

Mededeling over de toepassing en de toekomstige ontwikkeling van de Gemeenschapswetgeving met betrekking tot emissies van lichte bedrijfsvoertuigen en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie (Euro 5 en Euro 6)

(2008/C 182/08)

1. Deze mededeling geeft achtergrondinformatie bij Verordening (EG) nr. 715/2007 (Euro 5 en 6) en de bijbehorende uitvoeringswetgeving. Bovengenoemde verordening stelt voorschriften vast voor de typegoedkeuring van lichte bedrijfsvoertuigen wat hun emissies betreft en voor de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie. De technische voorschriften worden in twee fasen van kracht: de Euro 5-emissiegrenswaarden gelden vanaf 1 september 2009, de Euro 6-grenswaarden vanaf 1 september 2014.
2. In deze mededeling wordt uitgelegd wat de Commissie met deze wetgeving wenst te bereiken. De verordening en de bijbehorende uitvoeringsmaatregelen bevatten gedetailleerde technische bepalingen over de uitvoering van de voorschriften. Op een aantal gebieden zullen volgens de Commissie in de toekomst echter verdere aanpassingen van de wetgeving nodig zijn.
3. De onderhavige verordening bevat een reeks voorschriften voor de typegoedkeuring van voertuigen met de oorspronkelijke Euro 5-specificatie. De Commissie wil de relevante voorschriften in de toekomst verder verfijnen, zodat ze hetzij halverwege de Euro 5-fase, hetzij bij de invoering van de Euro 6-fase kunnen worden toegepast. De gebieden die vatbaar zijn voor herziening, worden besproken in deze mededeling.

Testprocedures voor deeltjesmassa en deeltjesaantal

4. Momenteel wordt de laatste hand gelegd aan herziene testprocedures voor het meten van de deeltjesmassa en het deeltjesaantal, zodat deze in VN-ECE-Reglement nr. 83 kunnen worden opgenomen. Wanneer deze testprocedures klaar zijn, moet de uitvoeringswetgeving inzake Euro 5 en 6 zo snel mogelijk worden bijgewerkt.

Emissiegrenswaarden voor het deeltjesaantal bij voertuigen met vonkontsteking

5. De Commissie kan bij Verordening (EG) nr. 715/2007 emissiegrenswaarden voor het deeltjesaantal instellen voor benzinevoertuigen. Ten tijde van de opstelling van de uitvoeringswetgeving is besloten dat aanvullende informatie over de emissies van deze voertuigen wenselijk was vooraleer een norm vast te stellen. Daarom is toen voor Euro 5-voertuigen geen grenswaarde vastgesteld. Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 715/2007 moet uiterlijk tegen de Euro 6-fase een grenswaarde zijn vastgesteld. De Commissie is daarom van plan de deeltjesemissie van voertuigen met vonkontsteking te herzien en voor voertuigen met Euro 6-specificatie een maximumwaarde voor het deeltjesaantal vast te stellen voor de Euro 6-voorschriften van kracht worden.

Referentiebrandstoffen

6. De oorspronkelijke versie van de uitvoeringswetgeving bevat geen specificatie voor de referentiebrandstof ethanol (E75), die flexfuelvoertuigen moeten gebruiken voor de emissietest bij lage temperaturen (test van type 6). De Commissie is van plan de specificatie van ethanol (E75) als referentiebrandstof voor de emissietest bij lage temperaturen snel te voltooien. Dat proces moet afgerond zijn voor de data in artikel 10, lid 6, van Verordening (EG) nr. 715/2007, aangezien Euro 5-flexfuelvoertuigen die na deze data worden goedgekeurd, voor de typegoedkeuring aan de test bij lage temperaturen worden onderworpen.

Emissietest bij lage temperaturen

7. Verordening (EG) nr. 715/2007 bepaalt dat de Commissie de emissiegrenswaarden voor benzinevoertuigen in het kader van de test bij -7°C moet herzien. Het probleem is dat de huidige emissiegrenswaarden, die uit de Euro 3- en de Euro 4-fase zijn overgeheveld, niet langer geschikt zijn voor voertuigen die aan de Euro 5- en de Euro 6-emissienorm voldoen.
8. Bovendien zal worden nagegaan of de informatie over de prestaties van diesellootvoertuigen bij lage temperaturen die fabrikanten aan de typegoedkeuringsinstanties moeten verstrekken, volstaat. Dat komt door het risico van hoge NO_x -emissies bij lage temperaturen van diesellootvoertuigen met EGR en NO_x -nabehandeling. Bij deze herziening moet worden uitgemaakt of de emissietest bij lage temperaturen tot Euro 6-diesellootvoertuigen moet worden uitgebreid en of in de toekomst een grenswaarde moet worden vastgesteld.

