

## II

(Icke-lagstiftningsakter)

## FÖRORDNINGAR

## KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2017/1347

av den 13 juli 2017

om rättelse av Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG, kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 och kommissionens förordning (EU) 2017/1151 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 förordning (EG) nr 692/2008 och kommissionens förordning (EU) nr 1230/2012 och om upphävande av förordning (EG) nr 692/2008

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (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 <sup>(1)</sup>, särskilt artiklarna 8 och 14.3,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/46/EG av den 5 september 2007 om fastställande av en ram för godkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon (ramdirektiv) <sup>(2)</sup>, särskilt artikel 39.2,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 595/2009 av den 18 juni 2009 om typgodkännande av motorfordon och motorer vad gäller utsläpp från tunga fordon (Euro 6) och om tillgång till information om reparation och underhåll av fordon samt om ändring av förordning (EG) nr 715/2007 och direktiv 2007/46/EG och om upphävande av direktiven 80/1269/EEG, 2005/55/EG och 2005/78/EG <sup>(3)</sup>, särskilt artikel 5.4, och

av följande skäl:

- (1) I direktiv 2007/46/EG fastställs en ram för typgodkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon samt av system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon. Flera delar av den ramen, i synnerhet avseende tillverkarens informationsdokument, provningsrapporter, intyg om överensstämmelse och villkoren för typgodkännande, behöver anpassas för att ta hänsyn till kommissionens nya förordning (EU) 2017/1151 <sup>(4)</sup>.
- (2) Förordningarna (EG) nr 715/2007 och (EG) nr 595/2009 innehåller krav på att nya lätta respektive tunga fordon uppfyller vissa utsläppsgränser och även krav på tillgång till information om reparation och underhåll av fordonen.

<sup>(1)</sup> EUT L 171, 29.6.2007, s. 1.

<sup>(2)</sup> EUT L 263, 9.10.2007, s. 1.

<sup>(3)</sup> EUT L 188, 18.7.2009, s. 1.

<sup>(4)</sup> 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).

- (3) I fråga om tunga fordon antogs genom kommissionens förordning (EU) nr 582/2011 <sup>(1)</sup> vissa särskilda tekniska föreskrifter som krävs för genomförande av förordning (EG) nr 595/2009. Flera tekniska fel i bilagorna I och II till förordning (EU) nr 582/2011 behöver rättas för att säkerställa att förordningen tillämpas korrekt.
- (4) I fråga om lätta fordon antogs genom kommissionens förordningar (EG) nr 692/2008 <sup>(2)</sup> och (EU) 2017/1151 vissa särskilda tekniska föreskrifter som krävs för genomförande av förordning (EG) nr 715/2007. Genom en ändring av förordning (EG) nr 692/2008 infördes med kommissionens förordning (EU) 2017/1221 <sup>(3)</sup> ett nytt förfarande för avdunstningsutsläpp. Genom förordning (EU) 2017/1151 anpassades typgodkännandeförfarandet till det globalt harmoniserade provningsförfarandet för lätta fordon (WLTP-förfarandet) som anges i de globala tekniska föreskrifterna nr 15 från FN:s ekonomiska kommission för Europa (Unece).
- (5) När det gäller det nya provningsförfarandet för avdunstningsutsläpp bör datumet för tillämpning av de ändringar som införs genom förordning (EU) 2017/1221 förtydligas. Det nya provningsförfarandet bör bli obligatoriskt i unionen för alla nya typgodkännanden och förstagångsregistreringar av fordon från och med den 1 september 2019.
- (6) Beträffande det nya WLTP-förfarandet behöver flera tekniska fel i artiklarna 2 och 15 och bilagorna I, IIIA, V, VII, VIII, XII och XXI till förordning (EU) 2017/1151 rättas för att säkerställa att förordningen tillämpas korrekt.
- (7) Dessutom bör bestämmelserna om vägmotståndsmatrisfamiljen i WLTP-provningsförfarandet förtydligas.
- (8) De rättelser som föreskrivs genom denna förordning är nära förbundna med varandra, eftersom de endast i sin helhet säkerställer korrekt tillämpning av respektive typgodkännandeåtgärder.
- (9) Följaktligen bör direktiv (EG) 2007/46, förordning (EU) nr 715/2007, förordning (EU) nr 582/2011, förordning (EU) 2017/1221 och förordning (EU) 2017/1151 ändras i enlighet med detta.
- (10) Eftersom det finns behov av att säkerställa korrekt tillämpning av förordningarna (EU) 2017/1221 och (EU) 2017/1151 bör denna förordning träda i kraft snarast möjligt.
- (11) De åtgärder som föreskrivs i denna förordning är förenliga med yttrandet från tekniska kommittén för motorfordon.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

#### Artikel 1

##### **Rättelse av direktiv 2007/46/EG**

Bilagorna I, VIII, IX och XI till direktiv 2007/46/EG ska rättas i enlighet med bilaga I till denna förordning.

#### Artikel 2

##### **Rättelse av förordning (EU) nr 582/2011**

Bilagorna I, II och X till förordning (EU) nr 582/2011 ska rättas i enlighet med bilaga II till den här förordningen.

<sup>(1)</sup> 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).

<sup>(2)</sup> Kommissionens förordning (EG) nr 692/2008 av den 18 juli 2008 om genomförande och ändring 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 (EUT L 199, 28.7.2008, s. 1).

<sup>(3)</sup> Kommissionens förordning (EU) 2017/1221 av den 22 juni 2017 om ändring av förordning (EG) nr 692/2008 vad gäller metoden för bestämning av avdunstningsutsläpp (typ 4-provning) (EUT L 174, 7.7.2017, s. 3).

## Artikel 3

**Rättelse av förordning (EU) 2017/1221**

I artikel 2 i förordning (EU) 2017/1221 ska följande stycke läggas till:

”Den ska tillämpas från och med den 1 september 2019.”

## Artikel 4

**Rättelse av förordning (EU) 2017/1151**

Förordning (EU) 2017/1151 ska rättas på följande sätt:

1. Artikel 2 ska ändras på följande sätt:

a) Led 3 ska ersättas med följande:

”3. *vägmätare*: ett instrument som för föraren visar den totala sträcka som fordonet har kört sedan det tillverkades.”

b) Led 33 ska utgå.

c) Leden 47 och 48 ska ersättas med följande:

”47. *ensskiktstank*: bränsletank av material i ett skikt, undantaget tankar av metall men inklusive fluorerade/sulfofluerade material.

48. *flerskiktstank*: bränsletank med minst två olika skiktade material, varav det ena är ett barriärmaterial mot kolväten.”

d) Följande ska läggas till som punkt 49:

”49. *tröghetskategori*: en kategori av fordonets provningsvikter som motsvarar en ekvivalent tröghet enligt tabell A4a/3 i bilaga 4a till Uneces föreskrifter nr 83 när provningsvikten är inställd på samma vikt som referensvikten.”

2. Artikel 15 ska ändras på följande sätt:

a) Punkterna 2 och 3 ska ersättas med följande:

”2. Med verkan från och med den 1 september 2017 när det gäller fordon av kategorierna M1 och M2 samt kategori N1, klass I, och från och med den 1 september 2018 när det gäller fordon av kategori N1, klasserna II och III, och fordon av kategori N2, ska de nationella myndigheterna, av skäl som hänför sig till utsläpp eller bränsleförbrukning, vägra att bevilja EG-typgodkännande eller nationellt typgodkännande av nya fordonstyper som inte uppfyller kraven i denna förordning.

För nya typgodkännanden som begärs före den 1 september 2019 får, på tillverkarens begäran, det förfarande för provning av avdunstningsutsläpp som fastställs i bilaga 7 till Unecéföreskrifter 83 tillämpas i stället för förfarandet enligt bilaga VI till denna förordning i syfte att bestämma fordonets avdunstningsutsläpp.

