Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
L-serie

2025/35

14.1.2025

UITVOERINGSVERORDENING (EU) 2025/35 VAN DE COMMISSIE

van 13 januari 2025

tot uitvoering van Verordening (EU) 2019/1242 van het Europees Parlement en de Raad door de procedures vast te stellen voor de verificatie van de CO_2-emissies van zware bedrijfsvoertuigen tijdens het gebruik

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien 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 ([1]), en met name artikel 9, lid 3, en artikel 13, lid 4, eerste alinea,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Overeenkomstig artikel 9 van Verordening (EU) 2019/1242 moeten de typegoedkeuringsinstanties die bij de verificatie uit hoofde van artikel 13 van die verordening vaststellen dat de CO_2-emissiewaarden van zware bedrijfsvoertuigen tijdens het gebruik afwijken van de waarden die zijn vermeld in de certificaten van overeenstemming of het klanteninformatiedossier die die voertuigen vergezellen, de Commissie daarvan in kennis stellen.

(2) In het kader van artikel 13 van Verordening (EU) 2019/1242 moeten typegoedkeuringsinstanties, voor de fabrikanten aan wie zij een vergunning hebben verstrekt om een simulatie-instrument te gebruiken in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 595/2009 ([2]) en Verordening (EU) 2017/2400 van de Commissie ([3]), op basis van passende en representatieve steekproeven van voertuigen, verifiëren dat de CO_2-emissie- en brandstofverbruikswaarden die zijn geregistreerd in de klanteninformatiedossiers overeenstemmen met de CO_2-emissies en het brandstofverbruik van zware bedrijfsvoertuigen tijdens het gebruik zoals bepaald in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 595/2009 en de uitvoeringsbepalingen ervan, en moeten zij tevens verifiëren of er sprake is van eventuele strategieën aan boord of met betrekking tot de in de steekproef opgenomen voertuigen die de prestaties van het voertuig op kunstmatige wijze verbeteren in de voor typegoedkeuring uitgevoerde tests of gemaakte berekeningen om de CO_2-emissies en het brandstofverbruik te certificeren ("verificatie tijdens het gebruik").

(3) Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/1127 van de Commissie ([4]) bevat de richtsnoeren en criteria voor het bepalen van de procedures voor de verificatie tijdens het gebruik.

(4) In die verordening zijn gedetailleerde procedures vastgesteld voor de verificatie tijdens het gebruik, in overeenstemming met die richtsnoeren en criteria.

([1]) PB L 198 van 25.7.2019, blz. 202, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1242/oj.

([2]) 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) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie, 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2009/595/oj).

([3]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2400/oj).

([4]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/1127 van de Commissie van 8 februari 2024 tot aanvulling van Verordening (EU) 2019/1242 van het Europees Parlement en de Raad door vaststelling van de richtsnoeren en criteria voor het bepalen van de procedures voor de verificatie van de CO_2-emissie- en brandstofverbruikswaarden van zware bedrijfsvoertuigen tijdens het gebruik (verificatie tijdens het gebruik) (PB L, 2024/1127, 16.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1127/oj).

(5) Om de verificatie tijdens het gebruik te richten op de voertuigen- en bandenfamilies waarbij sprake is van het grootste risico bestaat dat de CO_2-emissie- en brandstofverbruikswaarden afwijken van de in het klanteninformatiedossier geregistreerde specifieke CO_2-emissie- en brandstofverbruikswaarden, moet de goedkeuringsinstantie die goedkeuring verleent ("de verlenende goedkeuringsinstantie") families selecteren op basis van een door de Commissie uit te voeren risicobeoordeling.

(6) Voor banden geldt dat, aangezien een bandenfamilie voor verificatie tijdens het gebruik door meerdere voertuigfabrikanten kan worden gebruikt, het passend is het testen van banden van een bandenfamilie voor verificatie tijdens het gebruik binnen elke rapporteringsperiode voor verificatie tijdens het gebruik te beperken tot één verlenende goedkeuringsinstantie, om het proces te vereenvoudigen en de administratieve lasten te verminderen. Evenzo kan een onderdeel dat voor een controletestprocedurefamilie bepalend is, door meerdere voertuigfabrikanten worden gebruikt. Daarom is het passend om het testen van voertuigen van een controletestprocedurefamilie binnen elke rapporteringsperiode voor verificatie tijdens het gebruik te beperken tot één verlenende goedkeuringsinstantie.

(7) Om ervoor te zorgen dat de verificatie tijdens het gebruik representatief is, moeten de verlenende goedkeuringsinstanties een minimumaantal te testen families selecteren op basis van de berekening, voor elke fabrikant, van het totale aantal voertuigen waarvoor de CO_2-emissies en het brandstofverbruik zijn bepaald uit hoofde van artikel 9 van Verordening (EU) 2017/2400 ("totaal aantal voertuigen uit hoofde van artikel 9 van Verordening (EU) 2017/2400"), en in het geval van aanhangwagens op basis van de berekening, voor elke fabrikant van aanhangwagens, van het totale aantal aanhangwagens waarvoor de CO_2-emissies en het brandstofverbruik zijn bepaald uit hoofde van artikel 8 van Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362 van de Commissie ([5]) ("totaal aantal aanhangwagens uit hoofde van artikel 8 van Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362"). In het geval van aanhangwagens mogen alleen bandenfamilies voor verificatie tijdens het gebruik worden geselecteerd voor verificatie tijdens het gebruik, aangezien de controletestprocedure en luchtweerstandtests voor aanhangwagens nog niet zijn vastgesteld.

(8) De in het klanteninformatiedossier geregistreerde CO_2-emissie- en brandstofverbruikswaarden moeten worden bepaald door middel van een simulatie-instrument, op basis van certificeringstests van de desbetreffende voertuigonderdelen. De conformiteit van de werking van het simulatie-instrument moet worden geverifieerd aan de hand van een controletestprocedure op voertuigniveau overeenkomstig Verordening (EU) 2017/2400. Het is passend te vereisen dat de voor de tests voor verificatie tijdens het gebruik geselecteerde voertuigen zich in een vergelijkbare toestand bevinden als de voertuigen die tijdens de controletestprocedure worden getest, met name door voorschriften vast te stellen voor de maximale kilometerstand en leeftijd van de voertuigen.

(9) Alleen nieuwe banden zijn geschikt voor een test van de rolweerstandscoëfficiënt van banden, die wordt uitgevoerd in het kader van een verificatie tijdens het gebruik, aangezien het testen van gebruikte banden vanwege hun slijtage tot een aanzienlijk lagere rolweerstandscoëfficiënt zou leiden. De selectie van banden voor tests voor verificatie tijdens het gebruik moet onafhankelijk zijn van de selectie van voertuigen voor tests voor verificatietijdens het gebruik.

(10) Om de verlenende goedkeuringsinstantie in staat te stellen over alle betrokken voertuigen tot een conclusie te komen op basis van de testresultaten voor de bemonsterde voertuigen, moet een passende, op sequentiële bemonstering gebaseerde statistische evaluatiemethode worden vastgesteld.

(11) Indien een controletestprocedurefamilie bij de statistische evaluatie van de testresultaten zoals beschreven in bijlage I niet voldoet, moeten de CO_2-emissiewaarden van alle betrokken voertuigen worden gecorrigeerd, aangezien het slagen bij die controletestprocedure een voorwaarde is voor het behouden van de emissietypegoedkeuring. Daarnaast is het passend dat de verlenende goedkeuringsinstantie onderzoekt of er voldoende bewijs is dat een specifiek onderdeel de oorzaak is van het niet voldoen bij de statistische evaluatie, in welk geval meer voertuigen betrokken kunnen zijn.

(12) Om na te gaan of de in het klanteninformatiedossier geregistreerde CO_2-emissie- en brandstofverbruikswaarden overeenstemmen met die waarden van zware bedrijfsvoertuigen tijdens het gebruik, moeten de testomstandigheden en testresultaten worden gespecificeerd overeenkomstig Verordening (EG) nr. 595/2009 en de uitvoeringsbepalingen daarvan.

([5]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2022/1362/oj).

(13) Wat de testomstandigheden voor luchtweerstand betreft, is het, om ervoor te zorgen dat de mogelijke verschillen in testomstandigheden tussen tests voor verificatie tijdens het gebruik tot een minimum worden beperkt, passend de luchtweerstandtestomstandigheden toe te passen van Verordening (EU) 2017/2400 in de recentste versie die van kracht is, aangezien er nu een kleiner bereik van omstandigheden is ten opzichte van de omstandigheden die van toepassing waren op het ogenblik van de certificering.

(14) Overeenkomstig Verordening (EU) 2017/2400 mogen fabrikanten luchtweerstandswaarden met een simulatiemethode op basis van de numerieke stromingsleer bepalen. Daarom is het passend een specifieke test in te voeren om de specifieke validering van die simulatiemethode te verifiëren als onderdeel van de tests voor verificatie tijdens het gebruik om de luchtweerstandswaarden te verifiëren.

(15) Om een kunstmatige strategie op te sporen die alleen werkt tijdens de verificatietests en niet tijdens normaal gebruik, is het van cruciaal belang dat de specifieke testomstandigheden niet vooraf bekend zijn. Daarom moeten de voorwaarden voor de specifieke tests op kunstmatige strategieën per geval door de verlenende goedkeuringsinstantie worden vastgesteld.

(16) Aangezien de precieze aard van kunstmatige strategieën niet vooraf bekend mag zijn, moeten de analyse en evaluatie van de resultaten van de test op kunstmatige strategieën door de verlenende goedkeuringsinstantie worden uitgevoerd op basis van een vergelijking van resultaten die onder verschillende testomstandigheden zijn verkregen.

(17) Om de testresultaten te documenteren en verder te kunnen analyseren, moet de verlenende goedkeuringsinstantie het testrapport ter beschikking stellen van de Commissie en de betrokken fabrikant. Ter ondersteuning van de door de Commissie uitgevoerde risicobeoordeling is het passend om te eisen dat de testgegevens ook bij de Commissie worden ingediend via een speciaal platform.

(18) Indien een afwijking van de CO_2-emissiewaarden wordt vastgesteld, moet de betrokken fabrikant de mogelijkheid krijgen om binnen een passende termijn op de bevindingen van de verlenende goedkeuringsinstantie te reageren om een onnodige verlenging van de verificatie tijdens het gebruik te voorkomen. Het moet echter mogelijk zijn de termijn te verlengen om de verstrekte technische documenten naar behoren te kunnen beoordelen.

