Europeiska unionens
officiella tidning

SV
L-serien

2025/35

14.1.2025

KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORDNING (EU) 2025/35

av den 13 januari 2025

om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1242 genom fastställande av förfarandena för kontroll i drift av koldioxidutsläpp från tunga fordon

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1242 av den 20 juni 2019 om fastställande av normer för koldioxidutsläpp från nya tunga fordon och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 595/2009 och (EU) 2018/956 och rådets direktiv 96/53/EG ([1]), särskilt artikel 9.3 och artikel 13.4 första stycket, och

av följande skäl:

(1) Enligt artikel 9 i förordning (EU) 2019/1242 ska typgodkännandemyndigheterna till kommissionen rapportera alla avvikelser i fråga om koldioxidutsläppsvärden från tunga fordon i trafik jämfört med de värden som anges i intygen om överensstämmelse, eller i den kundinformationsfil som åtföljer dessa fordon, till följd av kontroller som utförts i enlighet med artikel 13 i den förordningen.

(2) Enligt artikel 13 i förordning (EU) 2019/1242 ska de typgodkännandemyndigheter som beviljat tillverkare tillstånd att använda ett simuleringsverktyg i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 ([2]) och kommissionens förordning (EU) 2017/2400 ([3]) (*beviljande godkännandemyndigheter*) i fråga om dessa tillverkare, på grundval av lämpliga och representativa stickprov på fordon, kontrollera att de värden för koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning som registrerats i kundinformationsfiler motsvarar koldioxidutsläppen från och bränsleförbrukningen hos tunga fordon i drift så som fastställts i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009 och dess genomförandeåtgärder; myndigheterna ska även kontrollera om det i eller för de fordon på vilka stickprov tas finns några strategier som på konstgjord väg förbättrar fordonens prestanda i de provningar som genomförs eller de beräkningar som utförs för certifiering av koldioxidutsläppen och bränsleförbrukningen (*kontroll i drift*).

(3) I kommissionens delegerade förordning (EU) 2024/1127 ([4]) fastställs vägledande principer och kriterier för att fastställa förfarandena för att utföra kontroller i drift.

(4) I den här förordningen fastställs detaljerade förfaranden för kontroll i drift, i linje med dessa vägledande principer och kriterier.

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

([2]) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 av den 18 juni 2009 om typgodkännande av motorfordon och motorer vad gäller utsläpp från tunga fordon (Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon samt om ändring av förordning (EG) nr 715/2007 och direktiv 2007/46/EG och om upphävande av direktiven 80/1269/EEG, 2005/55/EG och 2005/78/EG (EUT L 188, 18.7.2009, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2009/595/oj).

([3]) Kommissionens förordning (EU) 2017/2400 av den 12 december 2017 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 vad gäller bestämning av tunga fordons koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning och om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG och kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 (EUT L 349, 29.12.2017, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2400/oj).

([4]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2024/1127 av den 8 februari 2024 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1242 genom fastställande av vägledande principer och kriterier för att fastställa förfarandena för kontroll av värdena för koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning hos personbilar och lätta nyttofordon i drift (kontroll i drift) (EUT L, 2024/1127, 16.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1127/oj).

(5) För att kunna välja ut, för kontroll i drift, de fordons- och däckfamiljer med högst risk för avvikelser i fråga om koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning från de specifika värden för koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning som registrerats i kundinformationsfilen, bör den beviljande godkännandemyndigheten välja ut familjer på grundval av en riskbedömning som ska utföras av kommissionen.

(6) Eftersom en däckfamilj för kontroll i drift kan användas av flera fordonstillverkare, är det lämpligt att begränsa provningen av däck från en sådan familj till en beviljande godkännandemyndighet inom varje rapporteringsperiod för kontroll i drift, för att förenkla processen och minska den administrativa bördan. På samma sätt kan en komponent som definierar en familj för provning enligt provningsförfarandet användas av flera fordonstillverkare. Det är därför lämpligt att även begränsa provningen av fordon från en familj för provning enligt provningsförfarandet till en beviljande godkännandemyndighet inom varje rapporteringsperiod för kontroll i drift.

(7) För att säkerställa att kontrollen i drift är representativ bör de beviljande godkännandemyndigheterna välja ut ett minsta antal familjer som ska provas, baserat på beräkningen, för varje tillverkare, av det totala antalet fordon för vilka koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning har fastställts i enlighet med artikel 9 i förordning (EU) 2017/2400 (*totalt antal fordon enligt artikel 9 i förordning (EU) 2017/2400*) och, när det gäller släpfordon, baserat på beräkningen, för varje släpfordonstillverkare, av det totala antalet släpfordon för vilka koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning har fastställts i enlighet med artikel 8 i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1362 ([5]) (*totalt antal släpfordon enligt artikel 8 i genomförandeförordning (EU) 2022/1362*). När det gäller släpfordon bör endast däckfamiljer för kontroll i drift väljas ut för kontroll i drift, eftersom provningsförfarandet och luftmotståndsprovningarna ännu inte har fastställts för släpfordon.

(8) De värden för koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning som registreras i kundinformationsfilen ska fastställas med hjälp av ett simuleringsverktyg, baserat på certifieringsprovning av relevanta fordonskomponenter. Simuleringsverktygets användningsöverensstämmelse ska kontrolleras genom ett provningsförfarande på fordonsnivå i enlighet med förordning (EU) 2017/2400. Det är lämpligt att kräva att de fordon som väljs ut för provningar i drift är i ett liknande skick som de fordon som provas under provningsförfarandet, vilket ska ske genom att man fastställer krav på högsta körsträcka och ålder.

(9) Endast nya däck är lämpliga för en provning av däckets rullmotståndskoefficient som utförs inom ramen för en kontroll i drift, eftersom provning av begagnade däck, på grund av deras slitage, skulle resultera i en betydligt lägre rullmotståndskoefficient. Valet av däck för provningar i drift bör vara oberoende av urvalet av fordon för provningar i drift.

(10) För att den beviljande godkännandemyndigheten ska kunna komma fram till en slutsats för alla berörda fordon på grundval av provningsresultaten för provningsfordonen har en statistisk utvärderingsmetod baserad på ett stegvist urval fastställts.

(11) Om en familj för provning enligt provningsförfarandet underkänns i den statistiska utvärderingen av provningsresultaten enligt bilaga I, bör koldioxidutsläppsvärdena för alla berörda fordon korrigeras, eftersom ett godkänt provningsförfarande är en förutsättning för att få behålla typgodkännandet avseende utsläpp. Dessutom är det lämpligt att den beviljande godkännandemyndigheten undersöker om det finns tillräckliga bevis för att en viss komponent är orsaken till att den statistiska utvärderingen underkänns, i vilket fall fler fordon kan beröras.

(12) För att kontrollera att de värden för koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning som registrerats i kundinformationsfilen motsvarar värdena för tunga fordon i drift bör provningsförhållandena och provningsresultaten specificeras i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009 och dess genomförandeåtgärder.

([5]) Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1362 av den 1 augusti 2022 om genomförande av Europaparlamentets och rådets genomförandeförordning (EG) nr 595/2009 vad gäller tunga släpfordons prestanda med avseende på deras påverkan på motorfordons koldioxidutsläpp, bränsleförbrukning, energiförbrukning och körsträcka med nollutsläpp och om ändring av genomförandeförordning (EU) 2020/683 (EUT L 205, 5.8.2022, s. 145, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/1362/oj).

(13) För att eventuella variationer i provningsförhållandena mellan provningar i drift ska minskas så mycket som möjligt är det lämpligt att tillämpa villkoren för luftmotståndsprovning i enlighet med förordning (EU) 2017/2400 i den senaste gällande versionen, eftersom dessa villkor har begränsats jämfört med de villkor som gällde vid tidpunkten för certifieringen.

(14) I enlighet med förordning (EU) 2017/2400 får tillverkarna fastställa luftmotståndsvärden på grundval av en simuleringsmetod för beräkningsströmningsdynamik (computational fluid dynamics, CFD). Det är därför lämpligt att införa en särskild provning för att verifiera den specifika valideringen av den simuleringsmetoden som en del av provningarna i drift för att verifiera luftmotståndsvärdena.

(15) För att upptäcka förekomst av strategier för konstgjord förbättring, som endast fungerar under kontrollprovningarna och inte under normal drift, är det viktigt att de särskilda provningsförhållandena inte är kända i förväg. Villkoren för de särskilda kontrollerna av förekomst av strategier för konstgjord förbättring bör därför fastställas från fall till fall av den beviljande godkännandemyndigheten.

(16) Med tanke på att det på förhand inte går att veta exakt vilken typ av strategier för konstgjord förbättring det rör sig om, bör den beviljande godkännandemyndigheten analysera och utvärdera resultaten från kontrollen av förekomst av strategier för konstgjord förbättring på grundval av en jämförelse av resultat från olika provningsförhållanden.

(17) För att dokumentera provningsresultaten och se till att de analyseras ytterligare bör den beviljande godkännandemyndigheten göra provningsrapporten tillgänglig för kommissionen och den berörda tillverkaren. Som stöd för kommissionens riskbedömning är det ett rimligt krav att provningsuppgifter också lämnas in till kommissionen via en särskild plattform.

(18) Om en avvikelse i koldioxidutsläppsvärdena har konstaterats bör den berörda tillverkaren ges möjlighet att reagera på den beviljande godkännandemyndighetens slutsatser inom en lämplig tidsfrist för att undvika en otillbörlig förlängning av processen för kontroll i drift. För att man ska kunna göra en korrekt bedömning av de inlämnade tekniska dokumenten, bör det dock vara möjligt att förlänga tidsfristen.

