



Bryssel, 22. syyskuuta 2023
(OR. en)

13084/23

Toimielinten välinen asia:
2022/0365(COD)

COMPET 883
MI 754
IND 473
ENER 498
ENV 1004
CONSOM 316
CODEC 1613

ILMOITUS

Lähettiläjä:	Pysyvien edustajien komitea (Coreper I)
Vastaanottaja:	Neuvosto
Ed. asiak. nro:	12639/23
Kom:n asiak. nro:	14598/22 + ADD1-7
Asia:	Asetus moottoriajoneuvojen ja moottorien sekä moottoriajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä niiden päästöjen ja akun kestävyys osalta (Euro 7) <i>Yleisnäkemykset</i>

I JOHDANTO

1. Komissio toimitti 10. marraskuuta 2022 neuvostolle ja Euroopan parlamentille ehdotuksen Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi moottoriajoneuvojen ja moottorien sekä moottoriajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä niiden päästöjen ja akun kestävyys osalta (Euro 7) sekä asetusten (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009 kumoamisesta¹.

¹ 14598/22 + ADD1-7.

2. Asetusehdotuksen tavoitteena on parantaa ympäristön ja terveyden suojelua EU:ssa vahvistamalla tieliikenteen päästöille asianmukaisemmat, kustannustehokkaammat ja tulevaisuuden vaatimukset huomioon ottavat säännöt.
3. Se perustuu Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) 114 artiklaan (tavallinen lainsäätämisyjärjestys).
4. Euroopan talous- ja sosiaalikomitea antoi lausuntonsa 27. huhtikuuta 2023.
5. Euroopan parlamentissa päävastuu on ympäristön, kansanterveyden ja elintarvikkeiden turvallisuuden valiokunnalla (ENVI). Esittelijäksi nimettiin Alexandr VONDRA (ECR, CZ). ENVI-valiokunnan mietintöluonnos julkaistiin 26. toukokuuta 2023. Valiokunta ei ole vielä äänestänyt lopullisesta mietinnöstään.

II KÄSITTELY NEUVOSTON VALMISTELUELIMISSÄ

6. Teknisen yhdenmukaistamisen työryhmä (moottoriajoneuvot) aloitti ehdotuksen käsittelyn 21. marraskuuta 2022 Tšekin puheenjohtajakaudella. Ehdotukseen liitetty vaikutustenarviointi esiteltiin 21. marraskuuta, ja työryhmä tarkasteli sitä 19. joulukuuta 2022.
7. Ruotsin puheenjohtajakaudella pidettiin kuusi työryhmän kokousta. Puheenjohtajavaltio laati kolme kompromissitekstiä, joita tarkasteltiin 22. maaliskuuta, 10. toukokuuta ja 12. kesäkuuta 2023.
8. Espanjan puheenjohtajakaudella pidettiin kaksi työryhmän kokousta 11. ja 12. heinäkuuta 2023, ja niiden tavoitteena oli päästä laajaan yhteisymmärrykseen avoinna olevista kysymyksistä. Koska useista kysymyksistä ei päästy työryhmätasolla sopuun, työryhmä pyysi 19. heinäkuuta 2023 pysyvien edustajien komitealta (Coreper I) ohjausta jatkokäsittelyä varten. Puheenjohtajavaltio otti huomioon tämän kokouksen tulokset ja valtuuskuntien huomautukset ja laati kaksi uutta kompromissitekstiä, joista keskusteltiin työryhmässä 1. ja 12. syyskuuta 2023.

9. Ottaen huomioon 12. syyskuuta 2023 tai kirjallisesti esitetyt eri näkemykset puheenjohtajavaltio esitteli erittäin herkän kompromissitekstin pysyvien edustajien komitean (Coreper I) kokouksessa 20. syyskuuta 2023. Valtuuskunnat pyysivät kokouksessa joitakin muutoksia puheenjohtajavaltion kompromissitekstiin. Nämä uudet muutokset esiteltiin kokousasiakirjassa pysyvien edustajien komitean (Coreper I) kokouksessa 22. syyskuuta 2023.
10. Puheenjohtajavaltio katsoo, että tämän ilmoituksen liitteessä oleva kompromissiteksti heijastaa puheenjohtajavaltion ja jäsenvaltioiden pyrkimyksiä löytää tasapaino valtuuskuntien eri kantojen välillä.

III KOMPROMISSIEHDOTUKSEN KESKEISET OSATEKIJÄT

a) Luokkien M_1 ja N_1 ajoneuvojen testausolosuhteet ja päästöraajat

11. Luokkien M_1 ja N_1 ajoneuvojen testivaatimukset olivat keskeinen kysymys työryhmän keskusteluissa. Useat valtuuskunnat suhtautuivat varauksella ehdotettuihin säännöksiin, joilla pyritään sääntelemään tiukemmin testausolosuhteita ja joitakin päästörajoja. Nämä valtuuskunnat katsoivat, että ehdotetuista säännöksistä aiheutuvien investointikustannusten ja ympäristöhyötyjen välinen suhde olisi epäsuhtainen.

Näiden huolenaiheiden huomioimiseksi puheenjohtajavaltion kompromissitekstissä on poistettu liitteessä III olevasta taulukosta 1 luokkien M_1 ja N_1 ajoneuvojen testausolosuhteet ja palattu takaisin Euro 6e -standardissa määriteltyihin yhdenmukaistettuun kevyiden hyötyajoneuvojen kansainväliseen testimenetelmään (WLTP) ja todellisissa ajo-olosuhteissa syntyvien päästöjen (RDE) testaukseen.

Mitä tulee luokkiin M_1 ja N_1 kuuluvien polttomoottorilla varustettujen ajoneuvojen pakokaasupäästörajoihin (liitteessä I oleva taulukko 1) ja luokkiin M_1 ja N_1 kuuluvien bensiinikäyttöisten ajoneuvojen haihtumispäästörajoihin (liitteessä I oleva taulukko 3), uudessa kompromissitekstissä palataan Euro 6 -standardiin. Liitteessä I olevasta taulukosta 3 poistetaan täyttöpäästöjä koskevat raja-arvot.

b) Luokkien M_2 , M_3 , N_2 ja N_3 ajoneuvojen testausolosuhteet ja pakokaasupäästörajat

12. Osa valtuuskunnista katsoi, että luokkien M_2 , M_3 , N_2 ja N_3 ajoneuvojen testausolosuhteita ja pakokaasupäästörajoja koskevat ehdotetut säännökset ovat keskeisen tärkeitä. Ne ilmaisivat huolensa niistä merkittävistä kehittämisvalmiuksista ja investoinneista, joita sähköistäminen jo nyt edellyttää, ja ehdotetusta lähestymistavasta saatavista kokonaishyödyistä.

Näiden huolenaiheiden huomioon ottamiseksi puheenjohtajavaltion kompromissitekstistä on poistettu liitteessä III ollut taulukko 2. Käytännössä puheenjohtajavaltion kompromissitekstissä palataan Euro VI -standardin mukaisiin testausolosuhteisiin.

Luokkiin M_2 , M_3 , N_2 ja N_3 kuuluvien polttomoottorilla varustettujen ajoneuvojen ja näissä ajoneuvoissa käytettyjen polttomoottoreiden pakokaasupäästöjen osalta uudessa kompromissitekstissä poistetaan formaldehydiä (HCHO) koskeva päästöraja liitteessä I olevassa taulukossa 2 ehdotetusta päästörajojen luettelosta. Euro VI -standardiin verrattuna se sisältää tiukemmat päästörajat laboratoriossa ja tiellä mitattuna.

c) Jarrujen hiukkaspäästörajat ja renkaiden kulumisnopeuden raja-arvot

13. Euroopan unioni on sopimuspuolena Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission (UNECE) sopimuksessa pyörillä varustettuihin ajoneuvoihin ja niihin asennettaviin ja/tai niissä käytettäviin varusteisiin ja osiin sovellettavien yhdenmukaisten teknisten vaatimusten hyväksymisestä sekä näiden vaatimusten mukaisesti myönnettyjen hyväksymisien vastavuoroista tunnustamista koskevista ehdoista. Euro 7 -standardi olisi sen vuoksi yhdenmukaistettava E-sääntöjen ja E-sääntöjen muutosten kanssa. Koska UNECE:n työtä, joka koskee erityisesti jarrujen hiukkaspäästöihin ja renkaiden kulumispäästöihin liittyviä asiaankuuluvia testausmenetelmiä, ei ole vielä saatu päätökseen, puheenjohtajavaltion kompromissitekstin 15 artiklan 2 kohdassa selvennetään, miten kyseinen yhdenmukaistaminen olisi tehtävä.

Mainittu kohta sisältää myös poikkeuksen, jonka nojalla renkaiden kulumisnopeuden raja-arvot voidaan asettaa, jos luokkaan C_1 kuuluvia renkaita koskevaa E-sääntöä tai E-säännön muutosta ei ole ehdotettu.

d) Raportointivaatimukset

14. Puheenjohtajavaltion kompromissitekstissä 18 artiklaan on lisätty uusia säännöksiä raskaiden hyötyajoneuvojen kestävyysliittävää suorituskykyä koskevista raportointivaatimuksista päästöjen, renkaiden kulumisen, akun kestävyys ja jarrujen hiukkaspäästöjen osalta.

e) Ajoneuvon sisäinen mittausjärjestelmä (OBM)

15. Valtuuskunnat keskustelivat myös ajoneuvosisäisestä päästöjen mittauksesta (OBM) kaikkina aikoina ja ajoneuvon käyttöänsä ajan. Jotkin valtuuskunnat katsoivat, että tämä velvoite olisi poistettava asetusehdotuksesta, sillä i) tämä edellyttäisi uusia antureita, joita joko ei ole saatavilla tai joiden kapasiteetti ja käyttöikä ovat rajalliset, ii) Euro 6 -standardissa on jo käytössä onnistuneita toimenpiteitä ajoneuvojen vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi, kuten ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD) ja iii) ajoneuvon sisäinen mittaus tarkoittaa, että tiettyjä tiellä olevia riskejä on arvioitava huolellisesti. Toiset katsoivat, että OBM:n poistaminen vaarantaisi uuteen Euro 7 -asetukseen kuuluvan ympäristön ja terveyden suojelua koskevan tavoitteen. Puheenjohtajavaltio on ottanut huolellisesti huomioon esitetyt eri näkemykset ja katsoo, että kyseisen velvoitteen poistaminen voisi vaarantaa herkän ja hauraan kompromissin, jolle asetuksen teksti tällä hetkellä perustuu.

Puheenjohtajavaltion kompromissiteksti sisältää OBM:n ja sen toimintojen paremman määritelmän, jossa nimenomaisesti vahvistetaan, että OBM ei saa haitata liikenneturvallisuutta.

f) Yksittäisten täytäntöönpanosäädösten hyväksymispäivät

16. Valtuuskuntien enemmistö pyysi, että asetusehdotukseen sisällytettäisiin päivämäärät, jotka osoittavat, milloin komission on hyväksyttävä yksittäisiä täytäntöönpanosäädöksiä. Puheenjohtajavaltion kompromissitekstin 14 artiklaan on lisätty uudet 7 ja 8 kohdat, joissa selvennetään, että luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvoja koskevat 7 kohdassa luetellut täytäntöönpanosäädökset on hyväksyttävä 12 kuukauden kuluttua asetuksen voimaantulosta ja luokkien M₂, N₂, M₃ ja N₃ ajoneuvoja ja luokkien O₃ ja O₄ perävaunuja koskevat 8 kohdassa luetellut täytäntöönpanosäädökset on hyväksyttävä 30 kuukauden kuluttua asetuksen voimaantulosta.

g) Uuteen 'ajoneuvotyyppiin' sovellettavan päivämäärän ja 'ajoneuvon rekisteröintiin' sovellettavan päivämäärän säilyttäminen

17. Kuten useat valtuuskunnat ovat pyytäneet, puheenjohtajavaltion kompromissitekstissä otetaan uudelleen käyttöön vakiintunut käytäntö, jonka mukaan uuteen 'ajoneuvotyyppiin' sovellettavan päivämäärän ja 'ajoneuvon rekisteröintiin' sovellettavan päivämäärän välillä on vuoden ero: 10 artiklaan on lisätty uudet 3 a ja 4 a kohdat ja mainitun artiklan 4 ja 5 kohtia on muutettu vastaavasti.

h) Uuden asetuksen soveltamispäivämäärät

18. Työryhmätason keskusteluissa monet valtuuskunnat pitivät komission ehdottamia määräaikoja – 1. heinäkuuta 2025 luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvoille ja 1. heinäkuuta 2027 luokkien M₂, N₂, M₃ ja N₃ ajoneuvoille ja luokkien O₃ ja O₄ perävaunuille liian kunnianhimoisina ja jopa epärealistisina. Puheenjohtajan kompromissitekstissä ehdotetaan uusia soveltamispäivämääriä, jotka olisivat 30 kuukautta asetuksen voimaantulosta luokkien M₁ ja N₁ uusille ajoneuvotyypeille ja 42 kuukautta asetuksen voimaantulosta luokkien M₁ ja N₁ uusille ajoneuvoille. Luokissa M₂, M₃, N₂ ja N₃ ja luokissa O₃ ja O₄ uudet soveltamispäivämäärät ovat 48 kuukautta voimaantulosta uusien tyyppien osalta ja 60 kuukautta voimaantulosta uusien ajoneuvojen ja perävaunujen osalta.

Järjestelmien, komponenttien tai erillisten teknisten yksiköiden osalta soveltamispäivämääräksi on vahvistettu 30 kuukautta voimaantulosta uuden asetuksen nojalla hyväksyttyihin luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvoihin asennettaville uusille järjestelmille, komponenteille tai erillisille teknisille yksiköille ja 48 kuukautta uuden asetuksen nojalla hyväksyttyihin luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvoihin ja luokkien O₃ ja O₄ perävaunuihin asennettaville uudentyyppisille järjestelmille, komponenteille tai erillisille teknisille yksiköille.

Lisäksi uudessa kompromissitekstissä ehdotetaan soveltamispäivämääräksi 48 kuukautta voimaantulosta uusien luokkaan C₁ kuuluvien renkaiden osalta ja 72 kuukautta voimaantulosta uusien luokkiin C₂ ja C₃ kuuluvien renkaiden osalta. Markkinoille jo saatettujen renkaiden asettamiselle saataville markkinoilla ja käyttöönotolle voidaan myöntää 30 lisäkuukautta.

j) Euro 7 -standardin soveltamispäivämäärien yhdenmukaistaminen joitakin luokkien M₂ ja M₃ ajoneuvoja koskevan, vuoteen 2030 asetetun hiilidioksidipäästöjen nollatavoitteen kanssa

19. Komissio ehdotti helmikuussa 2023 raskaiden hyötyajoneuvojen hiilidioksidipäästönormeja koskevan asetuksen tarkistamista. Ehdotuksesta neuvotellaan parhaillaan. Jos ehdotus hyväksytään, joihinkin luokkien M₂ ja M₃ ajoneuvoihin sovelletaan vuodeksi 2030 asetettua hiilidioksidipäästöjen nollatavoitetta. Tämän tavoitteen mukauttamiseksi puheenjohtajan kompromissitekstissä ehdotettujen raskaiden hyötyajoneuvojen päästövaatimusten ja määräaikojen kanssa 10 artiklaan on lisätty uusi 5 a kohta, jossa otetaan käyttöön joitakin luokkien M₂ ja M₃ ajoneuvoja koskeva poikkeus. Tämän poikkeuksen mukaisesti niitä voitaisiin saattaa markkinoille vuoteen 2030 asti, jos niillä on voimassa oleva Euro VI -päästötyyppi hyväksyntä.

IV LOPUKSI

20. Edellä esitetyn perusteella neuvostoa (kilpailukyky) pyydetään hyväksymään istunnossaan 25. syyskuuta 2023 yleisnäkemyksensä tämän ilmoituksen liitteessä olevasta tekstistä ja valtuuttamaan puheenjohtajavaltio aloittamaan neuvottelut Euroopan parlamentin kanssa, jotta ehdotuksista päästäisiin yhteisymmärrykseen ensimmäisessä käsittelyssä.

2022/0365 (COD)

Ehdotus: EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS

moottoriajoneuvojen ja moottorien sekä moottoriajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksynnästä niiden päästöjen ja akun kestävyysajan osalta (Euro 7) sekä asetusten (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009 kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka
ottavat huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen ja erityisesti sen 114 artiklan,
ottavat huomioon Euroopan komission ehdotuksen,
sen jälkeen kun esitys lainsäätämisyksikössä hyväksyttäväksi säädökseksi on toimitettu kansallisille parlamenteille,
ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon²,
ottavat huomioon alueiden komitean lausunnon³,
noudattavat tavallista lainsäätämisyksiköstä,

² EUVL C , , s. .

³ EUVL C , , s. .

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Sisämarkkinat muodostavat alueen, jolla on varmistettava tavaroiden, henkilöiden, palveluiden ja pääoman vapaa liikkuvuus. Tätä varten Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EU) 2018/858⁴ otettiin käyttöön kattava tyyppihyväksyntä- ja markkinavalvontajärjestelmä, joka koskee moottoriajoneuvoja ja perävaunuja sekä tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettuja järjestelmiä, komponentteja ja erillisiä teknisiä yksiköitä.
 - (2) Päästöjen osalta myönnettävään moottoriajoneuvojen, moottorien, **sähkömoottorien** ja varaosien tyyppihyväksyntään, jäljempänä 'päästöjä koskeva tyyppihyväksyntä', olisi edelleen sovellettava yhdenmukaistettuja teknisiä vaatimuksia, jotta voidaan varmistaa sisämarkkinoiden moitteeton toiminta sekä ympäristön ja terveyden suojelun korkea taso kaikissa jäsenvaltioissa.
 - (3) Tämä asetus on asetuksen (EU) 2018/858 liitteessä II vahvistettuun EU-tyyppihyväksyntämenettelyyn liittyvä säädös. **Asetuksen (EU) 2018/858 hallinnollisia säännöksiä, myös seuraamusten osalta, sovelletaan kaikilta osin tähän asetukseen.**
- (3 a)** [...] **Tässä asetuksessa** vahvistetaan ajoneuvojen päästöjä ja akun kestävyyttä koskevia sääntöjä ja vaatimuksia, kun taas tekniset elementit vahvistetaan täytäntöönpanosäädöksillä, jotka hyväksytään tarkastelumenettelyä noudattaen ja asetuksessa (EU) N:o 182/2011 tarkoitetun komitean avustuksella (komiteamenettely).

⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2018/858, annettu 30 päivänä toukokuuta 2018, moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sekä tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden hyväksynnästä ja markkinavalvonnasta, asetusten (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009 muuttamisesta sekä direktiivin 2007/46/EY kumoamisesta (EUVL L 151, 14.6.2018, s. 1).

- (4) Päästöjen osalta myönnettävässä moottoriajoneuvojen, moottorien ja varaosien tyyppihyväksynnässä, jäljempänä 'päästöjä koskeva tyyppihyväksyntä', sovellettavat tekniset vaatimukset vahvistetaan tällä hetkellä kahdessa asetuksessa: kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen tapauksessa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 715/2007 (Euro 6)⁵ ja raskaiden hyötyajoneuvojen tapauksessa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 595/2009 (Euro VI)⁶. [...]
- (5) Kun asetuksessa (EY) N:o 715/2007 ja asetuksessa (EY) N:o 595/2009 vahvistetut vaatimukset kootaan yhteen ja samaan asetukseen, voidaan varmistaa päästöjä koskevan tyyppihyväksyntäjärjestelmän sisäinen johdonmukaisuus sekä kevyiden että raskaiden hyötyajoneuvojen osalta ja kuitenkin soveltaa näihin ajoneuvoihin erilaisia päästörajoja.
- (6) Nykyiset päästörajat vahvistettiin [...] raskaille hyötyajoneuvoille vuonna 2009 [...] tuolloin käytettävissä olleen teknologian perusteella. Tekniikka on sen jälkeen kehittynyt, ja nykyisten teknologioiden yhdistelmällä päästöt saadaan paljon pienemmiksi kuin mihin yli 15 vuotta sitten päästiin. Tämä tekniikan kehitys olisi otettava huomioon päästörajoissa, joiden perustana olisi käytettävä parasta käytettävissä olevaa teknologiaa ja päästöjen rajoittamista koskevaa osaamista, ja mukaan olisi otettava kaikki merkitykselliset epäpuhtaudet.

⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 715/2007, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2007, moottoriajoneuvojen tyyppihyväksynnästä kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen päästöjen (Euro 5 ja Euro 6) osalta ja ajoneuvojen korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta (EUVL L 171, 29.6.2007, s. 1).

⁶ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 595/2009, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2009, moottoriajoneuvojen ja moottorien tyyppihyväksynnästä raskaiden hyötyajoneuvojen päästöjen osalta (Euro VI) ja ajoneuvojen korjaamiseen ja huoltamiseen tarvittavien tietojen saatavuudesta ja asetuksen (EY) N:o 715/2007 ja direktiivin 2007/46/EY muuttamisesta sekä direktiivien 80/1269/ETY, 2005/55/EY ja 2005/78/EY kumoamisesta (EUVL L 188, 18.7.2009, s. 1).

- (7) Järjestelyä yksinkertaistetaan poistamalla [...] testit [...], **joita** [...] ei tarvita, viittaamalla soveltuvissa tapauksissa voimassa olevien E-sääntöjen mukaisiin vaatimuksiin ja varmistamalla, että menettelyt ja testit ovat [...] johdonmukaisia päästöjä koskevan tyyppihyväksynnän eri vaiheissa.
- (8) Jotta voitaisiin varmistaa, että sekä kevyiden että raskaiden ajoneuvojen päästöjä rajoitetaan myös todellisuudessa, ajoneuvoja on testattava todellisissa olosuhteissa noudattaen tiettyjä vähimmäisvaatimuksiksi asetettuja rajoituksia, reunaehtoja ja muita ajoon liittyviä vaatimuksia eli ei pelkästään laboratoriossa.
- (9) [...]
- (10) Asetuksissa (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009 edellytetään, että ajoneuvot noudattavat päästörajoja tietyn ajan, joka ei kuitenkaan enää vastaa ajoneuvojen keskimääräistä käyttöikää. Sen vuoksi on aiheellista vahvistaa kestävyysvaatimukset, jotka vastaavat ajoneuvojen keskimääräistä odotettua käyttöikää unionissa.
- (11) [...]

- (12) Muita kuin pakokaasupäästöjä ovat ajoneuvojen renkaista ja jarruista vapautuvat hiukkaset. Renkaiden päästöjen arvioidaan olevan ympäristöön vapautuvan mikromuovin suurin yksittäinen lähde. Kuten vaikutustenarvioinnista käy ilmi, muiden kuin pakokaasupäästöjen odotetaan muodostavan vuoteen 2050 mennessä jopa 90 prosenttia kaikista tieliikenteen hiukkaspäästöistä, koska pakokaasun sisältämien hiukkasten määrä vähenee sähköisiin ajoneuvoihin siirryttäessä. Näitä muita kuin pakokaasupäästöjä olisi sen vuoksi mitattava ja rajoitettava. Komission olisi laadittava vuoden 2024 loppuun mennessä renkaiden kulumista koskeva kertomus, jossa tarkastellaan mittausmenetelmiä ja viimeisintä kehitystä, jotta voidaan ehdottaa renkaiden kulumiselle rajoja **viimeistään joulukuussa 2025, jos renkaiden kulumista koskeva työ viivästyy YK:n maailmanfoorumissa (WP.29).**
- (13) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EU) 2019/2144⁷ säännellään vaihtamisopastimia, joiden päätarkoituksena on minimoida ajoneuvon polttoaineenkulutus, kun kuljettaja noudattaa opastimen ohjeita. Tässä asetuksessa olisi kuitenkin käsiteltävä epäpuhtauspäästöjä koskevia vaatimuksia todellisessa käytössä, siis myös silloin, kun vaihtamisopastimen ohjeita noudatetaan.

⁷ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/2144, annettu 27 päivänä marraskuuta 2019, moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen sekä näihin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden tyyppihyväksyntävaatimuksista niiden yleisen turvallisuuden ja ajoneuvon matkustajien ja loukkaantumiselle alttiiden tienkäyttäjien suojelun osalta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/858 muuttamisesta ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 78/2009, (EY) N:o 79/2009 ja (EY) N:o 661/2009 sekä komission asetusten (EY) N:o 631/2009, (EU) N:o 406/2010, (EU) N:o 672/2010, (EU) N:o 1003/2010, (EU) N:o 1005/2010, (EU) N:o 1008/2010, (EU) N:o 1009/2010, (EU) N:o 19/2011, (EU) N:o 109/2011, (EU) N:o 458/2011, (EU) N:o 65/2012, (EU) N:o 130/2012, (EU) N:o 347/2012, (EU) N:o 351/2012, (EU) N:o 1230/2012 ja (EU) 2015/166 kumoamisesta (EUVL L 325, 16.12.2019, s. 1).

- (14) Ajoakulla varustetut ajoneuvot, kuten ladattavat hybridiajoneuvot ja akkukäyttöiset sähköajoneuvot, auttavat tieliikenteen irtautumisessa hiilestä. Jotta kuluttajien luottamusta tällaisiin ajoneuvoihin voitaisiin parantaa, niiden olisi oltava suorituskykyisiä ja kestäviä. Siksi on tärkeää edellyttää, että ajoakuissa on tallella suuri osa niiden alkuperäisestä kapasiteetista useankin vuoden käytön jälkeen. Erityisen tärkeää tämä on käytettyjen sähköajoneuvojen ostajien kannalta, jotta he voivat olla varmoja, että ajoneuvo toimii edelleen odotetulla tavalla. Kaikissa ajoakuilla varustetuissa ajoneuvoissa olisi sen vuoksi oltava akun toimintakunnon, **mukaan lukien toimintasäteen tilan (SOCR) ja energian tilan (SOCE)** valvontalaite. Lisäksi olisi vahvistettava henkilöautojen akun kestävyyttä koskevat vähimmäisvaatimukset, joissa otetaan huomioon maailmanlaajuinen tekninen sääntö nro 22⁸.
- (15) Ajoneuvojen luvaton muuttaminen poistamalla tai deaktivoimalla pilaantumista rajoittavien järjestelmien osia on hyvin tunnettu ongelma. Tällaiset menettelyt johtavat hallitsemattomiin päästöihin, ja niiden käyttö olisi estettävä. Matkamittariin kohdistuva luvaton muuttaminen tuottaa väärän ajokilometrimäärän ja haittaa ajoneuvon asianmukaista käytönaikaista valvontaa. Sen vuoksi on erittäin tärkeää varmistaa, että nämä järjestelmät suojataan mahdollisimman hyvin turvajärjestelyillä, joihin kuuluvat turvallisuustodistukset ja asianmukainen suojaus luvattomalta muuttamiselta, jotta voidaan varmistaa, että pilaantumista rajoittavia järjestelmiä tai ajoneuvon matkamittarin lukemia ei voida luvattomasti muuttaa.
- (16) Ajoneuvoihin asennettuja antureita käytetään jo nykyään päästöpoikkeamien havaitsemiseen ja niihin liittyvien korjauskehotusten antamiseen ajoneuvon sisäisen valvontajärjestelmän (OBD-järjestelmän) kautta. Tällä hetkellä käytössä oleva OBD-järjestelmä ei kuitenkaan havaitse toimintahäiriöitä tarkasti tai täsmällisesti eikä myöskään esitä korjauskehotuksia riittävän tehokkaasti ja oikea-aikaisesti. Sen vuoksi onkin mahdollista, että ajoneuvojen päästöt ovat paljon sallittua suurempia. OBD-järjestelmässä tähän mennessä käytettyjä antureita voidaan käyttää myös ajoneuvojen päästökäyttäytymisen jatkuvaan seurantaan ja valvontaan ajoneuvon sisäisen mittausjärjestelmän (OBM) avulla. OBM-järjestelmä myös kehottaa käyttäjää tekemään tarvittaessa moottorin tai pilaantumista rajoittavien järjestelmien korjauksia. Siksi on aiheellista edellyttää tällaisen järjestelmän asentamista ja säännellä siihen sovellettavia teknisiä vaatimuksia **liikenneturvallisuutta vaarantamatta**.

⁸ Sähköajoneuvojen sisäisen akun kestävyyttä koskeva Yhdistyneiden kansakuntien maailmanlaajuinen tekninen sääntö (GTR) nro 22.

- (17) Valmistajat voivat halutessaan valmistaa ajoneuvoja, [...] joissa on kehittyneitä ominaisuuksia, **kuten** aluerajaustoiminto [...]. Kuluttajien ja kansallisten viranomaisten olisi voitava tunnistaa tällaiset ajoneuvot asianmukaisten asiakirjojen avulla. Sen vuoksi olisi otettava käyttöön erityinen ajoneuvon ympäristöpassi (EVP).
- (18) Jos komissio tekee ehdotuksen, joka koskee yksinomaan hiilineutraaleilla polttoaineilla toimivien uusien kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen rekisteröimistä vuoden 2035 jälkeen, EU:n lainsäädännön mukaisesti, koko ajoneuvokantaa koskevien hiilidioksidipäästönormien soveltamisalaan kuulumattomilta osin ja unionin ilmastoneutraalisuustavoitteen mukaisesti, tätä asetusta on muutettava siten, että tuollaiset ajoneuvot voidaan tyyppihyväksyä.
- (19) Pienten valmistajien myymien ajoneuvojen päästöjen osuus unionin päästöistä on merkityksettömän pieni. Joidenkin vaatimusten tapauksessa tällaisille valmistajille voidaan sen vuoksi sallia jonkin verran joustovaraa. Pienten valmistajien olisi siksi voitava korvata tietyt tyyppihyväksynnän aikana tehtävät testit vaatimustenmukaisuusvakuutuksilla, ja erittäin pienten valmistajien olisi voitava käyttää [...] todellisiin ajosykleihin perustuvia laboratoriotestejä.
- (20) Uusien moottoriajoneuvojen keskimääräistä hiilidioksidipäästötehokkuutta unionin koko ajoneuvokannassa säännellään Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksilla (EU) 2019/631⁹ ja (EU) 2019/1242¹⁰. Päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä olisi otettava käyttöön menettelyt ja menetelmät, joilla määritetään tarkasti yksittäisten ajoneuvojen hiilidioksidipäästöt, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutus, sähköinen toimintasäde ja teho, **mukaan lukien ajoneuvon energiankulutuksen laskentavälineen (VECTO) päivittäminen ja kehittäminen muun muassa raskaampien ajoneuvoyhdistelmien energiatehokkuuden ottamiseksi paremmin huomioon.**

⁹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 2019/631, annettu 17 päivänä huhtikuuta 2019, hiilidioksidipäästönormien asettamisesta uusille henkilöautoille ja uusille kevyille hyötyajoneuvoille ja asetusten (EY) N:o 443/2009 ja (EU) N:o 510/2011 kumoamisesta (EUVL L 111, 25.4.2019, s. 13).

¹⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 2019/1242, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, hiilidioksidipäästönormien asettamisesta uusille raskaille hyötyajoneuvoille ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 595/2009 ja (EU) 2018/956 sekä neuvoston direktiivin 96/53/EY muuttamisesta (EUVL L 198, 25.7.2019, s. 202).

(21) Jotta voidaan varmistaa tämän asetuksen yhdenmukainen täytäntöönpano, komissiolle olisi siirrettävä täytäntöönpanovaltaa, joka koskee valmistajien velvollisuuksia tyyppihyväksynnässä, vaatimustenmukaisuusvakuutuksen yhteydessä sovellettavia menettelyjä, testejä ja menetelmiä, tuotannon vaatimustenmukaisuuden tarkastamista, käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden tarkastamista ja ajoneuvon ympäristöpassia; ajoneuvojen ominaisuuksiin liittyviä vaihtoehtoja ja ajoneuvojen nimityksiä; ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden kestävyysliittymiä vaatimuksia, testejä, menetelmiä ja korjaavia toimenpiteitä sekä OBM-järjestelmien tallennus- ja viestintäkapasiteettia, myös teknisiin määräaikaistarkastuksiin ja katsastuksiin liittyvien tarpeiden osalta; [...] ajoneuvoihin, myös monivaiheisesti hyväksyttäviin ajoneuvoihin, sovellettavia vaatimuksia ja valmistajalta edellytettäviä tietoja sekä menettelyjä [...] niiden hiilidioksidipäästöarvon määrittämiseksi; päästöjä koskevaan tyyppihyväksyntään sovellettavia teknisiä elementtejä ja hallinnollisia ja asiakirjavaatimuksia, tarkastuksia ja markkinavalvontatarkastuksia sekä raportointivelvollisuuksia, käytönaikaisen ja tuotannon vaatimustenmukaisuuden tarkastuksia; menetelmiä ja testejä, joilla i) mitataan pakokaasupäästöt laboratoriossa ja tiellä, [...] ja kannettavien päästöjenmittauslaitteistojen käyttö todellisten ajonaikaisten päästöjen todentamisessa [...], ii) määritetään moottoriajoneuvon hiilidioksidipäästöt, polttoaineen- ja sähköenergiankulutus, sähköinen toimintasäde ja moottorin teho, iii) määritetään vaihtamisopastimen eritelmät, iv) määritetään luokkien O₃ ja O₄ perävaunujen vaikutus moottoriajoneuvon hiilidioksidipäästöihin, polttoaineen- ja sähköenergiankulutukseen, sähköiseen toimintasäteeseen ja moottorin tehoon, iv a) mitataan kampikammio- ja haihtumispäästöt ja jarrujen päästöt ja v) arvioidaan akun kestävyysliittymien vähimmäisvaatimusten täyttymistä ja vi) arvioidaan moottorien ja ajoneuvojen käytönaikaista vaatimustenmukaisuutta, vaatimustenmukaisuuskynnyksiä ja suorituskykyvaatimuksia, samoin kuin vii) anturien toiminnan varmistamiseen (OBD ja OBM) käytettävät menetelmät ja testit, viii) menetelmät, joilla varmistetaan ja arvioidaan turvatoimenpiteet, täsmennetään kuljettajaa varoittavien järjestelmien ja kuljettajan toimenpiteitä vaativien menetelmien eritelmät ja ominaisuudet ja arvioidaan niiden asianmukainen toiminta, ix) menetelmät, joilla arvioidaan alkuperäisten ja korvaavien pilaantumista rajoittavien järjestelmien toiminnan asianmukaisuutta, tehokkuutta, regenerointia ja kestävyyttä, x) menetelmät turvatoimenpiteiden varmistamiseksi ja arvioimiseksi, mukaan luettuna haavoittuvuusanalyysi ja suojaus luvattomalta muuttamiselta, xi) menetelmät, joilla arvioidaan eri Euro 7 -nimitysten mukaisesti hyväksytyjen tyyppien asianmukainen toiminta, xii) menetelmät, joilla arvioidaan päästöjä koskevan tyyppihyväksynnän noudattamista pienten ja erittäin pienten valmistajien [...] osalta,

xiv) testauslaitteiden suorituskykyä koskevat vaatimukset, xv) vertailupolttoaineiden eritelvät ja xvi) menetelmät, joilla selvitetään, ettei [...] **manipulointilaitteita** ja -strategioita käytetä, xvii) menetelmät renkaiden kulumisen mittaamiseksi samoin kuin xviii) ajoneuvon energiapassin (EVP) muoto **ja** tiedot [...]. Tätä valtaa olisi käytettävä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 182/2011¹¹ mukaisesti. **Jotta voidaan varmistaa jatkuvuus tiettyjen voimassa olevien epäpuhtauspäästöjen mittaamenetelmiä koskevien oikeudellisten velvoitteiden kanssa ajoneuvoluokkien M₁ ja M₂ osalta, pakokaasu- ja haihtumispäästöjen mittaamenetelmien olisi vastattava asetuksessa (EU) 2017/1151 ja erityisesti asetuksen (EU) 2017/1151 viimeisimmässä versiossa täytäntöönpanosäädöksen hyväksymisajankohtana säädettyjä menetelmiä.**

- (22) Tämän asetuksen muiden kuin keskeisten osien muuttamiseksi tai täydentämiseksi komissiolle olisi siirrettävä valta antaa Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 290 artiklan mukaisesti säädösvallan siirron nojalla annettavia delegoituja säädöksiä, jotka koskevat Euro 7 -normin mukaisia ajoneuvoja, jarruja tai renkaita testattaessa kerättyihin tietoihin perustuvia testausolosuhteita; testivaatimuksia, joissa otetaan erityisesti huomioon tekniikan kehitys ja Euro 7 -ajoneuvoja testattaessa kerätyt tiedot; valmistajille tarjottavia innovatiiviseen teknologiaan perustuvia ajoneuvoon liittyviä vaihtoehtoja ja nimityksiä, mutta myös [...] kestävyyskertoimien vahvistamista Euro 7 -ajoneuvoja testattaessa kerättyjen tietojen perusteella sekä luokkien M₂, M₃, N₂ [...] ja N₃ ajoneuvoja valmistaviin pieniin valmistajiin sovellettavien määritelmien **ja** erityisten sääntöjen vahvistamista. On erityisen tärkeää, että komissio asiaa valmistellessaan toteuttaa asianmukaiset kuulemiset, myös asiantuntijatasolla, ja että nämä kuulemiset toteutetaan paremmasta lainsäädännöstä 13 päivänä huhtikuuta 2016 tehdyssä toimielinten välisessä sopimuksessa¹² vahvistettujen periaatteiden mukaisesti. Jotta voitaisiin erityisesti varmistaa tasavertainen osallistuminen delegoitujen säädösten valmisteluun, Euroopan parlamentille ja neuvostolle toimitetaan kaikki asiakirjat samaan aikaan kuin jäsenvaltioiden asiantuntijoille, ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asiantuntijoilla on järjestelmällisesti oikeus osallistua komission asiantuntijaryhmien kokouksiin, joissa valmistellaan delegoituja säädöksiä.

¹¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 182/2011, annettu 16 päivänä helmikuuta 2011, yleisistä säännöistä ja periaatteista, joiden mukaisesti jäsenvaltiot valvovat komission täytäntöönpanovallan käyttöä (EUVL L 55, 28.2.2011, s. 13).

¹² [EUVL L 123, 12.5.2016, s. 1.](#)

(22 a) Unioni on sopimuspuolena Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission 20 päivänä maaliskuuta 1958 tehdyssä sopimuksessa pyörillä varustettuihin ajoneuvoihin ja niihin asennettaviin ja/tai niissä käytettäviin varusteisiin ja osiin sovellettavien yhdenmukaisten teknisten vaatimusten hyväksymisestä sekä näiden vaatimusten mukaisesti myönnettyjen hyväksymisien vastavuoroista tunnustamista koskevista ehdoista. Tämä asetus olisi yhdenmukaistettava E-sääntöjen tai niiden muutosten kanssa, erityisesti jarrujen hiukkaspäästörajojen ja rengastyypin kulumista koskevien raja-arvojen sekä akkujen suorituskykyä koskevien vähimmäisvaatimusten osalta.

(22 b) Sen vuoksi tähän asetukseen olisi sisällytettävä tällaiset rajat ja vaatimukset, jotka sisältyvät E-sääntöä koskevaan ehdotukseen tai E-säännön muutokseen, jotka on hyväksytty SEUT 218 artiklan 9 kohdassa säädetyn menettelyn ja päätöksen 97/836/EY mukaisesti. Tätä varten komissiolle olisi siirrettävä valta hyväksyä SEUT 290 artiklan mukaisesti säädöksiä.

Jos E-sääntöä koskevaa ehdotusta tai E-säännön muutosta ei ole esitetty 31 päivään joulukuuta 2025 mennessä, komission olisi hyväksyttävä delegoituja säädöksiä, joissa asetetaan renkaiden kulumista käsittelevän GRBP/GRPE-työryhmän tekemän työn mukaiset raja-arvot rengastyypin kulumiselle.

(23) Koska moottoriajoneuvojen [...] sekä tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden päästöjä koskevaan tyyppihyväksyntään sovellettavat säännöt saatetaan ajan tasalle ja ne kaikki sisällytetään tähän asetukseen, voimassa olevat asetukset (EY) N:o 595/2009 ja (EY) N:o 715/2007 olisi selkeyden, järjeistämisen ja yksinkertaistamisen nimissä kumottava ja korvattava tällä asetuksella.

