



Bruxelles, den 10. marts 2026
(OR. en)

7149/26

CLIMA 118
ENV 206
TRANS 134
MI 221

FØLGESKRIVELSE

fra:	Martine DEPREZ, direktør, på vegne af generalsekretæren for Europa-Kommissionen
modtaget:	9. marts 2026
til:	Thérèse BLANCHET, generalsekretær for Rådet for Den Europæiske Union

Komm. dok. nr.:	COM(2026) 108 final
-----------------	---------------------

Vedr.:	MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET om vurdering af tunge køretøjers holdbarhedsegenskaber med hensyn til emissioner
--------	---

Hermed følger til delegationerne dokument COM(2026) 108 final.

Bilag: COM(2026) 108 final



EUROPA-
KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 9.3.2026
COM(2026) 108 final

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG
RÅDET**

om vurdering af tunge køretøjers holdbarhedsegenskaber med hensyn til emissioner

MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET

om vurdering af tunge køretøjers holdbarhedsegenskaber med hensyn til emissioner

1. Indledning

Forordning (EU) 2024/1257 (Euro 7-forordningen)¹ om emissionstypogodkendelse af motorkøretøjer blev vedtaget i 2024 med henblik på at forbedre luftkvaliteten i overensstemmelse med målene i den europæiske grønne pagt. Denne forordning bygger på Euro 6-emissionsforordningen for lette køretøjer² og Euro VI-emissionsforordningen for tunge køretøjer, og med forordningen indføres der nye bestemmelser for regulering af bremseemissioner, dækslid og batteriers holdbarhed i både lette og tunge køretøjer. I Euro 7-forordningen kræves det, ligesom i Euro 6- og Euro VI-forordningen, at køretøjer overholder emissionsgrænserne i en bestemt periode, den såkaldte "primære levetid". Dette er nødvendigt for at sikre, at emissionskravene ikke kun opfyldes under typegodkendelsen, men også i praksis, når køretøjerne er i brug. Den primære levetid er beskrevet i tabel 1 i bilag IV til Euro 7-forordningen. Eftersom "den primære levetid" ikke afspejler køretøjernes gennemsnitlige levetid i Unionen, indføres der ved artikel 6, stk. 5, i Euro 7-forordningen en "yderligere levetid", i hvilken anvendelsesperioden for Euro 6- og Euro VI-forordningen er forlænget med 25 % ud over køretøjets "primære levetid". Begrebet holdbarhedsmultiplikator indføres for at tage højde for den forringelse af emissionsreduktionssystemerne, der finder sted efter den primære levetid.

Der er fastsat holdbarhedsmultiplikatorer for lette køretøjer og busser i klasse M₂ i Euro 7-forordningens bilag IV, tabel 2. Der er endnu ikke fastsat forringelsesmultiplikatorer for tunge køretøjer i Euro 7-forordningen – særlig ikke for køretøjer i klasse M₃, N₂ og N₃. Derfor skal Kommissionen i henhold til nævnte forordnings artikel 18, stk. 3, senest den 31. december 2025 vurdere tunge køretøjers holdbarhedsegenskaber med hensyn til emissioner, inden disse holdbarhedsmultiplikatorer fastsættes. Konsortiet for ultralave køretøjsemissioner (Consortium for ultra-LOW Vehicle Emissions – CLOVE), som omfatter en gruppe specialiserede forsknings-, prøvnings- og certificeringsorganisationer, har på Kommissionens vegne foretaget en teknisk vurdering.

¹ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2024/1257 af 24. april 2024 om typegodkendelse af motorkøretøjer og motorer samt af systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer med hensyn til emissioner og batteriers holdbarhed (Euro 7), om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2018/858 og om ophævelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 715/2007 og (EF) nr. 595/2009, Kommissionens forordning (EU) nr. 582/2011, Kommissionens forordning (EU) 2017/1151, Kommissionens forordning (EU) 2017/2400 og Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) 2022/1362 (EUT L, 2024/1257, 8.5.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1257/oj>).

² Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 715/2007 af 20. juni 2007 om typegodkendelse af motorkøretøjer med hensyn til emissioner fra lette personbiler og lette erhvervs køretøjer (Euro 5 og Euro 6) (EUT L 171 af 29.6.2007, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2007/715/oj>).

I denne meddelelse til Europa-Parlamentet og Rådet deler Kommissionen resultaterne fra den tekniske vurdering³, og den konkluderer, hvilke holdbarhedsmultiplikatorer der bør fastsættes for kategorierne af tunge køretøjer i tabel 2 i bilag IV til Euro 7-forordningen¹.

