch reglement nr. 22 van de VN.

(23) Systemen voor boordmonitoring (*on-board monitoring* — OBM) en instrumenten voor boordmonitoring van het brandstof- en elektriciteitsverbruik (*on-board fuel and electric energy consumption monitoring* — OBFCM) maken gebruik van door het voertuig gegenereerde gegevens om de naleving van deze verordening te monitoren. Op die gegevens moet in voorkomend geval Verordening (EU) 2023/2854 van het Europees Parlement en de Raad ([12]) van toepassing zijn.

(24) Manipulatie van voertuigen om onderdelen van de emissiebeperkingssystemen te verwijderen of buiten werking te stellen is een bekend probleem. Dergelijke praktijken leiden tot ongecontroleerde emissies en moeten daarom worden voorkomen, en er moeten doeltreffende, evenredige en afschrikkende sancties worden opgelegd. Manipulatie van de kilometerteller leidt tot verkeerde kilometerstanden en belemmert een goede controle van een voertuig tijdens

([11]) Verordening (EU) 2019/2144 van het Europees Parlement en de Raad van 27 november 2019 betreffende de voorschriften voor de typegoedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en van systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd wat de algemene veiligheid ervan en de bescherming van de inzittenden van voertuigen en kwetsbare weggebruikers betreft, tot wijziging van Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van de Verordeningen (EG) nr. 78/2009, (EG) nr. 79/2009 en (EG) nr. 661/2009 van het Europees Parlement en de Raad en de Verordeningen (EG) nr. 631/2009, (EU) nr. 406/2010, (EU) nr. 672/2010, (EU) nr. 1003/2010, (EU) nr. 1005/2010, (EU) nr. 1008/2010, (EU) nr. 1009/2010, (EU) nr. 19/2011, (EU) nr. 109/2011, (EU) nr. 458/2011, (EU) nr. 65/2012, (EU) nr. 130/2012, (EU) nr. 347/2012, (EU) nr. 351/2012, (EU) nr. 1230/2012 en (EU) 2015/166 van de Commissie (PB L 325 van 16.12.2019, blz. 1).

([12]) Verordening (EU) 2023/2854 van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 2023 betreffende geharmoniseerde regels inzake eerlijke toegang tot en eerlijk gebruik van gegevens en tot wijziging van Verordening (EU) 2017/2394 en Richtlijn (EU) 2020/1828 (Dataverordening) (PB L, 2023/2854, 22.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj).

het gebruik. Daarom is het van het grootste belang dat de hoogst mogelijke beveiliging van die systemen wordt gewaarborgd, met beveiligingscertificaten en passende bescherming tegen manipulatie, zodat noch de emissiebeperkingssystemen noch de kilometerteller van het voertuig kunnen worden gemanipuleerd.

(25) Om te voorkomen dat maatregelen ter voorkoming van manipulatie de concurrentie onnodig belemmeren, moet deze verordening onafhankelijke marktdeelnemers de mogelijkheid blijven bieden om aftermarket-vervangingsonderdelen te ontwikkelen, te verdelen, te installeren en te activeren. Daarom mogen fabrikanten onafhankelijke marktdeelnemers niet de toegang ontzeggen tot de informatie, de instrumenten en de processen die strikt noodzakelijk zijn voor de ontwikkeling en installatie van dergelijke vervangingsonderdelen. De goedkeuring en machtiging om toegang te krijgen tot beveiligingskenmerken van voertuigen moet aan onafhankelijke marktdeelnemers worden verleend overeenkomstig Verordening (EU) 2018/858.

(26) Om de EU-doelstellingen inzake luchtkwaliteit te verwezenlijken, moet onverminderd worden gestreefd naar een vermindering van de emissies van voertuigen. Het gebruik van manipulatie-instrumenten en manipulatiestrategieën moet krachtens deze verordening worden verboden. Dat verbod is van cruciaal belang voor de verwezenlijking van deze doelstellingen. Situaties waarin manipulatie-instrumenten of manipulatiestrategieën kunnen worden gebruikt, moeten ruim worden beoordeeld en geïnterpreteerd, in overeenstemming met de jurisprudentie van het Hof van Justitie van de Europese Unie inzake manipulatie-instrumenten in het kader van Verordening (EG) nr. 715/2007. Om te bepalen of er manipulatie-instrumenten of manipulatiestrategieën bestaan, moeten instrumenten of strategieën in aanmerking worden genomen die de doeltreffendheid verminderen van de grenswaarden van uitlaatemissies en niet-uitlaatemissies en de voorschriften inzake testomstandigheden in het kader van deze verordening, en die ertoe leiden dat een niet-conform voertuig conform lijkt, of die tot vervalste testresultaten leiden. Het ontwerpen, bouwen en monteren van voertuigen met dergelijke manipulatie-instrumenten of manipulatiestrategieën moet worden bestraft met sancties.

(27) Op voertuigen geïnstalleerde sensoren worden reeds gebruikt om via het systeem voor boorddiagnose (*on-board diagnostic* — OBD) anomalieën inzake emissies op te sporen en de desbetreffende reparaties in gang te zetten. Het OBD-systeem dat momenteel wordt gebruikt, zorgt echter niet voor een tijdige en nauwkeurige detectie van de storingen en dringt niet voldoende aan op tijdige reparaties. Daardoor is het mogelijk dat voertuigen veel meer emissies van verontreinigende stoffen hebben dan toegestaan. De sensoren die tot nu toe voor het OBD-systeem worden gebruikt, kunnen ook worden gebruikt om de emissieprestaties van de uitlaat van de voertuigen continu te bewaken en te controleren via een OBM-systeem. Het OBM-systeem zal de gebruiker eveneens waarschuwen dat reparaties aan de motor of de emissiebeperkingssystemen moeten worden verricht, wanneer deze reparaties nodig zijn. Daarom moet de installatie van een dergelijk systeem verplicht worden gesteld en moet er regulering komen over de technische voorschriften waaraan het moet voldoen. De door deze systemen ingegeven maatregelen mogen geen negatief effect hebben op de verkeersveiligheid.

(28) Fabrikanten kunnen ervoor kiezen voertuigen te produceren met geavanceerde opties zoals geofencing. Een andere optie waarover fabrikanten beschikken is om "Euro 7ext"-voertuigen te produceren die voertuigen van categorie N_2 zijn tussen 3,5 en 5 ton maximummassa afkomstig van een voertuigtype van categorie N_1, waarvoor op verzoek van de fabrikant een N_2-emissiegoedkeuring kan worden verleend als het voertuig voldoet aan de voorschriften voor een voertuigtype van categorie N_1. Consumenten en nationale autoriteiten moeten dergelijke voertuigen kunnen identificeren aan de hand van passende documentatie.

(29) Aan voertuiggebruikers moeten milieugegevens over voertuigtypen ter beschikking worden gesteld. Daarom moet elk voertuig een milieupaspoort voor voertuigen (*Environmental Vehicle Passport* — EVP) hebben. Voertuiggebruikers moeten ook toegang hebben tot actuele informatie over het brandstofverbruik, de conditie van tractiebatterijen, emissies van verontreinigende stoffen en andere relevante informatie die door boordmonitoringsystemen wordt gegenereerd.

(30) Indien de Commissie een voorstel zou indienen inzake de registratie na 2035 van nieuwe lichte bedrijfsvoertuigen die uitsluitend op CO_2-neutrale brandstoffen rijden buiten het toepassingsgebied van de CO_2-vlootnormen, en in overeenstemming met het recht van de Unie en de doelstelling van de Unie inzake klimaatneutraliteit, dan moet deze verordening worden gewijzigd om te voorzien in de mogelijkheid van typegoedkeuring van dergelijke voertuigen.

(31) De emissies van door kleine fabrikanten verkochte voertuigen staan voor een onbeduidend deel van de emissies in de Unie. Daarom moet er voor degelijke fabrikanten een zekere flexibiliteit worden toegestaan met betrekking tot bepaalde voorschriften. Kleine fabrikanten moeten bepaalde tests tijdens de typegoedkeuring kunnen vervangen door verklaringen van overeenstemming, terwijl zeer kleine fabrikanten gebruik moeten kunnen maken van laboratoriumtests op basis van willekeurige reële rijcycli.

(32) De Verordeningen (EU) 2019/631 en (EU) 2019/1242 regelen de gemiddelde CO_2-emissieprestaties van het wagenpark van nieuwe motorvoertuigen in de Unie. De procedures en methoden voor de nauwkeurige bepaling van de CO_2-emissies, brandstof- en elektriciteitsverbruik, elektrische actieradius en vermogen voor individuele voertuigen moeten worden opgenomen in de emissietypegoedkeuring, waaronder ook het actualiseren en ontwikkelen van de tool voor de berekening van het energieverbruik van het voertuig (*vehicle energy consumption calculation tool* — VECTO) om beter rekening te houden met, onder meer, de energie-efficiëntie van zwaardere voertuigcombinaties.

(33) De term "conditie" (*state of health* — SOH) wordt gewoonlijk gebruikt om de conditie van een tractiebatterij op een bepaald moment tijdens de levensduur ervan te beschrijven, maar die term niet algemeen gedefinieerd. De conditie van een batterij wordt bepaald aan de hand van verschillende meetmethoden, zoals de "staat van gecertificeerde energie" en de "staat van gecertificeerde actieradius". Bij beide meetmethoden wordt een percentage vermeld dat staat voor de gecertificeerde batterij-energie of elektrische actieradius die op een bepaald moment beschikbaar is.

(34) Om eenvormige voorwaarden voor de uitvoering van deze verordening te waarborgen, moeten aan de Commissie uitvoeringsbevoegdheden worden verleend met betrekking tot:

— de verplichtingen van fabrikanten in het kader van typegoedkeuring en procedures, tests en methoden die moeten worden toegepast voor de verklaring van overeenstemming, de controle van de conformiteit van de productie, de controle van de conformiteit tijdens het gebruik, markttoezicht en het EVP;

— de voorschriften, tests, methoden en corrigerende maatregelen in verband met de duurzaamheid van voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden, alsmede registratie- en communicatiemogelijkheden van OBM-systemen, onder meer met het oog op periodieke technische inspecties en technische controles;

— de methoden en tests voor: i) het meten van de uitlaatemissies in het laboratorium en op de weg en voor het gebruik van draagbare emissiemeetsystemen voor de controle van de emissies onder reële rijomstandigheden; ii) het bepalen van de CO_2-emissies, het brandstof- en elektriciteitsverbruik, de elektrische actieradius en het motorvermogen van een motorvoertuig; iii) het bepalen van de energie-efficiëntie van aanhangwagens van de categorieën O_3 en O_4; iv) het meten van de carteremissies, de verdampingsemissies en de rememissies; v) het evalueren van de naleving van de minimumprestatievoorschriften inzake de duurzaamheid batterijen; vi) het beoordelen van de conformiteit tijdens het gebruik van motoren en voertuigen; vii) het beoordelen van de werking, de doeltreffendheid, de regeneratie en de duurzaamheid van originele en vervangende emissiebeperkingssystemen; viii) het waarborgen en beoordelen van maatregelen met betrekking tot manipulatie-instrumenten en manipulatiestrategieën, daaronder begrepen kwetsbaarheidsanalyses en bescherming tegen manipulatie; ix) het beoordelen van de werking van voertuigtypen die onder bepaalde specifieke aanduidingen zijn goedgekeurd; x) het beoordelen van de naleving van de voorschriften voor emissietypegoedkeuringen die van toepassing zijn op voertuigen die zijn gebouwd door kleine en zeer kleine fabrikanten; xi) het vaststellen dat er geen sprake is van manipulatie-instrumenten en manipulatiestrategieën; en xii) het meten van de slijtage van banden;

— de methoden, voorschriften en tests, waaronder ook nalevingsdrempels, om de prestaties van OBFCM-instrumenten en OBD- en OBM-systemen en de sensoren van dergelijke instrumenten en systemen te waarborgen, alsmede de communicatie buiten het voertuig van gegevens die door dergelijke instrumenten en systemen zijn geregistreerd;

— de methoden, voorschriften en specificaties voor schakelindicatoren;

— de kenmerken en prestaties van waarschuwingssystemen en aansporingsmethoden voor de bestuurder en de methoden om het functioneren ervan te beoordelen;

— de prestatievoorschriften voor testapparatuur;

— de specificatie van de referentiebrandstoffen;

— het formaat, de gegevens en de wijze van mededeling van de gegevens van het EVP;

— de door fabrikanten van voertuigen, waaronder meerfasenvoertuigen, te verstrekken voorschriften en informatie; alsmede

— de technische elementen, de administratieve en documentatievereisten voor emissietypegoedkeuring en de markttoezichtcontroles, de controles van de conformiteit tijdens het gebruik en de conformiteit van de productie, alsmede de verslagleggingsverplichtingen.

(35) Die bevoegdheden moeten worden uitgeoefend overeenkomstig Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad ([13]). Om te zorgen voor continuïteit met betrekking tot bepaalde bestaande wettelijke verplichtingen inzake methoden voor het meten van emissies van verontreinigende stoffen van voertuigtypen van de categorieën M_1 en N_1, moeten de methoden voor het meten van uitlaat- en verdampingsemissies de methoden weerspiegelen die zijn vastgelegd in Verordening (EU) 2017/1151, op het moment van vaststelling van de uitvoeringshandeling.

(36) Teneinde niet-essentiële onderdelen van deze verordening zo nodig te wijzigen of aan te vullen, moet de Commissie de bevoegdheid krijgen om overeenkomstig artikel 290 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie handelingen vast te stellen met betrekking tot de testomstandigheden op basis van gegevens die zijn verzameld bij het testen van Euro 7-voertuigen, remmen of banden; de testvoorschriften, met name rekening houdend met de vooruitgang van de techniek en de gegevens die zijn verzameld bij het testen van Euro 7-voertuigen; de invoering van aanvullende opties en aanduidingen op basis van innovatieve technologieën voor fabrikanten; de vaststelling van de grenswaarden voor de emissie van remdeeltjes, de grenswaarden voor de emissie van formaldehyde voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3, testomstandigheden voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3, en, onder bepaalde voorwaarden de grenswaarden voor de slijtage van bandentypen, alsook van minimumprestatievoorschriften voor batterijen en multiplicatoren op het gebied van duurzaamheid op basis van bij het testen van Euro 7-voertuigen verzamelde gegevens; de vaststelling van bijzondere voorschriften voor kleine fabrikanten van voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2, en N_3; en toepassing van testvoorschriften en verklaringen. Het is van bijzonder belang dat de Commissie bij haar voorbereidende werkzaamheden tot passende raadpleging overgaat, onder meer op deskundigenniveau, en dat die raadplegingen plaatsvinden in overeenstemming met de beginselen van het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven ([14]). Met name om te zorgen voor gelijke deelname aan de voorbereiding van gedelegeerde handelingen moeten het Europees Parlement en de Raad alle documenten op hetzelfde tijdstip ontvangen als de deskundigen van de lidstaten, en hebben hun deskundigen systematisch toegang tot de vergaderingen van de deskundigengroepen van de Commissie die de gedelegeerde handelingen voorbereiden.

(37) De Unie is partij bij de Overeenkomst van 20 maart 1958 betreffende het aannemen van eenvormige technische eisen voor wielvoertuigen, uitrustingsstukken en onderdelen die kunnen worden aangebracht en/of gebruikt op wielvoertuigen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning van goedkeuringen verleend op basis van deze eisen ([15]). De voorschriften van deze verordening moeten, waar passend, in overeenstemming worden gebracht met de normen in de VN-reglementen of eventuele latere wijzigingen van die VN-reglementen, indien beschikbaar, met name met betrekking tot emissiegrenswaarden van remdeeltjes, grenswaarden voor de slijtage van bandentypen en de vaststelling van minimumprestatievereisten voor batterijen.

(38) Wanneer dergelijke grenswaarden of vereisten in een voorstel voor een VN-reglement of een wijziging van een VN-reglement zijn goedgekeurd overeenkomstig artikel 218, lid 9, van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) en Besluit 97/836/EG van de Raad ([16]), moeten die grenswaarden of vereisten in deze verordening worden opgenomen. De Commissie moet derhalve worden gemachtigd om overeenkomstig artikel 290 VWEU te dien einde handelingen vast te stellen.