(19) Wanneer bij de tests voor verificatie tijdens het gebruik een gebrek aan overeenstemming tussen de CO_2-emissiewaarden van de verificatie tijdens het gebruik en de in de klanteninformatiedossiers geregistreerde waarden, of de aanwezigheid van strategieën die de prestaties van die voertuigen kunstmatig verbeteren, wordt geconstateerd, moeten de specifieke CO_2-emissies van alle betrokken voertuigen worden gecorrigeerd, aangezien de testvoertuigen representatief voor alle betrokken voertuigen worden geacht.

(20) Om bij de berekening en correctie van de gemiddelde specifieke CO_2-emissies van een fabrikant met de afwijkingen rekening te kunnen houden, is het wenselijk dat de Commissie de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden bepaalt, alsmede op welke voertuigen de afwijking van toepassing is.

(21) De correctie van de gemiddelde specifieke CO_2-emissies van een fabrikant moet worden toegepast vanaf de rapporteringsperiode voor het jaar 2025, aangezien dat de eerste rapporteringsperiode is waarvoor CO_2-emissiereductiedoelstellingen zijn toegepast overeenkomstig Verordening (EU) 2019/1242.

(22) De in deze verordening vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Comité klimaatverandering,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Onderwerp en toepassingsgebied

1. In deze verordening worden gedetailleerde procedures vastgesteld voor de verificatie tijdens het gebruik van zware bedrijfsvoertuigen zoals bedoeld in Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/1127.

2. In deze verordening worden tevens gedetailleerde voorschriften vastgesteld inzake de rapportage van tijdens de verificatie tijdens het gebruik geconstateerde afwijkingen van de CO_2-waarden van zware bedrijfsvoertuigen tijdens het gebruik ten opzichte van de waarden die op de conformiteitscertificaten of de klanteninformatiedossiers zijn geregistreerd, en inzake het rekening houden met die afwijkingen bij de berekening van de gemiddelde specifieke CO_2-emissies van de fabrikanten waarvoor bij de CO_2-emissiewaarden tijdens de verificatie tijdens het bedrijf een afwijking was geconstateerd.

3. Deze verordening is niet van toepassing op emissievrije zware bedrijfsvoertuigen zoals gedefinieerd in artikel 3, punt 11, van Verordening (EU) 2019/1242.

Artikel 2

Definities

Voor de toepassing van deze verordening zijn de definities van artikel 3 van en de bijlagen III, VIII, X en X bis bij Verordening (EU) 2017/2400 en artikel 2 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/1127 van toepassing.

Daarnaast wordt verstaan onder:

1) "controletestprocedurefamilie" (VTP-familie): een groep van voertuigen die een of meer van de in artikel 12, lid 1, punten a) tot en met f), h) en j), van Verordening (EU) 2017/2400 vermelde onderdelen, technische eenheden en systemen gemeen hebben;

2) "test van de controletestprocedure (VTP-test)": een test die wordt uitgevoerd volgens de controletestprocedure die overeenkomstig bijlage X bis bij Verordening (EU) 2017/2400 op een in gebruik genomen voertuig wordt uitgevoerd;

3) "luchtweerstandsfamilie voor verificatie tijdens het gebruik" (ISV-luchtweerstandsfamilie): een groep voertuigen met een opgegeven luchtweerstandswaarde die lager is dan of gelijk is aan die van het oudervoertuig van de luchtweerstandfamilie dat is geselecteerd voor het uitvoeren van een luchtweerstandtest, en die overeenkomstig aanhangsel 5 van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400 tot dezelfde luchtweerstandsfamilie mogen behoren als het oudervoertuig;

4) "luchtweerstandtest": een test met constante snelheid met koppelmetingen die op een in gebruik genomen voertuig worden uitgevoerd overeenkomstig punt 3 van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400;

5) "CFD-familie": een groep voertuigen waarvoor de luchtweerstandswaarde is bepaald met dezelfde simulatiemethode op basis van de numerieke stromingsleer (CFD), zoals goedgekeurd overeenkomstig aanhangsel 10 van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400;

6) "luchtweerstandtest op basis van de CFD-methode": een test ter verificatie van de specifieke validering van simulatiemethode op basis van de numerieke stromingsleer (CFD), zoals goedgekeurd overeenkomstig aanhangsel 10 van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400;

7) “bandenfamilie voor de verificatie tijdens het gebruik” (ISV-bandenfamilie): een groep banden die voor de verificatie tijdens het gebruik bestaat uit alle bandentype, zoals gedefinieerd in deel 2, punt 3, van bijlage X bij Verordening (EU) 2017/2400, van dezelfde fabrikant en van dezelfde brandstofefficiëntieklasse, zoals gedefinieerd in Verordening (EU) 2020/740 van het Europees Parlement en de Raad ([6]);

8) “test van de rolweerstandscoëfficiënt van banden” (RRC-test): een test die overeenkomstig deel 3, punt 3.2, van bijlage X bij Verordening (EU) 2017/2400 op elke band wordt uitgevoerd in een referentielaboratorium of een kandidaatlaboratorium zoals gedefinieerd in deel 1, punten 1 en 2, van bijlage V bij Verordening (EU) 2020/740;

9) “massatest”: een test ter bepaling van de “gecorrigeerde werkelijke massa van het voertuig”, zoals gedefinieerd in deel 2, punt 4, van bijlage III bij Verordening (EU) 2017/2400, of, in het geval van een aanhangwagen, de “gecorrigeerde massa in rijklare toestand”, zoals gedefinieerd in deel 3, tabel 1, van bijlage III bij Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362;

10) “test op kunstmatige strategieën”: een specifieke test die op een voertuig tijdens het gebruik wordt uitgevoerd om te verifiëren of er kunstmatige strategieën aanwezig zijn;

11) “afwijking van de CO_2-emissiewaarden”: de situatie waarin de CO_2-emissies van voertuigen die zijn bepaald bij een krachtens deze verordening uitgevoerde verificatie tijdens het gebruik, hoger zijn dan de emissies die zijn bepaald voor motorvoertuigen, volgens de procedures van Verordening (EU) 2017/2400 of, voor aanhangwagens, overeenkomstig de procedures van Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362 en die zijn geregistreerd in het klanteninformatiedossier, conformiteitscertificaten of individuele goedkeuringscertificaten die die motorvoertuigen of aanhangwagens vergezellen, rekening houdend met de statistische evaluatie van de tests overeenkomstig bijlage I.

Artikel 3

Selectie van families

1. Bij de selectie van voertuigen overeenkomstig artikel 3 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/1127 selecteert de verlenende goedkeuringsinstantie voertuigen uit VTP-families, ISV-luchtweerstandsfamilies, CFD-families en ISV-bandenfamilies op basis van het risico van een afwijking van de CO_2-emissiewaarden van de voertuigen met bepaalde onderdelen, technische eenheden of systemen of banden van die families, zoals beoordeeld door de Commissie overeenkomstig lid 2 van dit artikel en gerapporteerd overeenkomstig lid 3 van dit artikel.

De verlenende goedkeuringsinstantie zorgt er ook voor dat voertuigen van een VTP-familie of banden van een ISV-bandenfamilie niet tijdens dezelfde rapporteringsperiode voor de verificatie tijdens het gebruik door een andere verlenende goedkeuringsinstantie worden getest.

2. Bij de in lid 1, eerste alinea, bedoelde beoordeling van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden houdt de Commissie ten minste rekening met de volgende elementen, indien beschikbaar:

a) het totale aantal nieuwe voertuigen van de VTP-familie, de ISV-luchtweerstandsfamilie en de ISV-bandenfamilie dat in de Unie in de handel is gebracht;

b) de gegevens van voertuigen die behoren tot bepaalde VTP-families, ISV-luchtweerstandsfamilies en ISV-bandenfamilies met vergelijkbare technische kenmerken maar met lagere CO_2-emissies, geïdentificeerd aan de hand van de gegevens die zijn verzameld overeenkomstig artikel 1 van Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/1430 van de Commissie ([7]);

([6]) Verordening (EU) 2020/740 van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 2020 inzake de etikettering van banden met betrekking tot hun brandstofefficiëntie en andere parameters, tot wijziging van Verordening (EU) 2017/1369 en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1222/2009 (PB L 177 van 5.6.2020, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2020/740/oj).

([7]) Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/1430 van de Commissie van 31 mei 2021 tot aanvulling van Verordening (EU) 2018/956 van het Europees Parlement en de Raad door specificatie van de door de lidstaten te rapporteren gegevens ter verifiëring van de CO_2-emissies en het brandstofverbruik van nieuwe zware bedrijfsvoertuigen (PB L 309 van 2.9.2021, blz. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2021/1430/oj).

c) bewijs van een afwijking van de CO_2-emissiewaarden, verkregen door de Commissie of ontvangen van een andere typegoedkeuringsinstantie, een markttoezichtautoriteit of een derde partij die voldoet aan de voorschriften van Uitvoeringsverordening (EU) 2022/163 van de Commissie ([8]);

d) de resultaten van eerdere verificaties tijdens het gebruik, en met name de bevindingen met betrekking tot de aanwezigheid van kunstmatige strategieën;

e) relevante informatie uit tests die zijn uitgevoerd en aan de Commissie zijn gerapporteerd overeenkomstig Gedelegeerde Verordening (EU) 2021/1430 en uit tests van de conformiteit van de productie die zijn uitgevoerd overeenkomstig deel 4 van bijlage X bij Verordening (EU) 2017/2400;

f) gegevens over het werkelijke brandstofverbruik.

3. Elk jaar publiceert de Commissie uiterlijk op 30 juni een verslag met een lijst van VTP-families, ISV-luchtweerstandsfamilies, CFD-families en ISV-bandenfamilies met het grootste risico op een afwijking van de CO_2-emissiewaarden. In het verslag wordt ook de methode beschreven die is gebruikt voor de in lid 1, eerste alinea, bedoelde beoordeling die is uitgevoerd in de rapporteringsperiode waarop het verslag betrekking heeft, en de belangrijkste bevindingen van die beoordeling.