(19) Om provningar i drift avslöjar bristande överensstämmelse mellan koldioxidutsläppsvärdena vid kontrollen i drift och de värden som registrerats i kundinformationsfilerna, eller visar att det förekommer strategier som på konstgjord väg förbättrar dessa fordons prestanda, bör de specifika koldioxidutsläppen från alla berörda fordon korrigeras, eftersom provningsfordonen anses vara representativa för alla berörda fordon.

(20) Det är lämpligt att kommissionen fastställer storleken på avvikelserna i koldioxidutsläppsvärdena och vilka fordon som berörs, eftersom man på så vis kan ta med avvikelserna vid beräkningen och korrigeringen av en tillverkares genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp.

(21) En korrigering av en tillverkares genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp bör tillämpas från och med rapporteringsperioden för år 2025, eftersom den är den första rapporteringsperioden för vilken genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp ska tillämpas i enlighet med förordning (EU) 2019/1242.

(22) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från kommittén för klimatförändringar.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Innehåll och tillämpningsområde

1. I denna förordning fastställs detaljerade förfaranden för kontroll i drift av tunga fordon som avses i delegerad förordning (EU) 2024/1127.

2. I den här förordningen fastställs även närmare bestämmelser om förfaranden för att rapportera avvikelser mellan koldioxidutsläppen från tunga fordon i drift och de specifika koldioxidutsläppsvärden som registrerats i intyget om överensstämmelse eller i kundinformationsfilerna, som framkommit vid kontroll i drift, samt förfaranden för att beakta dessa avvikelser vid beräkningen av tillverkarens specifika genomsnittliga koldioxidutsläpp i de fall en avvikelse i koldioxidutsläppsvärdena har upptäckts vid kontrollen i drift.

3. Denna förordning är inte tillämplig på utsläppsfria tunga fordon enligt definitionen i artikel 3.11 i förordning (EU) 2019/1242.

Artikel 2

Definitioner

I denna förordning ska definitionerna i artikel 3 i och bilagorna III, VIII, X och Xa till förordning (EU) 2017/2400 och artikel 2 i delegerad förordning (EU) 2024/1127 gälla.

Dessutom gäller följande definitioner:

(1) *familj för provning enligt provningsförfarandet (VTP-familj)*: en grupp fordon som gemensamt har en eller flera av de komponenter, separata tekniska enheter och system som förtecknas i artikel 12.1 a–f, h och j i förordning (EU) 2017/2400.

(2) *provning enligt provningsförfarandet (VTP-provning)*: provning som utförs i enlighet med det provningsförfarande som utförs på ett fordon i drift i enlighet med bilaga Xa till förordning (EU) 2017/2400.

(3) *luftmotståndsfamilj för kontroll i drift (in-service verification, ISV) eller (ISV-luftmotståndsfamilj)*: en grupp fordon med lägre eller samma angivet luftmotståndsvärde som huvudfordonet i den luftmotståndsfamilj som valts ut för att genomgå en luftmotståndsprovning, och som i enlighet med tillägg 5 i bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400 tillåts ingå i samma luftmotståndsfamilj som detta huvudfordon.

(4) *luftmotståndsprovning*: konstanthastighetsprovning med vridmomentmätningar som utförs på ett fordon i drift i enlighet med avsnitt 3 i bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400.

(5) *CFD-familj*: grupp av fordon för vilka luftmotståndsvärdet har bestämts med hjälp av samma simuleringsmetod för beräkningsströmningsdynamik (computational fluid dynamics, CFD) som godkänts i enlighet med tillägg 10 till bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400.

(6) *CFD-luftmotståndsprovning*: provning för att verifiera den specifika valideringen av den simuleringsmetod för beräkningsströmningsdynamik (computational fluid dynamics, CFD) som godkänts i enlighet med tillägg 10 till bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400.

(7) *däckfamilj för kontroll i drift (in-service verification, ISV) eller (ISV-däckfamilj)*: en grupp däck som, för kontroll i drift, består av alla däck som tillhör en däcktyp, enligt definitionen i avsnitt 2 punkt 3 i bilaga X till förordning (EU) 2017/2400, från samma tillverkare och från samma drivmedelseffektivitetsklass, enligt definitionen i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2020/740 ([6]).

(8) *provning av rullmotståndskoefficienten hos däck*: provning som utförs på varje däck i enlighet med avsnitt 3 punkt 3.2 bilaga X till förordning (EU) 2017/2400, i ett referenslaboratorium eller ett kandidatlaboratorium enligt definitionen i avsnitt 1 punkterna 1 och 2 bilaga V till förordning (EU) 2020/740.

(9) *viktprovning*: provning för att bestämma ”fordonets korrigerade faktiska vikt” enligt definitionen i avsnitt 2 punkt 4 i bilaga III till förordning (EU) 2017/2400, eller, för släpfordon, den ”korrigerade vikten i körklart skick” enligt definitionen i tabell 1 avsnitt 3 i bilaga III till genomförandeförordning (EU) 2022/1362.

(10) *kontroll av förekomst av strategier för konstgjord förbättring*: en särskild kontroll som utförs på ett fordon i drift för att kontrollera om det förekommer strategier för konstgjord förbättring.

(11) *avvikelse i koldioxidutsläppsvärden*: att de koldioxidutsläpp från fordon som fastställts vid en kontroll i drift som utförts i enlighet med denna förordning, är högre än de fastställda utsläppen för motorfordon, i enlighet med förfarandena i förordning (EU) 2017/2400 eller, för släpfordon, i enlighet med förfarandena i genomförandeförordning (EU) 2022/1362, och som registrerats i kundinformationsfilen, intyg om överensstämmelse eller intyg om enskilt godkännande som åtföljer dessa motorfordon eller släpfordon, med beaktande av den statistiska utvärderingen av provningarna i enlighet med bilaga I.

Artikel 3

Urval av familjer

1. När den beviljande godkännandemyndigheten väljer ut fordon i enlighet med artikel 3 i delegerad förordning (EU) 2024/1127 ska den välja ut fordon från VTP-familjer, ISV-luftmotståndsfamiljer, CFD-familjer och däckfamiljer för kontroll i drift, på grundval av risken för en avvikelse i koldioxidutsläppsvärdena för fordon med vissa komponenter, separata tekniska enheter eller system eller däck i dessa familjer, som kommissionen bedömt i enlighet med punkt 2 i den här artikeln och rapporterat i enlighet med punkt 3 i den här artikeln.

Den beviljande godkännandemyndigheten ska också säkerställa att fordon från en VTP-familj eller däck från en ISV-däckfamilj inte provas av en annan beviljande godkännandemyndighet under samma rapporteringsperiod för kontroll i drift.

2. När kommissionen bedömer risken för en avvikelse i de koldioxidutsläppsvärden som avses i punkt 1 första stycket ska den beakta åtminstone följande faktorer, om de finns tillgängliga:

a) Det totala antalet nya fordon från VTP-familjen, ISV-luftmotståndsfamiljen eller ISV-däckfamiljen som har släppts ut på unionsmarknaden.

b) Uppgifter från fordon som tillhör vissa VTP-familjer, ISV-luftmotståndsfamiljer och ISV-däckfamiljer med liknande tekniska egenskaper men med lägre koldioxidutsläpp, identifierade med hjälp av de uppgifter som samlats in i enlighet med artikel 1 i kommissionens delegerade förordning (EU) 2021/1430 ([7]).

([6]) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2020/740 av den 25 maj 2020 om märkning av däck med avseende på drivmedelseffektivitet och andra parametrar, om ändring av förordning (EU) 2017/1369 samt om upphävande av förordning (EG) nr 1222/2009 (EUT L 177, 5.6.2020, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2020/740/oj).

([7]) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2021/1430 av den 31 maj 2021 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/956 genom att fastställa de uppgifter som ska rapporteras av medlemsstaterna i syfte att kontrollera nya tunga fordons koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning (EUT L 309, 2.9.2021, s. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2021/1430/oj).

c) Bevis för en avvikelse i de koldioxidutsläppsvärden som erhållits av kommissionen eller mottagits från en annan typgodkännandemyndighet, en marknadskontrollmyndighet eller en tredje part som uppfyller kraven i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/163 ([8]).

d) Resultaten av tidigare kontroller i drift, särskilt resultaten i fråga om förekomsten av strategier för konstgjord förbättring.

e) Relevant information från provningar som utförts och rapporterats till kommissionen i enlighet med delegerad förordning (EU) 2021/1430 och från provningar av produktionsöverensstämmelse som utförts i enlighet med avsnitt 4 i bilaga X till förordning (EU) 2017/2400.

f) Uppgifter om bränsleförbrukning vid verklig körning.

3. Senast den 30 juni varje år ska kommissionen offentliggöra en rapport med en förteckning över VTP-familjer, ISV-luftmotståndsfamiljer, CFD-familjer och däckfamiljer för kontroll i drift med störst risk för avvikelse i koldioxidutsläppsvärdena. Rapporten ska också beskriva den metod som använts för den bedömning som avses i punkt 1 första stycket och som gjorts under den rapporteringsperiod som rapporten avser, och de viktigaste resultaten av denna bedömning.

