

**KOMMISJONSFORORDNING (EU) 2017/1347****2020/EØS/45/11**

av 13. juli 2017

**om retting av europaparlaments- og rådsdirektiv 2007/46/EF, kommisjonsforordning (EU) nr. 582/2011 og kommisjonsforordning (EU) nr. 2017/1151 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 715/2007 om typegodkjenning av motorvogner med hensyn til utslipp fra lette person- og nyttekjøretøyer (Euro 5 og Euro 6) og om tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer, om endring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2007/46/EF, kommisjonsforordning (EF) nr. 692/2008 og kommisjonsforordning (EU) nr. 1230/2012 og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 692/2008(\*)**

EUROPAKOMMISJONEN HAR

under henvisning til traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 715/2007 av 20. juni 2007 om typegodkjenning av motorvogner med hensyn til utslipp fra lette person- og nyttekjøretøyer (Euro 5 og Euro 6) og om tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer<sup>(1)</sup>, særlig artikkel 8 og artikkel 14 nr. 3,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2007/46/EF av 5. september 2007 om fastsettelse av en ramme for godkjenning av motorvogner og deres tilhengere, og av systemer, deler og tekniske enheter til slike motorvogner (rammedirektiv)<sup>(2)</sup>, særlig artikkel 39 nr. 2,

under henvisning til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 595/2009 av 18. juni 2009 om typegodkjenning av motorvogner og motorer med hensyn til utslipp fra tunge kjøretøyer (Euro VI), om tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer, om endring av forordning (EF) nr. 715/2007 og direktiv 2007/46/EF, og om oppheving av direktiv 80/1269/EØF, 2005/55/EF og 2005/78/EF<sup>(3)</sup>, særlig artikkel 5 nr. 4, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) Direktiv 2007/46/EF fastsetter rammen for typegodkjenning av motorvogner og deres tilhengere, og av systemer, komponenter og separate tekniske enheter til slike motorvogner. Flere elementer i denne rammen, særlig i forbindelse med produsentens opplysningsdokument, prøvingsrapportene, samsvarssertifikatet og typegodkjenningsforholdene, må tilpasses for å ta hensyn til den nye kommisjonsforordningen (EU) 2017/1151<sup>(4)</sup>.
- 2) I forordning (EF) nr. 715/2007 og (EF) nr. 595/2009 kreves det at henholdsvis nye lette og tunge kjøretøyer overholder visse utslippsgrenseverdier, og det fastsettes tilleggskrav om tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer.

(\*) Denne unionsrettsakten, kunngjort i EUT L 192 av 24.7.2017, s. 1, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 43/2018 av 23. mars 2018 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering), se EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende* nr. 6 av 30.1.2020, s. 14.

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

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

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

<sup>(4)</sup> Kommisjonsforordning (EU) nr. 2017/1151 av 1. juni 2017 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 715/2007 om typegodkjenning av motorvogner med hensyn til utslipp fra lette person- og nyttekjøretøyer (Euro 5 og Euro 6) og om tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer, om endring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2007/46/EF, kommisjonsforordning (EF) nr. 692/2008 og kommisjonsforordning (EU) nr. 1230/2012 og om oppheving av kommisjonsforordning (EF) nr. 692/2008 (EUT L 175 av 7.7.2017, s. 1).

- 3) Når det gjelder tunge kjøretøyer, ble visse spesifikke tekniske bestemmelser som er nødvendige for å gjennomføre forordning (EF) nr. 595/2009, vedtatt ved kommisjonsforordning (EU) nr. 582/2011<sup>(1)</sup>. Flere tekniske feil i vedlegg I og II til forordning (EU) nr. 582/2011 må korrigeres for å sikre at forordningen anvendes korrekt.
- 4) Når det gjelder lette kjøretøyer, ble visse spesifikke tekniske bestemmelser som er nødvendige for å gjennomføre forordning (EF) nr. 715/2007, vedtatt ved kommisjonsforordning (EF) nr. 692/2008<sup>(2)</sup> og (EU) 2017/1151. Gjennom en endring av forordning (EF) nr. 692/2008 innførte kommisjonsforordning (EU) 2017/1221<sup>(3)</sup> en ny prosedyre for fordampingsutslipp. Forordning (EU) 2017/1151 brakte framgangsmåten for typegodkjenning i samsvar med den globalt harmoniserte prøvingsprosedyren for lette kjøretøyer (WLTP – Worldwide Harmonised Light-Duty Vehicles Test Procedure) som fastsatt i globalt teknisk reglement (GTR – Global Technical Regulation) nr. 15 fra De forente nasjoners økonomiske kommisjon for Europa (UN-ECE – United Nations Economic Commission for Europe).
- 5) Når det gjelder den nye prøvingsprosedyren for fordampingsutslipp, bør datoen for anvendelse av endringene som ble innført ved forordning (EU) 2017/1221, presiseres. Den nye prøvingsprosedyren bør bli obligatorisk i Unionen for alle nye typegodkjenninger og førstegangsregistreringer av kjøretøyer fra og med 1. september 2019.
- 6) Når det gjelder den nye WLTP-prosedyren, må flere tekniske feil i artikkel 2 og 15 og i vedlegg I, IIIA, V, VII, VIII, XII og XXI til forordning (EU) nr. 2017/1151 rettes for å sikre at forordningen anvendes korrekt.
- 7) I tillegg bør bestemmelsene om kjøremotstandsmatrisefamilien i WLTP-prøvingsprosedyren presiseres.
- 8) Rettelsene fastsatt i denne forordning er uløselig knyttet til hverandre, ettersom de bare i sin helhet sikrer en korrekt anvendelse av de respektive typegodkjenningstiltakene.
- 9) Direktiv 2007/46/EF, forordning (EU) nr. 715/2007, forordning (EU) nr. 582/2011, forordning (EU) 2017/1221 og forordning (EU) 2017/1151 bør derfor endres.
- 10) Med tanke på behovet for å sikre at forordning (EU) 2017/1221 og (EU) 2017/1151 anvendes korrekt, bør denne forordning tre i kraft så snart som mulig.
- 11) Tiltakene fastsatt i denne forordning er i samsvar med uttalelse fra Den tekniske komité for motorvogner.

VEDTATT DENNE FORORDNING:

#### *Artikkel 1*

#### **Retting av direktiv 2007/46/EF**

Vedlegg I, VIII, IX og XI til direktiv 2007/46/EF rettes i samsvar med vedlegg I til denne forordning.

#### *Artikkel 2*

#### **Retting av forordning (EU) nr. 582/2011**

Vedlegg I, II og X til forordning (EU) nr. 582/2011 rettes i samsvar med vedlegg II til denne forordning.

<sup>(1)</sup> Kommisjonsforordning (EU) nr. 582/2011 av 25. mai 2011 om gjennomføring og endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 595/2009 med hensyn til utslipp av forurensende stoffer fra tunge kjøretøyer (Euro VI) og om endring av vedlegg I og III til europaparlaments- og rådsdirektiv 2007/46/EF (EUT L 167 av 25.6.2011, s. 1).

<sup>(2)</sup> Kommisjonsforordning (EF) nr. 692/2008 av 18. juli 2008 om gjennomføring og endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 715/2007 om typegodkjenning av motorvogner med hensyn til utslipp fra lette person- og nyttekjøretøyer (Euro 5 og Euro 6), og om tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer (EUT L 199 av 28.7.2008, s. 1).

<sup>(3)</sup> Kommisjonsforordning (EU) 2017/1221 av 22. juni 2017 om endring av forordning (EF) nr. 692/2008 med hensyn til metoden for bestemmelse av fordampingsutslipp (type 4-prøving) (EUT L 174 av 7.7.2017, s. 3).