Artikel 4

Type en aantal tests voor verificatie tijdens het gebruik

1. Voor elke rapporteringsperiode voert de verlenende goedkeuringsinstantie voor elke fabrikant aan wie zij een vergunning hebben verstrekt om het simulatie-instrument te gebruiken, ten minste voor het aantal overeenkomstig artikel 3 geselecteerde en in tabel 1 van bijlage I vermelde VTP-families, ISV-luchtweerstandsfamilies en ISV-bandenfamilies de overeenkomstige tests voor verificatie tijdens het gebruik uit op de individuele voertuigen en banden die overeenkomstig artikel 5 zijn geselecteerd.

De verlenende goedkeuringsinstantie berekent voor elke fabrikant het "totaal aantal voertuigen overeenkomstig artikel 9 van Verordening (EU) 2017/2400", zoals vermeld in tabel 1 van bijlage I bij deze verordening, als het gemiddelde, over de drie rapporteringsperioden voorafgaand aan de verificatie tijdens het gebruik, van het totale aantal voertuigen van de fabrikant waarvoor de CO_2-emissies en het brandstofverbruik zijn bepaald overeenkomstig artikel 9 van Verordening (EU) 2017/2400.

Bovendien voert de verlenende typegoedkeuringsinstantie voor elke fabrikant voor wie het "totaal aantal voertuigen overeenkomstig artikel 9 van Verordening (EU) 2017/2400" gelijk is aan of groter is dan 5 000, elke rapporteringsperiode per fabrikant één massatest en één test op kunstmatige strategieën uit.

2. Indien bij de in artikel 3, lid 1, van deze verordening bedoelde risicobeoordeling families worden geïdentificeerd voor een of meer fabrikanten waarvoor het "totale aantal voertuigen overeenkomstig artikel 9 van Verordening (EU) 2017/2400" minder dan
5 000 bedraagt, voert de verlenende goedkeuringsinstantie de overeenkomstige test(s) uit voor ten minste één van die fabrikanten.

3. Indien bij de in artikel 3, lid 1, bedoelde risicobeoordeling een CFD-familie wordt geïdentificeerd, voert de verlenende goedkeuringsinstantie voor die CFD-familie bovendien de luchtweerstandtest op basis van de CFD-methode uit.

4. Voor fabrikanten van aanhangwagens voert de verlenende goedkeuringsinstantie de RRC-tests uit op de banden die overeenkomstig artikel 5 voor elke rapporteringsperiode zijn geselecteerd, ten minste voor het in tabel 2 van bijlage I bij deze verordening vermelde aantal bandenfamilies.

De verlenende goedkeuringsinstantie berekent voor elke aanhangwagenfabrikant het "totaal aantal aanhangwagens overeenkomstig artikel 8 van Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362", zoals vermeld in tabel 2 van bijlage I bij deze verordening, als het gemiddelde, over de drie rapporteringsperioden voorafgaand aan de verificatie tijdens het gebruik, van het totale aantal aanhangwagens van de fabrikant waarvoor de CO_2-emissies en het brandstofverbruik zijn bepaald overeenkomstig artikel 8 van Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362.

([8]) Uitvoeringsverordening (EU) 2022/163 van de Commissie van 7 februari 2022 tot vaststelling van uitvoeringsbepalingen voor Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft functionele voorschriften voor het markttoezicht op voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden (PB L 27 van 8.2.2022, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/163/oj).

Bovendien voert de verlenende typegoedkeuringsinstantie voor elke fabrikant voor wie het "totaal aantal aanhangwagens overeenkomstig artikel 8 van Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362" gelijk is aan of groter is dan 5 000, elke rapporteringsperiode per aanhangwagenfabrikant één massatest uit.

Indien bij de in artikel 3, lid 1, bedoelde risicobeoordeling aanhangwagenfabrikanten worden geïdentificeerd waarvoor het "totale aantal voertuigen overeenkomstig artikel 8 van Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362" minder dan 5 000 bedraagt, voert de verlenende goedkeuringsinstantie de overeenkomstige test(s) uit voor ten minste één van die fabrikanten.

5. Voor elke overeenkomstig artikel 3 geselecteerde familie worden de volgende tests uitgevoerd voor het volgende aantal overeenkomstig artikel 5 geselecteerde voertuigen en banden:

a) VTP-tests: voor 1 tot maximaal 5 voertuigen;

b) luchtweerstandtests: voor 1 tot maximaal 5 voertuigen;

c) luchtweerstandtests op basis van de CFD-methode: voor 2 voertuigen, waarbij de twee voertuigen uit verschillende luchtweerstandsfamilies mogen bestaan;

d) RRC-tests van banden: voor 3 tot maximaal 10 banden.

De resultaten van de in de eerste alinea, punten a), b) en d), bedoelde tests worden geëvalueerd volgens de in bijlage II bij deze verordening beschreven methode, en de resultaten van de in de eerste alinea, punt c), bedoelde tests worden geëvalueerd volgens de in aanhangsel 10 van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400 beschreven methode.

6. Naast de in lid 5 bedoelde tests worden overeenkomstig lid 1, derde alinea, voor elke fabrikant de volgende tests uitgevoerd voor het volgende aantal overeenkomstig artikel 5 geselecteerde voertuigen:

a) massatests: voor 3 tot maximaal 10 voertuigen;

b) tests op kunstmatige strategieën: voor ten minste 1 voertuig.

De resultaten van de in de eerste alinea, punt a), bedoelde tests worden geëvalueerd volgens de in bijlage II beschreven methode.

7. De verlenende goedkeuringsinstantie kan besluiten om de resultaten van tests voor verificatie tijdens het gebruik die zijn uitgevoerd door de Commissie, een andere typegoedkeuringsinstantie, een markttoezichtautoriteit of een derde partij die voldoet aan de voorschriften van Uitvoeringsverordening (EU) 2022/163, op te nemen in de in bijlage I beschreven statistische methode indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:

a) de verlenende goedkeuringsinstantie is in kennis gesteld van de komende tests, zodat die goedkeuringsinstantie de tests kan observeren;

b) alle resultaten van de tests voor verificatie tijdens het gebruik worden binnen vijf dagen na elke test gerapporteerd aan de verlenende goedkeuringsinstantie.

Artikel 5

Selectie van individuele testvoertuigen en banden

1. De verlenende goedkeuringsinstantie selecteert testmotorvoertuigen die, op het moment van selectie, bij voorkeur niet ouder zijn dan drie jaar en aan alle volgende criteria voldoen:

a) zij hebben een kilometerstand van ten minste 25 000 km;

b) zij voldoen aan de criteria inzake maximumleeftijd en kilometerstand van artikel 4, lid 2, derde alinea, van Verordening (EG) nr. 595/2009.

De verlenende goedkeuringsinstantie selecteert testaanhangwagens die op het moment van selectie niet ouder zijn dan 5 jaar, gerekend vanaf de datum van hun eerste registratie.

2. De verlenende goedkeuringsinstantie verifieert en zorgt ervoor dat de testvoertuigen zich in een staat bevinden die representatief is voor een voertuig dat naar behoren is onderhouden en gebruikt, en kenmerken hebben die vergelijkbaar zijn met de kenmerken die zijn geregistreerd in de klanteninformatiedossiers, conformiteitscertificaten, of certificaten van individuele goedkeuring, door middel van de checklist in bijlage III.

Indien een voertuig een test voor de conformiteit van de productie heeft ondergaan, wordt het voertuig uitgesloten van elke test voor verificatie tijdens het gebruik.

3. Naast de voorschriften van de punten 1 en 2 moet een voor een VTP-test geselecteerd voertuig voldoen aan alle volgende voorschriften:

a) het is geen voertuig waarvoor in het kader van de CO_2-certificering van de onderdelen, technische eenheden of systemen, standaardwaarden voor de transmissie en voor de asverliezen zijn gebruikt, tenzij er geen ander voertuig kan worden gevonden;

b) het is onderworpen aan de bepalingen van de punten 3.3 tot en met 3.6 van bijlage II bij Verordening (EU) nr. 582/2011 van de Commissie ([9]);

c) het is onderworpen aan de bepalingen inzake brandstof en smeermiddelen van punt 4.2 van bijlage X bis bij Verordening (EU) 2017/2400;

d) het mag geen wijzigingen hebben ondergaan die relevant zijn voor de resultaten van de VTP-test in een latere fabricagefase en die het onmogelijk maken de aandrijflijnconfiguratie te herstellen zoals gedocumenteerd in het klanteninformatiedossier.

4. Naast de voorschriften van de punten 1 en 2 moet een voor een luchtweerstandstest geselecteerd voertuig voldoen aan alle volgende voorschriften:

a) het wordt geselecteerd uit een ISV-luchtweerstandsfamilie waarvoor de luchtweerstandswaarde is bepaald overeenkomstig punt 3 van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400 en waarvoor geen standaardwaarde is gebruikt;

b) het is een lid van de luchtweerstandsfamilie dat getest kan worden overeenkomstig aanhangsel 5, punt 4.3, van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400;

c) het mag geen veranderingen in de aerodynamische configuratie hebben ondergaan die het onmogelijk maken de aerodynamische configuratie te herstellen zoals gedocumenteerd in het klanteninformatiedossier.

5. In het geval van enkelvoudige vrachtwagens mogen alleen voertuigen zonder bovenbouw voor een massatest worden geselecteerd.

6. Banden die voor een rolweerstandscoëfficiënt worden geselecteerd, moeten nieuwe banden zijn die op de markt worden verkocht en waarvoor een certificering overeenkomstig Verordening (EU) 2017/2400 vereist is.

7. Wanneer de verlenende goedkeuringsinstantie niet tot het vereiste aantal voertuigen overeenkomstig artikel 4, lid 5, punten a) en b), kan komen als gevolg van de bepalingen van de leden 3 en 4 van dit artikel, voltooit de verlenende goedkeuringsinstantie de ISV-testprocedure binnen de volgende ISV-rapporteringsperiode. Indien zij binnen de volgende ISV-rapporteringsperiode nog steeds niet tot het vereiste aantal voertuigen kan komen, wordt de statistische procedure afgesloten als “niet voltooid” en selecteert zij een andere familie overeenkomstig artikel 3.

Artikel 6

Testomstandigheden voor VTP-tests

1. De verhouding van de in de VTP gemeten en gesimuleerde CO_2-emissies (“$C_{VTP,\ ratio}$”) wordt bepaald overeenkomstig de VTP in punt 6 van bijlage X bis bij Verordening (EU) 2017/2400 in de versie die van kracht is op het moment van certificering van de testvoertuigen.

([9]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2011/582/oj).