Verdampingsemissies

9. Gezien de toegenomen verspreiding van biobrandstoffen is de Commissie van plan de testprocedures voor verdampingsemissies te herzien. Bij deze herziening moet worden uitgemaakt of meer wereldwijde harmonisatie wenselijk is door de Europese testprocedure af te stemmen op de testprocedure die in de Verenigde Staten wordt gebruikt. Hierbij kan worden overwogen voorschriften over de overeenstemming tijdens het gebruik of duurzaamheidsvoorschriften in te voeren om het effect van het langdurige gebruik van ethanolhoudende brandstoffen op de verdampingsemissies te volgen.

Emissietestprocedure

10. De emissies en het brandstofverbruik van lichte bedrijfsvoertuigen worden gemeten met behulp van een gestandaardiseerde testprocedure, die gebaseerd is op de zogenaamde nieuwe Europese rijcyclus (*New European Driving Cycle*, NEDC). Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 715/2007 moet de Commissie regelmatig controleren of deze procedure niet aan herziening toe is en aanpassingen voorstellen als de procedures niet langer adequaat zijn of niet langer de echte emissies weerspiegelen. De Commissie is van oordeel dat de procedure geactualiseerd moet worden en is daarom van plan de testcyclus te herzien, zodat hij adequaat de emissies bij reëel rijden op de weg weerspiegelt. Deze herziening kan bijdragen tot de discussie in het kader van de VN/ECE over de ontwikkeling van een wereldwijd geharmoniseerde testcyclus voor lichte bedrijfsvoertuigen, maar ze is niet afhankelijk van de vooruitgang die op VN/ECE-niveau wordt geboekt. Ook kan een voorschrift over de emissies buiten de cyclus worden overwogen, als aanvulling op de gestandaardiseerde testprocedure.

Grenswaarden voor de referentiemassa van lichte bedrijfsvoertuigen

11. Sinds de Euro 5- en Euro 6-wetgeving is het toepassingsgebied van de emissiewetgeving voor lichte en zware bedrijfsvoertuigen duidelijker afgelijnd en eenvoudiger. De wetgeving gaat uit van de referentiemassa, waarbij alle voertuigen onder 2 610 kg als lichte bedrijfsvoertuigen worden beschouwd. Deze referentiemassa is gebaseerd op de huidige grenswaarden voor de emissietest in een laboratorium. De Commissie is van mening dat deze grenswaarde mogelijk te laag is en dat ze aan herziening toe is. Gezien de massa van voertuigen tegenwoordig moet in toekomstige wetgeving misschien een hogere referentiemassa worden gehanteerd.

Niet aan de massa van het voertuig gerelateerde emissienormen

12. Verordening (EG) nr. 715/2007 bepaalt dat met betrekking tot toekomstige emissiegrenswaarden moet worden nagegaan of niet aan de massa van het voertuig gerelateerde emissienormen kunnen worden toegepast. Dat is de aanpak die op dit moment in de Amerikaanse wetgeving wordt gevolgd. Het zou het einde betekenen van de huidige verdeling van voertuigen van categorie N₁ in de klassen I, II en III, die uitsluitend voor de emissiewetgeving is uitgedacht en onlangs is gebruikt voor de wetgeving inzake mobiele klimaatregelingssystemen. Een dergelijke niet aan de massa van het voertuig gerelateerde aanpak lijkt op dit moment erg haalbaar voor benzinevoertuigen, gezien de aard van het systeem voor emissiebeheersing. Wat dieselvoertuigen betreft, zal de invoering van NO_x-nabehandeling voor een betere beheersing van de uitlatemissies zorgen. Voor zwaardere voertuigen hoeven dan ook geen hogere gereglementeerde emissiewaarden meer te gelden. De Commissie moet de haalbaarheid en de kosteneffectiviteit van een dergelijke aanpak beoordelen vooraleer een voorstel in die zin te doen.