*Artikkel 3***Retting av forordning (EU) 2017/1221**

I artikkel 2 i forordning (EU) 2017/1221 skal nytt ledd lyde:

«Den får anvendelse fra 1. september 2019.»

*Artikkel 4***Retting av forordning (EU) 2017/1151**

I forordning (EU) 2017/1151 gjøres følgende rettelser:

1) I artikkel 2 gjøres følgende endringer:

a) Nr. 3 skal lyde:

«3) «kilometerteller» et instrument som viser føreren den samlede strekningen som kjøretøyet har kjørt etter at det ble produsert,»

b) Nr. 33 utgår.

c) Nr. 47 og 48 skal lyde:

«47) «ettlagstank» en drivstofftank som er bygd med ett enkelt lag av materialer, unntatt metalltanks, men inklusive fluorholdige/sulfonerte materialer,

48) «flerlagstank» en drivstofftank som er bygd med minst to forskjellige lag av materialer, der det ene er et barriremateriale mot hydrokarboner,»

d) Nytt nr. 49 skal lyde:

«49) «treghtskategori» en kategori av kjøretøyets prøvingsmasser som tilsvarer en ekvivalent svingmasse som fastsatt i tabell A4a/3 i vedlegg 4a til UN-ECE-reglement nr. 83 når prøvingsmassen er satt likt med referansemassen.»

2) I artikkel 15 gjøres følgende endringer:

a) Nr. 2 og 3 skal lyde:

«2. Med virkning fra 1. september 2017 for kjøretøyer i gruppe M1 og M2 og i gruppe N1 klasse I, og fra 1. september 2018 for kjøretøyer i gruppe N1 klasse II og III og i gruppe N2, skal nasjonale myndigheter med begrunnelse i utslipp eller drivstofforbruk nekte å gi EF-typegodkjenning eller nasjonal typegodkjenning til nye kjøretøytyper som ikke oppfyller kravene i denne forordning.

For nye typegodkjenninger som det søkes om før 1. september 2019, kan prøvingsprosedyren for fordampingsutslipp fastsatt i vedlegg 7 til UN-ECE-reglement nr. 83 på anmodning fra produsenten brukes i stedet for prosedyren fastsatt i vedlegg VI til denne forordning for å bestemme kjøretøyets fordampingsutslipp.

3. Med virkning fra 1. september 2018 for kjøretøyer i gruppe M1 og M2 og i gruppe N1 klasse I, og fra 1. september 2019 for kjøretøyer i gruppe N1 klasse II og III og i gruppe N2, skal nasjonale myndigheter med begrunnelse i utslipp eller drivstofforbruk, for nye kjøretøyer som ikke oppfyller kravene i denne forordning, anse at samsvarssertifikater ikke lenger er gyldige i henhold til artikkel 26 i direktiv 2007/46/EF, og skal forby registrering, salg og ibruktaking av slike kjøretøyer.

For nye kjøretøyer som er registrert før 1. september 2019, kan prøvingsprosedyren for fordampingsutslipp fastsatt i vedlegg 7 til UN-ECE-reglement nr. 83 på anmodning fra produsenten brukes i stedet for prosedyren fastsatt i vedlegg VI til denne forordning for å bestemme kjøretøyets fordampingsutslipp.»

b) Nr. 5 bokstav a) skal lyde:

«a) skal type 1/I-prøvinger som er utført i samsvar med vedlegg III til forordning (EF) nr. 692/2008 inntil tre år etter datoene angitt i artikkel 10 nr. 4 i forordning (EF) nr. 715/2007, anerkjennes av godkjenningmyndigheten med det formål å framstille forringede eller defekte komponenter for simulering av feil for å vurdere om kravene i vedlegg XI til denne forordning er oppfylt.»

c) I nr. 5 skal ny bokstav c) lyde:

«c) skal demonstrasjoner av holdbarhet der den første type 1/I-prøvingen er utført og gjennomført i samsvar med vedlegg VII til forordning (EF) nr. 692/2008 inntil tre år etter datoene angitt i artikkel 10 nr. 4 i forordning (EF) nr. 715/2007, anerkjennes av godkjenningmyndighetene som likeverdige med hensyn til oppfyllelse av kravene i vedlegg VII til denne forordning.»

3) Vedlegg I, IIIA, V, VI, VII, VIII, XII og XXI rettes i samsvar med vedlegg III til denne forordning.

*Artikkel 5*

**Ikrafttredelse**

Denne forordning trer i kraft den tredje dagen etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Denne forordning er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel 13. juli 2017.

*For Kommissjonen*

Jean-Claude JUNCKER

*President*

---

VEDLEGG I

I direktiv 2007/46/EF gjøres følgende rettelser:

1) I vedlegg I gjøres følgende rettelser:

a) Nr. 3.2.12.2.1.3 skal lyde:

«3.2.12.2.1.3. Type katalytisk virkning: ... (oksidasjon, treveis, mager NO<sub>x</sub>-felle, SCR, mager NO<sub>x</sub>-katalysator eller annet)».

b) Nr. 3.2.12.7.6.3 endres til 3.2.12.2.7.6.3.

c) Nye numre skal lyde:

«3.5.7.2.1.1.0. Øvre verdi (H) for kjøretøy (NEDC): ..... g/km»

«3.5.7.2.1.2.0. Nedre verdi (L) for kjøretøy (dersom relevant) (NEDC): ..... g/km»

«3.5.7.2.2.1.0. Øvre verdi (H) for kjøretøy (NEDC): ..... g/km»

«3.5.7.2.2.2.0. Nedre verdi (L) for kjøretøy (dersom relevant) (NEDC): ..... g/km»

«3.5.7.2.2.3.0. Mellomverdi (M) for kjøretøy (dersom relevant) (NEDC): ..... g/km»

«3.5.7.2.3.1.0. Øvre verdi (H) for kjøretøy (NEDC): ..... g/km»

«3.5.7.2.3.2.0. Nedre verdi (L) for kjøretøy (dersom relevant) (NEDC): ..... g/km»

«3.5.7.2.3.3.0. Mellomverdi (M) for kjøretøy (dersom relevant) (NEDC): ..... g/km»

2) I vedlegg VIII gjøres følgende rettelser:

a) I tabellen «Prøving av korreksjon av omgivelsestemperatur (ATCT)» i nr. 2.1.1 utgår kolonnen «Kjøremotstandsmatrisefamilie».

b) Den tredje tabellen i nr. 3.1 med kolonnene «Identifikator for kjøremotstandsmatrisefamilie» og «Variant/versjoner» utgår.

c) Kolonnen «Identifikator for kjøremotstandsmatrisefamilie» i den fjerde tabellen «Resultater» i nr. 3.1 utgår.

d) Nederst i tabellen «Resultater» i nr. 3.1 skal ny rad lyde:

«Frontareal (m <sup>2</sup> ) (bare for kjøretøyer i kjøremotstandsmatrisefamilien)»			
--	--	--	--

e) Fotnote 23 i nr. 3.1 utgår.

f) Siste periode i nr. 3.1 under tabellen «Resultater» skal lyde:

«Gjenta for hver enkelt interpolasjonsfamilie.»

g) Den tredje tabellen i nr. 3.2 med kolonnene «Identifikator for kjøremotstandsmatrisefamilie» og «Variant/versjoner» utgår.

h) Kolonnen «Identifikator for kjøremotstandsmatrisefamilie» i den fjerde tabellen «Resultater» i nr. 3.2 utgår.

i) Siste rad i tabellen «Resultater» i nr. 3.2 skal lyde:

«Frontareal (m <sup>2</sup> ) (bare for kjøretøyer i kjøremotstandsmatrisefamilien)»			
--	--	--	--

j) Den tredje tabellen i nr. 3.3 med kolonnene «Identifikator for familie for kjøremotstandsmatrise» og «Variant/versjoner» utgår.

k) Kolonnen «Identifikator for matrisefamilie» i den fjerde tabellen «Resultater» i nr. 3.3 utgår.

l) Siste rad i tabellen «Resultater» i nr. 3.3 skal lyde:

«Frontareal (m <sup>2</sup> ) (bare for kjøretøyer i kjøremotstandsmatrisefamilien)»			
--	--	--	--

m) Nr. 3.5 skal lyde:

«3.5. Rapport(er) fra korrelasjonsverktøyet i samsvar med gjennomføringsforordning (EU) 2017/1151

Gjenta for hver enkelt interpolasjonsfamilie:

Identifikator for interpolasjonsfamilie [Fotnote: «Typegodkjenningsnummer + interpolasjonsfamiliens løpenummer»]: ...