2. De verlenende goedkeuringsinstantie zorgt ervoor dat de meetapparatuur voldoet aan de voorschriften van punt 5 van bijlage X bis bij Verordening (EU) 2017/2400.

Artikel 7

Resultaat van de VTP-test van een individueel testvoertuig

1. Voor elk individueel testvoertuig dat een VTP-test ondergaat, bepaalt de verlenende goedkeuringsinstantie de $C_{VTP, ratio}$ overeenkomstig punt 7 van bijlage X bis bij Verordening (EU) 2017/2400.

2. Voor elk individueel testvoertuig moet de verlenende goedkeuringsinstantie, vóór en na de VTP, de waarden van de boordbrandstofverbruiksmeter en de kilometerteller van het voertuig aflezen, zoals bepaald in bijlage X bis bij Verordening (EU) 2017/2400, en die in het testrapport opnemen.

Artikel 8

Statistische evaluatie van de resultaten van de VTP-test, berekening van de grootte van de afwijking en onderzoek daarvan

1. De verlenende goedkeuringsinstantie, evalueert de resultaten van de VTP-test van de individuele testvoertuigen die overeenkomstig artikel 7 zijn verkregen om vast te stellen of er al dan niet sprake is van een afwijking in de CO_2-emissiewaarden van de VTP-familie die de VTP-tests ondergaat, met behulp van de in bijlage II beschreven methode.

2. Indien de VTP-familie de in bijlage II bij deze verordening beschreven statistische evaluatie niet doorstaat, onderneemt de verlenende goedkeuringsinstantie de volgende stappen:

a) de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden bepalen, als volgt:

afwijking = $(\text{gemiddelde}_{ratio} - 1) * CO_{2\ ref}$ [g/tkm],

waarbij:

— $\text{gemiddelde}_{ratio}$ = de gemiddelde $C_{VTP, ratio}$ zoals gedefinieerd in bijlage II voor VTP-testresultaten;

— CO_{2ref} = de opgegeven CO_2-emissiewaarde van het voertuig van de VTP-familie met de hoogste CO_2-emissiewaarde;

b) een onderzoek instellen om de oorzaak van die tekortkoming vast te stellen, overeenkomstig artikel 20 van Verordening (EU) 2017/2400. Andere goedkeuringsinstanties die mogelijk betrokken zijn bij de certificering van onderdelen werken in de mate die nodig is samen voor het onderzoek.

Artikel 9

Testomstandigheden voor luchtweerstandstests

1. De luchtweerstandseigenschappen worden bepaald volgens de procedure voor de test met constante snelheid die is vastgesteld in bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400 in de meest recente versie die van kracht is.

2. De verlenende goedkeuringsinstantie zorgt ervoor dat de testbaanvoorschriften, de voorschriften voor omgevingsomstandigheden, de installatie van het voertuig en de meetapparatuur voldoen aan de voorschriften van de punten 3.1 tot en met 3.4 van deel 3 van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400 in de meest recente versie die van kracht is. Fabrikanten mogen aan de verlenende goedkeuringsinstantie banden verstrekken voor de luchtweerstandstests.

Artikel 10

Resultaat van de luchtweerstandstest van een individueel testvoertuig

1. Voor elk individueel testvoertuig dat een luchtweerstandtest ondergaat, bepaalt de verlenende goedkeuringsinstantie het product van de weerstandscoëfficiënt en de oppervlakte van de dwarsdoorsnede voor omstandigheden zonder zijwind ("luchtweerstandwaarde (C_dA)") uit de metingen tijdens de test met constante snelheid overeenkomstig artikel 9 van deze verordening, waarbij gebruik wordt gemaakt van de luchtweerstandvoorbewerkingstool van de ouderluchtweerstand overeenkomstig bijlage 1 bij aanhangsel 2 van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400.

2. Voor elk individueel testvoertuig dat een luchtweerstandtest ondergaat, bepaalt de verlenende goedkeuringsinstantie het resultaat van de luchtweerstandtest ("C_dA_{ratio}") als de verhouding van de overeenkomstig lid 1 bepaalde luchtweerstandwaarde ("$C_dA_{in\text{-}service\ verification}$") tot de opgegeven luchtweerstandwaarde van het voertuig ("$C_dA_{declared}$") zoals geregistreerd in punt 1.8.4 van het gegevensdossier van de fabrikant, overeenkomstig punt 3, deel I, van bijlage IV bij Verordening (EU) 2017/2400.

Artikel 11

Statistische evaluatie van de resultaten van de luchtweerstandstest en berekening van de grootte van de afwijking

1. De verlenende goedkeuringsinstantie evalueert de resultaten van de luchtweerstandtest van de individuele testvoertuigen die overeenkomstig artikel 10 zijn verkregen om vast te stellen of er al dan niet sprake is van een afwijking in de CO_2-emissiewaarden van de ISV-luchtweerstandsfamilie die de luchtweerstandstests ondergaat, met behulp van de in bijlage II beschreven methode.

2. Indien de ISV-luchtweerstandfamilie de in bijlage II beschreven statistische evaluatie niet doorstaat, bepaalt de verlenende goedkeuringsinstantie de grootte van de afwijking als de gemiddelde waarde voor C_dA_{ratio} ($gemiddelde_{ratio}$) zoals in bijlage II gedefinieerd voor luchtweerstandtestresultaten.

Artikel 12

Testomstandigheden voor RRC-tests van banden

1. De RRC van banden wordt bepaald volgens de RRC-meetprocedure van punt 3.2 van bijlage X bij Verordening (EU) 2017/2400, in de versie die van kracht is op het ogenblik van de certificering van de testbanden.

2. De verlenende goedkeuringsinstantie zorgt ervoor dat de banden worden getest in een referentielaboratorium of kandidaatlaboratorium zoals gedefinieerd in deel 1, punten 1 en 2, van bijlage V bij Verordening (EU) 2020/740.

Artikel 13

Resultaat van de RCC-test van een individuele testband

Voor elke individuele testband die een RRC-test ondergaat, bepaalt de verlenende typegoedkeuringsinstantie het RCC-testresultaat ("RRC_{ratio}") als de verhouding van de overeenkomstig artikel 12 bepaalde RRC-waarde van de band ("$RRC_{in\text{-}service\ verification}$") tot de opgegeven RRC-waarde van die band ("$RRC_{declared}$") zoals geregistreerd in punt 7.1 van het certificaat betreffende de CO_2-emisse- en brandstofverbruikseigenschappen, overeenkomstig aanhangsel 1 van bijlage X bij Verordening (EU) 2017/2400.

Artikel 14

Statistische evaluatie van de resultaten van de RRC-test van banden en berekening van de grootte van de afwijking

1. De verlenende goedkeuringsinstantie evalueert de resultaten van de RRC-tests van de individuele testbanden die overeenkomstig artikel 13 zijn verkregen om vast te stellen of er al dan niet sprake is van een afwijking in de CO_2-emissiewaarden van de ISV-bandenfamilie die de RRC-tests ondergaat, met behulp van de in bijlage II beschreven methode.

2. Indien de ISV-bandenfamilie de in bijlage II beschreven statistische evaluatie niet doorstaat, bepaalt de verlenende goedkeuringsinstantie de grootte van de RRC-afwijking als de gemiddelde waarde voor RRC_{ratio} ($gemiddelde_{ratio}$) zoals in bijlage II gedefinieerd voor RRC-testresultaten voor banden.

Artikel 15

Testomstandigheden voor massatests

1. Bij een motorvoertuig bestaat de massatest uit het bepalen van de "gecorrigeerde feitelijke massa van het voertuig" door het wegen van een testvoertuig en het toepassen van de in deel 2, punt 4, van bijlage III bij Verordening (EU) 2017/2400 vastgestelde correcties, of, in het geval van een aanhangwagen, het bepalen van de "gecorrigeerde massa in rijklare toestand van de aanhangwagen" door het wegen van een testvoertuig en het toepassen van de correcties van punt 3, tabel 1, van bijlage III bij Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362.

2. De verlenende goedkeuringsinstantie zorgt ervoor dat het weeginstrument voldoet aan de voorschriften van Richtlijn 2014/31/EU van het Europees Parlement en de Raad ([10]).

3. Extra voertuigdelen die niet in aanmerking worden genomen voor de in lid 1 van dit artikel bedoelde correcties, worden verwijderd of de massa ervan wordt afgetrokken van de overeenkomstig lid 1 bepaalde massa.

4. Als niet alle standaarduitrusting is gemonteerd, wordt de overeenkomstige massa van de ontbrekende constructie-elementen zoals bedoeld in punt 4.2 van bijlage III bij Verordening (EU) 2017/2400 toegevoegd zoals beschreven in punt 4.3 van die bijlage.

Artikel 16

Resultaat van de massatest van een individueel testvoertuig

1. Voor elk individueel testvoertuig dat een massatest ondergaat, bepaalt de verlenende goedkeuringsinstantie het resultaat van de massatest ("$massa_{ratio}$") als de verhouding van de overeenkomstig artikel 15 van deze verordening bepaalde "gecorrigeerde feitelijke massa van het voertuig" ("$massa_{in\text{-}service\ verification}$") tot de "gecorrigeerde feitelijke massa" van het voertuig ("$massa_{declared}$") zoals geregistreerd in punt 1.1.8 van het klanteninformatiedossier van de fabrikant, overeenkomstig punt 3, deel II, van bijlage IV bij Verordening (EU) 2017/2400.

2. In geval van een aanhangwagen bepaalt de verlenende goedkeuringsinstantie, voor elk individueel testvoertuig dat de massatest ondergaat, het resultaat van de massatest ($massa_{ratio}$) als de verhouding van de overeenkomstig lid 15 bepaalde "gecorrigeerde massa in rijklare toestand van de aanhangwagen" ($massa_{in\text{-}service\ verification}$) tot de "gecorrigeerde massa in rijklare toestand" van de aanhangwagen ($massa_{declared}$) zoals geregistreerd in punt 1.1.10 van het klanteninformatiedossier van de fabrikant, overeenkomstig deel II van bijlage IV bij Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362.

([10]) Richtlijn 2014/31/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van niet-automatische weegwerktuigen (PB L 96 van 29.3.2014, blz. 107, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/31/oj).