Artikel 4

Typ av och antal provningar av fordon i drift

1. Varje rapporteringsperiod ska den beviljande godkännandemyndigheten, för varje tillverkare till vilken den har beviljat licens att använda simuleringsverktyget, minst för det antal VTP-familjer, ISV-luftmotståndsfamiljer och mellanliggande däckfamiljer som valts ut i enlighet med artikel 3 och som anges i tabell 1 i bilaga I, utföra motsvarande provningar i drift av de enskilda fordon och däck som valts ut i enlighet med artikel 5.

Den beviljande godkännandemyndigheten ska för varje tillverkare beräkna det ”totala antalet fordon enligt artikel 9 i förordning (EU) 2017/2400”, som avses i tabell 1 i bilaga I till den här förordningen, som genomsnittet, under de tre rapporteringsperioder som föregår kontrollen i drift, av tillverkarens totala antal fordon för vilka koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning har fastställts i enlighet med artikel 9 i förordning (EU) 2017/2400.

För varje tillverkare för vilken det ”totala antalet fordon enligt artikel 9 i förordning (EU) 2017/2400” är lika med eller större än 5 000 ska den beviljande godkännandemyndigheten dessutom varje rapporteringsperiod utföra en viktprovning per tillverkare och en kontroll per tillverkare av om strategier för konstgjord förbättring förekommer.

2. Om den riskbedömning som avses i artikel 3.1 i den här förordningen identifierar familjer för en eller flera tillverkare för vilka ”det totala antalet fordon enligt artikel 9 i förordning (EU) 2017/2400” är lägre än 5 000, ska den beviljande godkännandemyndigheten utföra motsvarande provning(ar) för minst en sådan tillverkare.

3. Om den riskbedömning som avses i artikel 3.1 identifierar en CFD-familj ska den beviljande godkännandemyndigheten dessutom utföra CFD-luftmotståndsprovningen för den CFD-familjen.

4. För släpfordonstillverkare ska den beviljande godkännandemyndigheten utföra provningarna av rullmotståndskoefficienten på de däck som valts ut i enlighet med artikel 5 för varje rapporteringsperiod, minst för det antal däckfamiljer som anges i tabell 2 i bilaga I till den här förordningen.

Den beviljande godkännandemyndigheten ska för varje släpfordonstillverkare beräkna det ”totala antalet släpfordon enligt artikel 8 i genomförandeförordning (EU) 2022/1362”, som avses i tabell 2 i bilaga I till den här förordningen, som genomsnittet, under de tre rapporteringsperioder som föregår kontrollen i drift, av släpfordonstillverkarens totala antal släpfordon för vilka koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning har fastställts i enlighet med artikel 8 i genomförandeförordning (EU) 2022/1362.

([8]) Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/163 av den 7 februari 2022 om fastställande av tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 vad gäller funktionskrav avseende marknadskontroll av fordon, system, komponenter och separata tekniska enheter (EUT L 27, 8.2.2022, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/163/oj).

För varje släpfordonstillverkare för vilken det ”totala antalet släpfordon enligt artikel 8 i genomförandeförordning (EU) 2022/1362” är lika med eller större än
5 000 ska den beviljande godkännandemyndigheten dessutom varje rapporteringsperiod utföra en viktprovning per släpfordonstillverkare.

Om den riskbedömning som avses i artikel 3.1 identifierar släpfordonstillverkare för vilka ”det totala antalet släpfordon enligt artikel 8 i genomförandeförordning (EU) 2022/1362” är lägre än 5 000, ska den beviljande godkännandemyndigheten utföra motsvarande provning(ar) för minst en sådan tillverkare.

5. För varje familj som valts ut i enlighet med artikel 3 ska följande provningar utföras för följande antal fordon och däck som valts ut i enlighet med artikel 5:

a) VTP-provningar: 1 till högst 5 fordon.

b) Luftmotståndsprovningar: 1 till högst 5 fordon.

c) CFD-luftmotståndsprovning: 2 fordon, där fordonen får komma från olika luftmotståndsfamiljer.

d) Provningar av rullmotståndskoefficienten hos däck: 3 till högst 10 däck.

Resultaten från de provningar som avses i första stycket leden a, b och d ska utvärderas i enlighet med metoden i bilaga II till den här förordningen, medan resultaten från de provningar som avses i första stycket led c ska utvärderas i enlighet med metoden i tillägg 10 till bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400.

6. Utöver de provningar som avses i punkt 5 ska, för varje tillverkare, följande provningar utföras enligt punkt 1 tredje stycket för följande antal fordon som valts ut i enlighet med artikel 5:

a) Viktprovning: 3 till högst 10 fordon.

b) Kontroller av förekomst av strategier för konstgjord förbättring: minst 1 fordon.

Resultaten av de provningar som avses i första stycket led a ska utvärderas i enlighet med metoden i bilaga II.

7. Den beviljande godkännandemyndigheten får besluta att ta med resultaten från provningar i drift som utförts av kommissionen, en annan typgodkännandemyndighet, en marknadstillsynsmyndighet eller en tredje part som uppfyller kraven i genomförandeförordning (EU) 2022/163 i den statistiska metod som beskrivs i bilaga I om följande två villkor är uppfyllda:

a) Den beviljande godkännandemyndigheten informeras om kommande provningar så att den kan övervaka provningen.

b) Alla resultat från kontroller i drift rapporteras till den beviljande godkännandemyndigheten senast 5 dagar efter varje provning.

Artikel 5

Urval av enskilda provningsfordon och däck

1. Den beviljande godkännandemyndigheten ska välja ut provningsmotorfordon som vid tidpunkten för urvalet helst inte är äldre än tre år och uppfyller följande kriterier:

a) De har en körsträcka på minst 25 000 km.

b) De uppfyller kriterierna för högsta ålder och körsträcka i artikel 4.2 tredje stycket i förordning (EG) nr 595/2009.

Den beviljande godkännandemyndigheten ska välja ut provningssläpfordon som vid tidpunkten för urvalet inte är äldre än 5 år, räknat från dagen för deras första registrering.

2. Den beviljande godkännandemyndigheten ska kontrollera och säkerställa att provningsfordonen är i ett skick som är representativt för ett fordon som underhållits och använts korrekt och motsvarar de fordonsuppgifter som registrerats i kundinformationsfiler, intyg om överensstämmelse eller intyg om enskilt godkännande med hjälp av checklistan i bilaga III.

Om ett fordon har genomgått en provning av produktionsöverensstämmelse ska det undantas från provning i drift.

3. Utöver de krav som anges i punkterna 1 och 2 ska ett fordon som valts ut för VTP-provning uppfylla följande krav:

a) Det får inte vara ett fordon för vilket standardvärden för transmissionen och för axelförlusterna har använts för koldioxidcertifieringen av dess komponenter, separata tekniska enheter eller system, såtillvida ett annat fordon inte kan hittas.

b) Det ska omfattas av bestämmelserna i punkterna 3.3–3.6 i bilaga II till kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 ([9]).

c) Det ska omfattas av bestämmelserna om bränsle och smörjmedel i punkt 4.2 i bilaga Xa till förordning (EU) 2017/2400.

d) Det ska inte ha genomgått några ändringar av betydelse för resultaten av VTP-provningar i någon efterföljande produktionsfas, som omöjliggör att man återställer framdrivningssystemets konfiguration enligt dokumentationen i kundinformationsfilen.

4. Utöver de krav som anges i punkterna 1 och 2 ska ett fordon som valts ut för en luftmotståndsprovning uppfylla följande krav:

a) Det ska väljas från en ISV-luftmotståndsfamilj för vilken luftmotståndsvärdet har fastställts i enlighet med punkt 3 i bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400 och för vilken inget standardvärde har använts.

b) Det ska vara en del av de provningsbara medlemmarna i en luftmotståndsfamilj i enlighet med punkt 4.3 i tillägg 5 till bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400.

c) Det får inte ha genomgått ändringar av den aerodynamiska konfigurationen som gör det omöjligt att återställa den aerodynamiska konfiguration som anges i kundinformationsfilen.

5. För påbyggnadsbilar som valts ut för en viktprovning ska endast fordon utan överbyggnad väljas ut.

6. De däck som ska väljas ut för provning av däckets rullmotståndskoefficient ska vara nya däck, som säljs på marknaden och har en certifiering i enlighet med förordning (EU) 2017/2400.

7. Om den beviljande godkännandemyndigheten inte kan hitta nödvändigt antal fordon i enlighet med artikel 4.5 a och b, beroende på bestämmelserna i punkterna 3 och 4 i den här artikeln, ska myndigheten slutföra ISV-provningsförfarandet inom nästa ISV-rapporteringsperiod. Om myndigheten inte heller under nästa ISV-rapporteringsperiod kan hitta nödvändigt antal fordon, ska det statistiska förfarandet avslutas som ”inte fullständigt” och myndigheten ska välja ut en annan familj i enlighet med artikel 3.

Artikel 6

Provningsförhållanden för VTP-provningar

1. Förhållandet mellan de koldioxidutsläpp som uppmätts och simulerats i provningsförfarandet (”C_{VTP} ratio”) ska bestämmas i enlighet med det provningsförfarande som anges i avsnitt 6 i bilaga Xa till förordning (EU) 2017/2400 i den version som gällde vid tidpunkten för certifieringen av provningsfordonen.

([9]) Kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 av den 25 maj 2011 om tillämpning och ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 vad gäller utsläpp från tunga fordon (Euro 6) och om ändring av bilagorna I och III till Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG (EUT L 167, 25.6.2011, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2011/582/oj).

2. Den beviljande godkännandemyndigheten ska säkerställa att mätutrustningen uppfyller kraven i avsnitt 5 i bilaga Xa till förordning (EU) 2017/2400.