VH-rapport: ...

VL-rapport (dersom relevant): ...

3.5.1. Avviksfaktor (dersom relevant)

Gjenta for hver enkelt interpolasjonsfamilie:

Identifikator for interpolasjonsfamilie [Fotnote: «Typegodkjenningsnummer + interpolasjonsfamiliens løpenummer»]: ...

3.5.2. Kontrollfaktor (dersom relevant)

Gjenta for hver enkelt interpolasjonsfamilie:

Identifikator for interpolasjonsfamilie [Fotnote: «Typegodkjenningsnummer + interpolasjonsfamiliens løpenummer»]: ...»

3) I vedlegg IX gjøres følgende rettelser:

a) I del II, *Delvis oppbygde kjøretøyer*, side 2, «kjøretøygruppe M1», «kjøretøygruppe N1», «kjøretøygruppe M2» og «kjøretøygruppe N2», skal nr. 49 lyde:

«49. CO<sub>2</sub>-utslipp / drivstofforbruk / forbruk av elektrisk energi<sup>(m)</sup>(<sup>t</sup>):

1. Alle drivaggregater unntatt kjøretøyer med bare elektrisk drift (dersom relevant)

NEDC-verdier	CO <sub>2</sub> -utslipp	Drivstofforbruk
Bykjøring <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Landeveiskjøring <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Blandet kjøring <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Vektet <sup>(1)</sup> , blandet kjøring	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km
Avviksfaktor (dersom relevant)		
Kontrollfaktor (dersom relevant)	1 eller 0	

2. Kjøretøyer med bare elektrisk drift og elektriske OVC-hybridkjøretøyer (dersom relevant)

Forbruk av elektrisk energi (vektet, blandet kjøring <sup>(1)</sup> )		... Wh/km
Elektrisk rekkevidde		... km

3. Kjøretøy utstyrt med miljønnovasjon(er): ja/nei<sup>(1)</sup>
  - 3.1. Generell kode for miljønnovasjon(er)<sup>(p1)</sup>: ...
  - 3.2. Samlet reduksjon av CO<sub>2</sub>-utslipp som skyldes miljønnovasjon(er)<sup>(p2)</sup> (gjenta for hvert referansedrivstoff som er testet):
    - 3.2.1. NEDC-reduksjon: ...g/km (dersom relevant)
    - 3.2.2. WLTP-reduksjon: ...g/km (dersom relevant)
4. Alle drivaggregater unntatt kjøretøyer med bare elektrisk drift, i henhold til forordning (EU) 2017/1151 (dersom relevant)

WLTP-verdier	CO <sub>2</sub> -utslipp	Drivstoffforbruk
Lave <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mellomhøye <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Høye <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ekstra høye <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Blandet kjøring:	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>
Vektet, blandet kjøring <sup>(1)</sup>	... g/km	... l/100 km eller m <sup>3</sup> /100 km eller kg/100 km <sup>(1)</sup>

5. Kjøretøyer med bare elektrisk drift og elektriske OVC-hybridkjøretøyer, i henhold til forordning (EU) 2017/1151 (dersom relevant)
  - 5.1. Kjøretøyer med bare elektrisk drift

Forbruk av elektrisk energi		... Wh/km
Elektrisk rekkevidde		... km
Elektrisk rekkevidde bykjøring		... km

5.2. Elektriske OVC-hybridkjøretøyer

Forbruk av elektrisk energi (EC <sub>AC,weighted</sub> )		... Wh/km
Elektrisk rekkevidde (EAER)		... km
Elektrisk rekkevidde bykjøring (EAER bykjøring)		... km»

- b) I del I, *Ferdigoppbygde og etappevis ferdigoppbygde kjøretøyer, side 2*, «kjøretøygruppe M3» og «kjøretøygruppe N3», og i del II, *Delvis oppbygde kjøretøyer, side 2*, «kjøretøygruppe M3» og «kjøretøygruppe N3», utgår nr. 47.1.
- c) I del I, *Ferdigoppbygde og etappevis ferdigoppbygde kjøretøyer, side 2*, «kjøretøygruppe M2» og «kjøretøygruppe N2», og i del II, *Delvis oppbygde kjøretøyer, side 2*, «kjøretøygruppe M2» og «kjøretøygruppe N2», tilføyes en henvisning til forklarende merknad «(f)» i nr. 47.1.

VEDLEGG II

I forordning (EU) nr. 582/2011 gjøres følgende rettelser:

1) I vedlegg I skal tillegg 9 lyde:

«Tillegg 9

**Nummereringssystem for EF-typegodkjenningsdokumenter**

Del 3 i EF-typegodkjenningsnummeret som er utstedt i samsvar med artikkel 6 nr. 1, artikkel 8 nr. 1 og artikkel 10 nr. 1, skal bestå av nummeret på gjennomføringsrettsakten eller den siste endringsrettsakten som får anvendelse på EF-typegodkjenningen. Dette nummeret skal følges av en bokstav som angir kravene til OBD- og SCR-systemene i samsvar med tabell 1.

Tabell 1

Bokstav	OBD-grenseverdier for NO <sub>x</sub> ( <sup>1</sup> )	OBD-grenseverdier for PM( <sup>2</sup> )	OBD-grenseverdier for CO( <sup>6</sup> )	Ytelsesfaktor under drift( <sup>13</sup> )	Reagenskvalitet	Ytterligere OBD-overvåkingsenheter( <sup>12</sup> )	Krav til effektgrense( <sup>14</sup> )	Gjennomføringsdatoer: nye typer	Gjennomføringsdatoer: alle kjøretøyer	Siste registreringsdato
A( <sup>9</sup> )( <sup>10</sup> ) B( <sup>10</sup> )	Raden «innfasingssperiode» i tabell 1 eller 2	Ytelsesovervåking( <sup>3</sup> )	Ikke relevant	Innfasing( <sup>7</sup> )	Innfasing( <sup>4</sup> )	Ikke relevant	20 %	31.12.2012	31.12.2013	31.8.2015( <sup>9</sup> ) 30.12.2016( <sup>10</sup> )
B( <sup>11</sup> )	Raden «innfasingssperiode» i tabell 1 og 2	Ikke relevant	Raden «innfasingssperiode» i tabell 2	Ikke relevant	Innfasing( <sup>4</sup> )	Ikke relevant	20 %	1.9.2014	1.9.2015	30.12.2016
C	Raden «generelle krav» i tabell 1 eller 2	Raden «generelle krav» i tabell 1	Raden «generelle krav» i tabell 2	Generelt( <sup>8</sup> )	Generelt( <sup>5</sup> )	Ja	20 %	31.12.2015	31.12.2016	31.8.2019
D	Raden «generelle krav» i tabell 1 eller 2	Raden «generelle krav» i tabell 1	Raden «generelle krav» i tabell 2	Generelt( <sup>8</sup> )	Generelt( <sup>5</sup> )	Ja	10 %	1.9.2018	1.9.2019	