3. Med verkan från och med den 1 september 2018 när det gäller fordon av kategorierna M1 och M2 samt kategori N1, klass I, och från och med den 1 september 2019 när det gäller fordon av kategori N1, klasserna II och III, och fordon av kategori N2, ska de nationella myndigheterna, av skäl som hänför sig till utsläpp eller bränsleförbrukning, när det gäller nya fordon som inte uppfyller kraven i denna förordning betrakta intyg om överensstämmelse som inte längre giltiga vid tillämpningen av artikel 26 i direktiv 2007/46/EG, och ska förbjuda registrering, försäljning och ibruktagande av sådana fordon.

För nya fordon som registreras före den 1 september 2019 får, på tillverkarens begäran, det förfarande för provning av avdunstningsutsläpp som fastställs i bilaga 7 till Unecéföreskrifter 83 tillämpas i stället för förfarandet enligt bilaga VI till denna förordning i syfte att bestämma fordonets avdunstningsutsläpp.”

b) Punkt 5 a ska ersättas med följande:

”a) typ 1/I-provningar som genomförts i enlighet med bilaga III till förordning (EG) nr 692/2008 fram till 3 år efter de datum som anges i artikel 10.4 i förordning (EG) nr 715/2007 erkänns av godkännandemyndigheten i syfte att åstadkomma försämrade eller defekta komponenter för att simulera fel för bedömning av kraven i bilaga XI till den här förordningen,”

c) Följande punkt 5 c ska läggas till:

”c) demonstrationsprovningar av hållbarhet, om den första typ 1/I-provningen genomfördes och avslutades i enlighet med bilaga VII till förordning (EG) nr 692/2008 fram till 3 år efter de datum som anges i artikel 10.4 i förordning (EG) nr 715/2007, erkänns av godkännandemyndigheterna som ekvivalenta för att uppfylla kraven i bilaga VII till den här förordningen.”

3. Bilagorna I, IIIA, V, VI, VII, VIII, XII och XXI ska rättas i enlighet med bilaga III till den här förordningen.

#### Artikel 5

#### **Ikraftträdande**

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

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

Utfärdad i Bryssel den 13 juli 2017.

*På kommissionens vägnar*

Jean-Claude JUNCKER

*Ordförande*

---

## BILAGA I

Direktiv 2007/46/EG ska rättas på följande sätt:

1. Bilaga I ska rättas på följande sätt:

a) Punkt 3.2.12.2.1.3 ska ersättas med följande:

”3.2.12.2.1.3 Typ av katalys ... (oxidation, trevägs, mager NO<sub>x</sub>-fälla, SCR, mager NO<sub>x</sub>-katalysator osv.)”

b) Numreringen av punkt ”3.2.12.7.6.3” ska ändras till ”3.2.12.2.7.6.3”.

c) Följande punkter ska införas:

”3.5.7.2.1.1.0 Fordon Hög (NEDC): ..... g/km”

”3.5.7.2.1.2.0 Fordon Låg (i tillämpliga fall) (NEDC): ..... g/km”

”3.5.7.2.2.1.0 Fordon Hög (NEDC): ..... g/km”

”3.5.7.2.2.2.0 Fordon Låg (i tillämpliga fall) (NEDC): ..... g/km”

”3.5.7.2.2.3.0 Fordon Medel (i tillämpliga fall) (NEDC): ..... g/km”

”3.5.7.2.3.1.0 Fordon Hög (NEDC): ..... g/km”

”3.5.7.2.3.2.0 Fordon Låg (i tillämpliga fall) (NEDC): ..... g/km”

”3.5.7.2.3.3.0 Fordon Medel (i tillämpliga fall) (NEDC): ..... g/km”

2. Bilaga VIII ska rättas på följande sätt:

a) I tabellen ”Korrigerings av omgivningstemperaturen (ATCT-provning)” i punkt 2.1.1 ska kolumnen ”Vägmotståndsmatrisfamilj” utgå.

b) Den tredje tabellen i punkt 3.1 med kolumnerna ”Identifierare – vägmotståndsmatrisfamilj” och ”Variant/version” ska utgå.

c) Kolumnen ”Identifierare – vägmotståndsmatrisfamilj” i den fjärde tabellen ”Resultat” i punkt 3.1 ska utgå.

d) Följande rad ska läggas till längst ned i tabellen ”Resultat” i punkt 3.1:

”Frontyta (m <sup>2</sup> ) (endast för fordon i vägmotståndsmatrisfamiljen)”			
---	--	--	--

e) Fotnot 23 i punkt 3.1 ska utgå.

f) Den sista raden i punkt 3.1 under tabellen ”Resultat” ska ersättas med följande:

”Upprepa för varje interpoleringsfamilj.”

g) Den tredje tabellen i punkt 3.2 med kolumnerna ”Identifierare – vägmotståndsmatrisfamilj” och ”Variant/version” ska utgå.

h) Kolumnen ”Identifierare – vägmotståndsmatrisfamilj” i den fjärde tabellen ”Resultat” i punkt 3.2 ska utgå.

i) Den sista raden i tabellen ”Resultat” i punkt 3.2 ska ersättas med följande:

”Frontyta (m <sup>2</sup> ) (endast för fordon i vägmotståndsmatrisfamiljen)”			
---	--	--	--

j) Den tredje tabellen i punkt 3.3 med kolumnerna ”Identifierare – vägmotståndsmatrisfamilj” och ”Variant/version” ska utgå.

k) Kolumnen ”Identifierare – matrisfamilj” i den fjärde tabellen ”Resultat” i punkt 3.3 ska utgå.

- l) Den sista raden i tabellen "Resultat" i punkt 3.3 ska ersättas med följande:

"Frontyta (m <sup>2</sup> ) (endast för fordon i vägmotståndsmatrisfamiljen)"			
---	--	--	--

- m) Punkt 3.5 ska ersättas med följande:

"3.5 Rapporter från korrelationsverktyget i enlighet med genomförandeförordning (EU) 2017/1151

Upprepa för varje interpoleringsfamilj:

Identifierare för interpoleringsfamilj [Fotnot: "typgodkännandennummer + sekvensnummer för interpoleringsfamilj"]: ...

VH-rapport: ...

VL-rapport (i tillämpliga fall): ...

3.5.1 Avvikelsefaktor (i förekommande fall)

Upprepa för varje interpoleringsfamilj:

Identifierare för interpoleringsfamilj [Fotnot: "typgodkännandennummer + sekvensnummer för interpoleringsfamilj"]: ...

3.5.2 Kontrollfaktor (i förekommande fall)

Upprepa för varje interpoleringsfamilj:

Identifierare för interpoleringsfamilj [Fotnot: "typgodkännandennummer + sekvensnummer för interpoleringsfamilj"]: ..."