Opneming van alle broeikasgassen in de berekening van de CO₂-emissie

13. Verordening (EG) nr. 715/2007 bepaalt dat de Commissie de berekeningswijze van de CO₂-emissie van voertuigen moet herzien om ook rekening te houden met de emissie van andere broeikasgassen zoals methaan. Dat zal waarschijnlijk een zeer beperkte invloed hebben op de emissiecijfers van de meeste benzine- en dieselvoertuigen; bij voertuigen op gas kan het effect iets groter zijn. Aangezien het hierbij om een beperkt aantal voertuigen gaat, heeft een dergelijke wijziging op dit moment misschien niet de hoogste prioriteit. De Commissie kan daarom bekijken of een berekening op basis van een groter aantal broeikasgassen wenselijk is.

Duurzaamheidsvoorschriften — Verslechteringsfactoren voor Euro 6-dieselauto's

14. De uitvoeringswetgeving voorziet alleen in specifieke verslechteringsfactoren voor Euro 5-dieselauto's. Voor Euro 6-dieselauto's zijn geen verslechteringsfactoren vastgesteld vanwege de onzekerheid over de duurzaamheid van toekomstige dieselmotoren en uitlaatgasnabehandelingssystemen. Om specifieke verslechteringsfactoren voor Euro 6-dieselauto's in te voeren, zal de Commissie de duurzaamheid moeten evalueren van dieselauto's die aan de Euro 6-emissiegrenswaarden voldoen.

Typegoedkeuring van vervangingssystemen voor verontreinigingsbeheersing

15. De Commissie is van plan de voorschriften voor de typegoedkeuring van vervangingssystemen voor verontreinigingsbeheersing te herzien om rekening te houden met de herziene OBD-voorschriften en met de invoering van nieuwe technologie op het gebied van verontreinigingsbeheersing. Bovendien moeten de duurzaamheidsvoorschriften voor de vervanging van periodiek regenererende systemen misschien worden herzien.

Boorddiagnose (OBD)