Forklaringer:

- (<sup>1</sup>) Krav til overvåking av OBD-grenseverdier for NO<sub>x</sub> fastsatt i tabell 1 i vedlegg X for motorer og kjøretøyer med kompresjonstenning og dobbeltdrivstoff, og i tabell 2 i vedlegg X for motorer og kjøretøyer med elektrisk tenning.
- (<sup>2</sup>) Krav til overvåking av OBD-grenseverdier for PM fastsatt i tabell 1 i vedlegg X for motorer og kjøretøyer med kompresjonstenning og dobbeltdrivstoff.
- (<sup>3</sup>) Krav til ytelsesovervåking fastsatt i nr. 2.1.1 i vedlegg X.
- (<sup>4</sup>) Innfasingsskrav til reagenskvalitet fastsatt i nr. 7.1 i vedlegg XIII.
- (<sup>5</sup>) Generelle krav til reagenskvalitet fastsatt i nr. 7.1.1 i vedlegg XIII.
- (<sup>6</sup>) Krav til overvåking av OBD-grenseverdier for CO fastsatt i tabell 2 i vedlegg X for motorer og kjøretøyer med elektrisk tenning.
- (<sup>7</sup>) Innfasingsskrav til ytelsesfaktor under drift fastsatt i avsnitt 6 i vedlegg X.
- (<sup>8</sup>) Generelle krav til ytelsesfaktor under drift fastsatt i avsnitt 6 i vedlegg X.
- (<sup>9</sup>) For motorer med elektrisk tenning og kjøretøyer utstyrt med slike motorer.
- (<sup>10</sup>) For motorer med kompresjonstenning og dobbeltdrivstoff og kjøretøyer utstyrt med slike motorer.
- (<sup>11</sup>) Gjelder bare motorer med elektrisk tenning og kjøretøyer utstyrt med slike motorer.
- (<sup>12</sup>) Tilleggsbestemmelser om krav til overvåking fastsatt i nr. 2.3.1.2 i vedlegg 9A til UN-ECE-reglement nr. 49.
- (<sup>13</sup>) Spesifikasjoner for ytelsesfaktor under drift er fastsatt i vedlegg X. Motorer med elektrisk tenning og kjøretøyer utstyrt med slike motorer omfattes ikke av ytelsesfaktor under drift.
- (<sup>14</sup>) Krav til samsvar i bruk fastsatt i tillegg 1 til vedlegg II.»



2) I tillegg 1 til vedlegg II skal nr. 1 lyde:

«1. INNLEDNING

Dette tillegget beskriver metoden for å bestemme gassutslipp fra målinger i kjøretøyer på vei ved hjelp av bærbare systemer for utslippsmåling (Portable Emissions Measurement System, heretter kalt «PEMS»). Utslippene av forurensende stoffer som skal måles i motorens eksos, omfatter følgende bestanddeler: karbonmonoksid, samlet mengde hydrokarboner og nitrogenoksider for motorer med kompresjonstenning og karbonmonoksid, ikke-metanholdige hydrokarboner, metan og nitrogenoksider for motorer med elektrisk tenning. I tillegg skal karbondioksid måles for å gjøre det mulig å utføre beregningsmetodene beskrevet i avsnitt 4.

For motorer som bruker naturgass, kan produsenten, den tekniske instansen eller godkjenningmyndigheten velge å måle bare samlet utslipp av hydrokarboner i stedet for å måle utslipp av metan og ikke-metanholdige hydrokarboner. I slike tilfeller er grenseverdien for samlet utslipp av hydrokarboner den samme som angitt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 595/2009 for metanutslipp. Ved beregning av samsvarsfaktorene i samsvar med nr. 4.2.3 og 4.3.2 i dette tillegget skal gjeldende grenseverdi være bare grenseverdien for metanutslipp.

For motorer som bruker andre gasser enn naturgass, kan produsenten, den tekniske instansen eller godkjenningmyndigheten velge å måle samlet utslipp av hydrokarboner i stedet for å måle utslipp av ikke-metanholdige hydrokarboner. I slike tilfeller er grenseverdien for samlet utslipp av hydrokarboner den samme som angitt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 595/2009 for utslipp av ikke-metanholdige hydrokarboner. Ved beregning av samsvarsfaktorene i samsvar med nr. 4.2.3 og 4.3.2 i dette tillegget skal gjeldende grenseverdi være grenseverdien for ikke-metanholdige utslipp.»

3) I vedlegg X skal nr. 2.4.1.3 lyde:

«2.4.1.3. OBD-standard Euro 6-2 i tabell 1 i tillegg 6 til vedlegg I til forordning (EF) nr. 692/2008 skal anses som likeverdig med bokstav C og D i tabell 1 i tillegg 9 til vedlegg I til denne forordning.»

---

VEDLEGG III

I forordning (EU) 2017/1151 gjøres følgende rettelser:

1) I vedlegg I gjøres følgende rettelser:

a) I nr. 2.4 skal figur I.2.4 lyde:

«Figur I.2.4

Anvendelse av prøvingskrav på typegodkjenning og utvidelser

Kjøretøygruppe	Kjøretøyer med motor med elektrisk tenning, herunder hybridkjøretøyer <sup>(1)</sup>								Kjøretøyer med motor med kompresjons-tenning, herunder hybridkjøretøyer	Kjøretøyer med bare elektrisk drift	Kjøretøyer med hydrogenbrenselcelle
	Én type drivstoff				To typer drivstoff <sup>(3)</sup>			Blandingsdrivstoff <sup>(3)</sup>			
Referansedrivstoff	Bensin (E10)	LP G	NG/biometan	Hydrogen (forbrenningsmotor)	Bensin (E10) LPG	Bensin (E10) NG/biometan	Bensin (E10) Hydrogen (forbrenningsmotor) <sup>(4)</sup>	Bensin (E10) Etanol (E85)	Diesel (B7) <sup>(5)</sup>	—	Hydrogen (brenselcelle)
Forurensende gasser (Type 1-prøving)	Ja	Ja	Ja	Ja <sup>(4)</sup>	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)			
PM (Type 1-prøving)	Ja <sup>(2)</sup>	—	—	—	Ja <sup>(2)</sup> (bare bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (bare bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (bare bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (begge drivstoffer)	Ja	—	—
PN	Ja <sup>(2)</sup>	—	—	—	Ja <sup>(2)</sup> (bare bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (bare bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (bare bensin)	Ja <sup>(2)</sup> (begge drivstoffer)	Ja	—	—
Forurensende gasser, RDE (type 1A-prøving)	Ja	Ja	Ja	Ja <sup>(4)</sup>	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja	—	—
PN, RDE (type 1A-prøving)	Ja <sup>(2)</sup>	—	—	—	Ja (begge drivstoffer) <sup>(2)</sup>	Ja (begge drivstoffer) <sup>(2)</sup>	Ja (begge drivstoffer) <sup>(2)</sup>	Ja (begge drivstoffer) <sup>(2)</sup>	Ja	—	—
Utslipp ved tomgang (Type 2-prøving)	Ja	Ja	Ja	—	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja (bare bensin)	Ja (begge drivstoffer)	—	—	—