Artikel 17

Statistische evaluatie van de resultaten van de massatest en berekening van de grootte van de afwijking

1. De verlenende goedkeuringsinstantie evalueert de resultaten van de massatest van individuele testvoertuigen die overeenkomstig artikel 16 zijn verkregen om vast te stellen of er al dan niet sprake is van een afwijking in de CO_2-emissiewaarden van alle voertuigen van die fabrikant, met behulp van de in bijlage II beschreven methode.

2. Indien de voertuigfabrikant de in bijlage II beschreven statistische evaluatie niet doorstaat, bepaalt de verlenende goedkeuringsinstantie de grootte van de massa-afwijking als de gemiddelde waarde voor $massa_{ratio}$ ($gemiddelde_{ratio}$) zoals in bijlage II gedefinieerd voor massatestresultaten.

Artikel 18

Testomstandigheden voor tests op kunstmatige strategieën

De verlenende goedkeuringsinstantie verifieert op de aanwezigheid van kunstmatige strategieën in het overeenkomstig artikel 5 geselecteerde testvoertuig door middel van ten minste de volgende tests:

a) een VTP-test;

b) een VTP-test met de testomstandigheden buiten de grenzen van bijlage X bis bij Verordening (EU) 2017/2400, of een andere test waarvoor de testomstandigheden niet leiden tot een significante verandering in de fysieke respons van het voertuig of een van de subsystemen ervan.

Artikel 19

Evaluatie van de resultaten van de test op kunstmatige strategieën en berekening van de grootte van de afwijking

1. De verlenende goedkeuringsinstantie evalueert de resultaten van de overeenkomstig artikel 18 van deze verordening uitgevoerde tests om het risico van kunstmatige strategieën in het testvoertuig te beoordelen, door de overeenkomstig punt 7.2.2 van bijlage X bis bij Verordening (EU) 2017/2400 bepaalde $C_{VTP,ratio}$ die is verkregen bij de in artikel 18, punt b), van deze verordening bedoelde test, te vergelijken met de $C_{VTP,ratio}$ die is verkregen bij de in artikel 18, punt a), van deze verordening bedoelde test. Bovendien evalueert de goedkeuringsinstantie die goedkeuring verleent alle andere relevante tests die op het betrokken voertuig worden uitgevoerd.

2. De verlenende goedkeuringsinstantie beschrijft in het testrapport de criteria die zijn gebruikt voor de overeenkomstig lid 1 uitgevoerde evaluatie. In dat kader wordt onder kunstmatige strategieën verstaan alle software, besturingslogica, hardware of onderdelen aan boord van of met betrekking tot het voertuig, die de CO_2-emissiewaarden of brandstofverbruikswaarden van het voertuig in de voor de CO_2-emissiecertificering uitgevoerde tests verlagen, maar die niet consistent functioneren wanneer het voertuig in gebruik is, rekening houdend met het verschil tussen die testomstandigheden en de bedrijfsomstandigheden, tenzij die inconsistente werking het gevolg is van voorschriften van het Unierecht of wordt gerechtvaardigd door de noodzaak om het voertuig te beschermen tegen onmiddellijke schade of om de veilige werking van het voertuig te waarborgen.

3. Indien de verlenende goedkeuringsinstantie op basis van de evaluatie overeenkomstig lid 1 van oordeel is dat er een hoog risico is dat er in het testvoertuig kunstmatige strategieën aanwezig zijn, specificeert zij een specifiek testprogramma en voert zij dit uit in aanvulling op de overeenkomstig artikel 18 uitgevoerde tests om vast te stellen of er al dan niet een kunstmatige strategie aanwezig is. Op verzoek van de verlenende goedkeuringsinstantie verstrekt de fabrikant alle relevante bijbehorende softwarecode om de aan- of afwezigheid van een kunstmatige strategie vast te stellen.

4. Indien de verlenende goedkeuringsinstantie concludeert dat er kunstmatige strategieën aanwezig zijn, bepaalt zij de betrokken voertuigen en de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden door de CO_2-emissiewaarde met en zonder kunstmatige strategieën te vergelijken. Indien de grootte van die afwijking niet kan worden vastgesteld op basis van de overeenkomstig artikel 18 en, indien van toepassing, lid 3 van dit artikel uitgevoerde tests, bedraagt de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden 10 % van de CO_2-emissiewaarde van de referentie-CO_2-emissies van de voertuigsubgroep.

Artikel 20

Testrapport

1. De verlenende goedkeuringsinstantie neemt in de in artikel 5, lid 1, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/1127 bedoelde testrapporten ten minste de volgende informatie op voor elke geteste familie:

a) het type van de uitgevoerde test;

b) de voertuigchecklist;

c) de testomstandigheden;

d) de testresultaten van elk van de individuele testvoertuigen of -banden;

e) een statistische evaluatie van de testresultaten;

f) indien van toepassing, de berekening van de grootte van de afwijking;

g) in geval van een test op kunstmatige strategieën: de criteria die zijn gebruikt voor evaluatie van de testresultaten.

2. Binnen 20 werkdagen na de voltooiing van de tests stelt de verlenende goedkeuringsinstantie het testverslag ter beschikking van de fabrikant van de betrokken voertuigen of banden en uploadt zij het in versleuteld formaat naar een daarvoor bestemde server van de Commissie, samen met de volgende gegevens voor elk van de individuele testvoertuigen of banden:

a) voor elke uitgevoerde VTP-test, de in punt 1 van bijlage IV bij deze verordening gespecificeerde gegevens.

b) voor elke uitgevoerde luchtweerstandtest, de in punt 2 van bijlage IV bij deze verordening gespecificeerde gegevens;

c) voor elke uitgevoerde luchtweerstandtest op basis van de CFD-methode, de gegevens en berekeningen zoals gespecificeerd in aanhangsel 10 van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400;

d) voor elke uitgevoerde RRC-test van de banden, de in punt 3 van bijlage IV bij deze verordening gespecificeerde gegevens;

e) voor elke uitgevoerde massatest, de in punt 4 van bijlage IV bij deze verordening gespecificeerde gegevens.

De in de punten a) en e) gespecificeerde gegevens en parameters worden niet gepubliceerd.

Wanneer alle gegevens voor alle geteste voertuigen of banden van een familie correct zijn geüpload, wordt vanaf de server van de Commissie een ontvangstbewijs naar de uploadende entiteit gestuurd.

Artikel 21

Conclusies van de verlenende goedkeuringsinstantie

1. Indien uit de resultaten van de verificatie tijdens het gebruik blijkt dat de CO_2-emissiewaarden niet afwijken, concludeert de verlenende goedkeuringsinstantie dat er geen sprake is van een gebrek aan overeenstemming tussen de CO_2-emissiewaarden van de verificatie tijdens het gebruik en de waarden in het klanteninformatiedossier, en vermeldt zij die conclusie in het testrapport.

2. Indien uit de resultaten van de verificatie tijdens het gebruik blijkt dat de CO_2-emissiewaarden afwijken, kan de fabrikant de resultaten binnen 20 werkdagen na ontvangst van het testrapport betwisten door bewijsmateriaal aan te leveren waaruit blijkt dat de CO_2-emissiewaarden in het klanteninformatiedossier overeenkomen met de waarden die voortvloeien uit de verificatie tijdens het gebruik. De fabrikant kan verzoeken om een verlenging met 20 werkdagen om dat bewijsmateriaal aan te leveren.

Als er geen reactie wordt gegeven, wordt de fabrikant geacht de resultaten van de verificatie tijdens het gebruik te hebben aanvaard.

3. Rekening houdend met het door de fabrikant overeenkomstig lid 2 aangeleverde bewijsmateriaal, komt de typegoedkeuringsinstantie die goedkeuring verleent tot een conclusie over de vraag of de verificatie tijdens het gebruik al dan niet heeft vastgesteld dat de CO_2-emissiewaarden van de verificatie tijdens het gebruik niet overeenstemmen met de in het klanteninformatiedossier geregistreerde waarden, of dat er kunstmatige strategieën aanwezig zijn.

De verlenende goedkeuringsinstantie stuurt haar conclusie uiterlijk 40 werkdagen of, in geval van verlenging overeenkomstig lid 2, uiterlijk 80 werkdagen na toezending van het testverslag aan de fabrikant overeenkomstig lid 2, aan de betrokken fabrikant en aan de Commissie.

4. De in lid 3 bedoelde conclusie van de verlenende goedkeuringsinstantie omvat ten minste het volgende:

a) indien de verlenende goedkeuringsinstantie vaststelt dat er geen gebrek aan overeenstemming is tussen de CO_2-emissiewaarden van de verificatie tijdens het gebruik en de waarden die in het klanteninformatiedossier zijn geregistreerd, of de aanwezigheid van kunstmatige strategieën niet kan vaststellen:

   i) het type test en de betrokken familie;

   ii) de redenen voor haar conclusie dat de afwijking van de CO_2-emissiewaarden die bij de verificatie tijdens het gebruik was geconstateerd, niet leidt tot een gebrek aan overeenstemming tussen de CO_2-emissiewaarden van de verificatie tijdens het gebruik en de waarden die in het klanteninformatiedossier zijn geregistreerd;

b) indien de verlenende goedkeuringsinstantie vaststelt dat er een gebrek aan overeenstemming is tussen de CO_2-emissiewaarden van de verificatie tijdens het gebruik en de waarden die in het klanteninformatiedossier zijn geregistreerd, of dat er kunstmatige strategieën aanwezig zijn:

   i) het type test en de betrokken familie;

   ii) de grootte van de afwijking, zoals gerapporteerd overeenkomstig artikel 20, lid 1, punt e);

   iii) indien van toepassing, de vastgestelde kunstmatige strategieën.

5. Vóór 30 september van elk kalenderjaar publiceert de verlenende goedkeuringsinstantie een overzicht van de in de voorgaande rapporteringsperiode verrichte verificaties tijdens het gebruik en haar in die rapporteringsperiode uitgebrachte conclusies, zoals bedoeld in de leden 1 en 3, in het in bijlage V beschreven formaat. Voor tests voor verificatie tijdens het gebruik waarvoor vóór de publicatie van het overzicht geen conclusie is vastgesteld, wordt de conclusie opgenomen in het volgende jaarlijkse overzicht.

