

**KOMMISSJONENS GJENNOMFØRINGSFORORDNING (EU) 2018/988****2020/EØS/33/61****av 27. april 2018****om endring og retting av gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 om fastsettelse av administrative krav knyttet til utslippsgrenser for og typegodkjenning av forbrenningsmotorer til ikke-veigående mobile maskiner i samsvar med europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/1628(\*)**

EUROPAKOMMISSJONEN HAR

under henvisning til traktaten om Den europeiske unions virkemåte,

under henvisning til europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/1628 av 14. september 2016 om krav til utslippsgrenser for forurensende gasser og partikler og typegodkjenning av forbrenningsmotorer til ikke-veigående mobile maskiner, om endring av forordning (EU) nr. 1024/2012 og (EU) nr. 167/2013 og om endring og oppheving av direktiv 97/68/EF<sup>(1)</sup>, særlig artikkel 18 nr. 5, artikkel 21 nr. 3, artikkel 23 nr. 5, artikkel 24 nr. 12 og artikkel 32 nr. 3, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) I Kommisjonens gjennomføringsforordning (EU) 2017/656<sup>(2)</sup> fastsettes blant annet maler for visse dokumenter som utarbeides i forbindelse med EU-typegodkjenning av forbrenningsmotorer til ikke-veigående mobile maskiner. På grunn av en rekke feil og utelatelser bør disse malene endres og rettes samt gjøres mer omfattende.
- 2) Når en motorprodusent skal søke om EU-typegodkjenning, bør han, av hensyn til åpenhet og fullstendighet, legge ved i opplysningsmappen en kopi av demonstrasjonsrapportene for bestemte prøvinger.
- 3) For å harmonisere og forenkle framgangsmåtene for beregning av utslipp av forurensende gasser ved overvåking av ikke-veigående mobile motorer i bruk i samsvar med delegert kommisjonsforordning (EU) 2017/655<sup>(3)</sup>, bør referansearbeidet og CO<sub>2</sub>-referansemassen som brukes ved denne beregningen, angis i tilføyelsen til malen for EU-typegodkjenningsdokumentet og i det felles formatet for prøvingsrapporten.
- 4) Med henblikk på harmonisering av terminologien som brukes i hele regelverkspakken knyttet til utslippsgrenser for og typegodkjenning av forbrenningsmotorer til ikke-veigående mobile maskiner, og klargjøring av deres betydning bør uttrykkene «slagvolum for sylindere» og «slagvolum for motor» i gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 erstattes med uttrykkene «slagvolum per sylindere» og «motorens totale slagvolum».
- 5) Etter kunngjøringen av gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 er det oppdaget mindre feil av forskjellig art, og disse må rettes. Det bør særlig foretas visse endringer i bestemmelser som inneholder motsigelser eller overflødig informasjon, og visse henvisninger og nummereringer bør rettes.
- 6) Særlig bør nr. 10 til 11.2 i malen for det felles formatet for prøvingsrapporten rettes slik at de korrekt gjenspeiler den terminologien som brukes i forordning (EU) nr. 2016/1628.
- 7) Gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 bør derfor endres og rettes.
- 8) Tiltakene fastsatt i denne forordning er i samsvar med uttalelse fra Den tekniske komité for motorvogner.

(\*) Denne unionsrettsakten, kunngjort i EUT L 182 av 18.7.2018, s. 46, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 71/2019 av 29. mars 2019 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering), ennå ikke kunngjort.

(1) EUT L 252 av 16.9.2016, s. 53.

(2) Kommisjonens gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 av 19. desember 2016 om fastsettelse av administrative krav knyttet til utslippsgrenser for og typegodkjenning av forbrenningsmotorer til ikke-veigående mobile maskiner i samsvar med europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/1628 (EUT L 102 av 13.4.2017, s. 364).

(3) Delegert kommisjonsforordning (EU) 2017/655 av 19. desember 2016 om utfylling av europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/1628 med hensyn til overvåking av utslipp av forurensende gasser fra forbrenningsmotorer i bruk som er montert i ikke-veigående mobile maskiner (EUT L 102 av 13.4.2017, s. 334).