(23 a) Selkeyden, järkeistämisen ja yksinkertaistamisen nimissä seuraavat

**täytäntöönpanotoimia sisältävät asetusten (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009
nojalla hyväksytyt säädökset olisi kumottava tällä asetuksella:**

- **komission asetus (EU) 582/2011,**
- **komission asetus (EU) 2017/1151,**
- **komission asetus (EU) 2017/2400,**
- **komission asetus (EU) 2022/1362.**

(24) Aina, kun tässä asetuksessa säädettyihin toimenpiteisiin liittyy henkilötietojen käsittelyä, niiden toteuttamisessa olisi noudatettava Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) 2016/679/EY¹³ ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 45/2001¹⁴ ja niihin liittyviä kansallisia täytäntöönpanotoimenpiteitä.

(25) On tärkeää antaa jäsenvaltioille, kansallisille [...] viranomaisille ja talouden toimijoille riittävästi aikaa valmistautua tällä asetuksella käyttöön otettavien uusien sääntöjen soveltamiseen. **Sen vuoksi soveltamispäivää olisi lykättävä, ja uusille ja nykyisille luokille olisi vahvistettava eri soveltamispäivät.** Kevyiden henkilö- ja hyötyajoneuvojen osalta soveltamispäivän olisi oltava niin pian kuin teknisesti mahdollista, kun taas raskaiden hyötyajoneuvojen ja perävaunujen osalta soveltamispäivää voidaan lykätä vielä kahdella vuodella, koska siirtyminen päästöttömiin ajoneuvoihin kestää raskaiden hyötyajoneuvojen tapauksessa pitempään.

¹³ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679, annettu 27 päivänä huhtikuuta 2016, luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuoja-asetus) (EUVL L 119, 4.5.2016, s. 1).

¹⁴ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 45/2001, annettu 18 päivänä joulukuuta 2000, yksilöiden suojelusta yhteisöjen toimielinten ja elinten suorittamassa henkilötietojen käsittelyssä ja näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta (EYVL L 8, 12.1.2001, s. 1).

(25 a) Tässä asetuksessa olisi vahvistettava siirtymätoimenpiteitä luokkien M₂ ja M₃ ajoneuvoille, joiden osalta asetuksessa (EU) 2019/1242 on säädetty 100 prosentin nollapäästötavoite vuoden 2030 raportointikaudesta alkaen, jotta tällaisessa tapauksessa voidaan varmistaa johdonmukaisuus asetuksessa (EU) 2019/1242 säädettyjen vastaavien velvoitteiden kanssa sekä vaadittujen investointien oikeasuhtaisuus.

- (26) Jäsenvaltiot eivät voi riittävällä tavalla saavuttaa tämän asetuksen tavoitetta eli vahvistaa yhdenmukaistettuja sääntöjä, jotka koskevat luokkien M ja N ajoneuvojen sekä tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettujen järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden **päästöjä** koskevaan tyyppihyväksyntään ja markkinavalvontaan päästöjen osalta sovellettavia hallinnollisia ja teknisiä vaatimuksia, vaan ne voidaan toiminnan laajuuden ja vaikutusten vuoksi saavuttaa paremmin unionin tasolla. Sen vuoksi unioni voi toteuttaa toimenpiteitä Euroopan unionista tehdyn sopimuksen 5 artiklassa vahvistetun toissijaisuusperiaatteen mukaisesti. Mainitussa artiklassa vahvistetun suhteellisuusperiaatteen mukaisesti tässä asetuksessa ei ylitetä sitä, mikä on tarpeen kyseisten tavoitteiden saavuttamiseksi,

OVAT HYVÄKSYNEET TÄMÄN ASETUKSEN:

I luku – Kohde, soveltamisala ja määritelmät

1 artikla

Kohde

1. Tässä asetuksessa vahvistetaan yhteiset tekniset vaatimukset ja hallinnolliset säännökset moottoriajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden päästöjä koskevaa tyyppihyväksyntää ja markkinavalvontaa varten niiden hiilidioksidi- ja epäpuhtauspäästöjen, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutuksen sekä akun kestävyysosalta.
2. Tässä asetuksessa vahvistetaan **myös** säännöt, jotka koskevat päästöjä koskevaa [...]tyyppihyväksyntää, tuotannon vaatimustenmukaisuutta, käytönaikaista vaatimustenmukaisuutta, markkinavalvontaa, pilaantumista rajoittavien järjestelmien ja ajoakkujen kestävyttä, ajoneuvon sisäisiä mittausjärjestelmiä, luvattoman muuttamisen rajoittamista ja kyberturvallisuustoimenpiteitä koskevia turvallisuussäännöksiä sekä hiilidioksidipäästöjen, sähköisen toimintasäteen, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutuksen sekä energiatehokkuuden tarkkaa määrittämistä.

2 artikla

Soveltamisala

Tätä asetusta sovelletaan asetuksen (EU) 2018/858 4 artiklassa määriteltyihin luokkien M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ ja N₃ moottoriajoneuvoihin ja luokkien O₃ ja O₄ perävaunuihin, mukaan luettuina yhdessä tai useammassa vaiheessa suunnitellut ja rakennetut ajoneuvot, sekä tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettuihin järjestelmiin, komponentteihin ja erillisiin teknisiin yksiköihin **sekä luokkien C₁, C₂ ja C₃ renkaisiin, sellaisina kuin ne on määritelty E-säännössä nro 117 lukuun ottamatta jääpitorenkaita.**

3 artikla
Määritelmät

Tässä asetuksessa sovelletaan asetuksen (EU) 2018/858 määritelmiä.

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 1) 'päästöjä koskevalla tyyppihyväksynnällä' EU-tyyppihyväksyntää, joka vastaa tässä asetuksessa vahvistettuja hallinnollisia säännöksiä ja teknisiä vaatimuksia hiilidioksidi- ja epäpuhtauspäästöjen, polttoaineen- ja sähköenergiankulutuksen ja akun kestävyyyden osalta;

1 a) 'hyväksynnän myöntävällä tyyppihyväksyntäviranomaisella' päästöjä koskevan tyyppihyväksynnän myöntävää hyväksyntäviranomaista;

- 2) [...]
- 3) 'tuotannon vaatimustenmukaisuudella' toimia, jotka tehdään valmistajan tiloissa valituille uusille ajoneuvoille, erillisille teknisille yksiköille tai komponenteille sen varmistamiseksi, että markkinoille saatettavat tuotteet ovat tässä asetuksessa vahvistettujen vaatimusten mukaisia;
- 4) 'käytönaikaisella vaatimustenmukaisuudella' (ISC) liikenteessä oleville ajoneuvoille, **erillisille teknisille yksiköille tai komponenteille** tässä asetuksessa vahvistettujen kestävyysvaatimusten todentamiseksi toteutettavia toimia;
- 5) 'moottorilla' ajoneuvon [...] **polttomoottoria**;
- 6) 'päästöillä' moottoriajoneuvon pakokaasupäästöjä ja muita kuin pakokaasupäästöjä;
- 7) 'pakokaasupäästöillä' kaikkia seuraavia moottoriajoneuvon tai moottorin pakokaasun sisältämiä päästöjä: hiilidioksidi, kaasumaiset, kiinteät ja nestemäiset yhdisteet sekä kampikammio-päästöt;
- 8) 'kaasumaisilla epäpuhtauksilla' kemiallisten aineiden päästöjä hiilidioksidia lukuun ottamatta;

- 9) 'hiilidioksidipäästöillä' (CO₂) [...] pakokaasussa olevaa hiilidioksidia;
- 10) 'typen oksideilla' (NO_x) pakokaasun sisältämien [...] **typpimonoksidin (NO) ja typpidioksidin (NO₂)** summaa;

10 a) 'typpioksiduulilla' (N₂O) pakokaasussa olevaa dityppimonoksidia;

- 11) 'hiukkasilla' (PM) pakokaasun sisältämää tai jarruista vapautuvaa materiaalia, joka kerätään suodatinmateriaaliin;
- 12) 'PM10-hiukkasilla' (PM10) hiukkasia, joiden **aerodynaaminen** halkaisija on pienempi kuin 10 µm;
- 13) 'hiukkasmäärällä' (PN) pakokaasun sisältämien tai jarruista vapautuvien kiinteiden hiukkasten kokonaislukumäärää;
- 14) 'yli 10 nm:n hiukkasten määrällä' (PN₁₀) pakokaasun sisältämien tai jarruista vapautuvien, **aerodynaamiselta** halkaisijaltaan vähintään 10 nm olevien kiinteiden hiukkasten kokonaislukumäärää;

14 a) 'yli 23 nm:n hiukkasten määrällä' (PN₂₃) pakokaasun sisältämien tai jarruista vapautuvien, aerodynaamiselta halkaisijaltaan vähintään 23 nm olevien kiinteiden hiukkasten kokonaislukumäärää;

- 15) 'hiilimonoksidilla' (CO) pakokaasun sisältämää hiilimonoksidia;
- 16) 'metaanilla' (CH₄) pakokaasun sisältämää metaania;
- 17) 'hiilivetyjen kokonaismäärällä' (THC) pakokaasun sisältämien hiilivetyjen kokonaismäärää;
- 18) 'muilla hiilivedyillä kuin metaanilla' (**NHMC**) pakokaasun sisältämien hiilivetyjen kokonaismäärää metaania lukuun ottamatta;
- 19) 'muilla orgaanisilla kaasuilla kuin metaanilla' (NMOG) pakokaasun sisältämien hapettumattomien ja hapettuneiden hiilivetyjen summaa **metaania lukuun ottamatta**;

- 20) 'ammoniakilla' (NH_3) pakokaasun sisältämää ammoniakkia;
- 21) 'formaldehydillä' (HCHO) pakokaasun sisältämää formaldehydiä;
- 22) 'WHTC-syklillä' E-säännön nro 49 liitteessä 4 olevan 7.2.1 kohdan mukaista maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettua muuttuvatilaista ajosykliä;
- 23) 'WHSC-syklillä' E-säännön nro 49 liitteessä 4 olevan 7.2.2 kohdan mukaista maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettua vakiotilaista ajosykliä;

23 a) 'sähköenergiankulutuksella' ajoneuvon kaikkien käyttövoimalähteiden sähköenergiankulutusta;

23 b) 'polttoaineenkulutuksella' ajoneuvon kaikkien käyttövoimalähteiden polttoaineenkulutusta;

- 24) 'ajoneuvon energiankulutuksen laskentavälineellä' (VECTO) simulointivälinettä, jota käytetään raskaiden hyötyajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen, polttoaineenkulutuksen, sähköenergiankulutuksen ja sähköisen toimintasäteen määrittämiseen; [...]
- 25) [...]
- 26) 'haihtumispäästöillä' ajoneuvon polttoainejärjestelmästä haihtuvia hiilivetyhöyryjä, pakokaasupäästöistä haihtuvia lukuun ottamatta;
- 27) 'kampikammiopäästöillä' kaasumaisia epäpuhtauksia, jotka vapautuvat moottorin sisäisistä tai ulkopuolisista suljetuista tiloista, jotka ovat yhteydessä öljypohjaan sisäisillä tai ulkoisilla putkilla;
- 28) 'jarrujen hiukkaspäästöillä' ajoneuvon jarrujärjestelmästä vapautuvia hiukkasia;

- 29) 'renkaan kulumisella' renkaasta kulumisen vuoksi irtoavan, ympäristöön vapautuvan materiaalin massaa;
- 30) 'muilla kuin pakokaasupäästöillä' haihtumisesta, renkaan kulumisesta ja jarruista peräisin olevia päästöjä;
- 31) 'epäpuhtauspäästöillä' pakokaasupäästöjä ja muita kuin pakokaasupäästöjä hiilidioksidipäästöjä lukuun ottamatta;
- 32) 'pilaantumista rajoittavalla laitteella' ajoneuvon laitteita, jotka valvovat tai rajoittavat epäpuhtauspäästöjä;
- 33) 'pilaantumista rajoittavilla järjestelmillä' ajoneuvoon asennettuja pilaantumista rajoittavia laitteita kaikki niiden käyttöä ohjaavat ohjausyksiköt ja ohjelmistot mukaan luettuina;
- 34) 'alkuperäisillä pilaantumista rajoittavilla järjestelmillä' pilaantumista rajoittavaa järjestelmää tai tällaisten järjestelmien kokoonpanoa, joka kuuluu ajoneuville myönnetyn tyyppihyväksynnän piiriin;
- 35) 'korvaavilla pilaantumista rajoittavilla järjestelmillä' pilaantumista rajoittavaa järjestelmää tai tällaisten järjestelmien kokoonpanoa, joka on tarkoitettu korvaamaan alkuperäinen pilaantumista rajoittava järjestelmä ja joka voidaan hyväksyä erillisenä teknisenä yksikkönä;
- 36) [...]
- 37) 'ajoneuvon sisäisellä valvontajärjestelmällä' (OBD) järjestelmää, joka pystyy tuottamaan asetuksen (EU) 2018/858 3 artiklan 49 kohdassa määriteltyjä ajoneuvon sisäisen valvontajärjestelmän (OBD-järjestelmän) tietoja ja välittämään nämä tiedot [...] **ajoneuvon ulkopuolelle**;

- 38) 'ajoneuvon sisäisellä mittausjärjestelmällä' (OBM) ajoneuvossa olevaa järjestelmää, joka pystyy seuraamaan pakokaasupäästöjä, havaitsemaan [...] sekä pakokaasun päästörajojen ylittymisen [...] että sen, että ajoneuvo on päästöttömässä toimintatilassa [...], ja [...] välittämään nämä tiedot [...] ajoneuvon ulkopuolelle;
- 39) 'ajoneuvon sisäiseen polttoaineen- ja sähköenergiankulutuksen seurantaan käytettävällä laitteella' (OBFCM-laite) ohjelmistoa tai laitteistoa, joka havainnoi ja käyttää ajoneuvoa, moottoria, polttoainetta tai sähköenergiaa sekä hyötykuormaa/massaa koskevia parametreja määrittääkseen ja tallentaakseen ajoneuvoon polttoaineen- ja sähköenergiankulutusta koskevat tiedot ja muut parametrit, joilla on merkitystä ajoneuvon polttoaineen- tai sähköenergiankulutuksen ja energiatehokkuuden määrittämisessä;
- 40) '[...] manipulointilaitteella' [...] rakenteeseen kuuluvaa laitetta, jonka tuloksena ajoneuvo ei ajettaessa ole tämän asetuksen vaatimusten mukainen sääntömääräisten testien ulkopuolella ja jonka tuloksena ajoneuvo vaikuttaa vaatimustenmukaiselta testattaessa tai jolla manipuloidaan antureihin, polttoaineen- tai sähköenergiankulutukseen, sähköiseen toimintasäteeseen tai akun kestoon liittyviä tietoja;
- 41) '[...] manipulointistrategialla' strategiaa, [...] jonka tuloksena ajoneuvo ei ajettaessa ole tämän asetuksen vaatimusten mukainen sääntömääräisten testien ulkopuolella ja jonka tuloksena ajoneuvo vaikuttaa vaatimustenmukaiselta testattaessa tai jolla manipuloidaan antureihin, polttoaineen- tai sähköenergiankulutukseen, sähköiseen toimintasäteeseen tai akun kestoon liittyviä tietoja;

- 42) 'todellisissa ajo-olosuhteissa syntyvillä päästöillä' (RDE-päästöt) ajoneuvon päästöjä **sen** tavanomaisissa [...] **käyttö**olosuhteissa [...];
- 43) 'matkamittarilla' laitetta, joka ilmoittaa ajoneuvolla sen valmistumisesta lähtien ajatun kokonaisajomatkan;
- 44) 'luvattomalla muuttamisella' toimia [...] moottorin **tai sähkömoottorin**, ajoneuvon pilaantumista rajoittavien laitteiden ja järjestelmän, käyttövoimajärjestelmän, ajoakun, matkamittarin, OBFCM-laitteen tai OBD:n/OBM:n, mukaan luettuina näiden järjestelmien ohjelmistot tai muut loogiset ohjausyksiköt ja niiden tiedot, kytkemiseksi pois käytöstä tai muuttamiseksi, **joiden tuloksena ajoneuvo ei ole tämän asetuksen mukainen, paitsi jos tässä asetuksessa tai asetuksessa (EU) 2018/858 niin edellytetään**;
- 45) 'omalla tuotantolaitoksella' valmistus- tai kokoonpanotehdasta, jota valmistaja käyttää uusien ajoneuvojen valmistamiseen tai kokoamiseen kyseiselle valmistajalle, mukaan luettuina tapauksen mukaan vientiin tarkoitetut ajoneuvot;
- 46) 'omalla suunnittelukeskuksella' yksikköä, jossa koko ajoneuvo suunnitellaan ja kehitetään ja joka on valmistajan hallinnassa ja käytössä;
- 47) 'pienellä valmistajalla' valmistajaa, joka vastaa yhteensä alle 10 000:sta unionissa rekisteröitävästä uudesta luokan M₁ moottoriajoneuvosta tai alle 22 000:sta unionissa rekisteröitävästä uudesta luokan N₁ moottoriajoneuvosta kalenterivuotta kohden ja joka
- a) ei kuulu sidossuhteessa olevien valmistajien ryhmään tai
 - b) kuuluu sidossuhteessa olevien valmistajien ryhmään, joka vastaa yhteensä alle 10 000:sta unionissa rekisteröitävästä uudesta luokan M₁ moottoriajoneuvosta tai alle 22 000:sta unionissa rekisteröitävästä uudesta luokan N₁ moottoriajoneuvosta kalenterivuotta kohden, tai
 - c) kuuluu sidossuhteessa olevien valmistajien ryhmään mutta jolla on omat tuotantolaitokset ja suunnittelukeskus;

- 48) 'erittäin pienellä valmistajalla' pientä valmistajaa, joka vastaa yhteensä alle 1 000:sta unionissa rekisteröitävästä uudesta luokan M₁ moottoriajoneuvosta tai alle 1 000:sta unionissa rekisteröitävästä uudesta luokan N₁ moottoriajoneuvosta kalenterivuotta kohden;
- 49) 'täyspolttomoottoriajoneuvolla' (ICEV) ajoneuvoa, jonka kaikki käyttövoimaenergianmuuntimet ovat polttomoottoreita, mukaan luettuina vetykäyttöiset ajoneuvot;
- 50) 'täyssähköajoneuvolla' (PEV) ajoneuvoa, jonka voimalaitteessa on käyttövoimaenergianmuuntimina pelkästään sähkökoneita ja jossa käyttövoimaenergian varastointijärjestelminä on ainoastaan ladattavia sähköenergian varastointijärjestelmiä;
- 51) 'polttokennolla' energianmuunninta, joka muuntaa kemiallisen energian (syöttö) sähköenergiaksi (tuotto) tai päinvastoin;
- 52) 'polttokennoajoneuvolla' (FCV) ajoneuvoa, jonka voimalaitteessa on käyttövoimaenergianmuuntimina ainoastaan polttokennoja ja sähkökoneita;
- 53) 'polttokennohybridiajoneuvolla' (FCHV) polttokennoajoneuvoa, jonka voimalaitteessa on käyttövoimaenergian varastointijärjestelminä ainakin yksi polttoaineenvarastointijärjestelmä ja ainakin yksi ladattava sähköenergian varastointijärjestelmä;
- 54) 'hybridiajoneuvolla' (HV) ajoneuvoa, jonka voimalaitteessa on ainakin kaksi eri luokkaan kuuluvaa käyttövoimaenergianmuunninta ja ainakin kaksi eri luokkaan kuuluvaa käyttövoimaenergian varastointijärjestelmää;
- 55) 'hybridisähköajoneuvolla' (HEV) hybridiajoneuvoa, jossa yksi käyttövoimaenergian muuntimista on sähkökone;

