



2024/1610

6.6.2024

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2024/1610

av den 14 maj 2024

om ändring av förordning (EU) 2019/1242 vad gäller skärpning av normerna för koldioxidutsläpp från nya tunga fordon och införande av rapporteringsskyldigheter och om ändring av förordning (EU) 2018/858 samt om upphävande av förordning (EU) 2018/956

(Text av betydelse för EES)

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, särskilt artikel 192.1,

med beaktande av Europeiska kommissionens förslag,

efter översändande av utkastet till lagstiftningsakt till de nationella parlamenten,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs yttrande⁽¹⁾,

efter att ha hört Regionkommittén,

i enlighet med det ordinarie lagstiftningsförfarandet⁽²⁾, och

av följande skäl:

- (1) Att ta itu med klimat- och miljörelaterade utmaningar och uppnå målen i Parisavtalet⁽³⁾, som antogs den 12 december 2015 inom ramen för Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar (UNFCCC), står i centrum för kommissionens meddelande av den 11 december 2019 om *Den europeiska gröna given*. Behovet och värdet av den europeiska gröna given har bara ökat mot bakgrund av covid-19-pandemins mycket allvarliga effekter på unionsmedborgarnas hälsa och ekonomiska välbefinnande och Rysslands anfallskrig mot Ukraina.
- (2) Den europeiska gröna given kombinerar en omfattande uppsättning ömsesidigt förstärkande åtgärder och initiativ som syftar till att uppnå klimatneutralitet i unionen senast 2050 och fastställer en ny tillväxtstrategi som syftar till att omvandla unionen till ett rättvist och välmående samhälle, med en modern, resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi, där ekonomisk tillväxt frikopplas från resursanvändning. Den ska också skydda, bevara och förbättra unionens naturkapital och skydda allmänhetens hälsa och välbefinnande från miljörelaterade risker och effekter. Samtidigt påverkar denna övergång kvinnor och män olika och den har särskilda effekter på vissa missgynnade och utsatta grupper såsom hushåll och personer med låg inkomst, äldre, personer med funktionsnedsättning och personer som tillhör en etnisk minoritet. Det måste därför säkerställas att omställningen är rättvis och inkluderande och att ingen lämnas utanför.
- (3) Efter Europaparlamentets och rådets antagande av väsentliga delar av 55 %-lagstiftningspaketet, som föreslogs av kommissionen i juli 2021, lämnade unionen i oktober 2023 in sitt och sina medlemsstaters uppdaterade nationellt fastställda bidrag till UNFCCC, där det bekräftas att unionen kommer att minska sina nettoutsläpp av växthusgaser med minst 55 % fram till 2030 jämfört med 1990 års nivåer.
- (4) Genom antagandet av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119⁽⁴⁾ har unionen i en unionslagstiftningsakt fastlagt målet om klimatneutralitet i hela ekonomin inom unionen senast 2050 och målet att uppnå negativa utsläpp därefter. I den förordningen fastställs dessutom ett bindande mål för unionen om en inhemsk minskning av nettoutsläppen av växthusgaser (utsläpp efter avdrag för upptag) med minst 55 % jämfört

⁽¹⁾ EUT C 349, 29.9.2023, s. 134.

⁽²⁾ Europaparlamentets ståndpunkt av den 10 april 2024 (ännu ej offentliggjord i EUT) och rådets beslut av den 7 maj 2024.

⁽³⁾ EUT L 282, 19.10.2016, s. 4.

⁽⁴⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 av den 30 juni 2021 om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordningarna (EG) nr 401/2009 och (EU) 2018/1999 (europeisk klimatlag) (EUT L 243, 9.7.2021, s. 1).

med 1990 års nivåer senast 2030. Den upprättar också ramen för fastställandet av unionens mellanliggande klimatmål och för offentliggörandet av unionens beräknade vägledande växthusgasbudget för perioden 2030–2050.

- (5) Alla ekonomiska sektorer, även vägtransportsektorn, förväntas bidra till att uppnå dessa utsläppsminskningar. I sitt meddelande av den 9 december 2020 om *en strategi för hållbar och smart mobilitet – att sätta EU-transporterna på rätt spår för framtiden*, fastställer kommissionen en färdplan för en hållbar och smart framtid för europeiska transporter, med en handlingsplan för målet att minska utsläppen från transportsektorn med 90 % fram till 2050. Tunga fordon står för närvarande för mer än en fjärdedel av utsläppen av växthusgaser från vägtransporter i unionen och för mer än 6 % av unionens totala utsläpp av växthusgaser.
- (6) *55 %-lagstiftningspaketet* syftar till att genomföra målet om minskade växthusgasutsläpp fram till 2030. Det omfattar en rad politikområden. Revideringen av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1242 ⁽⁵⁾ ingår i det lagstiftningspaketet.
- (7) I sitt meddelande av den 18 maj 2022 om *Planen REPowerEU* beskriver kommissionen en plan för att göra unionen oberoende av fossila bränslen från Ryssland i god tid före slutet av detta årtionde. I meddelandet betonas bland annat vikten av att ytterligare öka effektiviteten hos, och minska förbrukningen av, fossila bränslen inom transportsektorn, där elektrifiering kan kombineras med användning av fossilfri vätgas för att ersätta fossila bränslen.
- (8) För att bidra till minskningen av nettoutsläppen av växthusgaser med minst 55 % jämfört med 1990 års nivåer senast 2030, och i enlighet med principen om energieffektivitet först, är det nödvändigt att skärpa de krav på minskade koldioxidutsläpp för tunga fordon som fastställs i förordning (EU) 2019/1242. En tydlig väg måste också fastställas för ytterligare utsläppsminskningar efter 2030 för sektorn för tunga fordon för att bidra till att senast 2050 uppnå klimatneutralitetsmålet.
- (9) De skärpta kraven på minskade koldioxidutsläpp bör ge incitament till en ökad andel utsläppsfria tunga fordon på unionsmarknaden samtidigt som användare och medborgare gynnas genom bättre luftkvalitet och energibesparingar, innovation säkerställs i fordonsindustrins värdekedja och tillhörande arbetstillfällen av hög kvalitet kan bibehållas. Utsläppsfria tunga fordon omfattar för närvarande batteridrivna elfordon, bränslecellsfordon och andra vätgasdrivna fordon, samtidigt som utvecklingen av teknisk innovation fortsätter.
- (10) Nya skärpta mål för minskade koldioxidutsläpp bör fastställas för nya tunga fordon från år 2030 och framåt. Dessa mål bör fastställas på en nivå som ger en stark signal om att påskynda införandet av utsläppsfria tunga fordon på unionsmarknaden, kostnadseffektivt stimulerar innovation inom utsläppsfri teknik, sänder en nödvändig signal om att påskynda utbyggnaden av laddnings- och tankningsinfrastruktur i hela unionen, säkerställer unionsindustrins långsiktiga konkurrenskraft på den globala marknaden och bidrar till minskade driftskostnader för transportföretagen, samtidigt som det säkerställs att unionen uppfyller sina klimatmål och sitt mål att minska luftföroreningar.
- (11) Luftföroreningar är ett särskilt akut problem i städer och påverkar miljontals europeiska medborgares hälsa. Transporter är en av de största källorna till luftföroreningar i städer. Den påskyndade lanseringen av utsläppsfria tunga fordon kommer genom skärpta krav på minskade koldioxidutsläpp att bidra till att minska problemet med luftföroreningar i städer.
- (12) Kommissionens meddelande av den 5 maj 2021 om Uppdatering av industristrategin 2020: en starkare inre marknad för EU:s återhämtning syftar till att uppnå ett gemensamt skapande av gröna och digitala omställningsvägar i partnerskap med näringslivet, myndigheter, arbetsmarknadens parter och andra berörda parter. I det sammanhanget utarbetas en omställningsväg för ekosystemet för mobilitet som ska åtfölja omställningen inom fordonsindustrins värdekedja. I omställningsvägen ägnas särskild uppmärksamhet åt små och medelstora företag i fordonsindustrins leveranskedja och åt samråd, även från medlemsstaternas sida, med arbetsmarknadens parter. Omställningsvägen bygger också vidare på den europeiska kompetensagendan, med initiativ såsom kompetenspaketen för att mobilisera den privata sektorn och andra berörda parter att höja kompetensen och omskola arbetskraften i Europa med tanke på den gröna och den digitala omställningen, och på mekanismen för talangsatsningar inom

⁽⁵⁾ 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 förordning (EG) nr 595/2009 och (EU) 2018/956 och rådets direktiv 96/53/EG (EUT L 198, 25.7.2019, s. 202).

ramen för initiativet Utnyttja talangen i unionens regioner. Omställningsvägen tar även upp lämpliga åtgärder och incitament på europeisk och nationell nivå för att främja överkomliga priser på utsläppsfria fordon. Det skulle till exempel kunna innebära möjligheten för medlemsstaterna att använda den sociala klimatfond som inrättats genom Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/955⁽⁶⁾ (*den sociala klimatfonden*) för att hjälpa mikroföretag att köpa utsläppsfria tunga fordon. Särskild uppmärksamhet bör ägnas de effekter som denna omställning kommer att ha på mikroföretag samt små och medelstora företag i hela leveranskedjan. Kommissionens meddelande av den 1 februari 2023 om En industriplan i den gröna given för nettonollåldern syftar till att stärka konkurrenskraften för Europas industri med nettonollutsläpp och stödja den snabba omställningen till klimatneutralitet. Målet med planen är skapa bättre förutsättningar för att utöka unionens kapacitet att tillverka den nettonollteknik och de nettonollprodukter som behövs för att nå unionens ambitiösa klimatmål. Tillgång till utbildning och omskolning i flera sektorer som behöver genomgå grundläggande förändringar, däribland sektorerna för tunga fordon och för tankning och laddning, är avgörande för en socialt rättvis och effektiv omställning. Investeringar i den kompetens som krävs för en effektiv omställning är ett kollektivt ansvar. Anställda och arbetssökande bör ha tillgång till möjligheter till omskolning och kompetenshöjning och deras deltagande i dessa utbildningsaktiviteter bör stödjas. Medlemsstaterna uppmanas att öka investeringarna i omskolning och kompetenshöjning och att kartlägga och analysera de förväntade förändringarna på arbetsmarknaden.

- (13) Tillsammans med initiativ för att påskynda en omställning av trafiken till mer hållbara transportsätt kommer skärpningen av kraven på minskade koldioxidutsläpp för tunga fordon och utbyggnaden av nödvändig laddnings- och tankningsinfrastruktur att spela en viktig roll för att minska utsläppen från sektorn för tunga fordon. Målen för minskade koldioxidutsläpp från unionens hela fordonspark som fastställs i denna förordning kompletteras av kraven på laddnings- och tankningsinfrastruktur i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1804⁽⁷⁾. Unionsfinansiering spelar en viktig roll i utbyggnaden av infrastruktur på nationell nivå. Utbyggnaden av laddningsinfrastruktur för tunga elfordon är lika viktig på privat område som inte är tillgängligt för allmänheten, t.ex. i privata depåer och vid logistikcentrum, som erbjuder laddning över natten och destinationsladdning. Medlemsstater bör överväga att vidta åtgärder i samband med att man utarbetar sina reviderade nationella handlingsprogram för att säkerställa att lämplig infrastruktur tillhandahålls för laddning över natten och destinationsladdning av tunga elfordon. Det är också, med tanke på eventuella infrastruktur begränsningar i tredjeländer, lämpligt att beakta den här förordningens inverkan på möjligheten för nya tunga fordon som är registrerade i en medlemsstat att användas utanför unionen.
- (14) År 2015, efter antagandet av Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/94/EU⁽⁸⁾, inrättades Forumet för hållbara transporter av kommissionen (*forumet*). Forumet bistår kommissionen i genomförandet av unionens verksamhet och program som syftar till att främja utbyggnaden av infrastruktur för hållbara alternativa bränslen. Efter antagandet av denna förordning kommer kommissionen att säkerställa att forumet stöder en ändamålsenlig och kostnadseffektiv utbyggnad av den laddnings- och tankningsinfrastruktur som behövs för att uppfylla de skärpta kraven på minskade koldioxidutsläpp för tunga fordon, och att det ligger till grund för den översyn som avses i artikel 24.2 i förordning (EU) 2023/1804, så att de mål som fastställs i den förordningen anpassas till ambitionen i den här förordningen.
- (15) Omställningen till klimatneutralitet kräver betydande investeringar i elnätet, inbegripet ökad kapacitet, resiliens och lagring, samt ytterligare anslutningar. Mot bakgrund av de mål för minskade koldioxidutsläpp för tunga fordon för 2030 som fastställs i denna förordning kommer andelen utsläppsfria tunga fordon i den totala fordonsparken av tunga fordon på vägarna samt elförbrukningen inom sektorn att förbli begränsad. Därför kommer även den därmed sammanhängande inverkan på elnätet att vara begränsad.
- (16) De skärpta målen för minskning av koldioxidutsläpp kommer att påskynda införandet av utsläppsfria tunga fordon, men en betydande andel av den totala fordonsparken av tunga fordon på vägarna kommer att förbli fordon med förbränningsmotor. För att denna del av fordonsparken ska kunna bidra till att uppnå unionens klimatmål är ytterligare innovation och ett snabbare införande av hållbara förnybara bränslen avgörande. Unionens befintliga politik och rättsliga instrument, särskilt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001⁽⁹⁾ och EU:s

⁽⁶⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/955 av den 10 maj 2023 om inrättande av en social klimatfond och om ändring av förordning (EU) 2021/1060 (EUT L 130, 16.5.2023, s. 1).

⁽⁷⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1804 av den 13 september 2023 om utbyggnad av infrastruktur för alternativa drivmedel och om upphävande av direktiv 2014/94/EU (EUT L 234, 22.9.2023, s. 1).

⁽⁸⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/94/EU av den 22 oktober 2014 om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen (EUT L 307, 28.10.2014, s. 1).

⁽⁹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/2001 av den 11 december 2018 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor (EUT L 328, 21.12.2018, s. 82).

utsläppshandelssystem inrättat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG⁽¹⁰⁾, kommer att främja en minskning av kolinnehållet i drivmedel i syfte att fasa ut fossila bränslen. Kommissionen bör vidareutveckla en enhetlig ram av incitament för avancerade biodrivmedel och biogas och förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung. Den ramen bör avhjälpa hinder för användning och tillgång på ett övergripande sätt, med beaktande av efterfrågan inom olika ekonomiska sektorer, inom ramen för de övergripande insatserna för att uppnå unionens klimatmål. Med utgångspunkt i målen för biometan i REPowerEU-planen bör kommissionen också ta upp frågan om hur utbyggnaden av produktionen av biometan i unionen kan bidra till utfasningen av fossila bränslen i ekonomin, inbegripet transportsektorn.

- (17) Efter samråd med berörda parter, kommer kommissionen, inom ett år från dagen för denna förordnings ikraftträdande, att bedöma betydelsen av en metod för registrering av tunga fordon som uteslutande drivs med koldioxidneutrala bränslen, i enlighet med unionsrätten och med unionens klimatneutralitetsmål.
- (18) Tillverkarna bör fortsättningsvis ges tillräcklig flexibilitet när det gäller att anpassa sina fordonsparker av tunga fordon över tid för att kunna hantera övergången till utsläppsfria tunga fordon på ett kostnadseffektivt sätt. Det är därför lämpligt att behålla strategin med skärpta målnivåer i femårssteg.
- (19) På grund av den heterogena strukturen hos den totala flottan av tunga fordon är det inte möjligt att fullt ut förutse om tekniken kommer att utvecklas tillräckligt snabbt för att säkerställa att teknik för nollutsläpp från avgasröret är ett livskraftigt val för alla typer av användningsområden. Detta kan gälla tunga fordon som används för kritiska säkerhets- och skyddstillämpningar där ett fordon utrustat med teknik för nollutsläpp från avgasröret inte skulle kunna användas på samma sätt. Sådana fordon bör utgöra en begränsad andel av den totala fordonsparken av tunga fordon. I sin översyn av förordning (EU) 2019/1242 bör kommissionen bedöma möjligheten att tillämpa åtgärder för att minska koldioxidutsläppen från sådana fordon.
- (20) För sina offentliga upphandlingsförfaranden som omfattas av denna förordning uppmanas upphandlande myndigheter och upphandlande enheter starkt att använda ett tilldelningskriterium eller en teknisk specifikation som avser andelen produkter i anbud med ursprung i länder som inte är omfattas av Världshandelsorganisationens avtal om offentlig upphandling (*WTO-avtalet*) och som inte har ingått ett frihandelsavtal som innehåller bestämmelser om offentlig upphandling med unionen. Sådana kriterier kommer att spela en viktig roll för att främja den europeiska industrins utbud av utsläppsfria stadsbussar, säkerställa hållbara och resilienta leveranskedjor för stadsbussar samt stärka försörjningstryggheten inom unionen.
- (21) Upphandlande myndigheter och upphandlande enheter uppmanas att använda ett miljöhållbarhetskriterium som tilldelningskriterium, eller som en teknisk specifikation, i sina offentliga upphandlingsförfaranden som omfattas av denna förordning. Utan att det påverkar tillämpningen av unionens lagstiftningsakter som är tillämpliga på en viss teknik, inbegripet Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1542⁽¹¹⁾ och Europaparlamentets och rådets förordning om upprättande av en ram för att fastställa ekodesignkrav för hållbara produkter, bör det vara möjligt för upphandlande myndigheter och upphandlande enheter att vid utvärderingen av den miljömässiga hållbarheten hos stadsbussar som upphandlas på grundval av den här förordningen beakta olika faktorer som påverkar klimatet och miljön. Dessa faktorer kan omfatta varaktigheten och tillförlitligheten för lösningen, möjlighet till reparation och underhåll, möjlighet till och kvalitet på återvinning, användning av ämnen, förbrukning av energi, vatten och andra resurser under en eller flera av produktens livscyklifaser, införlivande av begagnade komponenter, miljöavtryck för produkten och dess miljöpåverkan under livscykeln och mängden avfall som genereras.
- (22) Med de skärpta mål för minskade koldioxidutsläpp från unionens hela fordonspark som gäller från och med år 2030 behöver tillverkarna få ut betydligt fler utsläppsfria tunga fordon på unionsmarknaden. I detta sammanhang skulle incitamentsmekanismen för utsläppsfria och utsläppssnåla tunga fordon inte längre tjäna sitt ursprungliga syfte och riskera att göra förordning (EU) 2019/1242 mindre effektiv. Den incitamentsmekanismen bör därför avskaffas från och med 2030.

⁽¹⁰⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG (EUT L 275, 25.10.2003, s. 32).

⁽¹¹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/1542 av den 12 juli 2023 om batterier och förbrukade batterier, om ändring av direktiv 2008/98/EG och förordning (EU) 2019/1020 och om upphävande av direktiv 2006/66/EG (EUT L 191, 28.7.2023, s. 1).

- (23) Möjligheten att avsätta intäkterna från avgifterna för överskridande koldioxidutsläpp till en särskild fond eller ett relevant program har utvärderats i enlighet med artikel 15.4 i förordning (EU) 2019/1242, med slutsatsen att detta avsevärt skulle öka den administrativa bördan utan att leda till en direkt fördel för fordonsindustrin i dess övergång. Intäkterna från avgifterna för överskridande koldioxidutsläpp bör därför fortsätta att betraktas som intäkter i Europeiska unionens allmänna budget i enlighet med artikel 8.4 i förordning (EU) 2019/1242.
- (24) Tillämpningsområdet för förordning (EU) 2019/1242 bör utvidgas till att även omfatta de övervaknings- och rapporteringsskyldigheter som genom den här förordningen integreras i förordning (EU) 2019/1242.
- (25) Förordning (EU) 2019/1242 bör ändras så att den omfattar samma tillämpningsområde som Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/956 ⁽¹²⁾.
- (26) Koldioxidutsläpp för fordon som inte omfattas av unionens lagstiftning om typgodkännande av fordon, såsom jordbruks- och skogsbrukstraktorer, fordon som konstruerats och tillverkats för att användas av det nationella försvaret, inklusive försvarsmyndigheterna, och bandfordon, och dessa fordon behöver därför inte uppfylla de mål för minskade koldioxidutsläpp som fastställs i denna förordning.
- (27) För att inte avhålla från frivilligt typgodkännande av tunga fordon som konstruerats och tillverkats eller anpassats för att användas inom civilskyddet, brandförsvaret, ordningsmakten eller akutsjukvården, vilket skulle få negativa konsekvenser för säkerheten och miljön, sådana fordon som är frivilligt typgodkända bör också undantas från skyldigheten att uppfylla målen för minskade koldioxidutsläpp i denna förordning, såvida inte tillverkaren begär att dessa tunga fordon ska inkluderas. Medlemsstaterna bör också ha rätt att undanta tunga fordon från skyldigheten att uppfylla målen för minskade koldioxidutsläpp i denna förordning om dessa tunga fordon inte är särskilt konstruerade, men är registrerade, för att användas inom civilskyddet, brandförsvaret, ordningsmakten eller akutsjukvården, t.ex. vanliga bussar som används för transport av polis eller försvarsmyndigheter, genom att bekräfta att ett sådant undantag skulle ligga i allmänhetens intresse. Medlemsstaterna bör också ha rätt att undanta fordon som är registrerade för försvarsmyndigheterna från denna förordning i dess helhet.
- (28) I fråga om vissa undergrupper av tunga fordon som är typgodkända men för vilka koldioxidutsläppsminskningar av tekniska orsaker ännu inte fastställs, behöver dessa tunga fordon inte uppfylla de mål för minskade koldioxidutsläpp som anges i denna förordning. Exempel på sådana fordon är fordon för särskilda ändamål, såsom mobilkranar, fordon för transport av redskapsbärare med hydrauliskt gränssnitt eller exceptionell last, terränggående fordon, t.ex. vissa tunga fordon som används för gruvarbete, skogsbruk och jordbruk, samt andra tunga fordon med icke-standardiserade axelkonfigurationer, t.ex. tunga fordon med mer än fyra axlar eller fler än två drivaxlar, små bussar med en högsta tekniskt tillåten lastad vikt (TPMLM) på mindre än eller lika med 7,5 ton och små lastbilar med en TPMLM på mindre än eller lika med 5 ton. Kommissionen bör undersöka om det är lämpligt att fastställa koldioxidutsläpp från små lastbilar med en TPMLM på mindre än eller lika med 5 ton i enlighet med kommissionens förordning (EU) 2017/2400 ⁽¹³⁾ (simuleringar i beräkningsverktyget för fordonsenergiförbrukning eller Vecto-simuleringar), med beaktande av kommissionens förordning (EU) 2017/1151 ⁽¹⁴⁾.
- (29) Vissa definitioner bör införas för att harmonisera terminologin i förordning (EU) 2019/1242 med terminologin i unionens lagstiftning om typgodkännande av fordon, särskilt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 ⁽¹⁵⁾ och förordning (EU) 2017/2400.