VEDTATT DENNE FORORDNING:

#### *Artikkel 1*

### **Endring av gjennomføringsforordning (EU) 2017/656**

I gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 gjøres følgende endringer:

- 1) Ny artikkel 12a skal lyde:

«*Artikkel 12a*

#### **Overgangsbestemmelser**

1. Med forbehold for anvendelsen av bestemmelsene i denne forordning, endret ved Kommisjonens gjennomføringsforordning (EU) 2018/988(\*), skal godkjenningmyndighetene fram til 31. desember 2018 også fortsette å gi EU-typegodkjenning til motortyper eller motorfamilier i samsvar med denne forordning, i den ordlyd som gjaldt 6. august 2018.

2. Med forbehold for anvendelsen av bestemmelsene i denne forordning, endret ved gjennomføringsforordning (EU) 2018/988, skal medlemsstatene fram til 30. juni 2019 også tillate omsetning av motorer på grunnlag av en motortype som er godkjent i samsvar med denne forordning, i den ordlyd som gjaldt 6. august 2018.

---

(\*) Kommisjonens gjennomføringsforordning (EU) 2018/988 av 27. april 2018 om endring og retting av gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 om fastsettelse av administrative krav knyttet til utslippsgrenser for og typegodkjenning av forbrenningsmotorer til ikke-veigående mobile maskiner i samsvar med europaparlaments- og rådsforordning (EU) 2016/1628 (EUT L 182 av 18.7.2018, s. 46).»

- 2) Vedlegg I endres i samsvar med vedlegg I til denne forordning.
- 3) Vedlegg IV endres i samsvar med vedlegg IV til denne forordning.

#### *Artikkel 2*

### **Rettelser i gjennomføringsforordning (EU) nr. 2017/656**

I gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 gjøres følgende rettelser:

- 1) Vedlegg I rettes i samsvar med vedlegg II til denne forordning.
- 2) I vedlegg II rettes tillegg 1 og tillegg 2 i samsvar med vedlegg III til denne forordning.
- 3) I tabell 1 i tillegg 1 til vedlegg III, i niende rad i første kolonne, endres «Gjeldende unntakskode (EM) eller kode for overgangsbestemmelse (TM) fra tabell 1 kolonne 4 i tillegg 2 til vedlegg II» til «Gjeldende unntakskode (EM) eller kode for overgangsbestemmelse (TR) fra tabell 1 kolonne 4 i tillegg 2 til vedlegg II».
- 4) I vedlegg IV rettes tilføyelsen til EU-typegodkjenningsskjemaet i samsvar med vedlegg V til denne forordning.
- 5) Vedlegg V rettes i samsvar med vedlegg VI til denne forordning.
- 6) Vedlegg VI rettes i samsvar med vedlegg VII til denne forordning.
- 7) Vedlegg IX rettes i samsvar med vedlegg VIII til denne forordning.

#### *Artikkel 3*

### **Ikrafttredelse**

Denne forordning trer i kraft den 20. 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 27. april 2018.

*For Kommissjonen*

Jean-Claude JUNCKER

*President*

---



ii) Nye rader med nr. 3.10.3–3.10.4.1 skal lyde:

«3.10.3.	Luftinnsprøyting									
3.10.3.1.	Virkemåte:			X						
3.10.4.	Annet									
3.10.4.1.	Type(r):			X»						

iii) Ny rad med nr. 3.11.1.3.1 skal lyde:

«3.11.1.3.1.	Prøvingsvilkår for måling:	X	X»							
--------------	----------------------------	---	----	--	--	--	--	--	--	--

iv) Nye rader med nr. 3.11.7 og 3.11.7.1 skal lyde:

«3.11.7.	Andre innretninger eller egen- skaper									
3.11.7.1.	Type(r):			X»						

## VEDLEGG II

I vedlegg I til gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 gjøres følgende rettelser:

1) I del A skal nr. 1.3 lyde:

«1.3. Produsenterklæring om at motortypen eller motorfamilien overholder grensene for eksosutslipp fastsatt i vedlegg II til forordning (EU) 2016/1628 med hensyn til andre angitte flytende drivstoffer, drivstoffblandinger eller drivstoffemulsjoner enn dem som er fastsatt i nr. 1.2.2 i vedlegg I til delegert forordning (EU) 2017/654.»