Artikel 22

Grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden en bepaling van de betrokken voertuigen

Indien de verlenende goedkeuringsinstantie een conclusie als bedoeld in artikel 21, lid 4, punt b), heeft uitgebracht, bepaalt de Commissie de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden en alle betrokken voertuigen als volgt:

a) voor een VTP-familie is de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden gelijk aan de grootte van de afwijkingen die door de verlenende goedkeuringsinstantie zijn vastgesteld, zoals bedoeld in artikel 21, lid 4, punt b), ii), van deze verordening. De betrokken voertuigen zijn alle voertuigen van de VTP-familie die dezelfde combinatie van motor en transmissie hebben. Indien uit het onderzoek op grond van artikel 8, lid 2, punt b), blijkt dat de oorzaak van de in die bepaling bedoelde tekortkoming een in artikel 12, lid 1, punten a) tot en met f), h) en j), van Verordening (EU) 2017/2400 genoemd onderdeel is, zijn de betrokken voertuigen alle voertuigen met dat onderdeel;

b) voor een ISV-luchtweerstandsfamilie bepaalt de Commissie de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden voor elke subgroep voertuigen van deze ISV-luchtweerstandsfamilie, op basis van het opnieuw gebruiken van het referentiemodel in de simulatietool met de opgegeven waarde en met de gecorrigeerde luchtweerstandswaarde. De gecorrigeerde waarde voor luchtweerstand is $C_dA_{declared}$ vermenigvuldigd met de grootte van de afwijking zoals bedoeld in artikel 21, lid 4, punt b), ii). De betrokken voertuigen zijn alle voertuigen van de betrokken ISV-luchtweerstandsfamilie, zoals bedoeld in artikel 21, lid 4, punt b), i), en alle voertuigen waarvoor de luchtweerstandswaarde is overgedragen uit een luchtweerstandsfamilie van die ISV-luchtweerstandsfamilie;

c) voor een CFD-familie bepaalt de Commissie de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden voor elke subgroep voertuigen en voor elke luchtweerstandsfamilie van deze CFD-familie, op basis van het opnieuw gebruiken van het referentiemodel in de simulatietool met de opgegeven waarde en met de gecorrigeerde luchtweerstandswaarde. De gecorrigeerde luchtweerstandswaarde is gelijk aan de luchtweerstandswaarde voor het oudervoertuig (slechtste geval) van elke luchtweerstandfamilie, of, indien deze waarde wordt bepaald door middel van CFD-simulatie, de standaardwaarde voor deze luchtweerstandsfamilie, verminderd met de opgegeven luchtweerstandswaarde voor elk betrokken voertuig. De betrokken voertuigen zijn alle voertuigen van die CFD-familie, en alle voertuigen waarvoor de luchtweerstandswaarde is overgedragen uit een luchtweerstandsfamilie van die CFD-familie;

d) voor een ISV-bandenfamilie bepaalt de Commissie de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden voor elke subgroep voertuigen van deze ISV-bandenfamilie, op basis van het opnieuw gebruiken van het referentiemodel in de simulatietool met de opgegeven waarde en met de gecorrigeerde waarde voor de rolweerstandscoëfficiënt. De gecorrigeerde waarde voor de rolweerstandscoëfficiënt is $RRC_{declared}$ vermenigvuldigd met de grootte van de afwijking zoals bedoeld in artikel 21, lid 4, punt b), ii). De betrokken voertuigen zijn alle voertuigen die na 1 juli 2025 zijn geregistreerd met banden van de betrokken ISV-bandenfamilie, zoals bedoeld in artikel 21, lid 4, punt b), i);

e) voor een massatest bepaalt de Commissie de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden voor elke subgroep voertuigen van deze fabrikant, op basis van het opnieuw gebruiken van het model van het gemiddelde van het wagenpark in de simulatietool met de opgegeven waarde en de gecorrigeerde waarde voor massa. De gecorrigeerde waarde voor massa is $massa_{declared}$ vermenigvuldigd met de grootte van de afwijking zoals bedoeld in artikel 21, lid 4, punt b), ii). De betrokken voertuigen zijn alle voertuigen van de fabrikant;

f) Indien volgens de in artikel 21, lid 4, punt b), bedoelde conclusie een kunstmatige strategie aanwezig is, is de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden gelijk aan de omvang van de in artikel 21, lid 4, punt b), ii), bedoelde afwijking. De betrokken voertuigen worden bepaald op basis van de in artikel 21, lid 4, punt b), bedoelde conclusie.

Artikel 23

Berekening en correctie van de gemiddelde specifieke CO_2-emissies van een fabrikant

1. Wanneer de verlenende goedkeuringsinstantie een conclusie zoals bedoeld in artikel 21, lid 4, punt b), van deze verordening heeft uitgebracht, past de Commissie voor de rapporteringsperiode van het jaar waarin de conclusie is uitgebracht en voor de volgende rapporteringsperioden de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden toe op de betrokken voertuigen, zoals bepaald overeenkomstig artikel 22, voor de berekening van de gemiddelde specifieke CO_2-emissies van een fabrikant overeenkomstig artikel 4 van Verordening (EU) 2019/1242.

2. De Commissie past de grootte van de afwijking van de CO_2-emissiewaarden ook toe op de betrokken voertuigen, zoals bepaald overeenkomstig artikel 22, voor het corrigeren van de gemiddelde specifieke CO_2-emissies van de fabrikant voor de tien rapporteringsperioden voorafgaand aan het jaar waarin de conclusie is uitgebracht, maar niet eerder dan de rapporteringsperiode voor het jaar 2025.

Artikel 24

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*.

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

Gedaan te Brussel, 13 januari 2025.

Voor de Commissie
De voorzitter
Ursula VON DER LEYEN

BIJLAGE I

MINIMUMAANTAL GESELECTEERDE FAMILIES

1. Voor voertuigfabrikanten:

Tabel 1

Aantal families waarvoor de overeenkomstige tests voor verificatie tijdens het gebruik van de individuele voertuigen en banden moeten worden uitgevoerd

Totaal aantal voertuigen overeenkomstig artikel 9 van Verordening (EU) 2017/2400	Aantal VTP-families (VTP-test)	Aantal luchtweerstandsfamilies (luchtweerstandtest)	Aantal ISV-bandenfamilies (RRC-test van banden)
5 000 tot 20 000	1	1	1
20 001 tot 40 000	1	1	2
Meer dan 40 000	2	2	3

2. Voor fabrikanten van aanhangwagens:

Tabel 2

Aantal ISV-bandenfamilies waarvoor de overeenkomstige tests voor verificatie tijdens het gebruik van de individuele banden moeten worden uitgevoerd

Totaal aantal aanhangwagens overeenkomstig artikel 8 van Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1362	Aantal ISV-bandenfamilies (RRC-test van banden)
Maximaal 10 000	1
Meer dan 10 000	2

BIJLAGE II

STATISTISCHE EVALUATIE VAN DE TESTS

1. **Beginpunt**

Het beginpunt voor de statistische evaluatie van de testresultaten zijn de volgende waarden, berekend voor het minimumaantal individuele testvoertuigen of banden:

1) voor VTP-tests, de overeenkomstig artikel 7 berekende waarde "$C_{VTP,\ ratio}$" voor N = 1;

2) voor luchtweerstandstests, de overeenkomstig artikel 10, lid 2, berekende waarde "C_dA_{ratio}" voor N = 1;

3) voor RRC-tests van banden, de overeenkomstig artikel 13 berekende waarde "RRC_{ratio}" voor N = 3;

4) voor massatests, de overeenkomstig artikel 16 berekende waarde "$massa_{ratio}$" voor N = 3.

De verlenende goedkeuringsinstantie bepaalt of het nodig is extra voertuigen of banden te testen door middel van de criteria van punt 3 van deze bijlage.

2. **Statistische parameters**

Voor het totale aantal geteste voertuigen (N) worden het gemiddelde (X_{tests}) en de standaardafwijking (s) van de testresultaten bepaald aan de hand van de volgende formules:

$$X_{tests} = \frac{(x_1 + x_2 + \ldots + x_N)}{N}$$

en

$$s = \sqrt{\frac{(x_1 - X_{tests})^2 + (x_2 - X_{tests})^2 + \ldots + (x_N - X_{tests})^2}{N-1}} \text{ indien N > 2,}$$

waarbij:

x_i = de verhouding die voor het individuele testvoertuig of de individuele testband i is berekend:

— $C_{VTP,\ ratio}$ voor VTP-testresultaten overeenkomstig artikel 7;

— C_dA_{ratio} voor luchtweerstandstestresultaten overeenkomstig artikel 10, lid 2;

— RRC_{ratio} voor rolweerstandscoëfficiëntietests van banden overeenkomstig artikel 13;

— $massa_{ratio}$ voor massatestresultaten overeenkomstig artikel 16.

3. **Evaluatie**

Na elk extra getest voertuig of elke extra geteste band worden de waarde X_{tests} beoordeeld zoals hieronder beschreven om tot een van de volgende conclusies voor de betrokken voertuig- of bandenfamilie te komen:

1) een positief oordeel voor de familie indien: $X_{tests} \leq$ bound $_P$

2) een negatief oordeel voor de familie indien: $X_{tests} >$ bound $_F$

3) een extra voertuig of band moet worden getest indien: *bound* $_P < X_{tests} \leq$ *bound* $_F$

waarbij:

bound $_P$ en *bound* $_F$ zijn vermeld in tabel 1 van deze bijlage voor VTP-testresultaten en voor luchtweerstandstestresultaten;

bound $_P$ en bound $_F$ zijn vermeld in tabel 2 van deze bijlage voor RRC-tests van banden en voor massatestresultaten;

s de overeenkomstig punt 2 van deze bijlage vastgestelde standaardafwijking is;

A = 1,03 voor de VTP-testresultaten;

$A = \frac{1{,}03 * N_x + 1{,}07 * N_y}{N_x + N_y}$ voor de resultaten van de luchtweerstandtest;

waarbij:

N_x = het aantal geteste voertuigen met een datum van eerste registratie vanaf 1 juli 2027;

N_y = het aantal geteste voertuigen met een datum van eerste registratie voor 1 juli 2027;

A = 1,03 voor RRC-testresultaten van banden;

$A = \frac{1{,}02 * N_x + 1{,}05 * N_y}{N_x + N_y}$ voor de massatestresultaten;

waarbij:

N_x = het aantal geteste voertuigen met een datum van eerste registratie vanaf 1 juli 2027;

N_y = het aantal geteste voertuigen met een datum van eerste registratie voor 1 juli 2027.