⁽¹²⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/956 av den 28 juni 2018 om övervakning och rapportering av nya tunga fordons koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning (EUT L 173, 9.7.2018, s. 1).

⁽¹³⁾ 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).

⁽¹⁴⁾ Kommissionens förordning (EU) 2017/1151 av den 1 juni 2017 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 om typgodkännande av motorfordon med avseende på utsläpp från lätta personbilar och lätta nyttofordon (Euro 5 och Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon samt om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG, kommissionens förordningar (EG) nr 692/2008 och (EU) nr 1230/2012 och om upphävande av kommissionens förordning (EG) nr 692/2008 (EUT L 175, 7.7.2017, s. 1).

⁽¹⁵⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 av den 30 maj 2018 om godkännande av och marknads kontroll över motorfordon och släpfordon till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, om ändring av förordningarna (EG) nr 715/2007 och (EG) nr 595/2009 samt om upphävande av direktiv 2007/46/EG (EUT L 151, 14.6.2018, s. 1).

- (30) Med avseende på överförande av tunga fordon mellan tillverkare, som införs genom denna förordning, och fastställandet av ett undantag för tillverkare som producerar ett litet antal tunga fordon bör en definition av begreppet *grupp av anslutna tillverkare* läggas till i förordning (EU) 2019/1242. Den definitionen bör, i allt väsentligt, följa den terminologi som används i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/631⁽¹⁶⁾ för lätta fordon.
- (31) I fråga om att fastställa skyldigheter för enskilda tillverkare bör mål för minskade koldioxidutsläpp från unionens samtliga nya tunga fordonsparken omvandlas till specifika koldioxidutsläppsmål för undergrupper av fordon som bör definieras utifrån de tekniska egenskaperna hos de tunga fordon de består av.
- (32) Eftersom koldioxidutsläpp relaterade till släpfordon i stor utsträckning påverkar tunga motorfordons totala koldioxidutsläpp och energiförbrukning bör även mål för minskade koldioxidutsläpp fastställas för släpfordon.
- (33) Koldioxidutsläpp från arbetsfordon, såsom sopbilar, tippbilar eller betongblandare är redan certifierade enligt Vecto och övervakas och rapporteras av fordonstillverkare och medlemsstater. Koldioxidutsläpp från arbetsfordon står för omkring 2 % av utsläppen från tunga fordon och omkring 4 % av försäljningen. Arbetsfordon används främst i städer, och har de därför också inverkan på luftkvaliteten i dessa. Arbetsfordon bör därför till och med 2029 från undantas beräkningen av tillverkarnas genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp. För perioden 2030–2034 bör endast utsläppsfria arbetsfordon beaktas vid den beräkningen. Från och med 2035 bör alla arbetsfordon beaktas för den beräkningen.
- (34) För att underlätta utvecklingen och möjliggöra en utbredd användning av släpfordon som är utrustade med teknik för minskning av koldioxidutsläpp är det av största vikt att skyndsamt uppdatera och utvidga ramen för godkännande av sådan teknik, särskilt för elektrifierade släpfordon, genom att ändra förordning (EU) 2018/858.
- (35) Under 2022 stod utsläppsfria stadsbussar redan för omkring en fjärdedel av alla stadsbussar som såldes i unionen, och vissa medlemsstater nådde mycket högre andelar. På grund av stadsbussarnas tekniska mognadsgrad och behovet av att förbättra luftkvaliteten i städerna bör en obligatorisk minimiandel nya utsläppsfria stadsbussar fastställas.
- (36) En obligatorisk minimiandel utsläppsfria stadsbussar bör avspegla samhällets behov av kollektivtrafik till överkomliga priser, även i landsbygdsområden. Ett ökat utbud av utsläppsfria stadsbussar till följd av en sådan obligatorisk minimiandel bör påverka anskaffningskostnaderna positivt, både vad gäller inköpspris och den totala ägandekostnaden för utsläppsfria stadsbussar, och innebär minskad användning av fossila bränslen vid drift av sådana bussar. Gemensam upphandling av stadsbussar som bygger på plattformen Clean Bus Europe kan sänka anskaffningskostnaderna för sådana bussar ytterligare, och medlemsstaterna skulle kunna använda den sociala klimatfonden för att stödja utsatta medborgare med reducerade eller kostnadsfria kollektivtrafikbiljetter eller abonnemang. Regionala bussar och långfärdsbussar, även för transporter på landsbygden, omfattas slutligen fortfarande av målen för minskade koldioxidutsläpp för tunga fordon. Genom stöd från den sociala klimatfonden skulle landsbygdsområdenas särskilda behov kunna tillgodoses och transportfattigdom, enligt definitionen i artikel 2.2 i förordning (EU) 2023/955, förebyggas genom att säkerställa tillgång till kollektivtrafik till överkomliga priser. Kommissionen bör också överväga ytterligare lämpliga åtgärder för att öka myndigheternas efterfrågan på utsläppsfria tunga fordon för att stödja uppnåendet av unionens klimatneutralitetsmål.
- (37) Eftersom kommersiella enheter snarare än juridiska personer bör tas i beaktande när det gäller efterlevnad bör tillverkare som har ekonomiska band tillåtas att, inom vissa gränser, överföra tunga fordon mellan sig för att kunna redovisa dessa tunga fordon enligt förordning (EU) 2019/1242.
- (38) För att gynna utvecklingen av ny utsläppsfri teknik i specialiserade små och medelstora företag bör det också vara möjligt att överföra utsläppsfria tunga fordon mellan icke anslutna enheter.

⁽¹⁶⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/631 av den 17 april 2019 om fastställande av normer för koldioxidutsläpp för nya personbilar och för nya lätta nyttofordon och om upphävande av förordningarna (EG) nr 443/2009 och (EU) nr 510/2011 (EUT L 111, 25.4.2019, s. 13).

- (39) Konvertering till utsläppsfria fordon består i att omvandla en förbränningsmotor eller ett fordon till en utsläppsfri förbränningsmotor eller ett utsläppsfritt fordon. Detta har miljömässiga fördelar till följd av att man undviker produktion av nya delar och tillhörande materialanvändning. Det har också ekonomiska fördelar som prismässigt överkomligare fordon och större sysselsättningspotential. Spridningen på marknaden av tunga fordon som konverteras för att bli utsläppsfria tunga fordon hindras dock av att det saknas harmoniserade tekniska och administrativa regler för godkännande av dem. Kommissionen bör därför beakta behovet av initiativ för utveckling av sådana harmoniserade regler.
- (40) Åtgärder för att öka andelen utsläppsfria tunga fordon som ägs eller leasas av stora åkerier skulle bidra till att öka försäljningen av utsläppsfria tunga fordon och påskynda omställningen till vägtransporter med nollutsläpp. Kommissionen bör därför analysera det potentiella behovet och effekterna av initiativ för att öka andelen utsläppsfria tunga fordon som ägs eller leasas av stora åkerier.
- (41) För att undvika oproportionellt höga efterlevnadskostnader och för att minska den administrativa bördan bör tillverkare som producerar ett litet antal tunga fordon, förutsatt att de uppfyller vissa rättsliga krav, undantas från skyldigheten att uppfylla målen för minskade koldioxidutsläpp. Eftersom de fortfarande är skyldiga att uppfylla rapporteringsskyldigheterna i förordning (EU) 2019/1242 finns en passande kontrollmekanism för dessa tillverkare.
- (42) Det befintliga systemet med fleråriga utsläppskrediter och utsläppsskulder bör förlängas till 2039 eftersom målen för minskade koldioxidutsläpp fortsätter att skärpas efter 2030 och fram till och med 2040, vilket kräver en framåtblickande teknisk utveckling av tillverkarna under den perioden. Tillverkarna bör dock avräkna alla återstående utsläppsskulder under åren 2029, 2034 och 2039. Utsläppskrediter bör automatiskt upphöra att gälla om de inte har använts inom sju år från det att de har förvärvats.
- (43) Förordning (EU) 2019/1242 bör, för varje fordonskategori, tydligt ange identiteten på den tillverkare till vilken ett tungt fordon ska hänföras, och därvid bör de olika förhållandena för tunga fordon i kategori M särskilt beaktas.
- (44) Reglerna om verifiering av rapporterade övervakningsuppgifter bör också omfatta eventuella korrigeringar i efterhand av fel i sådana uppgifter och hur kommissionen bör hantera sådana korrigeringar när målen för minskade koldioxidutsläpp från unionens hela fordonspark genomförs.
- (45) Bedömningen av referensvärde för koldioxidutsläpp bör ändras till att även omfatta de undergrupper av fordon som nyligen inkluderats i tillämpningsområdet för förordning (EU) 2019/1242.
- (46) Tillverkarnas och medlemsstaternas övervakning och rapportering är en viktig förutsättning för genomförandet av förordning (EU) 2019/1242. Ett införlivande av förordning (EU) 2018/956 i förordning (EU) 2019/1242 bör leda till synergieffekter och göra det möjligt att tolka bestämmelserna med beaktande av målen för båda förordningarna.
- (47) När övervaknings- och rapporteringsbestämmelserna i förordning (EU) 2018/956 införlivas i förordning (EU) 2019/1242 bör man ta tillfället i akt att ändra dessa bestämmelser något mot bakgrund av erfarenheterna från de två första rapporteringscyklerna i förordning (EU) 2018/956.
- (48) Med tanke på att bestämningen av koldioxidutsläpp inte längre kommer att göras av tillverkarna på egen hand, bör skyldigheten att rapportera koldioxidutsläpp och andra tekniska uppgifter om de tunga fordonen utvidgas till att omfatta inte bara tillverkare utan även de enheter som utför den bestämningen enligt förordning (EU) 2017/2400 och kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1362⁽¹⁷⁾. De uppgifter som ska rapporteras bör omfatta tillverkarens dokumentationsfil.
- (49) För att säkerställa tillgången till uppgifter om ny och avancerad teknik för att minska koldioxidutsläpp och till resultaten av kontrollprovningar på väg och för att säkerställa att intervallen för luftmotståndsvärdet förblir relevanta i informations- och jämförbarhetssyfte samt för att kunna komplettera bestämmelserna om administrativa sanktionsavgifter bör kommissionen tillåtas att ta hänsyn till den tekniska utvecklingen, utvecklingen av godstransportlogistiken, såsom i synnerhet kombinationer av tunga fordon som används i vissa medlemsstater,

⁽¹⁷⁾ 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).

nödvändiga anpassningar på grundval av tillämpningen av denna förordning och ändringar av de underliggande rättsakterna om typgodkännande och att säkerställa att uppgiftskraven och övervaknings- och rapporteringsförfarandet förblir relevanta över tid för att kunna bedöma den tunga fordonsparkens bidrag till målen för minskade koldioxidutsläpp.

- (50) Av dessa skäl bör befogenheten att anta akter i enlighet med artikel 290 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt delegeras till kommissionen med avseende på ändring av de kriterier som bestämmer undergrupper av fordon, inbegripet genom tillägg av undergrupper för lastbilar i extra tung kombination (EHC), och som definierar arbetsfordon, och kriterier för räckvidd för olika typer av framdrivningsteknik, förteckningen över användningsprofiler och deras viktningsvärden, nyttolast, passagerarantal, passagerarvikter, högsta tekniskt tillåtna nyttolast, högsta tekniskt tillåtna antal passagerare och lastvolymen för undergrupper av fordon samt värden för årliga körsträckor, ändring av de uppgiftskrav och det övervaknings- och rapporteringsförfarande som fastställs i bilagorna, med avseende på specificering av de uppgifter som medlemsstaterna ska rapportera för övervakning av resultaten av kontrollprovningar på väg, ändring av intervallen för luftmotståndsvärdet samt med avseende på fastställande av kriterier, beräkning och metod för uppbörd av administrativa sanktionsavgifter som åläggs tillverkare. Det är särskilt viktigt att kommissionen genomför lämpliga samråd under sitt förberedande arbete, inklusive på expertnivå, och att dessa samråd genomförs i enlighet med principerna i det interinstitutionella avtalet av den 13 april 2016 om bättre lagstiftning. För att säkerställa lika stor delaktighet i förberedelsen av delegerade akter erhåller Europaparlamentet och rådet alla handlingar samtidigt som medlemsstaternas experter, och deras experter ges systematiskt tillträde till möten i kommissionens expertgrupper som arbetar med förberedelse av delegerade akter.
- (51) För att säkerställa enhetliga villkor för genomförandet av förordning (EU) 2019/1242, bör kommissionen tilldelas genomförandebefogenheter med avseende på typgodkännandeförfaranden och med avseende på de gemensamma tekniska specifikationerna, för den tekniska och öppna driftskompatibiliteten mellan laddnings- och tankningsinfrastrukturen och stadsbussar, när det gäller fysiska anslutningar och kommunikationsutbyte. Dessa befogenheter bör utövas i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 182/2011⁽¹⁸⁾.
- (52) Förordning (EU) 2018/956 bör upphävas, med övergångsbestämmelser som gör det möjligt att avsluta den rapporteringsperiod som pågår när den här förordningen träder i kraft enligt de regler som var tillämpliga i början av den rapporteringsperioden, inbegripet all behandling av de insamlade uppgifterna. Den här förordningen bör därför tillämpas från och med början av den därpå följande rapporteringsperioden.
- (53) Eftersom målen för denna förordning, nämligen att främja koldioxidutsläppsminskningar på ett kostnadseffektivt och ekonomiskt effektivt sätt som står i proportion till målet om minskade nettoutsläpp av växthusgaser i hela ekonomin fram till 2030 genom ändrade mål för minskade koldioxidutsläpp från unionens hela fordonspark för tunga fordon, inte i tillräcklig utsträckning kan uppnås av medlemsstaterna utan snarare, på grund av deras omfattning och verkningar, kan uppnås bättre på unionsnivå, kan unionen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget om Europeiska unionen. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går denna förordning inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå dessa mål.
- (54) Förordningarna (EU) 2018/858 och (EU) 2019/1242 bör därför ändras i enlighet med detta.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Ändringar av förordning (EU) 2019/1242

Förordning (EU) 2019/1242 ska ändras på följande sätt:

1. Artikel 1 ska ersättas med följande:

⁽¹⁸⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 182/2011 av den 16 februari 2011 om fastställande av allmänna regler och principer för medlemsstaternas kontroll av kommissionens utövande av sina genomförandebefogenheter (EUT L 55, 28.2.2011, s. 13).

”Artikel 1

Innehåll och mål

1. Genom denna förordning fastställs normer avseende koldioxidutsläpp för nya tunga fordon. Dessa normer bidrar till uppnåendet av unionens klimatneutralitetsmål och unionens mellanliggande klimatmål enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 (*), medlemsstaternas mål att minska sina utsläpp av växthusgaser, enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/857 (**) och till målen i Parisavtalet liksom till att säkerställa en väl fungerande inre marknad.

2. I denna förordning fastställs även rapporteringskrav avseende koldioxidutsläpp från och bränsleförbrukning hos nya tunga fordon som är registrerade i unionen.

(*) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 av den 30 juni 2021 om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordningarna (EG) nr 401/2009 och (EU) 2018/1999 (europeisk klimatlag) (EUT L 243, 9.7.2021, s. 1).

(**) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2023/857 av den 19 april 2023 om ändring av förordning (EU) 2018/842 om medlemsstaternas bindande årliga minskningar av växthusgasutsläpp under perioden 2021–2030 som bidrar till klimatåtgärder för att fullgöra åtagandena enligt Parisavtalet samt om ändring av förordning (EU) 2018/1999 (EUT L 111, 26.4.2023, s. 1).”

2. Artikel 2 ska ändras på följande sätt:

a) Punkt 1 ska ersättas med följande:

”1. Denna förordning ska tillämpas på nya fordon som antingen har typgodkänts eller godkänts enskilt enligt förordning (EU) 2018/858 eller som det hänvisas till i artikel 2.3 i den förordningen och som tillhör en av följande fordonskategorier:

a) M₂ och M₃.

b) N₁, N₂ och N₃, förutsatt att fordonen inte omfattas av förordning (EU) 2019/631.

c) O₃ och O₄.

Vid tillämpningen av denna förordning ska de fordon som avses i första stycket a, b och c betecknas som tunga fordon. Fordon som omfattas av första stycket a eller b ska betecknas som tunga motorfordon.

De fordonskategorier som avses i den här förordningen avser de fordonskategorier som definieras i artikel 4 i förordning (EU) 2018/858 och i bilaga I till den förordningen.”

b) Punkt 2 ska ersättas med följande:

”2. Vid tillämpningen av denna förordning ska tunga fordon betraktas som nya tunga fordon för en viss rapporteringsperiod om de registreras för första gången i unionen under den rapporteringsperioden och inte tidigare har registrerats utanför unionen.

En tidigare registrering utanför unionen som gjordes mindre än tre månader före registrering i unionen ska inte beaktas.

Denna förordning ska inte tillämpas på tunga fordon som registreras för första gången för en period på högst en månad och som registreras uteslutande för överföring till ett land utanför unionen.”

3. Artikel 3 ska ändras på följande sätt:

a) Led 1 ska ersättas med följande:

”1. *referensvärde för koldioxidutsläpp*: de genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen under referensperioden för alla nya tunga fordon i var och en av undergrupperna av fordon, fastställda i enlighet med punkt 3 i bilaga I.”

b) Följande led ska införas:

"3a. *rapporteringsperiod*: perioden från och med den 1 juli ett visst år till och med den 30 juni påföljande år.

3b. *referensperiod*: den rapporteringsperiod för ett visst år för vilken de lagstadgade skyldigheterna om minskade koldioxidutsläpp för en viss undergrupp av fordon anges i denna förordning."

c) Led 5 ska ersättas med följande:

"5. *specifikt koldioxidutsläppsmål*: koldioxidutsläppsmålet för en enskild tillverkare, fastställt en gång per år, för den föregående rapporteringsperioden, i enlighet med punkt 4 i bilaga I."

d) Led 9 ska ersättas med följande:

"9. *arbetsfordon*: ett tungt fordon som är avsett att användas för särskilda arbetsuppgifter och som enligt uppgifterna i det intyg om överensstämmelse som rapporterats av medlemsstaterna uppfyller kriterierna i punkt 1.2 i bilaga I."

e) Led 10 ska ersättas med följande:

"10. *tillverkare*: den person eller organisation som de fordon som registrerats under en viss period har hänförs till i enlighet med artikel 7a."

f) Följande led ska införas:

"10a. *uppgiftslämnare*: en enhet som ansvarar för rapporteringen av uppgifter till kommissionen."

g) Led 11 ska ersättas med följande:

"11. *utsläppsfritt tungt fordon*: något av följande fordon:

a) Ett tungt motorfordon utan förbränningsmotor eller med en förbränningsmotor som släpper ut högst 3 g CO₂/(ton-km) eller 1 g koldioxid/(person-km), fastställt i enlighet med artikel 9 i förordning (EU) 2017/2400.

b) Ett tungt motorfordon utan förbränningsmotor eller med en förbränningsmotor som släpper ut högst 1 g CO₂/kWh, fastställt i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009 och dess genomförandeåtgärder, eller högst 1 g CO₂/km, fastställt i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 (*) och dess genomförandeåtgärder, förutsatt att inga koldioxidutsläpp har fastställts enligt förordning (EU) 2017/2400.

c) Ett släpfordon försett med en anordning som aktivt stöder dess framdrivning och som inte har någon förbränningsmotor eller som har en förbränningsmotor som släpper ut mindre än 1 g CO₂/kWh, fastställt i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009 och dess genomförandeåtgärder eller i enlighet med Uneceföreskrift (EG) nr 49.

(*) Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 715/2007 av den 20 juni 2007 om typgodkännande av motorfordon med avseende på utsläpp från lätta personbilar och lätta nyttofordon (Euro 5 och Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon (EUT L 171, 29.6.2007, s. 1)."

h) Led 12 ska ersättas med följande:

"12. *utsläppsnålt tungt fordon*: ett annat tungt fordon än ett utsläppsfritt tungt fordon, med specifika koldioxidutsläpp som är lägre än hälften av referensvärdet för koldioxidutsläppen för alla fordon i den undergrupp av fordon som det tunga fordonet tillhör, fastställt i enlighet med punkt 2.3.4 i bilaga I."

i) Följande led ska läggas till:

- ”16. *primärfordon*: ett primärfordon enligt definitionen i artikel 3.22 i förordning (EU) 2017/2400.
17. *primärfordon för ett tungt fordon*: ett primärfordon som för simuleringsändamål har tilldelats en standardkaross som motsvarar det tunga fordonets faktiska kaross med avseende på dess konfiguration (låg/högt golv, en-/tvåvånings) och eventuella andra parametrar, beroende på vad som är tillämpligt.
18. *etappvis färdigbyggt fordon*: etappvis färdigbyggt fordon enligt definitionen i artikel 3.26 i förordning (EU) 2018/858.
19. *färdigbyggt fordon*: färdigbyggt fordon enligt definitionen i artikel 3.27 i förordning (EU) 2018/858.
20. *terränggående fordon*: terränggående fordon enligt definitionen i del A, punkt 2.1 i bilaga I till förordning (EU) 2018/858.
21. *fordon avsett för särskilda ändamål*: fordon avsett för särskilda ändamål enligt definitionen i artikel 3.31 i förordning (EU) 2018/858.
22. *terränggående fordon avsett för särskilda ändamål*: terränggående fordon avsett för särskilda ändamål enligt definitionen i del A, punkt 2.3.1 i bilaga I till förordning (EU) 2018/858.
23. *intyg om överensstämmelse*: ett intyg om överensstämmelse enligt definitionen i artikel 3.5 i förordning (EU) 2018/858.
24. *offentligt kontrakt*: i samband med offentliga upphandlingsförfaranden och om inte annat anges, ett offentligt kontrakt enligt definitionen i artikel 2.1.5 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU (*), varu-, byggtjänst- och tjänstekontrakt enligt definitionen i artikel 2.1 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/25/EU(**) och koncessioner enligt definitionen i artikel 5.1 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/23/EU(***) .
25. *lastbil i extra tung kombination* eller *EHC-lastbil*: ett tungt fordon i kategori N₃, som är lämpligt för användning i en fordonskombination och som uppfyller samtliga följande konstruktions- och tillverkningskriterier:
- Tre axlar eller mer.
 - En nominell motoreffekt på minst 400 kW.
 - En högsta tekniskt tillåten lastad vikt (TPMLM) för kombinationen på mer än 60 ton.

