

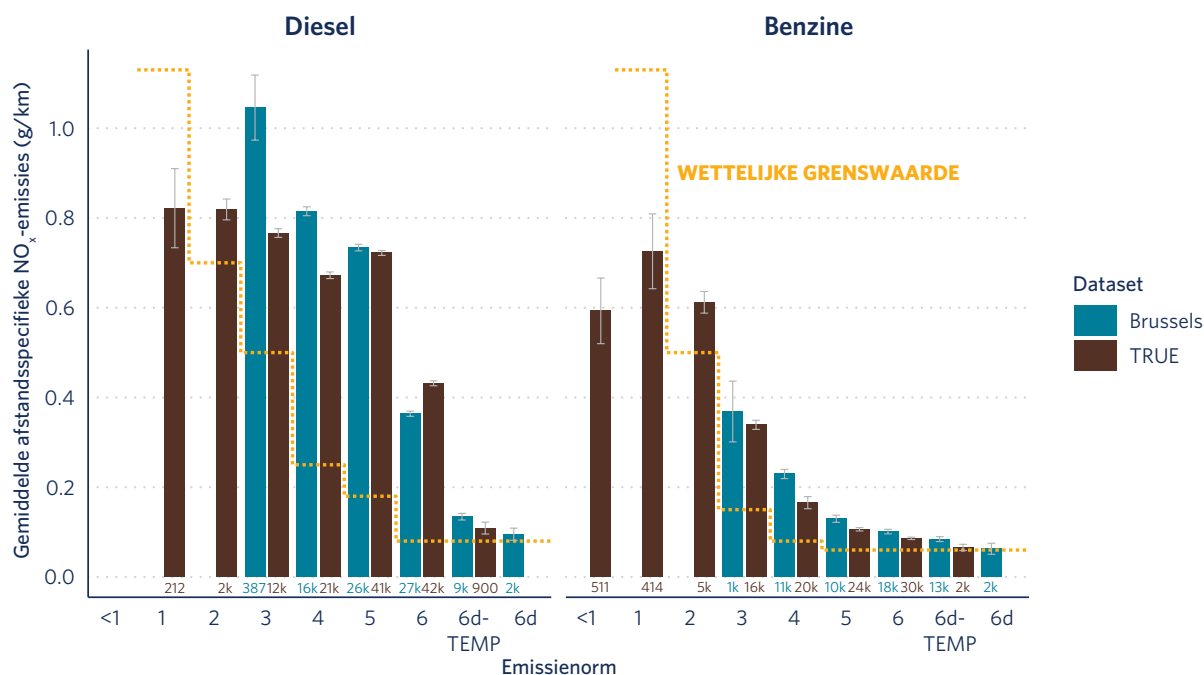
Reële NO_x-emissies van Euro 6d-TEMP en 6d personenwagens

In het najaar van 2020 heeft het initiatief The Real Urban Emissions (TRUE) de emissies gemeten van meer dan 130 000 unieke voertuigen die in de straten van Brussel rijden. De studie is een van de eerste grootschalige verzamelingen van reële emissiegegevens voor voertuigen die gecertificeerd zijn volgens de recentste Europese emissienormen voor lichte voertuigen (personenwagens en bestelwagens) - Euro 6d-TEMP en Euro 6d.