Kjøretøygruppe	Kjøretøyer med motor med elektrisk tenning, herunder hybridkjøretøyer <sup>(1)</sup>								Kjøretøyer med motor med kompresjons-tenning, herunder hybridkjøretøyer	Kjøretøyer med bare elektrisk drift	Kjøretøyer med hydrogen-brenselcelle
	Én type drivstoff				To typer drivstoff <sup>(2)</sup>			Blandingsdrivstoff <sup>(3)</sup>			
Utslipp av veivhusgasser (Type 3-prøving)	Ja	Ja	Ja	—	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	—	—	—
Fordampingsutslipp (Type 4-prøving)	Ja	—	—	—	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	—	—	—
Holdbarhet (Type 5-prøving)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	Ja	—	—
Utslipp ved lave temperaturer (Type 6-prøving)	Ja	—	—	—	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	Ja (bare bensin)	Ja (begge drivstoffer)	—	—	—
Samsvar i bruk	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja	—	—
Egendiagnose-system	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	—	—
CO <sub>2</sub> -utslipp, drivstofforbruk, forbruk av elektrisk energi og elektrisk rekkevidde	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja	Ja	Ja
Røyktetthet	—	—	—	—	—	—	—	—	Ja	—	—
Motoreffekt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

(1) Spesifikke prøvingsmetoder for kjøretøyer som bruker hydrogen, og kjøretøyer som bruker blandingsdrivstoff av biodiesel, vil bli definert senere.

(2) Grenseverdier for partikkelmasse og partikkelantall og tilhørende målemetoder får anvendelse bare på kjøretøyer med motorer med direkte innsprøyting.

(3) Når et kjøretøy som bruker to typer drivstoff, kombineres med et kjøretøy som bruker blandingsdrivstoff, får begge prøvingskrav anvendelse.

(4) Bare NO<sub>x</sub>-utslipp skal bestemmes når kjøretøyet bruker hydrogen.

(5) Ytterligere krav til biodiesel vil bli definert senere.»

## b) I tillegg 3 gjøres følgende rettelser:

## i) Nye numre skal lyde:

- «3.5.7.2.1.1.0. Øvre verdi (H) for kjøretøy (NEDC): ..... g/km»
- «3.5.7.2.1.2.0. Nedre verdi (L) for kjøretøy (dersom relevant) (NEDC): ..... g/km»
- «3.5.7.2.2.1.0. Øvre verdi (H) for kjøretøy (NEDC): ..... g/km»
- «3.5.7.2.2.2.0. Nedre verdi (L) for kjøretøy (dersom relevant) (NEDC): ..... g/km»
- «3.5.7.2.2.3.0. Mellomverdi (M) for kjøretøy (dersom relevant) (NEDC): ..... g/km»
- «3.5.7.2.3.1.0. Øvre verdi (H) for kjøretøy (NEDC): ..... g/km»
- «3.5.7.2.3.2.0. Nedre verdi (L) for kjøretøy (dersom relevant) (NEDC): ..... g/km»
- «3.5.7.2.3.3.0. Mellomverdi (M) for kjøretøy (dersom relevant) (NEDC): ..... g/km»

ii) I nr. 3.5.8.3 utgår de forklarende merknadene som tilsvare bokstav <sup>(w)</sup>–<sup>(w5)</sup>.

## iii) Følgende tekst settes inn etter tabellen i malen for opplysningsdokument:

*«Forklarende merknader*

- (1) Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).
- (2) Angi toleranse.
- (3) Angi høyeste og laveste verdi for hver variant.
- (6) Kjøretøyene kan gå på både bensin og gassformig drivstoff, men dersom bensinsystemet skal brukes bare i nødssituasjoner eller ved start, og bensintanken ikke kan inneholde mer enn 15 liter bensin, vil slike kjøretøyer i prøvingen anses som kjøretøyer som kan gå bare på gassformig drivstoff.
- (7) Tilleggsutstyr som påvirker kjøretøyets dimensjoner, skal angis.
- (e) Gruppert i samsvar med definisjonene i del A i vedlegg II.
- (f) Når en modell utføres med vanlig førerhus og med førerhus med liggeplass, angis masser og dimensjoner for begge utførelser.
- (g) ISO-standard 612: 1978 — Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — terms and definitions.
- (h) Førerens masse settes til 75 kg.

Væskesystemene (unntatt beholdere til spillvann, som må være tomme) skal fylles til 100 % av produsentens angitte volum.

Opplysningene nevnt i nr. 2.6 bokstav b) og 2.6.1 bokstav b) trenger ikke å oppgis for kjøretøygruppe N2, N3, M2, M3, O3 og O4.

- (i) For tilhengere eller semitrailere og for kjøretøyer tilkoplede tilhenger eller semitrailer, som påfører koplingen eller svingskiven en betydelig vertikal belastning, skal denne belastningen, dividert med standard tyngdeakselerasjon, inngå i største teknisk tillatte totalmasse.
- (k) For kjøretøyer som kan gå på enten bensin, diesel osv., eller også i kombinasjon med et annet drivstoff, skal punktene gjentas.

For ikke-konvensjonelle motorer og systemer skal produsenten oppgi opplysninger tilsvarende dem som er nevnt her.

- (l) Verdien avrundes til nærmeste tidels millimeter.

- (<sup>m</sup>) Verdien beregnes med  $\pi = 3,1416$  og avrundes til nærmeste  $\text{cm}^3$ .
- (<sup>n</sup>) Fastsatt i samsvar med kravene i forordning (EF) nr. 715/2007 eller forordning (EF) nr. 595/2009 alt etter hva som er relevant.
- (<sup>o</sup>) Fastsatt i samsvar med kravene i rådsdirektiv 80/1268/EØF (EFT L 375 av 31.12.1980, s. 36).
- (<sup>p</sup>) De nødvendige opplysningene skal gis for alle varianter som eventuelt foreslås.
- (<sup>q</sup>) For tilhengere: høyeste hastighet tillatt av produsenten.
- (<sup>w</sup>) Miljøinnovasjoner.
- (<sup>w1</sup>) Utvid tabellen om nødvendig med en ekstra rad for hver miljøinnovasjon.
- (<sup>w2</sup>) Nummer på kommisjonsbeslutningen som godkjenner miljøinnovasjonen.
- (<sup>w3</sup>) Tildelt i kommisjonsbeslutningen som godkjenner miljøinnovasjonen.
- (<sup>w4</sup>) Dersom det med samtykke fra typegodkjenningsmyndigheten benyttes en modellberegningsmetode i stedet for en type 1-prøvingssyklus, skal denne verdien være den som gis ved modellberegningsmetoden.
- (<sup>w5</sup>) Samlet reduksjon av  $\text{CO}_2$ -utslipp for hver enkelt miljøinnovasjon.»

iv) I tillegg til opplysningsdokumentet skal tabellen lyde:

«VL (dersom den finnes)	VH	Representativ verdi V (bare for kjøremotstandsmatrisefamilie)
2.2. Kjøretøyets karosseritype (variant/versjon)	2.2. Kjøretøyets karosseritype (variant/versjon)	2.2. Kjøretøyets karosseritype (variant/versjon)
2.3. Anvendt kjøremotstandsmetode (måling eller beregning etter kjøremotstandsfamilie)	2.3. Anvendt kjøremotstandsmetode (måling eller beregning etter kjøremotstandsfamilie)	2.3. Anvendt kjøremotstandsmetode (måling eller beregning etter kjøremotstandsmatrisefamilie)
2.4. Kjøremotstandsinformasjon fra prøvingen	2.4. Kjøremotstandsinformasjon fra prøvingen	2.4. Kjøremotstandsinformasjon fra prøvingen
2.4.1. Dekkenes merke og type:	2.4.1. Dekkenes merke og type:	2.4.1. Dekkenes merke og type:
2.4.2. Dekkdimensjoner (foran/bak):	2.4.2. Dekkdimensjoner (foran/bak):	2.4.2. Dekkdimensjoner (foran/bak):
2.4.4. Dekktrykk (foran/bak) (kPa):	2.4.4. Dekktrykk (foran/bak) (kPa):	2.4.4. Dekktrykk (foran/bak) (kPa):
2.4.5. Dekkenes rullestand (foran/bak) (kg/t):	2.4.5. Dekkenes rullestand (foran/bak) (kg/t):	2.4.5. Dekkenes rullestand (foran/bak) (kg/t) og RR-klasse (A–G):
2.4.6. Kjøretøyets prøvingsmasse (kg):	2.4.6. Kjøretøyets prøvingsmasse (kg):	2.4.6. Kjøretøyets prøvingsmasse (kg):
2.4.7. Delta Cd.A i forhold til VH ( $\text{m}^2$ )		
2.4.8. Kjøremotstandskoeffisient $f_0$ , $f_1$ , $f_2$	2.4.8. Kjøremotstandskoeffisient $f_0$ , $f_1$ , $f_2$	2.4.8. Kjøremotstandskoeffisient $f_0$ , $f_1$ , $f_2$
		2.4.9. Frontareal, $\text{m}^2$ (0,0000 $\text{m}^2$ )
		2.4.10. Beregningsverktøyets opplysninger for beregning av kjøremotstand for VH og VL»

c) I tillegg 4 gjøres følgende rettelser i «Tilføyelse til EF-typegodkjenningsdokument nr. ... »:

i) I nr. 2.1 settes følgende tabell inn etter tabellen med overskriften «ATCT-prøving»:

«ATCT-prøvningsresultat	CO (mg/km)	THC (mg/km)	NMHC (mg/km)	NO <sub>x</sub> (mg/km)	THC + NO <sub>x</sub> (mg/km)	PM (mg/km)	PN (#.10 <sup>11</sup> /km)
Målt <sup>(1)</sup> ( <sup>2</sup> )							

<sup>(1)</sup> Der dette er relevant.

<sup>(2)</sup> Avrundes til to desimaler.»

ii) I nr. 2.1 erstattes ordene «Type 4: ... g/prøving» med ordene «Type 4: ... g/prøving; prøvningsprosedyre i samsvar med vedlegg VI til forordning (EF) nr. 692/2008: ja/nei».

iii) I tillegg til tilføyelsen til typegodkjenningsdokumentet skal nr. 3 lyde:

«3. Avviks- og kontrollfaktorer (fastsatt i samsvar med nr. 3.2.8 i vedlegg I til gjennomføringsforordning (EU) 2017/1152 og (EU) 2017/1153):

Avviksfaktor (dersom relevant)	
Kontrollfaktor (dersom relevant)	1 eller 0»
Hash-identifikasjonskode for rapport fra korrelasjonsverktøyet	

d) I tillegg 6 skal tabell 1 lyde:

Tabell 1

«Bokstav	Utslippsstandard	OBD-standard	Kjøretøygruppe og -klasse	Motor	Gjennomføringsdato: nye typer	Gjennomføringsdato: nye kjøretøyer	Siste registreringsdato
AA	Euro 6c	Euro 6-1	M, N1 klasse I	ET, KT			31.8.2018
BA	Euro 6b	Euro 6-1	M, N1 klasse I	ET, KT			31.8.2018
AB	Euro 6c	Euro 6-1	N1 klasse II	ET, KT			31.8.2019
BB	Euro 6b	Euro 6-1	N1 klasse II	ET, KT			31.8.2019
AC	Euro 6c	Euro 6-1	N1 klasse III, N2	ET, KT			31.8.2019
BC	Euro 6b	Euro 6-1	N1 klasse III, N2	ET, KT			31.8.2019
AD	Euro 6c	Euro 6-2	M, N1 klasse I	ET, KT		1.9.2018	31.8.2019
AE	Euro 6c-EVAP	Euro 6-2	N1 klasse II	ET, KT		1.9.2019	31.8.2020
AF	Euro 6c-EVAP	Euro 6-2	N1 klasse III, N2	ET, KT		1.9.2019	31.8.2020
AG	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	M, N1 klasse I	ET, KT	1.9.2017(*)		31.8.2019

«Bokstav	Utslippsstandard	OBD-standard	Kjøretøygruppe og -klasse	Motor	Gjennomføringsdato: nye typer	Gjennomføringsdato: nye kjøretøyer	Siste registreringsdato
BG	Euro 6d-TEMP-EVAP	Euro 6-2	M, N1 klasse I	ET, KT	1.9.2019	1.9.2019	31.12.2020
AH	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	N1 klasse II	ET, KT	1.9.2018(*)		31.8.2019
BH	Euro 6d-TEMP-EVAP	Euro 6-2	N1 klasse II	ET, KT	1.9.2019	1.9.2020	31.12.2021
AI	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	N1 klasse III, N2	ET, KT	1.9.2018(*)		31.8.2019
BI	Euro 6d-TEMP-EVAP	Euro 6-2	N1 klasse III, N2	ET, KT	1.9.2019	1.9.2020	31.12.2021
AJ	Euro 6d	Euro 6-2	M, N1 klasse I	ET, KT	1.1.2020	1.1.2021	
AK	Euro 6d	Euro 6-2	N1 klasse II	ET, KT	1.1.2021	1.1.2022	
AL	Euro 6d	Euro 6-2	N1 klasse III, N2	ET, KT	1.1.2021	1.1.2022	
AX	Ikke relevant	Ikke relevant	Alle kjøretøyer	Batteri, helt elektrisk			
AY	Ikke relevant	Ikke relevant	Alle kjøretøyer	Brenselcelle			
AZ	Ikke relevant	Ikke relevant	Alle kjøretøyer som benytter sertifikater i samsvar med nr. 2.1.1 i vedlegg I	ET, KT			

(\*) Denne begrensningen gjelder ikke dersom et kjøretøy ble typegodkjent i samsvar med kravene i forordning (EF) nr. 715/2007 og dens gjennomføringsbestemmelser før 1. september 2017 for kjøretøyer i gruppe M og N1 klasse I, eller før 1. september 2018 for kjøretøyer i gruppe N1 klasse II og III og gruppe N2, i samsvar med artikkel 15 nr. 4 siste ledd.

Forklaringer:

OBD-standard Euro 6-1 = fullstendige OBD-krav i henhold til Euro 6, men med foreløpige OBD-grenseverdier som definert i nr. 2.3.4 i vedlegg XI og delvis mindre strenge krav til ytelsesfaktor under drift.

OBD-standard Euro 6-2 = fullstendige OBD-krav i henhold til Euro 6, men med endelige OBD-grenseverdier som definert i nr. 2.3.3 i vedlegg XI.

Utslippsstandard Euro 6b = utslippskrav i henhold til Euro 6, herunder den reviderte målemetoden for partikler, standarder for partikkelantall (foreløpige verdier for kjøretøy med elektrisk tenning og direkte innsprøyting).

Utslippsstandard Euro 6c = RDE NO<sub>x</sub>-prøving bare for overvåkingsformål (uten bruk av NTE-utslippsgrenseverdier), ellers fullstendige Euro 6-krav til eksosutslipp (herunder PN RDE).

Utslippsstandard Euro 6c-EVAP = RDE NO<sub>x</sub>-prøving bare for overvåkingsformål (uten bruk av NTE-utslippsgrenseverdier), ellers fullstendige Euro 6-krav til eksosutslipp (herunder PN RDE), revidert prøvingsprosedyre for fordampingsutslipp.