Artikel 7

Resultat av VTP-provningar av ett enskilt provningsfordon

1. För varje enskilt provfordon som genomgår en VTP-provning ska den beviljande godkännandemyndigheten fastställa $C_{VTP,\ ratio}$ i enlighet med avsnitt 7 i bilaga Xa till förordning (EU) 2017/2400.

2. För varje enskilt provningsfordon ska den beviljande godkännandemyndigheten, före och efter provningsförfarandet, från fordonet avläsa de värden som avser bränsleförbrukningsmätaren ombord och vägmätaren, i enlighet med bilaga Xa till förordning (EU) 2017/2400 och ta med dem i provningsrapporten.

Artikel 8

Statistisk utvärdering av resultaten av VTP-provningar samt beräkning och undersökning av avvikelsens storlek

1. Den beviljande godkännandemyndigheten ska utvärdera de resultat av VTP-provningar av de enskilda provfordonen som erhållits i enlighet med artikel 7 för att fastställa om det finns en avvikelse i koldioxidutsläppsvärdena för den VTP-familj som genomgår VTP-provningar. Utvärderingen ska ske med hjälp av den metod som anges i bilaga II till den här förordningen.

2. Om VTP-familjen underkänns i den statistiska utvärderingen enligt bilaga II till den här förordningen ska den beviljande godkännandemyndigheten göra följande:

a) Fastställa storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppvärdena enligt följande:

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

där:

— $\text{average}_{\ ratio}$ är det genomsnittliga $C_{VTP,\ ratio}$ enligt definitionen i bilaga II för VTP-provningsresultat,

— $CO_{2\ ref}$ är det angivna koldioxidutsläppsvärdet för fordonet i VTP-familjen med högst koldioxidutsläppsvärde,

b) Inleda en undersökning för att fastställa orsaken till underkännandet i den statistiska utvärderingen, i enlighet med artikel 20 i förordning (EU) 2017/2400. Andra godkännandemyndigheter som kan vara inblandade i certifieringen av komponenten ska samarbeta i undersökningen om det visar sig nödvändigt.

Artikel 9

Provningsförhållanden för luftmotståndsprovningar

1. Luftmotståndsegenskaperna ska bestämmas i enlighet med det förfarande för konstanthastighetsprovning som anges i bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400 i den senaste gällande versionen.

2. Den beviljande godkännandemyndigheten ska säkerställa att kraven på provningsbanan, kraven på omgivningsförhållanden, installationen av fordonet och mätutrustningen uppfyller kraven i punkterna 3.1–3.4 i avsnitt 3 i bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400 i den senaste gällande versionen. Tillverkare får lämna däck till godkännandemyndigheten för luftmotståndsprovning.

Artikel 10

Resultat av luftmotståndsprovning av ett enskilt provningsfordon

1. För varje enskilt provningsfordon som genomgår en luftmotståndsprovning ska den beviljande godkännandemyndigheten fastställa produkten av motståndskoefficienten per tvärsnittsarea för förhållanden med noll sidvind (”air drag value (C_dA”) från mätningarna under konstanthastighetsprovningen i enlighet med artikel 9 i den här förordningen, med användning av huvudluftmotståndets version av förbehandlingsverktyget för luftmotstånd i enlighet med bilaga 1 till tillägg 2 till bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400.

2. För varje enskilt provningsfordon som genomgår en luftmotståndsprovning ska den beviljande godkännandemyndigheten fastställa resultatet av provningen (”C_dA_{ratio}”) som förhållandet mellan det luftmotståndsvärde som fastställts i enlighet med punkt 1 i den här artikeln (”$C_dA_{in\text{-}service\ verification}$”) och fordonets angivna luftmotståndsvärde (”$C_dA_{declared}$”) som anges i post 1.8.4 i tillverkarens dokumentationsfil, i enlighet med avsnitt 3 del I bilaga IV till förordning (EU) 2017/2400.

Artikel 11

Statistisk utvärdering av resultaten av luftmotståndsprovningen och beräkning av avvikelsens storlek

1. Den beviljande godkännandemyndigheten ska utvärdera de resultat från luftmotståndsprovningen av de enskilda provfordonen som erhållits i enlighet med artikel 10 för att fastställa om det finns en avvikelse i koldioxidutsläppsvärdena för den ISV-luftmotståndsfamilj som genomgår luftmotståndsprovningar. Utvärderingen ska ske med hjälp av den metod som anges i bilaga II.

2. Om ISV-luftmotståndsfamiljen underkänns i den statistiska utvärdering som fastställs i bilaga II, ska godkännandemyndigheten fastställa storleken på luftmotståndsavvikelsen som det genomsnittliga värdet för C_dA_{ratio} ($average_{ratio}$) enligt definitionen i bilaga II i fråga om resultat av luftmotståndsprovningen.

Artikel 12

Provningsförhållanden för provning av rullmotståndskoefficienten hos däck

1. Däckets rullmotståndskoefficient ska fastställas i enlighet med det förfarande för mätning av däckets rullmotståndskoefficient som fastställs i punkt 3.2 i bilaga X till förordning (EU) 2017/2400, i den version som gäller vid tidpunkten för certifiering av provningsdäcken.

2. Den beviljande godkännandemyndigheten ska säkerställa att däcken provas i ett referenslaboratorium eller i ett kandidatlaboratorium enligt definitionen i avsnitt 1 punkterna 1 och 2 i bilaga V till förordning (EU) 2020/740.

Artikel 13

Resultat av provning av rullmotståndskoefficienten hos ett enskilt provningsdäck

När det gäller varje enskilt däck som genomgår provning av rullmotståndskoefficienten ska den beviljande godkännandemyndigheten fastställa resultatet av provningen (”RRC_{ratio}”) som förhållandet mellan rullmotståndskoefficienten för däcket som fastställts i enlighet med artikel 12 (”$RRC_{in\text{-}service\ verification}$”) i den här förordningen och den angivna rullmotståndskoefficienten för det däcket (”$RRC_{declared}$”) som anges i punkt 7.1 på certifikatet om koldioxidutsläpps- och bränsleförbrukningsrelaterade egenskaper, i enlighet med tillägg 1 till bilaga X till förordning (EU) 2017/2400.

Artikel 14

Statistisk utvärdering av resultaten av provning av rullmotståndskoefficienten hos ett däck och beräkning av avvikelsens storlek

1. Den beviljande godkännandemyndigheten ska utvärdera de resultat av provning av rullmotståndskoefficienten hos ett enskilt provningsdäck som erhållits i enlighet med artikel 13 för att fastställa om det finns en avvikelse i koldioxidutsläppsvärdena för en ISV-däckfamilj som genomgår provning av rullmotståndskoefficienten hos ett däck. Utvärderingen ska ske med hjälp av den metod som anges i bilaga II.

2. Om en ISV-däckfamilj underkänns i den statistiska utvärdering som fastställs i bilaga II, ska den beviljande godkännandemyndigheten fastställa storleken på avvikelsen hos däckets rullmotståndskoefficient som det genomsnittliga värdet för RRC_{ratio} ($average_{ratio}$) enligt definitionen i bilaga II i fråga om resultat av provning av luftmotståndskoefficienten hos ett däck.

Artikel 15

Provningsförhållanden för viktprovningar

1. När det gäller ett motorfordon ska viktprovningen ska bestå av att fastställa ”fordonets korrigerade faktiska vikt” genom vägning av ett provningsfordon och tillämpning av de korrigeringar som föreskrivs i avsnitt 2 punkt 4 i bilaga III till förordning (EU) 2017/2400, eller, när det gäller släpfordon, att fastställa dess ”korrigerade vikt i körklart skick för släpfordonet” genom vägning av ett provningsfordon och tillämpning av de korrigeringar som föreskrivs i avsnitt 3 tabell 1 i bilaga III till genomförandeförordning (EU) 2022/1362.

2. Den beviljande godkännandemyndigheten ska se till att vågen uppfyller kraven i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/31/EU ([10]).

3. Eventuella ytterligare delar som inte beaktas för de korrigeringar som avses i punkt 1 i den här artikeln ska tas bort, eller också ska deras vikt dras av från den vikt som fastställts i enlighet med punkt 1.

4. Om inte all standardutrustning är installerad ska motsvarande vikt för de saknade konstruktionselement som avses i punkt 4.2 i bilaga III till förordning (EU) 2017/2400 läggas till enligt beskrivningen i punkt 4.3 i den bilagan.

Artikel 16

Resultat av viktprovningen av ett enskilt provningsfordon

1. I fråga om varje enskilt provningsfordon som genomgår en viktprovning, ska den beviljande godkännandemyndigheten fastställa resultatet av viktprovningen ($mass_{ratio}$) som förhållandet mellan ”fordonets korrigerade faktiska vikt” som fastställts i enlighet med artikel 15 i den här förordningen ($mass_{in\text{-}service\ verification}$) och fordonets ”korrigerade faktiska vikt” ($mass_{declared}$) som anges i post 1.1.8 i kundinformationsfilen i enlighet med avsnitt 3 del II i bilaga IV till förordning (EU) 2017/2400.

2. För släpfordon ska den beviljande godkännandemyndigheten för varje enskilt provningsfordon som genomgår en viktprovning fastställa resultatet av viktprovningen ($mass_{ratio}$) som förhållandet mellan släpfordonets ”korrigerade vikt i körklart skick” som fastställts i enlighet med artikel 15 i den här förordningen ($mass_{in\text{-}service\ verification}$) och släpfordonets ”korrigerade vikt i körklart skick” ($mass_{declared}$) som anges i post 1.1.10 i kundinformationsfilen i enlighet med del II i bilaga IV till genomförandeförordning (EU) 2022/1362.