(*) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU av den 26 februari 2014 om offentlig upphandling och om upphävande av direktiv 2004/18/EG (EUT L 94, 28.3.2014, s. 65).

(**) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/25/EU av den 26 februari 2014 om upphandling av enheter som är verksamma på områdena vatten, energi, transporter och posttjänster och om upphävande av direktiv 2004/17/EG (EUT L 94, 28.3.2014, s. 243).

(***) Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/23/EU av den 26 februari 2014 om tilldelning av koncessioner (EUT L 94, 28.3.2014, s. 1).”

j) Följande stycken ska läggas till:

”I denna förordning avses med *en grupp av anslutna tillverkare* en tillverkare och dennes anslutna företag.

I förhållande till en tillverkare avses med *anslutna företag*

a) företag i vilket tillverkaren direkt eller indirekt

i) har rätt att utöva mer än hälften av rösterna,

- ii) har befogenhet att utse mer än hälften av ledamöterna i tillsynsorganet, styrelsen eller organ som rättsligt företräder företaget, eller
 - iii) har rätt att förvalta företagets verksamhet,
 - b) företag som direkt eller indirekt har de rättigheter eller befogenheter som avses i led a över tillverkaren,
 - c) företag i vilka ett företag som avses i led b direkt eller indirekt har de rättigheter eller befogenheter som avses i led a,
 - d) företag i vilka tillverkaren tillsammans med ett eller flera av de företag som avses i led a, b eller c, eller i vilka två eller flera av de senare företagen gemensamt har de rättigheter eller befogenheter som avses i led a,
 - e) företag i vilka de rättigheter eller befogenheter som avses i led a gemensamt innehas av tillverkaren eller ett eller flera av dennes anslutna företag som avses i leden a–d och en eller flera tredje parter.”.
4. Följande artiklar ska införas:

”Artikel 3a

Mål för minskade koldioxidutsläpp

1. De genomsnittliga koldioxidutsläppen från nya tunga motorfordon i unionens fordonspark som inte är fordon avsedda för särskilda ändamål, terränggående fordon och terränggående fordon avsedda för särskilda ändamål ska minskas med följande procentsatser jämfört med de genomsnittliga koldioxidutsläppen för rapporteringsperioden för år 2019:

- a) Med 15 % för undergrupper av fordon 4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD och 10-LH för rapporteringsperioderna 2025–2029.
- b) Med 45 % för alla andra undergrupper av fordon än arbetsfordon för rapporteringsperioderna 2030–2034.
- c) Med 65 % för alla undergrupper av fordon för rapporteringsperioderna 2035–2039.
- d) Med 90 % för alla undergrupper av fordon för rapporteringsperioderna för år 2040 och framåt.

2. Undergrupperna av fordon ska bidra till de i punkt 1 angivna målen för minskade koldioxidutsläpp i enlighet med punkt 4.3 i bilaga I.

3. Koldioxidutsläpp relaterade till unionens fordonspark av nya släpfordon ska minskas i enlighet med punkt 4.3 i bilaga I.

4. Trots vad som sägs i artikel 2.3 i förordning (EU) 2017/2400 ska godkända tunga fordon som omfattas av artikel 2.3 första stycket b i förordning (EU) 2018/858 inte omfattas av de mål för minskade koldioxidutsläpp som anges i punkterna 1–3 i den här artikeln, såvida inte tillverkaren väljer att inkludera dessa tunga fordon i beräkningen av sina specifika koldioxidutsläpp och koldioxidutsläppsmål när den rapporterar dessa tunga fordon i enlighet med del B i bilaga IV till den här förordningen.

5. Andra tunga fordon än de som avses i punkt 4 som är registrerade för att användas inom civilskyddet, brandförsvaret, ordningsmakten eller akutsjukvården ska inte omfattas av de mål för minskade koldioxidutsläpp som anges i punkterna 1–3, förutsatt att en medlemsstat anger detta i registrerings- och rapporteringsförfarandet och därigenom i de uppgifter som rapporteras i enlighet med del A i bilaga IV bekräftar att ett utsläppsfritt tungt fordon inte kan användas för samma ändamål som det tunga fordonet och att det därför ligger i allmänhetens intresse att registrera ett tungt fordon med en förbränningsmotor för detta ändamål.

Tunga fordon som är registrerade för användning inom försvarsmyndigheter ska inte omfattas av kraven i denna förordning om en medlemsstat beslutar att inte rapportera dem i enlighet med del A i bilaga IV.

*Artikel 3b***Ytterligare åtgärder för att stödja omställningen till utsläppsfria tunga fordon på unionsmarknaden**

Senast den 30 juni 2025 ska kommissionen lägga fram en rapport för Europaparlamentet och rådet som överväger behovet av att underlätta spridningen på unionens marknad av tunga fordon som konverteras för att bli utsläppsfria tunga fordon, inbegripet genom harmoniserade regler. Den rapporten ska innehålla en analys av alternativen och verkningarna av dessa alternativ. När det är lämpligt ska analysen åtföljas av ett lagstiftningsinitiativ eller någon annan åtgärd.

*Artikel 3c***Ytterligare åtgärder för att stödja efterfrågan på utsläppsfria tunga fordon på unionsmarknaden**

Senast den 30 juni 2027 ska kommissionen till Europaparlamentet och rådet överlämna en rapport som innehåller en analys av det potentiella behovet, och effekterna, av initiativ för att öka andelen utsläppsfria tunga motorfordon som ägs eller leasas av stora åkerier. I den rapporten ska kommissionen överväga möjliga alternativ för att öka användningen av utsläppsfria tunga fordon som ägs eller leasas av stora åkerier.

*Artikel 3d***Nollutsläppsmål för tunga stadsbussar**

1. För tunga fordon som avses i fjärde kolumnen i tabellen i punkt 4.2 i bilaga I (*stadsbussar*) ska tillverkarna uppfylla den minimiandel på 90 % och 100 % utsläppsfria tunga fordon i sin fordonspark av nya tunga fordon i enlighet med punkt 4.3.2 i bilaga I.

2. Kommissionen ska genom genomförandekter specificera de gemensamma tekniska specifikationerna, inbegripet standarder, för den tekniska och öppna driftskompatibiliteten mellan laddnings- och tankningsinfrastrukturen och stadsbussar, när det gäller fysiska anslutningar och kommunikationsutbyte.

Dessa genomförandekter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 16.2.

3. Kommissionen ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 17 för att komplettera denna förordning genom att fastställa gemensamma tekniska specifikationer, inbegripet standarder, för trygg och säker delning och användning av de data som genereras i samband med användningen av stadsbussar.

*Artikel 3e***Säkerställande av hållbara och resilienta leveranskedjor för stadsbussar genom offentliga upphandlingsförfaranden**

1. Upphandlande myndigheter och upphandlande enheter ska grunda tilldelningen av offentliga varukontrakt för inköp, leasing, hyra eller hyrköp av nya utsläppsfria stadsbussar liksom av offentliga tjänstekontrakt som främst avser användning av sådana stadsbussar, på det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet, vilket ska inbegripa det bästa förhållandet mellan pris och kvalitet.

2. Upphandlande myndigheter och upphandlande enheter ska använda åtminstone två av följande kriterier som tekniska specifikationer eller som tilldelningskriterier, varav åtminstone ett ska avse anbudsgivarens bidrag till försörjningstryggheten såsom anges i leden a–d, beroende på marknadssituationen och i överensstämmelse med direktiv 2014/23/EU, 2014/24/EU eller 2014/25/EU, och tillämplig sektorsspecifik lagstiftning, samt med unionens internationella åtaganden, inbegripet Världshandelsorganisationens avtal om offentlig upphandling (*WTO-avtalet*) och andra internationella avtal som unionen är bunden av:

a) Andelen produkter i anbud med ursprung i tredjeländer, fastställda i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 952/2013 (*); etta kriterium ska endast tillämpas på produkter i anbud med ursprung i länder som inte är parter till WTO-avtalet och som inte har ingått ett frihandelsavtal, däribland regler om offentlig upphandling, med unionen.

- b) Den nuvarande och beräknade tillgången på reservdelar som är nödvändiga för att den utrustning som anbudet gäller ska fungera.
- c) Anbudsgivarens åtagande att eventuella förändringar i dess leveranskedja under fullgörandet av kontraktet inte kommer att inverka negativt på fullgörandet av kontraktet.
- d) Certifiering eller dokumentation som visar att anbudsgivarens leveranskedja är organiserad på ett sätt som gör det möjligt för denne att uppfylla kraven på försörjningstrygghet.
- e) Miljömässig hållbarhet som går utöver minimikraven enligt tillämpliga unionsrättsakter.

Första stycket ska inte hindra upphandlande myndigheter och upphandlande enheter från att använda ytterligare kriterier.

3. Om anbudets bidrag till försörjningstryggheten används som ett tilldelningskriterium ska det ges en viktning på mellan 15 % och 40 % av tilldelningskriterierna.

(*) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 952/2013 av den 9 oktober 2013 om fastställande av en tullkodex för unionen (EUT L 269, 10.10.2013, s. 1)."

5. I artikel 4 ska första stycket ersättas med följande:

"Från och med den 1 juli 2020 och för varje efterföljande rapporteringsperiod ska kommissionen för varje tillverkare fastställa de genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen i g/tkm för den föregående rapporteringsperioden, med beaktande av följande:

- a) De uppgifter som rapporterats för tillverkarens nya tunga fordon som registrerats under den föregående rapporteringsperioden.
- b) Faktorn för utsläppsfria och utsläppsnåla fordon, fastställd i enlighet med artikel 5.
- c) Nya utsläppsfria arbetsfordon som omfattas av punkt 1.1.1 i bilaga 1 under rapporteringsperioden för åren 2030–2034."

6. Artikel 5 ska ändras på följande sätt:

a) Punkt 1 ska ersättas med följande:

"1. Från och med den 1 juli 2020 och för varje efterföljande rapporteringsperiod fram till och med rapporteringsperioden för 2029 ska kommissionen för varje tillverkare fastställa faktorn för utsläppsfria och utsläppsnåla fordon för den föregående rapporteringsperioden.

Faktorn för utsläppsfria och utsläppsnåla fordon ska ta hänsyn till antalet utsläppsfria och utsläppsnåla tunga fordon i kategori N i tillverkarens fordonspark och deras koldioxidutsläpp."

b) Punkt 3 ska ersättas med följande:

"3. För rapporteringsperioderna från och med 2025 till och med 2029 ska faktorn för utsläppsfria och utsläppsnåla fordon fastställas utgående från ett riktmärke om 2 %, i enlighet med punkt 2.3.2 i bilaga I."

c) Punkt 4 ska ersättas med följande:

"4. Faktorn för utsläppsfria och utsläppsnåla fordon ska minska en tillverkarens genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp med högst 3 %. Bidraget till den faktorn från utsläppsfria tunga fordon i kategori N, utom sådana fordon i undergrupperna 4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD eller 10-LH, ska minska en tillverkarens genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp med högst 1,5 %."

7. Artikel 6 ska ersättas med följande:

”Artikel 6

Specifika koldioxidutsläppsmål för en tillverkare

För rapporteringsperioden för 2025 och under varje efterföljande rapporteringsperiod ska kommissionen för varje tillverkare fastställa ett specifikt koldioxidutsläppsmål för den föregående rapporteringsperioden. Målet ska fastställas i enlighet med punkt 4.1 i bilaga I.”

8. Följande artiklar ska införas:

”Artikel 6a

Överföring av tunga fordon mellan tillverkare

1. Vid beräkningen av tillverkarnas genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp i enlighet med artikel 4 och punkt 2.2 i bilaga I får enskilda tunga fordon överföras mellan tillverkare förutsatt att följande villkor är uppfyllda:

- a) För alla överföringar: begäran lämnas in gemensamt av den överförande och den mottagande tillverkaren.
- b) För överföring av andra tunga fordon än utsläppsfria tunga fordon: den överförande och den mottagande tillverkaren tillhör en grupp anslutna tillverkare.
- c) För överföring av utsläppsfria tunga fordon mellan tillverkare som inte tillhör en grupp anslutna tillverkare: antalet utsläppsfria tunga fordon som överförs till en tillverkare överstiger inte 5 % av alla dess nya tunga fordon som registrerats under en viss rapporteringsperiod.

Tillverkarna ska lämna begäran om överföring till kommissionen med hjälp av de elektroniska verktyg som tillhandahålls av kommissionen.

2. Om kommissionen anser att villkoren för en överföring är uppfyllda ska den inte beakta det överförda tunga fordonet vid beräkningen av relevanta värden för den överförande tillverkaren, men ska beakta det vid beräkningen av relevanta värden för den mottagande tillverkaren.

Artikel 6b

Undantag för tillverkare som producerar ett litet antal tunga fordon

1. Om en tillverkare registrerar färre än 100 nya tunga fordon under en viss rapporteringsperiod ska de genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen enligt artikel 4 och punkt 2.7 i bilaga I och de specifika koldioxidutsläppsmålen enligt artikel 6 och punkt 4.1 i bilaga I fastställas till '0' för den rapporteringsperioden.

2. När punkt 1 i denna artikel är tillämplig, ska värdena för de genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen och för de specifika koldioxidutsläppsmålen inte tas med i offentliggörandet av data enligt artikel 11 för de berörda tillverkarna och rapporteringsperioderna.

3. Det undantag som fastställs i punkt 1 ska inte vara tillämpligt under en viss rapporteringsperiod i följande fall:

- a) om tillverkaren begär detta.
- b) Om tillverkaren begär en överföring av tunga fordon i enlighet med artikel 6a.
- c) Om tillverkaren ingår i en grupp av anslutna tillverkare som gemensamt registrerade fler än 100 tunga fordon under den rapporteringsperioden eller ingår i en grupp av anslutna tillverkare som inbegriper en tillverkare som omfattas av led a eller b.

4. Tillverkare som inte ingår i en grupp i den mening som avses i punkt 3 c ska underrätta kommissionen om de registrerade färre än 100 tunga fordon under en viss rapporteringsperiod.

5. Tillverkare som inte omfattas av undantaget i punkt 1 ska under varje rapporteringsperiod underrätta kommissionen om alla sina anslutna företag som omfattas av undantaget.
6. Tillverkarna ska underrätta kommissionen med avseende på tillämpningen av punkterna 4 och 5 med hjälp av de elektroniska verktyg som tillhandahålls av kommissionen.”
9. Artikel 7 ska ändras på följande sätt:
- a) I punkt 1 första stycket ska inledningen ersättas med följande:
- ”Vid fastställandet av huruvida en tillverkare uppfyller sina specifika koldioxidutsläppsmål under rapporteringsperioderna för åren 2025–2039 ska hänsyn tas till tillverkarens utsläppskrediter eller utsläppsskulder fastställda i enlighet med punkt 5 i bilaga I, vilka motsvarar antalet nya tunga fordon från tillverkaren för en rapporteringsperiod, multiplicerat med”
- b) I punkt 1 andra stycket ska ”2029” ersättas med ”2039”.
- c) I punkt 1 ska tredje stycket ersättas med följande:
- ”Utsläppsskulder ska räknas in under rapporteringsperioderna för 2025–2039. En tillverkares totala utsläppsskuld får dock inte överskrida 5 % av tillverkarens specifika koldioxidutsläppsmål multiplicerat med antalet tunga fordon från tillverkaren under den perioden (gräns för utsläppsskuld).”
- d) I punkt 1 ska fjärde stycket ersättas med följande:
- ”Eventuella utsläppskrediter och utsläppsskulder som räknas in under rapporteringsperioderna för 2025–2039 ska i tillämpliga fall överföras från en rapporteringsperiod till nästa rapporteringsperiod. Eventuella resterande utsläppsskulder ska dock regleras under rapporteringsperioderna för 2029, 2034 och 2039. Utsläppskrediter ska beaktas vid fastställandet av huruvida tillverkaren uppfyller sina specifika koldioxidutsläppsmål endast under rapporteringsperioderna för något av de sju år som följer på den rapporteringsperiod då de förvärvades.”
- e) Punkt 2 ska ersättas med följande:
- ”2. Kurvorna för minskade koldioxidutsläpp ska fastställas för varje tillverkare i enlighet med punkt 5.1.2 i bilaga I, på grundval av följande linjära kurvor:
- a) Mellan referensvärdet för koldioxidutsläpp och koldioxidutsläppsmålet för rapporteringsperioden för 2025 eller 2030 enligt artikel 3a.1 a och b.
- b) Mellan koldioxidutsläppsmålet för rapporteringsperioden för 2025 och koldioxidutsläppsmålet för rapporteringsperioden för 2030 enligt artikel 3a.1 b.
- c) Mellan koldioxidutsläppsmålet för rapporteringsperioden för 2030 och koldioxidutsläppsmålet för rapporteringsperioden för 2035 enligt artikel 3a.1 c.
- d) Mellan koldioxidutsläppsmålet för rapporteringsperioden för 2035 och koldioxidutsläppsmålet för rapporteringsperioden för 2040 i enlighet med artikel 3a.1 d.”.

10. Följande artiklar ska införas:

”Artikel 7a

Hänföra de tunga fordon till en tillverkare

Vid beräkningen av de genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp som avses i artikel 4 och de specifika koldioxidutsläppsmål som avses i artikel 6 ska de tunga fordon som registreras under en viss rapporteringsperiod hänföras till följande tillverkare:

- a) Fordonstillverkare som definieras i artikel 3.4a i förordning (EU) 2017/2400 när det gäller tunga fordon i kategori N.

- b) Primärfordonstillverkare som definieras i artikel 3.29 i förordning (EU) 2017/2400 när det gäller tunga fordon i kategori M.
- c) Fordonstillverkare som definieras i artikel 2.5 i kommissionens genomförandeförordning (EU) 2022/1362 (*) när det gäller tunga fordon i kategori O.

Artikel 7b

Beräkning av genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp från tunga fordon i kategori M

För tunga fordon i kategori M ska följande gälla:

- a) Vid beräkningen av de genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen i en tillverkares undergrupp av fordon ska ett nytt tungt fordon i kategori M med dess specifika koldioxidutsläpp betraktas som ett färdigbyggt eller etappvis färdigbyggt fordon i punkt 2.2.2 i bilaga I och ska inte beaktas i punkt 2.2.3 i den bilagan.
- b) Genom undantag från led a i denna artikel ska ett nytt tungt fordon i kategori M med de specifika koldioxidutsläppen från dess primärfordon, på begäran till kommissionen av den primärfordonstillverkare som avses i artikel 7a b, och med beaktande av de villkor som anges i led c i den här artikeln, beaktas i punkt 2.2.3 i bilaga I och ska inte beaktas i punkt 2.2.2 i den bilagan.
- c) En begäran enligt led b i denna artikel för ett nytt tungt fordon i kategori M ska inte godtas om tillverkaren av primärfordonet och fordonstillverkaren, enligt definitionen i artikel 3.4a i förordning (EU) 2017/2400, av de färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordonen är anslutna företag eller delar av samma juridiska person; genom att inkomma med en sådan begäran försäkras tillverkaren av primärfordonet att den inte är ett anslutet företag eller en del av samma juridiska person; den ska på begäran lämna styrkande information till kommissionen.
- d) Kommissionen ska, med stöd av Europeiska miljöbyrån, utan dröjsmål och i elektroniskt format tillhandahålla de verktyg och den förfarandevägledning som krävs för att tillverkarna ska kunna inkomma med de begäranden som avses i led b till kommissionen.

(*) 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).”

11. Artikel 8 ska ändras på följande sätt:

a) Punkt 1 ska ersättas med följande:

”1. Om det, enligt punkt 2, konstateras att en tillverkare står för överskridande koldioxidutsläpp för en viss rapporteringsperiod från och med 2025 ska kommissionen påföra en avgift för överskridande koldioxidutsläpp, beräknad enligt följande formel: (avgift för överskridande koldioxidutsläpp) = (överskridande koldioxidutsläpp x 4 250 EUR per g CO₂/tkm).”

b) Punkt 2 ska ersättas med följande:

”2. En tillverkare ska anses stå för överskridande koldioxidutsläpp i något av följande fall:

- a) För någon av rapporteringsperioderna för åren 2025–2028, 2030–2033 eller 2035–2038: summan av utsläppsskulderna, minskad med summan av utsläppskrediterna, överskrider den gräns för utsläppsskuld som avses i artikel 7.1 tredje stycket.
- b) För rapporteringsperioderna för åren 2029, 2034, 2039 och 2040: summan av utsläppsskulderna, minskad med summan av utsläppskrediterna, är positiv.
- c) Från och med rapporteringsperioden för år 2041 och framåt: tillverkarens genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp överskrider tillverkarens specifika koldioxidutsläppsmål.

De extra koldioxidutsläppen under en viss rapporteringsperiod ska beräknas i enlighet med punkt 6 i bilaga I.”

12. Artikel 9 ska ändras på följande sätt:

a) Punkt 1 ska ersättas med följande:

"1. Typgodkännandemyndigheter och tillverkare ska utan dröjsmål till kommissionen rapportera följande avvikelser från de rapporterade uppgifterna:

a) Om koldioxidutsläppvärden från tunga fordon i trafik, till följd av kontroller som utförts i enlighet med det förfarande som avses i artikel 13 i denna förordning, avviker från de värden som anges i intyg om överensstämmelse eller i den kundinformationsfil som avses i artikel 9.4 i förordning (EU) 2017/2400.

b) Om fel på grund av felaktiga indata eller andra orsaker i samband med fastställandet av koldioxidutsläpp konstaterades.

c) Om fel i genomförandet av övervakningen och rapporteringen av koldioxidutsläpp konstaterades.

d) Andra avvikelser än de som avses i led a, b eller c."

b) Punkt 2 ska ersättas med följande:

"2. Kommissionen ska beakta de avvikelser som avses i punkt 1 vid beräkningen av en tillverkares genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp och referensvärdet för koldioxidutsläpp. Kommissionen ska, när det är lämpligt, ändra den förteckning som avses i artikel 11.1. Kommissionen ska inte vara skyldig att beakta avvikelser om omräkningen av en tillverkares genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp eller referensvärdet för koldioxidutsläpp resulterar i en avvikelse på mindre än 0,1 %."