Utslippsstandard Euro 6d-TEMP = RDE NO<sub>x</sub>-prøving opp mot midlertidige samsvarsfaktorer, ellers fullstendige Euro 6-krav til eksosutslipp (herunder PN RDE).

Utslippsstandard Euro 6d-TEMP-EVAP = RDE NO<sub>x</sub>-prøving opp mot midlertidige samsvarsfaktorer, ellers fullstendige Euro 6-krav til eksosutslipp (herunder PN RDE), revidert prøvingsprosedyre for fordampingsutslipp.

Utslippsstandard Euro 6d = RDE-prøving opp mot endelige samsvarsfaktorer, ellers fullstendige Euro 6-krav til eksosutslipp, revidert prøvingsprosedyre for fordampingsutslipp.»

e) I tillegg 8b gjøres følgende rettelser:

i) I nr. 2.1.3 settes følgende tekst inn før tabellen:

«Produsenten og typegodkjenningmyndigheten skal bli enige om hvilken prøvingsmodell av kjøretøyet som er representativ.

Kjøretøyparametrene prøvingsmasse, dekkenes rullemtstand og frontareal skal fastsettes for både et kjøretøy  $H_M$  og et kjøretøy  $L_M$  på en slik måte at kjøretøy  $H_M$  har det høyeste og kjøretøy  $L_M$  det laveste syklusenergibehovet i kjøremotstandsmatrisefamilien. Produsenten og typegodkjenningmyndigheten skal bli enige om kjøretøyparametrene for kjøretøy  $H_M$  og  $L_M$ .

Kjøremotstanden for kjøretøy  $H_M$  og  $L_M$  i kjøremotstandsmatrisefamilien skal beregnes i samsvar med nr. 5.1 i delvedlegg 4 til vedlegg XXI.»

ii) I nr. 2.4.3 utgår ordene «Gjenta nr. 2.4.1 med representative kjøretøydata dersom det er relevant».

iii) I nr. 2.6.1 skal siste rad i tabellen «KJØREMOTSTANDSMATRISE (vedlegg XXI delvedlegg 4 nr. 5)» lyde:

«Endelige resultater	Dreiemomentmetode:  $c_{0r} =$  $c_{1r} =$  $c_{2r} =$  og  $f_{0r}$ (beregnet for kjøretøy $H_M$ ) =  $f_{2r}$ (beregnet for kjøretøy $H_M$ ) =  $f_{0r}$ (beregnet for kjøretøy $L_M$ ) =  $f_{2r}$ (beregnet for kjøretøy $L_M$ ) =  Metode med rulling i frigrir:  $f_{0r}$ (beregnet for kjøretøy $H_M$ ) =  $f_{2r}$ (beregnet for kjøretøy $H_M$ ) =  $f_{0r}$ (beregnet for kjøretøy $L_M$ ) =  $f_{2r}$ (beregnet for kjøretøy $L_M$ ) =»
----------------------	--

f) I tabellen i tillegg 8c skal de fire første radene lyde:

«Justerbare hjulinnstillingsparametere	:	
Vedlegg XXI delvedlegg 4 nr. 4.2.1.8.3		
Koeffisientene $c_0$ , $c_1$ og $c_2$	:	$c_0 =$  $c_1 =$  $c_2 =$



Tid med rulling i frigir målt på rulledynamometeret Vedlegg XXI delvedlegg 4 nr. 4.4.4	:	Referansehastighet (km/t)	Tid med rulling i frigir (s)
		130	
		120	
		110	
		100	
		90	
		80	
		70	
		60	
		50	
		40	
		30	
		20	
Ekstra vekt kan plasseres på eller i kjøretøyet for å hindre dekksluring Vedlegg XXI delvedlegg 4 nr. 7.1.1.1.1	:	vekt (kg) på/i kjøretøyet	
Tid med rulling i frigir etter gjennomføring av frirullingsprosedyren i henhold til nr. 4.3.1.3 i delvedlegg 4 til vedlegg XXI Vedlegg XXI delvedlegg 4 nr. 8.2.4.2	:	Referansehastighet (km/t)	Tid med rulling i frigir (s)»
		130	
		120	
		110	
		100	
		90	
		80	
		70	
		60	
		50	
		40	
		30	
		20	

2) I vedlegg IIIA gjøres følgende rettelser:

a) Nr. 3.1 skal lyde:

«3.1. Følgende krav får anvendelse på PEMS-prøvinger nevnt i artikkel 3 nr. 11 annet ledd.»

b) I tillegg 6 gjøres følgende rettelser:

i) I nr. 2 skal raden som tilsvarer symbolet « $a_{ref}$ », lyde:

« $a_{ref}$  ..... referanseakselerasjon for  $P_{drive}$ »

ii) I nr. 2 skal raden som tilsvarer symbolet «TM», lyde:

«TM ..... kjøretøyets prøvingsmasse»

iii) I nr. 2 skal raden som tilsvarer symbolet « $v_{ref}$ », lyde:

« $v_{ref}$  ..... referansehastighet for  $P_{drive}$ »

iv) Nr. 3.4.1 skal lyde:

«3.4.1. Effektklassene og de tilsvarende tidsandelene av effektklassene ved normal kjøring er definert slik at de normaliserte effektverdiene er representative for alle lette kjøretøyer (tabell 1–2).

Tabell 1–2

**Normaliserte standardeffektfrekvenser for bykjøring og for et veid gjennomsnitt for en samlet strekning som består av 1/3 bykjøring, 1/3 landeveiskjøring og 1/3 motorveikjøring**

Effektklasse nr.	$P_{c,norm,j}$ [-]		Bykjøring	Samlet strekning
	Fra >	til ≤	Tidsandel, $t_{c,j}$	
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 %

$P_{c,norm}$ -kolonnene i tabell 1–2 skal avnormaliseres ved at de multipliseres med  $P_{drive}$ , der  $P_{drive}$  er prøvekjøretøyets faktiske hjuleffekt med innstillingene for typegodkjenning på rulledynamometeret ved  $v_{ref}$  og  $a_{ref}$ .

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

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

der

- $j$  er effektklasseindeks i samsvar med tabell 1–2,
- $v_{ref} = 66$  km/t,
- $\alpha_{ref} = 0,44$  m/s<sup>2</sup>,
- kjøremotstandskoeffisientene  $f_0, f_1, f_2$  er WLTP-målvardiene for kjøremotstand for enkeltkjøretøyet som skal gjennomgå PEMS-prøving, som definert i nr. 2.4 i delvedlegg 4 til vedlegg XXI,
- $TM_{WLTP}$  er WLTP-prøvingsmassen til enkeltkjøretøyet som skal gjennomgå PEMS-prøving, som definert i vedlegg XXI nr. 3.2.25.»

v) Nr. 3.4.2 skal lyde:

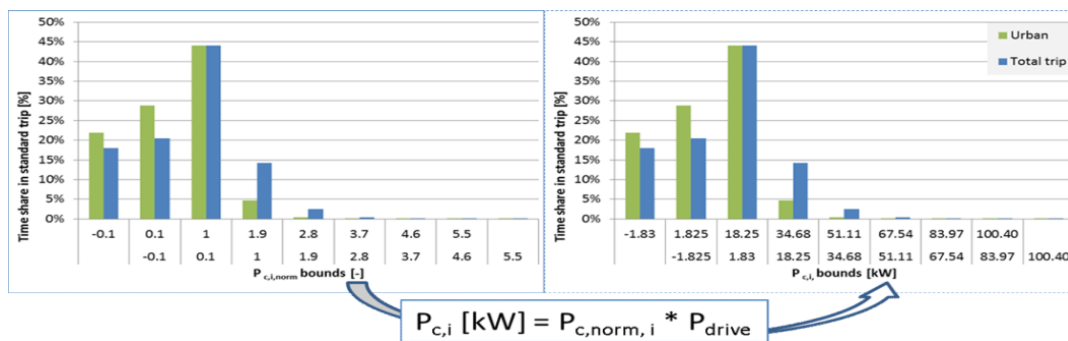
«3.4.2. *Korrigerer av hjuleffektclassene*

Den høyeste hjuleffektclassen som skal tas med, er den høyeste klassen i tabell 1–2 som omfatter ( $P_{rated} \times 0,9$ ). Tidsandelene for alle klasser som holdes utenfor, skal legges til den høyeste gjenværende klassen.