16. De uitvoeringswetgeving bevat geen OBD-drempelwaarden voor Euro 6-voertuigen, met uitzondering van voorlopige drempelwaarden bestemd voor de snelle invoering van Euro 6-diesellootvoertuigen. De definitieve Euro 6-drempelwaarden moeten door de Commissie worden bevestigd vooraleer typegoedkeuring voor dergelijke voertuigen kan worden verleend.
17. Een initieel voorstel van de Commissie voor OBD-drempelwaarden voor Euro 6 is opgenomen in tabel 1. Deze tabel bevat de drempelwaarden die volgens de Commissie voor Euro 6-voertuigen moeten worden ingevoerd.
18. Deze OBD-drempelwaarden komen in grote lijnen overeen met de drempelwaarden die gelden voor de meeste lichte bedrijfsvoertuigen in de Verenigde Staten en Canada, waar de meerderheid van de OBD-systemen in voertuigen aan de regels van de *Californian Air Resources Board* (CARB) voldoet. Om tot zijn drempelwaarden te komen, heeft de CARB een vermenigvuldigingsfactor van 1,5 of 1,75 toegepast op de emissiegrenswaarde. De cijfers in tabel 1 zijn op deze basis berekend, maar voor deeltjes is een hogere factor 2 toegepast, ter weergave van de lage concentraties in de uitlaatemissies. De CARB aanvaardt tot eind 2012 minder strenge OBD-drempelwaarden voor diesellootvoertuigen. De Euro 6-normen zouden ongeveer twee jaar later van kracht worden.
19. De industrie heeft voorstellen voor OBD-grenswaarden voor Euro 6 ingediend die de grenswaarden met factor 1,9 tot 5,5 overschrijden voor benzinevoertuigen en met factor 2,6 tot 5,5 voor diesels.
20. De Commissie ziet weinig redenen waarom de Europese OBD-voorschriften tegen de Euro 6-fase sterk zouden afwijken van die in Noord-Amerika. Met name de diagnoseprincipes voor benzineauto's, die in de VS zijn ontwikkeld, zijn duidelijk en kunnen dus gemakkelijk in de EU worden toegepast. Uit de werkzaamheden van een consultant die de OBD-drempelwaarden heeft geëvalueerd, blijkt bovendien dat de milieuvoordelen en de kosteneffectiviteit van lagere OBD-drempelwaarden voor benzineauto's goed zijn.
21. De Commissie is zich ervan bewust dat de drempelwaarden voor diesellootvoertuigen nieuwe technologische ontwikkelingen vergen, vooral wat deeltjes betreft. Dergelijke drempelwaarden worden noodzakelijk geacht omdat het wenselijk is dat gedeeltelijke defecten van nabehandelingssystemen zoals roetfilters kunnen worden opgespoord, aangezien het risico van manipulatie groot is als ze geblokkeerd zijn. Bovendien is een goede dieseldiagnose essentieel voor het concurrentievermogen van de dieseltechnologie op lange termijn elders in de wereld. De goedkeuring van de voorgestelde OBD-drempelwaarden voor Euro 6 draagt daarom bij tot het concurrentievermogen van de dieseltechnologie.
22. De Commissie moet bij de herziening van de haalbaarheid van de OBD-drempelwaarden voor Euro 6 focussen op de technische haalbaarheid van de voorgestelde drempelwaarden voor voertuigen met compressieontsteking en van de OBD-drempelwaarden voor deeltjes voor voertuigen met elektrische ontsteking. Bij de herziening moet rekening worden gehouden met de ontwikkeling van nieuwe uitlaatsensortechnologie en sensoren voor deeltjes, en de ontwikkeling van drukmeet- en modellerings-technieken waarmee de roetbelasting van roetfilters kan worden voorspeld.
23. De Commissie wil bovendien nagaan of in de Euro 6-fase OBD-drempelwaarden voor zowel deeltjes-massa als deeltjesaantal moeten gelden. Op dit moment is het moeilijk in te schatten of drempelwaarden voor deeltjesaantal technisch haalbaar zullen zijn.
24. De Commissie wil de herziening van de OBD-drempelwaarden uiterlijk 1 september 2010 laten plaatsvinden.
25. Naast de OBD-drempelwaarden wil de Commissie ook de werking van de prestatievoorschriften voor OBD-systemen tijdens het gebruik (*in-use performance ratio*, IUPR) bekijken. Hiertoe behoort de publicatie van richtsnoeren waar nodig, en met name voor:
 - het verhogen en bevestigen van de algemene noemer alsook van de tellers en noemers van afzonderlijke bewakingsfuncties; en

— de statistische tests die fabrikanten moeten gebruiken om aan te tonen dat de prestatievoorschriften tijdens het gebruik worden nageleefd.

26. De Commissie zal overwegen de wereldwijd geharmoniseerde voorschriften voor de indeling van OBD-storingen in te voeren vanaf de datum waarop de Euro 6-grenswaarden verplicht worden.

Tabel

Voorgestelde OBD-grenswaarden voor Euro 6

		Referentiemassa (RM) (kg)	Massa koolmonoxide		Massa niet-methaan koolwaterstoffen		Massa stikstofoxiden		Deeltjesmassa		Deeltjesaantal	
			(CO) (mg/km)		(NMHC) (mg/km)		(NO _x) (mg/km)		(PM) (mg/km)		(P) ([#] /km)	
Cate- gorie	Klasse		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽¹⁾	CI	PI ⁽²⁾	CI
M	—	Alle	1 500	750	100	140	90	140	9	9		1,2 × 10 ¹²
N ₁	I	RM ≤ 1 305	1 500	750	100	140	90	140	9	9		1,2 × 10 ¹²
	II	1 305 < RM ≤ 1 760	2 700	940	130	140	110	180	9	9		1,2 × 10 ¹²
	III	1 760 < RM	3 400	1100	160	140	120	220	9	9		1,2 × 10 ¹²
N ₂	—	Alle	3 400	1100	160	140	120	220	9	9		1,2 × 10 ¹²

Legende: PI = elektrische ontsteking, CI = compressieontsteking.

⁽¹⁾ De normen voor de deeltjesmassa bij motoren met elektrische ontsteking zijn alleen van toepassing op voertuigen met directe-injectiemotoren.

⁽²⁾ Drempelwaarde $\times 2$ zodra de emissiegrenswaarde is vastgesteld.