13. Artikel 10 ska ersättas med följande:

"Artikel 10

Bedömning av referensvärde för koldioxidutsläpp

1. För att säkerställa att referensvärdena för koldioxidutsläpp från undergrupper av fordon, för vilka en rapporteringsperiod för år 2024 eller senare år tillämpas som referensperiod enligt punkt 3.2 i bilaga I, blir en tillförlitlig och representativ grund, ska kommissionen bedöma tillämpningen av villkoren för fastställande av referensvärden för koldioxidutsläpp och fastställa om dessa utsläpp utan giltig orsak ökats och, i förekommande fall, hur de ska korrigeras.

2. Om kommissionen kommer fram till att alla eller vissa av referensvärdena för koldioxidutsläpp ska korrigeras, ska den anta en genomförandeakt för att genomföra dessa korrigeringar i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 16.2."

14. Artikel 11 ska ändras på följande sätt:

a) I punkt 1 ska första stycket d ersättas med följande:

"d) Från och med den 1 juli 2020 till och med den 30 juni 2041: Varje tillverkares kurva för minskade koldioxidutsläpp, utsläppskrediter och, från och med den 1 juli 2026 till och med den 30 juni 2041, utsläppsskulder för den föregående rapporteringsperioden, enligt vad som avses i artikel 7."

b) I punkt 1 ska första stycket e ersättas med följande:

"e) Från och med den 1 juli 2026: Varje tillverkares överskridande koldioxidutsläpp för den föregående rapporteringsperioden, enligt vad som avses i artikel 8.2."

c) I punkt 1 ska andra stycket ersättas med följande:

"Den förteckning som ska offentliggöras senast den 30 april året efter det år då en referensperiod har löpt ut ska innehålla de referensvärden för koldioxidutsläpp som fastställts för den referensperioden."

d) Punkt 2 ska ersättas med följande:

"2. Kommissionen ska anta genomförandeakter för att ändra den förteckning som avses i punkt 1 om

- a) de typgodkännandeförfaranden som avses i förordning (EG) nr 595/2009 ändras, med undantag för ändringar som rör de värden för nyttolast och antal passagerare som används för att fastställa koldioxidutsläpp, på ett sådant sätt att den nivå av koldioxidutsläpp från de representativa tunga fordon som anges enligt punkt 3 ökar eller minskar med mer än 5 g CO₂/km; i sådana fall ska de justerade referensvärdena beräknas i enlighet med punkt 1 i bilaga II och nya värden ska offentliggöras som ett komplement till tidigare värden, med angivande av den rapporteringsperiod då de tillämpas första gången,
- b) bilagorna har ändrats i enlighet med artikel 14.1 a–f; i sådana fall ska tidigare offentliggjorda referensvärden för koldioxidutsläpp beräknas på nytt i enlighet med bilaga I, med beaktande av de parametrar som ändrats i enlighet med artikel 14.1 a–f, och de omräknade referensvärdena ska offentliggöras och ersätta de tidigare referensvärdena från och med den rapporteringsperiod då de parametrar som ändrats i enlighet med artikel 14.1 a–f tillämpas för första gången.”
- e) Följande punkt ska läggas till:

”3. Om de typgodkännandeförfaranden som avses i förordning (EG) nr 595/2009 ändras såsom avses i punkt 2 a i denna artikel ska de genomförandeakter som avses i punkt 2 i denna artikel antingen specificera eller fastställa en metod för att definiera ett eller flera representativa fordon för en undergrupp av fordon, inbegripet deras statistiska viktningar och de värden för nyttolast och antal passagerare som ska användas för att fastställa koldioxidutsläpp. Den metoden ska utgöra grund för beräkningen av den justering som avses i punkt 2 a i) i denna artikel, med beaktande av de övervakningsuppgifter som rapporteras enligt den här förordningen och de tekniska egenskaper som avses i artikel 12.1 i förordning (EU) 2017/2400. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som fastställs i artikel 16.2 i den här förordningen.”

15. Artikel 13.3 ska ersättas med följande:

”3. Om det vid de kontroller som görs i enlighet med punkt 2 konstateras en bristande överensstämmelse avseende koldioxidutsläpp och bränsleförbrukningsvärden som varken kan anses bero på att simuleringsverktyget inte fungerat ordentligt eller på att det finns strategier som på konstgjord väg förbättrar ett fordonns prestanda ska den ansvariga typgodkännandemyndigheten, utöver att vidta de nödvändiga åtgärder som anges i kapitel XI i förordning (EU) 2018/858, säkerställa att kundinformationsfilerna, intygen om överensstämmelse och intygen om enskilt godkännande, enligt vad som är relevant, korrigeras. Om uppgifterna i kundinformationsfilerna, intygen om överensstämmelse och intygen om enskilt godkännande inte kan korrigeras i enlighet med förordning (EU) 2018/858 ska den ansvariga typgodkännandemyndigheten utfärda ett korrigeringsmeddelande med de korrigerade uppgifterna. Den ska översända meddelandet till kommissionen och de berörda parterna.”

16. Följande artiklar ska införas:

”Artikel 13a

Medlemsstaternas övervakning och rapportering

1. Från och med rapporteringsperioden för år 2023 ska medlemsstaterna övervaka de uppgifter som anges i del A i bilaga IV avseende nya tunga fordon som registreras för första gången i unionen.

Senast den 30 september varje år, med början från och med 2020, ska medlemsstaternas behöriga myndigheter rapportera dessa uppgifter för den föregående rapporteringsperioden, 1 juli–30 juni, till kommissionen i enlighet med det rapporteringsförfarande som anges i bilaga V.

2. De behöriga myndigheter som ansvarar för övervakning och rapportering av uppgifter i enlighet med denna förordning ska vara samma myndigheter som utsetts av medlemsstaterna i enlighet med artikel 7.6 i förordning (EU) 2019/631.

3. Tungta fordon som konstruerats och tillverkats eller anpassats för att användas inom civilskyddet, brandförsvaret eller ordningsmakten ska omfattas av denna artikel

4. Tungta fordon som är registrerade för att användas inom civilskyddet, brandförsvaret, ordningsmakten eller akutsjukvården ska omfattas av denna artikel, oavsett om de är undantagna från artikel 3a.

*Artikel 13b***Rapportering från tillverkare eller andra enheter som ansvarar för att fastställa ett tungt fordon's koldioxidutsläpp**

1. Tillverkare eller andra enheter som ansvarar för att fastställa koldioxidutsläpp från ett tungt fordon och som omfattas av artikel 9 i förordning (EU) 2017/2400 eller artikel 8 i genomförandeförordning (EU) 2022/1362 ska rapportera uppgifterna om nya tunga fordon i enlighet med del B i bilaga IV till den här förordningen.

Senast den 30 september varje år ska de till kommissionen rapportera dessa uppgifter för varje nytt tungt fordon med ett datum för fastställande eller bedömning som ingår i den rapporteringsperiod som löper ut den 30 juni i enlighet med det rapporteringsförfarande som anges i bilaga V.

Denna punkt ska inte tillämpas på tunga fordon som är undantagna enligt artikel 6b.

2. Varje tillverkare eller annan enhet i den mening som avses i punkt 1 ska utse en kontaktperson för rapportering av uppgifter i enlighet med denna förordning.

3. Rapporteringsskyldigheterna enligt artikel 13a.3 och 13a.4 ska gälla tillverkare och andra enheter i den mening som avses i punkt 1 i den här artikeln.

*Artikel 13c***Centralt register för uppgifter om tunga fordon**

1. Kommissionen ska föra ett centralt register över de uppgifter om tunga fordon (det centrala registret) som rapporteras enligt artiklarna 13a och 13b.

Det centrala registret ska vara tillgängligt för allmänheten, med undantag för de poster som förtecknas i punkt 3.2 i bilaga V.

Luftmotståndsvärdet ska offentliggöras i ett intervallformat som fastställs i del C i bilaga IV.

2. Europeiska miljöbyrån ska förvalta det centrala registret på kommissionens vägnar.

*Artikel 13d***Övervakning av resultaten av kontrollprovningar på väg**

1. Kommissionen ska, i förekommande fall, övervaka resultaten av kontrollprovningar på väg som utförs inom ramen för förordning (EG) nr 595/2009 i syfte att kontrollera nya tunga fordon's koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning.

2. Kommissionen ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 17 för att komplettera denna förordning genom att fastställa de uppgifter som ska rapporteras av medlemsstaternas behöriga myndigheter vid tillämpningen av punkt 1 i den här artikeln.

*Artikel 13e***Uppgifternas kvalitet**

1. De behöriga myndigheterna och tillverkarna ska ansvara för korrektheten och kvaliteten hos de uppgifter som de rapporterar enligt artiklarna 13a och 13b. De ska utan dröjsmål informera kommissionen om eventuella fel som upptäcks i de rapporterade uppgifterna.

2. Kommissionen ska göra en egen verifiering av kvaliteten på de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b.

3. Om kommissionen får information om fel i de uppgifter som rapporterats enligt punkt 1, eller om den vid sin egen verifiering enligt punkt 2 finner diskrepanser i uppgifterna, ska den, om så är lämpligt, vidta de åtgärder som är nödvändiga för att korrigera offentliggjorda uppgifter i det centrala registret.

4. Kommissionen får genom genomförandeakter fastställa de verifierings- och korrigeringsåtgärder som avses i punkterna 2 och 3 i denna artikel. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 16.

*Artikel 13f***Administrativa sanktionsavgifter**

1. Kommissionen får ålägga en administrativ sanktionsavgift i vart och ett av följande fall:
 - a) Om den finner att de uppgifter som rapporterats av tillverkaren i enlighet med artikel 13b i denna förordning avviker från de uppgifter som framgår av tillverkarens dokumentationsfil eller av det typgodkännandeintyg för motorer som utfärdats inom ramen för förordning (EG) nr 595/2009 och avvikelsen är avsiktlig eller beror på grov oaktsamhet.
 - b) Om uppgifterna inte lämnas inom den tidsfrist som avses i artikel 13b.1 andra stycket och förseningen inte vederbörligen kan motiveras.

Kommissionen ska, i syfte att verifiera de uppgifter som avses i led a, samråda med de berörda typgodkännandemyndigheterna.

De administrativa sanktionsavgifterna ska vara effektiva, proportionella och avskräckande och får inte överstiga 30 000 EUR för varje tungt fordon som berörs av avvikande eller försenade uppgifter i enlighet med leden a och b.

2. Kommissionen ska anta delegerade akter i enlighet med artikel 17 för att komplettera denna förordning genom att fastställa förfarandet samt metoder för beräkning och uppbörd av de administrativa sanktionsavgifter som avses i punkt 1 i den här artikeln.

Dessa delegerade akter ska iakttä följande principer:

- a) Förfarandet ska iakttä rätten till god förvaltning, och i synnerhet rätten att yttra sig och rätten att få tillgång till akten, med förbehåll för berättigade intressen vad avser konfidentialitet och affärshemligheter.
 - b) Vid beräkningen av lämpliga administrativa sanktionsavgifter ska kommissionen vägledas av principerna om effektivitet, proportionalitet och avskräckande effekt och i relevanta fall överväga hur allvarlig avvikelsen eller förseningen är och vilka verkningar den har, antalet tunga fordon som berörs av de avvikande eller försenade uppgifterna, huruvida tillverkaren handlat i god tro, den noggrannhet och samarbetsvilja som tillverkaren visat, upprepningen, frekvensen och varaktigheten av avvikelsen eller förseningen samt eventuella tidigare sanktioner mot samma tillverkare.
 - c) Administrativa sanktionsavgifter ska drivas in utan onödig fördröjning genom att tidsfrister fastställs för erläggande, och, när så är lämpligt, genom att inkludera möjligheten att dela upp betalningar i flera delbetalningar och etapper.
3. De administrativa sanktionsavgifternas belopp ska betraktas som inkomster i Europeiska unionens allmänna budget."

17. Artikel 14 ska ersättas med följande:

*"Artikel 14***Ändringar av bilagorna I, IV och V**

1. Kommissionen ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 17 i denna förordning i syfte att ändra följande element i bilaga I till denna förordning för att ta hänsyn till den tekniska utvecklingen, utvecklingen av godstransportlogistiken, nödvändiga anpassningar på grundval av tillämpningen av denna förordning och ändringar av underliggande rättsakter om typgodkännande, särskilt förordningarna (EU) 2018/858 och (EG) nr 595/2009:
 - a) De kriterier som definierar undergrupper av fordon som fastställs i punkt 1.1, inbegripet genom tillägg av separata undergrupper av fordon för EHC-lastbilar.
 - b) De kriterier som definierar arbetsfordon som fastställs i punkt 1.2.
 - c) De kriterier för räckvidd avseende olika typer av framdrivningsteknik som fastställs i punkt 1.3.
 - d) Den förteckning över användningsprofiler som fastställs i punkt 1.4.
 - e) De viktningsvärden för användningsprofiler som fastställs i punkterna 2.1.1, 2.1.2 och 2.1.3.

f) Nyttolasten, passagerarantal, passagerarvikter, högsta tekniskt tillåtna nyttolast, högsta tekniskt tillåtna antal passagerare och lastvolymerna för undergrupper av fordon som fastställs i punkt 2.5.

g) De värden för årlig körsträcka som fastställs i punkterna 2.6.1, 2.6.2 och 2.6.3.

2. Kommissionen ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 17 med avseende på att ändra följande element i bilaga IV:

a) De krav på uppgifter som anges i delarna A och B för att ta hänsyn till den tekniska utvecklingen, nödvändiga justeringar på grundval av tillämpningen av denna förordning och ändringar av de underliggande rättsakterna om typgodkännande, särskilt förordningarna (EU) 2018/858 och (EG) nr 595/2009.

b) Uppdatera eller anpassa de intervall för luftmotståndsvärde som anges i del C för att beakta förändringar vad gäller konstruktionen av tunga fordon och för att säkerställa att dessa intervall förblir relevanta i informations- och jämförelsesyfte.

3. Kommissionen ges befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 17 med avseende på att ändra följande delar i bilaga V:

a) Det rapporteringsförfarande som anges där, så att hänsyn tas till de erfarenheter som gjorts vid tillämpningen av denna förordning och för att anpassa rapporteringsförfarandet till den tekniska utvecklingen.

b) Punkt 3.2 genom att lägga till eventuella uppgifter som lagts till i det centrala registret.”

18. Artikel 15 ska ersättas med följande:

”Artikel 15

Översyn

1. Senast den 31 december 2027 ska kommissionen göra en översyn av denna förordnings ändamålsenlighet och påverkan, särskilt avseende målet om klimatneutralitet senast 2050, och överlämna en rapport till Europaparlamentet och rådet med resultaten av den översynen.

I den rapporten ska kommissionen särskilt bedöma följande:

a) Antalet registreringar av utsläppsfria tunga fordon i medlemsstaterna.

b) Framstegen med utbyggnaden av offentlig och privat laddnings- och tankningsinfrastruktur för alternativa bränslen för tunga fordon som omfattas av denna förordning samt förekomsten av infrastrukturbegränsningar i tredjeländer för användning av nya EU-registrerade tunga fordon utanför unionen.

c) Inverkan på sysselsättningen, särskilt för mikroföretag samt små och medelstora företag, ändamålsenligheten i åtgärderna för att stödja omskolning och kompetenshöjning av arbetskraften och vikten av en ekonomiskt livskraftig och socialt rättvis övergång till utsläppsfri vägtrafik; särskild tonvikt ska läggas vid inverkan på perifera medlemsstater och inverkan på transport av lättförärliga varor.

d) Huruvida det fortfarande är motiverat att bibehålla det undantag som anges i artikel 6b för tillverkare som tillverkar få fordon.

e) Effekten av att fastställa minimitrösklar för energieffektivitet för nya utsläppsfria tunga fordon som släpps ut på unionsmarknaden.

f) Nivån på avgiften för överskridande koldioxidutsläpp för att säkerställa att den överstiger de genomsnittliga marginalkostnaderna för den teknik som krävs för att uppnå målen för minskade koldioxidutsläpp.

g) Införandet av följande tunga fordon, som för närvarande inte omfattas av förordning (EU) 2017/2400, i målen för minskade koldioxidutsläpp:

i) Små lastbilar med en TPMLM på mindre än eller lika med 5 ton, efter en undersökning av lämpligheten av att fastställa koldioxidutsläpp för sådana tunga fordon, i enlighet med förordning (EU) 2017/2400 (Vecto-simuleringar), med beaktande av förordning (EU) 2017/1151.

- ii) Fordon avsedda för särskilda ändamål, terränggående fordon och terränggående specialfordon.
- h) Eventuella specifika hinder för att följa artikel 3d.1, av samhällsekonomiska skäl med tanke på specifika topografiska och meteorologiska förhållanden samt nyligen gjorda investeringar i biometan som redan gjorts av offentliga myndigheter.
- i) koldioxidkorrigeringsfaktorns roll i omställningen till utsläppsfri mobilitet i sektorn för tunga fordon.
- j) betydelsen av en metod för registrering av tunga fordon som uteslutande drivs med koldioxidneutrala bränslen, i enlighet med unionsrätten och med unionens klimatneutralitetsmål.
- k) Huruvida inrättandet av nya undergrupper av fordon för EHC-lastbilar i extra tung kombination har lett till en otillbörlig ökning av nominell motoreffekt.
- l) Möjligheten att utveckla en gemensam unionsmetod för bedömning och konsekvent uppgiftsrapportering om koldioxidutsläppen under hela livscykeln från nya tunga fordon som släpps ut på unionsmarknaden.
- m) Alternativ för att beakta utsläppsfria tunga fordon som har konverterats från konventionella tunga fordon som registrerats tidigare, för bedömning av överensstämmelse enligt denna förordning.

Rapporten ska, när det är lämpligt, åtföljas av ett lagstiftningsförslag om ändring av denna förordning.

2. Kommissionen ska bedöma den roll som hållbara förnybara bränslen spelar i omställningen till klimatneutralitet, inbegripet i sektorn för tunga fordon. Separat från den översyn som avses i punkt 1, och som en del av en bredare strategi för användning av sådana bränslen, ska kommissionen senast den 31 december 2025 lägga fram en rapport för Europaparlamentet och rådet med en omfattande analys av behovet av att ytterligare stimulera användningen av avancerade biodrivmedel och biogas och förnybara drivmedel av icke-biologiskt ursprung inom sektorn för tunga fordon och en lämplig åtgärdsram, inbegripet ekonomiska incitament, för att uppnå en sådan användning. På grundval av denna analys ska kommissionen vid behov lägga fram ytterligare lagstiftningsförslag eller lämna rekommendationer till medlemsstaterna.”

19. Artikel 17 ska ändras på följande sätt:

a) I punkt 2 ska den första meningen ersättas med följande:

”Den befogenhet att anta delegerade akter som avses i artikel 3d.3, artikel 13.4 andra stycket, artiklarna 13d.2, 13f.2, 14.1, 14.2 och 14.3 ges till kommissionen för en period på fem år från och med den 26 juni 2024.”

b) I punkt 3 ska den första meningen ersättas med följande:

”Den delegering av befogenhet som avses i artikel 3d.3, artikel 13.4 andra stycket, artiklarna 13d.2, 13f.2, 14.1, 14.2 och 14.3 får när som helst återkallas av Europaparlamentet eller rådet.”

c) I punkt 6 ska första meningen ersättas med följande:

”En delegerad akt som antas enligt artikel 3d.3, artikel 13.4 andra stycket, artiklarna 13d.2, 13f.2, 14.1, 14.2 och 14.3 ska träda i kraft endast om varken Europaparlamentet eller rådet har gjort invändningar mot den delegerade akten inom en period på två månader från den dag då akten delgavs Europaparlamentet och rådet, eller om både Europaparlamentet och rådet, före utgången av den perioden, har underrättat kommissionen om att de inte kommer att invända.”

20. Bilagorna I och II till förordning (EU) 2019/1242 ska ersättas med texten i bilaga I till den här förordningen.

21. Texten i bilaga II till den här förordningen ska läggas till som bilagorna III, IV, V och VI till förordning (EU) 2019/1242.

*Artikel 2***Ändringar av förordning (EU) 2018/858**

Förordning (EU) 2018/858 ska ändras på följande sätt:

1. Artikel 3 ska ändras på följande sätt:

a) Led 33 ska ersättas med följande:

”33. påhängsvagn: släpfordon vars axel eller axlar är belägna bakom fordonets tyngdpunkt (då fordonet är jämnt lastat) och som är försett med en kopplingsanordning som medger att horisontella och vertikala krafter överförs till dragfordonet.”

b) Följande led ska läggas till:

”59. eldrivet släpfordon: varje typ av släpfordon som kan bidra till framdrivningen av fordonskombinationen genom att använda sin egen elektriska framdrivning och som inte kan användas på allmän väg utan att aktivt dras av ett motorfordon.”

2. I bilaga I, del B, punkt 6.1.1 d ska följande led läggas till:

”iii) Konstruktion och tillverkning av de centrala delar som bildar framdrivningen och energilagringssystemet i eldrivna släpfordon.”

*Artikel 3***Upphävande av förordning (EU) 2018/956**

Förordning (EU) 2018/956 ska upphöra att gälla med verkan från och med den 1 juli 2024.

Hänvisningar till förordning (EU) 2018/956 ska anses som hänvisningar till förordning (EU) 2019/1242 och läsas i enlighet med jämförelsetabellen i bilaga VI till förordning (EU) 2019/1242, inkluderad i bilaga II till den här förordningen.

*Artikel 4***Övergångsbestämmelser**

Trots vad som sägs i artikel 3, när det gäller rapporteringsperioder före den 1 juli 2024, ska förordning (EU) 2019/1242 i dess lydelse den 30 juni 2024 och förordning (EU) 2018/956 i dess lydelse den 30 juni 2024 fortsätta att gälla.

*Artikel 5***Ikraftträdande**

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

Den ska tillämpas från och med den 1 juli 2024.