3. Bilaga IX ska rättas på följande sätt:

- a) I del II, Icke färdigbyggda fordon, sidan 2, fordonskategori M1, fordonskategori N1, fordonskategori M2 och fordonskategori N2, ska punkt 49 ersättas med följande:

"49. Koldioxidutsläpp/bränsleförbrukning/elenergiförbrukning <sup>(m)</sup> <sup>(t)</sup>

1. Alla framdrivningssystem, utom fordon med endast eldrift (i tillämpliga fall)

NEDC-värden	Koldioxidutsläpp	Bränsleförbrukning
Stadskörning <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Icke stadskörning <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Blandad körning <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Viktad <sup>(1)</sup> , blandad körning:	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km
Avvikelsefaktor (i förekommande fall)		
Kontrollfaktor (i förekommande fall)	1 eller 0	

2. Fordon med endast eldrift och externt laddbara hybridfordon (i tillämpliga fall)

Elenergiförbrukning (viktad, blandad körning <sup>(1)</sup> )		... Wh/km
Elektrisk räckvidd		... km

3. Fordon utrustat med miljöinnovationer: ja/nej <sup>(1)</sup>
- 3.1 Allmän kod för miljöinnovationen eller miljöinnovationerna <sup>(P1)</sup>: ...
- 3.2 Summan av minskningen av koldioxidutsläpp som följer av miljöinnovationerna <sup>(P2)</sup> (upprepa för varje provat referensbränsle)
- 3.2.1 NEDC-minskning ... g/km (i tillämpliga fall)
- 3.2.2 WLTP-minskning ... g/km (i tillämpliga fall)
4. Alla framdrivningssystem, utom fordon med endast eldrift, enligt förordning (EU) 2017/1151 (i tillämpliga fall)

WLTP-värden	Koldioxidutsläpp	Bränsleförbrukning
Låga <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Medel <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Höga <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Extra höga <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Blandad körning:	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Viktad, blandad <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>

5. Fordon med endast eldrift och externt laddbara hybridfordon, enligt förordning (EU) 2017/1151 (i tillämpliga fall)

5.1 Fordon med endast eldrift

Elenergiförbrukning		... Wh/km
Elektrisk räckvidd		... km
Elektrisk räckvidd, stadskörning		... km

5.2 Externt laddbara hybridfordon

Elenergiförbrukning (EC <sub>AC,weighted</sub> )		... Wh/km
Elektrisk räckvidd (EAER)		... km
Elektrisk räckvidd, stadskörning (EAER stadskörning)		... km"

- b) I del I, Färdigbyggda och etappvis färdigbyggda fordon, sidan 2, fordonskategori M3, fordonskategori N3, i del II Icke färdigbyggda fordon, sidan 2, fordonskategori M3 och fordonskategori N3 ska punkt 47.1 utgå.
- c) I del I, Färdigbyggda och etappvis färdigbyggda fordon, sidan 2, fordonskategori M2 och fordonskategori N2 och i del II, Icke färdigbyggda fordon, sidan 2, fordonskategori M2 och fordonskategori N2 ska en hänvisning till anmärkning <sup>(1)</sup> läggas till i punkt 47.1.

Förordning (EU) nr 582/2011 ska rättas på följande sätt:

1. I bilaga I ska tillägg 9 ersättas med följande:

”Tillägg 9

**Numreringssystem för EG-typgodkännandeintyg**

Avsnitt 3 i ett EG-typgodkännandennummer som utfärdats i enlighet med artiklarna 6.1, 8.1 och 10.1 ska bestå av numret på den genomföranderättsakt eller den senaste ändringsrättsakt som är tillämplig på EG-typgodkännandet. Numret ska följas av en bokstav som betecknar kraven på OBD-system och SCR-system i enlighet med tabell 1.

Tabell 1

Bokstav	OBD-gränsvärde för NO <sub>x</sub> <sup>(1)</sup>	OBD-gränsvärde för PM <sup>(2)</sup>	OBD-gränsvärde för CO <sup>(6)</sup>	IUPR <sup>(13)</sup>	Reagenskvalitet	Ytterligare OBD-övervakare <sup>(12)</sup>	Effektgräns <sup>(14)</sup>	Tillämpningsdatum: nya typer	Tillämpningsdatum: alla fordon	Sista dagen för registrering
A <sup>(9)</sup> <sup>(10)</sup> B <sup>(10)</sup>	Raden Infasningsperiod i tabell 1 eller 2	Prestandaövervakning <sup>(3)</sup>	E.t.	Infasning <sup>(7)</sup>	Infasning <sup>(4)</sup>	E.t.	20 %	31.12.2012	31.12.2013	31.8.2015 <sup>(9)</sup> 30.12.2016 <sup>(10)</sup>
B <sup>(11)</sup>	Raden Infasningsperiod i tabellerna 1 och 2	E.t.	Raden Infasningsperiod i tabell 2	E.t.	Infasning <sup>(4)</sup>	E.t.	20 %	1.9.2014	1.9.2015	30.12.2016
C	Raden Allmänna krav i tabell 1 eller 2	Raden Allmänna krav i tabell 1	Raden Allmänna krav i tabell 2	Allmän <sup>(8)</sup>	Allmän <sup>(5)</sup>	Ja	20 %	31.12.2015	31.12.2016	31.8.2019
D	Raden Allmänna krav i tabell 1 eller 2	Raden Allmänna krav i tabell 1	Raden Allmänna krav i tabell 2	Allmän <sup>(8)</sup>	Allmän <sup>(5)</sup>	Ja	10 %	1.9.2018	1.9.2019	

Förklaring:

<sup>(1)</sup> Krav på övervakning av OBD-gränsvärde för NO<sub>x</sub> i enlighet med tabell 1 i bilaga X för motorer och fordon med kompressionständning och dubbelbränsle och tabell 2 i bilaga X för motorer och fordon med gnisttändning.

<sup>(2)</sup> Krav på övervakning av OBD-gränsvärde för PM i enlighet med tabell 1 i bilaga X för motorer och fordon med kompressionständning och dubbelbränsle.

<sup>(3)</sup> Krav på prestandaövervakning i enlighet med punkt 2.1.1 i bilaga X.

<sup>(4)</sup> Infasningskrav på reagenskvaliteten i enlighet med punkt 7.1 i bilaga XIII.

<sup>(5)</sup> Allmänna krav på reagenskvaliteten i enlighet med punkt 7.1.1 i bilaga XIII.

<sup>(6)</sup> Krav på övervakning av OBD-gränsvärde för CO i enlighet med tabell 2 i bilaga X för motorer och fordon med gnisttändning.

<sup>(7)</sup> Infasningskrav för prestandakvot i drift (IUPR) i enlighet med avsnitt 6 i bilaga X.

<sup>(8)</sup> Allmänna krav för prestandakvot i drift (IUPR) i enlighet med avsnitt 6 i bilaga X.

<sup>(9)</sup> För motorer med gnisttändning och fordon utrustade med sådana motorer.

<sup>(10)</sup> För motorer med kompressionständning och dubbelbränsle och fordon utrustade med sådana motorer.

<sup>(11)</sup> Gäller endast för motorer med gnisttändning och fordon utrustade med sådana motorer.

<sup>(12)</sup> Ytterligare bestämmelser för övervakning enligt punkt 2.3.1.2 i bilaga 9A till Uneces föreskrifter nr 49.

<sup>(13)</sup> Specifikationer för prestandakvot i drift (IUPR) anges i bilaga X. Motorer med gnisttändning och fordon utrustade med sådana motorer omfattas inte av prestandakvot i drift (IUPR).

<sup>(14)</sup> Kraven för överensstämmelse i drift anges i tillägg 1 till bilaga II.

E.t. Ej tillämpligt.”



2. I tillägg 1 till bilaga II ska punkt 1 ersättas med följande:

"1. INLEDNING

I detta tillägg beskrivs förfarandet för att bestämma gasformiga utsläpp från mätningar på fordon på väg med hjälp av bärbara system för utsläppsmätning (Portable Emissions Measurement Systems, nedan kallade *PEMS-mätssystem*). De förorenande utsläpp som ska mätas från motorers avgaser omfattar följande komponenter: kolmonoxid, totala kolväten samt kväveoxider för motorer med kompressionständning och kolmonoxid, icke-metankolväten, metan samt kväveoxider för motorer med gnisttändning. Dessutom ska koldioxid mätas för att de beräkningsförfaranden som beskrivs i avsnitt 4 ska kunna utföras.