- 56) 'ulkopuolelta ladattavalla hybridisähköajoneuvolla' (OVC-HEV) hybridisähköajoneuvoa, joka voidaan ladata ulkoisesta lähteestä;
- 57) 'vain sisäisesti ladattavalla hybridisähköajoneuvolla' (NOVC-HEV) ajoneuvoa, jossa on vähintään kaksi erilaista energianmuunninta ja vähintään kaksi erilaista energianvarastointijärjestelmää, joita käytetään ajoneuvon käyttövoiman tuottamiseen ja joita ei voi ladata ulkoisesta lähteestä;
- 58) 'aluerajausteknologialla' teknologiaa, joka estää polttomoottorin käytön, kun hybridiajoneuvoa ajetaan tietyllä maantieteellisellä alueella (ts. päästöttömän ajotilan käyttöön ottamiseksi);
- 59) 'päästöttömällä ajotilalla' valittavissa olevaa ajotilaa, jossa hybridiajoneuvoa ajetaan käyttämättä polttomoottoria;
- 60) 'nettoteholla' tehoa, joka saadaan testipenkissä kampiakselin päästä tai vastaavasta kohdasta vastaavalla moottorin pyörintänopeudella apulaitteet käytössä ja joka määritetään ympäristön vertailuolosuhteissa;
- 61) 'pyöräteholla' ajoneuvon pyöristä mitattua tehoa, jota käytetään ajoneuvon käyttövoimana;
- 62) 'tehon ja massan suhteella' nimellistehon suhdetta [...] ajoneuvon **enimmäismassaan**;
- 63) 'nimellisteholla' (P_{rated}) moottorin tai **sähkö**moottorin suurinta nettotehoa kilowatteina;
- 64) 'ajokuntoisen ajoneuvon massalla' [...] **asetuksen (EU) 2019/2144 mukaisesti määriteltyä** ajoneuvon massaa [...];

64 a) 'enimmäismassalla' asetuksen (EU) 2019/2144 mukaisesti määriteltyä teknisesti sallittua enimmäismassaa kuormitettuna;

- 65) 'ajoakulla' akkujärjestelmää, joka varastoi energiaa ensisijaisesti ajoneuvon käyttövoimaksi;
- 66) 'sähköisellä toimintasäteellä' matkaa, joka voidaan ajaa varausta purkavassa toimintatilassa ajoakun tyhjentymiseen saakka;
- 67) 'päästöttömällä toimintasäteellä' pisintä matkaa, joka [...] ajoneuvolla voidaan ajaa [...] **päästöttömästi** ja joka täyssähköajoneuvon tapauksessa vastaa sähköistä toimintasädettä;
- 68) 'kestävyydellä' järjestelmän, laitteen, komponentin tai ajoneuvon jonkin osan kykyä ylläpitää vaadittua suorituskykyä tietyn ajan;
- 69) 'akun kestävyydellä' **sisäisen** ajoakun kestävyyttä mitattuna sen toimintakuntona;
- 70) 'toimintakunnolla' tietyn suorituskykymittarin arvoa, joka mitataan ajoneuvon tai ajoakun käyttöiän tietyssä vaiheessa ja joka ilmaistaan prosentteina sertifiointin yhteydessä tai uutena määritetystä suorituskyvystä;

70 a) 'sertifioidun energian tilalla' (SOCE) mitattua tai ajoneuvon sisäisen käytettävissä olevan akun energiatehokkuutta akun käyttöiän tietyssä vaiheessa ilmaistuna prosentteina sertifioidusta energiasta;

70 b) 'sertifioidun toimintasäteen tilalla' (SOCR) mitattua tai ajoneuvon sisäistä sähköistä toimintasädettä akun käyttöiän tietyssä vaiheessa ilmaistuna prosentteina sertifioidusta toimintasäteestä;

- 71) 'ajoneuvon ympäristöpassilla' (EVP) [...] digitaalisessa muodossa olevaa dokumenttia, joka sisältää tiedot ajoneuvon ympäristötehokkuudesta rekisteröintihetkellä, mukaan luettuina päästöraja-arvojen taso, hiilidioksidipäästöt, polttoaineenkulutus, **sähkö**energiankulutus, sähköinen toimintasäde ja moottorin **tai sähkömoottorin** teho sekä akun kestävyys ja muut siihen liittyvät arvot;

- 72) 'kuljettajaa liiallisista **pakokaasupäästöistä** varoittavalla järjestelmällä' [...] järjestelmää, joka on suunniteltu, valmistettu ja asennettu ajoneuvoon siinä tarkoituksessa, että se antaa käyttäjälle tietoja liiallisista **pakokaasupäästöistä** ja [...] **varmistaa** korjaavien toimenpiteiden toteuttamisen **ennen jatkokäyttöä**;
- 73) 'kuljettajaa reagenssin vähyydestä varoittavalla järjestelmällä' [...] järjestelmää, joka on suunniteltu, valmistettu ja asennettu ajoneuvoon siinä tarkoituksessa, että se antaa käyttäjälle tietoja kuluvan reagenssin vähyydestä ja [...] **varmistaa** reagenssin käyttämisen;
- 74) [...]
- 75) '**vaatimustenmukaisuus**vakuutuksella' **tai 'vakuutuksella'** valmistajan antamaa vakuutusta siitä, että tietty ajoneuvojen, komponenttien tai erillisten teknisten yksiköiden tyyppi tai ryhmä on tämän asetuksen vaatimusten **mukainen**;
- 76) 'perävaunun energiatehokkuudella' perävaunun suorituskykyä siltä osin kuin on kyse sen vaikutuksesta vetävän moottoriajoneuvon hiilidioksidipäästöihin, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutukseen, päästöttömään toimintasäteeseen, sähköiseen toimintasäteeseen ja moottorin **tai sähkömoottorin** tehoon;
- 77) 'talvirenkaalla' rengasta, jonka kulutus pintakuvio, kulutuspinnan materiaali tai **valmistus** on suunniteltu ensisijaisesti niin, että sen ominaisuudet **mutaisissa ja** lumisissa olosuhteissa ovat tavallista rengasta paremmat ajoneuvon liikkeellelähdön [...] **ja hallitsemisen** kannalta;
- 77 a) 'vaativiin talviolosuhteisiin tarkoitettulla talvirenkaalla' talvirengasta tai erikoiskäyttöön tarkoitettua rengasta, jonka kulutus pintakuvio, kulutuspinnan materiaali tai rakenne on suunniteltu vaativissa talviolosuhteissa tapahtuvaan käyttöön;**

77 b) 'jääpitorenkaalla' vaativissa talviolosuhteissa tapahtuvaan käyttöön tarkoitettua luokan C1 talvirengasta, joka on lisäksi suunniteltu jään peitossa olevia tienpintoja varten ja joka täyttää E-säännön nro 117 vaatimukset;

78) 'erikoiskäyttöön tarkoitettulla renkaalla' rengasta, joka on tarkoitettu sekakäyttöön maanteilla ja maastossa tai muihin erityistarkoituksiin. Nämä renkaat on suunniteltu ensisijaisesti sitä silmällä pitäen, että ajoneuvo lähtee liikkeelle ja pysyy liikkeessä maasto-olosuhteissa;

79) 'vaihtoehdolla' tässä asetuksessa säädettyjä vaatimuksia, joita valmistaja voi myös päättää noudattaa voidakseen käyttää vastaavaa nimitystä valmistamiensa ajoneuvojen osalta.

II luku – Valmistajien velvollisuudet

4 artikla

Ajoneuvojen valmistukseen, järjestelmiin, komponentteihin ja erillisiin teknisiin yksiköihin liittyvät valmistajien velvollisuudet

1. Valmistajien on varmistettava, että niiden valmistamat uudet ajoneuvot, joita myydään, rekisteröidään tai otetaan käyttöön unionissa, on tyyppihyväksytty tämän asetuksen mukaisesti. Valmistajien on varmistettava, että tyyppihyväksyntää edellyttävät uudet **järjestelmät**, komponentit tai erilliset tekniset yksiköt, mukaan luettuina moottorit, ajoakut, jarrujärjestelmät, **renkaat** ja korvaavat pilaantumista rajoittavat järjestelmät, joita ne valmistavat ja jotka myydään tai otetaan käyttöön unionissa, on tyyppihyväksytty tämän asetuksen mukaisesti.
2. Valmistajien on suunniteltava, valmistettava ja koottava ajoneuvot siten, että ne ovat tämän asetuksen mukaisia ja noudattavat **liitteessä III vahvistettujen edellytysten mukaisesti** liitteessä I vahvistettuja päästörajoja ja vaatimustenmukaisuustodistuksessa ja tyyppihyväksyntäasiakirjoissa ilmoitettuja arvoja liitteessä IV olevassa taulukossa 1 täsmennetyn käyttöikänsä ajan. Näille ajoneuvoille annetaan nimitys ”Euro 7 -ajoneuvo”.

3. [...]

[...]

4. Valmistajien on suunniteltava ja valmistettava **järjestelmät**, komponentit tai erilliset tekniset yksiköt, mukaan luettuina moottorit, **sähkömoottorit**, ajoakut, jarrujärjestelmät, **renkaat** ja korvaavat pilaantumista rajoittavat järjestelmät, siten että ne ovat tämän asetuksen mukaisia ja noudattavat **liitteessä III vahvistettujen edellytysten mukaisesti** liitteessä I vahvistettuja päästörajoja.
5. Valmistajat eivät saa suunnitella, valmistaa tai koota ajoneuvoja sellaisiksi, että ne on varustettu [...] **manipulointilaitteilla** tai [...] **manipulointistrategioilla, jotka aiheuttaisivat sen, että vaatimustenvastainen ajoneuvo vaikuttaisi olevan tämän asetuksen mukainen.**
6. Valmistajien on suunniteltava, valmistettava ja koottava luokkien M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ ja N₃ ajoneuvot siten, että ne varustetaan seuraavilla:
- a) OBD-järjestelmä, jolla voidaan havaita **pakokaasupäästöjen** raja-arvojen ylittymiseen johtavat toimintahäiriöt ja helpottaa näin korjausten tekemistä
 - b) OBM-järjestelmä, jolla voidaan [...] **seurata pakokaasupäästöjä**

- c) OBFCM-laite, jolla seurataan ajoneuvon todellista polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutusta ja muita asiaankuuluvia parametreja, [...] joita tarvitaan ajoneuvon todellisen polttoaine- ja energiatehokkuuden määrittämiseen
 - d) ajoakun [...] toimintakuntoa seuraavat laitteet
 - e) kuljettajaa **liiallisista pakokaasupäästöistä** varoittava järjestelmä
 - f) kuljettajaa reagenssin vähyydestä varoittava järjestelmä
 - g) laitteet, jotka välittävät tämän asetuksen noudattamiseen käytettäviä ajoneuvossa tuotettuja tietoja ja OBFCM-laitteen kirjaamia tietoja **ajoneuvon ulkopuolelle, muun muassa** määrääikaistarkastuksia ja teknisiä tienvarsitarkastuksia varten, [...] ja toimittavat näitä tietoja käytettäväksi latausinfrastruktuurin ja älykästä ja kaksisuuntaista latausta tukevien kiinteiden sähköjärjestelmien kanssa käytävässä viestinnässä.
7. Valmistajien on suunniteltava, valmistettava ja koottava luokkien M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ ja N₃ ajoneuvot siten, että minimoidaan ajoneuvon elinkaaren kaikissa vaiheissa sellaisten haavoittuvuuksien esiintyminen, jotka voivat johtaa seuraavien luvattomaan muuttamiseen:
- a) polttoaineen ja reagenssin ruiskutusjärjestelmä
 - b) moottori ja moottorinohjausyksiköt
 - c) ajoakut
 - d) matkamittari [...]
 - e) pilaantumista rajoittavat laitteet [...]

f) sähkömoottori ja siihen liittyvät ohjausyksiköt

g) OBFCM-laite

h) OBD-järjestelmä

i) OBM-järjestelmä ja

j) ajoneuvon ympäristöpassi.

8. Valmistajan on estettävä mahdollisuus hyödyntää 7 kohdassa tarkoitettuja haavoittuvuuksia **oman tietämyksensä ja tyyppihyväksynnän ajankohdan viimeisimmän kehityksen perusteella.** Jos tällainen haavoittuvuus havaitaan, valmistajan on **käsiteltävä** se **tehokkaasti** ohjelmistopäivityksellä tai muulla asianmukaisella tavalla, **jos tämä on teknisesti mahdollista haavoittuvuuden havaitsemisajankohtana.**
9. Valmistajien on varmistettava päästöihin ja akun kestävyysliittyvien tietojen turvallinen siirto toteuttamalla kyberturvallisuustoimenpiteitä E-säännön 155¹⁵ mukaisesti.
10. [...]

¹⁵ E-sääntö nro 155 – Yhdenmukaiset vaatimukset, jotka koskevat ajoneuvojen hyväksyntää kyberturvallisuuden ja sen hallintajärjestelmän osalta (EUVL L 82, 9.3.2021, s. 30).

5 artikla

Ajoneuvojen valmistukseen ja nimityksiin liittyvät valmistajien käytettävissä olevat vaihtoehdot

1. [...]
2. [...]
3. [...]
4. Valmistajat voivat antaa ajoneuvoille nimityksen ”Euro 7G -ajoneuvo”, kun kyseiset ajoneuvot on varustettu polttomootorilla, johon sovelletaan aluerajausteknologiaa. Valmistajan on asennettava tällaisiin ajoneuvoihin varoitusjärjestelmä, joka antaa kuljettajalle ilmoituksen, kun ajoakut ovat lähes tyhjät, ja pysäyttää ajoneuvon, jos sitä ei ladata viiden kilometrin ajon kuluessa ensimmäisestä varoituksesta päästöttömässä ajotilassa. Aluerajausteknologian soveltaminen [...] **osoitetaan hyväksyntäviranomaiselle tyyppihyväksynnän aikana ja** todennetaan ajoneuvon koko käyttöiän aikana.

4 a) Kun kyseessä on luokan N₂ ajoneuvo, jonka suurin massa on 3,5–5 tonnia ja joka perustuu luokan N₁ ajoneuvotyyppiin, [...] hyväksyntäviranomainen voi valmistajan pyynnöstä myöntää sille luokan N₁ ajoneuvolle myönnettävän päästöjä koskevan tyyppihyväksynnän. Näille ajoneuvoille annetaan nimitys ”Euro 7ext -ajoneuvo”.

5. Valmistajat voivat varustaa ajoneuvot useammalla [...] **4 tai 4 a** kohdassa tarkoitettulla ominaisuudella ja antaa niille [...] nimityksen [...] ”Euro 7Gext -ajoneuvo”.

6. [...]

7. [...]

Ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden kestävyyttä koskevat vaatimukset

1. Valmistajien on varmistettava, että niiden valmistamat ajoneuvot, joita myydään, rekisteröidään tai otetaan käyttöön unionissa, ovat liitteessä I vahvistettujen päästörajojen mukaisia, kun niitä ajetaan liitteessä III vahvistetuissa [...] olosuhteissa, liitteessä IV olevassa taulukossa 1 vahvistetun ajoneuvon käyttöiän ajan ja että ne täyttävät liitteessä II vahvistetut akun kestävyyttä koskevat vähimmäisvaatimukset.
2. Valmistajien on varmistettava, että nämä ajoneuvot ovat tämän asetuksen säännösten mukaisesti ilmoitettujen hiilidioksidipäästöjä, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutusta ja energiatehokkuutta koskevien arvojen mukaisia liitteessä IV [...] vahvistetun ajoneuvon käyttöiän ajan.
3. Valmistajien on **suunniteltava** [...] OBFCM-, OBD- ja OBM-laitteet ja luvattomalta muuttamiselta suojaavat järjestelyt **siten, että ne** ovat tämän asetuksen säännösten mukaisia niin kauan kuin ajoneuvo on käytössä.
4. Edellä 1–3 **kohdassa** tarkoitettuja vaatimuksia sovelletaan ajoneuvoihin kaikkien niissä käyttövoimana käytettävien polttoainetyyppien ja energianlähteiden osalta. Näitä vaatimuksia sovelletaan myös kaikkiin tällaisiin ajoneuvoihin tarkoitettuihin erillisiin teknisiin yksiköihin ja komponentteihin.
5. Jotta voidaan todentaa, että 1 kohdassa tarkoitetut vaatimukset täyttyvät myös ajoneuvon pidennetyn käyttöiän aikana, liitteessä I vahvistettuja kaasumaisiin epäpuhtauksiin sovellettavia päästörajoja on mukautettava käyttämällä liitteessä IV olevassa taulukossa 2 esitettyjä kestävyyskertoimia.
6. Valmistajan näihin ajoneuvoihin asentamien OBD-järjestelmien on pystyttävä toteuttamaan kaikki seuraavista:
 - a) **typen oksidien (NO_x) , ammoniakkin (NH₃) ja hiukkasten (PM) kaikkien pakokaasupäästöjen valvominen ja rekisteröinti sekä pakokaasupäästöjen raja-arvojen ylittymisen havaitseminen, kun ylitys on 2,5-kertainen tai enemmän, jos liitteessä I on vahvistettu pakokaasupäästöjen raja-arvot typen oksidien, ammoniakkin ja hiukkasten testaamista varten;**

- b) ajoneuvon **pakokaasupäästökäyttäytymistä** koskevien tietojen [...] toimittaminen OBD-portin kautta, [...] muun muassa katsastuksia¹⁶ ja teknisiä tienvarsitarkastuksia¹⁷ varten, [...] **sekä anonyymisti langattomasti sen valvomiseksi, että ajoneuvotyyppit ovat vaatimustenmukaisia;**
- c) [...] kuljettajan varoitusjärjestelmän [...] **aktivoituminen, kun pakokaasupäästöjen raja-arvo ylittyy merkittävästi, käyttäen yhdenmukaisia menetelmiä, joilla kehotetaan ryhtymään asianmukaisiin korjaustoimiin 2 000 km:n säteellä estämättä ajoneuvoa kuitenkaan suorittamasta loppuun kesken olevaa matkaa, jotta voidaan välttää liikenneturvallisuuden vaarantavia tilanteita.**
7. Valmistajan näihin ajoneuvoihin asentamien OBFCM-, **OBD- ja OBM-**laitteiden on pystyttävä välittämään kirjaamansa **asiaankuuluvat** ajoneuvon tiedot OBD-portin kautta ja langattomasti.

¹⁶ **Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/45/EU, annettu 3 päivänä huhtikuuta 2014, moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen määräaikaikatsastuksista sekä direktiivin 2009/40/EY kumoamisesta (EUVL L 127, 29.4.2014, s. 51).**

¹⁷ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/47/EU, annettu 3 päivänä huhtikuuta 2014, unionissa liikennöivien hyötyajoneuvojen liikennekelpoisuutta koskevista teknisistä tienvarsitarkastuksista ja direktiivin 2000/30/EY kumoamisesta (EUVL L 127, 29.4.2014, s. 134).

8. Jos **ajoneuvo, järjestelmä, komponentti tai erillinen tekninen yksikkö aiheuttaa** vakavan vaaran tai ei ole tässä asetuksessa vahvistettujen vaatimusten mukainen, valmistajien on **asiasta tietoisiksi tultuaan** välittömästi toteutettava tarvittavat korjaavat toimenpiteet, mukaan luettuina tarvittaessa kyseisten ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien tai erillisten teknisten yksiköiden korjaaminen tai muuttaminen, **jotta voidaan poistaa vakava vaara tai jotta** tämän asetuksen vaatimusten noudattaminen voidaan varmistaa. Valmistajien tai muiden talouden toimijoiden on [...] **sovellettava asetusta (EU) 2018/858 asianmukaisesti**. Valmistajan on välittömästi ilmoitettava tyyppihyväksynnän myöntäneelle hyväksyntäviranomaiselle vaatimustenvastaisuudesta asianmukaisine yksityiskohtaisine tietoineen.
9. [...]