2) I del B gjøres følgende rettelser:

a) Nr. 2.1.3.2 skal lyde:

«2.1.3.2. En «X» i tilsvarende kolonne i tabellen angir det eller de formålene som ligger til grunn for hvert element:

- a) «Prøving» betyr opplysninger som er nødvendige for gjennomføring av utslippsprøvingen.
- b) «Montering» betyr opplysninger som er nødvendige for montering i ikke-veigående mobile maskiner.
- c) «Godkjenning» betyr opplysninger som er nødvendige for en inspeksjon for å bekrefte at motoren samsvarer med egenskapene til den angitte motortypen og eventuelt den angitte motorfamilien.

Kolonnene «Prøving», «Montering» og «Godkjenning» er bare til orientering og kan utelates fra opplysningsdokumentet som framlegges for godkjenningsmyndigheten.»

b) I nr. 4.2 skal annet ledd lyde:

«Motorfamiliebetegnelsen skal på en klar og entydig måte identifisere motorer som har en unik kombinasjon av tekniske egenskaper med hensyn til de elementene i del B i tillegg 3 som gjelder for den bestemte motorfamilien.»

3) I tillegg 3 gjøres følgende rettelser:

a) I del B gjøres følgende rettelser:

i) Nr. 2.5 skal lyde:

«2.5. Slagvolum per sylinder (cm<sup>3</sup>): ..... »

ii) Nr. 2.8.3 skal lyde:

«2.8.3. Liste over andre drivstoffer, drivstoffblandinger eller drivstoffemulsjoner som kan brukes i motoren, som opplyst av produsenten i samsvar med nr. 1.2.3 i vedlegg I til delegert forordning (EU) 2017/654 (vis til anerkjent standard eller spesifikasjon): ..... »

b) I del C gjøres følgende endringer i tabellen:

i) Raden med nr. 3.4.6 skal lyde:

«3.4.6.	Forkondisjonering for RMC NRSC: Stasjonær drift / RMC:	X»										
---------	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ii) Radene med nr. 3.6.4 og 3.6.5 skal lyde:

«3.6.4.	Motorens totale slagvolum (cm <sup>3</sup> ):			X								
3.6.5.	Slagvolum per sylinder i % av representativ motor:			X								Dersom det gjelder motorfamilie»



## VEDLEGG III

I vedlegg II til gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 gjøres følgende rettelser:

1) I del 2 i tillegg 1 skal nr. 3 lyde:

«3. Unntakskode (EM) / kode for overgangsbestemmelse (TR)<sup>(6)</sup>: ..... »

2) I tillegg 2 gjøres følgende rettelser i tabell 1:

i) I overskriften i kolonne 4 endres «Unntakskode (EM) eller kode for overgangsbestemmelse (TM) (kolonne 4)» til «Unntakskode (EM) eller kode for overgangsbestemmelse (TR) (kolonne 4)».

ii) I første rad i kolonne 5 («Tekst til tilleggsopplysninger») endres «ENGINE NOT FOR USE IN EU MACHINERY» til «ENGINE NOT FOR USE IN EU NON-ROAD MOBILE MACHINERY».

—



## VEDLEGG IV

I vedlegg IV til gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 gjøres følgende endringer:

1) I tilføyelsen til EU-typegodkjenningsdokumentet skal nye nr. 11.3–11.3.2 lyde:

«11.3. Referanseverdier for overvåking i bruk<sup>(9)</sup>

11.3.1. Referansearbeid (kWh): .....

11.3.2. CO<sub>2</sub>-referansemasse (g): .....»

2) I de forklarende merknadene til vedlegg IV skal ny forklarende merknad<sup>(9)</sup> lyde:

«<sup>(9)</sup> Gjelder bare for motorer i underkategori NRE-v-5 og NRE-v-6 som prøves med NRTC.»

—

## VEDLEGG V

I vedlegg IV til gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 gjøres følgende rettelsler i tilføyelsen til EU-typegodkjenningsdokumentet:

1) Nr. 2.11.8, 2.11.9 og 2.11.10 erstattes med følgende:

«2.11.8. Andre etterbehandlingsinnretninger (spesifiser): .....