För motorer som drivs med naturgas får tillverkaren, den tekniska tjänsten eller godkännandemyndigheten välja att endast mäta utsläppet av totala kolväten (THC) i stället för att mäta utsläpp av metan och icke-metankolväten (NMHC). I detta fall ska gränsvärdet för utsläpp av totala kolväten vara samma som det som anges i bilaga I till förordning (EG) nr 595/2009 för metanutsläpp. För beräkningen av överensstämmelsefaktorer enligt punkterna 4.2.3 och 4.3.2 i detta tillägg ska det tillämpliga gränsvärdet endast vara gränsvärdet för utsläpp av metan.

För motorer som drivs med andra gaser än naturgas får tillverkaren, den tekniska tjänsten eller godkännandemyndigheten välja att mäta utsläppet av totala kolväten (THC) i stället för att mäta utsläpp av icke-metankolväten (NMHC). I detta fall ska gränsvärdet för utsläpp av totala kolväten vara samma som det som anges i bilaga I till förordning (EG) nr 595/2009 för utsläpp av icke-metankolväten. För beräkningen av överensstämmelsefaktorer enligt punkterna 4.2.3 och 4.3.2 i detta tillägg ska det tillämpliga gränsvärdet vara gränsvärdet för utsläpp av icke-metankolväten."

3. I bilaga X ska punkt 2.4.1.3 ersättas med följande:

"2.4.1.3 OBD-kraven enligt Euro 6–2 i tabell 1 i tillägg 6 till bilaga I till förordning (EG) nr 692/2008 ska anses vara likvärdiga med bokstäverna C och D i tabell 1 i tillägg 9 till bilaga I till denna förordning."

---

Förordning (EU) 2017/1151 ska rättas på följande sätt:

1. Bilaga I ska rättas på följande sätt:

a) I punkt 2.4 ska figur I.2.4 ersättas med följande:

”Figur I.2.4

**Tillämplighet av provningskrav för typgodkännande och utökningar**

Fordonskategori	Fordon med gnisttändning, inklusive hybridfordon <sup>(1)</sup>								Fordon med kompressions-tändning, inklusive hybridfordon	Fordon med endast eldrift	Vätgasfordon med bränsle-celler
	Enbränslefordon				Tvåbränslefordon <sup>(2)</sup>			Flexbränsle-fordon <sup>(3)</sup>			
Referensbränsle	Bensin (E10)	Motorgas (LPG)	Naturgas/bio-metan	Vätgas (förbrän-ningsmo-tor)	Bensin (E10)	Bensin (E10)	Bensin (E10)	Bensin (E10)	Diesel (B7) <sup>(5)</sup>	—	Vätgas (bränsle-cell)
					Motorgas (LPG)	Naturgas/bio-metan	Vätgas (för-brännings-motor) <sup>(4)</sup>	Etanol (E85)			
Gasformiga förore-ningar (typ 1-provning)	Ja	Ja	Ja	Ja <sup>(4)</sup>	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja	—	—
Partikelmassa (typ 1-provning)	Ja <sup>(2)</sup>	—	—	—	Ja <sup>(2)</sup> (endast bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (endast bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (endast bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (båda bränslena)	Ja	—	—
Partikelantal	Ja <sup>(2)</sup>	—	—	—	Ja <sup>(2)</sup> (endast bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (endast bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (endast bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (båda bränslena)	Ja	—	—
Gasformiga förore-ningar, RDE (typ 1A-provning)	Ja	Ja	Ja	Ja <sup>(4)</sup>	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja	—	—
Partikelantal, RDE (typ 1A-provning)	Ja <sup>(2)</sup>	—	—	—	Ja (båda bräns-lena) <sup>(2)</sup>	Ja (båda bräns-lena) <sup>(2)</sup>	Ja (båda bräns-lena) <sup>(2)</sup>	Ja (båda bräns-lena) <sup>(2)</sup>	Ja	—	—
Tomgångsutsläpp (typ 2-provning)	Ja	Ja	Ja	—	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja (endast bensin)	Ja (båda bränslena)	—	—	—

Fordonskategori	Fordon med gnisttändning, inklusive hybridfordon <sup>(1)</sup>								Fordon med kompressions-tändning, inklusive hybridfordon	Fordon med endast eldrift	Vätgasfordon med bränsle-celler
	Enbränslefordon				Tvåbränslefordon <sup>(2)</sup>			Flexbränsle-fordon <sup>(3)</sup>			
Vevhusutsläpp (typ 3-provning)	Ja	Ja	Ja	—	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	—	—	—
Avdunstningsutsläpp (typ 4-provning)	Ja	—	—	—	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	—	—	—
Hållbarhet (typ 5-provning)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	Ja	—	—
Utsläpp vid låga temperaturer (typ 6-provning)	Ja	—	—	—	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	Ja (endast bensin)	Ja (båda bränslena)	—	—	—
Överensstämmelse i drift	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja	—	—
Omborrdiagnos	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	—	—
Koldioxidutsläpp, bränsleförbrukning, elenergiförbrukning och elektrisk räckvidd	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja (båda bränslena)	Ja	Ja	Ja
Röktäthet	—	—	—	—	—	—	—	—	Ja	—	—
Motoreffekt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

<sup>(1)</sup> Särskilda provningsförfaranden för vätgasfordon och flexbränslefordon för biodiesel kommer att fastställas senare.

<sup>(2)</sup> Gränsvärden för partikelmassa och partikelantal och respektive mätförfaranden är bara tillämpliga på fordon med motorer med direktinsprutning.

<sup>(3)</sup> När ett tvåbränslefordon kombineras med ett flexbränslefordon är båda provningskraven tillämpliga.

<sup>(4)</sup> Endast NO<sub>x</sub>-utsläpp ska fastställas när fordonet drivs med vätgas.

<sup>(5)</sup> Ytterligare krav för biodiesel kommer att anges senare.”

b) Tillägg 3 ska rättas på följande sätt:

i) Följande punkter ska införas:

"3.5.7.2.1.1.0	Fordon Hög (NEDC): .....	g/km"
"3.5.7.2.1.2.0	Fordon Låg (i tillämpliga fall) (NEDC): .....	g/km"
"3.5.7.2.2.1.0	Fordon Hög (NEDC): .....	g/km"
"3.5.7.2.2.2.0	Fordon Låg (i tillämpliga fall) (NEDC): .....	g/km"
"3.5.7.2.2.3.0	Fordon Medel (i tillämpliga fall) (NEDC): .....	g/km"
"3.5.7.2.3.1.0	Fordon Hög (NEDC): .....	g/km"
"3.5.7.2.3.2.0	Fordon Låg (i tillämpliga fall) (NEDC): .....	g/km"
"3.5.7.2.3.3.0	Fordon Medel (i tillämpliga fall) (NEDC): .....	g/km"

ii) I punkt 3.5.8.3 ska de förklarande anmärkningarna som motsvarar bokstäverna <sup>(\*)</sup>–<sup>(w5)</sup> utgå.

iii) Efter tabellen i mallen för informationsdokument ska följande text införas:

*"Förklarande anmärkningar*

- (1) Stryk det som inte är tillämpligt (i vissa fall behöver ingenting strykas när mer än en post är tillämplig).
- (2) Ange toleransen.
- (3) Fyll i högsta och lägsta värden för varje variant.
- (6) Fordon som kan drivas med både bensin och ett gasformigt bränsle, men där bensindriften endast ska användas i nödfall och vid start, och som har en bensintank som rymmer högst 15 liter bränsle, ska vid provning anses vara fordon som enbart kan drivas med ett gasformigt bränsle.
- (7) Tilläggsutrustning som påverkar fordonets mått ska specificeras.
- (e) Klassificeras enligt definitionerna i del A i bilaga II.
- (f) I de fall det finns en version med vanlig hytt och en annan med sovhytt, ska båda uppsättningarna av vikter och mått anges.
- (g) ISO-standard 612: 1978 – Bilar – Mått för bilar och släpfordon – Terminologi.
- (h) Förarens vikt antas vara 75 kg.