Tabel 1

Waarden voor bound $_P$ en bound $_F$ voor VTP-testresultaten en voor luchtweerstandsresultaten

Aantal geteste voertuigen	bound $_P$	bound $_F$
1	*A* – 0,03	*A* + 0,07
2	*A* – 0,03	*A* + 0,05
3	*A* – 0,8027 * s	*A* + 0,7325 * s
4	*A* – 0,3973 * s	*A* + 0,2233 * s
5	*A*	*A*

Tabel 2

Waarden voor bound $_P$ en bound $_F$ voor RRC-testresultaten voor banden en voor massatestresultaten

Aantal geteste voertuigen	bound $_P$	bound $_F$
3	*A* – 2,2655 * s	*A* + max{1,1062, ⟨0,02/s⟩} * s
4	*A* – 1,5093 * s	*A* + 0,5970 * s
5	*A* – 1,1230 * s	*A* + 0,3737 * s
6	*A* – 0,8196 * s	*A* + 0,2430 * s
7	*A* – 0,5944 * s	*A* + 0,1548 * s
8	*A* – 0,3866 * s	*A* + 0,0902 * s
9	*A* – 0,1873 * s	*A* + 0,0402 * s
10	*A*	*A*

4. **Berekening van de grootte van de afwijking**

Voor de berekening van de grootte van de afwijking wordt het gemiddelde$_{ratio}$ gedefinieerd als X_{tests} voor het totale aantal geteste voertuigen, nadat de voertuigen- of bandenfamilie een negatief oordeel heeft gekregen overeenkomstig punt 3, 2) van deze bijlage:

gemiddelde$_{ratio}$ = X_{tests}

BIJLAGE III

CHECKLIST VOOR VOERTUIGEN DIE ZIJN GESELECTEERD VOOR DE TEST VOOR VERIFICATIE TIJDENS HET GEBRUIK

1. **Definities**

Voor de toepassing van deze bijlage wordt verstaan onder:

1) "uitsluitingscriteria": als aan de beschreven voorwaarde is voldaan (het antwoord op de vraag "ja" is), kan het voertuig niet worden geselecteerd voor tests voor verificatie tijdens het gebruik;

2) "vertrouwelijk": deze informatie wordt in voorkomend geval door de verlenende goedkeuringsinstantie bewaard, maar wordt niet opgenomen in het testrapport dat bij de Commissie wordt ingediend.

2) **Voertuigkenmerken**

2.1. De volgende informatie moet worden geregistreerd en in het testrapport worden opgenomen:

2.1.1.	Voertuigidentificatienummer (VIN)	VERTROUWELIJK
2.1.2.	Afgelegde afstand [km]	
2.1.3.	Datum van eerste registratie	
2.1.4.	Cryptografische hash van het gegevensdossier van de fabrikant	VERTROUWELIJK

2.2. De volgende uitsluitingscriteria worden gecontroleerd:

		Ja/Neen
2.2.1.	Afgelegde afstand: *Is het aantal kilometers lager dan 25 000 km of hoger dan 160 000/300 000/700 000 km overeenkomstig artikel 4, lid 2, van Verordening (EG) nr. 595/2009?*	
2.2.2.	Datum van eerste registratie: *Is die datum meer dan 5/6/7 jaar vóór de datum van de voertuigselectie, zoals bedoeld in artikel 4, lid 2, van Verordening (EG) nr. 595/2009?*	

3) **Vragenlijst voor de voertuigeigenaar/gebruiker**

(De eigenaar mag niet op de hoogte zijn van de gevolgen van de antwoorden)

3.1. De volgende gegevens moeten worden geregistreerd:

3.1.1.	Naam van de eigenaar	VERTROUWELIJK
3.1.2.	Contactgegevens (adres/telefoon)	VERTROUWELIJK

3.2. De volgende uitsluitingscriteria worden gecontroleerd:

	Ongeoorloofd gebruik van het voertuig	**Ja/Neen**
3.2.1.	Is het voertuig zwaarder belast dan in de fabrieksspecificaties was toegestaan?	
3.2.2.	Werd het voertuig gebruikt voor races/motorsporten?	
3.2.3.	Werd met het voertuig gedurende langer dan 10 % van de rijtijd in een land gereden dat geen lidstaat van de EU is?	

	Ongeoorloofd gebruik van het voertuig	**Ja/Neen**
3.2.4.	Is het voertuig gebruikt met een verkeerd brandstoftype (bv. benzine in plaats van diesel) of met niet in de handel verkrijgbare brandstof uit de EU (zwarte markt of gemengde brandstof)?	
3.2.5.	Is er een niet door de fabrikant goedgekeurd brandstofadditief gebruikt?	
	Onbevoegde reparaties	
3.2.6.	Zijn de instructies van de fabrikant voor het onderhoud van het voertuig niet opgevolgd?	
3.2.7.	Hebben de motor of het voertuig ongeoorloofde grote reparaties ondergaan?	
3.2.8.	Is het voertuig betrokken geweest bij een ernstig ongeval?	
	Onbevoegde wijzigingen	
3.2.9.	Is het vermogen van het voertuig verhoogd/opgevoerd?	
3.2.10.	Is enig onderdeel van het emissienabehandelingssysteem permanent verwijderd?	
3.2.11.	Zijn er ongeoorloofde emissiegerelateerde voorzieningen in het voertuig geïnstalleerd (“ureumkiller”, emulator enz.)?	

4) **Onderzoek van het voertuig**

4.1. De volgende informatie moet in het testrapport worden opgenomen:

4.1.1.	Software, kalibratieonderdeelnummers en controlesommen van de bedieningsmodule van de aandrijflijn	
4.1.2.	OBD-diagnose	Lees de diagnostische foutcodes en druk de foutenregistratie af ([1]).
4.1.3.	OBD Service Mode 09 opvragen	Lees Service Mode 09 en registreer de informatie.
4.1.4.	OBD Service Mode 07	Lees Service Mode 07 en registreer de informatie.
4.1.5.	Foto’s van het geteste voertuig, met inbegrip van de onderkant	

([1]) Alle systemen moeten deel uitmaken van OBD-diagnoses en “Foutenregistratie/gedetecteerde en gediagnosticeerde informatie” moeten deel uitmaken van het testrapport.
Opmerking: *Alle controles die OBD-verbindingen vereisen, moeten voor en na de emissietest worden uitgevoerd.*

4.2. De volgende uitsluitingscriteria worden gecontroleerd:

		Ja/Neen
4.2.1.	ALLEEN voor VTP-tests: branden er waarschuwingslampjes op het instrumentenpaneel die een storing van het voertuig of van het uitlaatgasnabehandelingssysteem aangeven die niet door een normale servicebeurt kan worden verholpen? (storingsindicatorlamp, onderhoudslamp van de motor enz.)	
4.2.2.	ALLEEN voor VTP-tests: heeft het voertuig wijzigingen ondergaan die relevant zijn voor de resultaten van de VTP-test in een latere fabricagefase en die het onmogelijk maken de aandrijflijnconfiguratie te herstellen zoals gedocumenteerd in het klanteninformatiedossier?	

		Ja/Neen
4.2.3.	ALLEEN voor luchtweerstandtests: zijn er veranderingen aangebracht in de aerodynamische configuratie die het onmogelijk maken de aerodynamische configuratie te herstellen zoals gedocumenteerd in het klanteninformatiedossier?	

4.3. Indien niet aan de volgende voorwaarden wordt voldaan, mag het voertuig nog steeds worden geselecteerd op voorwaarde dat er passende maatregelen worden genomen voordat de tests voor verificatie tijdens het gebruik worden uitgevoerd:

	Te verrichten controle	Geconstateerd probleem en te nemen maatregel
4.3.1.	Brandstofpeil	*Als het lampje voor de reservebrandstof brandt, moet vóór de test brandstof worden bijgevuld.*
4.3.2.	Dieseluitlaatvloeistof (AdBlue)	*Als het SCR-lampje brandt nadat de motor is ingeschakeld, moet AdBlue worden bijgevuld of moet de reparatie worden uitgevoerd voordat het voertuig voor tests wordt gebruikt.*
4.3.3.	Luchtfilter en oliefilter *Controle op verontreiniging en schade*	*Indien deze beschadigd of sterk verontreinigd zijn of indien er minder dan 800 km gereden moet worden vóór de volgende aanbevolen vervanging: de filters vervangen.*
4.3.4.	Controle van vloeistofniveaus en -kwaliteit *Controle van maximum- en minimumniveaus (motorolie, koelvloeistof)*	*Bij niveaus onder het minimum, de betreffende vloeistof bijvullen.* *Bij een andere kwaliteit, de betreffende vloeistof verversen.*
4.3.5.	Ontstekingskabel (elektrische ontsteking) *Controle van bougies, kabels enz.*	*In geval van schade, de betreffende onderdelen vervangen.*
4.3.6.	Servicebeurt *Controleer of er minder dan 800 km gereden moet worden vóór de volgende geplande servicebeurt.*	*Zo ja, dan deze servicebeurt uitvoeren.*
4.3.7.	ALLEEN voor luchtweerstandtests: *controleer of wieluitlijning en verstelbare voertuighoogte/bodemvrijheid buiten het juiste bereik liggen.*	*Zo ja, wieluitlijning corrigeren en voertuighoogte/bodemvrijheid in het juiste bereik brengen.*
4.3.8.	ALLEEN voor de luchtweerstandtest: *controleer of een standaardcarrosserie is geïnstalleerd overeenkomstig bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400.*	*Zo niet, installeer dan een standaardcarrosserie.*

BIJLAGE IV

TE RAPPORTEREN GEGEVENS VAN DE TEST VOOR VERIFICATIE TIJDENS HET GEBRUIK

1) **Te rapporteren gegevens van de test voor verificatie tijdens het gebruik voor een VTP-test**

De te rapporteren gegevens zijn de gegevens van de testrapporten zoals bedoeld in artikel 20, lid 1, tweede alinea, van Verordening (EU) 2017/2400.

Daarnaast moeten de volgende gegevens worden gerapporteerd:

Nr.	Parameters	Eenheid	Bron	Opmerkingen
1	Verlenende goedkeuringsinstantie die verantwoordelijk is voor de tests voor verificatie tijdens het gebruik	—	—	
2	Voertuignummer	—	—	Voertuigsequentie (1, 2, 3, …10) in de statistische evaluatie
3	Totaal aantal geteste voertuigen	—	—	Totaal aantal voertuigen dat is opgenomen in de in bijlage I beschreven statistisch evaluatie
4	Besluit tot een positief/negatief oordeel	—	—	Slagen of niet slagen voor de test

2) **Te rapporteren gegevens van de test voor verificatie tijdens het gebruik voor een luchtweerstandstest**

De te rapporteren gegevens zijn de gegevens die zijn gespecificeerd in aanhangsel 2 van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400.

