



> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Plesmanweg 1-6
2597 JG Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Uw kenmerk
2015Z17383
2015D35450

Bijlage(n)
2

Datum 30 september 2015
Betreft Softwarefraude dieselauto's Volkswagen

Geachte voorzitter,

Op vrijdag 18 september 2015 werd bekend dat Volkswagen in de VS op grote schaal heeft gefraudeerd met de software van dieselloertuigen. Als gevolg hiervan is de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) in de praktijk vele malen hoger dan onder testcondities op de rollenbank. Ik ben geschokt door de fraude bij Volkswagen en de omvang daarvan.

Naar aanleiding van de ontdekking van deze fraude heeft de vaste Commissie voor Infrastructuur en Milieu op 24 september vragen gesteld met het verzoek deze voor het AO Leefomgeving en het AO Transportraad te beantwoorden. Mede namens de Staatssecretaris van Financiën doe ik u hierbij de antwoorden toekomen. In deze brief wordt een korte uiteenzetting gegeven van de feiten, voor zover deze op dit moment bekend zijn.

Volkswagen heeft aangegeven dat er wereldwijd met ongeveer 11 miljoen auto's mogelijk is gefraudeerd. Daarvan zijn er ongeveer 480.000 in Amerika verkocht en ongeveer 2,8 miljoen in Duitsland. In Nederland gaat het om 160.000 Euro 5 dieselpersonen- en dieselbestelauto's van de merken Volkswagen, Seat, Skoda en Audi, waarmee mogelijk gefraudeerd is. Daarnaast heeft Pon, de Nederlandse importeur van Volkswagen, uit voorzorg de verkoop van 4100 Euro 5 dieselpersonen- en dieselbestelauto's opgeschort. Van Pon is tijdens een gesprek op woensdag 30 september meer duidelijkheid verkregen over de situatie. Zo is besproken hoe in Nederland de 160.000 auto's zo spoedig mogelijk kunnen worden gecontroleerd en aangepast. Na 7 oktober, de datum waarop de Volkswagenproducent de definitieve aanpak van het probleem bekend maakt, ontvangen alle 160.000 autobezitters van Pon hierover persoonlijk bericht. Ook komt Pon met een plan van aanpak om erop toe te zien dat alle 160.000 auto's daadwerkelijk worden aangepast. Verder gaf Pon aan dat Volkswagen de garantie heeft gegeven dat er niets mis is met de nieuwe Euro 6 personenauto's.

Voor het Algemeen Overleg Leefomgeving op 1 oktober staat de brief van 6 juli 2015¹ geagendeerd, waarin uitvoerig wordt ingegaan op de hoge NO_x-emissies op de weg bij dieselpersonenauto's en de Nederlandse inzet in de Europese

¹ Kamerstuk 30175, nr. 220

onderhandelingen voor verbetering van de Europese testprocedures. Zoals in binnen- en buitenland algemeen bekend maakt Nederland zich sinds jaar en dag in Europa sterk voor meer robuuste testprocedures. Met deze nieuwe testprocedure is dit soort fraude in de toekomst niet meer mogelijk.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

De eerste signalen over de wereldwijde fraude bij Volkswagen waren voor mij dan ook aanleiding om in Brussel wederom op te roepen tot snelle en effectieve invoering van de nieuwe Real Driving Emissions testprocedure. Bij deze testprocedure wordt met mobiele apparatuur op de openbare weg de NO_x-emissie gemeten. In deze oproep die ik op vrijdag 25 september aan Eurocommissarissen Vella en Katainen heb gezonden roep ik de Europese Commissie ook op om de mogelijkheden te onderzoeken om tot een Europese terugroepactie te komen, waarbij de frauduleuze software wordt vervangen door goede software. Daarnaast heb ik mijn hulp aangeboden om gedetailleerde meetgegevens die wij over de afgelopen jaren hebben verzameld te delen. Deze gedetailleerde meetgegevens zijn in het verleden ook door TNO gedeeld met autofabrikanten of de Nederlandse importeurs. Ook de testresultaten met Volkswagen zijn in het verleden op die manier gedeeld. De brief aan de Europese Commissie is als bijlage toegevoegd.

Op woensdag 30 september is gesproken met Steven van Eijck, voorzitter van de RAI vereniging. De RAI vereniging deelt de urgentie om op zo kort mogelijke termijn te komen tot een effectieve en robuuste RDE-testprocedure in Europa. De RAI Vereniging onderhoudt intensief contact met alle voor dit onderwerp relevante partijen in binnen- en buitenland en zal donderdag 1 oktober bij de Europese koepelorganisatie van autofabrikanten, ACEA deze urgentie uitspreken.