Vätskesystemen (förutom de för spillvatten som måste förbli tomma) fylls till 100 % av den kapacitet som anges av tillverkaren.

De uppgifter som avses i punkterna 2.6 b och 2.6.1 b behöver inte tillhandahållas för fordonskategorierna N 2, N 3, M 2, M 3, O 3 och O 4.

- (i) För släpfordon eller påhängsvagnar, och för fordon som är kopplade till ett släpfordon eller en påhängsvagn som utövar en betydande vertikal belastning på kopplingsenheten eller vändskivan, är denna belastning, dividerad med standardvärdet för tyngdacceleration, inkluderad i den högsta tekniskt tillåtna vikten.
- (k) Upprepa uppgifterna i fråga om fordon som kan drivas med bensin, diesel e.d. eller även i kombination med ett annat bränsle.

I fråga om icke-konventionella motorer eller system ska tillverkaren tillhandahålla uppgifter som motsvarar dem som anges här.

- (l) Siffran ska avrundas till närmaste tiondels millimeter.

- (<sup>m</sup>) Detta värde ska beräknas ( $\pi = 3,1416$ ) och avrundas till närmaste  $\text{cm}^3$ .
- (<sup>n</sup>) Fastställs i enlighet med kraven i förordning (EG) nr 715/2007 eller förordning (EG) nr 595/2009, beroende på vad som är tillämpligt.
- (<sup>o</sup>) Fastställs i enlighet med kraven i rådets direktiv 80/1268/EEG (EGT L 375, 31.12.1980, s. 36).
- (<sup>p</sup>) De specificerade uppgifterna ska anges för alla föreslagna varianter.
- (<sup>q</sup>) För släpfordon: den högsta tillåtna hastigheten enligt tillverkaren.
- (<sup>w</sup>) Miljöinnovationer.
- (<sup>w1</sup>) Utöka vid behov tabellen med ytterligare en rad för varje miljöinnovation.
- (<sup>w2</sup>) Nummer på kommissionens beslut om godkännande av miljöinnovationen.
- (<sup>w3</sup>) Tilldelas i kommissionens beslut om godkännande av miljöinnovationen.
- (<sup>w4</sup>) Om med typgodkännandemyndighetens godkännande en modelleringsmetod tillämpas i stället för en provcykel av typ 1 ska detta värde vara det som ges av modelleringsmetoden.
- (<sup>w5</sup>) Summan av alla enskilda miljöinnovationers minskning av koldioxidutsläpp.”

iv) I tillägget till informationsdokumentet ska tabellen ersättas med följande:

”VL (om sådan finns)	VH	V representativt (endast för vägmotståndsmatrisfamilj)
2.2 Typ av fordonskaross (variant/version)	2.2 Typ av fordonskaross (variant/version)	2.2 Typ av fordonskaross (variant/version)
2.3 Vägmotståndsmetod (mätning eller beräkning av vägmotståndsfamilj)	2.3 Vägmotståndsmetod (mätning eller beräkning av vägmotståndsfamilj)	2.3 Vägmotståndsmetod (mätning eller beräkning av vägmotståndsmatrisfamilj)
2.4 Vägmotståndsuppgifter från provningen	2.4 Vägmotståndsuppgifter från provningen	2.4 Vägmotståndsuppgifter från provningen
2.4.1 Däckens fabrikat och typ	2.4.1 Däckens fabrikat och typ	2.4.1 Däckens fabrikat och typ
2.4.2 Däckdimensioner (främre/bakre)	2.4.2 Däckdimensioner (främre/bakre)	2.4.2 Däckdimensioner (främre/bakre)
2.4.4 Däcktryck (främre/bakre) (kPa)	2.4.4 Däcktryck (främre/bakre) (kPa)	2.4.4 Däcktryck (främre/bakre) (kPa)
2.4.5 Däckens rullmotstånd (främre/bakre) (kg/t)	2.4.5 Däckens rullmotstånd (främre/bakre) (kg/t)	2.4.5 Däckens rullmotstånd (främre/bakre) (kg/t) och rullmotståndsklass (A–G)
2.4.6 Fordonets provningsvikt (kg)	2.4.6 Fordonets provningsvikt (kg)	2.4.6 Fordonets provningsvikt (kg)
2.4.7 Förändring Cd.A jämfört med VH ( $\text{m}^2$ )		
2.4.8 Vägmotståndskoefficient $f_0$ , $f_1$ , $f_2$	2.4.8 Vägmotståndskoefficient $f_0$ , $f_1$ , $f_2$	2.4.8 Vägmotståndskoefficient $f_0$ , $f_1$ , $f_2$
		2.4.9 Frontyta, $\text{m}^2$ (0,0000 $\text{m}^2$ )
		2.4.10 Beräkningsverktygets uppgifter för beräkning av vägmotstånd för VH och VL”

c) I tillägg 4 ska "Addendum till EG-typgodkännandeintyg nr ..." ändras på följande sätt:

i) I punkt 2.1 ska följande tabell införas efter tabellen "ATCT-provning":

"ATCT-provningsresultat	CO (mg/km)	Totala kolväten (mg/km)	Ickeme- tankolvä- ten (mg/km)	NO <sub>x</sub> (mg/km)	Totala kolvä- ten + NO <sub>x</sub> (mg/km)	Partikel- massa (mg/km)	Partikelantal (#.10 <sup>11</sup> /km)
Uppmätt <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>							

<sup>(1)</sup> I tillämpliga fall.

<sup>(2)</sup> Avrundas till två decimaler."

ii) i punkt 2.1 ska orden "Typ 4 ... g/provning" ersättas med orden "Typ 4 ... g/provning; provningsförfarande i enlighet med bilaga VI till förordning (EG) nr 692/2008: ja/nej".

iii) I tillägget till "Tillägg till addendumet till typgodkännandeintyget" ska punkt 3 ersättas med följande:

"3. Avvikelsefaktorer (fastställda i enlighet med punkt 3.2.8 i bilaga I till genomförandeförordningarna (EU) 2017/1152 och (EU) 2017/1153):

Avvikelsefaktor (i förekommande fall)	
Kontrollfaktor (i förekommande fall)	1 eller 0"
Hash-id-kod för rapporten från korrelationsverktyget	

d) I tillägg 6 ska tabell 1 ersättas med följande:

Tabell 1

"Bokstav	Utsläppsstandard	OBD-standard	Fordonskategori och klass	Motor	Datum för genomförande: nya typer	Datum för genomförande: nya fordon	Sista dagen för registrering
AA	Euro 6c	Euro 6-1	M, N1 klass I	Gnist., Komp.			31.8.2018
BA	Euro 6b	Euro 6-1	M, N1 klass I	Gnist., Komp.			31.8.2018
AB	Euro 6c	Euro 6-1	N1 klass II	Gnist., Komp.			31.8.2019
BB	Euro 6b	Euro 6-1	N1 klass II	Gnist., Komp.			31.8.2019
AC	Euro 6c	Euro 6-1	N1 klass III, N2	Gnist., Komp.			31.8.2019
BC	Euro 6b	Euro 6-1	N1 klass III, N2	Gnist., Komp.			31.8.2019
AD	Euro 6c	Euro 6-2	M, N1 klass I	Gnist., Komp.		1.9.2018	31.8.2019
AE	Euro 6c-EVAP	Euro 6-2	N1 klass II	Gnist., Komp.		1.9.2019	31.8.2020
AF	Euro 6c-EVAP	Euro 6-2	N1 klass III, N2	Gnist., Komp.		1.9.2019	31.8.2020
AG	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	M, N1 klass I	Gnist., Komp.	1.9.2017 (*)		31.8.2019