([13]) Verordening (EU) nr. 182/2011 van het Europees Parlement en de Raad van 16 februari 2011 tot vaststelling van de algemene voorschriften en beginselen die van toepassing zijn op de wijze waarop de lidstaten de uitoefening van de uitvoeringsbevoegdheden door de Commissie controleren (PB L 55 van 28.2.2011, blz. 13).

([14]) PB L 123 van 12.5.2016, blz. 1.

([15]) PB L 346 van 17.12.1997, blz. 81.

([16]) Besluit 97/836/EG van de Raad van 27 november 1997 inzake de toetreding van de Europese Gemeenschap tot de overeenkomst van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties betreffende het aannemen van eenvormige technische eisen voor wielvoertuigen, uitrustingsstukken en onderdelen die kunnen worden aangebracht en/of gebruikt op wielvoertuigen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning van goedkeuringen verleend op basis van deze eisen ("herziene overeenkomst van 1958") (PB L 346 van 17.12.1997, blz. 78).

(39) Aangezien de regels inzake de emissietypegoedkeuring van motorvoertuigen en motoren en van systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd, worden geactualiseerd en in deze verordening worden geconsolideerd, moeten ter wille van duidelijkheid, rationaliteit en vereenvoudiging Verordeningen (EG) nr. 595/2009 en (EG) nr. 715/2007 worden ingetrokken en door deze verordening worden vervangen.

(40) Om redenen van duidelijkheid, rationaliteit en vereenvoudiging moeten de volgende handelingen die zijn vastgesteld uit hoofde van Verordeningen (EG) nr. 715/2007 en (EG) nr. 595/2009 door deze verordening worden ingetrokken: Verordening (EU) nr. 582/2011 van de Commissie ([17]), Verordening (EU) 2017/1151 van de Commissie ([18]), Verordening (EU) 2017/2400 van de Commissie ([19]) en Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362 van de Commissie ([20]).

(41) Wanneer de maatregelen waarin deze verordening voorziet het verwerken van persoonsgegevens omvatten, moet die verwerking geschieden overeenkomstig Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad ([21]) en Verordening (EU) 2018/1725 van het Europees Parlement en de Raad ([22]), alsook overeenkomstig de nationale uitvoeringsmaatregelen daarvan.

(42) Het is belangrijk dat de lidstaten, de nationale autoriteiten en de marktdeelnemers voldoende tijd krijgen om zich voor te bereiden op de toepassing van de bij deze verordening ingevoerde nieuwe regels en de uit hoofde van deze verordening vastgestelde uitvoeringshandelingen en gedelegeerde handelingen. Daarom moet de toepassingsdatum worden uitgesteld en moeten voor nieuwe en bestaande typen verschillende toepassingsdata worden vastgesteld. Terwijl de datum van toepassing voor lichte bedrijfsvoertuigen zo snel als technisch en economisch mogelijk moet zijn, kan de datum van toepassing voor zware bedrijfsvoertuigen en aanhangwagens worden uitgesteld, aangezien de overgang naar emissievrije voertuigen voor zware bedrijfsvoertuigen langer zal duren.

(43) Voor voertuigen van de categorieën M_2 en M_3, waarvoor vanaf de rapporteringsperiode van het jaar 2030 in Verordening (EU) 2019/1242 een volledige nulemissiedoelstelling is vastgesteld, moeten in deze verordening overgangsmaatregelen worden vastgesteld om te zorgen voor samenhang met de verplichtingen uit hoofde van Verordening (EU) 2019/1242 en om ervoor te zorgen dat de vereiste investeringsinspanningen evenredig blijven.

(44) Daar de doelstellingen van deze verordening, namelijk het vaststellen gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve bepalingen voor de emissietypegoedkeuring van en inzake het markttoezicht op voertuigen van de categorieën M en N, systemen, onderdelen en technische eenheden bedoeld voor dergelijke voertuigen, wat betreft de emissies daarvan, alsook het nastreven van een hoog niveau van milieu- en gezondheidsbescherming, niet voldoende door de lidstaten kunnen worden verwezenlijkt, maar vanwege de omvang en de gevolgen ervan, beter door de Unie kunnen worden verwezenlijkt, kan de Unie, overeenkomstig het in artikel 5 van het Verdrag betreffende de Europese Unie neergelegde subsidiariteitsbeginsel, maatregelen nemen. Overeenkomstig het in hetzelfde artikel neergelegde evenredigheidsbeginsel gaat deze verordening niet verder dan nodig is om die doelstellingen te verwezenlijken,

([17]) Verordening (EU) nr. 582/2011 van de Commissie van 25 mei 2011 tot uitvoering en wijziging van Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI) en tot wijziging van de bijlagen I en III bij Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 167 van 25.6.2011, blz. 1).

([18]) Verordening (EU) 2017/1151 van de Commissie van 1 juni 2017 tot aanvulling van Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie, tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad, Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie en Verordening (EU) nr. 1230/2012 van de Commissie en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie (PB L 175 van 7.7.2017, blz. 1).

([19]) Verordening (EU) 2017/2400 van de Commissie van 12 december 2017 tot uitvoering van Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad wat de bepaling van de CO_2-emissies en het brandstofverbruik van zware bedrijfsvoertuigen betreft, en tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad en Verordening (EU) nr. 582/2011 van de Commissie (PB L 349 van 29.12.2017, blz. 1).

([20]) Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362 van de Commissie van 1 augustus 2022 tot uitvoering van Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de prestaties van zware aanhangwagens met betrekking tot hun invloed op de CO_2-emissies, het brandstofverbruik, het energieverbruik en het nulemissiebereik van motorvoertuigen, en tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) 2020/683 (PB L 205 van 5.8.2022, blz. 145).

([21]) Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG (algemene verordening gegevensbescherming) (PB L 119 van 4.5.2016, blz. 1).

([22]) Verordening (EU) 2018/1725 van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2018 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens door de instellingen, organen en instanties van de Unie en betreffende het vrije verkeer van die gegevens, en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 45/2001 en Besluit nr. 1247/2002/EG (PB L 295 van 21.11.2018, blz. 39).

HEBBEN DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

HOOFDSTUK I

ONDERWERP, TOEPASSINGSGEBIED EN DEFINITIES

Artikel 1

Onderwerp

1. Deze verordening stelt gemeenschappelijke technische voorschriften en administratieve bepalingen vast voor de emissietypegoedkeuring van en het markttoezicht op motorvoertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden met betrekking tot hun emissies van CO_2 en verontreinigende stoffen, brandstof- en elektriciteitsverbruik en duurzaamheid van batterijen.

2. Deze verordening stelt ook regels vast voor de emissietypegoedkeuring, de conformiteit van de productie, de conformiteit tijdens het gebruik, het markttoezicht op boordmonitoringsystemen, de duurzaamheid van emissiebeperkingssystemen en tractiebatterijen, alsook veiligheidsbepalingen om manipulatie te beperken en cyberbeveiligingsmaatregelen, en regels voor de nauwkeurige bepaling van CO_2-emissies, elektrische actieradius, brandstof- en elektriciteitsverbruik en energie-efficiëntie.

Artikel 2

Toepassingsgebied

Deze verordening is van toepassing op motorvoertuigen van de categorieën M_1, M_2, M_3, N_1, N_2 en N_3, en op aanhangwagens van de categorieën O_3 en O_4, zoals aangegeven in artikel 4 van Verordening (EU) 2018/858, met inbegrip van die welke in een of meer fasen zijn ontworpen en gebouwd, en op systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd, en banden van klasse C_1, C_2 en C_3, zoals gespecificeerd in VN-Reglement 117 ([23]), met uitzondering van ijsbanden.

Artikel 3

Definities

Voor de toepassing van deze verordening gelden de betreffende definities van Verordening (EU) 2018/858.

Voorts wordt voor de toepassing van deze verordening verstaan onder:

1) "emissietypegoedkeuring": een EU-typegoedkeuring die voldoet aan de administratieve bepalingen en technische voorschriften van deze verordening met betrekking tot emissies van CO_2 en verontreinigende stoffen, brandstof- en elektriciteitsverbruik en duurzaamheid van batterijen;

2) "goedkeuring verlenende typegoedkeuringsinstantie": de goedkeuringsinstantie die de emissietypegoedkeuring verleent;

3) "conformiteit van de productie": de activiteiten die op bij de fabrikant geselecteerde nieuwe voertuigen, technische eenheden of onderdelen worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat de in de handel gebrachte producten aan de voorschriften van deze verordening voldoen;

4) "conformiteit tijdens het gebruik": de activiteiten die op voertuigen langs de weg, systemen, technische eenheden of onderdelen worden uitgevoerd om de naleving van de duurzaamheidsvereisten van deze verordening te verifiëren;

5) "motor": de verbrandingsmotor van een voertuig;

6) "emissies": de uitlaatemissies en niet-uitlaatemissies van een motorvoertuig;

7) "uitlaatemissies": de uitstoot uit de uitlaatpijp van het motorvoertuig of de motor van alle volgende stoffen: CO_2, gasvormige, vaste en vloeibare verbindingen en carteremissies;

8) "verontreinigende gassen": de emissies van gasvormige chemische stoffen, met uitzondering van CO_2;

([23]) Reglement nr. 117 van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (VN/ECE) — Uniforme bepalingen voor de goedkeuring van banden wat rolgeluidemissies en grip op nat wegdek en/of rolweerstand betreft.

9) "CO_2": het via de uitlaat uitgestoten koolstofdioxide;

10) "stikstofoxiden" of "NO_x": de som van de via de uitlaat uitgestoten stikstofmonoxide (NO) en stikstofdioxide (NO_2);

11) "distikstofoxide" of "N_2O": het via de uitlaat uitgestoten distikstofoxide;

12) "deeltjesmassa" of "PM": elk materiaal dat via de uitlaat wordt uitgestoten of door de remmen wordt veroorzaakt en op een filtermedium wordt opgevangen;

13) "deeltjesmassa van minder dan 10 μm" of "PM_{10}": de deeltjesmassa met een diameter van minder dan 10 μm;

14) "deeltjesaantal" of "PN": het totale aantal vaste deeltjes dat via de uitlaat wordt uitgestoten of door de remmen wordt veroorzaakt;

15) "PN_{10}": het totale aantal vaste deeltjes uitgestoten via de uitlaat of veroorzaakt door de remmen met een diameter die groter dan of gelijk is aan 10 nm;

16) "koolstofmonoxide" of "CO": het via de uitlaat uitgestoten koolstofmonoxide;

17) "methaan" of "CH_4": het via de uitlaat uitgestoten methaan;

18) "totale koolwaterstoffen" of "THC": de via de uitlaat uitgestoten totale koolwaterstoffen;

19) "niet-methaanhoudende koolwaterstoffen" of "NMHC": de via de uitlaat uitgestoten totale koolwaterstoffen, met uitzondering van methaan;

20) "niet-methaanhoudende organische gassen" of "NMOG": de som van de via de uitlaat uitgestoten niet-zuurstofhoudende en zuurstofhoudende koolwaterstoffen, met uitzondering van methaan;

21) "ammoniak" of "NH_3": de via de uitlaat uitgestoten ammoniak;

22) "formaldehyde" of "HCHO": het via de uitlaat uitgestoten formaldehyde;

23) "WHTC": de wereldwijd geharmoniseerde transiënte rijcyclus overeenkomstig punt 7.2.1 van bijlage 4 bij VN-Reglement nr. 49 ([24]);

24) "WHSC": de wereldwijd geharmoniseerde stationaire rijcyclus overeenkomstig punt 7.2.2 van bijlage 4 bij VN-Reglement nr. 49;

25) "elektriciteitsverbruik": de mate waaraan een voertuig onder gespecificeerde gebruiksomstandigheden elektrische energie van zijn tractiebatterij of batterijen gebruikt;

26) "brandstofverbruik": het tempo waaraan een voertuig onder gespecificeerde gebruiksomstandigheden brandstof verbruikt;

27) "tool voor de berekening van het energieverbruik van het voertuig" of "VECTO": een simulatietool voor het bepalen van CO_2-emissies, brandstofverbruik, elektriciteitsverbruik en de elektrische actieradius van zware bedrijfsvoertuigen;

28) "verdampingsemissies": de koolwaterstofdampen die uit het brandstofsysteem van een voertuig worden afgegeven, met uitzondering van die van de uitlaatemissies;

29) "carteremissies": de verontreinigende gassen uit de ruimten in of buiten een motor die door in- of uitwendige verbindingen met het oliecarter zijn verbonden;

30) "emissies van remdeeltjes": deeltjes die afkomstig zijn van het remsysteem van een voertuig;

31) "slijtage van banden": de massa materiaal die door het slijtageproces van de band verloren gaat en in het milieu terechtkomt;

32) "niet-uitlaatemissies": verdampingsemissies en door slijtage van de banden en door remmen veroorzaakte emissies;

33) "emissies van verontreinigende stoffen": uitlaatemissies en niet-uitlaatemissies, anders dan CO_2-emissies;

34) "emissiebeperkingsvoorziening": de voorziening van een voertuig die de emissies van verontreinigende stoffen regelt of beperkt;

35) "emissiebeperkingssysteem": de in een voertuig geïnstalleerde emissiebeperkingsvoorzieningen, met inbegrip van alle regeleenheden en software die het gebruik daarvan regelen;

([24]) VN-Reglement nr. 49 van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (VN/ECE) — Uniforme bepalingen met betrekking tot de maatregelen tegen de emissie van verontreinigende gassen en deeltjes door voor voertuigen bestemde compressieontstekingsmotoren en elektrischeontstekingsmotoren.

36) “origineel emissiebeperkingssysteem”: een emissiebeperkingssysteem of samenstel van dergelijke systemen dat onder de voor het betrokken voertuig verleende typegoedkeuring valt;

37) “vervangend emissiebeperkingssysteem”: een emissiebeperkingssysteem of samenstel van dergelijke systemen dat bedoeld is om een origineel emissiebeperkingssysteem te vervangen en dat als technische eenheid kan worden goedgekeurd;

38) “boorddiagnosesysteem” of “OBD-systeem”: een systeem binnen het voertuig dat informatie uit de boorddiagnose van het voertuig kan genereren, zoals gedefinieerd in artikel 3, punt 49, van Verordening (EU) 2018/858, en die informatie kan doorgeven buiten het voertuig;

39) “boordmonitoringsysteem” of “OBM-systeem”: een systeem binnen het voertuig dat de uitlaatemissies kan monitoren, overschrijdingen van de uitlaatemissies kan detecteren en die informatie en informatie over de conditie van het emissiebeperkingssysteem kan doorgeven buiten het voertuig;

40) “boordinstrument voor de monitoring van brandstof- en elektriciteitsverbruik” of “OBFCM-instrument”: software of hardware binnen het voertuig die de parameters van het voertuig, de motor, brandstof of elektriciteit en laadvermogen/massa detecteert en gebruikt om de brandstof- en elektriciteitsverbruiksgegevens en andere parameters die relevant zijn voor de bepaling van het brandstof- of elektriciteitsverbruik en de energie-efficiëntie van het voertuig, te bepalen en in het voertuig op te slaan;

41) “manipulatie-instrument”: ieder constructieonderdeel dat ertoe leidt dat een voertuig niet aan de voorschriften van deze verordening voldoet wanneer het onder gewone, en niet onder reglementaire testomstandigheden, rijdt, ook al blijkt bij tests dat het voertuig aan de voorschriften voldoet, of dat gegevens over sensoren, brandstof- of elektriciteitsverbruik, elektrische actieradius of duurzaamheid van de batterij manipuleert;

42) “manipulatiestrategie”: een strategie die ertoe leidt dat een voertuig niet aan de voorschriften van deze verordening voldoet wanneer het onder gewone, en niet onder reglementaire testomstandigheden, rijdt, ook al blijkt bij tests dat het voertuig aan de voorschriften voldoet, of die gegevens over sensoren, brandstof- of elektriciteitsverbruik, elektrische actieradius of duurzaamheid van de batterij manipuleert;

43) “emissies onder reële rijomstandigheden” of “RDE”: de emissies van een voertuig onder de omstandigheden zoals aangegeven in de tabellen 1 en 2 van bijlage III;