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

Utfärdad i Bryssel den 14 maj 2024.

På Europaparlamentets vägnar

R. METSOLA

Ordförande

På rådets vägnar

H. LAHBIB

Ordförande

BILAGA I

Bilagorna I och II till förordning (EU) 2019/1242 ska ändras på följande sätt:

1. Bilaga I ska ersättas med följande:

"BILAGA I

Genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp, specifika koldioxidutsläppsmål och överskridande koldioxidutsläpp

1. Undergrupper av fordon

1.1. I denna förordning definieras en undergrupp av fordon *sg* (*sub-group*) för varje nytt tungt fordon.

1.1.1. För tunga fordon i kategori N definieras undergruppen av fordon *sg* enligt följande:

Fordonsgrupp enligt bilaga I till förordning (EU) 2017/2400	Typ av hytt	Maskinstyrka:	Räckvidd (OR, Operational Range)	Undergrupp av fordon (sg) för tillämpningen av denna förordning (*)	
				Andra fordon än arbetsfordon	Arbetsfordon
53 och utsläppsfria tunga fordon i 51	Alla			53	53v
54 och utsläppsfria tunga fordon i 52	Alla			54	—
1s	Alla			1s	1sv
1	Alla			1	1v
2	Alla			2	2v
3	Alla			3	3v

Fordonsgrupp enligt bilaga I till förordning (EU) 2017/2400	Typ av hytt	Maskinstyrka:	Räckvidd (OR, Operational Range)	Undergrupp av fordon (sg) för tillämpningen av denna förordning (*)	
				Andra fordon än arbetsfordon	Arbetsfordon
4	Alla	< 170 kW	Alla	4-UD	4v
	Daghytt	≥ 170 kW	Alla	4-RD	
	Sovhytt	≥ 170 kW och < 265 kW			
	Sovhytt	≥ 265 kW	< 350 km		
	Sovhytt	≥ 265 kW	≥ 350 km	4-LH	
9	Daghytt	Alla	Alla	9-RD	9v
	Sovhytt	Alla	< 350 km		
	Sovhytt	Alla	≥ 350 km	9-LH	
5	Daghytt	Alla	Alla	5-RD	5v
	Sovhytt	< 265 kW			
	Sovhytt	≥ 265 kW	< 350 km		
	Sovhytt	≥ 265 kW	≥ 350 km	5-LH	

Fordonsgrupp enligt bilaga I till förordning (EU) 2017/2400	Typ av hytt	Maskinstyrka:	Räckvidd (OR, Operational Range)	Undergrupp av fordon (sg) för tillämpningen av denna förordning (*)	
				Andra fordon än arbetsfordon	Arbetsfordon
10	Daghytt	Alla	Alla	10-RD	10v
	Sovhytt	Alla	< 350 km		
	Sovhytt	Alla	≥ 350 km	10-LH	
11	Alla			11	11v
12	Alla			12	12v
16	Alla			16	16v

(*) Vid beräkningen av andelar fordon och tillverkarnas genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp under rapporteringsperioderna 2030–2034 i enlighet med punkterna 2.4 respektive 2.7 ska utsläppsfria arbetsfordon i kategori N kopplas enligt följande:

Utsläppsfria arbetsfordon i undergruppen av fordon	Kopplas till undergruppen av fordon
53v	53
1sv	1s
1v	1
2v	2
3v	3
4v	4-UD
5v	5-RD
9v	9-RD
10v	10-RD

Utsläppsfria arbetsfordon i undergruppen av fordon	Kopplas till undergruppen av fordon
11v	11
12v	12
16v	16

Med *sovhytt* avses en typ av hytt som har ett utrymme bakom förarsätet som är avsett för vila och som rapporteras enligt artiklarna 13a och 13b.

Med *daghytt* avses en typ av hytt som inte är en sovhytt.

Om ett nytt tungt fordon kopplas till undergrupp av fordon 4-UD, men uppgifter om koldioxidutsläpp i g/km inte är tillgängliga för användningsprofilerna UDL eller UDR som definieras i punkt 1.4 ska det nya tunga fordonet kopplas till undergrupp av fordon 4-RD.

Med *räckvidd* avses den sträcka som ett tungt fordon kan färdas under långa transportförhållanden utan att laddas eller tankas, enligt punkt 1.3.

1.1.2. För tunga fordon i kategori M definieras undergruppen av fordon sg enligt följande:

Fordonsgrupp enligt bilaga I till förordning (EU) 2017/2400	Undergrupp av fordon (sg) för tillämpningen av denna förordning
31a, 31d	31-LF
31b1	31-L1
31b2	31-L2
31c, 31e	31-DD
32a, 32b	32-C2
32c, 32d	32-C3
32e, 32f	32-DD
33a, 33d, 37a, 37d	33-LF
33b1, 37b1	33-L1
33b2, 37b2	33-L2

Fordonsgrupp enligt bilaga I till förordning (EU) 2017/2400	Undergrupp av fordon (sg) för tillämpningen av denna förordning
33c, 33e, 37c, 37e	33-DD
34a, 34b, 36a, 36b, 38a, 38b, 40a, 40b	34-C2
34c, 34d, 36c, 36d, 38c, 38d, 40c, 40d	34-C3
34e, 34f, 36e, 36f, 38e, 38f, 40e, 40f	34-DD
35a, 35b1, 35b2, 35c	35-FE
39a, 39b1, 39b2, 39c	39-FE

1.1.3. För tunga fordon i kategori O definieras undergruppen av fordon sg enligt följande:

Fordonsgrupp enligt bilaga I till genomförandeförordning (EU) 2022/1362	Undergrupp av fordon (sg) för tillämpningen av denna förordning
Alla grupper i tabell 1 med 1, 2 eller 3 axlar	Samma som anges i kolumnen 'Fordonsgrupp' i tabellerna i bilaga I till genomförandeförordning (EU) 2022/1362
Alla grupper i tabell 4 med 2 eller 3 axlar	
Alla grupper i tabell 6	

1.2. Arbetsfordon definieras enligt följande kriterier:

Fordonskategori	Chassikonfiguration	Kriterier för arbetsfordon
N	Påbyggnadsbil	En av följande siffror, som anges i tillägg 2 till bilaga I till förordning (EU) 2018/858, används för att komplettera den kod för karosseri som anges i post 38 i intyget om överensstämmelse: 09, 10, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28 eller 31
	Dragbil	Högsta hastighet ej över 79 km/h

- 1.3. För tillämpningen av denna förordning fastställs räckvidderna enligt följande:

Framdrivningsteknik	Räckvidd (OR, Operational Range)
Tungt fordon som drar energi för mekanisk framdrivning uteslutande från en anordning för lagring av elektrisk energi eller effekt	OR = faktisk laddningstömmande räckvidd enligt punkt 2.4.1 i del I i bilaga IV till förordning (EU) 2017/2400 för användningsprofilen LHR
Annan teknik	OR > 350 km

- 1.4. Definitioner av användningsprofiler

RDL	Regionaltrafik, låg nyttolast (<i>Regional delivery payload low</i>)
RDR	Regionaltrafik, representativ nyttolast (<i>Regional delivery payload representative</i>)
LHL	Fjärrtrafik, liten nyttolast (<i>Long haul payload low</i>)
LHR	Fjärrtrafik, representativ nyttolast (<i>Long haul payload representative</i>)
UDL	Närtrafik, låg nyttolast (<i>Urban Delivery payload Low</i>)
UDR	Närtrafik, representativ nyttolast (<i>Urban delivery payload representative</i>)
REL	Regionaltrafik (EMS), låg nyttolast (<i>Regional delivery (EMS) payload low</i>)
RER	Regionaltrafik (EMS), representativ nyttolast (<i>Regional delivery (EMS) payload representative</i>)
LEL	Fjärrtrafik (EMS), låg nyttolast (<i>Long Haul (EMS) payload row</i>)
LER	Fjärrtrafik (EMS), representativ nyttolast (<i>Long Haul (EMS) payload representative</i>)
MUL	Kommunala tjänster, låg nyttolast (<i>Municipal utility payload low</i>)
MUR	Kommunala tjänster, representativ nyttolast (<i>Municipal utility payload representative</i>)
COL	Bygg, låg nyttolast (<i>Construction payload low</i>)
COR	Bygg, representativ nyttolast (<i>Construction payload representative</i>)
HPL	Tung stadsbuss, persontransport, liten last (<i>Heavy urban, passenger transport, low load</i>)
HPR	Tung stadsbuss, persontransport, representativ last (<i>Heavy urban, passenger transport, representative load</i>)

UPL	Stadsbuss, persontransport, liten last (<i>Urban, passenger transport, low load</i>)
UPR	Stadsbuss, persontransport, representativ last (<i>Urban, passenger transport, representative load</i>)
SPL	Förortsbuss, persontransport, liten last (<i>Sub-urban, passenger transport, low load</i>)
SPR	Förortsbuss, persontransport, representativ last (<i>Sub-urban, passenger transport, representative load</i>)
IPL	Långfärdsbuss, persontransport, liten last (<i>Inter-urban, passenger transport, low load</i>)
IPR	Långfärdsbuss, persontransport, representativ last (<i>Inter-urban, passenger transport, representative load</i>)
CPL	Turistbuss, persontransport, liten last (<i>Coach, passenger transport, low load</i>)
CPR	Turistbuss, persontransport, representativ last (<i>Coach, passenger transport, representative load</i>)

2. Beräkning av en tillverkares genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp

2.1. Beräkning av specifika koldioxidutsläpp från ett nytt tungt fordon

De specifika koldioxidutsläppen i g/km från ett nytt tungt fordon v , kopplat till en undergrupp av fordon sg , eller från dess primärfordon ska beräknas enligt följande:

$$CO2_v = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times CO2_{v,mp}$$

$$CO2p_v = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times CO2p_{v,mp}$$

där

\sum_{mp} är summan av alla användningsprofiler mp som förtecknas i punkt 1.4,

sg är den undergrupp av fordon till vilken det nya tunga fordonet v har kopplats enligt punkt 1 i denna bilaga,

$W_{sg,mp}$ är användningsprofilens viktningsvärde som anges i punkterna 2.1.1–2.1.3,

$CO2_{v,mp}$ är koldioxidutsläppen i g/km från det nya tunga fordonet v , fastställda för en användningsprofil mp , rapporterade enligt artiklarna 13a och 13b och normaliserade enligt bilaga III,

$CO2p_{v,mp}$ är koldioxidutsläppen i g/km från primärfordonet för det nya tunga fordonet v , fastställda för en användningsprofil mp , och för chassikonfigurationen (lågt/högt golv, antal våningar) tillämplig på dess undergrupp av fordon sg , rapporterade enligt artiklarna 13a och 13b och normaliserade enligt bilaga III.

För utsläppsfria tunga motorfordon ska värdena för $CO2_{v,mp}$ och $CO2p_{v,mp}$ fastställas till 0.

2.1.1. Viktningsvärden för användningsprofiler ($W_{sg,mp}$) för tunga fordon i kategori N

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Användningsprofil (mp) (**)										
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL, RER, LEL, LER	MUL	MUR	COL	COR
53, 53v	0,25	0,25	0	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
54	0,25	0,25	0	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
1s, 1sv	0,1	0,3	0	0	0,18	0,42	0	0	0	0	0
1, 1v	0,1	0,3	0	0	0,18	0,42	0	0	0	0	0
2, 2v	0,125	0,375	0	0	0,15	0,35	0	0	0	0	0
3, 3v	0,125	0,375	0	0	0,15	0,35	0	0	0	0	0
4-UD	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0
4-RD	0,45	0,45	0,05	0,05	0	0	0	0	0	0	0
4-LH	0,05	0,05	0,45	0,45	0	0	0	0	0	0	0
4v	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25
5-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0	0	0	0	0
5-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0	0	0	0	0
5v	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5
9-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0	0	0	0	0
9-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0	0	0	0	0
9v	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25
10-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0	0	0	0	0
10-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0	0	0	0	0

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Användningsprofil (mp) (**)										
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL, RER, LEL, LER	MUL	MUR	COL	COR
10v	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5
11	0,3	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11v	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,23	0,3	0,37
12	0,3	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12v	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0,7
16, 16v	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0,7

(*) Se definitioner i punkt 1.1

(**) Se definitioner i punkt 1.4.

2.1.2. Viktningsvärden för användningsprofiler (Wsg, mp) för tunga fordon i kategori M

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Användningsprofil (mp) (**)									
	HPL	HPR	UPL	UPR	SPL	SPR	IPL	IPR	CPL	CPR
31-LF	0,27	0,23	0,15	0,13	0,11	0,11	0	0	0	0
31-L1	0,05	0,05	0,16	0,14	0,32	0,28	0	0	0	0
31-L2	0,05	0,05	0,09	0,08	0,15	0,13	0,24	0,21	0	0
31-DD	0,20	0,31	0,12	0,18	0,07	0,12	0	0	0	0
32-C2	0	0	0	0	0	0	0,47	0,43	0,04	0,06
32-C3	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,30	0,60
32-DD	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,35	0,55
33-LF	0,27	0,23	0,15	0,13	0,11	0,11	0	0	0	0

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Användningsprofil (mp) (**)									
	HPL	HPR	UPL	UPR	SPL	SPR	IPL	IPR	CPL	CPR
33-L1	0,05	0,05	0,16	0,14	0,32	0,28	0	0	0	0
33-L2	0,05	0,05	0,09	0,08	0,15	0,13	0,24	0,21	0	0
33-DD	0,20	0,31	0,12	0,18	0,07	0,12	0	0	0	0
34-C2	0	0	0	0	0	0	0,47	0,43	0,04	0,06
34-C3	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,30	0,60
34-DD	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,35	0,55
35-FE	0,27	0,23	0,15	0,13	0,11	0,11	0	0	0	0
39-FE	0,27	0,23	0,15	0,13	0,11	0,11	0	0	0	0

(*) Se definitioner i punkt 1.1

(**) Se definitioner i punkt 1.4.

2.1.3. Viktningsvärden för användningsprofiler (Wsg, mp) för tunga fordon i kategori O

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Användningsprofil (mp) (**)						
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL, RER, LEL, LER
111, 111V, 112, 112V, 113	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
121, 121V, 122, 122V, 123, 123V, 124, 124V, 125, 126	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
131, 131v, 132, 132v, 133	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
421, 421v, 422, 422v, 423	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Användningsprofil (mp) (**)						
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL, RER, LEL, LER
431, 431v, 432, 432v, 433	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
611, 612	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
611v, 612v	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
621, 623	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
621V, 622, 622V, 623V, 624, 624V, 625	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
631, 631v, 632, 632v, 633	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0

(*) Se definitioner i punkt 1.1

(**) Se definitioner i punkt 1.4.

2.2. Genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp från en tillverkares alla nya tunga fordon i en undergrupp av fordon

De genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen från alla nya tunga fordon i en undergrupp av fordon *sg* eller dessas primärfordon ska för varje tillverkare och varje rapporteringsperiod, i tillämpliga fall, beräknas enligt följande:

2.2.1. För tunga fordon i kategorierna N och O:

$$avgCO2_{sg} = \frac{\sum_v CO2_v}{V_{sg} \times PL_{sg}} \text{ (g/tkm)}$$

2.2.2. För färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordon i kategori M:

$$avgCO2_{sg} = \frac{\sum_v CO2_v}{(V_{sg} - Vpv_{sg}) \times PN_{sg}} \text{ (g/pkm)}$$

2.2.3. För primärfordon i tunga fordon i kategori M:

$$avgCO2p_{sg} = \frac{\sum_v CO2p_v}{Vpv_{sg} \times PN_{sg}} \text{ (g/pkm)}$$

där

\sum_v är summan av alla nya tunga fordon från tillverkaren i undergruppen av fordon *sg*, om inte annat följer av artikel 7b,

$CO2_v$ är de specifika koldioxidutsläppen från det nya tunga fordonet *v*, fastställda i enlighet med punkt 2.1,

$CO2p_v$	är de specifika koldioxidutsläppen från primärfordonet för det nya tunga fordonet v , fastställda i enlighet med punkt 2.1,
V_{sg}	är antalet nya tunga fordon från tillverkaren i undergruppen av fordon sg ,
$V_{pv_{sg}}$	är antalet nya tunga fordon inom undergruppen av fordon sg , som i enlighet med artikel 7b ska räknas in i koldioxidutsläppen från deras primärfordon vid beräkningen av de genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen i punkt 2.2.3,
PL_{sg}	är den genomsnittliga nyttolasten för tunga fordon i undergruppen av fordon sg , fastställd enligt punkt 2.5,
PN_{sg}	är det genomsnittliga antalet passagerare för fordon i undergruppen av fordon sg , fastställt enligt punkt 2.5.

2.3. Beräkning av den faktor för utsläppsfria och utsläppssnåla fordon som avses i artikel 5

2.3.1 Rapporteringsperioderna 2019–2024

Den faktor för utsläppsfria och utsläppssnåla fordon (ZLEV, Zero- and Low-Emission Vehicles) som avses i artikel 5 ska för varje tillverkare och varje rapporteringsperiod från och med 2019 till och med 2024 beräknas enligt följande:

$$ZLEV = V_{all} / (V_{conv} + V_{zlev}) \text{ med minimivärdet } 0,97$$

där

V_{all} är antalet nya tunga fordon från tillverkaren i undergrupperna av fordon $sg = 4\text{-UD}, 4\text{-RD}, 4\text{-LH}, 5\text{-RD}, 5\text{-LH}, 9\text{-RD}, 9\text{-LH}, 10\text{-RD}, 10\text{-LH}$,

V_{conv} är antalet nya tunga fordon från tillverkaren i undergrupperna av fordon $sg = 4\text{-UD}, 4\text{-RD}, 4\text{-LH}, 5\text{-RD}, 5\text{-LH}, 9\text{-RD}, 9\text{-LH}, 10\text{-RD}, 10\text{-LH}$, med undantag av utsläppsfria och utsläppssnåla tunga fordon,

V_{zlev} är summan av V_{in} och V_{out} ,

där

V_{in} är $\sum_v (1 + (1 - CO2_v / LET_{sg}))$

\sum_v är summan av alla nya utsläppsfria och utsläppssnåla tunga fordon i undergrupperna av fordon $sg = 4\text{-UD}, 4\text{-RD}, 4\text{-LH}, 5\text{-RD}, 5\text{-LH}, 9\text{-RD}, 9\text{-LH}, 10\text{-RD}, 10\text{-LH}$,

$CO2_v$ är de specifika koldioxidutsläppen i g/km från ett utsläppsfritt eller utsläppssnålt tungt fordon v , fastställda i enlighet med punkt 2.1,

LET_{sg} är tröskelvärdet för att ett fordon v i den undergrupp av fordon sg som det tunga fordonet v enligt definitionen i punkt 2.3.4 tillhör ska betecknas som utsläppssnålt,

V_{out} är det totala antalet utsläppsfria tunga fordon i kategori N som inte ingår i de undergrupper av fordon som omfattas av definitionen av V_{in} , och med maximivärdet 1,5 % av V_{conv} .

2.3.2 Rapporteringsperioderna 2025–2029

Den faktor för utsläppsfria och utsläppssnåla fordon (ZLEV, Zero- and Low-Emission Vehicles) som avses i artikel 5 ska för varje tillverkare och varje rapporteringsperiod beräknas enligt följande:

$ZLEV = 1 - (y - x)$ såvida inte denna summa är större än 1 eller mindre än 0,97, i vilket fall ZLEV-faktorn ska fastställas till 1 respektive 0,97

där

x är 0,02

y är summan av V_{in} och V_{out} , dividerad med V_{total} , där

V_{in} är det totala antalet nyregistrerade utsläppsnåla och utsläppsfria tunga fordon i undergrupperna av fordon $sg = 4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD, 10-LH$, där vart och ett av dem räknas som $ZLEV_{specific}$ i enlighet med nedanstående formel:

$$ZLEV_{specific} = 1 - (CO2_v / LET_{sg})$$

där

$CO2_v$ är de specifika koldioxidutsläppen i g/km från ett utsläppsfritt eller utsläppsnålt tungt fordon v , fastställda i enlighet med punkt 2.1,

LET_{sg} är tröskelvärdet för att ett fordon v i den undergrupp av fordon sg som det tunga fordonet enligt definitionen i punkt 2.3.4 tillhör ska betecknas som utsläppsnålt,

V_{out} är det totala antalet nyregistrerade utsläppsfria tunga fordon i kategori N som inte ingår i de undergrupper av fordon som omfattas av definitionen av V_{in} , och med maximivärdet 0,035 av V_{total}

V_{total} är det sammanlagda antalet nyregistrerade tunga fordon i kategori N från tillverkaren under ifrågasvarande rapporteringsperiod.

Om V_{in}/V_{total} är lägre än 0,0075 ska ZLEV-faktorn fastställas till 1.

2.3.3 Rapporteringsperioder från och med 2030

$$ZLEV = 1$$

2.3.4 Beräkning av tröskelvärdet för ett utsläppsnålt fordon

Tröskelvärdet LET_{sg} för undergruppen av fordon sg definieras enligt följande:

$$LET_{sg} = (rCO2_{sg} \times PL_{sg}) / 2$$

där

$rCO2_{sg}$ är referensvärdet för koldioxidutsläpp från undergruppen av fordon sg , fastställt enligt definitionen i punkt 3,

PL_{sg} är den genomsnittliga nyttolasten för tunga fordon i undergruppen av fordon sg , fastställd enligt punkt 2.5.

2.4. Beräkning av andelen tunga fordon

Andelen nya tunga fordon i undergruppen av fordon $share_{sg}$ ska för varje tillverkare och varje rapporteringsperiod beräknas enligt följande:

$$share_{sg} = \frac{V_{sg}}{V}$$

Andelen nya utsläppsfria tunga fordon i undergruppen av fordon zev (zev_{sg}) ska för varje tillverkare och varje rapporteringsperiod beräknas enligt följande:

$$zev_{sg} = \frac{Vzev_{sg}}{V_{sg}}$$

Andelen nya tunga fordon inom undergruppen av fordon sg , som i enlighet med artikel 7b ska räknas in i koldioxidutsläppen från deras primärfordon vid beräkningen av de genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen i punkt 2.2, ska för varje tillverkare och varje rapporteringsperiod beräknas enligt följande:

$$pv_{sg} = \frac{Vpv_{sg}}{V_{sg}}$$

där

$Vzev_{sg}$ är antalet nya utsläppsfria tunga fordon från tillverkaren i en undergrupp av fordon sg ,

Vpv_{sg} är antalet nya tunga fordon inom undergruppen av fordon sg , som i enlighet med artikel 7b ska räknas in i koldioxidutsläppen från deras primärfordon vid beräkningen av de genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen i punkt 2.2.3,

V_{sg} är antalet nya tunga fordon från tillverkaren i en undergrupp av fordon sg ,

V är antalet nya tunga fordon från tillverkaren.