Het dieselschandaal gaat kort gezegd over softwarefraude van het motormanagement waardoor sprake is van cyclusherkenning. De software herkent wanneer de auto wordt onderworpen aan een keuringstest op de rollenbank. Hierdoor worden in de praktijksituatie bepaalde emissiereducerende technieken uitgeschakeld met veel hogere uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) tot gevolg. Deze softwarefraude moet niet verward worden met de werkwijze dat fabrikanten de flexibiliteiten (zoals hoge bandenspanning, verwijderen rechterbuitenspiegel en ontkoppelen dynamo, e.d.) in de testprocedure voor het bepalen van brandstofverbruik en de CO₂-uitstoot optimaal benutten om zo laag mogelijke waarden te realiseren.

TNO voert in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu sinds een aantal jaren emissiemetingen aan auto's uit. De conclusie van deze metingen is dat er bij dieselpersonenauto's sprake is van significante afwijkingen tussen de test- en praktijkemissies van NO_x. Ik heb de Kamer van de resultaten van die TNO-onderzoeken steeds op de hoogte gesteld. Daarbij heeft TNO nooit ontdekt dat softwarefraude in het geding was. Tot op heden is ook geen inzicht of de softwarefraude zich beperkt tot Volkswagen.

TNO heeft in 2010 metingen naar de NO_x-uitstoot uitgevoerd bij de eerste voor de Amerikaanse markt bestemde dieselauto's met Euro 6 technologie. Het doel hiervan was te beoordelen of een fiscale stimulering van Euro 6 auto's vooruitlopend op de verplichte toepassing van de Euro 6 normen gerechtvaardigd was. De metingen wezen uit dat de emissies van deze voertuigen onder realistische rijomstandigheden op de rollenbank aanmerkelijk lager lagen dan de Euro 5 voertuigen tot dan toe. Het rapport en de conclusies zijn op 7 oktober

2010² aan uw Kamer gezonden.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

TNO heeft in 2013 metingen uitgevoerd bij het op de markt komen van de eerste voor de Europese markt bestemde Euro 6 dieselloerwagen. Hierover is op 5 december 2013 aan het Ministerie van Infrastructuur en Milieu gerapporteerd. Bij deze metingen is voor het eerste met mobiele meetapparatuur op de openbare weg gemeten. Bij dit onderzoek bleek dat de laboratoriumwaardes afwijken van de praktijkwaardes. Deze tegenvallende resultaten zijn op 17 december 2013³ aan uw Kamer gemeld.

De door TNO uitgevoerde emissiemetingen laten zien dat vrijwel over alle merken en modellen heen de NO_x-emissies onder praktijkomstandigheden gemiddeld significant hoger zijn dan de waarden zoals gemeten op de typekeuringstest. Deze bevindingen van TNO waren voor mij aanleiding om in Brussel aan te dringen om een betere testprocedure onder praktijkomstandigheden, de eerdergenoemde RDE-testprocedure (Real Driving Emissions). Vooral dankzij de Nederlandse inspanningen is hierover op 19 mei jl. in Brussel overeenstemming bereikt.

TNO heeft eind 2014 en begin 2015 verdere emissiemetingen uitgevoerd aan zes productiemodellen Euro 6 dieselpersonenauto's met geavanceerde emissie-reductietechnologie. Deze metingen vonden zowel in het laboratorium als op de openbare weg plaats. De resultaten van dit onderzoek zijn in de eerdergenoemde brief van 6 juli 2015 met uw Kamer gedeeld. Daaruit blijkt dat de NO_x-emissies op de openbare weg gemiddeld 5 tot 6 keer hoger zijn dan de norm.

Het luchtkwaliteitbeleid hoeft naar aanleiding van de softwarefraude bij Volkswagen niet te worden aangepast. De beleidskeuzen daarvoor worden namelijk gebaseerd op modellen waaraan gemeten NO_x-emissies van de auto's op de weg onder praktijkomstandigheden ten grondslag liggen. Hierbij is grotendeels al meegenomen dat de praktijk NO_x-uitstoot van dieselauto's flink hoger is dan de norm. De laatste inzichten in praktijkemissies zoals op 6 juli gedeeld met uw Kamer zullen nog wel verwerkt moeten worden in deze modellen. Dit loopt mee met de jaarlijkse update die rond maart volgend jaar beschikbaar komt.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

Wilma J. Mansveld

² Kamerstuk 31209, nr. 140

³ Kamerstuk 30175, nr. 192

Bijlage 1:

Antwoorden vragen Commissie Infrastructuur en Milieu inzake de fraude met testen van uitstoot van auto's d.d. 24 september 2015 (2015Z17383/2015D35450)

Ministerie van
Infrastructuur en Milieu

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Vraag 1

Wat is er precies aan de hand? Is de omvang van de fraude al duidelijk?