44) “kilometerteller”: een instrument dat de totale afstand aangeeft die het voertuig sinds zijn productie heeft afgelegd;

45) “manipulatie”: het onwerkzaam maken of wijzigen van de verbrandings- of elektrische motor, de voorzieningen en het systeem voor emissiebeperking van het voertuig, het aandrijfsysteem, de tractiebatterij, de kilometerteller, het OBFCM-instrument, OBD-systeem of OBM-systeem, met inbegrip van de software of andere logische besturingselementen van deze systemen en de gegevens daarvan, waardoor het voertuig niet aan deze verordening voldoet;

46) “eigen productiefaciliteit”: een productie- of assemblagefabriek die door de fabrikant wordt gebruikt voor het voor die fabrikant produceren of assembleren van nieuwe voertuigen, met inbegrip, indien relevant, van voor de uitvoer bestemde voertuigen;

47) “eigen ontwerpcentrum”: een faciliteit waar het volledige voertuig wordt ontworpen en ontwikkeld en die door de fabrikant wordt beheerd en gebruikt;

48) “kleine fabrikant”: een fabrikant van minder dan 10 000 nieuwe motorvoertuigen van categorie M_1, of 22 000 nieuwe motorvoertuigen van categorie N_1, of 450 nieuwe motorvoertuigen van de categorieën M_2 en M_3 samen, of 6 000 nieuwe motorvoertuigen van de categorieën N_2 en N_3 samen, die elk kalenderjaar in de Unie worden geregistreerd, en die:

   a) geen deel uitmaakt van een groep onderling verbonden fabrikanten; of

   b) deel uitmaakt van een groep onderling verbonden fabrikanten die in totaal verantwoordelijk is voor minder dan 10 000 nieuwe motorvoertuigen van categorie M_1, of 22 000 nieuwe motorvoertuigen van categorie N_1, of 450 nieuwe motorvoertuigen van de categorieën M_2 en M_3 samen, of 6 000 nieuwe motorvoertuigen van de categorieën N_2 en N_3 samen, die elk kalenderjaar in de Unie worden geregistreerd; of

   c) deel uitmaakt van een groep onderling verbonden fabrikanten, maar zijn eigen productiefaciliteiten en eigen ontwerpcentrum beheert;

49) “zeer kleine fabrikant”: een kleine fabrikant die minder dan 1 000 nieuwe motorvoertuigen van categorie M_1 of minder dan 1 000 nieuwe motorvoertuigen van categorie N_1 produceert, die in het voorgaande jaar in de Unie zijn geregistreerd;

50) “motorvoertuig met pure verbrandingsmotor” of “puur ICE-voertuig” of “ICEV”: een voertuig waarbij alle aandrijfenergieomzetters verbrandingsmotoren zijn, inclusief door waterstof aangedreven motoren;

51) “puur elektrisch voertuig” of “PEV”: een voertuig met een aandrijflijn die uitsluitend elektrische machines als aandrijfenergieomzetters en uitsluitend oplaadbare elektrische-energieopslagsystemen als aandrijfenergieopslagsystemen omvat;

52) “brandstofcel”: een energieomzetter die chemische energie (input) omzet in elektrische energie (output) of omgekeerd;

53) “brandstofcelvoertuig” of “FCV”: een voertuig met een aandrijflijn die uitsluitend een of meer brandstofcellen en elektrische machines als aandrijfenergieomzetter(s) omvat;

54) “hybride brandstofcelvoertuig” of “FCHV” (*fuel cell hybrid vehicle*): een brandstofcelvoertuig met een aandrijflijn die ten minste één brandstofopslagsysteem en ten minste één oplaadbaar elektrische-energieopslagsysteem als aandrijfenergieopslagsystemen omvat;

55) “hybride voertuig” of “HV”: een voertuig met een aandrijflijn die ten minste twee verschillende categorieën aandrijfenergieomzetters en ten minste twee verschillende categorieën aandrijfenergieopslagsystemen omvat;

56) “hybride elektrisch voertuig” of “HEV”: een hybride voertuig waarbij een van de aandrijfenergieomzetters een elektrische machine is;

57) “extern oplaadbaar hybride elektrisch voertuig” of “OVC-HEV”: een hybride elektrisch voertuig dat door een externe bron kan worden opgeladen;

58) “niet-extern oplaadbaar hybride elektrisch voertuig” of “NOVC-HEV”: een voertuig met ten minste twee verschillende energieomzetters en ten minste twee verschillende energieopslagsystemen die voor de aandrijving van het voertuig worden gebruikt en die niet door een externe bron kunnen worden opgeladen;

59) “geofencing-technologieën”: technologieën die een hybride voertuig niet laten rijden op zijn verbrandingsmotor, d.w.z. om de emissievrije modus mogelijk te maken, wanneer het binnen een specifiek geografisch gebied rijdt;

60) “emissievrije modus”: een selecteerbare modus waarin een hybride voertuig rijdt zonder de verbrandingsmotor te gebruiken;

61) “massa in rijklare toestand”: de massa van het voertuig met de brandstoftank(s) gevuld tot ten minste 90 % van zijn (hun) inhoud, met inbegrip van de massa van de bestuurder, brandstof en vloeistoffen, voorzien van de standaarduitrusting volgens de specificaties van de fabrikant en, wanneer het voertuig daarmee is uitgerust, de massa van de carrosserie, de cabine, de koppelvoorziening, de reservewielen en het gereedschap;

62) “tractiebatterij”: een batterijsysteem dat energie opslaat met als hoofddoel het voertuig aan te drijven;

63) “elektrische actieradius”: de afstand die wordt afgelegd in een bedrijfsomstandigheid met ontlading, tot de tractiebatterij leeg is;

64) “emissievrije actieradius”: de maximumafstand die een voertuig kan afleggen zonder uitlaatemissies, wat voor PEV’s overeenkomt met de elektrische actieradius;

65) “duurzaamheid”: het vermogen van een systeem of voorziening, onderdeel of enig ander deel van het voertuig om gedurende een bepaalde tijd de vereiste prestaties te blijven leveren;

66) “duurzaamheid van de batterij”: de duurzaamheid van een tractiebatterij in het voertuig, gemeten in termen van de conditie ervan;

67) “conditie” of “SOH”: de gemeten of geschatte conditie van een specifiek prestatiekenmerk van een voertuig of tractiebatterij op een specifiek punt in de levensduur ervan, uitgedrukt als een percentage van de prestaties die werden vastgesteld toen het voertuig of de tractiebatterij werd gecertificeerd of nieuw was;

68) “milieupaspoort voor voertuigen” of “EVP”: een registratie in digitale vorm met informatie over de milieuprestaties van een voertuig op het moment van registratie, waaronder het niveau van de grenswaarden voor verontreinigende emissies, CO_2-emissies, brandstofverbruik, elektriciteitsverbruik, elektrische actieradius, motorvermogen of elektrisch motorvermogen, duurzaamheid van de batterij en andere relevante waarden;

69) “waarschuwingssysteem voor overtollige uitlaatemissies”: een systeem dat is ontworpen, gebouwd en geïnstalleerd in een voertuig om de gebruiker informatie te verschaffen over overtollige uitlaatemissies en om reparaties vóór verder gebruik te waarborgen;

70) “waarschuwingssysteem voor laag reagensniveau”: een systeem dat is ontworpen, gebouwd en geïnstalleerd in een voertuig om de gebruiker te waarschuwen voor een laag verbruik van het reagens en het gebruik van het reagens te waarborgen;

71) “verklaring van overeenstemming” of “verklaring”: een verklaring van de fabrikant dat een specifiek type of een specifieke groep voertuigen, onderdeel of technische eenheid in overeenstemming is met de voorschriften van deze verordening;

72) “energie-efficiëntie van een aanhangwagen”: de prestaties van een aanhangwagen met betrekking tot de invloed ervan op de CO_2-emissies, het brandstof- en elektriciteitsverbruik, de emissievrije actieradius, de elektrische actieradius en het motorvermogen of het elektrische **motor**vermogen van een trekkend motorvoertuig;

73) “winterband”: een band waarvan het loopvlakpatroon, de samenstelling van het loopvlak of de constructie in de eerste plaats is ontworpen om een voertuig op modder en sneeuw beter te laten optrekken en onder controle te houden dan met een normale band;

74) “band voor gebruik bij zware sneeuwval”: een winterband of een speciale band waarvan het loopvlakpatroon, de samenstelling of de structuur van het loopvlak specifiek is ontworpen voor gebruik bij zware sneeuwval;

75) “ijsband”: een winterband van klasse C_1 voor gebruik bij zware sneeuwval, die bovendien is ontworpen voor gebruik op een met ijs bedekt wegdek en die voldoet aan de voorschriften van VN-Reglement nr. 117;

76) “speciale band”: een band voor gemengd gebruik op verharde en onverharde weg of ander speciaal gebruik, en die in de eerste plaats bedoeld is om het voertuig beter te laten optrekken en te laten rijden op onverharde wegen;

77) “optie”: een reeks aanvullende voorschriften van deze verordening waaraan fabrikanten niet verplicht zijn te voldoen, maar die zij vrijwillig kunnen naleven om de overeenkomstige aanduiding te kunnen gebruiken voor de voertuigen die zij vervaardigen.

HOOFDSTUK II

VERPLICHTINGEN VAN DE FABRIKANTEN

Artikel 4

Verplichtingen van de fabrikanten met betrekking tot de constructie van voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden

1. Fabrikanten zorgen ervoor dat voor de nieuwe voertuigen die zij produceren en die in de Unie verkocht, geregistreerd of in het verkeer worden gebracht, typegoedkeuring is verleend overeenkomstig deze verordening. Met ingang van de in deze verordening vastgestelde specifieke toepassingsdata zorgen fabrikanten ervoor dat voor de door hen geproduceerde nieuwe systemen, onderdelen of technische eenheden, met inbegrip van motoren, tractiebatterijen, remsystemen, banden en vervangende emissiebeperkingssystemen die typegoedkeuring behoeven en die in de Unie verkocht of in gebruik genomen worden, typegoedkeuring is verleend overeenkomstig deze verordening.

2. Fabrikanten ontwerpen, bouwen en assembleren voertuigen op zodanige wijze dat zij aan deze verordening voldoen, waarbij de voertuigen ook voldoen aan de emissiegrenswaarden van bijlage I onder de in bijlage III genoemde voorwaarden en de voor de levensduur van het voertuig in het conformiteitscertificaat en in de typegoedkeuringsdocumentatie opgegeven waarden, zoals aangegeven in tabel 1 van bijlage IV, niet overschrijden. Deze voertuigen worden aangeduid als “Euro 7”-voertuigen.

3. In voorkomend geval, indien fabrikanten, nationale instanties, de Commissie of erkende derden de naleving van de grenswaarden voor uitlaatemissies controleren, indien de tests onder uitgebreide rijomstandigheden worden uitgevoerd, worden de emissies gedeeld door de in VN-Reglement nr. 168 ([25]) vastgelegde deler voor uitgebreide rijomstandigheden.

4. Fabrikanten ontwerpen en bouwen systemen, onderdelen of technische eenheden, waaronder motoren, elektrische motoren, tractiebatterijen, remsystemen, banden en vervangende emissiebeperkingssystemen, om aan deze verordening te voldoen, ook aan de emissiegrenswaarden van bijlage I onder de in bijlage III genoemde testomstandigheden.

5. Fabrikanten ontwerpen, bouwen en assembleren geen voertuigen met manipulatie-instrumenten of manipulatie-strategieën.

6. Fabrikanten ontwerpen, bouwen en assembleren voertuigen van de categorieën M_1, M_2, M_3, N_1, N_2 en N_3 met:

a) OBD-systemen die defecte systemen die tot overschrijdingen van de grenswaarden voor uitlaatemissies leiden of de slechte werking van aan de emissieprestatie gerelateerde onderdelen kunnen opsporen teneinde reparaties te vergemakkelijken;

b) OBM-systemen die uitlaatemissies kunnen monitoren;

c) OBFCM-instrumenten voor het monitoren van het reële brandstof- en elektriciteitsverbruik en andere relevante parameters, die nodig zijn om het reële brandstof- en energie-efficiëntie te bepalen;

d) functies voor de bewaking van de conditie van de tractiebatterij;

e) waarschuwingssystemen voor overtollige uitlaatemissies;

f) waarschuwingssystemen voor laag reagensniveau;

g) instrumenten die buiten het voertuig gegenereerde gegevens die worden gebruikt voor de naleving van deze verordening en OBFCM-gegevens doorgeven, onder meer met het oog op periodieke technische controles overeenkomstig Richtlijn 2014/45/EU van het Europees Parlement en de Raad ([26]) en technische controles langs de weg overeenkomstig Richtlijn 2014/47/EU van het Europees Parlement en de Raad ([27]), alsmede voor de communicatie met laadinfrastructuur en stationaire energiesystemen die slimme en bidirectionele laadfuncties kunnen ondersteunen.

7. Fabrikanten ontwerpen, bouwen en assembleren voertuigen van de categorieën M_1, M_2, M_3, N_1, N_2 en N_3 op zodanige wijze dat de kwetsbaarheden die zich in alle fasen van hun levenscyclus voordoen en die tot manipulatie van het volgende kunnen leiden, tot een minimum worden beperkt:

a) brandstof- en reagensinspuitsysteem,

b) motor en motorregeleenheden,

c) tractiebatterijen en bijbehorende beheersystemen,

d) kilometerteller,

e) emissiebeperkingssystemen,

f) elektrische motor en de daaraan gekoppelde besturingseenheden,

([25]) VN-Reglement nr. 168 — Uniforme bepalingen betreffende de goedkeuring van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen wat de emissies onder reële rijomstandigheden betreft.

([26]) Richtlijn 2014/45/EU van het Europees Parlement en de Raad van 3 april 2014 betreffende de periodieke technische controle van motorvoertuigen en aanhangwagens en tot intrekking van Richtlijn 2009/40/EG (PB L 127 van 29.4.2014, blz. 51).

([27]) Richtlijn 2014/47/EU van het Europees Parlement en de Raad van 3 april 2014 betreffende de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen die in de Unie aan het verkeer deelnemen en tot intrekking van Richtlijn 2000/30/EG (PB L 127 van 29.4.2014, blz. 134).

g) OBFCM-instrument,

h) OBD-systeem,

i) OBM-systeem, en

j) EVP.

8. Fabrikanten voorkomen, op basis van de best beschikbare kennis ten tijde van de typegoedkeuring, zo veel mogelijk dat misbruik kan worden gemaakt van de in lid 7 bedoelde kwetsbaarheden. Wanneer een kwetsbaarheid wordt ontdekt, nemen fabrikanten alle mogelijke maatregelen, rekening houdend met de stand van de technologie, om deze door middel van een software-update of andere passende middelen weg te werken.

9. Maatregelen ter voorkoming van manipulatie zijn voor fabrikanten geen redenen om de toegang te weigeren tot informatie, instrumenten of processen die nodig zijn voor het ontwikkelen, installeren en activeren van compatibele aftermarket-vervangingsonderdelen die voldoen aan de technische voorschriften van de fabrikant, tenzij de fabrikanten kunnen aantonen dat het achterhouden van de informatie, instrumenten en processen in kwestie een evenredig middel is om de bezorgdheid over manipulatie weg te nemen.

10. Milieugegevens over het voertuigtype en de milieuprestatie van individuele voertuigen worden ter beschikking van de gebruikers gesteld en, in voorkomend geval, in het voertuig weergegeven. Daartoe behoren de gegevens van het EVP, het OBM-systeem en het OBFCM-instrument, met inbegrip van de levensduurwaarden, en de conditie van de tractiebatterij.

11. Fabrikanten waarborgen de veilige doorgifte van gegevens betreffende emissies en duurzaamheid van de batterij door het nemen van cyberbeveiligingsmaatregelen overeenkomstig VN-Reglement nr. 155 ([28]).