2.5. Värden för nyttolast, passagerarantal och godsvolymer

Värdet för genomsnittlig nyttolast PL_{sg} för ett tungt fordon i kategori N eller O i en undergrupp av fordon sg ska beräknas enligt följande:

$$PL_{sg} = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times PL_{sg,mp}$$

Värdet för genomsnittligt passagerarantal PN_{sg} för ett tungt fordon i kategori M i en undergrupp av fordon sg ska beräknas enligt följande:

$$PN_{sg} = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times PN_{sg,mp}$$

där

\sum_{mp} är summan av alla användningsprofiler mp

$W_{sg,mp}$, är användningsprofilens viktningsvärde som anges i punkterna 2.1.1-2.1.3,

$PL_{sg,mp}$ är det värde för nyttolast som kopplas till de tunga fordonen i kategorierna N och O i undergruppen av fordon sg för användningsprofilen mp , såsom anges i punkterna 2.5.1 och 2.5.3,

$PN_{sg,mp}$ är det passagerarantal som kopplas till de tunga fordonen i kategori M i undergruppen av fordon sg för användningsprofilen mp , såsom anges i punkt 2.5.2.

2.5.1. Tungta fordon i kategori N.

Värden för nyttolast $PL_{sg,mp}$ (i ton) fastställs enligt följande:

Undergrupp av fordon sg (*)	Användningsprofil mp (**)													
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL	RER	LEL	LER	MUL	MUR	COL	COR
53	Fastställd i punkt 3.1.1		Ej tillämpligt		Fastställd i punkt 3.1.1		Ej tillämpligt							
53v														
54														
1s														
1sv														
1														
1v														
2			Fastställd i punkt 3.1.1											
2v														
3	Ej tillämpligt													
3v														
4-UD	0,9	4,4	1,9	14	0,9	4,4	3,5	17,5	3,5	26,5	0,6	3,0	0,9	4,4
4-RD														
4-LH														
4v														
5-RD	2,6	12,9	2,6	19,3	2,6	12,9	3,5	17,5	3,5	26,5	ej tillämpligt	ej tillämpligt	2,6	12,9
5-LH														
5v														

Undergrupp av fordon sg (*)	Användningsprofil mp (**)													
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL	RER	LEL	LER	MUL	MUR	COL	COR
9-RD	1,4	7,1	2,6	19,3	1,4	7,1	3,5	17,5	3,5	26,5	1,2	6,0	1,4	7,1
9-LH														
9v														
10-RD	2,6	12,9	2,6	19,3	2,6	12,9	3,5	17,5	3,5	26,5	ej till- ämpligt.	ej till- ämpligt	2,6	12,9
10-LH														
10v														
11	1,4	7,1	2,6	19,3	1,4	7,1	3,5	17,5	3,5	26,5	1,2	6,0	1,4	7,1
11v														
12	2,6	12,9	2,6	19,3	2,6	12,9	3,5	17,5	3,5	26,5	ej till- ämpligt	ej till- ämpligt	2,6	12,9
12v														
16	Ej tillämpligt											2,6	12,9	
16v														

(*) Se definitioner i punkt 1.1

(**) Se definitioner i punkt 1.4.

Värden för högsta tekniskt tillåtna nyttolast $maxPL_{sg}$ och lastvolym CV_{sg} fastställs i enlighet med punkt 3.1.1.

2.5.2. Tunga fordon i kategori M.

Passagerarantal $PN_{sg,mp}$, passagerarvikter $PM_{sg,mp}$ och högsta tekniskt tillåtna passagerarantal för undergrupp av fordon sg och användningsprofil mp fastställs i enlighet med punkt 3.1.1.

2.5.3. Tunga fordon i kategori O.

Värden för nyttolast $PL_{sg,mp}$ (i ton) fastställs enligt följande:

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Användningsprofil (mp) (**)						
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL, RER, LEL, LER
111, 111V, 112, 112V, 113	1,5	7,5	1,5	11,2	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt
121, 121V, 123, 123V, 125	2,2	11,2	2,2	16,8	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt
122, 122V, 124, 124V, 126	2,4	12,2	2,4	18,3	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt
131, 131v, 132, 132v, 133	2,6	12,9	2,6	19,3	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt
421, 421v, 422, 422v, 423	2,6	12,9	2,6	19,3	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt
431, 431v, 432, 432v, 433	2,6	12,9	2,6	19,3	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt
611, 612	1,2	6,1	1,2	9,2	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt
611v, 612v	1,2	6,1	1,2	9,2	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt
621, 621v, 623, 623v	1,3	6,3	1,3	9,5	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt
622, 622V, 624, 624V, 625	2,6	12,9	2,6	19,3	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt
631, 631v, 632, 632v, 633	2,6	12,9	2,6	19,3	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt

(*) Se definitioner i punkt 1.1

(**) Se definitioner i punkt 1.4.

Värden för högsta tekniskt tillåtna nyttolast $maxPL_{sg}$ och lastvolym CV_{sg} fastställs i enlighet med punkt 3.1.1.

2.6. Beräkning av viktningsfaktor för körsträcka och nyttolast eller passagerarantal

Viktningsfaktorn för körsträcka och nyttolast (passagerare) (MPW_{sg} , *Mileage and Payload Weighting factor*) för en undergrupp av fordon sg definieras som produkten av den årliga körsträcka som anges i punkt 2.6.1 och värdena för nyttolast och passagerarantal för den undergrupp av fordon som anges i punkterna 2.5.1, 2.5.2 och 2.5.3 för fordon i kategorierna N, M respektive O, normaliserad mot respektive värde för undergrupp av fordon 5-LH, och ska beräknas enligt följande:

$$MPW_{sg} = \frac{(AM_{sg} \times PL_{sg})}{(AM_{5-LH} \times PL_{5-LH})} \quad (\text{för tunga fordon i kategorierna N och O})$$

$$MPW_{sg} = \frac{(AM_{sg} \times PN_{sg})}{(AM_{5-LH} \times PL_{5-LH})} \quad (\text{för tunga fordon i kategori M})$$

där

AM_{sg} är den årliga körsträckan som anges i punkterna 2.6.1, 2.6.2 och 2.6.3 för de tunga fordonen i respektive undergrupp av fordon,

AM_{5-LH} är den årliga körsträckan som anges för undergruppen av fordon 5-LH i 2.6.1,

PL_{sg} är det som fastställs i punkterna 2.5.1 och 2.5.3,

PN_{sg} är det som fastställs i punkt 2.5.2:

PL_{5-LH} är det genomsnittliga värde för nyttolast för undergruppen av fordon 5-LH som fastställs i punkt 2.5.1.

2.6.1. Årliga körsträckor för tunga fordon i kategori N

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Årlig körsträcka AM_{sg} (Annual Mileage) (km)
53, 53v	58 000
54	58 000
1s, 1sv	58 000
1, 1v	58 000
2, 2v	60 000
3, 3v	60 000
4-UD	60 000
4-RD	78 000
4-LH	98 000
4v	60 000
5-RD	78 000
5-LH	116 000
5v	60 000
9-RD	73 000

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Årlig körsträcka AM _{sg} (Annual Mileage) (km)
9-LH	108 000
9v	60 000
10-RD	68 000
10-LH	107 000
10v	60 000
11	65 000
11v	60 000
12	67 000
12v	60 000
16, 16v	60 000

(*) Se definitioner i punkt 1.1

2.6.2. Årliga körsträckor för tunga fordon i kategori M

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Årlig körsträcka AM _{sg} (Annual Mileage) (km)
31-LF	60 000
31-L1	60 000
31-L2	60 000
31-DD	60 000
32-C2	96 000
32-C3	96 000
32-DD	96 000
33-LF	60 000
33-L1	60 000
33-L2	60 000

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Årlig körsträcka AM _{sg} (Annual Mileage) (km)
33-DD	60 000
34-C2	96 000
34-C3	96 000
34-DD	96 000
35-FE	60 000
39-FE	60 000

(*) Se definitioner i punkt 1.1

2.6.3. Årliga körsträckor för tunga fordon i kategori O

Undergrupp av fordon (sg) (*)	Årlig körsträcka AM _{sg} (Annual Mileage) (km)
111, 111V, 112, 112V, 113	52 000
121, 121V, 122, 122V, 123, 123V, 124, 124V, 125, 126, 131, 131v, 132, 132v, 133	77 000
421, 421v, 422, 422v, 423, 431, 431v, 432, 432v, 433	68 000
611, 612, 611v, 612v, 621, 623, 621v, 623v	40 000
622, 622V, 624, 624V, 625, 631, 631v, 632, 632v, 633	68 000

(*) Se definitioner i punkt 1.1

2.7. Tillverkares genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp, enligt vad som avses i artikel 4
För varje tillverkare ska följande genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp beräknas:

2.7.1. För rapporteringsperioderna 2019–2029:

$$CO_2(2025) = ZLEV \times \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times avgCO_2_{sg}$$

2.7.2. För rapporteringsperioderna från och med 2025:

$$CO_2(NO) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times avgCO_2_{sg}$$

$$CO_2(MCO_2) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times [avgCO_2_{sg} \times (1 - pv_{sg}) + avgCO_2p_{sg} \times pv_{sg}]$$

$$CO_2(MZE) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times (1 - zev_{sg}) \times rCO_2_{sg}$$

$$CO_2(M) = CO_2(MCO_2) + CO_2(MZE)$$

där

\sum_{sg} är summan av de undergrupper av fordon som är inkluderade i beräkningen av de berörda genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen i enlighet med punkt 4.2,

$ZLEV$ är det som fastställs i punkt 2.3,

$share_{sg}$ är det som fastställs i punkt 2.4,

zev_{sg} är det som fastställs i punkt 2.4,

pv_{sg} är det som fastställs i punkt 2.4,

MPW_{sg} är det som fastställs i punkt 2.6,

$avgCO_2_{sg}$ är det som fastställs i punkt 2.2,

$avgCO_2p_{sg}$ är det som fastställs i punkt 2.2,

rCO_2_{sg} är det som fastställs i punkt 3.1.2.

3. Beräkning av referensvärdena

3.1. Referensvärden

Följande referensvärden ska beräknas på grundval av alla nya tunga fordon från alla tillverkare för den referensperiod som är tillämplig på undergruppen av fordon sg enligt punkt 3.2.

3.1.1. Värderna för varje fordon, undergruppen av fordon sg , nyttolast $PL_{sg,mp}$, passagerarantal $PN_{sg,mp}$, passagerarvikt $PM_{sg,mp}$, högsta tekniskt tillåtna nyttolast $maxPL_{sg}$, högsta tekniskt tillåtna passagerarantal $maxPN_{sg}$ och lastvolym CV_{sg} ska beräknas enligt följande:

$$PL_{sg,mp} = \frac{\sum_v PL_{v,mp}}{rV_{sg}} \quad (\text{för tunga fordon i kategori N}) *$$

$$PN_{sg,mp} = \frac{\sum_v PN_{v,mp}}{rV_{sg}} \quad (\text{för tunga fordon i kategori M}) *$$

$$PM_{sg,mp} = \frac{\sum_v PM_{v,mp}}{rV_{sg}} \quad (\text{för tunga fordon i kategori M})^*$$

$$maxPL_{sg} = \frac{\sum_v maxPL_v}{rV_{sg}} \quad (\text{för tunga fordon i kategori N})$$

$$maxPN_{sg} = \frac{\sum_v maxPN_v}{rV_{sg}} \quad (\text{för tunga fordon i kategori M})$$

$$CV_{sg} = \frac{\sum_v CV_v}{rV_{sg}} \quad (\text{för tunga fordon i kategori O})$$

(*endast för undergrupper av fordon för vilka det inte anges något explicit värde för $PL_{sg,mp}$ eller $PN_{sg,mp}$ i punkt 2.5)

3.1.2. Referensvärde för koldioxidutsläpp $rCO2_{sg}$ som avses i artikel 3 ska beräknas enligt följande:

$$rCO2_{sg} = \frac{\sum_v (CO2_v / PL_{sg})}{rV_{sg}} \quad (\text{för tunga fordon i kategorierna N och O}),$$

$$rCO2_{sg} = \frac{\sum_v (CO2_v / PN_{sg})}{rV_{sg}} \quad (\text{för tunga fordon i kategori M})$$

$$rCO2p_{sg} = \frac{\sum_v (CO2p_v / PN_{sg})}{rV_{sg}} \quad (\text{för tunga fordon i kategori M})$$

där

\sum_v är summan av alla nya tunga fordon i undergruppen av fordon sg som registrerats under referensperioden för sg enligt punkt 3.2,

$CO2_v$ är de specifika koldioxidutsläppen från det nya tunga fordonet v , fastställda i enlighet med punkt 2.1, och i tillämpliga fall justerade enligt bilaga II,

$CO2p_v$ är de specifika koldioxidutsläppen från primärfordonet i det nya tunga fordonet v , fastställda i enlighet med punkt 2.1, och i tillämpliga fall justerade enligt bilaga II,

rV_{sg} är det totala antalet nya tunga fordon i undergruppen av fordon sg som registrerats under referensperioden för sg enligt punkt 3.2,

PL_{sg} är den genomsnittliga nyttolasten för tunga fordon i undergruppen av fordon sg , fastställd enligt punkt 2.5,

PN_{sg} är det genomsnittliga passagerarantalet för tunga fordon i undergruppen av fordon sg , fastställt enligt punkt 2.5,

$PL_{v,mp}$ är nyttolasten för det tunga fordonet v i användningsprofilen mp , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b,

$PN_{v,mp}$ är passagerarantalet för det tunga fordonet v i användningsprofilen mp , fastställt utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b,

$PM_{v,mp}$ är passagerarvikt för det tunga fordonet v i användningsprofilen mp , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b,

$maxPL_v$	är den högsta tekniskt tillåtna nyttolasten för det tunga fordonet v , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b,
$maxPN_v$	är det högsta tekniskt tillåtna passagerarantalet för det tunga fordonet v , fastställt utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b.
CV_v	är godsvolymen för det tunga fordonet v , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b.

3.2. Referensperioder för undergrupper av fordon

Följande rapporteringsperioder ska tillämpas som referensperioder för undergrupper av fordon:

Undergrupp av fordon sg	Rapporteringsperiod för det år som gäller som referensperiod
4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD, 10-LH	2019
1, 2, 3, 11, 12, 16	2021
Alla övriga	2025

3.2.1. Om antalet nya tunga fordon från alla tillverkare i en undergrupp av fordon sg är färre än 50 under den referensperiod som anges i punkt 3.2 ska följande regler gälla:

De genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen $avgCO2_{sg}$ och $avgCO2p_{sg}$ i enlighet med punkt 2.2 och referensvärdena för koldioxidutsläpp $rCO2_{sg}$ och $rCO2p_{sg}$ i enlighet med punkt 3.1.2 ska fastställas till '0' för alla tillverkare i undergruppen av fordon sg vid beräkningen av de genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen i enlighet med punkt 2.7 och de specifika koldioxidutsläppsmålen i enlighet med punkt 4.1 för rapporteringsperioderna för åren $< Y + 5$. Här motsvarar Y året för den första rapporteringsperioden då antalet nya tunga fordon för alla tillverkare i undergruppen av fordon sg är minst 50.

För att få fram referensvärdena för koldioxidutsläpp $rCO2_{sg}$ och $rCO2p_{sg}$ till beräkningen av det specifika koldioxidutsläppsmålet i enlighet med punkt 4, beräknas först de motsvarande värden som avses i punkt 3.1.2 för rapporteringsperioden för året Y i stället för att de beräknas för referensperioden för undergruppen av fordon sg enligt punkt 3.2.

De resulterande värdena ska sedan divideras med

- Målfaktorn $RET_{sg,y}$ enligt definitionen i punkt 5.1.1, för att få fram referensvärden för koldioxidutsläpp $rCO2_{sg}$.
- Målfaktorn $RETp_{sg,y}$ enligt definitionen i punkt 5.1.1, för att få fram referensvärden för koldioxidutsläpp $rCO2p_{sg}$.

4. Beräkning av en tillverkares specifika koldioxidutsläppsmål som avses i artikel 6

4.1. Specifika koldioxidutsläppsmål

För varje tillverkare ska följande specifika koldioxidutsläppsmål T beräknas enligt följande:

4.1.1. När det gäller rapporteringsperioderna för åren 2025–2029:

$$T(2025) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times (1 - rf_{sg}) \times rCO2_{sg}$$

4.1.2. För rapporteringsperioderna för åren från och med 2030:

$$T(NO) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times (1 - rf_{sg}) \times rCO2_{sg}$$

$$T(MCO2) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times [(1 - pv_{sg}) \times (1 - rf_{sg}) \times rCO2_{sg} + pv_{sg} \times (1 - rfp_{sg}) \times rCO2p_{sg}]$$

$$T(\text{MZE}) = \sum_{\text{sg}} \text{share}_{\text{sg}} \times \text{MPW}_{\text{sg}} \times (1 - \text{zevM}_{\text{sg}}) \times r\text{CO2}_{\text{sg}}$$

$$T(\text{M}) = T(\text{MCO2}) + T(\text{MZE})$$

där

\sum_{sg} är summan av de undergrupper av fordon som är inkluderade i beräkningen av det berörda specifika koldioxidutsläppsmålet i enlighet med punkt 4.2

share_{sg} är det som fastställs i punkt 2.4,

MPW_{sg} är det som fastställs i punkt 2.6,

r_{sg}^f är det mål för koldioxidutsläppsminskning som gäller för den specifika rapporteringsperioden för nya tunga fordon i undergrupp av fordon sg enligt punkt 4.3,

r_{sg}^{fp} är det mål för koldioxidutsläppsminskning som gäller för den specifika rapporteringsperioden för primärfordon i nya tunga fordon i undergrupp av fordon sg enligt punkt 4.3,

zevM_{sg} är den obligatoriska andel utsläppsfria tunga fordon som gäller för den specifika rapporteringsperioden för tunga fordon i undergrupp av fordon sg enligt punkt 4.3,

$r\text{CO2}_{\text{sg}}$ är det som fastställs i punkt 3.1.2,

$r\text{CO2}p_{\text{sg}}$ är det som fastställs i punkt 3.1.2,

p_{sg}^v är det som fastställs i punkt 2.4.

4.2. Undergrupper av fordon som ingår i beräkningen av tillverkares genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp och specifika koldioxidutsläppsmål.

Följande undergrupper av fordon sg ska ingå i beräkningen av de specifika koldioxidutsläppen $\text{CO}_2(\text{X})$, de specifika koldioxidutsläppsmålen $T(\text{X})$ och kurvan för minskade koldioxidutsläpp $\text{ET}(\text{X})_y$:

X = 2025	X= NO	X = MCO2	X= MZE
Undergrupper av fordon som omfattas av mål för minskade koldioxidutsläpp enligt artikel 3a.1 a	Undergrupper av fordon för godsbefordran, som omfattas av mål för minskade koldioxidutsläpp enligt artikel 3a.1 b, c och d och 3a.3	Undergrupper av fordon för befordran av passagerare, som omfattas av mål för minskade koldioxidutsläpp enligt artikel 3a.1 b, c och d (turistbussar och bussar med låg ingång av klass II)	Undergrupper av fordon för befordran av passagerare, som omfattas av mål för utsläppsfria tunga fordon enligt artikel 3d (stadsbussar)
4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD, 10-LH	Alla undergrupper av fordon som avses i punkterna 1.1.1 och 1.1.3. Under rapporteringsperioder för åren före 2035 ska dock undergrupper av arbetsfordon inte ingå.	32-C2, 32-C3, 32-DD, 34-C2, 34-C3, 34-DD, 31-L2, 33-L2	31-LF, 31-L1, 31-DD, 33-LF, 33-L1, 33-DD, 35-FE, 39-FE

- 4.3. Mål för minskade koldioxidutsläpp och obligatorisk andel utsläppsfria tunga fordon
- 4.3.1. Följande mål för minskade koldioxidutsläpp rf_{sg} och rfp_{sg} enligt artikel 3a ska tillämpas på tunga fordon i undergrupp för fordon sg för olika rapporteringsperioder:

Mål för minskade koldioxidutsläpp rf_{sg} och rfp_{sg}					
Undergrupper av fordon sg		Rapporteringsperioder för åren			
		2025 – 2029	2030 – 2034	2035 – 2039	fr.o.m. 2040
Medeltunga lastbilar	53, 54	0	43 %	64 %	90 %
Tunga lastbilar > 7,4 ton	1s, 1, 2, 3	0	43 %	64 %	90 %
Tunga lastbilar > 16 ton med axelkonfigurationer 4x2 och 6x4	4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD, 10-LH	15 %	43 %	64 %	90 %
Tunga lastbilar > 16 ton med specialaxel konfigurationer	11, 12, 16	0	43 %	64 %	90 %
Arbetsfordon	53v, 1sv, 1v, 2v, 3v, 4v, 5v, 9v, 10v, 11v, 12v, 16v	0	0	64 %	90 %
Turistbussar och bussar i drift mellan städer (rf_{sg})	32-C2, 32-C3, 32-DD, 34-C2, 34-C3, 34-DD, 31-L2, 33-L2	0	43 %	64 %	90 %
Primärfordon för turistbussar och bussar i drift mellan städer (rfp_{sg})	32-C2, 32-C3, 32-DD, 34-C2, 34-C3, 34-DD, 31-L2, 33-L2	0	43 %	64 %	90 %
Släpfordon	111, 111V, 112, 112V, 113, 121, 121V, 122, 122V, 123, 123V, 124, 124V, 125, 126, 131, 131V, 132, 132V, 133	0	7,5 %	7,5 %	7,5 %

Mål för minskade koldioxidutsläpp rf_{sg} och rfp_{sg}					
Undergrupper av fordon sg		Rapporteringsperioder för åren			
		2025 – 2029	2030 – 2034	2035 – 2039	fr.o.m. 2040
Påhängsvagnar 421, 421v, 422, 422v, 423, 431, 431v, 432, 432v, 433, 611, 612, 611V, 612V, 621, 623, 621V, 622, 622V, 623V, 624, 624V, 625, 631, 631v, 632, 632v, 633	0	10 %	10 %	10 %	För rapporteringsperioder för åren före 2025 ska alla mål för minskade koldioxidutsläpp rf_{sg} och rfp_{sg} fastställas till 0.