2.11.9. Andre innretninger eller egenskaper med stor innvirkning på utslipp (spesifiser): ..... »

2) I nr. 3.6.4, i andre kolonne («Beskrivelse») endres «Slagvolum for motor (cm<sup>3</sup>):» til «Motorens totale slagvolum (cm<sup>3</sup>):»

—

## VEDLEGG VI

I vedlegg V til gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 gjøres følgende rettelser:

1) I nr. 3.1 skal innledningen i første ledd lyde:

«Eksempel på EU-typegodkjenningsnummer for en bensindrevet NRSh-v-1b-motor, utstedt av Nederland og utvidet tre ganger:»

2) I nr. 3.2 skal innledningen i første ledd lyde:

«Eksempel på EU-typegodkjenningsnummer for en dobbeltdrivstoffmotor av typen 1A i kategori NRE-c-3 som bruker gassformig drivstoff av typen LN2 (en bestemt sammensetning av flytende naturgass / flytende biometan som gir en  $\lambda$ -forskyvningsfaktor som ikke avviker med mer enn 3 % fra  $\lambda$ -forskyvningsfaktoren for G<sub>20</sub>-gassen angitt i vedlegg I til delegert forordning (EU) 2017/654, og hvis etaninnhold ikke overstiger 1,5 prosent), utstedt av Frankrike og ennå ikke utvidet:»

3) I nr. 3.3 skal innledningen i første ledd lyde:

«Eksempel på EU-typegodkjenningsnummer for en RLL-v-1-motor i samsvar med utslippsgrensene for dieseldrevne spesialmotorer (SPE), utstedt av Østerrike og utvidet to ganger:»

—

## VEDLEGG VII

I vedlegg VI til gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 gjøres følgende rettelsler:

1) Nr. 2.6 skal lyde:

«2.6. Prøvningsrapporten kan leveres på papir eller i et elektronisk format som avtales mellom produsenten, den tekniske instansen og godkjenningmyndigheten.»

2) I tillegg 1 gjøres følgende rettelsler:

i) Nr. 10–11.2 erstattes med følgende:

«10. **Opplysninger om gjennomføringen av ikke-stasjonær prøving (dersom relevant)**

10.1. Syklus (merkes med X) skal angis i tabell 8.

Tabell 8

**Variabel prøvingsyklus**

NRTC	
LSI-NRTC	

10.2. Forringelsesfaktorer for ikke-stasjonær prøving:

10.2.1. Forringelsesfaktor (DF): beregnet/fastsatt

10.2.2. DF-verdier og utslippsresultater skal angis i tabell 9 eller 10

10.3. Utslippsresultater ved NRTC-prøving:

Tabell 9

**DF-verdier og utslippsresultater ved NRTC-prøving**

DF mult/add	CO	HC	NO <sub>x</sub>	HC + NO <sub>x</sub>	PM	PN
Utslipp	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO <sub>x</sub> (g/kWh)	HC+NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (#/kWh)
Kaldstart						
Resultat av varmstartprøving med/uten regenerering						
Vektet prøvningsresultat						
$k_{ru}/k_{rd}$ mult/add						
Vektet prøvningsresultat med IRAF						
<b>Endelig prøvningsresultat med DF</b>						

10.3.1. Varmsyklusens CO<sub>2</sub> (g/kWh):

10.3.2. Syklusens gjennomsnittlige NH<sub>3</sub>-utslipp (ppm):

10.3.3. Syklusarbeid ved varmstartprøving (kWh):

10.3.4. Syklusens CO<sub>2</sub> ved varmstartprøving (g):

## 10.4. Utslippetsresultater ved LSI-NRTC-prøving:

Tabell 10

**DF-verdier og utslippetsresultater ved LSI-NRTC-prøving**

DF mult/add	CO	HC	NO <sub>x</sub>	HC + NO <sub>x</sub>	PM	PN
Utslipp	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO <sub>x</sub> (g/kWh)	HC+NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (#/kWh)
Prøvingsresultat med/uten regenerering						
<i>k<sub>ru</sub>/k<sub>rd</sub></i> mult/add						
Prøvingsresultat med IRAF						
<b>Endelig prøvingsresultat med DF</b>						