7 artikla

Päästöjä koskevaan tyyppihyväksyntään liittyvät valmistajien velvollisuudet

1. Osoittaakseen, että päästöjä koskevaan tyyppihyväksyntään sovellettavia sääntöjä noudatetaan päästöjä koskevan tyyppihyväksynnän aikana, valmistajan on tehtävä liitteessä V olevissa taulukoissa 1, 3, 5, 7 ja 9 mainitut testit. [...] Hyväksyntäviranomaisen tai valmistajan on valmistajan tiloissa valittava ajoneuvoja, komponentteja ja erillisiä teknisiä yksiköitä sen todentamiseksi, että tuotanto on tämän asetuksen vaatimusten mukaista. Käytönaikainen vaatimustenmukaisuus on tarkastettava liitteessä IV olevassa taulukossa 1 vahvistettujen ajanjaksojen osalta.
2. Valmistajan on annettava [...] hyväksyntäviranomaiselle allekirjoitettu vaatimustenmukaisuusvakuutus, joka koskee RDE-testausta, hiilidioksidipäästöjen määrittämistä varten suoritettavaa ympäristön lämpötilan kompensoimiseksi tehtävää korjausta, OBD-järjestelmää, OBM-järjestelmää, päästöjenrajoituksen ja akun kestävyyttä, jatkuvaa tai jaksoittaista regenerointia, luvattomalta muuttamiselta suojaamista ja kampikammiota koskevia vaatimuksia siten kuin liitteessä V esitetään. Valmistajan on annettava [...] hyväksyntäviranomaiselle allekirjoitettu vaatimustenmukaisuusvakuutus, joka koskee [...] aluerajauksen käyttöä, mikäli valmistaja päättää [...] **sitä** käyttää.

3. Kansalliset viranomaiset voivat tehdä ajoneuvotyyppin vaatimustenmukaisuuden todentamiseksi testejä tuotannon vaatimustenmukaisuuden, käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden tai markkinavalvonnan aikana liitteen V mukaisesti.
4. Valmistajien on annettava kullekin ajoneuvolle ajoneuvon ympäristöpassi (EVP), joka on toimitettava ajoneuvon ostajalle yhdessä ajoneuvon kanssa ja johon poimitaan asiaankuuluvat tiedot vaatimustenmukaisuustodistuksen ja tyyppihyväksyntäasiakirjojen kaltaisista lähteistä. Valmistajan on varmistettava, että ajoneuvon ympäristöpassin tiedot voidaan esittää ajoneuvon sähköisissä järjestelmissä **taikka QR-koodin tai jonkin muun vastaavan menetelmän välityksellä** ja välittää ajoneuvosta sen ulkopuolelle.
5. [...]

8 artikla

Pieniin valmistajiin sovellettavat erityiset säännöt

1. Epäpuhtauspäästöjen tapauksessa pienet valmistajat voivat korvata liitteessä V olevissa taulukoissa 1, 3, 5, 7 ja 9 mainitut testit vaatimustenmukaisuusvakuutuksilla. Pienten valmistajien valmistamien ja markkinoille saattamien ajoneuvojen vaatimustenmukaisuus voidaan testata käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden valvonnan ja markkinavalvonnan yhteydessä liitteessä V olevien taulukoiden 2, 4, 6, 8 ja 10 mukaisesti. Liitteessä V vahvistettuja tuotannon vaatimustenmukaisuuden testejä ei vaadita. Edellä olevan 4 artiklan 6 kohdan b **ja c** alakohtaa ei sovelleta pieniin valmistajiin.
2. Erittäin pienten valmistajien on käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden tarkastamista ja markkinavalvontaa varten [...] **osoitettava noudattavansa** liitteessä I vahvistettuja päästörajoja **joko ajonaikaisesti toteutettavilla testeillä tai** laboratoriotesteillä, jotka perustuvat [...] todellisiin ajosykleihin.

9 artikla

[...]

III luku – Päästöjä koskevaa tyyppihyväksyntää ja markkinavalvontaa koskevat jäsenvaltioiden velvollisuudet

10 artikla

Päästöjä koskeva tyyppihyväksyntä, tuotannon vaatimustenmukaisuus, käytönaikainen vaatimustenmukaisuus ja markkinavalvonta

1. [...] **H**yväksyntäviranomaisten on otettava käyttöön toimenpiteet päästöjä koskevien tyyppihyväksyntöjen myöntämiseksi ajoneuvotyypeille, **järjestelmille**, komponenteille ja erillisille teknisille yksiköille sekä testien, tarkastusten ja todentamisten suorittamiseksi liitteen V mukaisesti sen todentamiseksi, noudattavatko valmistajat tuotannon vaatimustenmukaisuutta ja käytönaikaista vaatimustenmukaisuutta koskevia vaatimuksia.
2. [...] **M**arkkinavalvontaviranomaisten on tehtävä markkinavalvontatarkastuksia asetuksen (EU) 2018/858 8 artiklan ja liitteessä V olevien taulukoiden 2, 4, 6, 8 ja 10 mukaisesti.
3. Jos valmistaja sitä pyytää, [...] hyväksyntäviranomaiset eivät [...] päivästä [...]kuuta [...] *[julkaisutoimisto lisää päivämäärän, joka on tämän asetuksen voimaantulopäivä]* alkaen saa evätä uudelta ajoneuvo- tai moottorityypiltä päästöjä koskevaa EU-tyyppihyväksyntää tai päästöjä koskevaa kansallista tyyppihyväksyntää eivätkä kieltää tämän asetuksen mukaisen uuden ajoneuvon rekisteröintiä, myyntiä tai käyttöönottoa.

3 a. Hyväksyntäviranomaisten on 30 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta evättävä hiilidioksidi- ja epäpuhtauspäästöihin, polttoaineen- ja sähköenergiankulutukseen tai akun kestävyysliittävistä syistä päästöjä koskeva EU-tyyppihyväksyntä tai päästöjä koskeva kansallinen tyyppihyväksyntä sellaisten luokkiin M₁ ja N₁ kuuluvien uusien ajoneuvotyyppien osalta, jotka eivät ole tämän asetuksen mukaisia.

4. Kansallisten viranomaisten on [...] **42 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta** katsottava, että uusien luokkiin M₁ ja N₁ kuuluvien ajoneuvojen, jotka eivät ole tämän asetuksen mukaisia, vaatimustenmukaisuustodistukset eivät enää ole voimassa rekisteröintiä varten, ja niiden on hiilidioksidi- ja epäpuhtauspäästöihin, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutukseen tai akun kestävyysliittymistä syistä kiellettävä tällaisten ajoneuvojen rekisteröinti, myynti ja käyttöönotto.

4 a. Hyväksyntäviranomaisten on 48 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta evättävä hiilidioksidi- ja epäpuhtauspäästöihin, polttoaineen- ja sähköenergiankulutukseen tai akun kestävyysliittymistä syistä päästöjä koskeva EU-tyyppihyväksyntä tai päästöjä koskeva kansallinen tyyppihyväksyntä sellaisten luokkiin M₂, M₃, N₂ ja N₃ kuuluvien uusien ajoneuvotyyppien ja luokkiin O₃ ja O₄ kuuluvien uusien perävaunujen osalta, jotka eivät ole tämän asetuksen mukaisia.

5. Kansallisten viranomaisten on [...] **60 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta** katsottava, että uusien luokkiin M₂, M₃, N₂ ja N₃ kuuluvien ajoneuvojen ja uusien luokkiin O₃ ja O₄ kuuluvien perävaunujen, jotka eivät ole tämän asetuksen mukaisia, vaatimustenmukaisuustodistukset eivät enää ole voimassa rekisteröintiä varten, ja niiden on hiilidioksidi- ja epäpuhtauspäästöihin, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutukseen, energiatehokkuuteen tai akun kestävyysliittymistä syistä kiellettävä tällaisten ajoneuvojen rekisteröinti, myynti ja käyttöönotto.

5 a. Poiketen siitä, mitä 5 kohdassa säädetään, ja 31 päivään joulukuuta 2029 saakka sellaisten luokkiin M₂ ja M₃ kuuluvien ajoneuvojen osalta, joille on asetettu asetuksen (EU) 2019/1242 mukaisesti vuoden 2030 raportointikaudesta alkaen tavoite 100-prosenttisesti nollapäästöisistä ajoneuvoista, kansallisten viranomaisten on sallittava sellaisten uusien ajoneuvojen rekisteröinti, myynti tai käyttöönotto, jotka eivät ole tämän asetuksen mukaisia mutta joilla on voimassa oleva päästöjä koskeva tyyppihyväksyntä asetuksen (EU) N:o 595/2009 mukaisesti.

6. Kansallisten viranomaisten on 1 päivästä heinäkuuta 2030 alkaen katsottava, että pienten valmistajien valmistamien uusien luokkiin M₁ ja N₁ kuuluvien ajoneuvojen, jotka eivät ole tämän asetuksen mukaisia, vaatimustenmukaisuustodistukset eivät enää ole voimassa rekisteröintiä varten, ja niiden on hiilidioksidi- ja epäpuhtauspäästöihin, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutukseen, energiatehokkuuteen tai akun kestävyysliittymistä syistä kiellättävä tällaisten ajoneuvojen rekisteröinti, myynti ja käyttöönotto.
7. Kansallisten viranomaisten on 1 päivästä heinäkuuta 2031 alkaen katsottava, että pienten valmistajien valmistamien uusien luokkiin M₂, M₃, N₂ ja N₃ kuuluvien ajoneuvojen, jotka eivät ole tämän asetuksen mukaisia, vaatimustenmukaisuustodistukset eivät enää ole voimassa rekisteröintiä varten, ja niiden on hiilidioksidi- ja epäpuhtauspäästöihin, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutukseen, energiatehokkuuteen tai akun kestävyysliittymistä syistä kiellättävä tällaisten ajoneuvojen rekisteröinti, myynti ja käyttöönotto.
8. [...]

11 artikla

Järjestelmien, komponenttien ja erillisten teknisten yksiköiden päästöjä koskevaan tyyppihyväksyntään liittyvät jäsenvaltioiden erityiset velvollisuudet

1. Tämän asetuksen mukaisesti hyväksyttyyn luokan M₁ tai N₁ ajoneuvoon tarkoitetun järjestelmän, komponentin tai erillisen teknisen yksikön myynti tai asentaminen on [...] kiellättävä **30 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta**, jos kyseistä järjestelmää, komponenttia tai erillistä teknistä yksikköä ei ole tyyppihyväksytty tämän asetuksen mukaisesti.

2. Tämän asetuksen mukaisesti hyväksyttyyn luokan M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ tai O₄ ajoneuvoon tarkoitetun järjestelmän, komponentin tai erillisen teknisen yksikön myynti ja asentaminen on [...] kiellettävä **48 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta**, jos kyseistä järjestelmää, komponenttia tai erillistä teknistä yksikköä ei ole tyyppihyväksytty tämän asetuksen mukaisesti.
3. [...] **H**yväksyntäviranomaiset voivat edelleen myöntää laajennuksia korvaavien pilaantumista rajoittavien järjestelmien EU-tyyppihyväksyntöihin, jotka on myönnetty ennen tämän asetuksen soveltamista niiden ehtojen mukaisesti, joita sovellettiin päästöjä koskevan ennakkotyyppihyväksynnän yhteydessä. Kansallisten viranomaisten on kiellettävä näiden korvaavien pilaantumista rajoittavien järjestelmien myynti tai asentaminen ajoneuvoon, jollei niitä ole tyyppihyväksytty.
4. **Kansallisten viranomaisten on 48 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta kiellettävä luokan C₁ uusien renkaiden osalta renkaiden kulumiseen liittyvistä syistä sellaisten renkaiden markkinoille saattaminen tai käyttöönotto, jotka eivät ole tämän asetuksen ja sen nojalla annettujen delegoitujen säädösten ja täytäntöönpanosäädösten vaatimusten mukaisia. Sen vuoksi kansallisten viranomaisten on kyseisestä päivästä alkaen kiellettävä luokan C₁ renkailla varustettujen uusien ajoneuvojen rekisteröinti, jos renkaat eivät ole tämän asetuksen mukaisia.**
5. **Kansallisten viranomaisten on 72 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta kiellettävä luokkien C₂ ja C₃ uusien renkaiden osalta renkaiden kulumiseen liittyvistä syistä sellaisten renkaiden markkinoille saattaminen tai käyttöönotto, jotka eivät ole tämän asetuksen ja sen nojalla annettujen delegoitujen säädösten ja täytäntöönpanosäädösten vaatimusten mukaisia. Sen vuoksi kansallisten viranomaisten on kyseisestä päivästä alkaen kiellettävä luokan C₂ ja C₃ renkailla varustettujen uusien ajoneuvojen ja perävaunujen rekisteröinti, jos renkaat eivät ole tämän asetuksen mukaisia.**

6. Poiketen siitä, mitä edellä olevassa 4 ja 5 kohdassa säädetään, luokkien C₁, C₂ ja C₃ renkaita, jotka on saatettu unionin markkinoille ennen mainittuja päivämääriä, voidaan edelleen asettaa saataville markkinoilla ja ottaa käyttöön 30 kuukauden ajan. Tätä kohtaa ei sovelleta tämän artiklan 4 ja 5 kohdan mukaiseen uusien ajoneuvojen ja perävaunujen rekisteröintiin.

12 artikla

Kuluvaa reagenssia käyttävien järjestelmien ja pilaantumista rajoittavien järjestelmien moitteeton toiminta

1. Talouden toimijat ja riippumattomat toimijat eivät saa tehdä ajoneuvoon ja sen järjestelmiin luvattomia muutoksia.
2. Kansallisten viranomaisten on käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden tarkastusten tai markkinavalvontatarkastusten yhteydessä todennettava, ovatko ajoneuvojen valmistajat asianmukaisesti asentaneet kuljettajaa **liiallisista pakokaasupäästöistä** varoittavat järjestelmät ja kuljettajaa reagenssin vähydestä varoittavat järjestelmät ja voidaanko ajoneuvoihin tehdä luvattomia muutoksia.

IV luku

Komission ja kolmansien osapuolten rooli käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden valvonnassa ja markkinavalvonnassa

13 artikla

Komission ja kolmansien osapuolten suorittama testivaatimusten noudattamisen todentaminen

1. Komissio tai kolmannet osapuolet voivat asetuksen (EU) 2018/858 9 artiklan ja 13 artiklan 10 kohdan mukaisesti tehdä liitteessä V olevissa taulukoissa 2, 4, 6, 8 ja 10 vahvistettuja käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden tarkastuksia ja markkinavalvontatarkastuksia todentaakseen, että ajoneuvot, komponentit ja erilliset tekniset yksiköt ovat tämän asetuksen mukaisia.
2. Valmistajien on asetettava tällaisten tarkastusten suorittamiseksi tarvittavat tiedot komission ja kolmansien osapuolten saataville asetuksen (EU) 2018/858 9 artiklan 5 kohdan ja 13 artiklan 10 kohdan mukaisesti.

V luku

Testit ja vakuutukset

14 artikla

Menettelyt ja testit

1. Päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä käytettäviin menettelyihin on kuuluttava **liitteessä V täsmennettyjä** testejä ja tarkastuksia, ja niissä on sovellettava kaikkia [...] hallinnollisia menettelyjä ja asiakirjavaatimuksia. Valmistajan on liitteessä V esitettyjen vaatimusten osalta tapauksen mukaan toimitettava [...] hyväksyntäviranomaiselle vaatimustenmukaisuusvakuutus.

2. Valmistajien ja kansallisten viranomaisten on tehtävä [...] **tämän asetuksen** vaatimusten noudattamisen osoittavia testejä liitteen V mukaisesti. Komissio ja kolmannet osapuolet voivat nekin tehdä [...] **tämän asetuksen** vaatimusten noudattamisen osoittavia testejä liitteen V mukaisesti. **Jos testi on liitteessä V olevissa taulukoissa 1, 3, 5 ja 7 määritelty valinnaiseksi, hyväksyntäviranomaisen voi pyytää, että kyseinen testi suoritetaan.**

Liitteessä V olevia taulukoita 1, 3, 5, 7 ja 9 sovelletaan valmistajiin. Liitteessä V olevia taulukoita 2, 4, 6, 8 ja 10 sovelletaan kansallisiin viranomaisiin, tunnustettuihin kolmansiiin osapuoliin ja komissioon.

3. Komissio antaa täytäntöönpanosäädöksiä, joissa [...] **vahvistetaan** päästöjä koskevaan tyyppihyväksyntään, **vaatimustenmukaisuuteen, käytönaikaiseen vaatimustenmukaisuuteen ja markkinavalvontaan** liittyvät menettelyt [...], testausmenetelmät, hallinnolliset säännökset, päästöjä koskevien tyyppihyväksyntöjen muuttaminen ja laajentaminen, tietojen saatavuus, asiakirjavaatimukset ja mallit kaikkien seuraavien osalta:
- a) luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvotyypit;
 - b) luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvotyypit;
 - c) luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvotyypeissä käytettävät moottorit;
 - d) OBM-/OBD-järjestelmät
 - e) luvattomalta muuttamiselta suojaavat sekä turvallisuus- ja kyberturvallisuusjärjestelmät
 - f) korvaavien pilaantumista rajoittavien järjestelmien tyypit ja osat
 - g) jarrujärjestelmätyypit ja niiden varaosat **hiukkaspäästöjen osalta**;

- h) **luokkien C₁, C₂ ja C₃ renkaat** [...] renkaiden kulumisen osalta;
 - i) muiden komponenttien tyypit ja varaosat
 - j) luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutuksen, sähköisen toimintasäteen ja [...] tehon määrittäminen, OBFCM-laitetta koskevat säännökset
 - k) luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvojen hiilidioksidipäästöjen, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutuksen, päästöttömän toimintasäteen, sähköisen toimintasäteen ja [...] tehon määrittäminen, luokkien O₃ ja O₄ perävaunujen energiatehokkuus, OBFCM-laitetta koskevat säännökset.
4. Komissio [...] antaa täytäntöönpanosäädöksiä päästöjä koskevan tyyppihyväksynnän [...] käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden, tuotannon vaatimustenmukaisuuden ja markkinavalvonnan osalta, jotta voidaan vahvistaa seuraavat:
- a) menetelmät, joilla mitataan pakokaasupäästöt laboratoriossa ja tiellä **tavanomaista todellista ajoa vastaavasti** [...] **ja** kannettavien päästöjenmittauslaitteistojen käyttö todellisten ajonaikaisten päästöjen todentamisessa [...]
 - b) menetelmät, joilla määritetään moottoriajoneuvon hiilidioksidipäästöt, polttoaineen- ja **sähkö**energiankulutus, päästötön toimintasäde, sähköinen toimintasäde ja [...] teho
 - c) vaihtamisopastimiin (**GSI**) liittyvät menetelmät, vaatimukset ja tekniset eritelvät
 - d) menetelmät, joilla määritetään luokkien O₃ ja O₄ perävaunujen energiatehokkuus
 - e) kampikammiopäästöjen mittausmenetelmät
 - f) haihtuvien päästöjen mittausmenetelmät

- g) menetelmät jarrujen hiukkaspäästöjen mittaamiseksi, mukaan luettuina menetelmät, joita sovelletaan raskaiden hyötyajoneuvojen, todellisissa ajo-olosuhteissa syntyvien jarrujen hiukkaspäästöjen ja hyötyjarrutuksen tapauksessa
- h) menetelmät renkaiden kulumisen mittaamiseksi
- i) menetelmät, joilla arvioidaan akun kestävyyttä koskevien vähimmäisvaatimusten noudattamista
- j) **menetelmät, vaatimukset ja testit, mukaan lukien vaatimustenmukaisuuskynnykset, joilla varmistetaan** OBFCM-laitteiden, OBD- ja OBM-järjestelmien **sekä näiden laitteiden ja järjestelmien anturien suorituskyky** ja näiden laitteiden ja järjestelmien tallentamien tietojen siirto **ajoneuvon ulkopuolelle**
- k) kuljettajaa varoittavien järjestelmien ja kuljettajan toimenpiteitä vaativien järjestelmien ominaisuudet ja suorituskyky ja niiden toiminnan asianmukaisuuden arvioimismenetelmä
- l) menetelmät, joilla arvioidaan alkuperäisten ja korvaavien pilaantumista rajoittavien järjestelmien toiminnan asianmukaisuutta, tehokkuutta, regenerointia ja kestävyyttä
- m) menetelmät 4 artiklan 5 kohdassa tarkoitettujen turvatoimenpiteiden varmistamiseksi ja arvioimiseksi, mukaan luettuna haavoittuvuusanalyysi ja suojaus luvattomalta muuttamiselta
- n) [...] **menetelmät, joilla arvioidaan, ovatko** 8 artiklassa tarkoitettujen pienten ja erittäin pienten valmistajien **valmistamat ajoneuvot vaatimustenmukaisia niihin sovellettavien päästöjä koskevien tyyppihyväksyntöjen vaatimusten osalta, sekä tällaisten ajoneuvojen testausmenettelyt**
- o) menetelmät, joilla arvioidaan 5 artiklan nimitysten mukaisesti hyväksytyjen ajoneuvotyyppien toiminnan asianmukaisuus

- p) [...]
- q) testauslaitteiden suorituskykyä koskevat vaatimukset
- r) testauksessa käytettävien vertailupolttoaineiden eritelmät
- s) [...] menetelmät, joilla **vahvistetaan**, ettei [...] **manipulointi**laitteita ja -strategioita käytetä
- t) [...]
- u) ajoneuvon ympäristöpassin muoto ja tiedot [...]
- v) päästöjä koskevaan tyyppihyväksyntään liittyvät hallinnolliset vaatimukset ja asiakirjat
- w) tapauskohtaiset raportointivelvoitteet.