([10]) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/31/EU av den 26 februari 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av icke-automatiska vågar (EUT L 96, 29.3.2014, s. 107, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/31/oj).

Artikel 17

Statistisk utvärdering av resultaten av viktprovningen och beräkningen av avvikelsens storlek

1. Den beviljande godkännandemyndigheten ska utvärdera de resultat från viktprovningen av de enskilda provfordon som erhållits i enlighet med artikel 16 för att fastställa om det finns en avvikelse i koldioxidutsläppsvärdena för den tillverkarens samtliga fordon. Utvärderingen ska ske med hjälp av den metod som anges i bilaga II.

2. Om fordonstillverkaren underkänns i den statistiska utvärdering som fastställs i bilaga II, ska den beviljande godkännandemyndigheten fastställa storleken på viktavvikelsen som det genomsnittliga värdet för $mass_{ratio}$ ($average_{ratio}$) enligt definitionen i bilaga II för resultaten av viktprovningen.

Artikel 18

Provningsförhållanden vid kontroller av förekomst av strategier för konstgjord förbättring

Den beviljande godkännandemyndigheten ska kontrollera om det finns strategier för konstgjord förbättring i det provningsfordon som valts ut i enlighet med artikel 5 i den här förordningen genom minst följande provningar:

a) En VTP-provning.

b) En VTP-provning med de provningsförhållanden som anges utanför de gränser som anges i bilaga Xa till förordning (EU) 2017/2400, eller någon annan provning för vilken provningsförhållandena inte leder till någon betydande förändring av den fysiska reaktionen hos fordonet eller något av dess delsystem.

Artikel 19

Utvärdering av resultaten från kontroller av förekomst av strategier för konstgjord förbättring och beräkningen av avvikelsens storlek

1. Den beviljande godkännandemyndigheten ska utvärdera resultaten av de provningar som utförts i enlighet med artikel 18 i den här förordningen för att bedöma risken för att det förekommer strategier för konstgjord förbättring i provningsfordonet, genom att jämföra $C_{VTP\ ratio}$ som fastställts i enlighet med punkt 7.2.2 i bilaga Xa till förordning (EU) 2017/2400 och som erhållits vid den provning som avses i artikel 18 b i den här förordningen med $C_{VTP,\ ratio}$ som erhållits vid den provning som avses i artikel 18 a i den här förordningen. Dessutom ska den beviljande godkännandemyndigheten utvärdera alla andra relevanta provningar som utförts på det berörda fordonet.

2. Den beviljande godkännandemyndigheten ska i provningsrapporten beskriva de kriterier som använts för den utvärdering som utförts i enlighet med punkt 1. I detta sammanhang ska strategier för konstgjord förbättring förstås som all programvara, styrlogik, maskinvara eller alla komponenter i fordonet eller relaterade till fordonet, som minskar fordonets koldioxidutsläpps- eller bränsleförbrukningsvärden i de provningar som utförs i samband med certifiering avseende koldioxidutsläpp, men som inte fungerar på samma sätt när fordonet är i drift, med beaktande av skillnaderna mellan dessa provningsförhållanden och förhållandena i drift, såvida inte denna driftsavvikelse är en följd av bestämmelser i unionsrätten, eller kan motiveras av behovet av att skydda fordonet mot omedelbar skada eller för att säkerställa säker drift av fordonet.

3. Om den beviljande godkännandemyndigheten, på grundval av utvärderingen enligt punkt 1, anser att risken för att det förekommer strategier för konstgjord förbättring i provningsfordonet är hög, ska den utforma och genomföra ett särskilt provningsprogram, utöver de provningar som utförs i enlighet med artikel 18, för att fastställa om det förekommer strategier för konstgjord förbättring eller inte. På begäran av den beviljande godkännandemyndigheten ska tillverkaren lämna alla relevanta tillhörande programvarukoder för att det ska gå att fastställa om det förekommer strategier för konstgjord förbättring eller inte.

4. Om den beviljande godkännandemyndigheten fastställer att det förekommer strategier för konstgjord förbättring, ska den fastställa vilka fordon det gäller och hur stor avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena är genom att jämföra dessa värden med och utan sådana strategier. Om storleken på avvikelsen inte kan fastställas med hjälp av de provningar som utförts i enlighet med artikel 18 och, om tillämpligt, med punkt 3 i den här artikeln, ska storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena vara 10 % av koldioxidutsläppsvärdet för referensvärdet för koldioxidutsläppen för den undergruppen av fordon.

Artikel 20

Provningsrapport

1. Den beviljande godkännandemyndigheten ska i de provningsrapporter som avses i artikel 5.1 i delegerad förordning (EU) 2024/1127 ta med minst följande uppgifter för varje provad familj:

a) Typ av provningar som utförts.

b) Checklistan för fordon.

c) Provningsförhållanden.

d) Provningsresultaten för vart och ett av provningsfordonen eller provningsdäcken.

e) En statistisk utvärdering av provningsresultaten.

f) I tillämpliga fall, beräkning av avvikelsens storlek.

g) Vid kontroll av förekomst av strategier för konstgjord förbättring: de kriterier som används för att utvärdera provningsresultaten.

2. Inom 20 arbetsdagar efter det att provningarna avslutats, ska den beviljande godkännandemyndigheten göra provningsrapporten tillgänglig för tillverkaren av de berörda fordonen eller däcken och ladda upp den i krypterat format på en särskild kommissionsserver, tillsammans med följande uppgifter för vart och ett av de enskilda provningsfordonen eller -däcken:

a) För varje VTP-test, de uppgifter som anges i punkt 1 i bilaga IV till den här förordningen.

b) För varje luftmotståndsprovning, de uppgifter som anges i punkt 2 i bilaga IV till den här förordningen.

c) För varje CFD-luftmotståndsprovning, de uppgifter och beräkningar som anges i tillägg 10 till bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400.

d) För varje provning av däckets rullmotståndskoefficient, de uppgifter som anges i punkt 3 i bilaga IV till den här förordningen.

e) För varje viktprovning, de uppgifter som anges i punkt 4 i bilaga IV till den här förordningen.

De uppgifter och parametrar som anges i punkterna a–e ska inte offentliggöras.

Om alla uppgifter har laddats upp korrekt för alla provade fordon eller däck i en familj, ska en bekräftelse skickas från kommissionens server till den uppladdande enheten.

Artikel 21

Slutsatser från den beviljande godkännandemyndigheten

1. Om resultaten av kontrollen i drift visar att koldioxidutsläppsvärdena inte avviker, ska den beviljande godkännandemyndigheten dra slutsatsen att koldioxidutsläppsvärdena från kontrollen i drift, och de värden som registrerats i kundinformationsfilen, överensstämmer, och ta med slutsatsen i provningsrapporten.

2. Om resultaten av kontrollen av fordon i drift visar att koldioxidutsläppsvärdena avviker, kan tillverkaren bestrida resultaten inom 20 arbetsdagar efter mottagandet av provningsrapporten genom att lägga fram bevis för att de koldioxidutsläppsvärden som registrerats i kundinformationsfilen överensstämmer med koldioxidutsläppsvärdena från kontrollen i drift. Tillverkaren får begära en förlängning med 20 arbetsdagar för att tillhandahålla dessa bevis.

Om tillverkaren inte lämnar några synpunkter, ska det tolkas som om denne godkänner resultaten av kontrollen av i drift.

3. Med beaktande av de bevis som tillverkaren lämnat i enlighet med punkt 2 ska den beviljande godkännandemyndigheten komma fram till en slutsats om huruvida kontrollen av fordon i drift har avslöjat brist på överensstämmelse mellan koldioxidutsläppsvärdena vid kontrollen av fordon i drift och de värden som registrerats i kundinformationsfilen, eller om huruvida det förekommer strategier för konstgjord förbättring.

Den beviljande godkännandemyndigheten ska översända sina slutsatser till den berörda tillverkaren och till kommissionen senast 40 arbetsdagar, eller vid förlängning i enlighet med punkt 2, senast 80 arbetsdagar efter att ha sänt provningsrapporten till tillverkaren enligt punkt 2.

4. Den beviljande godkännandemyndighetens slutsats enligt punkt 3 ska minst omfatta följande:

a) Om den beviljande godkännandemyndigheten konstaterar att koldioxidutsläppsvärdena vid kontrollen i drift och de värden som registrerats i kundinformationsfilen överensstämmer, eller inte kan fastställa förekomsten av strategier för konstgjord förbättring:

   i) Typ av provning och berörd familj.

   ii) Skälen till konstaterandet att den avvikelse i koldioxidsutsläppsvärden som fastställts som ett resultat av kontrollen av fordon i drift inte leder till bristande överensstämmelse mellan koldioxidutsläppsvärdena från kontrollen av fordon i drift och de värden som registrerats i kundinformationsfilen.

b) Om den beviljande godkännandemyndigheten konstaterar att koldioxidutsläppsvärdena från kontrollen i drift och de värden som registrerats i kundinformationsfilen inte överensstämmer, eller inte kan fastställa förekomsten av strategier för konstgjord förbättring:

   i) Typ av provning och berörd familj.

   ii) Avvikelsens storlek, enligt vad som rapporterats i enlighet med artikel 20.1 e.

   iii) I tillämpliga fall, de strategier för konstgjord förbättring som identifierats.