Fra hver  $P_{c,norm,j}$  skal tilsvarende  $P_{c,j}$  beregnes for å kunne fastslå den øvre og nedre grensen i kW per hjuleffektclassen for prøvingskjøretøyet, slik det framgår av figur 1.

Figur 1

**Skjematisk bilde for omregning av normalisert standardeffektfrekvens til en kjøretøyspesifikk effektfrekvens**



Et eksempel på denne avnormaliseringen gis nedenfor.

Eksempel på inndata:

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

Parameter	Verdi
$P_{rated}$ [kW]	120 (eksempel 1)
$P_{rated}$ [kW]	75 (eksempel 2)

Tilsvarende resultater:

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

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

Tabell 2

**Avnormaliserte standardeffektfrekvensverdier fra tabell 1–2 (til eksempel 1)**

Effektklasse nr.	$P_{c,j}$ [kW]		Bykjøring	Samlet strekning
	Fra >	til ≤		
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 %

(1) Den høyeste hjuleffektclassen som skal tas med, er den som inneholder  $0,9 \times P_{rated}$ . Her  $0,9 \times 120 = 108$ .

Tabell 3

**Avnormaliserte standardeffektfrekvensverdier fra tabell 1–2 (til eksempel 2)**

Effektklasse nr.	$P_{c,j}$ [kW]		Bykjøring	Samlet strekning
	Fra >	til ≤		
1	Alle < –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 %

Effektklasse nr.	P <sub>cj</sub> [kW]		Bykjøring	Samlet strekning
	Fra >	til ≤		
4	18,246	34,667	4,74 %	13,2690 %
5	34,667	51,088	0,45 %	2,3767 %
6 <sup>(1)</sup>	51,088	Alle > 51,088	0,04965 %	0,4770 %
7	67,509	83,930	—	—
8	83,930	100,351	—	—
9	100,351	Alle > 100,375	—	—

(1) Den høyeste hjuleffektclassen som skal tas med, er den som inneholder  $0,9 \times P_{\text{rated}}$ . Her  $0,9 \times 75 = 67,5$ .»

3) I vedlegg V skal nr. 2.3 lyde:

«2.3. Kjørestandskoeffisientene som skal brukes, skal være nedre verdi for kjøretøy (VL – Vehicle Low). Dersom VL ikke foreligger eller kjøretøyets samlede motstand (VH) ved 80 km/t er høyere enn den samlede motstanden for VL ved 80 km/t + 5 %, skal VH-kjørestand brukes. VL og VH er definert i nr. 4.2.1.2 i delvedlegg 4 til vedlegg XXI. Alternativt kan produsenten velge å bruke kjørestander som er fastsatt i samsvar med bestemmelsene i tillegg 7 til vedlegg 4a til UN-ECE-reglement nr. 83 for et kjøretøy som inngår i interpolasjonsfamilien.»

4) I vedlegg VI skal nr. 5.2.8 lyde:

«5.2.8. Som unntak fra nr. 5.2.1–5.2.7 kan produsenter som bruker flerlags- eller metalltanker, velge å bruke følgende tildelte permeabilitetsfaktor (APF – Assigned Permeability Factor) i stedet for den fullstendige målemetoden som er nevnt ovenfor:

APF for flerlags-/metalltank = 120 mg/24 h.»

5) I vedlegg VII skal nr. 3.10 lyde:

«3.10. Kjørestandskoeffisientene som skal brukes, skal være nedre verdi for kjøretøy (VL – Vehicle Low). Dersom VL ikke foreligger eller kjøretøyets samlede motstand (VH) ved 80 km/t er høyere enn den samlede motstanden for VL ved 80 km/t + 5 %, skal VH-kjørestand brukes. VL og VH er definert i nr. 4.2.1.2 i delvedlegg 4 til vedlegg XXI.»

6) I vedlegg VIII skal nr. 3.3 lyde:

«3.3. Kjørestandskoeffisientene som skal brukes, skal være nedre verdi for kjøretøy (VL – Vehicle Low). Dersom VL ikke foreligger eller kjøretøyets samlede motstand (VH) ved 80 km/t er høyere enn den samlede motstanden for VL ved 80 km/t + 5 %, skal VH-kjørestand brukes. VL og VH er definert i nr. 4.2.1.2 i delvedlegg 4 til vedlegg XXI. Alternativt kan produsenten velge å bruke kjørestander som er fastsatt i samsvar med bestemmelsene i tillegg 7 til vedlegg 4a til UN-ECE-reglement nr. 83 for et kjøretøy som inngår i interpolasjonsfamilien.»

7) I vedlegg XII skal nr. 5.4 lyde:

«5.4. For å bestemme kjørestand skal produsenten av basiskjøretøyet prøve et kjøretøy som er representativt for et etappevis ferdigoppbygd kjøretøy. Produsenten av basiskjøretøyet skal beregne kjørestandskoeffisientene for kjøretøy H<sub>M</sub> og L<sub>M</sub> i en kjørestandsmatrisefamilie som fastsatt i nr. 5 i delvedlegg 4 til vedlegg XXI, og skal bestemme CO<sub>2</sub>-utslippet og drivstofforbruket for begge kjøretøyer. Produsenten av basiskjøretøyet skal stille til rådighet et beregningsverktøy for å fastsette, på grunnlag av parametrene for etappevis ferdigoppbygde kjøretøyer, de endelige verdiene for drivstofforbruk og CO<sub>2</sub> som fastsatt i delvedlegg 7 til vedlegg XXI.»

8) I vedlegg XXI gjøres følgende rettelser:

a) Nr. 3.2.19 skal lyde:

«3.2.19. «målkjøremotstand» kjøremotstanden som skal reproduseres på rulledynamometeret,»

b) I delvedlegg 4 gjøres følgende endringer:

i) I nr. 5.1.1.1 skal raden som tilsvarer symbolet «RR», lyde:

«RR er verdien for dekkets rulle­motstands­klasse for enkeltkjøretøyet i kjøremotstandsmatrisefamilien, i kg/tonn,»

ii) I nr. 5.1.2.1 skal raden som tilsvarer symbolet «RR», lyde:

«RR er verdien for dekkets rulle­motstands­klasse for enkeltkjøretøyet i kjøremotstandsmatrisefamilien, i kg/tonn,»

iii) I nr. 8.2 annet ledd skal siste punktum lyde:

«Målverdiene for framdriftsmotstand er verdiene beregnet ved hjelp av metoden angitt i nr. 5.1 i dette delvedlegget.»

c) I delvedlegg 6a skal nytt nr. 3.7.3 lyde:

«3.7.3. Særlig skal eksosutslippene som måles ved en ATCT-prøving, ikke ligge over Euro 6-utslippsgrenseverdiene som får anvendelse på kjøretøyet som prøves, som fastsatt i tabell 2 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007.»

---