Antwoord:

De fraude bestaat eruit dat software wordt toegepast die precies detecteert wanneer met het voertuig een emissietest in een laboratorium wordt uitgevoerd en wanneer voor normaal gebruik op de openbare weg wordt gereden. De regeling van de motor is vervolgens zodanig dat de NO_x-emissies tijdens een emissietest in het laboratorium aan de verplichte norm voldoen. Bij normaal gebruik op de openbare weg wordt echter een andere regeling van de motor toegepast, waarbij fors hogere NO_x-emissies optreden.

Volgens berichtgeving in Automobiel management⁴ past Volkswagen al sinds 2009 een ingewikkelde code in de software toe, waarmee de bewegingen van wielen, stuur, gaspedaal en beweging van de auto werden herkend. Als de combinatie van bewegingen (of juist het ontbreken ervan) de suggestie wekt dat de auto wordt getest in een laboratorium, dan wordt onmiddellijk de controle-unit ingeschakeld die de vervuiling meet en het motormanagement aanpast zodat de uitstoot zeer laag wordt. In het gewone gebruik zijn de controles standaard automatisch uitgeschakeld.

Europese regelgeving⁵ verbiedt het gebruik van manipulatie-instrumenten die de doelmatigheid van de emissiecontrolesystemen verminderen:

"Het is niet toegestaan de temperatuur, de rijsnelheid, het motortoerental, de versnelling, de inlaatonderdruk of andere parameters te gebruiken om het emissiecontrolesysteem in werking te stellen, te moduleren, te vertragen of buiten werking te stellen, zodat de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem wordt verminderd onder omstandigheden die bij een normaal gebruik van het voertuig te verwachten zijn. Fabrikanten dienen hun voertuigen zo uit te rusten dat de onderdelen die van invloed kunnen zijn op de emissies zodanig ontworpen, geconstrueerd en gemonteerd zijn dat het voertuig onder normale gebruiksomstandigheden aan de betreffende Europese regelgeving en de uitvoeringsmaatregelen ervan kan voldoen."

Het gebruik van manipulatie-instrumenten om de emissies te beïnvloeden moet niet worden verward met de handelwijze van fabrikanten om maximaal gebruik te maken van de flexibiliteiten in de Europese meetmethode voor het bepalen van het brandstofverbruik en de CO₂-uitstoot om zodoende zo laag als mogelijke verbruikswaarden te realiseren. Deze handelwijze door fabrikanten is niet verboden. Elke Europese typegoedkeuringsinstantie, voor Nederland de RDW, ziet er daarbij op toe dat metingen voor de goedkeuringen die door de betreffende autoriteit worden afgegeven, correct worden uitgevoerd.

⁴ <http://www.automobielmanagement.nl/nieuws/auto-milieu/nid22646-hoe-volkswagen-met-de-emissiezwendel-werd-betrapt-.html>

⁵ Europese Verordening Nr. 715/2007

Ook dient het gebruik van manipulatie-instrumenten niet te worden verward met een ander elektrisch gebruik van plug-in hybride auto's dan zoals bepaald in voor de Europese testprocedures. Doordat in Nederland zakelijke rijders in de praktijk veelal minder elektrisch rijden dan bepaald in deze testprocedure worden gemiddeld hogere verbruikscijfers en CO₂-waarden gerealiseerd. Ook hier is geen sprake van fraude, maar van een Europese testprocedure die 'te kort schiet' om de emissies die in de praktijk optreden, te weerspiegelen.

De omvang van de fraude is aanzienlijk. Volkswagen heeft in het persbericht van 22 september 2015 aangegeven dat de onrechtmatigheden wereldwijd betrekking hebben op elf miljoen voertuigen, waarvan er 480.000 op de Amerikaanse markt zijn verkocht. De afgelopen dagen is bekend geworden dat het niet alleen om modellen van Volkswagen gaat, maar ook van andere merken van de Volkswagen Groep en dat het niet alleen om dieselpersonenauto's gaat, maar ook om dieselbestelauto's.

Vraag 2

Welke onderzoeken zijn er naar aanleiding van deze gemelde fraude door Volkswagen gestart en door wie?

Antwoord:

De Duitse typegoedkeuringsinstantie KBA houdt toezicht op Volkswagen en is verantwoordelijk voor het onderzoek bij Volkswagen. Ook de Duitse justitie doet onderzoek naar de softwarefraude bij Volkswagen en de rol daarbij van oud-topman Winterkorn. Diverse landen, waaronder Duitsland, Frankrijk, Italië en Verenigd Koninkrijk, maken hiernaast melding dat het dieselschandaal van Volkswagen voor hen aanleiding is tot nader onderzoek. Het is op dit moment nog niet bekend wat zij precies onderzoeken. Daarnaast doen de autofabrikanten ook hun eigen onderzoeken.