5. Edellä 3 ja 4 kohdassa tarkoitettujen täytäntöönpanosäädösten on katettava yksi tai useampi 3 kohdan a–k alakohdassa tarkoitetuista seikoista yhdessä yhden tai useamman 4 kohdan a–w alakohdassa tarkoitetun seikan kanssa.

6. Tämän artiklan 3 ja 4 kohdan nojalla hyväksyttyjen täytäntöönpanosäädösten osalta luokkia M₁ ja N₁ koskevien pakokaasu- ja haihtumispäästöjen mittausmenetelmien on vastattava niitä menetelmiä, jotka on vahvistettu asetuksen (EU) 2017/1151 viimeisimmässä versiossa tämän artiklan 3 ja 4 kohdan mukaisen täytäntöönpanosäädöksen hyväksymishetkellä.

7. Tämän artiklan 3 ja 4 kohdan nojalla hyväksyttyjen täytäntöönpanosäädösten osalta komissio hyväksyy viimeistään 12 kuukauden kuluttua asetuksen voimaantulosta seuraavia seikkoja koskevat täytäntöönpanosäädökset, joissa vahvistetaan 3 kohdan a alakohdassa tarkoitettuja luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvoja koskevat säännöt:

- a) edellä olevan 4 kohdan a, e, f, k, q, r, s, u, v ja w alakohdassa tarkoitettut epäpuhtauspäästöt**
- b) edellä olevan 4 kohdan b, c ja j alakohdassa tarkoitettut menetelmät, joilla määritetään OBFCM-laitteen hiilidioksidipäästöt, polttoaineen- ja sähköenergiankulutus, päästötön toimintasäde, sähköinen toimintasäde, ajoneuvon teho sekä OBFCM-laitteen suorituskyky**
- c) edellä olevan 4 kohdan j ja k alakohdassa tarkoitettut OBM- ja OBD-järjestelmät.**

8. Tämän artiklan 3 ja 4 kohdan nojalla hyväksyttyjen täytäntöönpanosäädösten osalta komissio hyväksyy viimeistään 30 kuukauden kuluttua asetuksen voimaantulosta seuraavia seikkoja koskevat täytäntöönpanosäädökset, joissa vahvistetaan 3 kohdan b alakohdassa tarkoitettuja luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvoja ja niiden 3 kohdan c alakohdassa tarkoitettuja moottoreita sekä luokkien O₃ ja O₄ perävaunuja koskevat säännöt:

- a) edellä olevan 4 kohdan a, e, k, q, 4 r, s, u, v ja w alakohdassa tarkoitettut epäpuhtauspäästöt**
- b) edellä olevan 4 kohdan b, d ja j alakohdassa tarkoitettut menetelmät, joilla määritetään OBFCM-laitteen hiilidioksidipäästöt, polttoaineen- ja sähköenergiankulutus, päästötön toimintasäde, sähköinen toimintasäde, ajoneuvon teho sekä OBFCM-laitteen suorituskyky**
- c) edellä olevan 4 kohdan j ja k alakohdassa tarkoitettut OBM- ja OBD-järjestelmät.**

9. Tämän artiklan 3 ja 4 kohdassa tarkoitetut täytäntöönpanosäädökset hyväksytään 17 artiklan 2 kohdassa tarkoitettua tarkastelumenettelyä noudattaen.

[...]

15 artikla

Mukauttaminen tekniikan kehitykseen

1. Siirretään komissiolle valta antaa tekniikan kehityksen huomioon ottamiseksi 16 artiklan mukaisesti delegoituja säädöksiä, joilla muutetaan **tätä asetusta seuraavasti:**
 - a) liitteessä III **olevaa taulukkoa 2** luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvojen testausolosuhteiden osalta Euro 7 -ajoneuvoja testattaessa kerättyjen tietojen perusteella
 - b) liitteessä III **olevia taulukoita 4 ja 5** testausolosuhteiden osalta Euro 7 -ajoneuvojen jarruja tai renkaita testattaessa kerättyjen tietojen perusteella
 - c) liitettä V testivaatimusten ja vakuutusten osalta [...]
 - d) edellä olevaa 5 artiklaa ottamalla käyttöön **lisää** valmistajille tarjottavia innovatiiviseen teknologiaan perustuvia vaihtoehtoja ja nimityksiä [...]
 - e) **vahvistamalla liitteessä IV olevassa taulukossa 2 kestävyyskertoimet, jotka perustuvat luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃[...] ajoneuvojen pakokaasupäästöjä testattaessa kerättyihin tietoihin ja Euroopan parlamentille ja neuvostolle toimitettuun raskaiden hyötyajoneuvojen kestävyttä koskevaan kertomukseen 18 artiklan 3 kohdan mukaisesti**

f) vahvistamalla luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvoja valmistaviin pieniin valmistajiin sovellettavat määritelmät ja erityiset säännöt tämän asetuksen 3 ja 8 artiklan mukaisesti.

2. Jos ehdotus E-säännöksi tai E-säännön muutos on hyväksytty SEUT 218 artiklan 9 kohdassa ja päätöksessä 97/836/EY vahvistetun menettelyn mukaisesti ja ajoneuvoja koskevien sääntöjen yhdenmukaistamista käsittelevässä YK:n maailmanfoorumissa (WP.29) tehdyn työn perusteella, komissio antaa 16 artiklan mukaisesti delegoituja säädöksiä, joilla muutetaan tätä asetusta

- a) vahvistamalla kyseisen ehdotuksen mukaisesti liitteessä I olevien taulukoiden 4 ja 5 jarrujen hiukkaspäästöjen raja-arvot, [...] jotka perustuvat jarrupäästöjä käsittelevän työryhmän työn tuloksiin;**
- b) vahvistamalla kyseisen ehdotuksen mukaisesti liitteessä 1 olevan taulukon 6 rengastyypin kulumisen raja-arvot, [...] jotka perustuvat renkaiden kulumista käsittelevän GRBP/GRPE-työryhmän renkaiden kulumista koskevan työn tuloksiin.**

Poiketen siitä, mitä tämän kohdan ensimmäisessä alakohdassa säädetään, jos WP.29:lle ei 31 päivään joulukuuta 2025 mennessä ehdoteta E-sääntöä tai muutosta luokan C₁ renkaita koskevaan E-sääntöön, komissio antaa 16 artiklan mukaisesti delegoituja säädöksiä, joilla muutetaan tätä asetusta ja vahvistetaan liitteen I taulukossa 6 olevat luokan C₁ renkaiden kulumisen raja-arvot GRBP/GRPE-työryhmän tulosten mukaisesti;

- c) vahvistamalla kyseisen ehdotuksen mukaisesti liitteessä II esitetyt akun kestävyys- ja vähimmäisvaatimukset, [...] jotka perustuvat sähköajoneuvoja ja ympäristöä käsittelevän epävirallisen työryhmän tekemän, akun kestävyyttä koskevan työn tuloksiin.
- d) [...]
- e) [...]

VI luku – Yleiset säännökset

16 artikla

Siirretyn säädösvallan käyttäminen

1. Komissiolle siirrettyä valtaa antaa delegoituja säädöksiä koskevat tässä artiklassa säädetyt edellytykset.
2. Siirretään komissiolle ... päivästä ...kuuta ... *[julkaisutoimisto lisää tämän asetuksen voimaantulopäivän]* viiden vuoden ajaksi 15 artiklassa tarkoitettu valta antaa delegoituja säädöksiä. Komissio laatii siirrettyä säädösvaltaa koskevan kertomuksen viimeistään yhdeksän kuukautta ennen tämän viiden vuoden kauden päättymistä. Säädösvallan siirtoa jatketaan ilman eri toimenpiteitä samanpituisiksi kausiksi, jollei Euroopan parlamentti tai neuvosto vastusta tällaista jatkamista viimeistään kolme kuukautta ennen kunkin kauden päättymistä.
3. Euroopan parlamentti tai neuvosto voi milloin tahansa peruuttaa 15 artiklassa tarkoitetun säädösvallan siirron. Peruuttamispäätöksellä lopetetaan tuossa päätöksessä mainittu säädösvallan siirto. Peruuttaminen tulee voimaan sitä päivää seuraavana päivänä, jona sitä koskeva päätös julkaistaan Euroopan unionin virallisessa lehdessä, tai jonakin myöhempänä, kyseisessä päätöksessä mainittuna päivänä. Peruuttamispäätös ei vaikuta jo voimassa olevien delegoitujen säädösten pätevyYTEEN.
4. Ennen kuin komissio hyväksyy delegoidun säädöksen, se kuulee kunkin jäsenvaltion nimeämiä asiantuntijoita paremmasta lainsäädännöstä 13 päivänä huhtikuuta 2016 tehdyssä toimielinten välisessä sopimuksessa vahvistettujen periaatteiden mukaisesti.
5. Heti kun komissio on antanut delegoidun säädöksen, komissio antaa sen tiedoksi yhtäaikaaisesti Euroopan parlamentille ja neuvostolle.

6. Edellä olevan 15 artiklan nojalla annettu delegoitu säädös tulee voimaan ainoastaan, jos Euroopan parlamentti tai neuvosto ei ole kahden kuukauden kuluessa siitä, kun asianomainen säädös on annettu tiedoksi Euroopan parlamentille ja neuvostolle, ilmaissut vastustavansa sitä tai jos sekä Euroopan parlamentti että neuvosto ovat ennen mainitun määräajan päättymistä ilmoittaneet komissiolle, että ne eivät vastusta säädöstä. Euroopan parlamentin tai neuvoston aloitteesta tätä määräaikaa jatketaan kahdella kuukaudella.

17 artikla

Komiteamenettely

1. Komissiota avustaa tekninen komitea – moottoriajoneuvot. Tämä komitea on asetuksessa (EU) N:o 182/2011 tarkoitettu komitea.
2. Kun viitataan tähän kohtaan, sovelletaan asetuksen (EU) N:o 182/2011 5 artiklaa.

Jos komitea ei anna lausuntoa, komissio ei hyväksy ehdotusta

täytäntöönpanosäädökseksi, ja tuolloin sovelletaan asetuksen (EU) N:o 182/2011

5 artiklan 4 kohdan kolmatta alakohtaa.

18 artikla

Raportointi

1. Jäsenvaltioiden on 1 päivään syyskuuta 2030 mennessä ilmoitettava komissiolle tämän asetuksen soveltamisesta.
2. Komissio antaa viimeistään 1 päivänä syyskuuta 2031 1 kohdan mukaisesti toimitettujen tietojen perusteella Euroopan parlamentille ja neuvostolle arviointikertomuksen tämän asetuksen soveltamisesta.

3. Komissio antaa viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2025 Euroopan parlamentille ja neuvostolle raportin, jossa arvioidaan raskaiden hyötyajoneuvojen kestävyysliittyvää suorituskkyä päästöjen osalta.
4. Komissio toimittaa viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2024 Euroopan parlamentille ja neuvostolle renkaiden kulumista koskevan kertomuksen, jossa tarkastellaan mittausmenetelmiä ja viimeisintä kehitystä ja joka toimii perustana luokan C₁ renkaiden kulumisen raja-arvoja koskevalle ehdotukselle.
5. Komissio toimittaa viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2027 Euroopan parlamentille ja neuvostolle kertomuksen akkujen kestävydestä, jossa tarkastellaan viimeisintä kehitystä ja joka toimii perustana suorituskkyä koskevien vähimmäisvaatimusten uudelleentarkastelulle.
6. Komissio toimittaa viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2027 Euroopan parlamentille ja neuvostolle jarrujen hiukkaspäästöjä koskevan kertomuksen, jossa tarkastellaan mittausmenetelmiä ja viimeisintä kehitystä ottaen huomioon 15 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettut delegoidut säädökset, jotka koskevat liitteessä I olevassa taulukossa 5 vahvistettujen toisen vaiheen päästöjen raja-arvojen tasoa.

VI luku – Loppusäännökset

18 a artikla

Asetuksen (EU) 2018/858 muuttaminen

Korvataan asetuksen (EU) 2018/858 84 artiklan 1–3 kohta seuraavasti:

1. Jäsenvaltioiden on säädettävä tämän asetuksen säännösten rikkomiseen sovellettavista seuraamuksista, jotka koskevat talouden toimijoita, riippumattomia toimijoita ja teknisten palveluiden tarjoajia, ja toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet niiden täytäntöönpanon varmistamiseksi. Seuraamusten on oltava tehokkaita, oikeasuhteisia ja varoittavia. Kyseisten seuraamusten on erityisesti oltava oikeassa suhteessa vaatimusten noudattamatta jättämisen vakavuuteen ja kyseessä olevan jäsenvaltion markkinoilla saataville asetettujen vaatimustenvastaisten ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien tai erillisten teknisten yksiköiden lukumäärään. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava nämä säännökset ja toimenpiteet komissiolle, ja jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle kaikki niitä koskevat myöhemmät muutokset viipymättä.

2. Talouden toimijalle ja teknisen palvelun tarjoajalle on voitava määrätä seuraamuksia ainakin seuraavista rikkomuksista:

- a) väärrien tietojen antaminen hyväksyntämenettelyjen tai XI luvun mukaisesti määrättyjen korjaavien tai rajoittavien toimenpiteiden yhteydessä;**
- b) testitulosten väärentäminen tyyppihyväksynnän tai markkinaavalvonnan osalta;**
- c) sellainen tietojen tai teknisten eritelmien ilmoittamatta jättäminen, joka saattaisi johtaa ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien tai erillisten teknisten yksiköiden takaisinvetoon taikka EU-tyyppihyväksyntätodistuksen epäämiseen tai peruuttamiseen;**
- d) teknisten palvelujen tarjoaja ei täytä nimeämistään edellyttäviä vaatimuksia.**

3. Talouden toimijoiden osalta seuraamuksia on määrättävä 2 kohdassa tarkoitettujen rikkomusten lisäksi myös seuraavista rikkomuksista:

- a) kieltäytyminen antamasta tietoja saataville;**
- b) hyväksyntää edellyttävien ajoneuvojen, järjestelmien, komponenttien tai erillisten teknisten yksiköiden asettaminen saataville markkinoilla ilman tällaista hyväksyntää taikka asiakirjojen, vaatimustenmukaisuustodistusten, lakisääteisten kilpien tai hyväksyntämerkkien väärentäminen tätä tarkoitusta varten;**
- c) ajoneuvon ja sen järjestelmien luvaton muuttaminen.**

3 a. Valmistajien osalta seuraamuksia on määrättävä 2 ja 3 kohdassa tarkoitettujen rikkomusten lisäksi myös seuraavista rikkomuksista:

- a) päästöjä koskevan tyyppihyväksynnän mukaisten käytönaikaista vaatimustenmukaisuutta ilmentävien testitulosten väärentäminen;**

- b) ajoneuvojen suunnittelu, valmistaminen tai kokoaminen sellaisiksi, että ne on varustettu manipulointilaitteilla tai manipulointistrategioilla, jotka aiheuttavat sen, että vaatimustenvastainen ajoneuvo vaikuttaa olevan [EURO 7 -asetuksen] mukainen.
- c) luokkien M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ ja N₃ ajoneuvojen suunnittelu, valmistaminen tai kokoaminen ilman vaadittua, kuljettajaa liiallisista pakokaasupäästöistä varoittavaa järjestelmää tai kuljettajaa reagenssin vähyydestä varoittavaa järjestelmää.

3 b. Riippumattomien toimijoiden rikkomustyyppeihin, joista voidaan määrätä seurauksia, on kuuluttava ainakin ajoneuvon ja sen järjestelmien luvaton muuttaminen.

19 artikla
Kumoaminen

1. Kumotaan asetus (EY) N:o 715/2007 1 päivästä heinäkuuta [...] 2030.

Kumotaan asetus (EY) N:o 595/2009 1 päivästä heinäkuuta [...] **2031.**

Viittauksia asetuksiin (EY) N:o 715/2007 ja (EY) N:o 595/2009 pidetään viittauksina tähän asetukseen, ja ne luetaan tämän asetuksen liitteessä VI vahvistetun vastaavuustaulukon mukaisesti.

2. Kumotaan komission asetus (EU) 2017/1151 1 päivästä heinäkuuta 2030.

Kumotaan komission asetus (EU) N:o 582/2011, komission asetus (EU) 2017/2400 ja komission asetus (EU) 2022/1362 1 päivästä heinäkuuta 2031.

20 artikla
Voimaantulo ja soveltaminen

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä sovelletaan [...] **30 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta** luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvoihin sekä niiden komponentteihin ja erillisiin teknisiin yksiköihin ja [...] **48 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta** luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvoihin ja komponentteihin ja erillisiin teknisiin yksiköihin sekä luokkien O₃ ja O₄ perävaunuihin.

Sitä sovelletaan 48 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta luokan C₁ uusiin renkaisiin ja 72 kuukauden kuluttua tämän asetuksen voimaantulosta luokkien C₂ ja C₃ uusiin renkaisiin.