Daarnaast moeten de volgende gegevens worden gerapporteerd:

Nr.	Parameters	Eenheid	Bron	Opmerkingen
1	Verlenende goedkeuringsinstantie die verantwoordelijk is voor de tests voor verificatie tijdens het gebruik	—	—	
2	Voertuignummer	—	—	Voertuigsequentie (1, 2, 3, …10) in de statistische evaluatie
3	Totaal aantal geteste voertuigen	—	—	Totaal aantal voertuigen dat is opgenomen in de in bijlage I beschreven statistisch evaluatie
4	Voertuigidentificatienummer (VIN)	—	—	Het VIN van het geselecteerde voertuig
5	Kilometerstand aan het begin van de ISV-tests	km		
6	Testbaan waarop de tests zijn uitgevoerd	—		
7	Totale voertuigmassa bij meting	kg	—	Daadwerkelijke voertuigmassa bij meting
8	Maximumhoogte van het voertuig bij meting	m	—	
9	Gemiddelde omgevingstemperatuur tijdens eerste test met lage snelheid	°C	—	

Nr.	Parameters	Eenheid	Bron	Opmerkingen
10	Gemiddelde snelheid van het voertuig tijdens tests met hoge snelheid	km/h	—	
11	Product van weerstandscoëfficiënt (C_d) en de oppervlakte van de dwarsdoorsnede (A_{cr}) voor omstandigheden zonder zijwind $C_dA_{cr}(0)$	m^2	—	
12	Product van weerstandscoëfficiënt (C_d) en de oppervlakte van de dwarsdoorsnede (A_{cr}) voor omstandigheden met gemiddelde zijwind tijdens test met constante snelheid $C_dA_{cr}(\beta)$	m^2	—	
13	Gemiddelde gierhoek tijdens test met constante snelheid	°	—	
14	Versienummer van de luchtweerstandvoorbewerkingstool	—	—	
15	Resultaat luchtweerstandstest (C_dA_{ratio})	—	—	Zoals omschreven in artikel 10.
16	Cryptografische hash van het gegevensdossier van de fabrikant		—	
17	Opgegeven C_dA	m^2	—	Opgegeven waarde voor de luchtweerstandfamilie
18	Besluit tot een positief/negatief oordeel	—	—	Slagen of niet slagen voor de test

Bovendien moeten voor een luchtweerstandtest met de CFD-methode de in aanhangsel 2, punt 10, van bijlage VIII bij Verordening (EU) 2017/2400 gespecificeerde gegevens en berekeningen worden gerapporteerd.

3) **Te rapporteren gegevens van de test voor verificatie tijdens het gebruik voor een RRC-test van banden**

De te rapporteren gegevens zijn de gegevens die zijn gespecificeerd in aanhangsel 2 van bijlage X bij Verordening (EU) 2017/2400.

Daarnaast moeten de volgende gegevens worden gerapporteerd:

Nr.	Parameters	Eenheid	Bron	Opmerkingen
1	Verlenende goedkeuringsinstantie die verantwoordelijk is voor de tests voor verificatie tijdens het gebruik	—	—	
2	Naam en locatie van het laboratorium dat de ISV-test uitvoert			
3	Bandennummer	—	—	Bandensequentie (1, 2, 3, …10) in de statistische evaluatie
4	Totaal aantal geteste banden	—	—	Totaal aantal banden dat is opgenomen in de in bijlage I beschreven statistisch evaluatie
5	Certificeringsnummer van de band			Overeenkomstig aanhangsel 4 van bijlage X bij Verordening (EU) 2017/2400 van de Commissie

Nr.	Parameters	Eenheid	Bron	Opmerkingen
6	Hash van het bandencertificaat			
7	Naam en locatie van het certificeringslaboratorium			
8	Resultaat van RRC-test van banden (RRC_{ratio})			Als omschreven in artikel 13 van deze verordening
9	Besluit tot een positief/negatief oordeel	—		Slagen of niet slagen voor de test

4) **Te rapporteren gegevens van de test voor verificatie tijdens het gebruik voor een massatest**

De volgende gegevens moeten ook worden gerapporteerd:

Nr.	Parameters	Eenheid	Bron	Opmerkingen
1	Verlenende goedkeuringsinstantie die verantwoordelijk is voor de tests voor verificatie tijdens het gebruik	—	—	
2	Voertuignummer	—	—	Voertuigsequentie (1, 2, 3, …10) in de statistische evaluatie
3	Totaal aantal geteste voertuigen	—	—	Totaal aantal voertuigen dat is opgenomen in de in bijlage I beschreven statistisch evaluatie
4	Naam en adres van de fabrikant van het voertuig			
5	Voertuigidentificatienummer (VIN)			
6	Kilometerstand aan het begin van de ISV-tests	km		
7	Voertuigmodel			
8	Voertuigcategorie			
9	Assenconfiguratie			
10	Totale toelaatbare maximummassa in beladen toestand (TPMLM)			
11	Groep voertuigen			
12	Cryptografische hash van het gegevensdossier van de fabrikant			
13	Gemeten gecorrigeerde werkelijke massa van het voertuig	kg		Overeenkomstig artikel 15
14	Opgegeven gecorrigeerde werkelijke massa van het voertuig	kg	1.1.8 van het klanteninformatie-dossier	Overeenkomstig artikel 16
15	Massatestresultaat ($massa_{ratio}$)			Zoals omschreven in artikel 14
16	Besluit tot een positief/negatief oordeel			Slagen of niet slagen voor de test

BIJLAGE V

RAPPORTAGEFORMAAT VOOR HET JAAROVERZICHT VAN DE VERIFICATIE TIJDENS HET GEBRUIK

A. *Algemene informatie*

1)	Verlenende goedkeuringsinstantie	
2)	Datum van het jaaroverzicht	
3)	Rapporteringsperiode voor het betrokken jaar	
4)	Totaal aantal voertuigen per fabrikant voor het gemiddelde van de drie rapporteringsperioden voorafgaand aan de verificatie tijdens het gebruik	
5)	Minimumaantal geselecteerde VTP-/luchtweerstands-/ISV-bandenfamilies	
6)	Totaal aantal in het betrokken jaar geselecteerde VTP-/luchtweerstands-/CFD-/ISV-bandenfamilies	

B. *Lijst van de voor de verificatie tijdens het gebruik geselecteerde VTP-/luchtweerstands-/ISV-bandenfamilies*

— Identificatienummer van de geselecteerde familie (ISV ID);

— betrokken voertuigfabrikant (OEM);

— identificatiecodes van de VTP-/luchtweerstands-/CFD-/ISV-bandenfamilie voor elk van de geselecteerde families;

— reden(en) voor de selectie van de families voor de verificatie tijdens het gebruik:

  — “risicobeoordeling” indien deze gebaseerd is op artikel 3;

  — “anders” indien er een andere reden is, vermeld deze dan in een voetnoot.

ISV ID	OEM	Identificatiecodes van de VTP-/luchtweerstands-/CFD-/ISV-bandenfamilie	Reden
1			
2			
3			
…			

C. *Samenvatting van de resultaten van de tests voor verificatie tijdens het gebruik*

— Type test: controletestprocedure (VTP), luchtweerstand (AD), luchtweerstand met CFD-methode (CFD), rolweerstandscoëfficiënt van banden (RRC), massa (massa) of test op kunstmatige strategieën (AS)

— minimumaantal families per type test (min.), berekend overeenkomstig artikel 4, lid 1, op basis van punt A, 4), van deze bijlage

— totaal aantal tests per type test (totaal)

— totaal aantal conclusies per type test:

  — geen gebrek aan overeenstemming (positief);

  — gebrek aan overeenstemming (negatief);

  — nog geen conclusie vastgesteld (in behandeling).

Type test	Min.	Totaal	Positief	Negatief	In behandeling
VTP-test					
Luchtweerstandtest					
Luchtweerstandtest met CFD-methode					
RRC-test van banden					
Massatest	1				
Test op kunstmatige strategieën	1				

D. *Gedetailleerde resultaten van de tests voor verificatie tijdens het gebruik voor het betrokken jaar*

— Identificatienummer van de geselecteerde familie (ISV ID);

— betrokken fabrikant (OEM);

— type uitgevoerde test (type test): controletestprocedure (VTP), luchtweerstand (AD), luchtweerstand met CFD-methode (CFD), rolweerstandscoëfficiënt van banden (RRC), massa (massa) of test op kunstmatige strategieën (AS);

— begindatum van de test (begindatum) overeenkomstig artikel 5, lid 2, van Gedelegeerde Verordening (EU) 2024/1127;

— naam van de organisatie(s) die de test uitvoert/uitvoeren (verlenende goedkeuringsinstantie of technische dienst) (GAA/TS);

— aantal geteste voertuigen (aantal voertuigen);

— testresultaat van elk individueel testvoertuig ($gemiddelde_{ratio}$);

— conclusie van de test (conclusie/afwijking), d.w.z. “positief”, “negatief” of “in behandeling”, en grootte van de afwijking in geval van een “negatief” oordeel;

— referentienummer van testrapport (ref. test);

— referentienummer van conclusie (ref. conclusie).

ISV ID	OEM	Type test	Start-datum	GAA/TS	Aantal voertuigen	$Gemiddelde_{ratio}$	Conclusie/ afwijking	Ref. test	Ref. conclusie
1									
2									
3									
…									

E. *Gedetailleerde resultaten van de tests voor verificatie tijdens het gebruik, waarvoor in het vorige jaaroverzicht de conclusie "in behandeling" is gerapporteerd*

— Rapporteringsperiode voor het betrokken jaar (jaar);

— overige velden: zie de beschrijving in punt D;

— als de GAA nog steeds niet tot het vereiste aantal voertuigen nog kan komen, vermeldt zij "niet voltooid" in het veld "Conclusie/afwijking".

Jaar	ISV ID	OEM	Type test	Startdatum	GAA/TS	Aantal voertuigen	$Gemiddelde_{ratio}$	Conclusie/ afwijking	Ref. test	Ref. conclusie
…	…									