Vraag 3

Welke stappen heeft de Europese Commissie naar aanleiding van deze gemelde fraude door Volkswagen gezet of gaat men zetten?

Antwoord:

De Europese Commissie neemt de zaak hoog op. In het belang van de consument en het milieu wil de Europese Commissie garanties dat de autofabrikanten de emissielimieten volledig respecteren en hanteert daarbij een zero-tolerantie op fraude met Europese regels. De Europese Commissie benadrukt dat ze voortvarend zal doorgaan met de invoering van de nieuwe Real Driving Emissions (RDE) testprocedure.

Vraag 4

Wordt dit onderzoek naar deze emissiefraude Europees gecoördineerd?

Antwoord

De Europese Commissie ziet het vooral als taak voor de nationale toezichthoudende autoriteiten om passende maatregelen te treffen. Zij verwelkomt dan ook de aangekondigde onderzoeken van verschillende lidstaten. De Europese Commissie is wel bereid een platform te bieden om de uitwisseling van gegevens tussen lidstaten te bevorderen. Op 15 oktober is hiervoor een bijeenkomst gepland. De Commissie is verder voornemens om zelfstandig

onderzoek te verrichten gericht op verbeteringen in de Europese typegoedkeuringsprocedures en met name op de ontwikkeling van de nieuwe RDE-testprocedure.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Vraag 5

Is er een eerste inschatting te geven van de consequenties (op verschillende beleidsterreinen) voor de Nederlandse markt, zowel voor de consument als voor de overheid?

Antwoord:

De belangrijkste consequentie is dat de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) door de dieselauto's waarmee is gefraudeerd, in de praktijk fors hoger is dan op grond van de verplichte emissienorm mocht worden verwacht. Hierdoor is de uitstoot van NO_x de afgelopen jaren langzamer afgenomen dan wanneer deze voertuigen ook in de praktijk aan de Europese voertuigeisen zouden hebben voldaan. Als gevolg hiervan zijn de NO_x-concentraties in de lucht minder snel gedaald dan we op basis van de opgave van de fabrikanten mochten verwachten. De blootstelling aan hogere concentraties is schadelijk voor de gezondheid.

Vraag 6

Wat is de inzet en het tijdpad inzake de reeds geplande en voorziene aanpassingen van de Europese testprocedures?

Antwoord:

In de eerdergenoemde brief van 6 juli 2015 aan uw Kamer over luchtkwaliteit is reeds ingegaan op het tijdpad en de Nederlandse inzet voor de nieuwe Real Driving Emissions (RDE) testprocedure. De actuele stand van zaken is als volgt:

Op 19 mei 2015 is in Brussel overeenstemming bereikt over de nieuwe RDE-testprocedure. Deze test, waarbij met mobiele apparatuur op de openbare weg wordt gemeten, moet een waarborg gaan bieden dat de praktijk NO_x-uitstoot van dieselpersonenauto's en bestelauto's op het niveau van de Euro-6 norm komt te liggen. Overeenstemming is bereikt dat de invoering in twee fase gaat plaatsvinden waarvan de eerste fase van de nieuwe RDE-testprocedure eind 2017 verplicht ingaat voor nieuwe typegoedkeuringen en vanaf eind 2018 voor alle nieuwe auto's (verkoop/registraties)

De volgende stap is het verder in details vaststellen van de specifieke rijstijl tijdens een RDE-rit en het vaststellen van de norm voor de eerste en tweede fase van de RDE-test. De norm voor de RDE-test wordt uitgedrukt is een zogenoemde conformiteitsfactor (CF). Deze factor geeft het aantal malen aan dat de emissies tijdens de RDE-test boven de emissielimiet van Euro 6 mogen liggen. Volgens de gefaseerde aanpak wordt bij de introductie van de nieuwe RDE-test in 2017/2018 eerst een relatief milde conformiteitsfactor van toepassing (mogelijk een waarde tussen 3 tot 5) en drie jaar later (2020/2021) een conformiteitsfactor van rond de 1,5. Dit is een enorme verbetering ten opzichte van de huidige situatie, waarbij het verschil tussen emissies in het laboratorium en op de weg wordt teruggebracht van een factor 4 tot 5 naar ongeveer 1,5. Met een waarde van 1 zijn emissies tijdens de RDE test gelijk aan de Euro 6 limiet in het laboratorium.