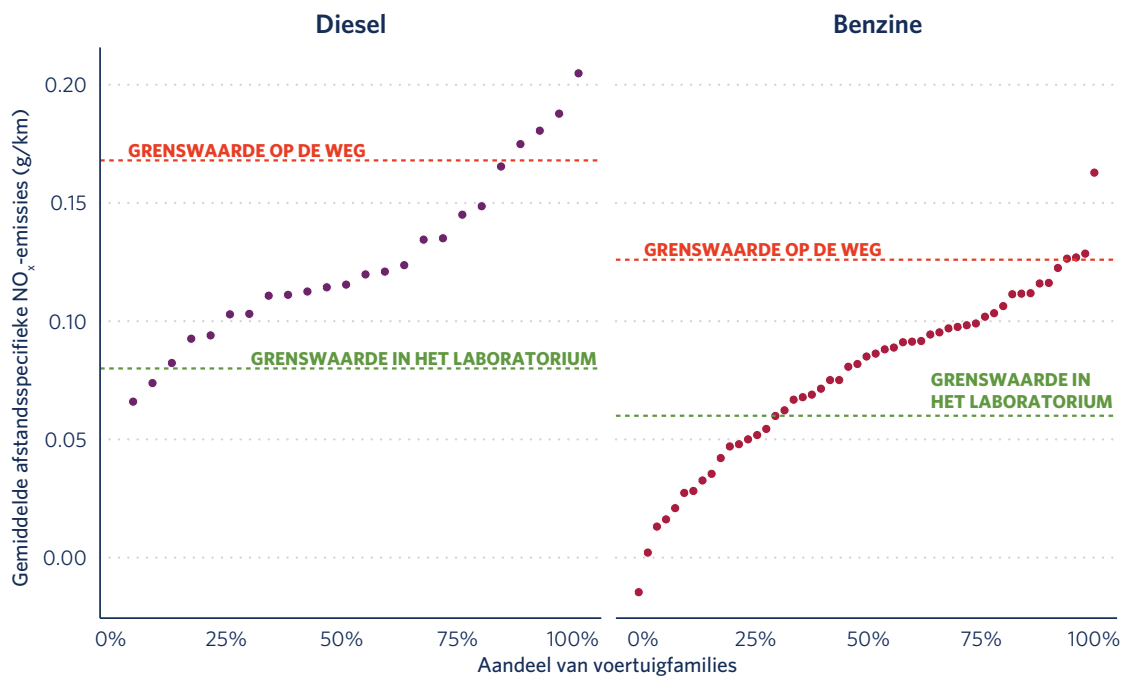
ACHTERGROND

Voertuigen die aan de 6d-TEMP- en 6d-normen voldoen, worden tijdens de typegoedkeuringsprocedure aan "real-driving emissions" (RDE) tests onderworpen om te garanderen dat de voertuigen aan de grenswaarden voor emissies op de weg voldoen. Tijdens de

typegoedkeuringscertificering mogen 6d-TEMP-voertuigen tot 2,1 maal de in het laboratorium vastgestelde grenswaarde voor stikstofoxiden (NO_x) uitstoten wanneer zij onder RDE-testomstandigheden worden getest, en voor 6d wordt deze grenswaarde voor weggebruik aangescherpt tot 1,43 maal de in het laboratorium vastgestelde grenswaarde. Verwacht wordt dat deze voorschriften tot betere emissieprestaties in de praktijk zullen leiden, met name voor diesellootvoertuigen die bij gebruik op de weg doorgaans veel meer verontreiniging uitstoten dan in het laboratorium is toegestaan. TRUE analyseerde de 35.000 emissiemetingen van 6d-TEMP-personeelwagens en 6.700 metingen van 6d-wagens die tijdens de "remote sensing" in Brussel werden verzameld om inzicht te verschaffen in de doeltreffendheid van de 6d-TEMP- en 6d-normen bij de beheersing van de emissies op de weg in stedelijke gebieden.



Gemiddelde geraamde afstandspecifieke NO_x-uitstoot van personenauto's op diesel en benzine, gegroepeerd per emissienorm, voor Brusselse en vroegere TRUE "remote sensing" campagnes. Onder elke staaf staat het aantal metingen vermeld. De grijze lijnen geven het 95%-betrouwbaarheidsinterval van het gemiddelde weer. De resultaten worden alleen getoond voor groepen met ten minste 100 metingen.



Gemiddelde afstandspecifieke NO_x-emissies van Euro 6d-TEMP-personenwagens, per voertuigfamilie, voor Brusselse en TRUE "remote sensing" gegevens gecombineerd.

BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN

- Gemiddeld zijn voor Euro 6d-TEMP-personenwagens, de eerste norm waarvoor RDE-tests verplicht waren, de NO_x-emissies op de weg veel lager (-63%) dan die van Euro 6-dieselwagens van vóór de RDE, wanneer ze per kilometer worden uitgedrukt. De gemiddelde werkelijke emissies van Euro 6d-TEMP-dieselwagens blijven echter 60% hoger dan die van benzinevoertuigen die volgens dezelfde norm zijn gecertificeerd. De emissies van Euro 6d-dieselvoertuigen liggen 74% lager dan die van Euro 6-voertuigen van vóór de RDE. Euro 6d-benzinevoertuigen zijn de enige groep personenwagens waarvan is vastgesteld dat de gemiddelde emissies op de weg onder de laboratoriumgrenswaarden liggen.
- De reële emissieprestaties van de verschillende merken en voertuigfamilies (gegroepeerd volgens relevante gemeenschappelijke kenmerken) lopen sterk uiteen. De gemiddelde afstandspecifieke NO_x-emissies voor Euro 6d-TEMP-voertuigmerken in Brussel varieerden van 0,057 g/km tot 0,220 g/km voor dieselwagens en van 0,021 g/km tot 0,123 g/km voor benzinewagens.
- Van de gemeten 6d-TEMP-voertuigen voldeed ongeveer 31% van de benzinemotorvoertuigfamilies aan de laboratoriumtypegoedkeuringsgrenswaarde van 0,06 g/km, terwijl slechts 8% van de dieselvoertuigfamilies voldeed aan de laboratoriumtypegoedkeuringsgrenswaarde van 0,08 g/km. Voorts overschreed 17% van de voertuigfamilies de grenswaarde voor typegoedkeuring op de weg van 0,168 g/km voor dieselvoertuigen, en 8% de grenswaarde voor typegoedkeuring op de weg van 0,126 g/km voor benzinevoertuigen. Deze bevindingen wijzen er echter niet noodzakelijkerwijs op dat voertuigfamilies met emissies die de voor de weg geldende grenswaarden overschrijden, niet aan de voorschriften voldoen. Het zou er eerder op kunnen wijzen dat de RDE-verordening wellicht niet alle rijomstandigheden in de stad, met inbegrip van de specifieke Brusselse omstandigheden, voldoende bestrijkt.
- Euro 6d-TEMP- en Euro 6d-voertuigen waren relatief jong op het ogenblik van de meting. Daarom is het onzeker of de emissieprestaties zullen worden gehandhaafd als voertuigen en emissiecontrolesystemen ouder worden. Onder het voorgestelde lage-emissiezone (LEZ) uitvoeringsschema, zal het Brusselse Gewest deze voertuigen laten circuleren in de LEZ tot 2030 in het geval van dieselvoertuigen, en 2035 voor benzinevoertuigen. Voortdurende controles van de

real-world emissies van deze voertuigen moeten worden uitgevoerd als ze ouder worden.

- Het nog steeds hogere emissieniveau van de nieuwste dieservoertuigen in vergelijking met benzinevoertuigen en de slechtere prestaties van sommige voertuigfamilies in echte stadsomstandigheden tonen aan dat er behoefte is aan nieuwe regelgeving. De Euro 7-norm, die naar verwachting de eerste technologie-neutrale regelgeving zal zijn, moet aanzienlijk lagere grenswaarden voor verontreinigende

stoffen vaststellen, strengere eisen inzake stabiliteit tijdens de levensduur opleggen en waarschijnlijk meer omstandigheden in aanmerking nemen die typisch zijn voor stadsgebruik. Verwacht wordt echter dat de Euro 7-norm pas in de periode 2025-2027 van kracht wordt voor nieuwe voertuigen, wat betekent dat Euro 6d-TEMP en Euro 6d-voertuigen tegen het einde van het decennium waarschijnlijk de belangrijkste voertuigcategorieën in Brussel zullen zijn.



De FIA Foundation en de International Council on Clean Transportation (ICCT) hebben het initiatief "The Real Urban Emissions" (TRUE) opgezet. Het TRUE-initiatief heeft tot doel steden te voorzien van gegevens over de werkelijke emissies van hun wagenpark en hen uit te rusten met technische informatie die kan worden gebruikt voor strategische besluitvorming.

Dit werk werd uitgevoerd met de steun van Leefmilieu Brussel, Brussel Mobiliteit, GOCA Vlaanderen, de Verkeersveiligheid en FOD Mobiliteit—Dienst voor Inschrijvingen van Voertuigen. Deze studie werd gefinancierd met de genereuze steun van de FIA Foundation.

VOOR MEER INFORMATIE

Voor meer informatie over het Brusselse "remote sensing" project en aanverwante vragen kunt u contact opnemen met Yoann Bernard, y.bernard@theicct.org. Voor meer informatie over TRUE, bezoek www.trueinitiative.org.

Download de paper "Evaluation of real-world vehicle emissions in Brussels" <https://theicct.org/publications/true-brussels-emissions-nov21>