³ Europa-Kommissionen: Generaldirektoratet for det Indre Marked, Erhvervs politik, Iværksætter og SMV'er, B. Plakolmer, S. Hausberger og K. Weller, *Durability of Euro 7 heavy vehicle emissions — Technical report — LOT2*, Den Europæiske Unions Publikationskontor, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2873/7305552>.

2. Reguleringsmæssig baggrund

2.1. Historisk baggrund

I reglerne for køretøjsemissioner i Europa er der gradvist blevet indarbejdet krav til levetid og "forringelsesfaktorer". Den slags krav til levetid sikrer, at emissionspræstationerne ikke kun opretholdes på tidspunktet for typegodkendelsen, men i hele køretøjets levetid. Forringelsesfaktorerne er multiplikatorer eller tilføjede faste værdier, der er beregnet til at dække den forventede emissionsstigning som følge af slid og forringelse af den emissionsbegrænsende teknologi⁴. Med henblik på fastsætte disse faktorer bør der tages hensyn til, at der er betragteligt flere forskellige situationer for tunge køretøjer end for lette køretøjer, da de bør omfatte alle kørselsmønstre og andre anvendelser af motorer. Dette krævede derfor en langt mere kompleks og grundig undersøgelse, ikke mindst på grund af deres længere levetid og mere forskelligartede driftsbetingelser.

Der blev indført forringelsesfaktorer for lette køretøjer i begyndelsen af 1990'erne⁵. På daværende tidspunkt skulle fabrikkerne ved hjælp af accelererede ældningsprøvninger påvise, at emissionsbegrænsningssystemerne vedblev med at være effektive i hele den angivne levetid — typisk 80 000 km. Senere forbedrede indførelsen af egendiagnosesystemer og emissionsprøvning ved faktisk kørsel nøjagtigheden og håndhævelsen af holdbarhedskravene.

Tunge køretøjer står derimod over for større udfordringer, fordi de typisk opererer i længere perioder, ofte mere end 700 000 km eller syv år, under mere variable og barske forhold. I 2005 indførtes der med Euro IV-emissionslovgivningen⁶ forringelsesfaktorer for tunge køretøjer. Fabrikkerne kan enten anvende en fast forringelsessfaktor som fastsat i lovgivningen eller gennemføre ældningsprøvninger for at påvise faktisk forringelse. I sidstnævnte tilfælde skulle de påvise, at gas- og partikelemissionerne fra en motorfamilie eller en familie mht. efterbehandlingssystem ved de angivne forringelsesfaktorer overholdt de relevante emissionsgrænser i den relevante holdbarhedsperiode.

⁴ F.eks. katalysatorer, sensorer og systemer til udstødningsrecirkulation.

⁵ Første gang i Rådets direktiv 91/441/EØF. Rådets direktiv 91/441/EØF af 26. juni 1991 om ændring af direktiv 70/220/EØF om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivninger om foranstaltninger mod luftforurening forårsaget af emissioner fra motorkøretøjer (EFT L 242 af 30.8.1991, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/1991/441/oj>).

⁶ Kommissionens direktiv 2005/78/EF af 14. november 2005 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/55/EF om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivninger om foranstaltninger mod emission af forurenende gasser og partikler fra motorer med kompressionstænding til fremdrift af køretøjer og emission af forurenende gasser fra køretøjsmotorer med styret tænding, som benytter naturgas eller autogas (LPG) som brændstof og om ændring af bilag I, II, III, IV og VI hertil (EUT L 313 af 29.11.2005, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2005/78/oj>).

2.2. Euro 7

Med Euro 7-forordningen blev der indført krav til levetid for både lette og tunge køretøjer. Disse krav til levetid består af en "primær levetid" og en "yderligere levetid". Tabel 2 i bilag IV til Euro 7-forordningen indeholder bestemmelser om holdbarhedsmultiplikatorer, som tager hensyn til forringelsen i løbet af den yderligere levetid (se tabel 1).

I den primære levetid gælder emissionsgrænserne i tabel 2 i bilag I til Euro 7-forordningen. I den yderligere levetid skal emissionsgrænseværdierne multipliceres med den relevante holdbarhedsmultiplikator, der er angivet i tabel 1⁷.