Artikel 5

Opties van de fabrikanten met betrekking tot de constructie en aanduiding van voertuigen

1. Fabrikanten mogen voertuigen als "Euro 7G-voertuig" aanduiden indien deze zijn uitgerust met verbrandingsmotoren met geofencing-technologieën. De fabrikant installeert in deze voertuigen een waarschuwingssysteem om de gebruiker te informeren wanneer de tractiebatterijen bijna leeg zijn en om het voertuig tot stilstand te brengen als het niet wordt opgeladen binnen vijf km na de eerste waarschuwing terwijl het in emissievrije modus rijdt in het door geofencing afgebakende gebied. De werking van die geofencing-technologieën wordt aan de goedkeuringsinstantie tijdens de typegoedkeuring aangetoond en gecontroleerd tijdens de levensduur van het voertuig.

2. Op verzoek van de fabrikant kan de goedkeuringsinstantie voor voertuigen van categorie N_2 met een maximummassa tussen 3,5 en 5 ton die voortkomen uit een type voertuig van categorie N_1, een emissietypegoedkeuring verlenen, indien het voertuig voldoet aan de eisen voor een type voertuig van categorie N_1. Dergelijke voertuigen worden aangeduid als "Euro 7ext-voertuig".

3. Fabrikanten mogen voertuigen bouwen die de in leden 1 en 2 bedoelde kenmerken combineren en deze aanduiden als "Euro 7Gext"-voertuig.

Artikel 6

Duurzaamheidsvereisten voor voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden

1. Fabrikanten zorgen ervoor dat de voertuigen die zij produceren en die in de Unie verkocht, geregistreerd of in het verkeer gebracht worden, voldoen aan de in bijlage I vermelde emissiegrenswaarden wanneer met die voertuigen wordt gereden onder testomstandigheden zoals vermeld in bijlage III, voor de levensduur van het voertuig, zoals opgegeven in tabel 1 van bijlage IV, en aan de in bijlage II vermelde minimumprestatievoorschriften inzake de duurzaamheid van batterijen.

2. Fabrikanten zorgen ervoor dat de in lid 1 bedoelde voertuigen voldoen aan de waarden met betrekking tot CO_2-emissies, brandstof- en elektriciteitsverbruik en energie-efficiëntie, die krachtens deze verordening voor de levensduur van het voertuig, zoals opgegeven in bijlage IV.

([28]) VN-Reglement nr. 155 — Uniforme bepalingen voor de goedkeuring van voertuigen met betrekking tot cyberbeveiliging en het beheersysteem voor cyberbeveiliging.

3. Fabrikanten zorgen ervoor dat het ontwerp en de functionaliteit van in de in lid 1 bedoelde voertuigen geïnstalleerde OBFCM-instrumenten en OBD- en OBM-systemen en de maatregelen ter voorkoming van manipulatie aan deze verordening voldoen en dat die instrumenten, systemen en maatregelen niet kunnen worden uitgeschakeld zolang die voertuigen in gebruik zijn.

4. De in de leden 1, 2 en 3 bedoelde voorschriften zijn van toepassing, ongeacht de soort brandstof of energiebron waarmee voertuigen worden aangedreven. Die voorschriften zijn ook van toepassing op alle technische eenheden en onderdelen die voor die voertuigen zijn bestemd.

5. Om de naleving van de in lid 1 bedoelde voorschriften tijdens de extra levensduur van een voertuig te controleren, worden de in bijlage I vastgestelde grenswaarden voor de emissie van verontreinigende gassen aangepast aan de hand van de in tabel 2 van bijlage IV opgenomen multiplicatoren op het gebied van duurzaamheid.

6. De door de fabrikant in de voertuigen geïnstalleerde OBM-systemen moeten in staat zijn om:

a) alle uitlaatemissies van respectievelijk NO_x, NH_3 en PM van voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 en NO_x en PM van voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 te registreren en te monitoren en overschrijdingen van minstens 2,5 maal de in bijlage I vastgelegde toepasselijke grenswaarden voor uitlaatemissies te detecteren;

b) de gegevens over de uitlaatemissieprestatie en de duurzaamheid van de batterij van het voertuig door te geven via de OBD-poort, onder meer met het oog op technische controles overeenkomstig Richtlijn 2014/45/EU en technische controles langs de weg overeenkomstig Richtlijn 2014/47/EU, alsook anoniem en draadloos, teneinde te controleren of voertuigtypen conform zijn;

c) het waarschuwingssysteem voor de bestuurder te activeren wanneer de grenswaarden voor uitlaatemissies aanzienlijk overschreden worden, waarbij gebruik wordt gemaakt van geharmoniseerde methoden om tijdig aan te zetten tot reparatie, zonder een voertuigen daarbij te beletten zijn huidige rit te voltooien om verkeersveiligheidsproblemen te vermijden.

7. De door fabrikanten in de in lid 1 bedoelde voertuigen geïnstalleerde OBFCM-instrumenten moeten alle wettelijk vereiste door hen geregistreerde voertuiggegevens via de OBD-poort en op draadloze wijze kunnen doorgeven.

8. Indien een voertuig, systeem, onderdeel of technische eenheid een ernstig risico vormt of niet aan de voorschriften van deze verordening voldoet, nemen fabrikanten zodra zij zich daarvan bewust worden onmiddellijk de nodige corrigerende maatregelen, met inbegrip van reparaties of wijzigingen van dat voertuig, systeem, onderdeel of die technische eenheid, om het ernstige risico weg te nemen of ervoor te zorgen dat deze verordening wordt nageleefd. Fabrikanten en andere marktdeelnemers passen Verordening (EU) 2018/858 dienovereenkomstig toe.

Fabrikanten brengen de instantie die de typegoedkeuring verleende onmiddellijk op de hoogte van de non-conformiteit, en verstrekken de nodige gegevens.

Artikel 7

Verplichtingen van de fabrikanten met betrekking tot de emissietypegoedkeuring

1. Om tijdens de typegoedkeuring aan te tonen dat aan de voorschriften inzake emissietypegoedkeuring is voldaan, voert de fabrikant de in de tabellen 1, 3, 5, 7, 9 en 11 van bijlage V gespecificeerde tests uit. Om de conformiteit van de productie met de voorschriften van deze verordening te controleren, worden voertuigen, onderdelen en technische eenheden in het bedrijf van de fabrikant door de goedkeuringsinstantie of de fabrikant geselecteerd. De conformiteit tijdens het gebruik wordt gecontroleerd voor de levensduur van het voertuig, zoals opgegeven in tabel 1 van bijlage IV.

2. Fabrikanten verstrekken de goedkeuringsinstantie een ondertekende verklaring van overeenstemming met betrekking tot de emissies onder reële rijomstandigheden, CO_2- omgevingstemperatuurcorrectie, OBD- en OBM-systemen, emissies en duurzaamheid van batterijen, continue of periodieke regeneratie, voorschriften tegen manipulatie en inzake carteremissies, zoals gespecificeerd in bijlage V. Fabrikanten verstrekken de goedkeuringsinstantie een ondertekende verklaring van overeenstemming met betrekking tot het gebruik van de optie geofencing wanneer voor die optie is gekozen.

3. De nationale autoriteiten kunnen het voertuigtype testen om de conformiteit ervan te verifiëren tijdens de conformiteit van de productie, de conformiteit tijdens het gebruik of het markttoezicht, zoals gespecificeerd in bijlage V.

4. Fabrikanten geven voor elk voertuig het EVP af en leveren dat paspoort samen met het voertuig aan de koper, waarbij zij de relevante gegevens uit bronnen zoals het conformiteitscertificaat en de typegoedkeuringsdocumentatie overnemen. Fabrikanten zorgen ervoor dat de EVP-gegevens beschikbaar zijn voor weergave in de elektronische systemen van het voertuig of via een QR-code of een soortgelijke methode en dat de EVP-gegevens van de boordsystemen aan systemen buiten het voertuig kunnen worden doorgegeven.

5. In het geval van meerfasentypegoedkeuring is artikel 13, lid 2, van Verordening (EU) 2018/858 van toepassing op de emissietypegoedkeuring, de conformiteit van de productie en de conformiteit tijdens het gebruik.

Artikel 8

Bijzondere regels voor kleine fabrikanten

1. Wat emissies van verontreinigende stoffen betreft, mogen kleine fabrikanten de tests in de tabellen 1, 3, 5, 7, 9 en 11 van bijlage V vervangen door verklaringen van overeenstemming. De conformiteit van voertuigen die door kleine fabrikanten zijn gebouwd en in de handel worden gebracht, kan worden getest op conformiteit tijdens het gebruik en markttoezicht overeenkomstig de tabellen 2, 4, 6, 8, 10 en 12 van bijlage V. De in bijlage V genoemde tests voor de conformiteit van de productie zijn niet vereist.

Artikel 4, lid 6, punten b), c) en e), zijn niet van toepassing op kleine fabrikanten van voertuigen van de categorie M_1 of N_1.

2. Zeer kleine fabrikanten moeten aantonen dat zij voldoen aan de in bijlage I genoemde emissiegrenswaarden op de weg of in laboratoriumtests op basis van reële rijcycli ten behoeve van de conformiteit tijdens het gebruik en het markttoezicht.

Artikel 9

Bijzondere regels voor voertuigen met een motor waarvoor typegoedkeuring is verleend

1. In geval van de goedkeuring van een voertuigtype van de categorie M_2, M_3, N_2 of N_3 met een motor waarvoor typegoedkeuring is verleend, is de voertuigfabrikant verantwoordelijk voor de emissietypegoedkeuring. Die verplichting geldt ook voor de montage van de motor in het voertuig. Indien de motor is gemonteerd overeenkomstig de door de motorfabrikant verstrekte montagespecificaties en mits de voertuigfabrikant en de motorfabrikant hierover vooraf overeenstemming hebben bereikt, kan de motorfabrikant verantwoordelijk worden gesteld voor het aantonen van de naleving van de voorschriften inzake conformiteit tijdens het gebruik.

2. In het geval van een voertuig met een motor waarvoor typegoedkeuring is verleend, verricht de motorfabrikant de in tabel 3 van bijlage V gespecificeerde tests voor typegoedkeuring en conformiteit van de productie, waarvan de voertuigfabrikant is vrijgesteld. De motorfabrikant verricht ook de tests met betrekking tot de conformiteit tijdens het gebruik, waarbij de motorfabrikant verantwoordelijk wordt gesteld voor het aantonen van de naleving van de voorschriften inzake de conformiteit tijdens het gebruik, met uitzondering van de CO_2-bepaling, waarvoor de voertuigfabrikant verantwoordelijk blijft.

3. De administratieve voorschriften voor de typegoedkeuring en het testen van de conformiteit tijdens het gebruik van voertuigen waarin een motor met typegoedkeuring is gemonteerd, hebben met name betrekking op de kenmerken van de typegoedkeuring van de motor waarmee rekening moet worden gehouden, de door de motorfabrikant aan de voertuigfabrikant te verstrekken informatie en de toewijzing van de verantwoordelijkheid voor de conformiteit tijdens het gebruik.

HOOFDSTUK III

VERPLICHTINGEN VAN DE LIDSTATEN INZAKE EMISSIETYPEGOEDKEURING EN MARKTTOEZICHT

Artikel 10

Emissietypegoedkeuring, conformiteit van de productie, conformiteit tijdens het gebruik en markttoezicht

1. De goedkeuringsinstanties voeren maatregelen in om emissietypegoedkeuring te verlenen voor voertuigtypen, systemen, onderdelen en technische eenheden en om tests, controles en keuringen uit te voeren om na te gaan of de fabrikanten voldoen aan de voorschriften inzake de conformiteit van de productie en de conformiteit tijdens het gebruik, overeenkomstig bijlage V.

2. De markttoezichtautoriteiten voeren markttoezichtcontroles uit overeenkomstig artikel 8 van Verordening (EU) 2018/858 en de tabellen 2, 4, 6, 8, 10 en 12 van bijlage V bij deze verordening.

3. Met ingang van de datum van vaststelling van alle in artikel 14, lid 8, bedoelde uitvoeringshandelingen verlenen de goedkeuringsinstanties op verzoek van een fabrikant EU-emissietypegoedkeuring of nationale emissietypegoedkeuring voor een nieuw voertuigtypen van categorie M_1 of N_1, en staan zij de registratie, de verkoop of het in het verkeer brengen toe van dergelijke voertuigen die aan deze verordening voldoen.

Met ingang van de datum van vaststelling van alle in artikel 14, lid 9, bedoelde uitvoeringshandelingen verlenen de goedkeuringsinstanties op verzoek van een fabrikant EU-emissietypegoedkeuring of nationale emissietypegoedkeuring voor een nieuw voertuigtype van categorie M_2, M_3, N_2 of N_3 of motor voor voertuigen van die categorieën, en staan zij de registratie, de verkoop of het in het verkeer brengen toe van een dergelijk nieuw voertuig of een dergelijke nieuwe motor die aan deze verordening voldoen.

4. Met ingang van 29 november 2026 weigeren de goedkeuringsinstanties, in het geval van nieuwe voertuigtypen van categorie M_1 of N_1 die niet aan deze verordening voldoen, een EU-emissietypegoedkeuring of nationale emissietypegoedkeuring te verlenen voor dergelijke nieuwe voertuigtypen om redenen die verband houden met CO_2-emissies en emissies van verontreinigende stoffen, brandstof- en elektriciteitsverbruik of de duurzaamheid van de batterijen.

5. Met ingang van 29 november 2027 beschouwen de nationale autoriteiten, in het geval van nieuwe voertuigen van categorie M_1 of N_1 die niet aan deze verordening voldoen, conformiteitscertificaten als niet langer geldig met het oog op registratie en verbieden zij de registratie, de verkoop en het in het verkeer brengen van dergelijke nieuwe voertuigen om redenen die verband houden met CO_2-emissies en emissies van verontreinigende stoffen, het brandstof- en elektriciteitsverbruik of de duurzaamheid van de batterijen.

6. Met ingang van 29 mei 2028 weigeren de goedkeuringsinstanties een EU-emissietypegoedkeuring of nationale emissietypegoedkeuring te verlenen voor nieuwe voertuigtypen van categorieën M_2, M_3, N_2 of N_3 en nieuwe typen aanhangwagens van categorie O_3 of O_4 die niet aan deze verordening voldoen, om redenen die verband houden met CO_2-emissies en emissies van verontreinigende stoffen, brandstof- en elektriciteitsverbruik of de duurzaamheid van de batterijen.

7. Met ingang van 29 mei 2029 beschouwen de nationale autoriteiten, in het geval van nieuwe voertuigen van categorie M_2, M_3, N_2 of N_3 en nieuwe aanhangwagens van categorie O_3 of O_4 die niet aan deze verordening voldoen, conformiteitscertificaten als niet langer geldig met het oog op registratie en verbieden zij de registratie, de verkoop en het in het verkeer brengen van dergelijke nieuwe voertuigen en aanhangwagens om redenen die verband houden met CO_2-emissies en emissies van verontreinigende stoffen, het brandstof- en elektriciteitsverbruik, energie-efficiëntie of de duurzaamheid van de batterijen.

8. In afwijking van lid 7 van dit artikel en tot en met 31 december 2029 staan de nationale autoriteiten in het geval van voertuigen van categorie M_2 of M_3 waarvoor met ingang van de rapporteringsperiode van het jaar 2030 een volledige nulemissiedoelstelling geldt overeenkomstig Verordening (EU) 2019/1242, de registratie, de verkoop en het in het verkeer brengen toe van nieuwe voertuigen die niet aan deze verordening voldoen, maar waarvoor wel een geldige emissietypegoedkeuring is verleend overeenkomstig Verordening (EG) nr. 595/2009.

9. Met ingang van 1 juli 2030 beschouwen de nationale autoriteiten, in het geval van door kleine fabrikanten gebouwde nieuwe voertuigen van categorie M_1 of N_1 die niet aan deze verordening voldoen, conformiteitscertificaten als niet langer geldig met het oog op registratie en verbieden zij de registratie, de verkoop en het in het verkeer brengen van dergelijke nieuwe voertuigen om redenen die verband houden met CO_2-emissies en emissies van verontreinigende stoffen, het brandstof- en elektriciteitsverbruik, de energie-efficiëntie of de duurzaamheid van de batterijen.