5. Före den 30 september varje kalenderår ska den beviljande typgodkännandemyndigheten offentliggöra en översikt över de kontroller av fordon i drift som utförts under den föregående rapporteringsperioden och de slutsatser som utfärdats under den rapporteringsperioden, i enlighet med punkterna 1 och 3, i det format som anges i bilaga V. När det gäller kontroller av fordon i drift där inga slutsatser har dragits före offentliggörandet av översikten ska slutsatsen ingå i nästa årliga översikt.

Artikel 22

Storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena och fastställande av vilka fordon som berörs

Om den beviljande godkännandemyndigheten har utfärdat en slutsats enligt artikel 21.4 b ska kommissionen fastställa storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena och ange alla fordon som berörs, enligt följande:

a) För en VTP-familj är storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena lika med storleken på de avvikelser som fastställts av den beviljande godkännandemyndigheten och som avses i artikel 21.4 b ii i den här förordningen. De berörda fordonen är alla fordon i VTP-familjen som har samma kombination av motor och transmission. Om det vid undersökningen enligt artikel 8.2 b fastställs att orsaken till det underkännande som avses i den bestämmelsen är en komponent som förtecknas i artikel 12.1 a–f, h och j i förordning (EU) 2017/2400 avses med de berörda fordonen alla fordon som innehåller den komponenten.

b) För en ISV-luftmotståndsfamilj ska kommissionen fastställa storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena för varje fordonsundergrupp i den familjen, baserat på en ny körning av referensmodellen i simuleringsverktyget med det angivna värdet och med det korrigerade värdet för luftmotstånd. Det korrigerade luftmotståndsvärdet är $C_dA_{declared}$ multiplicerat med storleken på den avvikelse som avses i artikel 21.4 b ii. De berörda fordonen är alla fordon i den berörda ISV-luftmotståndsfamilj som avses i artikel 21.4 b i, och alla fordon för vilka luftmotståndsvärdet har överförts från en luftmotståndsfamilj i den ISV-luftmotståndsfamiljen.

c) För en CFD-familj ska kommissionen fastställa storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena för varje fordonsundergrupp och för varje luftmotståndsfamilj i CFD-familjen, baserat på en ny körning av referensmodellen i simuleringsverktyget med det angivna värdet och med det korrigerade värdet för luftmotstånd. Det korrigerade luftmotståndsvärdet är lika med luftmotståndsvärdet för huvudfordonet (värsta tänkbara scenario) i varje luftmotståndsfamilj, eller, om detta värde bestäms genom CFD-simulering, standardvärdet för denna luftmotståndsfamilj minus det angivna luftmotståndsvärdet för varje berört fordon. De berörda fordonen är alla fordon i denna CFD-familj och alla fordon för vilka luftmotståndsvärdet har överförts från en luftmotståndsfamilj i den CFD-familjen.

d) För en ISV-däckfamilj ska kommissionen fastställa storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena för varje fordonsundergrupp i den familjen, baserat på en ny körning av referensmodellen i simuleringsverktyget med det angivna värdet och med det korrigerade värdet för rullmotståndskoefficienten. Det korrigerade värdet för rullmotståndskoefficienten är $RRC_{declared}$ multiplicerat med storleken på den avvikelse som avses i artikel 21.4 b ii. De berörda fordonen är alla fordon som registrerats efter den 1 juli 2025 med däck från den berörda ISV-däckfamiljen, som avses i artikel 21.4 b i.

e) För en viktprovning ska kommissionen fastställa storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena, baserat på en ny körning av modellen för genomsnittet för fordonsparken i simuleringsverktyget med det angivna värdet och det korrigerade värdet för vikt, för denna tillverkares samtliga undergrupper av fordon. Det korrigerade värdet för vikt är $mass_{declared}$ multiplicerat med storleken på den avvikelse som avses i artikel 21.4 b ii. De berörda fordonen är alla fordon från tillverkaren.

f) Om det förekommer en strategi för konstgjord förbättring enligt den slutsats som avses i artikel 21.4 b är storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena lika med storleken på den avvikelse som avses i artikel 21.4 b ii. De berörda fordonen ska fastställas på grundval av den slutsats som avses i artikel 21.4 b.

Artikel 23

Beräkning och korrigering av en tillverkares genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp

1. Om den beviljande godkännandemyndigheten har utfärdat en slutsats som avses i artikel 21.4 b i den här förordningen ska kommissionen, för rapporteringsperioden för det år då slutsatsen utfärdades och för följande rapporteringsperioder, tillämpa storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärden för de berörda fordonen, fastställd i enlighet med artikel 22, för att beräkna en tillverkares genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp i enlighet med artikel 4 i förordning (EU) 2019/1242.

2. Kommissionen ska också tillämpa storleken på avvikelsen i koldioxidutsläppsvärdena på de berörda fordonen, fastställd i enlighet med artikel 22, för att korrigera tillverkarens genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp för de tio rapporteringsperioder som föregår rapporteringsperioden det år då slutsatsen utfärdades, dock tidigast rapporteringsperioden för 2025.

Artikel 24

Ikraftträdande och tillämpning

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 13 januari 2025.

På kommissionens vägnar
Ursula VON DER LEYEN
Ordförande

BILAGA I

MINSTA ANTAL UTVALDA FAMILJER

1. För fordonstillverkare:

Tabell 1

Antal familjer för vilka motsvarande provningar i drift av enskilda fordon och däck ska utföras

Totalt antal fordon enligt artikel 9 i förordning (EU) 2017/2400	Antal VTP-familjer (VTP-provning)	Antal luftmotståndsfamiljer (luftmotståndsprovning)	Antal ISV-däckfamiljer (provning av rullmotståndskoefficienten hos däck)
5 000 till 20 000	1	1	1
20 001 till 40 000	1	1	2
Fler än 40 000	2	2	3

2. För tillverkare av släpfordon:

Tabell 2

Antal ISV-däckfamiljer för vilka motsvarande provningar i drift av de enskilda däcken ska utföras

Totalt antal släpfordon enligt artikel 8 i genomförandeförordning (EU) 2022/1362	Antal ISV-däckfamiljer (provning av rullmotståndskoefficienten hos däck)
Upp till 10 000	1
Fler än 10 000	2

BILAGA II

STATISTISK UTVÄRDERING AV PROVNINGARNA

1. **Utgångspunkt:**

Utgångspunkten för den statistiska utvärderingen av provningsresultaten är följande värden, beräknade för det minsta antalet enskilda provningsfordon eller däck:

(1) För VTP-tester, värdet ”$C_{VTP\ ratio}$” beräknat i enlighet med artikel 7, där N = 1.

(2) För luftmotståndsprovningar, värdet ”C_dA_{ratio}” beräknat i enlighet med artikel 10.2, där N = 1.

(3) För provningar av däckets rullmotståndskoefficient, värdet ”RRC_{ratio}” beräknat i enlighet med artikel 13, där N = 3.

(4) För viktprovningar, värdet ”$mass_{ratio}$” beräknat i enlighet med artikel 16, där N = 3.

Den beviljande godkännandemyndigheten ska fastställa om det är nödvändigt att prova ytterligare fordon eller däck genom att tillämpa kriterierna i punkt 3 i denna bilaga.

2. **Statistiska parametrar**

För det totala antalet provade fordon eller däck (N) ska medelvärdet (X_{tests}) och standardavvikelsen/standardavvikelserna för provningsresultaten bestämmas genom användning av följande formler:

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

och

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

där:

x_i är det förhållande som beräknats för det enskilda provningsfordonet eller -däcket i:

— $C_{VTP,\ ratio}$ för VTP-provningsresultat i enlighet med artikel 7,

— CdA_{ratio} för luftmotståndsprovningsresultat i enlighet med artikel 10.2,

— RRC_{ratio} för resultaten av provningar av däckets rullmotståndskoefficient i enlighet med artikel 13,

— $mass_{ratio}$ för viktprovningsresultat i enlighet med artikel 16.

3. **Utvärdering**

Efter varje ytterligare provat fordon eller däck ska värdet X_{tests} bedömas enligt nedanstående för att en av följande slutsatser för den berörda fordons- eller däckfamiljen ska kunna dras:

(1) Godkännande av familjen om $X_{tests} \leq$ bound $_P$

(2) Underkännande av familjen om $X_{tests} >$ bound $_F$

(3) Provning av ytterligare ett fordon eller däck om $bound_P < X_{tests} \leq bound_F$

där:

värdena för $bound_P$ och $bound_F$ anges i tabell 1 i denna bilaga för VTP-provningsresultat och för resultat från luftmotståndsprovning,

värdena för $bound_P$ och $bound_F$ anges i tabell 2 i denna bilaga för resultaten av provningar av däckets rullmotståndskoefficient och för viktprovningsresultat,

s är standardavvikelsen fastställd i enlighet med punkt 2 i denna bilaga,

A är 1,03 för VTP-provningsresultat,

A är $\frac{1{,}03*N_x + 1{,}07*N_y}{N_x + N_y}$ för luftmotståndsprovningsresultat,

där

N_x är antalet provade fordon med första registreringsdatum den 1 juli 2027 eller senare,

N_y är antalet provade fordon med första registreringsdatum tidigare än den 1 juli 2027,

A är 1,03 för resultaten av provningar av däckets rullmotståndskoefficient,

A är $\frac{1{,}02*N_x + 1{,}05*N_y}{N_x + N_y}$ för viktprovningsresultat,

där

N_x är antalet provade fordon med första registreringsdatum den 1 juli 2027 eller senare,

N_y är antalet provade fordon med första registreringsdatum tidigare än den 1 juli 2027.