Holdbarhedsmultiplikatorer	M₁, N₁ og M₂	N₂, N₃ ≤ 16 t, M₃ ≤ 7,5 t	N₃ > 16 t, M₃ > 7,5 t
Holdbarhedsmultiplikator for yderligere levetid	1,2 for forurenende luftarter		

Tabel 1 — Tabel over holdbarhedsmultiplikator fra Euro 7-forordningen

Allerede med Euro 7-forordningen blev der indført en holdbarhedsmultiplikator på 1,2 for lette køretøjer og køretøjer i klasse M₂. Dette betyder reelt, at grænseværdierne for forurenende emissioner øges med 20 %, når et køretøj går ind i den yderligere levetid, målt på afstand eller alder. Der er stadig behov for at fastsætte holdbarhedsmultiplikatorer for tunge køretøjer. Med henblik herpå er følgende bestemmelse fastsat i artikel 18, stk. 3, i Euro 7-forordningen: "Senest den 31. december 2025 forelægger Kommissionen en rapport for Europa-Parlamentet og Rådet med en vurdering af tunge køretøjers holdbarhedsegenskaber med hensyn til emissioner." På grundlag af denne rapport gives Kommissionen i overensstemmelse med artikel 15, stk. 1, litra f), beføjelser til at fastsætte holdbarhedsmultiplikatorerne i tabel 2 i bilag IV.

Der skal fastsættes en holdbarhedsmultiplikator for to grupper af tunge køretøjer afhængigt af køretøjsklasse og køretøjets totalmasse. Tabel 2 viser den primære levetid og den yderligere levetid for begge grupper af tunge køretøjer⁸.

Køretøjers levetid	N₂, N₃ ≤ 16 t, M₃ ≤ 7,5 t	N₃ > 16 t, M₃ > 7,5 t
Primær levetid	300 000 km eller 8 år, alt efter hvad der indtræffer først	700 000 km eller 12 år, alt efter hvad der indtræffer først
Yderligere levetid	375 000 km eller 10 år, alt efter hvad der indtræffer først	875 000 km eller 15 år, alt efter hvad der indtræffer først

Tabel 2 — Primær levetid og yderligere levetid for køretøjer fra Euro 7-forordningen

⁷ Fra tabel 2 i bilag IV til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2024/1257 af 24. april 2024 om typegodkendelse af motorkøretøjer og motorer samt af systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer med hensyn til emissioner og batteriers holdbarhed (Euro 7).

⁸ Fra tabel 1 i bilag IV til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2024/1257 af 24. april 2024 om typegodkendelse af motorkøretøjer og motorer samt af systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer med hensyn til emissioner og batteriers holdbarhed (Euro 7).

3. Vurdering af holdbarhedsmultiplikatorer

3.1. Køretøjsdatabase

Da tunge Euro 7-køretøjer endnu ikke kører rundt på vejene i Europa, var det ikke muligt at foretage en vurdering på grundlag af prøvningsdata fra den slags køretøjer. Vurderingen blev derfor foretaget på grundlag af flere relevante kilder til emissionsdata baseret på den seneste teknologi, der anvendes i Euro VI-dieselmotorer. I betragtning af, at der kun er begrænset øget stringens i Euro 7-forordningen i forhold til Euro VI-forordningen anses anvendelse af data fra de nyeste Euro VI-køretøjer for at være den mest hensigtsmæssige tilgang på kort sigt. Ligesom ved fastsættelsen af forringelsesfaktorerne for lette køretøjer antages en vurdering baseret på dieseemissioner også at kunne gælde for andre motorkonstruktioner.

De anvendte prøvningsdata blev indhentet fra:

- prøvning af flere køretøjspar fra samme køretøjsfabrikant og -model, hvor mindst ét køretøj har en lav kilometerstand ($< 100\,000$ km), og ét har en høj kilometerstand (tæt på eller over kilometerstanden i den primære levetid). De fleste køretøjspar havde den nyeste Euro VI-teknologi (trin D eller E) monteret
- databaser med emissionsdata indhentet på vej fra alle køretøjer og fjerndetektionsdata fra tidligere prøvninger
- prøvningsdata og skøn fra lastbilfabrikanter
- resultater fra motorprøvestand fra prøvningscykluser i henhold til amerikansk lovgivning.

3.2. Metode

Til den tekniske vurdering blev der anvendt forskellige metoder til at beregne forringelsen af emissionsreduktionssystemets ydeevne. Emissionerne ved afslutningen af den primære levetid og ved afslutningen af den yderligere levetid blev anslået for de prøvede køretøjspar ved ekstrapolation. Forskellen i emissioner blev efterfølgende sammenlignet med Euro 7-emissionsgrænserne. For andre datasæt blev der både anvendt ekstrapolation og lineær regression til at estimere forringelsen, afhængigt af typen af datasæt. Med denne metode blev resultaterne opdelt i lettere tunge køretøjer, som f.eks. lette lastbiler og bybusser ($N_2, N_3 \leq 16$ t, $M_3 \leq 7,5$ t), og tungere tunge køretøjer, som f.eks. tunge lastbiler og turistbusser ($N_3 > 16$ t, $M_3 > 7,5$ t). Der skelnes også mellem forskellige emissionskomponenter, f.eks. NO_x , NH_3 , N_2O , CO , HC , CH_4 , NMOG og PN_{23} . Ekstremt afvigende værdier med hensyn til konstateret forringelse kom ikke med i betragtning, da disse afvigende værdier blev konstateret i køretøjer med funktionsfejl eller i køretøjer, der var blevet manipuleret.