"Bokstav	Utsläppsstandard	OBD-standard	Fordonskategori och klass	Motor	Datum för genomförande: nya typer	Datum för genomförande: nya fordon	Sista dagen för registrering
BG	Euro 6d-TEMP-EVAP	Euro 6-2	M, N1 klass I	Gnist., Komp.	1.9.2019	1.9.2019	31.12.2020
AH	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	N1 klass II	Gnist., Komp.	1.9.2018 (*)		31.8.2019
BH	Euro 6d-TEMP-EVAP	Euro 6-2	N1 klass II	Gnist., Komp.	1.9.2019	1.9.2020	31.12.2021
AI	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	N1 klass III, N2	Gnist., Komp.	1.9.2018 (*)		31.8.2019
BI	Euro 6d-TEMP-EVAP	Euro 6-2	N1 klass III, N2	Gnist., Komp.	1.9.2019	1.9.2020	31.12.2021
AJ	Euro 6d	Euro 6-2	M, N1 klass I	Gnist., Komp.	1.1.2020	1.1.2021	
AK	Euro 6d	Euro 6-2	N1 klass II	Gnist., Komp.	1.1.2021	1.1.2022	
AL	Euro 6d	Euro 6-2	N1 klass III, N2	Gnist., Komp.	1.1.2021	1.1.2022	
AX	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Alla fordon	Batteri, helt elektriskt			
AY	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Alla fordon	Bränslecell			
AZ	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Alla fordon som använder certifikat enligt punkt 2.1.1 i bilaga I	Gnist., Komp.			

(\*) Denna begränsning gäller inte om ett fordon typgodkändes i enlighet med kraven i förordning (EG) 715/2007 och dess genomförandelagstiftning före den 1 september 2017 i fråga om fordon av kategori M och kategori N1, klass I, eller före den 1 september 2018 i fråga om fordon av kategori N1, klass II och III, och kategori N2, i enlighet med artikel 15.4 sista stycket.

Förklaring:

OBD-standard Euro 6-1 = kompletta OBD-krav enligt Euro 6 men med preliminära OBD-gränsvärden enligt definitionen i punkt 2.3.4 i bilaga XI och delvis mindre stränga krav på IUPR.

OBD-standard Euro 6-2 = kompletta OBD-krav enligt Euro 6 men med slutgiltiga OBD-gränsvärden enligt definitionen i punkt 2.3.3 i bilaga XI.

Utsläppsstandard Euro 6b = utsläppskrav enligt Euro 6 inklusive reviderat mätförfarande för partiklar, standard för partikelantal (preliminära värden för gnisttändningsfordon med direktinsprutning).

Utsläppsstandard Euro 6c = RDE NOx-provning endast för övervakning (inga NTE-utsläppsgränsvärden tillämpas), annars kompletta avgasutsläppskrav (inklusive PN RDE).

Utsläppsstandard Euro 6c-EVAP = RDE NOx-provning endast för övervakning (inga NTE-utsläppsgränsvärden tillämpas), annars kompletta avgasutsläppskrav enligt Euro 6 (inklusive PN RDE), reviderat förfarande för provning av avdunstningsutsläpp.

Utsläppsstandard Euro 6d-TEMP = RDE NOx-provning gentemot tillfälliga överensstämmelsefaktorer, annars kompletta avgasutsläppskrav enligt Euro 6 (inklusive PN RDE).

Utsläppsstandard Euro 6d-TEMP-EVAP = RDE NOx-provning gentemot tillfälliga överensstämmelsefaktorer, annars kompletta avgasutsläppskrav enligt Euro 6 (inklusive PN RDE), reviderat förfarande för provning av avdunstningsutsläpp.

Utsläppsstandard Euro 6d = RDE-provning gentemot slutliga överensstämmelsefaktorer, annars kompletta avgasutsläppskrav enligt Euro 6, reviderat förfarande för provning av avdunstningsutsläpp."

e) Tillägg 8b ska rättas på följande sätt:

i) I punkt 2.1.3 ska följande text införas före tabellen:

”Tillverkaren och typgodkännandemyndigheten ska enas om vilken fordonsprovningmodell som är representativ.

Fordonsparametrarna provningsvikt, däckrullmotstånd och frontarea för både ett  $H_M$ - och ett  $L_M$ -fordon ska bestämmas på ett sådant sätt att  $H_M$ -fordonet skapar det högsta energibehovet för en cykel och  $L_M$ -fordonet det lägsta energibehovet för en cykel i vägmotståndsmatrisfamiljen. Tillverkaren och typgodkännandemyndigheten ska komma överens om fordonsparametrarna för fordon  $H_M$  och  $L_M$ .

Vägmotstånd för fordon  $H_M$  och  $L_M$  i vägmotståndsmatrisfamiljen ska beräknas enligt punkt 5.1 i underbilaga 4 till bilaga XXI.”

ii) I punkt 2.4.3 ska orden ”Upprepa punkt 2.4.1 med representativa fordonsuppgifter om tillämpligt” utgå.

iii) I punkt 2.6.1 ska den sista raden i tabellen ”VÄGMOTSTÅNDSMATRISFAMILJ (bilaga XXI, underbilaga 4, punkt 5)” ersättas med följande:

”Slutliga resultat	Vridmomentsmetod: $c_{0r} =$ $c_{1r} =$ $c_{2r} =$ och $f_{0r}$ (beräknat för fordon $H_M$ ) = $f_{2r}$ (beräknat för fordon $H_M$ ) = $f_{0r}$ (beräknat för fordon $L_M$ ) = $f_{2r}$ (beräknat för fordon $L_M$ ) = Avstannande metod: $f_{0r}$ (beräknat för fordon $H_M$ ) = $f_{2r}$ (beräknat för fordon $H_M$ ) = $f_{0r}$ (beräknat för fordon $L_M$ ) = $f_{2r}$ (beräknat för fordon $L_M$ ) =”
--------------------	---

f) I tabellen i tillägg 8c ska de fyra första raderna ersättas med följande:

”Justerbara parametrar för hjulinställning	:	
Bilaga XXI, underbilaga 4, punkt 4.2.1.8.3		
Koefficienterna $c_0$ , $c_1$ och $c_2$	:	$c_0 =$ $c_1 =$ $c_2 =$