Zoals vermeld in de brief van 6 juli 2015 aan uw Kamer en van 25 september aan de Europese Commissie is de inzet van Nederland dat al direct in 2017/2018 een scherpe norm voor de RDE-test gaat gelden. Onderzoek van TNO laat zien dat er

nu al dieselpersonenauto's worden verkocht die ook onder praktijkomstandigheden aan een scherpe RDE-norm zouden kunnen voldoen.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Vraag 7

Kunt u de Kamer regelmatig informeren over de voortgang in Brussel op dit dossier?

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Antwoord:

Ja. In het verleden is uw Kamer regelmatig geïnformeerd over de tegenvallende resultaten van de NO_x-uitstoot bij dieselpersonenauto's op de weg en de inzet die daarop in Brussel wordt gepleegd om dat op te lossen. Hieronder treft u de belangrijkste elementen uit die communicatie aan.

In de aanbiedingsbrief⁶ van 17 december 2013 voor de NSL Monitoringsrapportage 2013 wordt gemeld dat:

"De tegenvallende doorwerking van de Euronormen voor voertuigen voor het NSL betekent dat er minder snel positief resultaat ten aanzien van de luchtkwaliteit wordt geboekt dan redelijkerwijs verwacht mocht worden bij de start van het NSL.

Ik heb het RIVM gevraagd om na te gaan wat de invloed is van de tegenvallende doorwerking van de Euronormen op het halen van de NO₂ norm gedurende de looptijd van het NSL. Dit rapport is binnenkort te vinden op de website van het RIVM⁷. Uit dit rapport blijkt dat zonder deze tegenvallers Nederland waarschijnlijk in 2015 overal zou voldoen aan de Europese grenswaarden voor NO₂ zonder extra maatregelen. Dit zal ook onder de aandacht van de Europese Commissie worden gebracht."

Ook in de aanbiedingsbrief⁸ aan uw Kamer van 16 december 2014 voor de NSL Monitoringsrapportage 2014 wordt opnieuw ingegaan op trage afname van de NO_x-uitstoot op de weg van nieuwe dieselpersonenauto's. In deze brief wordt vermeld dat:

"Ik me blijf inzetten voor Europees bronbeleid voor voertuigen. Via bronbeleid zorgen voor schoner verkeer is een zeer effectieve manier om bij te dragen aan een landelijke daling van te hoge concentraties van stikstofdioxide, en daarmee ook aan een afname van de huidige knelpunten in de steden."

Verderop in de brief staat:

"Ook heb ik aangegeven welke verdere verbetering nodig is van de EU-regelgeving, met name als het gaat om nieuwe testprocedures die beter aansluiten bij de emissies in de praktijk. Mijn grootste zorg, die ik al eerder met uw Kamer heb gedeeld, gaat daarbij uit naar de dieselpersonenauto's. Er is nog onvoldoende voortgang in het voorschrijven van nieuwe testprocedures."

Over deze brief en ook over deze passage uit die brief is 26 februari 2015 met uw Kamer gedebatteerd tijdens het AO Leefomgeving.

⁶ Kamerstuk 30175, nr. 192

⁷ briefrapport nr. 680363001: The Euro emission standards for cars and trucks in relation to the NO₂ limit value exceedances in the Netherlands.

⁸ Kamerstuk 30175, nr. 203

In de recente brief van 6 juli 2015⁹ aan uw Kamer wordt zeer uitvoerig ingegaan op de problematiek en wordt verwezen naar enkele TNO-rapporten hieromtrent. In de volgende passage werd benadrukt dat sprake is van hogere NO_x-uitstoot in de praktijk:

"De conclusie van het onderzoek naar nieuwe dieselpersonenauto's en dieselbestelauto's¹⁰ is dat deze auto's de afgelopen decennia voor wat betreft de uitstoot van NO_x nauwelijks schoner zijn geworden. De uitstoot van stikstofoxiden is in de praktijk vaak wel tot vijf à zes keer hoger dan de typekeuringsnorm. Ook bij een gemeten diesel plug-in auto bleek de NO_x-uitstoot gemiddeld erg hoog. Dat de schadelijke uitstoot van stikstofoxiden door dieselauto's hoger uitvalt dan de Europese norm komt doordat fabrikanten dieselauto's zo instellen dat ze bij de test in het laboratorium aan de norm voldoen, maar bij rijomstandigheden in de praktijk flink meer uitstoten. Uit het onderzoek blijkt dat het technisch mogelijk is om ook onder praktijkomstandigheden tot lage NO_x-emissie te komen. Autofabrikanten kiezen daar echter niet voor en worden er door de huidige Europese testprocedure ook niet toe gedwongen."