10.4.1. Syklusens CO<sub>2</sub> (g/kWh):10.4.2. Syklusens gjennomsnittlige NH<sub>3</sub>-utslipp (ppm):

10.4.3. Syklusarbeid (kWh):

10.4.4. Syklusens CO<sub>2</sub> (g):

10.5. Prøvetakingssystem benyttet ved ikke-stasjonær prøving:

10.5.1. Gassutslipp:

10.5.2. PM:

10.5.3. Partikkelantall:

**11. Endelige utslippetsresultater**

11.1. Utslippetsresultater for syklusen skal angis i tabell 11.

Tabell 11

**Endelige utslippetsresultater**

Utslipp	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO <sub>x</sub> (g/kWh)	HC + NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (#/kWh)	Prøvingssyklus <sup>(1)</sup>
Endelig prøvingsresultat for NRSC med DF <sup>(2)</sup>							
Endelig resultat for ikke-stasjonær prøving med DF <sup>(3)</sup>							

11.2. CO<sub>2</sub>-resultat<sup>(4)</sup>:11.3. Referanseverdier for overvåking i bruk<sup>(5)</sup>11.3.1. Referansearbeid (kWh)<sup>(6)</sup>:11.3.2. CO<sub>2</sub>-referansemasse (g)<sup>(7)</sup>:»

ii) De forklarende merknadene til tillegg 1 skal lyde:

*«Forklarende merknader til tillegg 1:*

*(Fototegn, fotnoter og forklarende merknader skal ikke føres opp i prøvingsrapporten)*

- (1) For NRSC angis syklusen oppført i nr. 9.1 (tabell 4), og for ikke-stasjonær prøving angis syklusen oppført i nr. 10.1 (tabell 8).
  - (2) Kopier resultatene fra «Endelig prøvingsresultat med DF» fra tabell 6.
  - (3) Kopier resultatene fra «Endelig prøvingsresultat med DF» fra tabell 9 eller 10, alt etter hva som er relevant.
  - (4) For en motortype eller motorfamilie som prøves med både NRSC og en variabel syklus, angis CO<sub>2</sub>-utslippsverdiene fra varmsyklusen fra NRTC oppført i nr. 10.3.4, eller CO<sub>2</sub>-utslippsverdiene fra LSI-NRTC-syklusen oppført i nr. 10.4.4. For en motor som bare prøves med NRSC, angis CO<sub>2</sub>-utslippsverdiene fra den syklusen som er oppført i nr. 9.3.3.
  - (5) Gjelder bare for motorer i underkategori NRE-v-5 og NRE-v-6 som prøves med NRTC.
  - (6) Angi arbeid i syklusen for varmstartprøvingsverdien fra NRTC oppført i nr. 10.3.3.
  - (7) Angi syklusens CO<sub>2</sub> for varmstartprøvingsverdien fra NRTC oppført i nr. 10.3.4.»
-

*VEDLEGG VIII*

Nr. 2.4.4–2.4.4.3 i vedlegg IX til gjennomføringsforordning (EU) 2017/656 skal lyde:

«2.4.4. Slagvolum per sylinder

2.4.4.1. Motor med slagvolum per sylinder  $\geq 750 \text{ cm}^3$

For at motorer med slagvolum per sylinder  $\geq 750 \text{ cm}^3$  skal anses å tilhøre samme motorfamilie, skal spredning i slagvolum per sylinder ikke overstige 15 % av det største slagvolumet per sylinder i motorfamilien.

2.4.4.2. Motor med slagvolum per sylinder  $< 750 \text{ cm}^3$

For at motorer med slagvolum per sylinder  $< 750 \text{ cm}^3$  skal anses å tilhøre samme motorfamilie, skal spredning i slagvolum per sylinder ikke overstige 30 % av det største slagvolumet per sylinder i motorfamilien.

2.4.4.3. Motor med større spredning i slagvolum per sylinder

Uten hensyn til nr. 2.4.4.1 og 2.4.4.2 kan motorer med et slagvolum per sylinder som overstiger spredningen fastsatt i nr. 2.4.4.1 og 2.4.4.2, anses å tilhøre samme motorfamilie, forutsatt at dette godkjennes av godkjeningsmyndigheten. Godkjenningen skal bygge på tekniske forhold (beregninger, simuleringer, forsøksresultater osv.) som viser at det ikke har noen vesentlig innvirkning på eksosutslippene om spredningen overskrides.»

---