<p>De tider för avstannande som uppmätts på chassidynamometern Bilaga XXI, underbilaga 4, punkt 4.4.4</p>	:	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="711 217 1058 271">Referenshastighet (km/tim)</th> <th data-bbox="1058 217 1412 271">Tid för avstannande (s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="711 271 1058 324">130</td><td data-bbox="1058 271 1412 324"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 324 1058 378">120</td><td data-bbox="1058 324 1412 378"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 378 1058 432">110</td><td data-bbox="1058 378 1412 432"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 432 1058 486">100</td><td data-bbox="1058 432 1412 486"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 486 1058 539">90</td><td data-bbox="1058 486 1412 539"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 539 1058 593">80</td><td data-bbox="1058 539 1412 593"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 593 1058 647">70</td><td data-bbox="1058 593 1412 647"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 647 1058 701">60</td><td data-bbox="1058 647 1412 701"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 701 1058 754">50</td><td data-bbox="1058 701 1412 754"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 754 1058 808">40</td><td data-bbox="1058 754 1412 808"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 808 1058 862">30</td><td data-bbox="1058 808 1412 862"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 862 1058 916">20</td><td data-bbox="1058 862 1412 916"></td></tr> </tbody> </table>	Referenshastighet (km/tim)	Tid för avstannande (s)	130		120		110		100		90		80		70		60		50		40		30		20		
Referenshastighet (km/tim)	Tid för avstannande (s)																												
130																													
120																													
110																													
100																													
90																													
80																													
70																													
60																													
50																													
40																													
30																													
20																													
<p>Ytterligare vikt får placeras på eller i fordon för att eliminera däckslirning Bilaga XXI, underbilaga 4, punkt 7.1.1.1.1</p>	:	<p>Vikt (kg) på/i fordonet</p>																											
<p>Tider för avstannande efter att förfarandet för avstannande fordon utförts enligt bilaga XXI, underbilaga 4, punkt 4.3.1.3. Bilaga XXI, underbilaga 4, punkt 8.2.4.2.</p>	:	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="711 1350 1058 1404">Referenshastighet (km/tim)</th> <th data-bbox="1058 1350 1412 1404">Tid för avstannande (s)"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="711 1404 1058 1458">130</td><td data-bbox="1058 1404 1412 1458"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1458 1058 1512">120</td><td data-bbox="1058 1458 1412 1512"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1512 1058 1565">110</td><td data-bbox="1058 1512 1412 1565"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1565 1058 1619">100</td><td data-bbox="1058 1565 1412 1619"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1619 1058 1673">90</td><td data-bbox="1058 1619 1412 1673"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1673 1058 1727">80</td><td data-bbox="1058 1673 1412 1727"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1727 1058 1780">70</td><td data-bbox="1058 1727 1412 1780"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1780 1058 1834">60</td><td data-bbox="1058 1780 1412 1834"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1834 1058 1888">50</td><td data-bbox="1058 1834 1412 1888"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1888 1058 1942">40</td><td data-bbox="1058 1888 1412 1942"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1942 1058 1995">30</td><td data-bbox="1058 1942 1412 1995"></td></tr> <tr><td data-bbox="711 1995 1058 2049">20</td><td data-bbox="1058 1995 1412 2049"></td></tr> </tbody> </table>	Referenshastighet (km/tim)	Tid för avstannande (s)"	130		120		110		100		90		80		70		60		50		40		30		20		
Referenshastighet (km/tim)	Tid för avstannande (s)"																												
130																													
120																													
110																													
100																													
90																													
80																													
70																													
60																													
50																													
40																													
30																													
20																													

2. Bilaga IIIA ska rättas på följande sätt:

a) Punkt 3.1 ska ersättas med följande:

”3.1 Följande krav gäller för PEMS-provningar som avses i artikel 3.11 andra stycket.”

b) Tillägg 6 ska rättas på följande sätt:

i) I punkt 2 ska den rad som motsvarar symbolen "a<sub>ref</sub>" bytas ut mot följande:

"a<sub>ref</sub> ..... referensacceleration för P<sub>drive</sub>"

ii) I punkt 2 ska den rad som motsvarar symbolen "TM" bytas ut mot följande:

"TM ..... fordonets provningsvikt"

iii) I punkt 2 ska den rad som motsvarar symbolen "v<sub>ref</sub>" bytas ut mot följande:

"v<sub>ref</sub> ..... referenshastighet för P<sub>drive</sub>"

iv) Punkt 3.4.1 ska ersättas med följande:

”3.4.1 Effektklasserna och motsvarande tidsandelar av effektklasserna under normal körning definieras för normaliserade effektvärden som ska vara representativa för alla lätta fordon (tabell 1-2).

Tabell 1-2

**Normaliserade standardeffektfrekvenser för stadskörning och för ett viktat genomsnitt av en total tripp som består av 1/3 stadskörning, 1/3 landsvägskörning och 1/3 motorvägskörning**

Effekt klass nr	P <sub>c,norm,j</sub> [-]		Stadskörning	Total tripp
	Från >	till ≤		
1		- 0,1	21,9700 %	18,5611 %
2	- 0,1	0,1	28,7900 %	21,8580 %
3	0,1	1	44,0000 %	43,4582 %
4	1	1,9	4,7400 %	13,2690 %
5	1,9	2,8	0,4500 %	2,3767 %
6	2,8	3,7	0,0450 %	0,4232 %
7	3,7	4,6	0,0040 %	0,0511 %
8	4,6	5,5	0,0004 %	0,0024 %
9	5,5		0,0003 %	0,0003 %

P<sub>c,norm,j</sub>-kolumnerna i tabell 1-2 ska avnormaliseras genom multiplicering med P<sub>drive</sub>, där P<sub>drive</sub> är provfordonets faktiska effekt vid hjulen med typgodkännandeinställningarna på chassidynamometern på v<sub>ref</sub> och a<sub>ref</sub>.

$$P_{c,j} [\text{kW}] = P_{c,norm,j} * P_{drive}$$

$$P_{drive} = \frac{v_{ref}}{3,6} \times (f_0 + f_1 \times v_{ref} + f_2 \times v_{ref}^2 + TM_{WLTP} \times a_{ref}) \times 0,001$$

där

- $j$  är effektklassindex enligt tabell 1,
- $v_{ref} = 66$  km/tim,
- $\alpha_{ref} = 0,44$  m/s<sup>2</sup>,
- färdmotståndskoefficienterna  $f_0, f_1, f_2$  är WLTP-målvärdena för vägmotstånd för det enskilda fordon som ska genomgå en PEMS-provning, enligt definitionen i punkt 2.4 i underbilaga 4 till bilaga XXI,
- $TM_{WLTP}$  är WLTP-provningsvikten för det enskilda fordon som ska genomgå en PEMS-provning, enligt definitionen i punkt 3.2.25 i bilaga XXI.”

v) Punkt 3.4.2 ska ersättas med följande:

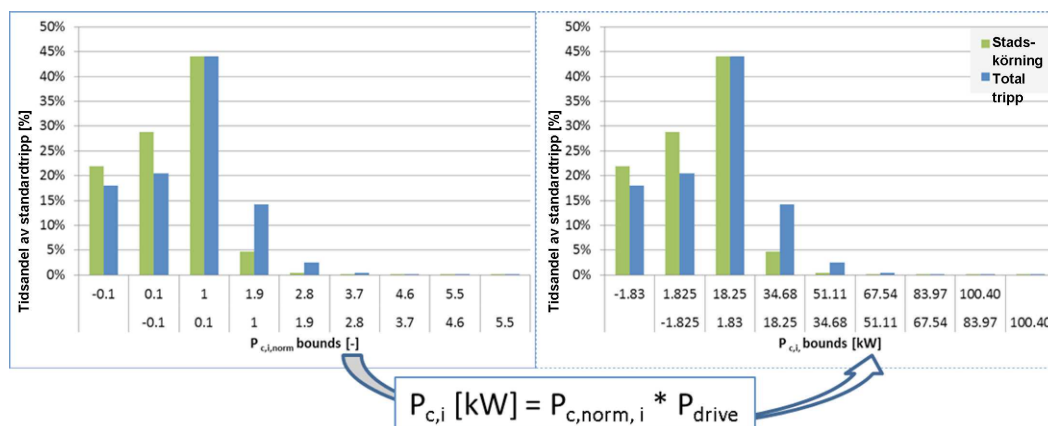
### ”3.4.2 Korrigering av klasser för effekt vid hjulen

Den högsta klass för effekt vid hjulen som ska beaktas är den högsta klassen i tabell 1 som inkluderar ( $P_{rated} \times 0,9$ ). Tidsandelarna av alla uteslutna klasser ska adderas till den högsta återstående klassen.