10. Met ingang van 1 juli 2031 beschouwen de nationale autoriteiten, in het geval van door kleine fabrikanten gebouwde nieuwe voertuigen van categorie M_2, M_3, N_2 of N_3 die niet aan deze verordening voldoen, conformiteitscertificaten als niet langer geldig zijnde met het oog op registratie en verbieden zij de registratie, de verkoop en het in het verkeer brengen van dergelijke nieuwe voertuigen om redenen die verband houden met CO_2-emissies en emissies van verontreinigende stoffen, het brandstof- en elektriciteitsverbruik, de energie-efficiëntie of de duurzaamheid van de batterijen.

Artikel 11

Specifieke verplichtingen van de lidstaten met betrekking tot de emissietypegoedkeuring van systemen, onderdelen en technische eenheden

1. Met ingang van 29 november 2026 verbieden de lidstaten de verkoop of installatie van een systeem, onderdeel of technische eenheid, bestemd voor montage in een krachtens deze verordening goedgekeurd voertuig van categorie M_1 of N_1 indien voor dat systeem, dat onderdeel of die technische eenheid geen typegoedkeuring is verleend overeenkomstig deze verordening.

2. Met ingang van 29 mei 2028 verbieden de lidstaten de verkoop of installatie van een systeem, onderdeel of technische eenheid, bestemd voor montage in een krachtens deze verordening goedgekeurd voertuig van categorie M_2, M_3, N_2 of N_3, of in een aanhangwagen van categorie O_3 of O_4 indien voor dat systeem, dat onderdeel of die technische eenheid geen typegoedkeuring is verleend overeenkomstig deze verordening.

3. De goedkeuringsinstanties mogen uitbreidingen van EU-emissietypegoedkeuringen van vervangende emissiebeperkingssystemen blijven toestaan onder de voorwaarden die golden ten tijde van de oorspronkelijke emissietypegoedkeuring. De nationale autoriteiten verbieden de verkoop of de installatie van dergelijke vervangende emissiebeperkingssystemen in voertuigen, tenzij voor die systemen typegoedkeuring is verleend.

4. Met ingang van 1 juli 2028 verlenen de nationale autoriteiten slechts een EU-typegoedkeuring voor onderdelen of technische eenheden voor nieuwe typen C_1-banden die aan deze verordening voldoen.

Met ingang van 1 juli 2030 verbieden de nationale autoriteiten het in de handel brengen van C_1-banden die niet aan deze verordening voldoen en verbieden zij de registratie van nieuwe voertuigen die zijn uitgerust met C_1-banden die niet aan deze verordening voldoen.

C_1-banden die niet aan deze verordening voldoen, mogen tot en met 30 juni 2032 op de markt worden aangeboden.

5. Met ingang van 1 april 2030 verlenen de nationale autoriteiten slechts een EU-typegoedkeuring voor onderdelen of technische eenheden voor nieuwe C_2-banden die aan deze verordening voldoen.

Met ingang van 1 april 2032 verbieden de nationale autoriteiten het in de handel brengen van C_2-banden die niet aan deze verordening voldoen en verbieden zij de registratie van nieuwe voertuigen die zijn uitgerust met C_2-banden die niet aan deze verordening voldoen.

C_2-banden die niet aan deze verordening voldoen, mogen tot en met 31 maart 2034 op de markt worden aangeboden.

6. Met ingang van 1 april 2032 verlenen de nationale autoriteiten slechts een EU-typegoedkeuring voor onderdelen of technische eenheden voor nieuwe C_3-banden die aan deze verordening voldoen.

Met ingang van 1 april 2034 verbieden de nationale autoriteiten het in de handel brengen van C_3-banden die niet aan deze verordening voldoen en verbieden zij de registratie van nieuwe voertuigen die zijn uitgerust met C_3-banden die niet aan deze verordening voldoen.

C_3-banden die niet aan deze verordening voldoen, mogen tot en met 31 maart 2036 op de markt worden aangeboden.

Artikel 12

Werking van systemen die gebruikmaken van een verbruiksreagens en emissiebeperkingssystemen

1. Voertuigen en hun systemen mogen niet worden gemanipuleerd door marktdeelnemers en onafhankelijke marktdeelnemers.

2. De nationale autoriteiten gaan bij controles van de conformiteit tijdens het gebruik of bij markttoezichtcontroles na of voertuigfabrikanten de waarschuwingssystemen voor overtollige uitlaatemissies en voor laag reagensniveau correct hebben geïnstalleerd en of de voertuigen kunnen worden gemanipuleerd.

HOOFDSTUK IV

ROL VAN DE COMMISSIE EN ERKENDE DERDEN BIJ DE CONFORMITEIT TIJDENS HET GEBRUIK EN HET MARKTTOEZICHT

Artikel 13

Toepassing van testvoorschriften door de Commissie en erkende derden

1. De in de tabellen 2, 4, 6, 8, 10 en 12 van bijlage V bij deze verordening beschreven controles van de conformiteit tijdens het gebruik en markttoezichtcontroles worden door de Commissie uitgevoerd overeenkomstig artikel 9 van Verordening (EU) 2018/858 en kunnen overeenkomstig artikel 13, lid 10, van die verordening door erkende derden worden uitgevoerd om na te gaan of voertuigen, onderdelen en technische eenheden aan deze verordening voldoen.

2. Fabrikanten stellen overeenkomstig artikel 9, lid 5, en artikel 13, lid 10, van Verordening (EU) 2018/858 de gegevens die nodig zijn om dergelijke controles uit te voeren ter beschikking van de Commissie en erkende derden.

HOOFDSTUK V

TESTS EN VERKLARINGEN

Artikel 14

Procedures en tests

1. De procedures voor de emissietypegoedkeuring omvatten de in bijlage V gespecificeerde tests en controles, alsmede alle administratieve procedures en documentatievoorschriften. Om aan te tonen dat voldaan is aan de voorschriften van bijlage V verstrekt de fabrikant in voorkomend geval een verklaring van overeenstemming aan de goedkeuringsinstantie.

2. Tests om aan te tonen dat aan de voorschriften van deze verordening is voldaan, worden door de fabrikanten en de nationale autoriteiten uitgevoerd overeenkomstig bijlage V. Tests om aan te tonen dat aan de voorschriften van deze verordening is voldaan, kunnen door de Commissie en door erkende derden worden uitgevoerd overeenkomstig bijlage V. Indien in de tabellen 1, 3, 5, 7, 9 en 11 van bijlage V gespecificeerd is dat een bepaalde test facultatief is, kan de goedkeuringsinstantie verlangen dat die test wordt uitgevoerd.

De tests die gespecificeerd zijn in de tabellen 1, 3, 5, 7, 9 en 11 van bijlage V moeten worden uitgevoerd door fabrikanten. De tests die gespecificeerd zijn in de tabellen 2, 4, 6, 8, 10 en 12 van bijlage V moeten worden uitgevoerd door de nationale autoriteiten, de Commissie en erkende derden.

3. De Commissie stelt uitvoeringshandelingen vast waarbij procedures en testmethoden, administratieve bepalingen, procedures en methoden voor regels voor wijziging en uitbreiding van emissietypegoedkeuringen en de toegang tot gegevens, documentatievoorschriften en modellen voor emissietypegoedkeuring, conformiteit van de productie, conformiteit tijdens het gebruik en markttoezicht worden beschreven voor al het volgende:

a) voertuigtypen van de categorieën M_1 en N_1;

b) voertuigtypen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3;

c) in voertuigtypen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 gebruikte motoren;

d) OBM- en OBD-systemen;

e) waarschuwingssystemen voor overtollige uitlaatemissies;

f) waarschuwingssysteem voor laag reagensniveau;

g) systemen tegen manipulatie en veiligheids- en cyberbeveiligingssystemen;

h) typen vervangende emissiebeperkingssystemen en de onderdelen daarvan;

i) typen remsystemen en de vervangingsonderdelen daarvan met betrekking tot emissies van deeltjes;

j) C_1-, C_2- en C_3-banden, wat betreft slijtage van banden;

k) andere typen onderdelen en hun vervangingsonderdelen;

l) bepaling van CO_2-emissies, brandstof- en elektriciteitsverbruik, elektrische actieradius en vermogen voor voertuigen van de categorieën M_1 en N_1, bepalingen inzake OBFCM-instrumenten;

m) bepaling van CO_2-emissies, brandstof- en elektriciteitsverbruik, emissievrije actieradius, elektrische actieradius en vermogen voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3, van de energie-efficiëntie van aanhangwagens van de categorieën O_3 en O_4, bepalingen inzake OBFCM-instrumenten.

4. De Commissie stelt uitvoeringshandelingen vast voor de emissietypegoedkeuring, conformiteit tijdens het gebruik, conformiteit van de productie en markttoezicht, om het volgende vast te stellen:

a) de methoden om de uitlaatemissies in het laboratorium en op de weg te meten bij normaal gebruik in reële rijomstandigheden en het gebruik van draagbare emissiemeetsystemen voor de controle van de emissies onder reële rijomstandigheden;

b) de methoden ter bepaling van CO_2-emissies, brandstof- en elektriciteitsverbruik, emissievrije actieradius, elektrische actieradius en vermogen van een motorvoertuig;

c) de methoden, voorschriften en technische specificaties voor schakelindicatoren;

d) de methoden om de energie-efficiëntie van aanhangwagens van de categorieën O_3 en O_4 te bepalen;

e) de methoden om carteremissies te meten;

f) de methoden om verdampingsemissies te meten;

g) de methoden om de emissies van remdeeltjes te meten, met inbegrip van methoden voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3, emissies van remdeeltjes onder reële rijomstandigheden en regeneratief remmen;

h) de methoden om de slijtage van banden te meten;

i) de methoden om de naleving van de minimumprestatievoorschriften inzake de duurzaamheid van de batterij te evalueren;

j) de methoden, voorschriften en tests, met inbegrip van nalevingsdrempels, om de prestaties van OBFCM-instrumenten, OBD- en OBM-systemen en de sensoren van die instrumenten en systemen, alsook communicatie buiten het voertuig van door deze instrumenten en systemen geregistreerde gegevens te waarborgen;

k) de specificaties en prestaties van waarschuwingssystemen en aansporingsmethoden voor de bestuurder en methoden om de werking ervan te beoordelen;

l) de methoden om de werking, doeltreffendheid, regeneratie en duurzaamheid van originele en vervangende emissiebeperkingssystemen te beoordelen;

m) de methoden om de naleving van artikel 4, lid 5, te waarborgen en te beoordelen, met inbegrip van de methode voor de kwetsbaarheidsanalyse en de bescherming tegen manipulatie;

n) de methoden om de naleving te beoordelen van de voorschriften inzake emissietypegoedkeuringen voor voertuigen die zijn gebouwd door kleine en zeer kleine fabrikanten als bedoeld in artikel 8 en testprocedures voor dergelijke voertuigen;

o) de methoden om de werking te beoordelen van voertuigtypen die in het kader van de in artikel 5 bedoelde aanduidingen zijn goedgekeurd;

p) de controles op de naleving van artikel 9, leden 1, en testprocedures voor meerfasenvoertuigen;

q) de prestatievoorschriften voor testapparatuur;

r) de specificaties van de referentiebrandstoffen die worden gebruikt voor het testen;

s) de methoden om vast te stellen dat er geen sprake is van manipulatie-instrumenten en manipulatiestrategieën;

t) het formaat en de gegevens en de methoden voor communicatie buiten het voertuig voor het EVP, en de methoden voor weergave in het voertuig van milieugegevens over het voertuigtype en de milieuprestatie van het individuele voertuig;

u) de administratieve en documentatievoorschriften voor emissietypegoedkeuring, conformiteit van de productie, conformiteit tijdens het gebruik en markttoezicht;

v) verslagleggingsverplichtingen, indien van toepassing.

5. De in de leden 3 en 4 van dit artikel bedoelde uitvoeringshandelingen worden volgens de in artikel 17, lid 2, bedoelde onderzoeksprocedure vastgesteld.

6. Elke in de leden 3 en 4 bedoelde uitvoeringshandeling heeft betrekking op één of meer van de in lid 3, punten a) tot en met m), bedoelde elementen in combinatie met één of meer van de in lid 4, punten a) tot en met v), bedoelde elementen.

7. Voor de in de leden 3 en 4 van dit artikel bedoelde uitvoeringshandelingen, wat betreft de categorieën M_1 en N_1, stemmen de methoden voor het meten van de uitlaatemissies en verdampingsemissies van verontreinigende stoffen overeen met die welke zijn vastgesteld in Verordening (EU) 2017/1151, in de versie die van toepassing is op het moment van vaststelling van de desbetreffende uitvoeringshandeling.

8. Uiterlijk op 29 mei 2025 stelt de Commissie voor voertuigen van de categorieën M_1 en N_1, als bedoeld in lid 3, punt a), de volgende uitvoeringshandelingen vast:

a) met betrekking tot emissies van verontreinigende stoffen, als bedoeld in lid 4, punten a), e), f), k), en q) tot en met v);

b) met betrekking tot de methoden ter bepaling van de CO_2-emissies, het brandstof- en elektriciteitsverbruik, de emissievrije actieradius, de elektrische actieradius, het voertuigvermogen en de prestaties van OBFCM-instrumenten, als bedoeld in lid 4, punten b), c), en j);

c) met betrekking tot de OBM- en OBD-systemen, als bedoeld in lid 4, punten j) en k).

9. Uiterlijk op 29 november 2026 stelt de Commissie voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 zoals bedoeld in lid 3, punten b) en c), respectievelijk, en hun motoren, alsmede voor aanhangwagens van de categorieën O_3 en O_4, de volgende uitvoeringshandelingen vast:

a) met betrekking tot emissies van verontreinigende stoffen, als bedoeld in lid 4, punten a), e), k), en q) tot en met en v);

b) met betrekking tot de methoden ter bepaling van de CO_2-emissies, het brandstof- en elektriciteitsverbruik, de emissievrije actieradius, de elektrische actieradius, het voertuigvermogen en de prestaties van de OBFCM-instrumenten, als bedoeld in lid 4, punten b), d), en j);

c) met betrekking tot de OBM- en OBD-systemen, als bedoeld in lid 4, punten j) en k).

Artikel 15

Aanpassing aan de vooruitgang van de techniek

1. De Commissie is bevoegd gedelegeerde handelingen vast te stellen overeenkomstig artikel 16 om rekening te houden met de vooruitgang van de techniek, teneinde deze verordening als volgt te wijzigen:

a) artikel 5 door de invoering van aanvullende opties en aanduidingen op basis van innovatieve technologieën voor fabrikanten;

b) het vaststellen van speciale regels voor kleine fabrikanten van voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 uit hoofde van de artikelen 3 en 8;

c) in voorkomend geval, het vaststellen van emissiegrenswaarden voor formaldehyde voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 in tabel 2 van bijlage I, na en op basis van de evaluatie overeenkomstig artikel 18, lid 6;

d) tabel 2 van bijlage III, wat betreft de testomstandigheden voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3, op basis van gegevens die zijn verzameld bij het testen van Euro 7-voertuigen;

e) tabellen 4 en 5 van bijlage III, wat betreft de testomstandigheden, op basis van gegevens die zijn verzameld bij het testen van Euro 7-remmen of -banden;

f) het vaststellen in tabel 2 van bijlage IV van multiplicatoren op het gebied van duurzaamheid op basis van gegevens die zijn verzameld bij het testen van uitlaatemissies van voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 en een verslag over de duurzaamheid van zware bedrijfsvoertuigen, dat overeenkomstig artikel 18, lid 3, wordt ingediend bij het Europees Parlement en de Raad;

g) bijlage V, wat betreft de toepassing van testvoorschriften en verklaringen.