Sitä sovelletaan 1 päivästä heinäkuuta 2030 pienten valmistajien valmistamiin luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvoihin **ja 1 päivästä heinäkuuta 2031 pienten valmistajien valmistamiin luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvoihin.**

Sen estämättä, mitä 2 kohdassa säädetään, 11 artiklan 3 kohtaa sovelletaan tämän asetuksen voimaantulosta alkaen.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä

Euroopan parlamentin puolesta
Puhemies

Neuvoston puolesta
Puheenjohtaja

LIITE I**EURO 7 -PÄÄSTÖRAJAT****Taulukko 1: Euro 7 -päästörajat – polttomoottorilla varustetut luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvot**

[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

		<u>Ajokun- toisen ajoneu- von massa</u> (MRO) (kg)	<u>Hiilimonoksidin massa</u> (CO) <u>L₁ (mg/km)</u>		<u>Hiilivetyjen kokonaismassa</u> (THC) <u>L₂ (mg/km)</u>		<u>Muiden hiilivetyjen kuin metaanin massa</u> (NMHC) <u>L₃ (mg/km)</u>		<u>Typen oksidien massa</u> (NOx) <u>L₄ (mg/km)</u>		<u>Kaikkien hiilivetyjen ja typen oksidien yhteenlaskettu kokonaismassa</u> (THC + NOx) <u>L₂ + L₄ (mg/km)</u>		<u>Hiukkasmassa</u> (PM) <u>L₅ (mg/km)</u>		<u>Hiukkasten lukumäärä</u> (PN ₂₃) <u>L₆ (#/km)</u>	
<u>Luokka</u>	<u>Alaluokka</u>		<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI¹⁸</u>	<u>CI</u>	<u>PI²⁰</u>	<u>CI</u>
<u>M₁</u>	=		<u>1 000</u>	<u>500</u>	<u>100</u>	=	<u>68</u>	=	<u>60</u>	<u>80</u>	=	<u>170</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10¹¹</u>	<u>6x10¹¹</u>
<u>N₁</u>	<u>I</u>	<u>MRO ≤ 1 280</u>	<u>1 000</u>	<u>500</u>	<u>100</u>	=	<u>68</u>	=	<u>60</u>	<u>80</u>	=	<u>170</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10¹¹</u>	<u>6x10¹¹</u>
	<u>II</u>	<u>1 280 < MRO ≤ 1 735</u>	<u>1 810</u>	<u>630</u>	<u>130</u>	=	<u>90</u>	=	<u>75</u>	<u>105</u>	=	<u>195</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10¹¹</u>	<u>6x10¹¹</u>
	<u>III</u>	<u>1 735 < MRO</u>	<u>2 270</u>	<u>740</u>	<u>160</u>	=	<u>108</u>	=	<u>82</u>	<u>125</u>	=	<u>215</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10¹¹</u>	<u>6x10¹¹</u>

Selitykset: PI = (Positive Ignition) kipinäsytytysmoottorit, CI = (Compression Ignition) puristussytytysmoottorit

¹⁸ **Kipinäsytytysmoottoreita koskevaa hiukkasmassa- ja hiukkasmäärärajoja sovelletaan vain ajoneuvoihin, joissa on suoraruiskutusmoottori.**

Taulukko 2: Euro 7 -päästörajat – polttomoottorilla varustetut luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvot ja niissä käytettävät polttomoottorit

Epäpuhtauspäästöt	<u>WHSC (CI) ja WHTC (CI ja PI)</u>	[...]	[...]	[...]	<u>Todellisissa ajo- olosuhteissa syntyvät päästöt (RDE)</u>	[...]
	<u>per kWh</u>	[...]	[...]	[...]	<u>per kWh</u>	[...]
Typen oksidit (NO _x) [mg]	<u>230</u>	[...]	[...]	[...]	<u>300</u>	[...]
Hiukkaset (PM) [mg]	<u>8</u>	[...]	[...]	[...]	=	
Yli [...] 23 nm:n hiukkasten määrä (PN ₂₃) [lkm]	<u>6×10^{11}</u>	[...]	[...]	[...]	<u>9×10^{11}</u>	
Hiilimonoksidi (CO) [mg]	<u>1500</u>	[...]	[...]	[...]	<u>1950</u>	
Muut orgaaniset kaasut kuin metaani (NMOG) [mg]	<u>80</u>	[...]	[...]	[...]	<u>105</u>	
Ammoniakki (NH ₃) [mg]	<u>65</u>	[...]	[...]	[...]	<u>85</u>	
Metaani (CH ₄) [mg]	<u>500</u>	[...]	[...]	[...]	<u>650</u>	
Typpioksiduuli (N ₂ O) [mg]	<u>200</u>	[...]	[...]	[...]	<u>260</u>	
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	

Taulukko 3: Euro 7 -haihtumispäästörajat – bensiinikäyttöiset luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvot

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

<u>Haihtumispäästöjen massa (g/testi)</u>
<u>2,0</u>

Taulukko 4: Jarrujen hiukkaspäästöjen Euro 7 -raja-arvot 31.12.2034 saakka

Päästörajat [...]	Luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvot	Luokkien M₂ ja M₃ ajoneuvot	Luokkien N₂ ja N₃ ajoneuvot
Jarrujen hiukkaspäästöt (PM₁₀)	<u>7 mg/km ajoneuvoa kohti</u>		
Jarrujen hiukkaspäästöt (PN)			

Taulukko 5: Jarrujen hiukkaspäästöjen Euro 7 -raja-arvot 1.1.2035 alkaen

Jarrujen hiukkaspäästöjen raja-arvot [...]	Luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvot	Luokkien M₂ ja M₃ ajoneuvot	Luokkien N₂ ja N₃ ajoneuvot
Jarrujen hiukkaspäästöt (PM₁₀)	3 <u>mg/km ajoneuvoa kohti</u>		
Jarrujen hiukkaspäästöt (PN)			

Taulukko 6: Renkaiden kulumisnopeuden Euro 7 -raja-arvot

Renkaiden <u>kulumisnopeuden</u> raja-arvot [...]	Luokan C1 renkaat	Luokan C2 renkaat	Luokan C3 renkaat
Tavalliset renkaat			
Talvirenkaat			
Erikoiskäyttöön tarkoitettut renkaat			

LIITE II

AKUN KESTÄVYYTTÄ KOSKEVAT EURO 7 -VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

Taulukko 1: Luokan M₁ ajoneuvojen akun kestävyyttä koskevat Euro 7 -vähimmäisvaatimukset

Akun energiaan perustuvat kestävyyttä koskevat vähimmäisvaatimukset	Käyttöiän alusta 5 vuotta tai 100 000 km, sen mukaan kumpi ehdoista täyttyy ensin	Ajoneuvot, jotka ovat yli 5 mutta enintään 8 vuotta vanhoja tai joilla on ajettu yli 100 000 mutta enintään 160 000 km, sen mukaan kumpi ehdoista täyttyy ensin	Ajoneuvon pidennettyyn käyttöikään saakka*
Ulkopuolelta ladattavat hybridisähköajoneuvot (OVC-HEV)	80 %	70 %	
Täyssähköajoneuvot (PEV)	80 %	70 %	

Toimintasäteeseen perustuvat kestävyyttä koskevat vähimmäisvaatimukset	Käyttöiän alusta 5 vuotta tai 100 000 km, sen mukaan kumpi ehdoista täyttyy ensin	Ajoneuvot, jotka ovat yli 5 mutta enintään 8 vuotta vanhoja tai joilla on ajettu yli 100 000 mutta enintään 160 000 km, sen mukaan kumpi ehdoista täyttyy ensin	Ajoneuvon pidennettyyn käyttöikään saakka*
Ulkopuolelta ladattavat hybridisähköajoneuvot (OVC-HEV)			
Täyssähköajoneuvot (PEV)			

Taulukko 2: Luokan N₁ ajoneuvojen akun kestävyyttä koskevat Euro 7 -vähimmäisvaatimukset

Akun energiaan perustuvat kestävyyttä koskevat vähimmäisvaatimukset	Käyttöiän alusta 5 vuotta tai 100 000 km, sen mukaan kumpi ehdoista täyttyy ensin	Ajoneuvot, jotka ovat yli 5 mutta enintään 8 vuotta vanhoja tai joilla on ajettu yli 100 000 mutta enintään 160 000 km, sen mukaan kumpi ehdoista täyttyy ensin	Ajoneuvon pidennettyyn käyttöikään saakka*
Ulkopuolelta ladattavat hybridisähköajoneuvot (OVC-HEV)	75 %	65 %	
Täyssähköajoneuvot (PEV)	75 %	65 %	

Toimintasäteeseen perustuvat kestävyyttä koskevat vähimmäisvaatimukset	Käyttöiän alusta 5 vuotta tai 100 000 km, sen mukaan kumpi ehdoista täyttyy ensin	Ajoneuvot, jotka ovat yli 5 mutta enintään 8 vuotta vanhoja tai joilla on ajettu yli 100 000 mutta enintään 160 000 km, sen mukaan kumpi ehdoista täyttyy ensin	Ajoneuvon pidennettyyn käyttöikään saakka*
Ulkopuolelta ladattavat hybridisähköajoneuvot (OVC-HEV)			
Täyssähköajoneuvot (PEV)			

Taulukko 3: Luokan M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvojen akun kestävyyttä koskevat Euro 7 -vähimmäisvaatimukset

Akun energiaan perustuvat kestävyyttä koskevat vähimmäisvaatimukset	Ajoneuvot pääasiallisen käyttöiän aikana	Ajoneuvot pidennetyn käyttöiän aikana*
Ulkopuolelta ladattavat hybridisähköajoneuvot (OVC-HEV)		
Täyssähköajoneuvot (PEV)		

* Liitteen IV mukaisesti.

LIITE III

TESTAUSOLOSUHTEET

Taulukko 1: Olosuhteet testattaessa, ovatko luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvot päästörajojen mukaisia, käyttäen mitä tahansa kaupan olevaa poltto- ja voiteluainetta ajoneuvon valmistajan antamien eritelmien mukaisesti

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

[...]

<u>Pakokaasupäästöjen mittaus laboratoriossa</u>	<u>Todellisissa ajo-olosuhteissa syntyvien päästöjen (RDE) mittaus</u>
<u>Kaikkiin alustadynamometrillä tehtävillä WLTP-testisykleillä toteutettaviin pakokaasupäästötöihin sovelletaan E-säännön nro 154¹⁹ määräyksiä.</u>	<u>Todellisissa ajo-olosuhteissa syntyviä päästöjä (RDE) koskeviin tiellä tehtäviin testeihin sovelletaan E-säännön nro 168²⁰ määräyksiä siten, että nelivaiheisessa WLTP-syklissä tehtävä päästöjen arviointi suoritetaan samalla.</u>
<u>Sovelletaan tasoa 1A (nelivaiheinen WLTP) koskevia säännöksiä.</u>	

Taulukko 2: Olosuhteet testattaessa, ovatko luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvot pakokaasupäästörajojen mukaisia, käyttäen mitä tahansa kaupan olevaa poltto- ja voiteluainetta ajoneuvon valmistajan antamien eritelmien mukaisesti

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

¹⁹ Muutossaria 02 (EUVL L 290, 10.11.2022, s. 1).

²⁰ Säännön alkuperäinen versio (EUVL,...).

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

* [...]

<u>Pakokaasupäästöjen mittaus laboratoriossa</u>	<u>RDE-mittaus</u>
<u>Kaikkiin moottoritestipenkillä tehtävillä WHTC/WHSC-testisykleillä toteutettaviin pakokaasupäästötöihin sovelletaan E-säännön nro 49²¹ liitteessä 4 olevia määräyksiä.</u>	<u>E-säännön nro 49²² liitteen 8 määräyksiä sovelletaan seuraavin poikkeuksin:</u> <u>liitteen III taulukossa 1 esitetty tehokynnys on 0 prosenttia. Jos jakson teho on alle 6 prosenttia, laskelmissa on käytettävä 6:tta prosenttia;</u> <u>6.3 kohdan taulukossa 2 oleva vaatimustenmukaisuuden tunnusluku on 1,0 kaikkien päästöjen osalta. Sovellettavat raja-arvot ovat liitteen I taulukossa 2 esitetyt todellisissa ajo-olosuhteissa syntyvien päästöjen (RDE) raja-arvot.</u>

²¹ Muutossarja 07 (EUVL L 14, 16.1.2023, s. 1).

²² Muutossarja 07 (EUVL L 14, 16.1.2023, s. 1).

Taulukko 3: Olosuhteet testattaessa haihtumispäästörajojen noudattamista käyttäen mitä tahansa kaupan olevaa poltto- ja voiteluainetta ajoneuvon valmistajan antamien eritelmien mukaisesti

	Testausolosuhteet
Haihtumispäästöjen SHED-testi ²³	[...] <u>Sovelletaan E-säännön nro 154 tason 1A (nelivaiheinen WLTP) määräyksiä²⁴.</u>
[...]	[...]

²³ SHED: haihtumispäästöjen määrittämiseksi ilmatiiviissä tilassa tehtävä testi (sealed housing evaporative determination).

²⁴ **Muutossarja 02 (EUVL L 290, 10.11.2022, s. 1).**

Taulukko 4: Olosuhteet testattaessa jarrujen hiukkaspäästörajojen noudattamista

	Luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvot	Luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvot
Jarrujen hiukkaspäästötesti	Jarrujen päästöjä koskevan GTR-säännön mukainen testaus	

Taulukko 5: Olosuhteet testattaessa renkaiden kulumista koskevien raja-arvojen noudattamista

	[...] <u>Luokan C1 renkaat</u>	[...] <u>Luokan C2 renkaat</u>	<u>Luokan C3 renkaat</u>
Renkaiden kulumisraja-arvoja koskeva testi	Perustuu YK:ssa kehitettyihin testausmenetelmiin renkaiden kulumisen testaamiseksi todellisessa ajo-olosuhteissa	Perustuu YK:ssa kehitettyihin testausmenetelmiin renkaiden kulumisen testaamiseksi todellisessa ajo-olosuhteissa	<u>Perustuu YK:ssa kehitettyihin testausmenetelmiin renkaiden kulumisen testaamiseksi todellisessa ajo-olosuhteissa</u>

LIITE IV

KÄYTTÖIKÄÄ KOSKEVAT VAATIMUKSET

Taulukko 1: Ajoneuvojen, moottorien ja pilaantumista rajoittavien järjestelmien käyttöikä

Ajoneuvojen, moottorien ja korvaavien pilaantumista rajoittavien laitteiden käyttöikä	Luokkien M ₁ , N ₁ ja M ₂ ajoneuvot	Luokan N ₂ ajoneuvot, massaltaan alle 16 t olevat luokan N ₃ ajoneuvot ja massaltaan alle 7,5 t olevat luokan M ₃ ajoneuvot	Massaltaan yli 16 t olevat luokan N ₃ ajoneuvot ja massaltaan yli 7,5 t olevat luokan M ₃ ajoneuvot
Pääasiallinen käyttöikä	Enintään 160 000 km tai 8 vuotta sen mukaan, kumpi ehdoista täyttyy ensin	300 000 km tai 8 vuotta sen mukaan, kumpi ehdoista täyttyy ensin	700 000 km tai [...] 12 vuotta sen mukaan, kumpi ehdoista täyttyy ensin
Pidennetty käyttöikä	Pääasiallisen käyttöiän täytyttyä enintään 200 000 ajokilometriin tai 10 vuoden ikään saakka sen mukaan, kumpi ehdoista täyttyy ensin	Pääasiallisen käyttöiän täytyttyä enintään 375 000 ajokilometriin <u>tai 10 vuoden ikään saakka sen mukaan, kumpi ehdoista täyttyy ensin</u>	Pääasiallisen käyttöiän täytyttyä enintään 875 000 ajokilometriin <u>tai 15 vuoden ikään saakka sen mukaan, kumpi ehdoista täyttyy ensin</u>

Taulukko 2: Liitteen 1 mukaisten pakokaasupäästöjen raja-arvojen mukauttamiseen sovellettavat kestävyyskertoimet testattaessa ajoneuvoja, moottoreita ja korvaavia pilaantumista rajoittavia laitteita pidennetyn käyttöiän aikana

Kestävyyskertoimet	Luokkien M₁, N₁ ja M₂ ajoneuvot	Luokan N₂ ajoneuvot, massaltaan alle 16 t olevat luokan N₃ ajoneuvot ja massaltaan alle 7,5 t olevat luokan M₃ ajoneuvot	Massaltaan yli 16 t olevat luokan N₃ ajoneuvot ja massaltaan yli 7,5 t olevat luokan M₃ ajoneuvot
Pidennettyyn käyttöikään sovellettava kestävyyskerroin	1,2 kaasumaisten epäpuhtauksien päästöjen osalta		

LIITE V

TESTIVAATIMUSTEN JA VAKUUTUSTEN SOVELTAMINEN

Taulukko 1: Ajoneuvojen valmistajien suorittama testivaatimusten ja vakuutusten todentaminen luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvojen osalta

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit
Kaasumaiset epäpuhtaudet ja hiukkasmäärä (PN) tiellä tehtävissä testeissä (RDE-päästöt)	Vaaditaan demonstroititesti kaikille polttoaineille, joiden osalta tyyppihyväksyntä on myönnetty, ja vaatimustenmukaisuusvakuutus kaikkien polttoaineiden, kaikkien hyötykuormien ja kaikkien soveltuvien ajoneuvotyyppien osalta	Ei vaadita	Valinnainen ²⁵
[...]	[...]	Vaaditaan	[...]
<u>Kaasumaiset epäpuhtaudet, hiilidioksidipäästöt, polttoaineenkulutus (OBFCM-laite), sähköenergian kulutus ja sähköinen toimintasäde (akun kestävyys) ja epäpuhtaudet (WLTP-sykli 23 °C:ssa)</u>	<u>Vaaditaan</u>	<u>Vaaditaan pakokaasupäästöjen osalta</u>	<u>Vaaditaan pakokaasupäästöjen ja akun kestävyyttä seuraavien laitteiden osalta</u>
Ympäristön lämpötilan kompensoimiseksi tehtävä hiilidioksidipäästökorjaus (WLTP-sykli 14 °C:ssa)	Vakuutus ²⁸	Ei vaadita	Valinnainen ²⁸

²⁵ [...] Hyväksyntäviranomainen voi pyytää testin suorittamista.

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit
Kampikammio päästöt	Vakuutus siitä, että on asennettu suljettu kampikammiojärjestelmä tai reititys pakoputkeen ²⁸	Vaaditaan	Valinnainen ²⁸

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit
Haihtumispäästöjen SHED-testi	Vaaditaan	Vaaditaan	Valinnainen ²⁸
[...]	[...]	[...]	[...]
Päästöjenrajoitusjärjestelmän kestävyys	Vakuutus	Ei vaadita	Ei vaadita
<u>Kuluvaa reagenssia käyttävien järjestelmien ja pilaantumista rajoittavien järjestelmien moitteeton toiminta</u>	<u>Vakuutus</u>	<u>Ei vaadita</u>	<u>Valinnainen</u>
Akun kestävyys	Vakuutus	Ei vaadita	Ei vaadita
Päästöjä ja toimintasädetä koskeva matalan lämpötilan laboratoriotesti	Vaaditaan	Ei vaadita	Valinnainen ²⁸
Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)	Vakuutus	Ei vaadita	Valinnainen ²⁸
Ajoneuvon sisäinen mittausjärjestelmä (OBM)	Vakuutus ja demonstrointi	Ei vaadita	Vaaditaan
Tehon määrittäminen	Vaaditaan	Ei vaadita	Valinnainen ²⁸
Luvattomalta muuttamiselta suojaaminen, turvallisuus ja kyberturvallisuus	Vakuutus ja asiakirjat	Ei vaadita	Ei vaadita
[...]	[...]	[...]	[...]
Aluerajausteknologia (tapauksen mukaan)	Vakuutus ja demonstrointi	Ei vaadita	Ei vaadita

Taulukko 2: Jäsenvaltioiden ja tunnustettujen kolmansien osapuolien tai komission suorittama testivaatimusten ja vakuutusten todentaminen luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvojen osalta

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit		Markkinavalvonnan testit	
Asianomainen toimija	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomai- nen [...]</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomai- nen</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomai- nen</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>	<i>Markkinavalvon- taviranomaiset</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>
Kaasumaiset epäpuhtaudet ja hiukkasmäärä (PN) tiellä tehtävissä testeissä (RDE-päästöt)	Vaaditaan demonstrointi-testi kaikille polttoaineille, joiden osalta tyyppihyväksyntä on myönnetty, ja vaatimustenmukaisuusvakuutus kaikkien polttoaineiden, kaikkien hyötykuormien ja kaikkien soveltuvien ajoneuvotyyppien osalta	Ei vaadita	Vaaditaan 5 prosentille vuodessa hyväksytyistä ajoneuvotyypeistä	Valinnainen	Vaaditaan	Valinnainen
[...] Hiilidioksidipäästöt, polttoaineenkulutus (OBFCM-laite), sähköenergian kulutus [...]	Vaaditaan	Auditoinnit tai valinnainen testaus	Valinnainen <u>pakokaasupäästö- jen ja akun kestävyyttä seuraavien laitteiden osalta</u>	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit		Markkinavalvonnan testit	
Asianomainen toimija	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomai- nen [...]</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomai- nen</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomai- nen</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>	<i>Markkinavalvon- taviranomaiset</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>
sähköinen toimintasäde (akun kestävyys) ja kaasumaiset epäpuhtaudet, hiukkaset (PM) ja hiukkasmäärä (PN) (WLTP-sykli 23 °C:ssa)						
Ympäristön lämpötilan kompensoimiseksi tehtävä hiilidioksidipäästökorjaus (WLTP-sykli 14 °C:ssa)	Vakuutus ²⁸	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen	Vaaditaan	Valinnainen
Kampikammiopäästöt	Vakuutus siitä, että on asennettu suljettu kampikammiojärjestelmä tai reititys pakoputkeen ²⁸	Auditoinnit tai valinnainen testaus	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen
Haihtumispäästöjen SHED-testi	Vaaditaan	Auditoinnit tai valinnainen testaus	Valinnainen	Valinnainen	Vaaditaan	Valinnainen
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Päästöjenrajoitusjärjestelmän kestävyys	Vakuutus	Ei vaadita	Vaaditaan	Valinnainen	Vaaditaan	Valinnainen