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Deze brief van 6 juli 2015 staat geagendeerd voor het AO Leefomgeving van 1 oktober aanstaande. Vanzelfsprekend wordt u ook de komende periode op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen in Brussel op dit dossier.

Vraag 8

Sinds wanneer bent u bekend met het feit dat autofabrikant Volkswagen en mogelijk ook andere autofabrikanten 'defeat devices' inbouwen om auto's in testsituaties beter te laten presteren dan in normale verkeerssituaties? Zijn bij u andere autofabrikanten bekend die op vergelijkbare wijze malverseren? Wie leveren de software voor deze malversaties? Welke maatregelen overweegt u te nemen tegen deze misstanden?

Antwoord:

Het dieselschandaal van Volkswagen is op vrijdag 18 september door de Amerikaanse Environmental Protection Agency openbaar gemaakt. Door middel van dit bericht ben ik ermee bekend dat Volkswagen fraudeert met de NO_x-emissies van bepaalde typen dieselauto's. Er zijn bij mij geen andere autofabrikanten bekend dan de Volkswagen Groep die op een vergelijkbare wijze handelen.

Zoals in de bijgevoegde brief aan de Europese Commissie is aangegeven verwacht ik dat de Europese Commissie snel in actie komt om autofabrikanten ertoe te bewegen dat er een Europese terugroepactie komt, waarbij de onrechtmatigheden met de software hersteld kunnen worden, zodat alleen auto's die voldoen aan de Europese verordening op de weg komen. Om deze misstanden te keren dring ik er verder bij de Europese Commissie op aan om de nieuwe RDE- test al in 2017 in te voeren. Daarbij moeten niet worden toegeven aan druk van de auto-industrie om de RDE-test langzaam, gefaseerd en met uitgekledde eisen in te voeren. Overeenkomstig de brief van 6 juli 2015 aan uw Kamer heb ik er in de brief aan de Europese Commissie op aangedrongen dat de nieuwe RDE-testprocedure in

⁹ Kamerstuk 30175, nr. 220

¹⁰ Zie: <https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/leefomgeving/mobility-logistics/schone-mobiliteit/uitstoot-van-stikstofoxiden-en-fijnstof-door-dieselveertuigen/>

2017 direct met een strenge norm ingaat, zodat die van het begin af aan effectief is. Voor de strenge norm heb ik aangegeven te gaan voor een conformiteitsfactor van 1,5. Dit is een enorme verbetering ten opzichte van de huidige situatie, waarbij het verschil tussen emissies in het laboratorium en op de weg wordt teruggebracht van een factor 4 tot 5 naar ongeveer 1,5. Met een waarde van 1 zijn emissies tijdens de RDE test gelijk aan de Euro 6 limiet in het laboratorium.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Vraag 9

Op welke vorm van emissie lijkt deze fraude vooralsnog betrekken te hebben? Zijn dat koolstofdioxide (CO₂)-emissie en/of stikstofoxide (NO_x)-emissie en/of andersoortige emissies?

Antwoord:

Deze fraude heeft alleen betrekking op de uitstoot van NO_x in de praktijk en niet (of nauwelijks) op de uitstoot van CO₂ of fijn-stof (PM10). Een motorafstelling met een hogere praktijk NO_x-uitstoot heeft geen of maar een heel beperkte invloed op de CO₂-uitstoot. Als er al een effect is, dan zal het om enkele procenten lagere CO₂-uitstoot in de praktijk gaan. Huidige dieselpersonenauto's zijn verder allemaal voorzien van een affabriek roetfilter. Deze filters zijn zeer effectief in het afvangen van fijn stof deeltjes. Een motorafstelling met een hogere NO_x-uitstoot heeft daarom geen effect op de uitstoot van fijn stof.

Vraag 10

Klopt het dat onder normale verkeersomstandigheden de gewraakte automerken 10 tot 40 keer meer NO_x dan de toegestane norm produceren?

Antwoord:

Er is in Europa nog geen norm voor uitstoot in normale verkeerssituaties. Daarvoor wordt de genoemde RDE-testprocedure ontwikkeld. Daarvoor Navraag bij TNO levert op dat het rapport¹¹ van de West Virginia University het beeld laat zien dat de praktijk NO_x-uitstoot van de in de VS geteste dieselpersonenauto's globaal vergelijkbaar is met de praktijk NO_x-uitstoot van Europese Euro-6 dieselpersonenauto's.

Dieselpersonenauto	NO _x -norm	Gemiddelde praktijkuitstoot	Factor
EU Euro-6	80 mg/km	400 – 500 mg/km	5 à 6
VS Tier II-Bin 5	31 mg/km (50 mg/mi)	400 – 500 mg/km	circa 15

De norm die in de VS geldt is ongeveer twee en half keer zo scherp als de Europese Euro-6 norm voor NO_x. Kanttekening is wel dat het in de VS om een norm voor het gemiddelde van de vloot gaat, terwijl het in de EU om een limietwaarde gaat waar ieder individueel voertuig aan moet voldoen.