3.3. Resultaterne af den tekniske vurdering udført af CLOVE

3.3.1. Lettere tunge køretøjer

De holdbarhedsværdier, der er opnået ved vurdering af lettere tunge køretøjer i henhold til forskellige metoder, er vist i tabel 3. I henhold til oplysningerne i tabellen ville en værdi på 1,2 udgøre en typisk holdbarhedsmultiplikator for dieselmotorer. Denne vurdering er hovedsagelig baseret på målinger fra teknologi i køretøjer med emissionsnorm Euro VI, trin D eller E, da disse køretøjer teknologisk set er de mest sammenlignelige med Euro 7-køretøjer.

Udstødnings emissionskomponent	TUG/FVT ⁹	HBEF A ¹⁰ 4.2	HBEF A 5.1	Fjern detektion	US27 (SwRI ¹¹) — Måleværdi + tillægsemissioner	US27 (SwRI) — Euro 7-WHTC-grænse ¹² + tillægsemissioner	OE M 1	OE M 2	Plume-chasing
NO _x	1,17	1,26	1,18	1,07-1,23	1,09	1,01	1,2-1,3	1,20	1,17
NH ₃	1,09		1,29						
N ₂ O	0,93		1,16		0,88	0,98			
CO	1,01	1,12	1,10	1,08	1,22	1,03			
HC			1,29		1,05	1,02			
CH ₄	1,00				1,19	1,00			
NMOG	1,10								
PN ₂₃	1,00	1,00	1,00						

⁹ Teknisk Universitet i Graz (Østrig) - Forschungsgesellschaft für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik (Forschungssammenslutning for forbrændingsmotorer og termodynamik).

¹⁰ Håndbog om emissionsfaktorer ved vejtransport (Handbook Emission Factors for Road Transport – HBEFA).

¹¹ Southwest Research Institute.

¹² Den verdensomspændende harmoniserede transiente cyklus (World Harmonized Transient Cycle – WHTC).

Tabel 3 - Resultater for lettere tunge køretøjer ($N_2, N_3 \leq 16$ t, $M_3 \leq 7,5$ t)

3.3.2. Tungere tunge køretøjer

Resultaterne for tungere tunge køretøjer ligner resultaterne for lettere tunge køretøjer og er vist i tabel 4. Også i henhold til oplysningerne i denne tabel ville en værdi på 1,2 udgøre en typisk holdbarhedsmultiplikator for dieselmotorer. Denne vurdering har også hovedsagelig fokus på køretøjer med emissionsnorm Euro VI, trin D eller E, da disse køretøjer teknologisk set er de mest sammenlignelige med Euro 7-køretøjer.

Udstødningsemissionskomponent	TUG/ FVT	HBE FA 4.2	HBE FA 5.1	Fjern detektion	US27 (SwRI) – Måleværdi + tillægsemissioner	US27 (SwRI) – Euro 7- WHT C- grænse + tillægsemissioner	OEM 1	OEM 2	Plume-chasing
NO _x	1,20	1,25	1,19	1,09- 1,30	1,09	1,01	1,16- 1,20	1,20	1,05
NH ₃	1,06		< 1						
N ₂ O	0,99		< 1		0,88	0,98			
CO	1,00	1,08	1,09	1,06	1,22	1,03		1,02	
HC			1,26		1,05	1,02		1,01	
CH ₄	1,01				1,19	1,00			
NMOG	1,01								
PN ₂₃	1,01	1,00	1,00					1,01	

Tabel 4 - Resultater for tungere tunge køretøjer ($N_3 > 16 t$, $M_3 > 7,5 t$)

4. Konklusioner

Det konkluderes i den tekniske vurdering, som er baseret på tilgængelige Euro VI-data om forringelse af emissionspræstationer, at der bør foreslås en holdbarhedsmultiplikator på 1,2 for Euro 7-køretøjer. I vurderingen tages der hensyn til flere udstødningsemissionskomponenter ved fastsættelse af holdbarhedsmultiplikatoren. Der er anvendt køretøjer med Euro VI-emissionsnorm, trin D eller E, til vurderingerne, da disse køretøjer teknologisk set er de mest sammenlignelige med Euro 7-køretøjer. En holdbarhedsmultiplikator på 1,2 er i overensstemmelse med holdbarhedsmultiplikatoren for lette køretøjer og busser i klasse M₂.