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit		Markkinavalvonnan testit	
Asianomainen toimija	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomai- nen [...]</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomai- nen</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomai- nen</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>	<i>Markkinavalvon- taviranomaiset</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>
<u>Kuluvaa reagenssia käyttävien järjestelmien ja pilaantumista rajoittavien järjestelmien moitteeton toiminta</u>	<u>Ei vaadita</u>	<u>Ei vaadita</u>	<u>Vaaditaan</u>	<u>Valinnainen</u>	<u>Vaaditaan</u>	<u>Valinnainen</u>
Akun kestävyys	Vakuutus	Ei vaadita	Vaaditaan	Valinnainen	Vaaditaan	Valinnainen
Päästöjä ja toimintasädetä koskeva matalan lämpötilan laboratoriotesti	Vaaditaan	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen	Vaaditaan	Valinnainen

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit		Markkinavalvonnan testit	
			<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomainen</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>	<i>Markkinavalvontaviranomaiset</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>
Asianomainen toimija	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomai- nen [...]</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomainen</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomainen</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>	<i>Markkinavalvontaviranomaiset</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>
Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)	Vakuutus	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen	Vaaditaan	Valinnainen
Ajoneuvon sisäinen mittausjärjestelmä (OBM)	Demonstrointi ja vakuutus	Ei vaadita	Vaaditaan	Valinnainen	Vaaditaan	Valinnainen
Tehon määrittäminen	Vaaditaan	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen
Luvattomalta muuttamiselta suojaaminen, turvallisuus ja kyberturvallisuus	Vakuutus ja asiakirjat	Ei vaadita	Ei vaadita	Ei vaadita	Vaaditaan	Valinnainen
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Aluerajausteknologia (tapauksen mukaan)	Vakuutus ja demonstrointi	Ei vaadita	Ei vaadita	Ei vaadita	Vaaditaan	Valinnainen

Taulukko 3: Valmistajien suorittama testivaatimusten [...], vakuutusten ja muiden vaatimusten todentaminen luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvojen tyyppihyväksyntää ja sen laajentamista varten

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuus
<u>Kaasumaiset epäpuhtaudet, hiukkaset (PM) ja hiukkasmäärä (PN), hiilidioksidipäästöt ja polttoaineenkulutus muuttuvatilaisessa syklissä (kylmä ja kuuma WHTC-testisykli)</u>	<u>Vaaditaan tehtäväksi päästöperheen kantamoottorilla, lisäksi vakuutus kaikkien päästöperheen jäsenten osalta*</u> ** —	<u>Vaaditaan tehtäväksi moottorin kuulumattomalla moottorilla</u> ** —
Kaasumaiset epäpuhtaudet ja hiukkasmäärä (PN) tiellä tehtävissä testeissä (RDE-päästöt) kunkin polttoaineen ja sovellettavan ajoneuvoluokan osalta (M ₂ , M ₃ , N ₂ ja N ₃) [...]	Vaaditaan demonstrointitestit kaikille polttoaineille, joiden osalta tyyppihyväksyntä on myönnetty, kutakin ajoneuvotyyppiä kohden, ja vaatimustenmukaisuusvakuutus kaikkien polttoaineiden, kaikkien hyötykuormien ja kaikkien soveltuvien ajoneuvo luokkien [...] osalta ** —	[...] <u>Ei vaadita</u>
Perävaunujen energiatehokkuus	VECTO-välineen käyttö lupa	Komponenteille
Tarkastustestausmenettely	Ei vaadita	Vaaditaan
Kampikammio päästöt	Suljetun kampikammiojärjestelmän asennuksen tai pakoputkeen johtavan reitityksen tarkastaminen ** —	Ei vaadita
Päästöjenrajoitusjärjestelmän kestävyys	Vakuutus ** —	Ei vaadita
<u>Kuluvaa reagenssia käyttävien järjestelmien ja pilaantumista rajoittavien järjestelmien moitteeton toiminta</u>	<u>Vakuutus</u> ** —	<u>Ei vaadita</u> ** —

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuus
Akun kestävyys	Vakuutus	Ei vaadita
<u>Tehon määrittäminen</u>	<u>Vaaditaan</u> <u>**</u>	<u>Ei vaadita</u>
Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD-perheen tasolla)	Vakuutus	Ei vaadita

Ajoneuvon sisäinen mittausjärjestelmä (OBM-perheen tasolla)	Demonstrointi ja vakuutus	Ei vaadita	Vaaditaan
Luvattomalta muuttamiselta suojaaminen, turvallisuus ja kyberturvallisuus	Vakuutus ja asiakirjat	Ei vaadita	Ei vaadita
[...]	[...]	[...]	[...]
Aluerajausteknologia (tapauksen mukaan)	Vakuutus ja demonstrointi	Ei vaadita	Ei vaadita

*** Tueksi on toimitettava kaikkien moottoritehojen testauksesta saadut tiedot.**

**** Jos ajoneuvossa on päästöjen osalta hyväksytty moottorijärjestelmä, moottorin valmistaja vastaa tämän testin suorittamisesta.**

Taulukko 4: Jäsenvaltioiden ja tunnustettujen kolmansien osapuolien tai komission suorittama testivaatimusten ja vakuutusten todentaminen luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvojen tyyppihyväksyntää ja sen laajentamista varten

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit		Markkinavalvonnan testit	
Asianomainen toimija	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u></i> <i>tyyppihyväksyntäviranomainen [...]</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u></i> <i>tyyppihyväksyntäviranomainen</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u></i> <i>tyyppihyväksyntäviranomainen</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>	<i>Markkinavalvontaviranomaiset</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>
Kaasumaiset epäpuhtaudet ja hiukkasmäärä (PN) tiellä tehtävissä testeissä (RDE-päästöt) kunkin polttoaineen ja sovellettavan ajoneuvoluokan osalta (M ₂ , M ₃ , N ₂ ja N ₃) [...]	Vaaditaan demonstrointitestit kaikille polttoaineille, joiden osalta tyyppihyväksyntä on myönnetty, kutakin ajoneuvotyyppiä kohden, ja vaatimustenmukaisuus -vakuutus kaikkien polttoaineiden, kaikkien hyötykuormien ja kaikkien soveltuvien ajoneuvoluokkien [...] osalta **	(ks. moottoria koskevat vaatimukset)	Vaaditaan vuosittain riittävälle määrälle ajoneuvotyyppiejä, kaikilla polttoaineilla ja kaikissa päästöjen tyyppihyväksynnän kattamissa ajoneuvoluokissa **	Valinnainen	Vaaditaan/Valinnainen	Valinnainen
Ajoneuvon hiilidioksidipäästöjen ja polttoaineen-/sähköenergiankulutuksen ja päästöttömän/sähköisen toimintasäteen määrittäminen	Annetaan VECTO-välineen käyttö lupa	Komponenteille	Ei vaadita	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen
Perävaunujen energiatehokkuus	Annetaan VECTO-välineen käyttö lupa	Komponenteille	Ei vaadita	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit		Markkinavalvonnan testit	
Asianomainen toimija	<u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomainen [...]	<u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomainen	<u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomainen	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>	<i>Markkinavalvontaviranomaiset</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>
Tarkastustestausmenetelmä	Ei vaadita	Vaaditaan	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen
Kampikammio päästöt	Suljetun kampikammiojärjestelmän asennuksen tai pakoputkeen johtavan reitityksen tarkastaminen	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen
Päästöjenrajoitusjärjestelmän kestävyys	Vakuutus	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen	Vaaditaan	Valinnainen
<u>Kuluva reagenssia käyttävien järjestelmien ja pilaantumista rajoittavien järjestelmien moitteeton toiminta</u>	<u>Ei vaadita</u>	<u>Ei vaadita</u>	<u>Vaaditaan</u>	<u>Valinnainen</u>	<u>Vaaditaan</u>	<u>Valinnainen</u>
Akun kestävyys	Vakuutus	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen
<u>Tehon määrittäminen</u>	Vaaditaan **	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen	Valinnainen
Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD-perheen tasolla)	Vakuutus	Ei vaadita	Valinnainen	Valinnainen	Vaaditaan	Valinnainen
Ajoneuvon sisäinen mittausjärjestelmä (OBM-perheen tasolla)	Vakuutus ja demonstrointi	Ei vaadita	Vaaditaan	Ei vaadita	Vaaditaan	Valinnainen

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit		Markkinavalvonnan testit	
Asianomainen toimija	<u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomainen [...]	<u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomainen	<u>Hyväksynnän myöntävä</u> tyyppihyväksyntäviranomainen	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>	<i>Markkinavalvontaviranomaiset</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>
Luvattomalta muuttamiselta suojaaminen, turvallisuus ja kyberturvallisuus	Vakuutus ja asiakirjat	Ei vaadita	Ei vaadita	Ei vaadita	Vaaditaan	Valin-nainen
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Aluerajausteknologia (tapauksen mukaan)	Vakuutus ja demonstrointi	Ei vaadita	Ei vaadita	Ei vaadita	Vaaditaan	Valin-nainen

**** Jos ajoneuvossa on päästöjen osalta hyväksytty moottorijärjestelmä, moottorin valmistaja vastaa tämän testin suorittamisesta.**

Taulukko 5: Valmistajien suorittama testivaatimusten ja vakuutusten todentaminen luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvoihin tarkoitettujen moottorien tyyppihyväksyntää ja sen laajentamista varten

Kutakin polttoainetta koskevat testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit
Kaasumaiset epäpuhtaudet, hiukkaset (PM) ja hiukkasmäärä (PN), hiilidioksidipäästöt ja polttoaineenkulutus muuttuvatilaisessa syklissä (kylmä ja kuuma WHTC-testisykli)	Vaaditaan tehtäväksi päästöperheen kantamoottorilla, lisäksi vakuutus kaikkien päästöperheen jäsenten osalta**	Vaaditaan tehtäväksi moottoriperheeseen kuulumattomalla moottorilla	Tehdään ainoastaan valmiilla ajoneuvolla, kuten taulukoissa 3 ja 4 esitetään
<u>Kaasumaiset epäpuhtaudet ja hiukkasmäärä (PN) tiellä tehtävissä testeissä (RDE-päästöt) kunkin polttoaineen ja sovellettavan ajoneuvoluokan osalta (M₂, M₃, N₂ ja N₃)</u>	<u>Vaaditaan demonstroitit testit kaikille polttoaineille, joiden osalta tyyppihyväksyntä on myönnetty, kutakin ajoneuvotyyppiä kohden, ja vaatimustenmukaisuusvakuutus kaikkien polttoaineiden, kaikkien hyötykuormien ja kaikkien soveltuvien ajoneuvoluokkien osalta</u>	<u>Ei vaadita</u>	
Moottoritestit, joilla todennetaan hiilidioksidipäästöjen määrittämisessä vaaditut tiedot	Vaaditaan	Vaaditaan	
Jatkuva/jaksoittainen regenerointi	Vakuutus	Ei vaadita	
Kampikammiopäästöt	Suljetun kampikammiojärjestelmän asennuksen tai pakoputkeen johtavan reitityksen tarkastaminen	Ei vaadita	
Päästöjenrajoitusjärjestelmän kestävyys	Vakuutus	Ei vaadita	
<u>Tehon määrittäminen</u>	<u>Vaaditaan</u>	<u>Ei vaadita</u>	
Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD-perheen tasolla)	Vakuutus	Ei vaadita	
Ajoneuvon sisäinen mittausjärjestelmä	Tehdään ainoastaan valmiilla ajoneuvolla,	Ei vaadita	

(OBM-perheen tasolla)	kuten taulukoissa 3 ja 4 esitetään	
[...]	[...]	
[...]		

** Tueksi on toimitettava kaikkien moottoritehojen testauksesta saadut tiedot.

Taulukko 6: Jäsenvaltioiden ja tunnustettujen kolmansien osapuolien tai komission suorittama testivaatimusten ja vakuutusten todentaminen luokkien M₂, M₃, N₂ ja N₃ ajoneuvoihin tarkoitettujen moottorien tyyppihyväksyntää ja sen laajentamista varten

Kutakin polttoainetta koskevat testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit	Markkinavalvonnan testit
Asianomainen toimija	<u>Hyväksynnän myöntävä tyyppihyväksyntäviranomainen</u> [...]	<u>Hyväksynnän myöntävä tyyppihyväksyntäviranomainen</u>	–	–
Kaasumaiset epäpuhtaudet, hiukkaset (PM) ja hiukkasmäärä (PN), hiilidioksidipäästöt ja polttoaineenkulutus muuttuvatilaisessa syklissä (kylmä ja kuuma WHTC-testisykli)	Vaaditaan tehtäväksi kantamoottorilla, lisäksi vakuutus perheen kaikkien jäsenten osalta**	Auditointi tai valinnainen testaus	Tehdään ainoastaan valmiilla ajoneuvolla, kuten taulukoissa 3 ja 4 esitetään	Tehdään ainoastaan valmiilla ajoneuvolla, kuten taulukoissa 3 ja 4 esitetään
Moottoritestit, joilla todennetaan hiilidioksidipäästöjen määrittämisessä vaaditut tiedot	Vaaditaan	Auditointi tai valinnainen testaus		
Jatkuva/jaksoittainen regenerointi	Vakuutus	Ei vaadita		
Kampikammio päästöt	Suljetun kampikammiojärjestelmän asennuksen tai pakoputkeen johtavan reitityksen tarkastaminen	Ei vaadita		
Päästöjenrajoitusjärjestelmän kestävyys	Vakuutus	Ei vaadita		
<u>Tehon määrittäminen</u>	<u>Vaaditaan</u>	<u>Ei vaadita</u>		
Ajoneuvon sisäinen valvontajärjestelmä (OBD-perheen tasolla)	Vakuutus	Ei vaadita		
Ajoneuvon sisäinen mittausjärjestelmä (OBM-perheen tasolla)	Tehdään ainoastaan valmiilla ajoneuvolla, kuten taulukoissa 3 ja 4 esitetään			
Moottorin teho	Vaaditaan	Ei vaadita		

**** Tueksi on toimitettava kaikkien moottoritehojen testauksesta saadut tiedot.**

Taulukko 7: Valmistajien suorittama testivaatimusten ja vakuutusten todentaminen pilaantumista rajoittavien järjestelmien tyyppihyväksyntää varten

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit
Suorituskyvyn ja kestävyysden demonstrointi vanhennetuilla osilla	Vaaditaan/Vakuutus	Ei vaadita	Valinnainen
Kestävyysvaatimuksen täyttymisen tarkastaminen todellisissa käyttöolosuhteissa (RDE-testi vanhennetuilla ajoneuvoilla)	Vakuutus	Ei vaadita	Valinnainen

Taulukko 8: Jäsenvaltioiden ja tunnustettujen kolmansien osapuolien tai komission suorittama testivaatimusten ja vakuutusten todentaminen pilaantumista rajoittavien järjestelmien tyyppihyväksyntää varten

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit		Markkinavalvonnan testit	
Asianomainen toimija	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u></i> <i>tyyppihyväksyntä viranomainen</i> [...]	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u></i> <i>tyyppihyväksyntä viranomainen</i>	<i><u>Hyväksynnän myöntävä</u></i> <i>tyyppihyväksyntä viranomainen</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>	<i>Markkinavalvontaviranomaiset</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>
Suorituskyvyn ja kestävyysvaatimusten täyttymisen tarkastaminen vanhenne- ja käyttöolosuhteissa (RDE-testi vanhenne- ja käyttöolosuhteissa)	Vaaditaan	Valinnainen	Valinnainen[...]	<u>Valinnainen</u>	Valinnainen[...]	<u>Valinnainen</u>
Kestävyysvaatimuksen täyttymisen tarkastaminen todellisissa käyttöolosuhteissa (RDE-testi vanhenne- ja käyttöolosuhteissa)	Vakuutus	Ei vaadita	Valinnainen[...]	<u>Valinnainen</u>	Vaaditaan[...]	<u>Valinnainen</u>

Taulukko 9: Valmistajien suorittama testivaatimusten todentaminen jarrujärjestelmien tyyppihyväksyntää varten

Testivaatimukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit
Jarrujärjestelmän päästötesti WLTP-jarrusykliä	Vaaditaan	Vaaditaan	[...] <u>Ei vaadita</u>

Taulukko 10: Jäsenvaltioiden ja tunnustettujen kolmansien osapuolien tai komission suorittama testivaatimusten todentaminen jarrujärjestelmien tyyppihyväksyntää varten

Testivaati-mukset	Testit ja vaatimukset [...] päästöjä koskevassa tyyppihyväksynnässä	Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testit	Käytönaikaisen vaatimustenmukaisuuden testit		Markkinavalvonnan testit	
Asianomai-nen toimija	<u>Hyväksynnän myöntävä</u> <i>tyyppihyväksyntä viranomainen</i> [...]	<u>Hyväksynnän myöntävä</u> <i>tyyppihyväksyntä viranomainen</i>	<u>Hyväksynnän myöntävä</u> <i>tyyppihyväksyntä viranomainen</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>	<i>Markkinavalvontaviranomaiset</i>	<i>Kolmannet osapuolet ja komissio</i>
Jarrujärjestelmän päästötesti WLTP-jarrusykliä	Vaaditaan	Auditointi tai valinnainen testaus	[...] <u>Ei vaadita</u>	<u>Valinnainen, kun tarkistetaan kitkajarrutuksen osuus WLTP-testisykliä</u>	Valinnainen, <u>kun tarkistetaan kitkajarrutuksen osuus WLTP-testisykliä</u> [...]	<u>Valinnainen, kun tarkistetaan kitkajarrutuksen osuus WLTP-testisykliä</u>

LIITE VI

VASTAAVUUSTAULUKKO

1. Asetus (EY) N:o 715/2007

Asetus (EY) N:o 715/2007	Tämä aset
1 artiklan 1 kohta	1 artiklan 1 kohta
1 artiklan 2 kohta	1 artiklan 2 kohta
2 artiklan 1 kohta	2 artiklan 1 kohta
2 artiklan 2 kohta	[...]
3 artikla	3 artikla
4 artiklan 1 kohta[...]	4 artiklan 1 kohta[...]
[...]	[...]
4 artiklan 2 kohta	7 artiklan 1 kohta
4 artiklan 3 kohta	7 artiklan [...] 24 kohta
4 artiklan 4 kohta	[...] 14 artikla
5 artiklan 1 kohta	4 artiklan 2 kohta
5 artiklan 2 kohta	[...] 4 artiklan 5 kohta
5 artiklan 3 kohta	14 artikla[...]
[...]	[...]
10 artikla	10 artikla
11 artikla	11 artikla
12 artikla	—
13 artikla	<u>18 a artikla</u>
14 artikla	—
15 artikla	17 artikla
16 artikla	—
17 artikla	19 artikla
18 artikla	20 artikla
Liite I	Liite I
Liite II	—

2. Asetus (EY) N:o 595/2009

Asetus (EY) N:o 595/2009	Tämä aset
1 artikla	1 artikla
2 artiklan ensimmäinen alakohta	2 artikla[...]
2 artiklan toinen alakohta	—
2 artiklan kolmas alakohta	—
2 artiklan neljäs alakohta	—
3 artikla	3 artikla
4 artiklan 1 kohta	4 artiklan 1 kohta
4 artiklan 2 kohta	7 artiklan 1 kohta
4 artiklan 3 kohta	[...]14 artikla
5 artiklan 1 kohta	4 artiklan 1 kohdan toinen alakohta
5 artiklan 2 kohta	4 artiklan 2 kohta
5 artiklan 3 kohta	4 artiklan [...] 4 kohdan 5 alakohta
5 artiklan 4 kohta	14 artikla[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
7 artikla	12 artikla
8 artikla	10 artiklan 4 kohta, 10 artiklan 4 a kohta , [...] 10 artiklan 5 kohta ja 10 artiklan 5 a kohta
9 artikla	11 artikla
10 artikla	—
11 artikla	18 a artikla
12 artikla	—
13 artikla	17 artikla
[...]	[...]
14 artikla	14 artiklan 7 kohta ja 14 artiklan 8 kohta

Asetus (EY) N:o 595/2009	Tämä asetus
15 artikla	—
16 artikla	—
17 artikla	19 artikla
18 artikla	20 artikla
Liite I	Liite I
Liite II	—