- 4.3.2. Följande mål för utsläppsfria tunga fordon $zevM_{sg}$ enligt artikel 3d är tillämpliga på tunga fordon i undergruppen av fordon sg för olika rapporteringsperioder:

Obligatorisk andel utsläppsfria tunga fordon $zevM_{sg}$					
Undergrupper av fordon sg		Rapporteringsperioder för åren			
		före 2030	2030 – 2034	2035 – 2039	fr.o.m. 2040
Stadsbussar	31-LF, 31-L1, 31-DD, 33-LF, 33-L1, 33-DD, 35-FE, 39-FE	0	90 %	100 %	100 %

5. Utsläppskrediter och utsläppsskulder som avses i artikel 7

- 5.1. Kurvor för minskade koldioxidutsläpp

- 5.1.1. Målfaktorer

För varje undergrupp av fordon sg och rapporteringsperiod för ett år Y , ska målfaktorer definieras enligt följande:

$$RET_{sg,Y} = (1 - rf_{sg,uY}) + (rf_{sg,uY} - rf_{sg,lY}) \times (uY - Y) / (uY - lY)$$

$$RETP_{sg,Y} = (1 - rfp_{sg,uY}) + (rfp_{sg,uY} - rfp_{sg,lY}) \times (uY - Y) / (uY - lY)$$

$$ZET_{sg,Y} = (1 - zevM_{sg,uY}) + (zevM_{sg,uY} - zevM_{sg,lY}) \times (uY - Y) / (uY - lY)$$

där

lY , uY är värdena för det nedre året och det övre året i värdemängden (rY , 2025, 2030, 2035, 2040) för den undergrupp av fordon som anges i kolumn X = 2025 i tabellen i punkt 4.2 – i värdemängden (rY , 2030, 2035, 2040) för alla andra undergrupper av fordon sg , som definierar det minsta intervallet för vilket villkoret $lY \leq Y < uY$ gäller,

rY är det år i referensperioden som är tillämpligt på undergruppen av fordon sg enligt punkt 3.2,

$rf_{sg,lY}$, $rf_{sg,uY}$ är målen för minskade koldioxidutsläpp för undergruppen sg för nya tunga fordon för åren lY och uY enligt punkt 4.3,

$rfp_{sg,lY}$ $rfp_{sg,uY}$ är målen för minskade koldioxidutsläpp för undergruppen av fordon sg för primärfordon för nya tunga fordon för åren lY och uY enligt punkt 4.3,

$zevM_{sg,lY}$ $zevM_{sg,uY}$ är den obligatoriska andelen utsläppsfria tunga fordon för nya tunga fordon för åren lY och uY enligt punkt 4.3.

För rapporteringsåren $Y < rY$ ska värdena för $RET_{sg,Y}$, $RETp_{sg,Y}$ och $ZET_{sg,Y}$ fastställas till 1 så att undergruppen sg inte bidrar till kurvan för minskade koldioxidutsläpp.

5.1.2. Kurvor för minskade koldioxidutsläpp

5.1.2.1. För varje undergrupp av fordon sg och rapporteringsperiod för ett år Y ska följande kurvor för minskade koldioxidutsläpp fastställas:

$$ET_{sg,Y} = RET_{sg,Y} \times rCO2_{sg}$$

$$ETp_{sg,Y} = RETp_{sg,Y} \times rCO2p_{sg}$$

$$ETz_{sg,Y} = ZET_{sg,Y} \times rCO2_{sg}$$

5.1.2.2. För varje tillverkare och rapporteringsperiod för ett år Y mellan 2019 och 2024 ska följande kurvor för minskade koldioxidutsläpp fastställas:

$$ET(2025)_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times ET_{sg,Y}$$

5.1.2.3. För varje tillverkare och rapporteringsperiod för ett år Y mellan 2025 och 2040 ska följande kurvor för minskade koldioxidutsläpp fastställas:

$$ET(NO)_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times ET_{sg,Y}$$

$$ET(MCO2)_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times [(1 - pv_{sg}) \times ET_{sg,Y} + pv_{sg} \times ETp_{sg,Y}]$$

$$ET(MZE)_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times ETz_{sg,Y}$$

$$ET(M)_Y = ET(MCO2)_Y + ET(MZE)_Y$$

där

\sum_{sg} är summan av de undergrupper av fordon som är inkluderade i beräkningen av den berörda kurvan för minskade koldioxidutsläpp i enlighet med punkt 4.2,

$share_{sg}$ är andelen nya tunga fordon från tillverkaren i undergruppen av fordon sg som fastställs i enlighet med punkt 2.4,

MPW_{sg} är det som fastställs i punkt 2.6,

$rCO2_{sg}$ är det som fastställs i punkt 3.1.2,

$rCO2p_{sg}$ är det som fastställs i punkt 3.1.2,

pv_{sg} är andelen av nya tunga fordon från tillverkaren inom undergruppen av fordon sg , som enligt artikel 7b ska räknas in i koldioxidutsläppen från deras primärfordon vid beräkningen av de genomsnittliga specifika koldioxidutsläppen i punkt 2.2.

5.2. Beräkning av utsläppskrediter och utsläppsskulder för varje rapporteringsperiod

För varje tillverkare och varje rapporteringsperiod för åren Y från och med 2019 till och med 2040 ska utsläppskrediterna $cCO2(X)_Y$ och utsläppsskulder $dCO2(X)_Y$ ($X = NO, M$) ha det högsta av följande värden eller vara 0 (dvs. utsläppskrediter och utsläppsskulder får inte vara negativa), beroende på vilket som är störst:

	2019 ≤ Y < 2025	2025 ≤ Y < 2030	2030 ≤ Y < 2040
$cCO2(NO)_Y$	$\frac{[ET(2025)_Y - CO2(2025)_Y] \times V_Y}{V_Y}$	$[ET(NO)_Y - CO2(NO)_Y] \times V_Y$	$[ET(NO)_Y - CO2(NO)_Y] \times V_Y$
$dCO2(NO)_Y$	0	$[CO2(2025)_Y - T(2025)_Y] \times V_Y$	$[CO2(NO)_Y - T(NO)_Y] \times V_Y$
$cCO2(M)_Y$	0	$[ET(M)_Y - CO2(M)_Y] \times V_Y$	$[ET(M)_Y - CO2(M)_Y] \times V_Y$
$dCO2(M)_Y$	0	0	$[CO2(M)_Y - T(M)_Y] \times V_Y$

där

$ET(X)_Y$ är tillverkarens kurva för minskade koldioxidutsläpp under rapporteringsperioden för år Y, fastställd i enlighet med punkt 5.1 ($X = 2025, NO, M$),

$CO2(X)_Y$ är tillverkarens genomsnittliga specifika koldioxidutsläpp under rapporteringsperioden för år Y, fastställda i enlighet med punkt 2.7 ($X = 2025, NO, M$),

$T(X)_Y$ är tillverkarens specifika koldioxidutsläppsmål under rapporteringsperioden för år Y, fastställt i enlighet med punkt 4 ($X = 2025, NO, M$),

V_Y är antalet nya tunga fordon från tillverkaren under rapporteringsperioden för år Y.

5.3. Gräns för utsläppsskuld

För varje tillverkare ska gränserna för utsläppsskuld $limCO2(X)_Y$ under rapporteringsperioden för år Y definieras enligt följande:

$$limCO2(NO)_Y = T(2025)_Y \times 0,05 \times V(2025)_Y \quad \text{för rapporteringsperioderna för åren } Y < 2030$$

$$limCO2(NO)_Y = T(NO)_Y \times 0,05 \times V(NO)_Y \quad \text{för rapporteringsperioderna för åren } Y \geq 2030$$

$$limCO2(M)_Y = T(M)_Y \times 0,05 \times V(M)_Y \quad \text{för rapporteringsperioderna för åren } Y \geq 2030$$

där

$T(X)_Y$ är tillverkarens specifika utsläppsmål under rapporteringsperioden för år Y, fastställt i enlighet med punkt 4 ($X = 2025, NO, M$),

$V(X)_Y$ är antalet nya tunga fordon från tillverkaren under rapporteringsperioden för år Y i undergrupperna av fordon, som är inbegripet i beräkningen av de specifika koldioxidutsläppen $CO2(X)$ i enlighet med punkt 4.2 ($X = 2025, NO, M$).

5.4. Tidiga utsläppskrediter

Utsläppsskulder som räknas in för rapporteringsperioden för 2025 ska minskas med ett belopp som motsvarar de utsläppskrediter som räknats in före den rapporteringsperioden, vilket fastställs för varje tillverkare enligt följande:

$$redCO2 = \min(dCO2(NO)_{2025}; \sum_{Y=2019}^{2024} cCO2(NO)_Y)$$

där

min är minimivärdet av de två värdena inom parentes,

$\sum_{Y=2019}^{2024}$ är summan av rapporteringsperioderna för åren Y från och med 2019 till och med 2024,

$dCO_2(NO)_Y$ är utsläppsskulden för rapporteringsperioden för år Y, fastställda i enlighet med punkt 5.2,

$cCO_2(NO)_Y$ är utsläppskrediterna för rapporteringsperioden för år Y, fastställda i enlighet med punkt 5.2.

6. Fastställande av en tillverkares överskridande koldioxidutsläpp som avses i artikel 8.2

Värdet för fordonskategorins specifika överskridande koldioxidutsläpp $exeCO_2(X)_Y$ ska för varje tillverkare och varje rapporteringsperiod för år Y från och med år 2025 och framåt beräknad enligt följande, om värdet är positivt (X = NO, M).

För rapporteringsperioden för 2025:

$$exeCO_2(NO)_{2025} = dCO_2(NO)_{2025} - \sum_{Y=2019}^{2024} cCO_2(NO)_Y - limCO_2(NO)_{2025}$$

För rapporteringsperioderna för åren Y från och med 2026 till och med 2028, från och med 2030 till och med 2033 och från och med 2035 till och med 2038:

$$exeCO_2(NO)_Y = \sum_{I=2025}^Y (dCO_2(NO)_I - ccCO_2(NO)_{I,Y}) - \sum_{J=2025}^{Y-1} exeCO_2(NO)_J - redCO_2 - limCO_2(NO)_Y$$

För rapporteringsperioderna för åren Y från och med 2030 till och med 2033 och från och med 2035 till och med 2038:

$$exeCO_2(M)_Y = \sum_{I=2025}^Y (dCO_2(M)_I - ccCO_2(M)_{I,Y}) - \sum_{J=2030}^{Y-1} exeCO_2(M)_J - limCO_2(M)_Y$$

För rapporteringsperioderna för åren Y = 2029, 2034 och 2039:

$$exeCO_2(NO)_Y = \sum_{I=2025}^Y (dCO_2(NO)_I - ccCO_2(NO)_{I,Y}) - \sum_{J=2025}^{Y-1} exeCO_2(NO)_J - redCO_2$$

För rapporteringsperioderna för åren Y = 2034 och 2039:

$$exeCO_2(M)_Y = \sum_{I=2025}^Y (dCO_2(M)_I - ccCO_2(M)_{I,Y}) - \sum_{J=2030}^{Y-1} exeCO_2(M)_J$$

För rapporteringsperioden för 2040:

$$exeCO_2(NO)_{2040} = (CO_2(NO)_{2040} - T(NO)_{2040}) \times V_{2040} + \sum_{I=2025}^{2039} (dCO_2(NO)_I - ccCO_2(NO)_{I,Y}) - \sum_{J=2025}^{2039} exeCO_2(NO)_J - redCO_2$$

$$exeCO_2(M)_{2040} = (CO_2(M)_{2040} - T(M)_{2040}) \times V_{2040} + \sum_{I=2025}^{2039} (dCO_2(M)_I - ccCO_2(M)_{I,Y}) - \sum_{J=2030}^{2039} exeCO_2(M)_J$$

För rapporteringsperioderna för åren Y > 2040:

$$exeCO_2(NO)_Y = (CO_2(NO)_Y - T(NO)_Y) \times V_Y$$

$$exeCO_2(M)_Y = (CO_2(M)_Y - T(M)_Y) \times V_Y$$

Om tidigare beräkningar resulterar i ett negativt värde för $exeCO_2(X)_Y$ ska det senare värdet fastställas till 0.

där

$\sum_{Y=2019}^{2024}$ är summan av rapporteringsperioderna för åren Y från och med 2019 till och med 2024,

$\sum_{Y=2019}^{2024}$ är summan av rapporteringsperioderna för åren I från och med 2025 till och med år Y,

$\sum_{J=2025}^{Y-1}$ är summan av rapporteringsperioderna för åren J från och med 2025 till och med år (Y-1),

$\sum_{I=2025}^{2039}$ är summan av rapporteringsperioderna för åren I från och med 2025 till och med 2039,

$\sum_{J=2030}^{Y-1}$ är summan av rapporteringsperioderna för åren J från och med 2030 till och med år (Y-1),

$dCO_2(X)_Y$ är utsläppsskuldena för rapporteringsperioden för år Y, fastställda i enlighet med punkt 5.2 (X = NO, M),

$cCO_2(X)_Y$ är utsläppskrediterna för rapporteringsperioden för år Y, fastställda i enlighet med punkt 5.2 (X = NO, M),

$ccCO_2(X)_{I,Y}$ är utsläppskrediterna för rapporteringsperioden för år I, som korrigerats för den del som löpte ut efter 7 år, fastställda i enlighet med punkt 6.1 (X = NO, M),

$limCO_2(X)_Y$ är gränsen för utsläppsskuld, fastställd i enlighet med punkt 5.3 (X = NO, M),

$redCO_2(X)$ är minskningen av utsläppsskulder för rapporteringsperioden för 2025, fastställd i enlighet med punkt 5.4. (X = NO, M).

I alla andra fall ska värdet för överskridande koldioxidutsläpp $exeCO_2(X)_Y$ fastställas till 0 (X = NO, M).

De överskridande koldioxidutsläppen för rapporteringsperioden för år Y enligt artikel 8.2 ska vara

$$exeCO_2 = exeCO_2(NO)_Y + exeCO_2(M)_Y$$

6.1. Fastställande av $ccCO_2(X)_{Y,I}$

$$ccCO_2(X)_{I,Y} = cCO_2(X)_I \quad \text{for } Y \leq I + 7;$$

$$ccCO_2(X)_{I,Y} = \min(cCO_2(X)_I);$$

$$\sum_{K=2025}^{I+7} dCO_2(X)_K - \sum_{K=2025}^{I-1} ccCO_2(X)_{K,Y} \quad \text{for } Y > I + 7;$$

2. Bilaga II ska ersättas med följande:

"BILAGA II

Justeringsförfaranden som avses i artikel 11

1. Justering av referensvärden för koldioxidutsläpp till följd av en ändring av de typgodkännandeförfaranden som avses i artikel 11.2

Efter en ändring av de typgodkännandeförfaranden som avses i artikel 11.2 ska de referensvärden för koldioxidutsläpp som avses i punkt 3.1.2 i bilaga I beräknas på nytt.

För det ändamålet ska koldioxidutsläppen i g/km från nya tunga fordon v under referensperioden och från deras primärfordon, fastställda för en användningsprofil mp , enligt punkt 2.1 i bilaga I, justeras enligt följande:

$$CO_{2,v,mp} = CO_2(RP)_{v,mp} \cdot (\sum_r s_{r,sg} \cdot CO_{2,r,mp}) / (\sum_r s_{r,sg} \cdot CO_2(RP)_{r,mp})$$

$$CO_{2p,v,mp} = CO_{2p}(RP)_{v,mp} \cdot (\sum_r s_{r,sg} \cdot CO_{2p,r,mp}) / (\sum_r s_{r,sg} \cdot CO_{2p}(RP)_{r,mp})$$

där

\sum_r är summan av alla representativa tunga fordon r för undergruppen av fordon sg ,

sg är den undergrupp av fordon som det tunga fordonet v tillhör,

$s_{r,sg}$ är den statistiska viktningen för det representativa tunga fordonet r i undergrupp av fordon sg ,

$CO_2(RP)_{v,mp}$ är de specifika koldioxidutsläppen från det tunga fordonet v i g/km, fastställda i användningsprofil mp och baserade på övervakningsuppgifterna för referensperioden,

$CO_2(RP)_{r,mp}$ är de specifika koldioxidutsläppen från det representativa tunga fordonet r i g/km, fastställda i användningsprofil mp i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009 och dess genomförandeåtgärder såsom den tillämpades under referensperioden,

$CO_{2,r,mp}$ är de specifika koldioxidutsläppen från det representativa tunga fordonet r , fastställda i användningsprofil mp i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009 och dess genomförandeåtgärder enligt ändringarna i artikel 11.2 a i den här förordningen,

$CO_2p(RP)_{v,mp}$ är de specifika koldioxidutsläppen från primärfordonet för det tunga fordonet v i g/km, fastställda i användningsprofil mp och baserade på övervakningsuppgifterna för referensperioden,

$CO_2p(RP)_{r,mp}$ är de specifika koldioxidutsläppen från primärfordonet för det representativa tunga fordonet r i g/km, fastställda i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009 och dess genomförandeåtgärder såsom den tillämpades under referensperioden,

$CO_2p_{r,mp}$ är de specifika koldioxidutsläppen från primärfordonet för det representativa tunga fordonet r , fastställda i användningsprofil mp i enlighet med förordning (EG) nr 595/2009 och dess genomförandeåtgärder enligt ändringarna enligt ändringarna i artikel 11.2 a i den här förordningen.

De specifika koldioxidutsläppen ska normaliseras enligt bilaga III med användning av värdena för de parametrar som avses i artikel 14.1 f som är tillämpliga under den rapporteringsperiod som avses i artikel 11.2 a.

De representativa tunga fordonen ska definieras i enlighet med den metod som avses i artikel 11.3.

2. Tillämpning av de justerade referensvärdena för koldioxidutsläpp enligt artikel 11.2

Om de specifika koldioxidutsläppen från vissa nya tunga fordon från en tillverkare under rapporteringsperioden för år Y har fastställts med de ändringar som avses i artikel 11.2 ska referensvärdena för koldioxidutsläpp $rCO_{2,sg}$ för den undergrupp av fordon sg som används i punkterna 4 och 5.1 i bilaga I beräknas enligt följande:

$$rCO_{2,sg} = \sum_i V_{sg,i}/V_{sg} \times rCO_{2,sg,i}$$

där

\sum_i är summan av

- för $i = 0$: det icke-ändrade förfarandet för fastställande av koldioxidutsläpp, för vilka de ursprungliga referensvärdena för koldioxidutsläpp utan justeringar är tillämpliga, och
- för $i \geq 1$: alla efterföljande ändringar som avses i artikel 11.2,

V_{sg} är antalet nya tunga fordon från tillverkaren under rapporteringsperioden för år Y och undergruppen av fordon sg ,

- $V_{sg,i}$ är antalet nya tunga fordon från tillverkaren under rapporteringsperioden för år Y och undergruppen av fordon sg , för vilka de specifika koldioxidutsläppen har fastställts med ändringen i .
- $rCO2_{sg,i}$ är
- för $i = 0$: de icke-justerade referensvärdena för koldioxidutsläpp,
 - för $i \geq 1$: det referensvärde för koldioxidutsläpp som har fastställts för undergruppen av fordon sg med ändring i .
-

BILAGA II

"BILAGA III

Normalisering av specifika koldioxidutsläpp från nya tunga fordon enligt vad som avses i artikel 4

1. Normalisering av specifika koldioxidutsläpp

För beräkningen i punkt 2.1 i bilaga I ska koldioxidutsläppsvärdena $CO2_{v,mp}$ från tunga fordon normaliseras enligt följande:

$$CO2_{v,mp} = reportCO2_{v,mp} + \Delta CO2_{v,mp}(m) + \Delta CO2cv_{v,mp}$$

$$m = PL_{sg,mp} - PL_{v,mp} + cCW_v \quad (\text{för tunga fordon i kategorierna N och O})$$

$$m = PM_{sg,mp} - PM_{v,mp} + cCW_v \quad (\text{för tunga fordon i kategori M})$$

Värdena för koldioxidutsläpp $CO2p_{v,mp}$ från primärfordon normaliseras i enlighet med samma metod, med hjälp av parametrarna för primärfordon.

där

$CO2_{v,mp}$ är de normaliserade koldioxidutsläppen från det tunga fordonet v , fastställda för en användningsprofil mp , som ska beaktas vid beräkningen i punkt 2.1 i bilaga I,

$reportCO2_{v,mp}$ är koldioxidutsläppen i g/km från ett nytt tungt fordon v , fastställda för en användningsprofil mp och rapporterade enligt artiklarna 13a och 13b,

$\Delta CO2_{v,mp}(m)$ ska fastställas i enlighet med punkt 3,

$\Delta CO2cv_{v,mp}$ ska fastställas i enlighet med punkt 4,

$PL_{v,mp}$ är nyttolasten för det tunga fordonet v i användningsprofilen mp , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b,

$PL_{sg,mp}$ är nyttolasten för undergruppen av fordon sg och användningsprofil mp enligt punkt 2.5 i bilaga I,

$PM_{v,mp}$ är passagerarvikt för det tunga fordonet v i användningsprofilen mp , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b,

$PM_{sg,mp}$ är passagerarvikt för undergrupp av fordon sg och användningsprofil mp enligt punkt 2.5 i bilaga I,

cCW_v är korrigeringen av tjänstevikt för det tunga fordonet v i enlighet med punkt 2.