2. Indien een voorstel voor een VN-reglement, een mondiaal technisch reglement of een wijziging van een VN-reglement of van een mondiaal technisch reglement is aangenomen en zonder onnodige vertraging na die aanneming, of op basis van de verslagen die overeenkomstig artikel 18, leden 4 en 5, bij het Europees Parlement en de Raad zijn ingediend, in voorkomend geval, rekening houdend met de technische vooruitgang, stelt de Commissie overeenkomstig artikel 16 gedelegeerde handelingen vast, waarbij deze verordening als volgt wordt gewijzigd:

a) de vaststelling in bijlage I van grenswaarden voor emissies van remdeeltjes in overeenstemming met geavanceerde technologieën, in voorkomend geval, onder verwijzing naar de werkzaamheden verricht in het Wereldforum voor de harmonisatie van reglementen voor voertuigen van de Verenigde Naties (VN WP.29), met inbegrip van, indien toepasselijk, wijzigingen van de tabellen 5, 6, 7 en 8 van bijlage I, respectievelijk, door te voorzien in verschillende grenswaarden of criteria naargelang de voertuigcategorieën en aandrijflijntechnologieën;

b) de vaststelling in bijlage I van grenswaarden voor de slijtage van bandentypen, onder verwijzing naar de werkzaamheden van de VN WP.29;

c) de vaststelling in bijlage II van minimumprestatievoorschriften van batterijen in overeenstemming met geavanceerde technologieën en batterijarchitectuur, alsmede de toepassing ervan, met name in kleine voertuigen, en rekening houdend met criteria zoals aflegde afstand en levensduur voor alle voertuigcategorieën met betrekking tot batterijprestaties.

In afwijking van de eerste alinea van dit lid stelt de Commissie overeenkomstig artikel 16 gedelegeerde handelingen vast teneinde deze verordening te wijzigen door grenswaarden voor de slijtage van bandentypen vast stellen als bedoeld in bijlage I, indien de VN WP.29 voor de in lid 3 van dit artikel vastgelegde toepasselijke termijn geen uniforme bepalingen heeft aangenomen, in overeenstemming met en onder verwijzing naar de werkzaamheden van de VN WP.29, in voorkomend geval, en rekening houdend met de technische vooruitgang, voor C_1-banden uiterlijk op 1 juli 2027, voor C_2-banden uiterlijk op 1 april 2029 en voor C_3-banden uiterlijk op 1 april 2031.

3. Indien de VN WP.29 geen uniforme bepalingen heeft aangenomen voor C_1-banden uiterlijk op 1 juli 2026, voor C_2-banden uiterlijk op 1 april 2028 en voor C_3-banden uiterlijk op 1 april 2030, stelt de Commissie een methode op voor het meten van de slijtage van banden en bepaalt zij de grenswaarden voor slijtage van bandentypen op basis van bestaande geavanceerde methoden.

HOOFDSTUK VI

ALGEMENE BEPALINGEN

Artikel 16

Uitoefening van de bevoegdheidsdelegatie

1. De bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend onder de in dit artikel neergelegde voorwaarden.

2. De in artikel 15, leden 1 en 2, bedoelde bevoegdheid om gedelegeerde handelingen vast te stellen, wordt aan de Commissie toegekend voor een termijn van vijf jaar met ingang van 28 mei 2024. De Commissie stelt uiterlijk negen maanden voor het einde van de termijn van vijf jaar een verslag op over de bevoegdheidsdelegatie. De bevoegdheidsdelegatie wordt stilzwijgend met termijnen van dezelfde duur verlengd, tenzij het Europees Parlement of de Raad zich uiterlijk drie maanden voor het einde van elke termijn tegen deze verlenging verzet.

3. Het Europees Parlement of de Raad kan de in artikel 15, leden 1 en 2, bedoelde bevoegdheidsdelegatie te allen tijde intrekken. Het besluit tot intrekking beëindigt de delegatie van de in dat besluit genoemde bevoegdheid. Het wordt van kracht op de dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie* of op een daarin genoemde latere datum. Het laat de geldigheid van de reeds van kracht zijnde gedelegeerde handelingen onverlet.

4. Vóór de vaststelling van een gedelegeerde handeling raadpleegt de Commissie de door elke lidstaat aangewezen deskundigen overeenkomstig de beginselen die zijn neergelegd in het Interinstitutioneel Akkoord van 13 april 2016 over beter wetgeven.

5. Zodra de Commissie een gedelegeerde handeling heeft vastgesteld, doet zij daarvan gelijktijdig kennisgeving aan het Europees Parlement en de Raad.

6. Een overeenkomstig artikel 15, lid 1 of lid 2, vastgestelde gedelegeerde handeling treedt alleen in werking indien het Europees Parlement noch de Raad daartegen binnen een termijn van twee maanden na de kennisgeving van de handeling aan het Europees Parlement en de Raad bezwaar heeft gemaakt, of indien zowel het Europees Parlement als de Raad voor het verstrijken van die termijn de Commissie hebben meegedeeld dat zij daartegen geen bezwaar zullen maken. Die termijn wordt op initiatief van het Europees Parlement of de Raad met twee maanden verlengd.

Artikel 17

Comitéprocedure

1. De Commissie wordt bijgestaan door het technisch comité motorvoertuigen. Dat comité is een comité in de zin van Verordening (EU) nr. 182/2011.

2. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, is artikel 5 van Verordening (EU) nr. 182/2011 van toepassing.

Artikel 18

Verslaglegging en evaluatie

1. Uiterlijk 1 september 2030 informeren de lidstaten de Commissie over de toepassing van deze verordening.

2. Op basis van de overeenkomstig lid 1 verstrekte informatie dient de Commissie uiterlijk op 1 september 2031 bij het Europees Parlement en bij de Raad een evaluatieverslag in over de toepassing van deze verordening, met inbegrip van een evaluatie van de verwezenlijkte reducties van de uitlaatemissies en niet-uitlaatemissies.

3. Uiterlijk op 31 december 2025 dient de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in waarin de duurzaamheidsprestaties van zware bedrijfsvoertuigen op het gebied van emissies worden beoordeeld.

4. Uiterlijk op 31 december 2027 dient de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in waarin de stand van de techniek op het gebied van de duurzaamheid van batterijen wordt geëvalueerd, als basis voor een herziening van de minimumprestatievoorschriften, met het oog op de vaststelling van de in artikel 15, lid 2, punt c), genoemde gedelegeerde handelingen.

In dat verslag wordt onder meer beoordeeld of het passend is minimumprestatievoorschriften vast te stellen voor voertuigen voor ten minste 10 jaar of tot 200 000 km, naargelang wat het eerst komt.

5. Uiterlijk op 31 december 2027 dient de Commissie bij het Europees Parlement en de Raad een verslag in over de emissies van remdeeltjes, waarin de meetmethoden en de stand van de techniek worden geëvalueerd met het oog op de vaststelling van de in artikel 15, lid 2, punt a), genoemde gedelegeerde handelingen betreffende het niveau van de emissiegrenswaarden van de tweede fase in de tabellen 5, 6, 7 en 8 van bijlage I.

6. Uiterlijk op 31 december 2027 evalueert de Commissie of het passend is een specifieke emissiegrenswaarde voor formaldehyde vast te stellen voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3, op basis van het verwachte brandstofverbruik dat zou leiden tot een toename van formaldehyde-emissies, met het oog op de eventuele vaststelling van de in artikel 15, lid 1, punt c), genoemde gedelegeerde handeling.

HOOFDSTUK VII

SLOTBEPALINGEN

Artikel 19

Wijziging van Verordening (EU) 2018/858

Artikel 84 van Verordening (EU) 2018/858 wordt als volgt gewijzigd:

1) lid 1 wordt vervangen door:

"1. De lidstaten stellen de regels vast inzake sancties die gelden voor inbreuken op deze verordening door marktdeelnemers, onafhankelijke marktdeelnemers en technische diensten en nemen alle nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat die sancties worden uitgevoerd. De sancties moeten doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn. Die sancties zijn met name evenredig met de ernst van de niet-conformiteit en met het aantal niet-conforme voertuigen, systemen, onderdelen of technische eenheden dat is aangeboden op de markt van de betrokken lidstaat. De lidstaten stellen de Commissie van die regels en maatregelen in kennis en delen haar onmiddellijk elke latere wijziging daarvan mee.";

2) lid 3 wordt vervangen door:

"3. Naast de in lid 2 bedoelde inbreuken geven ten minste de volgende inbreuken door marktdeelnemers eveneens aanleiding tot sancties:

a) het weigeren van toegang tot informatie;

b) het zonder goedkeuring op de markt aanbieden van voertuigen, systemen, onderdelen of technische eenheden waarvoor goedkeuring is vereist, of het met die intentie vervalsen van documenten, conformiteitscertificaten, voorgeschreven platen of goedkeuringsmerken;

c) het manipuleren van het voertuig en de systemen ervan.";

3) de volgende leden worden ingevoegd:

"3 bis. Naast de in de leden 2 en 3 bedoelde inbreuken geven ten minste de volgende inbreuken door fabrikanten eveneens aanleiding tot sancties:

a) het vervalsen van testresultaten voor conformiteit tijdens het gebruik in het kader van de emissietypegoedkeuring;

b) het ontwerpen, bouwen, en assembleren van voertuigen met manipulatie-instrumenten of manipulatiestrategieën die een niet-conform voertuig schijnbaar in overeenstemming brengen met deze verordening;

c) het ontwerpen, bouwen, en assembleren van voertuigen van de categorieën M_1, M_2, M_3, N_1, N_2 en N_3 zonder de vereiste waarschuwingssystemen voor overtollige uitlaatemissies of voor laag reagensniveau.

3 ter. De soorten inbreuken door onafhankelijke marktdeelnemers waarop sancties van toepassing zijn, omvatten ten minste de manipulatie van het voertuig en de systemen ervan.".

Artikel 20

Intrekking

1. Verordening (EG) nr. 715/2007 wordt ingetrokken met ingang van 1 juli 2030.

Verordening (EG) nr. 595/2009 wordt ingetrokken met ingang van 1 juli 2031.

Verwijzingen naar de Verordeningen (EG) nr. 715/2007 en (EG) nr. 595/2009 gelden als verwijzingen naar de onderhavige verordening en worden gelezen volgens de concordantietabel in bijlage VI bij deze verordening.

2. Verordening (EU) 2017/1151 wordt ingetrokken met ingang van 1 juli 2030.

Verordeningen (EU) nr. 582/2011 en (EU) 2017/2400, alsmede Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362 worden ingetrokken met ingang van 1 juli 2031.

Artikel 21

Inwerkingtreding en toepassing

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Zij is van toepassing met ingang van 29 november 2026 voor nieuwe voertuigtypen van de categorieën M_1 en N_1 en onderdelen, systemen en technische eenheden die bestemd zijn voor voertuigen van categorie M_1 of N_1 waarvoor uit hoofde van deze verordening typegoedkeuring is verleend, en met ingang van 29 november 2027 voor nieuwe voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 en onderdelen, systemen en technische eenheden voor die voertuigen.

Zij is van toepassing met ingang van 29 mei 2028 voor nieuwe voertuigtypen van de categorieën M_2, M_3, N_2, N_3, O_3 en O_4 en onderdelen, systemen en technische eenheden die bestemd zijn voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2, N_3, O_3 of O_4 waarvoor uit hoofde van deze verordening typegoedkeuring is verleend, en met ingang van 29 mei 2029 voor nieuwe voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2, N_3, O_3 en O_4 en onderdelen, systemen en technische eenheden voor die voertuigen.

Zij is van toepassing met ingang van 1 juli 2028 voor nieuwe C_1-banden, 1 april 2030 voor nieuwe C_2-banden en 1 april 2032 voor nieuwe C_3-banden.

Zij is van toepassing met ingang van 1 juli 2030 voor door kleine fabrikanten gebouwde voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 en met ingang van 1 juli 2031 voor door kleine fabrikanten gebouwde voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3.

Artikel 11, lid 3, is evenwel van toepassing met ingang van 28 mei 2024.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Straatsburg, 24 april 2024.

Voor het Europees Parlement	*Voor de Raad*
De voorzitter	*De voorzitter*
R. METSOLA	M. MICHEL

BIJLAGE I

EURO 7-EMISSIEGRENSWAARDEN

Tabel 1 Euro 7-grenswaarden voor uitlaatemissies van voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 met verbrandingsmotor

		Massa in rijklare toestand (MRO) (kg)	Massa koolstofmonoxide (CO)		Massa totale koolwaterstoffen (THC)		Massa andere koolwaterstoffen dan methaan (NMHC)		Massa stikstofoxiden (NO_x)		Gecombineerde massa totale koolwaterstoffen en stikstofoxiden (THC + NO_x)		Deeltjesmassa (PM)		Deeltjesaantal (PN_{10})	
			L_1 (mg/km)		L_2 (mg/km)		L_3 (mg/km)		L_4 (mg/km)		L_2 + L_4 (mg/km)		L_5 (mg/km)		L_6 (#/km)	
Categorie	Klasse		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI
M_1	—		1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	4,5	4,5	6×10^{11}	6×10^{11}
N_1	I	MRO ≤ 1 280	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	4,5	4,5	6×10^{11}	6×10^{11}
	II	1 280 < MRO ≤ 1 735	1 810	630	130	—	90	—	75	105	—	195	4,5	4,5	6×10^{11}	6×10^{11}
	III	1 735 < MRO	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	4,5	4,5	6×10^{11}	6×10^{11}

Toelichting: PI = elektrische ontsteking (*positive ignition*)
CI = compressieontsteking (*compression ignition*)

Tabel 2 Euro 7-grenswaarden voor uitlaatemissies van voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 met verbrandingsmotor en voor in die voertuigen gebruikte verbrandingsmotoren

Emissies van verontreinigende stoffen	WHSC (CI) en WHTC (CI en PI)	Emissies onder reële rijomstandigheden (RDE)
	per kWh	per kWh
NO_x in mg	200	260
PM in mg	8	—
PN_{10} in #	6×10^{11}	9×10^{11}
CO in mg	1 500	1 950
NMOG in mg	80	105
NH_3 in mg	60	85
CH_4 in mg	500	650
N_2O in mg	200	260

Toelichting: PI = elektrische ontsteking (*positive ignition*)
CI = compressieontsteking (*compression ignition*)

Tabel 3 Euro 7-grenswaarden voor verdampingsemissies voor voertuigen met benzinemotor van de categorieën M_1 en N_1

Massa van de verdampingsemissie (g/test)
1,5

Tabel 4 Euro 7-grenswaarden voor de emissie van remdeeltjes in de standaard rijcyclus, van toepassing tot en met 31 december 2029, per aandrijftechnologie

Emissiegrenswaarden in mg/km per voertuig	Voertuigen van de categorieën M_1 en N_1, met uitzondering van categorie N_1 (klasse III) (*)				
Aandrijftechnologie	PEV	OVC-HEV	NOVC-HEV	FCV/FCHV	ICEV
Emissies van remdeeltjes (PM_{10})	3	7	7	7	7

(*) Voor N_1-voertuigen van klasse III gelden de volgende grenswaarden: PEV 5 mg/km; OVC-HEV, NOVC-HEV, FCV/FCHV en ICEV 11 mg/km.