Från varje  $P_{c,norm,j}$  ska motsvarande  $P_{c,j}$  beräknas för fastställande av de övre och nedre gränserna i kW per hjuleffektklass för provfordonet på det sätt som visas i figur 1.

Figur 1

### Schematisk bild för omvandling av de normaliserade standardiserade effektfrekvenserna till fordonsspecifika effektfrekvenser



Ett exempel på denna avnormalisering ges nedan.

Exempel på indata:

Parameter	Värde
$f_0$ [N]	86
$f_1$ [N/(km/tim)]	0,8
$f_2$ [N/(km/tim) <sup>2</sup> ]	0,036
TM [kg]	1 590

Parameter	Värde
$P_{\text{rated}}$ [kW]	120 (exempel 1)
$P_{\text{rated}}$ [kW]	75 (exempel 2)

Motsvarande resultat:

$$P_{\text{drive}} = 66[\text{km/tim}]/3,6 * (86 + 0,8[\text{N}/(\text{km/tim})] * 66[\text{km/tim}] + 0,036[\text{N}/(\text{km/tim})] * (66[\text{km/tim}])^2 + 1\,590 [\text{kg}] * 0,44[\text{m/s}^2]) * 0,001$$

$$P_{\text{drive}} = 18,25 \text{ kW}$$

Tabell 2

**Avnormaliserade standardeffektfrekvenser från tabell 1 (för exempel 1)**

Effektclass nr	$P_{\text{c}_j}$ [kW]		Stadskörning	Total tripp
	Från >	till ≤		
1		– 1,825	21,97 %	18,5611 %
2	– 1,825	1,825	28,79 %	21,8580 %
3	1,825	18,246	44,00 %	43,4583 %
4	18,246	34,667	4,74 %	13,2690 %
5	34,667	51,088	0,45 %	2,3767 %
6	51,088	67,509	0,045 %	0,4232 %
7	67,509	83,930	0,004 %	0,0511 %
8	83,930	100,351	0,0004 %	0,0024 %
9	100,351		0,00025 %	0,0003 %

(<sup>1</sup>) Den högsta effektclassen att beakta är den som omfattar  $0,9 \times P_{\text{rated}}$ . Här  $0,9 \times 120 = 108$ .

Tabell 3

**Avnormaliserade standardeffektfrekvenser från tabell 1 (för exempel 2)**

Effekt klass nr	$P_{\text{c}_j}$ [kW]		Stadskörning	Total tripp
	Från >	till ≤		
1	Alla < – 1,825	– 1,825	21,97 %	18,5611 %
2	– 1,825	1,825	28,79 %	21,8580 %
3	1,825	18,246	44,00 %	43,4583 %

Effekt klass nr	P <sub>cj</sub> [kW]		Stadskörning	Total tripp
	Från >	till ≤		
4	18,246	34,667	4,74 %	13,2690 %
5	34,667	51,088	0,45 %	2,3767 %
6 <sup>(1)</sup>	51,088	Alla > 51,088	0,04965 %	0,4770 %
7	67,509	83,930	—	—
8	83,930	100,351	—	—
9	100,351	Alla > 100,375	—	—

(<sup>1</sup>) Den högsta effektklassen att beakta är den som omfattar  $0,9 \times P_{\text{rated}}$ . Här  $0,9 \times 75 = 67,5$ ."

3. I bilaga V ska punkt 2.3 ersättas med följande:

"2.3 De vägmotståndskoefficienter som ska tillämpas ska vara de för Fordon Låg (VL). Om VL saknas, eller det totala motståndet för fordon (VH) vid 80 km/tim är högre än det totala motståndet för VL vid 80 km/tim + 5 %, ska vägmotståndet för VH användas. VL och VH definieras i punkt 4.2.1.2 i underbilaga 4 till bilaga XXI. Alternativt får tillverkaren välja att använda vägmotstånd som har fastställts enligt bestämmelserna i tillägg 7 till bilaga 4a till Uneces föreskrifter nr 83 för ett fordon i interpoleringsfamiljen."

4. I bilaga VI ska punkt 5.2.8 ersättas med följande:

"5.2.8 Som ett undantag från punkterna 5.2.1–5.2.7 får tillverkare som använder flerskiktstankar eller metalltankar välja att använda följande tilldelade permeabilitetsfaktor (AFP) i stället för det fullständiga mätförfarande som anges ovan:

APF för flerskikt-/metalltank = 120 mg/24 h"

5. I bilaga VII ska punkt 3.10 ersättas med följande:

"3.10 De vägmotståndskoefficienter som ska tillämpas ska vara de för Fordon Låg (VL). Om VL saknas, eller det totala motståndet för fordon (VH) vid 80 km/tim är högre än det totala motståndet för VL vid 80 km/tim + 5 %, ska vägmotståndet för VH användas. VL och VH definieras i punkt 4.2.1.2 i underbilaga 4 till bilaga XXI."

6. I bilaga VIII ska punkt 3.3 ersättas med följande:

"3.3 De vägmotståndskoefficienter som ska tillämpas ska vara de för Fordon Låg (VL). Om VL saknas, eller det totala motståndet för fordon (VH) vid 80 km/tim är högre än det totala motståndet för VL vid 80 km/tim + 5 %, ska vägmotståndet för VH användas. VL och VH definieras i punkt 4.2.1.2 i underbilaga 4 till bilaga XXI. Alternativt får tillverkaren välja att använda vägmotstånd som har fastställts enligt bestämmelserna i tillägg 7 till bilaga 4a till Uneces föreskrifter nr 83 för ett fordon i interpoleringsfamiljen."

7. I bilaga XII ska punkt 5.4 ersättas med följande:

"5.4 Tillverkaren av grundfordonet ska prova ett fordon som är representativt för ett etappvist färdigbyggt fordon för att bestämma vägmotstånd. Tillverkaren av grundfordonet ska beräkna vägmotståndskoefficienterna för fordon H<sub>M</sub> och L<sub>M</sub> i en vägmotståndsmatrisfamilj i enlighet med punkt 5 i underbilaga 4 till bilaga XXI och koldioxidutsläpp och bränsleförbrukning för båda fordonen. Tillverkaren av grundfordonet ska tillhandahålla ett beräkningsverktyg för fastställande, på grundval av parametrarna för färdigbyggda fordon, av slutliga värden för bränsleförbrukning och koldioxid i enlighet med underbilaga 7 till bilaga XXI."

8. Bilaga XXI ska rättas på följande sätt:

a) Punkt 3.2.19 ska ersättas med följande:

”3.2.19 *Målvägmotstånd*: det vägmotstånd som ska reproduceras på chassidynamometern.”

b) Underbilaga 4 ska ändras på följande sätt:

i) I punkt 5.1.1.1 ska den rad som motsvarar symbolen ”RR” bytas ut mot följande:

”RR är värdet för däkrullmotståndsklassen för det enskilda fordonet i vägmotståndsmatrisfamiljen, i kg/ton,”

ii) I punkt 5.1.2.1 ska den rad som motsvarar symbolen ”RR” bytas ut mot följande:

”RR är värdet för däkrullmotståndsklassen för det enskilda fordonet i vägmotståndsmatrisfamiljen, i kg/ton,”

iii) I punkt 8.2 ska den sista meningen i andra stycket bytas ut mot följande:

”Värdena för målkörmotstånd är de värden som beräknas med hjälp av den metod som anges i punkt 5.1 i denna underbilaga.”

c) I underbilaga 6a ska följande punkt 3.7.3 införas:

”3.7.3 I synnerhet får de avgasutsläpp som uppmäts vid en ATCT-provning inte ligga över de Euro 6-utsläppsgränser som är tillämpliga på provfordonet enligt definitionen i tabell 2 i bilaga I till förordning (EG) nr 715/2007.”

---