2. Normalisering av tjänstevikt

Ett tungt fordonens transportnytta ökar med dess högsta tekniskt tillåtna nyttolast eller passagerarantal, men av tekniska skäl är högre värden för dessa parametrar korrelerade med högre tjänstevikter och därmed högre koldioxidutsläpp, och därför ska följande korrigeringsfaktor av tjänstevikten för ett tungt fordon v i undergrupp av fordon sg göras för att normalisera dess specifika koldioxidutsläpp i enlighet med punkt 1:

$$cCW_v = a_{sg} \cdot (maxPL_{sg} - maxPL_v) \quad \text{för tunga fordon i kategori N,}$$

$$cCW_v = 0 \quad \text{för tunga fordon i kategori O,}$$

$$cCW_v = a_{sg} \cdot (maxPN_{sg} - maxPN_v) \quad (\text{för tunga fordon i kategori M})$$

där

a_{sg} är en linjär koefficient som fastställs i enlighet med punkt 2.1 för rapporteringsperioden för det år då det tunga fordonet v registrerades,

$maxPL_v$	är den högsta tekniskt tillåtna nyttolasten för det tunga fordonet v , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b,
$maxPN_v$	är det högsta tekniskt tillåtna passagerarantalet för det tunga fordonet v , fastställt utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b.
$maxPL_{sg}$	är den högsta tekniskt tillåtna nyttolasten för undergruppen av fordon sg , fastställd i enlighet med punkt 2.5 i bilaga I,
$maxPN_{sg}$	är det högsta tekniskt tillåtna passagerarantalet för undergruppen av fordon sg , fastställt enligt punkt 2.5 i bilaga I.

2.1. Fastställande av normaliseringsparametrar

För varje rapporteringsperiod ska parametrarna a_{sg} och b_{sg} bestämmas med en linjär regressionsanalys av sambandet mellan värdena för CW_v med värdena för $maxPL_v$ (tungt fordon i kategori N) och $maxPN_v$ (tungt fordon i kategori M), med beaktande av alla nyregistrerade tunga fordon v i undergrupp av fordon sg :

$$CW_v \approx a_{sg} maxPL_v + b_{sg} \quad (\text{för tunga fordon i kategori N}),$$

$$CW_v \approx a_{sg} maxPN_v + b_{sg} \quad (\text{för tunga fordon i kategori M}).$$

där

CW_v är tjänstevikten för det tunga fordonet v , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b; om inget exakt värde finns tillgängligt får det approximeras med det tunga fordonets v korrigerade faktiska vikt,

$maxPL_v$ är den högsta tekniskt tillåtna nyttolasten för det tunga fordonet v , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b,

$maxPN_v$ är det högsta tekniskt tillåtna passagerarantalet för det tunga fordonet v , fastställt utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b.

3. Ändring av koldioxidutsläpp för ändring av fordons totalvikt

En ändring gjord i efterhand av koldioxidutsläpp från ett tungt fordon v , som ska fastställas för en användningsprofil mp med anledning av en ändring gjord i efterhand av den totalvikt som ska kopplas till det tunga fordonet för att fastställa koldioxidutsläpp, bestäms genom följande linjära approximering:

$$\Delta CO2_{v,mp}(m) = m (CO2_{v,r} - CO2_{v,l}) / (Mr - Ml)$$

där

m är ändringen av den totalvikt som kopplas till det tunga fordonet v för att fastställa dess koldioxidutsläpp,

$CO2_{v,r}$ är koldioxidutsläppen från det tunga fordonet v i g/km, utan ändring av vikt, fastställda för samma användningsprofil mp , förhållanden med representativ last,

$CO2_{v,l}$ är koldioxidutsläppen från det tunga fordonet v i g/km, utan ändring av vikt, fastställda för samma användningsprofil mp , förhållanden med lätt last,

Mr är den totala fordonsvikten vid simulering, utan ändring av vikt för samma användningsprofil mp , förhållanden med representativ last,

Ml är den totala fordonsvikten vid simulering, utan ändring av vikt, för samma användningsprofil mp , förhållanden med lätt last.

4. Normalisering för olika godsvolymer

Tunga fordon i kategori O inom samma undergrupp av fordon har olika godsvolymer. Ett tungt fordons transportnytta ökar med dess godsvolym, men av tekniska skäl är en sådan ökning också korrelerad med högre koldioxidutsläpp, och därför ska följande korrigering av koldioxidutsläppen från ett tungt fordon v i undergrupp av fordon sg göras:

$$\Delta CO2_{cv,mp} = a_{sg,mp} (CV_{sg} - CV_v)$$

där

$a_{sg,mp}$ är en linjär koefficient som fastställs i enlighet med punkt 4.1 för rapporteringsperioden för det år då det tunga fordonet v registrerades,

CV_v är godsvolymen för det tunga fordonet v , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b,

CV_{sg} är godsvolymen för undergruppen av fordon sg , fastställd i enlighet med punkt 2.5 i bilaga I,

För tunga fordon i kategori N och M ska korrigeringen av koldioxidutsläpp $\Delta CO2_{v,mp}$ fastställas till 0.

4.1. Fastställande av normaliseringsparametrar

För varje rapporteringsperiod och användningsprofil ska parametrarna $a_{sg,mp}$ och $b_{sg,mp}$ bestämmas med en linjär regressionsanalys av sambandet mellan värdena för $[reportCO2_{v,mp} + \Delta CO2_{v,mp}(m)]$ och värdena för CV_v , med beaktande av det totala antalet nyregistrerade tunga fordon v i undergruppen av fordon sg :

$$reportCO2_{v,mp} + \Delta CO2_{v,mp}(m) \approx a_{sg,mp} \cdot CV_v + b_{sg,mp}$$

där

CV_v är godsvolymen för det tunga fordonet v , fastställd utifrån de uppgifter som rapporterats enligt artiklarna 13a och 13b,

$reportCO2_{v,mp}$, $\Delta CO2_{v,mp}(m)$ har ett värde enligt vad som anges i punkt 1.

BILAGA IV

Regler om uppgifter som ska övervakas och rapporteras enligt artiklarna 13a och 13b

DEL A: UPPGIFTER SOM SKA ÖVERVAKAS OCH RAPPORTERAS AV MEDLEMSSTATERNA

- a) Fordonsidentifieringsnummer för alla nya tunga fordon enligt artikel 2 som är registrerade inom medlemsstatens territorium.
- b) Tillverkarens namn.
- c) Fabrikat (tillverkarens handelsnamn).
- d) Kod för karosseri enligt vad som anges i post 38 i intyget om överensstämmelse, inklusive, i tillämpliga fall, de kompletterande siffror som avses i tillägg 2 till bilaga I till förordning (EU) 2018/858.
- e) För tunga fordon som avses i artikel 2.1 första stycket a eller b: den information om motoranläggningen som anges i posterna 23, 23.1 och 26 i intyget om överensstämmelse.
- f) Det tunga fordonets högsta hastighet som anges i post 29 i intyget om överensstämmelse.
- g) Den färdigställandegrad som anges i den valda mallen för intyget om överensstämmelse i enlighet med punkt 2 i bilaga VIII till kommissionens genomförandeförordning (EU) 2020/683 ⁽¹⁾.
- h) Fordonskategori som anges i post 0.4 i intyget om överensstämmelse.
- i) Antal axlar som anges i post 1 i intyget om överensstämmelse.
- j) TPMLM som anges i post 16.1 i intyget om överensstämmelse.
- k) Avtryck av kryptografiskt hashvärde i tillverkarens dokumentationsfil som anges i post 49.1 i intyget om överensstämmelse. För tunga fordon som registreras till och med den 30 juni 2025 räcker det att medlemsstaterna rapporterar endast de första åtta tecknen i det kryptografiska hashvärdet.
- l) Specifika koldioxidutsläpp som anges i post 49.5 i intyget om överensstämmelse.
- m) Genomsnittligt nyttolastvärde som anges i post 49.6 i intyget om överensstämmelse.
- n) Registreringsdatum.
- o) TPMLM för kombinationen av en tung lastbil i kategori N3 i extra tung kombination (EHC) som avses i artikel 3.25 enligt vad som anges i post 16.4 i intyget om överensstämmelse eller intyget om enskilt fordonsgodkännande.
- p) För fordon avsedda för särskilda ändamål, det som anges i post 51 i intyget om överensstämmelse.
- q) Antal drivaxlar som anges i post 3 i intyget om överensstämmelse.
- r) För tunga fordon som godkänts enligt artikel 2.3 b i förordning (EU) 2018/858, uppgift om att det tunga fordonet är konstruerat och tillverkat eller anpassat för att användas inom civilskyddet, brandförsvaret och ordningsmakten.
- s) För tunga fordon som är registrerade för att användas inom civilskyddet, brandförsvaret eller ordningsmakten, en bekräftelse på att fordonet är registrerat för användning inom civilskyddet, brandförsvaret eller ordningsmakten och att det uppfyller villkoren i artikel 3a.5 i denna förordning. För alla tunga fordon, inbegripet enskilt godkända tunga fordon, ska motsvarande information vara den information som ska lämnas i EU-intyget om överensstämmelse eller EU-intyget om enskilt fordonsgodkännande eller det nationella intyget om enskilt godkännande i enlighet med mallarna i genomförandeförordning (EU) 2020/683, oberoende av eventuella nationella undantag som är tillämpliga enligt artikel 45.1 i förordning (EU) 2018/858.

⁽¹⁾ Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2020/683 av den 15 april 2020 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 vad gäller de administrativa kraven för godkännande och marknads kontroll av motorfordon och släpfordon till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon (EUT L 163, 26.5.2020, s. 1).

Del B: UPPGIFTER SOM SKA RAPPORTERAS AV TILLVERKARE OCH ANDRA ENHETER

I enlighet med artikel 13b i denna förordning ska varje uppgiftslämnare rapportera följande uppgifter för de tunga fordon för vilka den är skyldig att ta fram en dokumentationsfil för tillverkaren (MRF, *Manufacturer's Records File*) eller en fordonsinformationsfil (VIF, *Vehicle Information File*) i enlighet med förordning (EU) 2017/2400 och genomförandeförordning (EU) 2022/1362.

För tunga fordon som avses i del A leden p och q i bilaga IV ska den tillverkare som avses i artikel 7a också, i enlighet med artiklarna 2.4 och 2.5, underrätta kommissionen om ett tungt fordon som annars skulle undantas från skyldigheterna i artikel 3a inte undantas från de skyldigheterna.

Fordonskategorier/ undergrupper av fordon	Uppgiftslämnare			
	Tillverkare av primärfordon ⁽¹⁾	Tillverkare av interimsfordon ⁽²⁾	Fordons- tillverkare ⁽³⁾ ⁽⁶⁾	Utsedd teknisk tjänst ⁽⁸⁾
N/samtliga	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	— MRF ⁽⁴⁾ — Ytterligare information ^(*)	Ej tillämpligt
M/samtliga	— VIF ⁽⁵⁾ — MRF ⁽⁴⁾ — Ytterligare information ^(*) för primär-fordonet	Ej tillämpligt	— VIF ⁽⁵⁾ — MRF ⁽⁴⁾ — Ytterligare information ^(*) för det färdigbyggda eller etappvis färdigbyggda fordonet.	Ej tillämpligt
O/samtliga	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	— MRF ⁽⁷⁾ — Ytterligare information ^(*)	— MRF ⁽⁷⁾ — Ytterligare information ^(*)

⁽¹⁾ Artikel 3.29 i förordning (EU) 2017/2400.

⁽²⁾ Artikel 3.31 i förordning (EU) 2017/2400.

⁽³⁾ Artikel 3.4a i förordning (EU) 2017/2400.

⁽⁴⁾ *Manufacturer's record file* (MRF), artikel 3.23 i förordning (EU) 2017/2400.

⁽⁵⁾ *Vehicle Information File* (VIF), artikel 3.25 i förordning (EU) 2017/2400.

⁽⁶⁾ Artikel 2.5 i genomförandeförordning (EU) 2022/1362.

⁽⁷⁾ *Manufacturer's record file* (MRF), punkt 2.9 i genomförandeförordning (EU) 2022/1362.

⁽⁸⁾ Artikel 8.6 och 8.7 i genomförandeförordning (EU) 2022/1362.

^(*) Ytterligare information:

Nr	Övervakningsparameter	Källa	Fordonskategorier på vilka övervakningsparametern är tillämplig
15	Fabrikat (tillverkarens handelsnamn)		Alla
24	Transmissionstillverkarens namn och adress	Punkt 0.4 i mallen till ett intyg om en komponent, en separat teknisk enhet eller ett system i tillägg 1 till bilaga VI till förordning (EU) 2017/2400	Kategori N: Kategori M: endast primärfordon

Nr	Övervakningsparameter	Källa	Fordonskategorier på vilka övervakningsparametern är tillämplig
25	Fabrikat (transmissionstillverkarens handelsnamn)	Punkt 0.1 i mallen till ett intyg om en komponent, en separat teknisk enhet eller ett system i tillägg 1 till bilaga VI till förordning (EU) 2017/2400	Kategori N: Kategori M: endast primärfordon
32	Axeltillverkarens namn och adress	Punkt 0.4 i mallen till ett intyg om en komponent, en separat teknisk enhet eller ett system i tillägg 1 till bilaga VII till förordning (EU) 2017/2400	Kategori N: Kategori M: endast primärfordon Kategori O:
33	Fabrikat (axeltillverkarens handelsnamn)	Punkt 0.1 i mallen till ett intyg om en komponent, en separat teknisk enhet eller ett system i tillägg 1 till bilaga VII till förordning (EU) 2017/2400	Kategori N Kategori M: endast primärfordon Kategori O
39	Däcktillverkarens namn och adress	Punkt 1 i mallen till ett intyg om en komponent, en separat teknisk enhet eller ett system i tillägg 1 till bilaga X till förordning (EU) 2017/2400	Kategori N Kategori M: endast primärfordon Kategori O
40	Fabrikat (däcktillverkarens handelsnamn)	Punkt 3 i mallen till ett intyg om en komponent, en separat teknisk enhet eller ett system i tillägg 1 till bilaga X till förordning (EU) 2017/2400	Kategori N Kategori M: endast primärfordon Kategori O
72	Nummer på licens för drift av simuleringsverktyget		Alla
75	Motorns CO ₂ -massutsläpp under WHTC-provningen (8) (g/kWh)	Punkt 1.4.2 i addendumet till tillägg 5 eller punkt 1.4.2 i addendumet till tillägg 7 till bilaga I till kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 ⁽²⁾ , beroende på vad som är tillämpligt	Kategori N Kategori M: endast primärfordon

⁽²⁾ 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).

Nr	Övervakningsparameter	Källa	Fordonskategorier på vilka övervakningsparametern är tillämplig
76	Motorns bränsleförbrukning under WHTC-provningen (g/kWh)	Punkt 1.4.2 i addendumet till tillägg 5 eller punkt 1.4.2 i addendumet till tillägg 7 till bilaga I till förordning (EU) nr 582/2011, beroende på vad som är tillämpligt	Kategori N Kategori M: endast primärfordon
77	Motorns CO ₂ -massutsläpp under WHSC-provningen (9) (g/kWh)	Punkt 1.4.1 i addendumet till tillägg 5 eller punkt 1.4.1 i addendumet till tillägg 7 till bilaga I till förordning (EU) nr 582/2011, beroende på vad som är tillämpligt	Kategori N Kategori M: endast primärfordon
78	Motorns bränsleförbrukning under WHSC-provningen (g/kWh)	Punkt 1.4.1 i addendumet till tillägg 5 eller punkt 1.4.1 i addendumet till tillägg 7 till bilaga I till förordning (EU) nr 582/2011, beroende på vad som är tillämpligt	Kategori N Kategori M: endast primärfordon
101	För tunga fordon med ett simuleringsdatum från och med den 1 juli 2020: motorns typgodkännandenummer	Punkt 1.2.1 i addendumet till tillägg 5, 6 eller 7 till bilaga I till förordning (EU) nr 582/2011, beroende på vad som är tillämpligt	Kategori N Kategori M: endast primärfordon
102	För tunga fordon med simuleringsdatum från och med den 1 juli 2021, fil med kommasseparerade värden som har samma namn som arbetsfilen och har filnamnsändelsen .vsum och som innehåller de aggregerade resultaten per simulerad användningsprofil och nyttolast	Fil som genereras av det simuleringsverktyg som avses i artikel 5.1 a i förordning (EU) 2017/2400 i dess grafiska användargränssnittsversion	Alla

DEL C: INTERVALL FÖR LUFTMOTSTÅNDSVÄRDE (CDXA) FÖR OFFENTLIGGÖRANDE I ENLIGHET MED ARTIKEL 13c

I syfte att göra det CdxA-värde som anges i post 23 tillgängligt för allmänheten i enlighet med artikel 13c ska kommissionen använda de intervall som fastställs i följande tabell, vilken innehåller de intervall som svarar mot respektive CdxA-värde:

Intervall	CdxA value [m ²]	
	Min CdxA (CdxA ≥ min CdxA)	Max CdxA (CdxA < MaxCdxA)
A1	0,00	3,00
A2	3,00	3,15

Intervall	CdxA value [m ²]	
	Min CdxA (CdxA ≥ min CdxA)	Max CdxA (CdxA < MaxCdxA)
A3	3,15	3,31
A4	3,31	3,48
A5	3,48	3,65
A6	3,65	3,83
A7	3,83	4,02
A8	4,02	4,22
A9	4,22	4,43
A10	4,43	4,65
A11	4,65	4,88
A12	4,88	5,12
A13	5,12	5,38
A14	5,38	5,65
A15	5,65	5,93
A16	5,93	6,23
A17	6,23	6,54
A18	6,54	6,87
A19	6,87	7,21
A20	7,21	7,57
A21	7,57	7,95
A22	7,95	8,35
A23	8,35	8,77
A24	8,77	9,21

BILAGA V

Rapportering och hantering av uppgifter som avses i artiklarna 13a–13c

1. MEDLEMSSTATERNAS RAPPORTERING

- 1.1. De uppgifter som anges i del A i bilaga IV ska överföras i enlighet med artikel 13a av de behöriga myndigheternas kontaktpunkt genom elektronisk dataöverföring till Europeiska miljöbyrån.

När uppgifterna har överförts ska kontaktpunkten underrätta kommissionen och Europeiska miljöbyrån per e-post till följande adresser:

EC-CO2-HDV-IMPLEMENTATION@ec.europa.eu

och

HDV-monitoring@eea.europa.eu och

2. TILLVERKARNAS RAPPORTERING

- 2.1. Tillverkarna ska utan dröjsmål rapportera följande till kommissionen:

- a) Tillverkarens namn enligt vad som anges i intyget om överensstämmelse eller intyget om enskilt godkännande.
- b) Kod för identifiering av världens tillverkare (WMI-kod) enligt definitionen i kommissionens förordning (EU) nr 19/2011⁽¹⁾, vilken ska användas i fordonsidentifieringsnumret för nya tunga fordon som ska släppas ut på marknaden.
- c) Kontaktpunkt som ansvarar för att föra in uppgifterna till Europeiska miljöbyrån.

De ska utan dröjsmål underrätta kommissionen om den informationen ändras.

Underrättelser ska sändas till de adresser som anges i punkt 1.1.

- 2.2. De uppgifter som anges i punkt 2 i del B i bilaga I ska överföras i enlighet med artikel 13b av tillverkarens kontaktpunkt genom elektronisk dataöverföring till Europeiska miljöbyrån.

När uppgifterna har överförts ska kontaktpunkten underrätta kommissionen och Europeiska miljöbyrån per e-post till de adresser som avses i punkt 1.1.

3. BEHANDLING AV UPPGIFTER

- 3.1. Europeiska miljöbyrån ska behandla de uppgifter som överförs i enlighet med punkterna 1.1 och 2.2, och registrera de behandlade uppgifterna i registret.

- 3.2. Uppgifter som rör tunga fordon som registrerats under föregående rapporteringsperiod och som har lagts in i registret ska offentliggöras senast den 30 april varje år, med undantag av följande uppgifter:

- 3.2.1. Fordonets identifieringsnummer.
- 3.2.2. Transmissionstillverkarens namn och adress
- 3.2.3. Fabrikat (transmissionstillverkarens handelsnamn)
- 3.2.4. Axeltillverkarens namn och adress
- 3.2.5. Fabrikat (axeltillverkarens handelsnamn)
- 3.2.6. Däckstillverkarens namn och adress
- 3.2.7. Fabrikat (däckstillverkarens handelsnamn)
- 3.2.8. Motors modell
- 3.2.9. Transmissionsmodell
- 3.2.10. Retarderns modell

⁽¹⁾ Kommissionens förordning (EU) nr 19/2011 av den 11 januari 2011 om krav för typgodkännande av tillverkarens föreskrivna skylt och för fordonsidentifieringsnummer till motorfordon och deras släpvagnar samt om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 661/2009 om krav för typgodkännande av allmän säkerhet hos motorfordon och deras släpvagnar samt av de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för dem (EUT L 8, 12.1.2011, s. 1).

- 3.2.11. Momentomvandlarens modell
 - 3.2.12. Vinkelväxels modell
 - 3.2.13. Axelmodell
 - 3.2.14. Luftmotståndsmodell
 - 3.2.15. Fil med kommaseparerade värden som har samma namn som arbetsfilen och har filnamnsändelsen .vsum och som innehåller de aggregerade resultaten per simulerad användningsprofil och nyttolast
- 3.3. Om en behörig myndighet eller en tillverkare upptäcker fel i de inlämnade uppgifterna ska den utan dröjsmål underrätta kommissionen och byrån om detta genom att skicka en felanmälan till Europeiska miljöbyrån och genom e-post till de adresser som avses i punkt 1.1.
- 3.4. Kommissionen ska med hjälp av Europeiska miljöbyrån verifiera de anmälda felen och vid behov korrigera uppgifterna i registret.
- 3.5. Kommissionen ska med hjälp av Europeiska miljöbyrån tillhandahålla elektroniska format för sådan dataöverföring som avses i punkterna 1.1 och 2.2 i god tid före tidsfristerna för överföring av uppgifterna.
-

BILAGA VI

Jämförelsetabell

Förordning (EU) 2018/956	Denna förordning
Artikel 1	Artikel 1.2
Artikel 2	Artikel 2
Artikel 3	Artikel 3
Artikel 4	Artikel 13a
Artikel 5	Artikel 13b
Artikel 6	Artikel 13c
Artikel 7	Artikel 13d
Artikel 8	Artikel 13e
Artikel 9	Artikel 13f
Artikel 10	—
Artikel 11	Artikel 14
Artikel 12	Artikel 16
Artikel 13	Artikel 17
Artikel 14	—
Bilaga I	Bilaga IV
Bilaga II	Bilaga V".