Tabell 1

Värden för bound $_P$ och bound $_F$ för VTP-provningsresultat och för luftmotståndsprovningsresultat

Antal provade fordon	bound $_P$	bound $_F$
1	$A - 0{,}03$	$A + 0{,}07$
2	$A - 0{,}03$	$A + 0{,}05$
3	$A - 0{,}8027 * s$	$A + 0{,}7325 * s$
4	$A - 0{,}3973 * s$	$A + 0{,}2233 * s$
5	A	A

Tabell 2

Värden för bound $_P$ och bound $_F$ för resultaten av provningar av däckets rullmotståndskoefficient och för viktprovningsresultat

Antal provade fordon	bound $_P$	bound $_F$
3	$A - 2{,}2655 * s$	$A + \max\{1{,}1062, (0.02 / s)\} * s$
4	$A - 1{,}5093 * s$	$A + 0{,}5970 * s$
5	$A - 1{,}1230 * s$	$A + 0{,}3737 * s$
6	$A - 0{,}8196 * s$	$A + 0{,}2430 * s$
7	$A - 0{,}5944 * s$	$A + 0{,}1548 * s$
8	$A - 0{,}3866 * s$	$A + 0{,}0902 * s$
9	$A - 0{,}1873 * s$	$A + 0{,}0402 * s$
10	A	A

4. **Beräkning av avvikelsens storlek.**

Vid beräkning av avvikelsens storlek definieras $average_{ratio}$ som X_{tests} för det totala antalet provade fordon, efter det att fordons- eller däckfamiljen underkänts i enlighet med punkt 3.2 i denna bilaga:

$$average_{ratio} = X_{tests}$$

BILAGA III

CHECKLISTA FÖR FORDON SOM VALTS UT FÖR PROVNING I DRIFT

1. **Definitioner**

I denna bilaga gäller följande definitioner:

1. ”Uteslutningskriterier” innebär att om det villkor som beskrivs är uppfyllt (svaret på frågan är ja) kan fordonet inte väljas ut för provning i drift.
2. ”Konfidentiellt” innebär att denna information ska bevaras på lämpligt sätt av den beviljande godkännandemyndigheten, men inte tas med i den provningsrapport som lämnas till kommissionen.

(2) **Fordonsegenskaper**

2.1 Följande information ska registreras och ingå i provningsrapporten:

2.1.1	Fordonsidentifieringsnummer (VIN)	KONFIDENTIELLT
2.1.2	Körsträcka (km)	
2.1.3	Datum för första registrering:	
2.1.4	Kryptografisk hash av tillverkarens dokumentationsfil	KONFIDENTIELLT

2.2 Följande uteslutningskriterier ska kontrolleras:

		Ja / Nej
2.2.1	Körsträcka: *Är körsträckan lägre än 25 000 km eller högre än 160 000/300 000/700 000 km i enlighet med artikel 4.2 i förordning (EG) nr 595/2009?*	
2.2.2	Datum för första registrering: *Är detta datum mer än 5/6/7 år, i den mening som avses i artikel 4.2 i förordning (EG) nr 595/2009, före det datum då fordonet valdes ut?*	

(3) **Intervju med fordonsägaren/fordonsanvändaren**

(Ägaren ska inte känna till följderna av svaren)

3.1 Följande uppgifter ska registreras:

3.1.1	Ägarens namn:	KONFIDENTIELLT
3.1.2	Kontaktperson (adress/telefonnummer)	KONFIDENTIELLT

3.2 Följande uteslutningskriterier ska kontrolleras:

	Obehörig användning av fordonet	**Ja / Nej**
3.2.1	Har fordonet använts för att transportera tunga laster som överstiger tillverkarens specifikationer?	
3.2.2	Har fordonet använts för tävlingskörning eller motorsport?	
3.2.3	Har fordonet körts i ett land utanför EU under mer än 10 % av körtiden?	

	Obehörig användning av fordonet	**Ja / Nej**
3.2.4	Har fordonet använts med fel bränsletyp (t.ex. bensin i stället för diesel) eller med bränsle av EU-kvalitet som inte är kommersiellt tillgänglig (bränsle från svarta marknaden eller blandat bränsle)?	
3.2.5	Har det använts någon bränsletillsats som inte var godkänd av tillverkaren?	
	Otillåtna reparationer	
3.2.6	Har fordonet underhållits i strid mot tillverkarens anvisningar?	
3.2.7	Har motorn eller fordonet genomgått någon otillåten omfattande reparation?	
3.2.8	Har fordonet varit inblandat i en allvarlig olycka?	
	Otillåtna ändringar	
3.2.9	Har det förekommit någon ökning/fininställning av motorns effekt?	
3.2.10	Har någon del av systemet för efterbehandling av utsläpp avlägsnats permanent?	
3.2.11	Har någon otillåten anordning som rör utsläpp installerats (ureadödare, emulator etc.)?	

(4) **Undersökning av fordonet**

4.1 Följande information ska anges i provningsrapporten:

4.1.1	Artikelnummer och kontrollsumma för kalibrering av programvaran för framdrivningssystemets styrmodul	
4.1.2	OBD-diagnos	Läs diagnostiska felkoder och skriv ut felhistorik ([1])
4.1.3	OBD-serviceläge 09	Läs serviceläge 09 och registrera informationen.
4.1.4	OBD-läge 07	Läs serviceläge 07 och registrera informationen.
4.1.5	Bilder på det provade fordonet inklusive underredet	

([1]) Alla system ska ingå i OBD-diagnosen och ”Felhistorik/Upptäckt och diagnostiserad information” ska ingå i provningsrapporten.
Anmärkning: *Alla kontroller som kräver OBD-anslutningar ska utföras före och efter utsläppsprovningen*

4.2 Följande uteslutningskriterier ska kontrolleras:

		Ja / Nej
4.2.1	ENDAST för VTP-provningar: Finns det några tända varningslampor på instrumentpanelen som indikerar att det har inträffat ett fel på fordonet eller systemet för efterbehandling av avgaser som inte kan lösas genom normalt underhåll? (felindikeringslampa, servicelampa etc.)?	
4.2.2	ENDAST för VTP-provningar: Förekommer det några ändringar av betydelse för resultaten av VTP-provningar i någon efterföljande produktionsfas, som omöjliggör att man återställer framdrivningssystemets konfiguration enligt dokumentationen i kundinformationsfilen?	

		Ja / Nej
4.2.3	ENDAST för luftmotståndsprovningar: Förekommer det några ändringar av den aerodynamiska konfigurationen som gör det omöjligt att återställa den aerodynamiska konfiguration som anges i kundinformationsfilen?	

4.3 Om följande villkor inte är uppfyllda kan fordonet fortfarande väljas ut på villkor att lämpliga åtgärder vidtas innan provningar i drift utförs:

	Kontroller som ska göras	Problem som identifierats och åtgärder som ska vidtas
4.3.1	Bränslenivå	*Om varningslampan för låg bränslenivå lyser, tanka före provningen.*
4.3.2	Dieselavgasvätska (AdBlue)	*Om varningslampan för SRC-systemet lyser när motorn startats, ska AdBlue-tanken fyllas på eller fordonet repareras innan det används i provningen.*
4.3.3	Luftfilter och oljefilter *Kontroll av föroreningar och skador*	*Om filtren är skadade eller kraftigt förorenade eller om det återstår mindre än 800 km till nästa rekommenderade byte, ska de bytas ut.*
4.3.4	Kontrollera vätskenivåer och kvalitet *Kontrollera de högsta och lägsta nivåerna (motorolja, kylarvätska).*	*Fyll på om nivån är under miniminivån.* *Byt vätska om kvaliteten är felaktig.*
4.3.5	Tändkabel (gnisttändning) *Kontrollera tändstift, kablar osv.*	*Byt ut dem om de är skadade.*
4.3.6	Service *Kontrollera om det återstår mindre än 800 km till nästa planerade servicetillfälle*	*Om svaret är ja, ska service ske.*
4.3.7	ENDAST för luftmotståndsprovningar: *Kontrollera om hjulinställningen och fordonets justerbara höjd/markfrigång ligger utanför normala värden.*	*Om svaret är ja, ställ in hjulinställningen och fordonets höjd/markfrigång till normala värden.*
4.3.8	ENDAST för luftmotståndsprovning: *Kontrollera om en standardkaross är monterad i enlighet med bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400.*	*Om så inte är fallet, montera en standardkaross*

BILAGA IV

UPPGIFTER SOM SKA RAPPORTERAS FRÅN PROVNING I DRIFT

(1) **Uppgifter från provning i drift som ska rapporteras från VTP-provning**

De uppgifter som ska rapporteras är uppgifterna i de testrapporter som avses i artikel 20.1 andra stycket i förordning (EU) 2017/2400.

Dessutom ska följande uppgifter rapporteras:

Antal	Parametrar	Enhet	Källa	Anmärkningar
1	Beviljande godkännandemyndighet med ansvar för provningar i drift	—	—	
2	Fordonsnummer	—	—	Fordonssekvens (1, 2, 3,... 10) i den statistiska utvärderingen
3	Totalt antal provade fordon	—	—	Totalt antal fordon som ingår i den statistiska utvärdering som beskrivs i bilaga I
4	Beslut om godkännande/ underkännande	—	—	Godkänd eller underkänd vid provningen

(2) **Uppgifter från provning i drift som ska rapporteras från luftmotståndsprovning**

De uppgifter som ska rapporteras är de som anges i tillägg 2 till bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400.