De range van 10 tot 40 keer moet als de bandbreedte worden gezien voor de factor waarmee de praktijkwaarde hoger is dan de 'fleet average' norm van 31

¹¹ Final Report In-Use Emissions Testing of Light-Duty Diesel Vehicles in the United States van het Center for Alternative Fuels, Engines & Emissions van de West Virginia University

mg/km. Van genoemde factor 40 is alleen maar sprake als het om meer specifieke situaties (file, hoge snelheden, etc.) op de weg gaat.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Vraag 11

Kunt u aangeven hoeveel desbetreffende auto's in Nederland zijn toegelaten? Wat is, bij benadering, het aandeel van deze auto's in de uitstoot van broeikasgassen?

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Antwoord:

Volkswagen heeft in het persbericht van 22 september 2015 aangegeven dat onrechtmatigheden met de NO_x-emissies betrekking hebben op voertuigen met het motortype Type EA 189 en dat het wereldwijd om elf miljoen voertuigen gaat. Navraag bij de RDW heeft opgeleverd dat aan de hand van deze motorcode nog niet precies kan worden achterhaald om welke voertuigtypen het gaat en hoeveel voertuigen daarvan in Nederland zijn toegelaten. Zodra de noodzakelijke gegevens beschikbaar zijn zal de RDW de aantallen achterhalen. Hierover is contact met de Nederlandse importeur van Volkswagen.

Omdat het aantal in Nederland toegelaten voertuigen niet bekend is, kan geen uitspraak worden gedaan over het aandeel van deze auto's in de uitstoot van broeikasgassen. Overigens leiden de onrechtmatigheden met de dieselmotoren van Volkswagen in de praktijk tot een hogere NO_x-uitstoot en niet tot een hogere CO₂-uitstoot.

Vraag 12

Welke maatregelen neemt u zich voor om de geldende luchtkwaliteitsnormen te handhaven? Bent u bijvoorbeeld bereid om de geldende maximumsnelheden met het oog op de luchtkwaliteit te verlagen en dan met name de maximumsnelheden op snelwegen waar 130 kilometer per uur mag worden gereden? Zo nee, waarom niet?

Antwoord:

Het Nederlandse luchtkwaliteitsbeleid houdt al rekening met de (hogere) emissies van dieselauto's onder praktijkomstandigheden op de weg. Ook in het snelhedenbeleid wordt daar van uitgegaan. Daarom vormt de ontdekte fraude geen directe aanleiding om het nationale luchtkwaliteitsbeleid, alsook het snelhedenbeleid te herzien.

Vraag 13.

Kloppen de door u gehanteerde verkeersmodellen nog wel, nu blijkt dat auto's in de praktijk vele malen vervuilender zijn dan uit testsituaties is gebleken? Bent u bereid om alle door u voorgenomen wegwijzigingen te heroverwegen totdat de werkelijke omvang in kaart is gebracht? Zo nee, waarom niet?

Antwoord:

De modellen voor de luchtkwaliteit kloppen grotendeels nog steeds omdat in Nederland voor het vaststellen van de luchtkwaliteit gerekend wordt met emissiefactoren die voornamelijk zijn gebaseerd op emissiemetingen aan voertuigen op de weg en niet op de typekeuringswaarden of op andere laboratoriumtest die steeds minder representatief zijn voor de praktijkemissies. De laatste inzichten in praktijkemissies zoals op 6 juli gedeeld met uw Kamer moeten nog wel verwerkt worden in deze modellen. Dit loopt mee met de jaarlijkse update die rond maart volgend jaar beschikbaar komt. Zoals gemeld in de brief van 6 juli 2015 zijn de huidige problemen in grote steden

met het halen van de Europese luchtkwaliteitsnormen wel in belangrijke mate het gevolg van het feit dat dieselveertuigen de afgelopen 25 jaar (van Euro 1 naar Euro 5), ondanks de aanscherping van de grenswaarden voor NO_x-emissies, in de praktijk de uitstoot van NO_x naar verhouding nauwelijks is afgenomen.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Vraag 14.

Kunt u aangeven in hoeverre er ten onrechte fiscaal voordeel is genoten door deze onjuiste voorstelling van zaken? Is het onterecht genoten fiscaal voordeel te verhalen, bijvoorbeeld op de betreffende autofabrikanten? Zo ja, bent u bereid daartoe over te gaan? Welke gevolgen moet dit hebben voor het in de Autobrief II (Kamerstuk 32000, nr. 27) aangekondigde maatregelen?

