



TNO: Schonere dieselauto's in 2021 door APK deeltjestest

Nederland krijgt waarschijnlijk in 2021 een APK deeltjestest voor dieservoertuigen. Gebleken is dat ongeveer 9 procent van de dieservoertuigen een slecht functionerend of geen roetfilter heeft. Dankzij deze nieuwe test zullen filters gerepareerd, vervangen of weer geïnstalleerd worden, en wordt het (illegaal) verwijderen van roetfilters tegengegaan. Hierdoor zal de gemiddelde effectieve deeltjesemissie van alle diesel personen- en bestelvoertuigen met roetfilter naar verwachting dalen van 3 naar 1,5 mg/km.

TNO stelde eerder al vast dat zo'n 9 procent van de dieservoertuigen een slecht functionerend of zelfs geen roetfilter bezit, bijvoorbeeld omdat het filter onwettig is verwijderd. Na acht jaar onderzoek en ontwikkeling heeft TNO nu in samenwerking met NMI en RDW en in opdracht van en met actieve ondersteuning van het Ministerie van I&W een procedure gespecificeerd voor een APK deeltjestest voor dieservoertuigen.

Cijfers

Ing. Gerrit Kadijk is consultant Sustainable Transport & Logistics bij TNO. Hij licht de cijfers toe. "Met de introductie van gesloten roetfilters rond 2009 is de deeltjesemissie van dieservoertuigen zeer sterk gedaald. Een dieselpersonenvoertuig zonder roetfilter stoot 25 tot 30 milligram roetdeeltjes per kilometer (mg/km) uit, maar dat kan bij slecht onderhouden voertuigen zelfs oplopen tot 100 mg/km. Een gemiddeld voertuig met een goed werkend roetfilter stoot gemiddeld ongeveer 1,5 mg/km uit en het roetfilter heeft dan een filtratierendement van ongeveer 95 procent. Het is een heel eenvoudige en zeer effectieve technologie, die de emissie van deze voertuigen extreem terugbrengt. Je kunt letterlijk je vinger door de uitlaat halen en dan blijft ie gewoon schoon." Als het effect van een goed werkend roetfilter zo groot is, dan is het ook

begrijpelijk dat een klein aandeel voertuigen met een defect of verwijderd roetfilter een relatief groot effect heeft op de totale PM-emissies van dieservoertuigen.

Halvering

Door invoering van de nieuwe APK-deeltjestest zullen defecte roetfilters gerepareerd, vervangen of weer geïnstalleerd worden, of voertuigen zullen van de weg verdwijnen. Daardoor daalt de gemiddelde effectieve deeltjesemissie van alle diesel personen- en bestelvoertuigen met roetfilter zo'n 40 tot 50 procent en zal de totale hoeveelheid fijnstofemissies die Nederlandse diesel personen- en bestelvoertuigen met roetfilter produceren met ongeveer 8 procent dalen. Zoals bekend wil de overheid de luchtkwaliteit bewaken en een halt toeroepen aan (vooral) het demonteren van roetfilters. "Met de nieuwe test kan in 30 seconden bij stationair draaiende motor vastgesteld worden of een voertuig een goed werkend roetfilter bezit. Roetfilters worden wel eens gedemonteerd vanwege technische problemen die ze geven", aldus Gerrit Kadijk. "Er rijden nu in Nederland voertuigen rond die in de toekomstige APK gedetecteerd en afgekeurd zullen worden. Voor de voertuigeigenaar betekent dat een kostenpost en hij zal dat niet altijd als positief ervaren. Maar voor de Nederlandse burgers en overheid is het een positieve ontwikkeling, want de gemiddelde emissie van het Nederlandse dieselwagenpark gaat sterk naar beneden." Saillant detail is dat met de nieuwe test ook de kwaliteit van desbetreffende voertuigmerken duidelijk wordt. "Iedereen, inclusief de autofabrikanten zelf, gaat nu goed zicht krijgen op de kwaliteit van de producten."

Imago van diesel

Dankzij de nieuwe deeltjesteller wordt de effectieve deeltjesemissie van dieservoertuigen dus laag gehouden. Dat betekent wellicht nieuwe kansen voor het imago van diesel. Gerrit Kadijk heeft daar een genuanceerde visie op. "Deze ontwikkeling kan zeker bijdragen aan een positiever beeld voor diesel, want de praktijkemissie is beter onder controle. De grote stap in het omlaag brengen van de deeltjesemissie van diesels is echter al tien jaar geleden gemaakt toen Euro5-normen de toepassing van gesloten roetfilters afdwongen. Deze nieuwe APK-test bestendigt het effect van die maatregel." Uit het verleden weten we dat de NOx-emissies (stikstofoxiden) van vooral Euro 5 dieservoertuigen mede debet waren aan het matige imago van diesel. "Bij NOx-emissies gaat het over verschillen tussen typekeuringstest en praktijk die al optreden bij nieuwe voertuigen die technisch in orde zijn. Dat is dus een heel ander fenomeen, dat echter nu wel wordt opgelost op een manier die vergelijkbaar is met de toepassing van roetfilters. De laatste generatie Euro 6d-Temp en Euro 6d dieservoertuigen heeft door toepassing van onder andere SCR-deNOx katalysatoren veel lagere NOx-praktijkemissies dan eerdere generaties diesels. Ook hier geldt echter dat het belangrijk is dat die systemen over de hele levensduur van het voertuig goed blijven functioneren en er wordt gewerkt aan beleid om dat te waarborgen."

Invoering

Het Ministerie van I&W verwacht de deeltjestest voor dieservoertuigen met roetfilter in 2021 in te kunnen voeren. De procedure is nog niet geschikt voor benzinevoertuigen met roetfilter; daarvoor is aanvullend onderzoek en ontwikkeling nodig. Ook veel andere landen hebben belangstelling voor de deeltjesteller.