Dessutom ska följande uppgifter rapporteras:

Antal	Parametrar	Enhet	Källa	Anmärkningar
1	Beviljande godkännandemyndighet med ansvar för provningar i drift	—	—	
2	Fordonsnummer	—	—	Fordonssekvens (1, 2, 3,... 10) i den statistiska utvärderingen
3	Totalt antal provade fordon	—	—	Totalt antal fordon som ingår i den statistiska utvärdering som beskrivs i bilaga I
4	Fordonsidentifieringsnummer (VIN)	—	—	VIN för det utvalda fordonet
5	Vägmätarställning vid start för provningen i drift	km		
6	Provbana på vilken provningar har utförts	—		
7	Total fordonsvikt under mätning	kg	—	Faktisk fordonsvikt under mätning
8	Maximal fordonshöjd under mätning	m	—	
9	Genomsnittlig omgivningstemperatur under den första låghastighetsprovningen	°C	—	

Antal	Parametrar	Enhet	Källa	Anmärkningar
10	Genomsnittlig fordonshastighet vid höghastighetsprovning	km/tim	—	
11	Produkt av motståndskoefficient (C_d) och tvärsnittsarea (A_{cr}) för förhållanden med noll sidvind $C_dA_{cr}(0)$	m^2	—	
12	Produkt av motståndskoefficient (C_d) och tvärsnittsarea (A_{cr}) för genomsnittliga förhållanden med sidvind under konstanthastighetsprovning $C_dA_{cr}(\beta)$	m^2	—	
13	Genomsnittlig girvinkel under konstanthastighetsprovning β	°	—	
14	Versionnummer av förbehandlingsverktyget för luftmotstånd	—	—	
15	Luftmotståndsprovningsresultat (C_dA_{ratio})	—	—	I enlighet med definitionen i artikel 10
16	Kryptografisk hash av tillverkarens dokumentationsfil		—	
17	Angivet C_dA	m^2	—	Angivet värde för luftmotståndsfamilj
18	Beslut om godkännande/underkännande	—	—	Godkänd eller underkänd vid provningen

Vid en CFD-luftmotståndsprovning ska dessutom de uppgifter och beräkningar som anges i punkt 2 i tillägg 10 till bilaga VIII till förordning (EU) 2017/2400 rapporteras.

(3) **Uppgifter från provning i drift som ska rapporteras från en provning av rullmotståndskoefficienten hos däck**

De uppgifter som ska rapporteras är de som anges i tillägg 2 till bilaga X till förordning (EU) 2017/2400.

Dessutom ska följande uppgifter rapporteras:

Antal	Parametrar	Enhet	Källa	Anmärkningar
1	Beviljande godkännandemyndighet med ansvar för provningar i drift	—	—	
2	Namn på och plats för det laboratorium som utför ISV-provningen			
3	Däcknummer	—	—	Däcksekvens (1, 2, 3,... 10) i den statistiska utvärderingen
4	Totalt antal provade däck	—	—	Totalt antal däck som ingår i den statistiska utvärdering som beskrivs i bilaga I
5	Däckens certifieringsnummer			I enlighet med tillägg 4 till bilaga X till kommissionens förordning (EU) 2017/2400

Antal	Parametrar	Enhet	Källa	Anmärkningar
6	Däckcertifikatets hash			
7	Certifieringslaboratoriets namn och plats			
8	Resultat av provningar av däckets rullmotståndskoefficient (RRC_{ratio})			Enligt definitionen i artikel 13 i denna förordning
9	Beslut om godkännande/ underkännande	—		Godkänd eller underkänd vid provningen

(4) **Uppgifter från provning i drift som ska rapporteras för en viktprovning**

Följande uppgifter ska rapporteras:

Antal	Parametrar	Enhet	Källa	Anmärkningar
1	Beviljande godkännandemyndighet med ansvar för provningar i drift	—	—	
2	Fordonsnummer	—	—	Fordonssekvens (1, 2, 3,... 10) i den statistiska utvärderingen
3	Totalt antal provade fordon	—	—	Totalt antal fordon som ingår i den statistiska utvärdering som beskrivs i bilaga I
4	Fordonstillverkarens namn och adress			
5	Fordonsidentifieringsnummer (VIN)			
6	Vägmätarställning vid start för provningen i drift	km		
7	Fordonsmodell			
8	Fordonskategori			
9	Axelkonfiguration			
10	Högsta tillåtna lastade vikt (TPMLM)			
11	Fordonsgrupp			
12	Kryptografisk hash av tillverkarens dokumentationsfil			
13	Fordonets uppmätta korrigerade faktiska vikt	kg		I enlighet med artikel 15
14	Fordonets angivna korrigerade faktiska vikt	kg	1.1.8 i kundinformationsfilen	I enlighet med artikel 16
15	Viktprovningsresultat ($mass_{ratio}$)			I enlighet med definitionen i artikel 14
16	Beslut om godkännande/ underkännande			Godkänd eller underkänd vid provningen

BILAGA V

RAPPORTERINGSFORMAT FÖR DEN ÅRLIGA ÖVERSYNEN AV KONTROLLEN I DRIFT

A. *Allmänna uppgifter*

1.	Den beviljande godkännandemyndigheten	
2.	Datum för årlig översyn	
(3)	Rapporteringsperiod för det berörda året	
4.	Totalt antal fordon per tillverkare i genomsnitt under de tre rapporteringsperioder som föregår kontrollen i drift	
5.	Minsta antal utvalda VTP-familjer/luftmotståndsfamiljer/ISV-däckfamiljer	
6.	Totalt antal VTP-familjer/luftmotståndsfamiljer/CFD-familjer/ISV-däckfamiljer som valts ut under det berörda året	

B. *Förteckning över de VTP-familjer/luftmotståndsfamiljer/CFD-familjer/ISV-däckfamiljer som valts ut för kontroll i drift*

— Den utvalda familjens identifieringsnummer (ISV ID).

— Berörd fordonstillverkare (OEM):

— Identifierare för VTP-familj/luftmotståndsfamilj/CFD-familj/ISV-däckfamilj för var och en av de utvalda familjerna.

— Skäl för valet av familjer för kontroll i drift:

  — ”Riskbedömning” om den grundar sig på artikel 3.

  — ”Annat”, om det finns något annat skäl, ange i så fall detta i en fotnot.

ISV ID	OEM	Identifierare för VTP-familj/luftmotståndsfamilj/CFD-familj/ISV-däckfamilj	Skäl
1			
2			
3			
…			

C. *Sammanfattning av resultaten av provning i drift*

— Typ av provning: provningsförfarande (VTP), luftmotstånd (AD), CFD-metod för luftmotstånd (CFD), däckrullmotståndskoefficient (RRC), vikt (vikt) eller strategier för konstgjord förbättring (AS)

— Minsta antal familjer per typ av provning (Min.), beräknat i enlighet med artikel 4.1 baserat på punkt A.4 i denna bilaga

— Totalt antal provningar per provningstyp (Totalt)

— Totalt antal slutsatser per provningstyp:

  — Ingen bristande överensstämmelse (Godkänd).

  — Bristande överensstämmelse (Underkänd).

  — Ingen slutsats fastställd (Pågående).

Typ av provning	Min.	Totalt	Godkänd	Underkänd	Pågående
VTP-provning					
Luftmotståndsprovning					
CFD-luftmotståndsprovning					
Provning av rullmotståndskoefficienten hos däck					
Viktprovning	1				
b) Kontroll av förekomst av strategier för konstgjord förbättring	1				

D. *Detaljerade resultat av provning i drift för det berörda året*

— Den utvalda familjens identifieringsnummer (ISV ID).

— Berörd tillverkare (OEM).

— Typ av utförd provning (Typ av provning): provningsförfarande (VTP), luftmotstånd (AD), CFD-metod för luftmotstånd (CFD), däckrullmotståndskoefficient (RRC), vikt (vikt) eller strategier för konstgjord förbättring (AS)

— Startdatum för provningen (Startdatum) i enlighet med artikel 5.2 i delegerad förordning (EU) 2024/1127.

— Namn på den eller de organisationer som utför provningen (beviljande godkännandemyndighet eller teknisk tjänst) (GAA/TS).

— Antal provade fordon (Antal fordon).

— Provningsresultat för varje enskilt provningsfordon ($average_{, ratio}$).

— Slutsats av provningen (Slutsats/Avvikelse), dvs. ”Godkänd”, ”Underkänd” eller ”Pågående”, inklusive avvikelsens storlek vid ”Underkänd”.

— Provningsrapportens referensnummer (Provningsreferens).

— Referensnummer för slutsatsen (Slutsatsreferens).

ISV ID	OEM	Typ av provning	Start-datum	GAA/TS	Antal fordon	$average_{ratio}$	Slutsats/Avvi-kelse	Prov-ning-srefe-rens	Slutsatsrefererens
1									
2									
3									
…									

E. *Detaljerade resultat av provning i drift, för vilka slutsatser rapporterades som ”Pågående” i den föregående årliga översikten*

— Rapporteringsperiod för det berörda året (År)

— Övriga fält: se beskrivningen i punkt D.

— Om den beviljande godkännandemyndigheten fortfarande inte kan hitta nödvändigt antal fordon, ska myndigheten i fältet ”Slutsats/Avvikelse” ange ”inte fullständigt”.

År	ISV ID	OEM	Typ av provning	Startdatum	GAA/TS	Antal fordon	$average_{ratio}$	Slutsats/Avvikelse	Provningsreferens	Slutsatsreferens
…	…									