Tabel 5 Euro 7-grenswaarden voor de emissie van remdeeltjes in de standaard rijcyclus, van toepassing met ingang van 1 januari 2030, na de in artikel 18, lid 5, bedoelde evaluatie, per aandrijftechnologie (voertuigen van de categorieën M_1 en N_1)

Emissiegrenswaarden	Voertuigen van de categorieën M_1 en N_1				
Aandrijftechnologie	PEV	OVC-HEV	NOVC-HEV	FCV/FCHV	ICEV
Emissies van remdeeltjes (PM_{10})					
Emissies van remdeeltjes (PN)					

Tabel 6 Euro 7-grenswaarden voor de emissie van remdeeltjes in de standaard rijcyclus, van toepassing met ingang van 1 januari 2030, na de in artikel 18, lid 5, bedoelde evaluatie, per aandrijftechnologie (voertuigen van de categorieën M_2 en N_2)

Emissiegrenswaarden	Voertuigen van de categorieën M_2 en N_2				
Aandrijftechnologie	PEV	OVC-HEV	NOVC-HEV	FCV/FCHV	ICEV
Emissies van remdeeltjes (PM_{10})					
Emissies van remdeeltjes (PN)					

Tabel 7 Euro 7-grenswaarden voor de emissie van remdeeltjes in de standaard rijcyclus, van toepassing met ingang van 1 januari 2030 tot en met 31 december 2034, na de in artikel 18, lid 5, bedoelde evaluatie, per aandrijftechnologie (voertuigen van de categorieën M_3 en N_3)

Emissiegrenswaarden	Voertuigen van de categorieën M_3 en N_3				
Aandrijftechnologie	PEV	OVC-HEV	NOVC-HEV	FCV/FCHV	ICEV
Emissies van remdeeltjes (PM_{10})					
Emissies van remdeeltjes (PN)					

Tabel 8 Euro 7-grenswaarden voor de emissie van remdeeltjes in de standaard rijcyclus, die met ingang van 1 januari 2035 voor alle aandrijftechnologieën van toepassing is, per voertuigcategorie

Emissiegrenswaarden	Voertuigen van de categorieën M_1 en N_1	Voertuigen van de categorieën M_2 en M_3	Voertuigen van de categorieën N_2 en N_3
Emissies van remdeeltjes (PM_{10})	3 mg/km per voertuig		
Emissies van remdeeltjes (PN)			

Tabel 9 Euro 7-grenswaarden voor bandenslijtage

Grenswaarden voor bandenslijtage	C_1-banden	C_2-banden	C_3-banden
Normale banden			
Winterbanden			
Speciale banden			

BIJLAGE II

EURO 7-MINIMUMPRESTATIEVOORSCHRIFTEN VOOR DE DUURZAAMHEID VAN BATTERIJEN

Tabel 1: Euro 7-minimumprestatievoorschriften (MPV's) voor de duurzaamheid van batterijen voor voertuigen van categorie M_1

MPV op basis van batterij-energie	Begin van de levensduur tot 5 jaar of 100 000 km (wat het eerst komt)	Voertuigen van meer dan 5 jaar of 100 000 km, en tot 8 jaar of 160 000 km (wat het eerst komt)	Voertuigen met extra levensduur (*)
OVC-HEV	80 %	72 %	
PEV	80 %	72 %	

MPV op basis van bereik	Begin van de levensduur tot 5 jaar of 100 000 km (wat het eerst komt)	Voertuigen van meer dan 5 jaar of 100 000 km, en tot 8 jaar of 160 000 km (wat het eerst komt)	Voertuigen met extra levensduur (*)
OVC-HEV			
PEV			

(*) Zoals aangegeven in bijlage IV.

Tabel 2: Euro 7-minimumprestatievoorschriften (MPV's) voor de duurzaamheid van batterijen voor voertuigen van categorie N_1

MPV op basis van batterij-energie	Begin van de levensduur tot 5 jaar of 100 000 km (wat het eerst komt)	Voertuigen van meer dan 5 jaar of 100 000 km, en tot 8 jaar of 160 000 km (wat het eerst komt)	Voertuigen met extra levensduur (*)
OVC-HEV	75 %	67 %	
PEV	75 %	67 %	

MPV op basis van bereik	Begin van de levensduur tot 5 jaar of 100 000 km (wat het eerst komt)	Voertuigen van meer dan 5 jaar of 100 000 km, en tot 8 jaar of 160 000 km (wat het eerst komt)	Voertuigen met extra levensduur (*)
OVC-HEV			
PEV			

(*) Zoals aangegeven in bijlage IV.

Tabel 3: Euro 7-minimumprestatievoorschriften (MPV's) voor de duurzaamheid van batterijen voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3

MPV op basis van batterij-energie	Voertuigen in hoofdlevensduur (*)	Voertuigen in extra levensduur (*)
OVC-HEV		
PEV		

(*) Zoals aangegeven in bijlage IV.

ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj

BIJLAGE III

TESTOMSTANDIGHEDEN

Tabel 1: Voorwaarden voor het testen of voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 aan de grenswaarden voor uitlaatemissies voldoen met in de handel verkrijgbare brandstoffen en smeermiddelen die aan de specificaties van de fabrikant voldoen

Laboratoriummeting van de uitlaatemissies	Meting van de emissies onder reële rijomstandigheden (RDE)
Voor alle uitlaatemissietests die worden uitgevoerd met de wereldwijde testprocedure voor lichte voertuigen (WLTP-testcyclus) op een rollenbank, gelden de bepalingen van VN-Reglement nr. 154 (*). De bepalingen inzake niveau 1A (WLTP met 4 fasen) zijn van toepassing.	Voor RDE-tests die worden uitgevoerd op de weg, geldt VN-Reglement nr. 168 (**), waarbij aan de evaluatie van de emissies is voldaan wat betreft de WLTP met 4 fasen.

(*) VN-Reglement nr. 154 — Uniforme voorschriften voor de goedkeuring van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen wat de gereguleerde emissies, kooldioxide-emissies en het brandstofverbruik en/of het meten van het elektriciteitsverbruik en de elektrische actieradius betreft (WLTP), wijzigingenreeks 02.

(**) VN-Reglement nr. 168, originele versie.

Tabel 2: Voorwaarden voor het testen of voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 aan de grenswaarden voor uitlaatemissies voldoen met in de handel verkrijgbare brandstoffen en smeermiddelen die aan de specificaties van de voertuigfabrikant voldoen

Laboratoriummeting van de uitlaatemissies	RDE-meting
Voor alle uitlaatemissietests die worden uitgevoerd met de WHTC-/WHSC-testcycli op een motortestbank, geldt bijlage 4 bij VN-Reglement nr. 49 (*).	Bijlage 8 bij VN-Reglement nr. 49 is van toepassing, met de volgende uitzonderingen: i) punt A.1.4.2.2.2.1. van aanhangsel 1 bij bijlage 8 bij VN-Reglement nr. 49 wordt als volgt gelezen: "De geldige vensters zijn de vensters waarvan het gemiddelde vermogen hoger is dan de vermogensdrempel van 6 % van het maximale motorvermogen"; ii) in verband met de conformiteitsfactor (CF) in tabel 2 van punt 6.3 bij bijlage 8 bij VN-Reglement nr. 49 wordt de waarde = 1,0 gebruikt voor alle verontreinigende stoffen; de toepasselijke grenswaarden zijn de grenswaarden voor RDE in tabel 2 van bijlage I bij deze verordening.

(*) VN-Reglement nr. 49, wijzigingenreeks 07.

Tabel 3: Voorwaarden voor het testen of aan de grenswaarden voor verdampingsemissies wordt voldaan

	Testomstandigheden
SHED (*)-test voor verdampingsemissies	VN-Reglement nr. 154, niveau 1A (WLTP met 4 fasen) is van toepassing (**).

(*) SHED: Sealed House for evaporative determination.
(**) VN-Reglement nr. 154, wijzigingenreeks 02.

Tabel 4: Voorwaarden voor het testen of aan de grenswaarden voor de emissie van remdeeltjes is voldaan

	Voertuigen van de categorieën M_1 en N_1	Voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3
Emissietest remdeeltjes	Testen volgens Mondiaal Technisch Reglement nr. 24 van de VN inzake rememissies	

Tabel 5: Voorwaarden voor het testen of aan de grenswaarden voor bandenslijtage is voldaan

	C_1-banden	C_2-banden	C_3-banden
Test van grenswaarden voor bandenslijtage	Op basis van de door de VN in WP.29 ontwikkelde testmethoden voor het testen van slijtage van banden onder reële omstandigheden	Op basis van de door de VN in WP.29 ontwikkelde testmethoden voor het testen van slijtage van banden onder reële omstandigheden	Op basis van de door de VN in WP.29 ontwikkelde testmethoden voor het testen van slijtage van banden onder reële omstandigheden

BIJLAGE IV

EISEN INZAKE LEVENSDUUR

Tabel 1: Levensduur van voertuigen, motoren en emissiebeperkingssystemen

Levensduur van voertuigen, motoren en vervangende emissiebeperkingsvoorzieningen	M_1, N_1 en M_2	N_2, $N_3 \leq 16$ t (*), $M_3 \leq 7{,}5$ t (*)	$N_3 > 16$ t (*), $M_3 > 7{,}5$ t (*)
Hoofdlevensduur	Tot 160 000 km of 8 jaar, wat het eerst komt	300 000 km of 8 jaar, wat het eerst komt	700 000 km of 12 jaar, wat het eerst komt
Extra levensduur	Na hoofdlevensduur en tot 200 000 km of 10 jaar, wat het eerst komt	Na hoofdlevensduur en tot 375 000 km of 10 jaar, wat het eerst komt	Na hoofdlevensduur en tot 875 000 km of 15 jaar, wat het eerst komt

(*) Maximummassa.

Tabel 2: Toepasselijke multiplicatoren op het gebied van duurzaamheid voor de aanpassing van de grenswaarden voor uitlaatemissies overeenkomstig bijlage 1 bij het testen van voertuigen, motoren en vervangende emissiebeperkingsvoorzieningen tijdens de extra levensduur

Multiplicatoren op het gebied van duurzaamheid	M_1, N_1 en M_2	N_2, $N_3 \leq 16$ t (*), $M_3 \leq 7{,}5$ t (*)	$N_3 > 16$ t (*), $M_3 > 7{,}5$ t (*)
Duurzaamheidsmultiplicator voor extra levensduur	1,2 voor verontreinigende gassen		

(*) Maximummassa.

BIJLAGE V

TOEPASSING VAN TESTVOORSCHRIFTEN EN VERKLARINGEN

Tabel 1: Toepassing van testvoorschriften en verklaringen voor voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 voor fabrikanten

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik
Verontreinigende gassen en PN bij tests op de weg (RDE)	Vereiste demonstratietest voor alle brandstoffen waarvoor de typegoedkeuring wordt verleend en verklaring van overeenstemming voor alle brandstoffen, alle ladingen en alle toepasselijke voertuigtypen	Niet vereist	Facultatief
Verontreinigende gassen, PM, PN, CO_2-emissies, brandstofverbruik (OBFCM), elektriciteitsverbruik en elektrische actieradius (duurzaamheid van de batterij) (WLTP bij 23 °C)	Vereiste test voor alle brandstoffen waarvoor typegoedkeuring is verleend	Vereist voor uitlaatemissies en OBFCM	Vereist voor uitlaatemissies, OBCFM en SOH-bewakingsfuncties van de duurzaamheid van de batterij
CO_2-omgevingstemperatuurcorrectie (WLTP bij 14 °C)	Verklaring (*)	Niet vereist	Facultatief
Carteremissies	Verklaring dat een gesloten cartersysteem of een leiding naar de uitlaat is geïnstalleerd (*)	Vereist	Facultatief
Test voor verdampingsemissies	Vereist	Vereist	Facultatief
Duurzaamheid van emissiebeperkingssystemen	Verklaring	Niet vereist	Niet vereist
Correcte werking van systemen die gebruikmaken van een verbruiksreagens en emissiebeperkingssystemen	Verklaring	Niet vereist	Facultatief
Duurzaamheid van de batterij	Verklaring	Niet vereist	Vereist
Laboratoriumtest bij lage temperatuur voor emissies	Vereist	Niet vereist	Facultatief
Laboratoriumtest bij lage temperatuur van de elektrische actieradius	Vereist	Niet vereist	Facultatief

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik
Boorddiagnose	Verklaring	Niet vereist	Facultatief
Boordmonitoring	Verklaring en demonstratie	Niet vereist	Vereist
Bepaling van het vermogen	Vereist	Niet vereist	Facultatief
Beveiliging tegen manipulatie, veiligheid en cyberbeveiliging	Verklaring en documentatie	Niet vereist	Niet vereist
Geofencing-technologieën (indien van toepassing)	Verklaring en demonstratie	Niet vereist	Niet vereist

(*) De goedkeuringsinstantie kan eisen dat een test wordt uitgevoerd.

Tabel 2: Toepassing van testvoorschriften en verklaringen voor voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 voor de lidstaten, de Commissie en erkende derden

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik		Tests voor markttoezicht	
Relevante speler	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Commissie en erkende derden	Markttoezichtautoriteiten	Commissie en erkende derden
Verontreinigende gassen en PN bij tests op de weg (RDE)	Vereiste demonstratietest voor alle brandstoffen waarvoor de typegoedkeuring wordt verleend en verklaring van overeenstemming voor alle brandstoffen, alle ladingen en alle toepasselijke voertuigtypen	Niet vereist	Vereist	Facultatief	Vereist	Facultatief
Verontreinigende gassen, PM, PN, CO_2-emissies, brandstofverbruik (OBFCM), elektriciteitsverbruik en elektrische actieradius (duurzaamheid van de batterij) (WLTP bij 23 °C)	Vereiste test voor alle brandstoffen waarvoor typegoedkeuring is verleend	Audits of facultatieve tests	Vereist	Facultatief	Facultatief	Facultatief
CO_2-omgevingstemperatuurcorrectie (WLTP bij 14 °C)	Verklaring (*)	Niet vereist	Facultatief	Facultatief	Vereist	Facultatief

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik		Tests voor markttoezicht	
Relevante speler	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Commissie en erkende derden	Markttoezichtautoriteiten	Commissie en erkende derden
Carteremissies	Verklaring dat een gesloten cartersysteem of een leiding naar de uitlaat is geïnstalleerd (*)	Audits of facultatieve tests	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
Test voor verdampingsemissies	Vereist	Audits of facultatieve tests	Facultatief	Facultatief	Vereist	Facultatief
Duurzaamheid van emissiebeperkingssystemen	Verklaring	Niet vereist	Vereist	Facultatief	Vereist	Facultatief
Werking van systemen die gebruikmaken van een verbruiksreagens en emissiebeperkingssystemen	Niet vereist	Niet vereist	Vereist	Facultatief	Vereist	Facultatief
Duurzaamheid van de batterij	Verklaring	Niet vereist	Vereist	Facultatief	Vereist	Facultatief
Laboratoriumtest bij lage temperatuur voor emissies	Vereist	Niet vereist	Facultatief	Facultatief	Vereist	Facultatief
Laboratoriumtest bij lage temperatuur van de elektrische actieradius	Vereist	Niet vereist	Facultatief	Facultatief	Vereist	Facultatief
Boorddiagnose	Verklaring	Niet vereist	Facultatief	Facultatief	Vereist	Facultatief
Boordmonitoring	Verklaring en demonstratie	Niet vereist	Vereist	Facultatief	Vereist	Facultatief
Bepaling van het vermogen	Vereist	Niet vereist	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief

ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik		Tests voor markttoezicht	
Relevante speler	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Commissie en erkende derden	Markttoezichtautoriteiten	Commissie en erkende derden
Beveiliging tegen manipulatie, veiligheid en cyberbeveiliging	Verklaring en documentatie	Niet vereist	Niet vereist	Niet vereist	Vereist	Facultatief
Geofencing-technologieën (indien van toepassing)	Verklaring en demonstratie	Niet vereist	Niet vereist	Niet vereist	Vereist	Facultatief

(*) De goedkeuringsinstantie kan eisen dat een test wordt uitgevoerd.

Tabel 3: Toepassing van testvoorschriften, verklaringen en andere voorschriften voor typegoedkeuring en uitbreidingen van typegoedkeuringen voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 voor fabrikanten

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik
Verontreinigende gassen, PM-, PN, CO_2-emissies, brandstofverbruik (WHTC en WHSC)	Vereist voor de basismotor van de emissiefamilie en verklaring voor elke motor van de familie (*); (**)	Vereist voor een motor uit de motorenfamilie (***)	Niet vereist
Verontreinigende gassen, PN bij tests op de weg (RDE) voor elke brandstof en voor de toepasselijke voertuigcategorieën (M_2, M_3, N_2 en N_3)	Vereiste demonstratietests voor alle brandstoffen waarvoor de typegoedkeuring wordt verleend per voertuigtype en een verklaring van overeenstemming voor alle brandstoffen, alle ladingen en alle toepasselijke voertuigcategorieën (**)	Niet vereist	Verplichte test op een voertuig met om het even welke brandstof en van om het even welke voertuigcategorie en met om het even welke lading voor alle motortypen om de twee jaar (***)
CO_2-emissies, brandstof- en elektriciteitsverbruik, bepaling van de emissievrije en elektrische actieradius van een voertuig	Licentie voor het gebruik van de simulatietool VECTO, onderdelencertificering	Voor onderdelen. VECTO-gebruikscontrole (viermaal per jaar)	Vereist
Controletestprocedure	Niet vereist	Vereist	Niet vereist
Carteremissies	Controle installatie van gesloten cartersysteem of leiding naar de uitlaat (**)	Niet vereist	Facultatief

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik
Duurzaamheid van emissiebeperkingssystemen	Verklaring (**)	Niet vereist	Niet vereist
Werking van systemen die gebruikmaken van een verbruiksreagens en emissiebeperkingssystemen	Verklaring (**)	Niet vereist	Facultatief (***)
Duurzaamheid van de batterij	Verklaring	Niet vereist	Vereist
Bepaling van het vermogen	Vereist (**)	Niet vereist	Niet vereist
Boorddiagnose (niveau van OBD-familie)	Verklaring	Niet vereist	Facultatief
Boordmonitoring (niveau van OBM-familie)	Verklaring en demonstratie	Niet vereist	Vereist
OBFCM (boordinstrument voor het meten van het brandstof- en elektriciteitsverbruik, en van de lading)	Vereist	Vereist	Vereist
Beveiliging tegen manipulatie, veiligheid en cyberbeveiliging	Verklaring en documentatie	Niet vereist	Niet vereist
Geofencing-technologieën (indien van toepassing)	Verklaring en demonstratie	Niet vereist	Niet vereist

(*) Ondersteund door gegevens van motortests van alle vermogens.
(**) In het geval van een voertuig met een motorsysteem waarvoor een emissietypegoedkeuring is afgegeven, is de motorfabrikant verantwoordelijk voor het aantonen van de conformiteit van het voertuig in deze test (voor de motor is typegoedkeuring verleend als technische eenheid).
(***) In het geval van een voertuig met een motorsysteem waarvoor een emissietypegoedkeuring is afgegeven, is de motorfabrikant verantwoordelijk voor het aantonen van de conformiteit van het voertuig bij deze test, mits daarover met de voertuigfabrikant overeenstemming is bereikt overeenkomstig artikel 9.

ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj

Tabel 4: Toepassing van testvoorschriften en verklaringen voor typegoedkeuring en uitbreidingen van typegoedkeuringen voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 voor lidstaten, de Commissie en erkende derden

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietype-goedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik		Tests voor markttoezicht	
Relevante speler	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Commissie en erkende derden	Markttoezicht-autoriteiten	Commissie en erkende derden
Verontreinigende gassen en PN bij tests op de weg (RDE) voor elke brandstof en voor de toepasselijke voertuigcategorieën (M_2, M_3, N_2 en N_3)	Vereiste demonstratietests voor alle brandstoffen waarvoor de typegoedkeuring wordt verleend per voertuigtype en een verklaring van overeenstemming voor alle brandstoffen, alle ladingen en alle toepasselijke voertuigcategorieën (**)	(Zie motorvereisten)	Jaarlijks vereist voor een afdoend aantal voertuigtypen met om het even welke brandstof en van om het even welke voertuigcategorie die onder de emissietypegoedkeuring vallen (***)	Facultatief	Verplicht/facultatief	Facultatief
Verontreinigende gassen, PM, PN, CO_2-emissies, brandstofverbruik (WHTC en WHSC)	Vereist voor de basismotor van de motorenfamilie en verklaring voor elke motor van de familie (*); (**)	Vereist voor een motor uit de motorenfamilie (**)	Niet vereist	Niet vereist	Niet vereist	Niet vereist
CO_2-emissies, brandstof- en elektriciteitsverbruik, bepaling van de emissievrije en elektrische actieradius van een voertuig	Afgifte van de licentie voor het gebruik van de simulatietool VECTO, afgifte van onderdelencertificaten	Voor onderdelen	Niet vereist	Niet vereist	Facultatief	Facultatief
Controletestprocedure	Niet vereist	Vereist	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
Carteremissies	Controle installatie van gesloten cartersysteem of leiding naar de uitlaat	Niet vereist	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
Duurzaamheid van emissiebeperkingssystemen	Verklaring	Niet vereist	Facultatief	Facultatief	Vereist	Facultatief

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietype-goedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik		Tests voor markttoezicht	
Relevante speler	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Commissie en erkende derden	Markttoezicht-autoriteiten	Commissie en erkende derden
Werking van systemen die gebruikmaken van een verbruiksreagens en emissiebeperkingssystemen	Niet vereist	Niet vereist	Vereist	Facultatief	Vereist	Facultatief
Duurzaamheid van de batterij	Verklaring	Niet vereist	Vereist	Facultatief	Facultatief	Facultatief
Bepaling van het vermogen	Vereist (**)	Niet vereist	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
Boorddiagnose (niveau van OBD-familie)	Verklaring	Niet vereist	Facultatief	Facultatief	Vereist	Facultatief
Boordmonitoring (niveau van OBM-familie)	Verklaring en demonstratie	Niet vereist	Vereist	Niet vereist	Vereist	Facultatief
OBFCM (boordinstrument voor het meten van het brandstof- en elektriciteitsverbruik, en van de lading)	Vereist	Vereist	Vereist	Facultatief	Facultatief	Facultatief
Beveiliging tegen manipulatie, veiligheid en cyberbeveiliging	Verklaring en documentatie (**)	Niet vereist	Niet vereist	Niet vereist	Vereist	Facultatief
Geofencing-technologieën (indien van toepassing)	Verklaring en demonstratie	Niet vereist	Niet vereist	Niet vereist	Vereist	Facultatief

(*) Ondersteund door gegevens van motortests van alle vermogensclassificaties.
(**) In het geval van een voertuig met een motorsysteem waarvoor een emissietypegoedkeuring is afgegeven, is de motorfabrikant verantwoordelijk voor het aantonen van de conformiteit van het voertuig in deze test (voor de motor is typegoedkeuring verleend als technische eenheid).
(***) In het geval van een voertuig met een motorsysteem waarvoor een emissietypegoedkeuring is afgegeven, is de motorfabrikant verantwoordelijk voor het aantonen van de conformiteit van het voertuig bij deze test, mits daarover met de voertuigfabrikant overeenstemming is bereikt overeenkomstig artikel 9.

ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj

Tabel 5: Toepassing van testvoorschriften, verklaringen en andere voorschriften voor typegoedkeuring en uitbreidingen van typegoedkeuringen voor aanhangwagens van de categorieën O_3 en O_4 voor fabrikanten

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik
Energie-efficiëntie van aanhangwagens	Afgifte van de licentie voor het gebruik van de simulatietool VECTO; afgifte van onderdelencertificaten	Voor onderdelen	Facultatief

Tabel 6: Toepassing van testvoorschriften en verklaringen voor typegoedkeuring en uitbreidingen van typegoedkeuringen voor aanhangwagens van de categorieën O_3 en O_4 voor de lidstaten, de Commissie en erkende derden

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik		Tests voor markttoezicht	
Energie-efficiëntie van aanhangwagens	Afgifte van de licentie voor het gebruik van de simulatietool VECTO; afgifte van onderdelencertificaten	Voor onderdelen	Niet vereist	Niet vereist	Facultatief	Facultatief

Tabel 7: Toepassing van testvoorschriften en verklaringen voor typegoedkeuring en uitbreidingen van typegoedkeuringen van motoren bedoeld voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 voor fabrikanten

Testvoorschriften voor elke brandstof	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik
Verontreinigende gassen, PM, PN, CO_2-emissies, brandstofverbruik (WHTC en WHSC)	Vereist voor de basismotor van de motorenfamilie en verklaring voor elke motor van de familie (**)	Vereist voor een motor uit de motorenfamilie	Uitsluitend uitgevoerd met het volledige voertuig zoals in de tabellen 3 en 4
Verontreinigende gassen, PN bij tests op de weg (RDE) voor elk type brandstof en voor de toepasselijke voertuigcategorieën (M_2, M_3, N_2 en N_3)	Vereiste demonstratietests voor alle brandstoffen waarvoor de typegoedkeuring wordt verleend per voertuigtype en een verklaring van overeenstemming voor alle brandstoffen, alle ladingen en alle toepasselijke voertuigcategorieën	Niet vereist	
Motortests ter controle van de voor de CO_2-emissiebepaling vereiste gegevens	Vereist	Vereist	
Continue/periodieke regeneratie	Verklaring	Niet vereist	
Carteremissies	Controle installatie van gesloten cartersysteem of leiding naar de uitlaat	Niet vereist	
Duurzaamheid van emissiebeperkingssystemen	Verklaring	Niet vereist	
Bepaling van het vermogen	Vereist	Niet vereist	
Boorddiagnose (niveau van OBD-familie)	Verklaring	Niet vereist	
Boordmonitoring (niveau van OBM-familie)	Uitsluitend uitgevoerd met het volledige voertuig zoals in de tabellen 3 en 4	Niet vereist	
Beveiliging tegen manipulatie, veiligheid en cyberbeveiliging	Verklaring en documentatie (*)	Niet vereist	

(*) Alleen indien de motorfabrikant deze systemen samen met de motor ter beschikking stelt.
(**) Ondersteund door gegevens van motortests van alle vermogens.

ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj

Tabel 8: Toepassing van testvoorschriften en verklaringen voor typegoedkeuring en uitbreidingen van typegoedkeuringen van motoren bedoeld voor voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_2 en N_3 voor lidstaten, de Commissie en erkende derden

Testvoorschriften voor elke brandstof	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik	Tests voor markttoezicht
Relevante speler	Goedkeuring verlenende typegoedkeuringsinstantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeuringsinstantie	—	—
Verontreinigende gassen, PM, PN, CO_2-emissies en brandstofverbruik (WHTC en WHSC)	Vereist voor de basismotor en een verklaring voor elke motor uit de motorenfamilie (**)	Audit of facultatieve tests	Uitsluitend uitgevoerd met het volledige voertuig zoals in de tabellen 3 en 4	Uitsluitend uitgevoerd met het volledige voertuig zoals in de tabellen 3 en 4
Verontreinigende gassen, PN bij tests op de weg (RDE) voor elk type brandstof en voor de toepasselijke voertuigcategorieën (M_2, M_3, N_2 en N_3)	Vereiste demonstratietests voor alle brandstoffen waarvoor de typegoedkeuring wordt verleend per voertuigtype en een verklaring van overeenstemming voor alle brandstoffen, alle ladingen en alle toepasselijke voertuigcategorieën	Niet vereist		
Motortests ter controle van de voor de CO_2-bepaling vereiste gegevens	Vereist	Vereist		
Continue/periodieke regeneratie	Verklaring	Niet vereist		
Carteremissies	Controle installatie van gesloten cartersysteem of leiding naar de uitlaat	Niet vereist		
Duurzaamheid van emissiebeperkingssystemen	Verklaring	Niet vereist		
Bepaling van het vermogen	Vereist	Niet vereist		
Boorddiagnose (niveau van OBD-familie)	Verklaring	Niet vereist		
Boordmonitoring (niveau van OBM-familie)	Uitsluitend uitgevoerd met het volledige voertuig zoals in de tabellen 3 en 4			
Motorvermogen	Vereist	Niet vereist		

Testvoorschriften voor elke brandstof	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik	Tests voor markttoezicht
Relevante speler	Goedkeuring verlenende typegoedkeuringsinstantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeuringsinstantie	—	—
Beveiliging tegen manipulatie, veiligheid en cyberbeveiliging	Verklaring en documentatie (*)	Niet vereist		

(*) Alleen indien de motorfabrikant deze systemen samen met de motor ter beschikking stelt.
(**) Ondersteund door gegevens van motortests van alle vermogens.

Tabel 9: Toepassing van testvoorschriften en verklaringen voor typegoedkeuring van emissiebeperkingssystemen voor fabrikanten

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik
Demonstratie van prestaties en duurzaamheid met verouderde onderdelen	Vereist/verklaring	Niet vereist	Facultatief
Controle van de duurzaamheidsvereisten onder reële omstandigheden (RDE-test met verouderde voertuigen)	Verklaring	Niet vereist	Facultatief

Tabel 10: Toepassing van testvoorschriften en verklaringen voor typegoedkeuring van emissiebeperkingssystemen voor lidstaten, de Commissie en erkende derden

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik		Tests voor markttoezicht	
Relevante speler	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeurings-instantie	Commissie en erkende derden	Markttoezichtautoriteiten	Commissie en erkende derden
Demonstratie van prestaties en duurzaamheid met verouderde onderdelen	Vereist	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief	Facultatief
Controle van de duurzaamheidsvereisten onder reële omstandigheden (RDE-test met verouderde voertuigen)	Verklaring	Niet vereist	Facultatief	Facultatief	Vereist	Facultatief

ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj

Tabel 11: Toepassing van testvoorschriften voor typegoedkeuring van remsystemen voor fabrikanten

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietypegoedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik
Emissietest voor remsysteem in WLTP-remcyclus	Vereist	Vereist	Niet vereist

Tabel 12: Toepassing van testvoorschriften voor typegoedkeuring van remsystemen voor de lidstaten, de Commissie en erkende derden

Testvoorschriften	Tests en voorschriften voor emissietype-goedkeuring	Tests voor conformiteit van de productie	Tests voor conformiteit tijdens het gebruik		Tests voor markttoezicht	
Relevante speler	Goedkeuring verlenende typegoedkeuringsinstantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeuringsinstantie	Goedkeuring verlenende typegoedkeuringsinstantie	Commissie en erkende derden	Markttoezichtautoriteiten	Commissie en erkende derden
Emissietest voor remsysteem in WLTP-remcyclus	Vereist	Audit of facultatieve tests	Niet vereist	Facultatief voor de controle van het aandeel van wrijvingsremmen	Facultatief voor de controle van het aandeel van wrijvingsremmen	Facultatief voor de controle van het aandeel van wrijvingsremmen

BIJLAGE VI

CONCORDANTIETABEL

1. Verordening (EG) nr. 715/2007

Verordening (EG) nr. 715/2007	Deze verordening
Artikel 1, lid 1	Artikel 1, lid 1
Artikel 1, lid 2	Artikel 1, lid 2
Artikel 2, lid 1	Artikel 2, lid 1
Artikel 2, lid 2	Artikel 5, lid 2
Artikel 3	Artikel 3
Artikel 4, lid 1, eerste alinea	Artikel 4, lid 1
Artikel 4, lid 1, tweede alinea	Artikel 4, lid 2
Artikel 4, lid 2	Artikel 7, lid 1
Artikel 4, lid 3	Artikel 7, lid 4
Artikel 4, lid 4	Artikel 14, leden 3 en 4
Artikel 5, lid 1	Artikel 4, lid 2
Artikel 5, lid 2	Artikel 4, lid 5
Artikel 5, lid 3	Artikel 14
Artikel 10	Artikel 10
Artikel 11	Artikel 11
Artikel 12	—
Artikel 13	Artikel 19
Artikel 14	—
Artikel 15	Artikel 17
Artikel 16	—
Artikel 17	Artikel 20
Artikel 18	Artikel 21
Bijlage I	Bijlage I
Bijlage II	—

2. Verordening (EG) nr. 595/2009

Verordening (EG) nr. 595/2009	Deze verordening
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2, eerste alinea	Artikel 2
Artikel 2, tweede alinea	—
Artikel 2, derde alinea	—
Artikel 2, vierde alinea	—
Artikel 3	Artikel 3
Artikel 4, lid 1	Artikel 4, lid 1
Artikel 4, lid 2	Artikel 7, lid 1
Artikel 4, lid 3	Artikel 14
Artikel 5, lid 1	Artikel 4, lid 2
Artikel 5, lid 2	Artikel 4, lid 4
Artikel 5, lid 3	Artikel 4, lid 5
Artikel 5, lid 4	Artikel 14
Artikel 5 bis	Artikel 4, lid 6
Artikel 5 ter	Artikel 10, leden 6 en 7
Artikel 5 quater, punt a)	Artikel 14, lid 4, punt d)
Artikel 5 quater, punt b)	Artikel 14, lid 4, punt j)
Artikel 5 quater, punt c)	Artikel 14, lid 4, punt b)
Artikel 7	Artikel 12
Artikel 8	Artikel 10, lid 6, en artikel 10, lid 7
Artikel 9	Artikel 11
Artikel 10	—
Artikel 11	Artikel 19
Artikel 12	—
Artikel 13	Artikel 17
Artikel 13 bis	Artikel 17
Artikel 14	—
Artikel 15	—
Artikel 16	—
Artikel 17	Artikel 20
Artikel 18	Artikel 21
Bijlage I	Bijlage I
Bijlage II	—