Antwoord:

Nee, dat kan ik niet. Op dit moment wordt o.a. door de Europese Commissie onderzocht of, en zo ja in hoeverre sprake is van een onjuiste voorstelling van zaken.

Fiscale maatregelen voor stimulering van zuinige auto's, zoals een lagere belasting van personenauto's en motorrijwielen (BPM) en bijtelling ter zake van privégebruik van een auto van de zaak, zijn gebaseerd op de CO₂-uitstoot van een auto zoals die tijdens de officiële typekeuringstest is vastgesteld. De diverse fiscale stimuleringsmaatregelen voor zuinige voertuigen met een lage CO₂-uitstoot, zoals een lagere BPM en bijtelling, vallen buiten de invloedssfeer van fraude met specifiek de NO_x-uitstoot van dieselauto's.

Vraag 15

Bent u bereid om in Europees verband te pleiten voor het sneller invoeren (dat wil zeggen in 2016 in plaats van in 2017) van de Real Driving Emissions-verordening en voor nieuwe testprocedures?

Antwoord:

De planning van de Europese Commissie is dat de nieuwe RDE-testprocedure in september 2017 ingaat voor nieuwe typegoedkeuringen. Een jaar later wordt de test verplicht voor alle nieuw te registreren voertuigen. Hierbij zou bij de introductie van de nieuwe RDE-test eerst een relatief milde norm van toepassing worden en later (2020/2021) een scherpere norm. Overeenkomstig de brief van 6 juli 2015 aan uw Kamer dring ik er in mijn brief van 25 september 2015 aan de Europese Commissie op aan deze gefaseerde invoering los te laten en direct al vanaf 2017 een scherpe norm voor de nieuwe RDW testprocedure toe te passen. Hiermee wordt de nieuwe testprocedure van het begin af aan direct effectief. Eerdere invoering dan 2017 lijkt niet realistisch gezien de regelgeving die in EU-kader tot stand moet worden gebracht en de benodigde aanpassingen door fabrikanten om auto's aan een strenge RDE-eis te laten voldoen. Ik pleit dus voor een snellere invoer van een strengere norm (in 2017 in plaats van 2020) in plaats van een snellere invoer van de RDE-testprocedure (in 2016 in plaats van 2017) met een lichtere norm. Hierdoor zal de uitstoot van NO_x op de weg dus meer en sneller afnemen.

Vraag 16

Kunt u garanderen dat consumenten niet worden getroffen door fiscale naheffingen?

Antwoord:

Het is duidelijk dat, mochten er mogelijkheden blijken te zijn voor eventueel schadeverhaal, deze thuishoren bij de veroorzaker van de schade en niet bij de consument.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Vraag 17

TNO meldt dat sinds circa zeven jaar een groter wordend verschil tussen uitslagen die in testlaboratoria wordt gemeten en uitslagen in het werkelijke verkeer wordt geconstateerd. Ook meldt TNO dat dit aan het ministerie van Infrastructuur en Milieu gemeld is. Sinds wanneer weet u van deze discrepantie en wat is met die informatie gedaan?

Antwoord:

De onderzoeken waarbij TNO constateert dat de afgelopen jaren het verschil tussen de emissies tijdens de test en in de praktijk toeneemt, worden in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu uitgevoerd. Afgelopen jaren heeft TNO over NO_x-emissies bij personenauto's de volgende onderzoeksrapporten opgeleverd:

- Verkennende metingen van schadelijke uitlaatgasemissies van personenvoertuigen met Euro-6 dieseltechnologie, MON-RPT-2010-02278, 8 september 2010¹⁴.
- Determination of Dutch NO_x emission factors for Euro-5 diesel passenger cars, TNO 2012 R11099, 7 december 2012.
- Investigations and real world emissions performance of Euro 6 light-duty vehicles, rapportnummer 2013 R11891, 5 december 2013
- On-road NO_x and CO₂ investigations of Euro 5 Light Commercial Vehicles, TNO 2015 R10192, 15 maart 2015.
- Detailed investigations and real-world emission performance of Euro 6 diesel passenger cars, rapportnummer TNO 2015 R10702, d.d. 18 mei 2015
- Uitstoot van stikstofoxiden en fijnstof door dieselveertuigen, rapportnummer TNO 2015 R10733, d.d. 26 mei 2015
- Emission performance of a diesel plug-in hybrid vehicle, rapportnummer TNO 2015 R10858 v1, d.d. 19 juni 2015

TNO rapporteert de resultaten van deze onderzoeken als eerste aan de opdrachtgever, dat wil zeggen het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierna worden de rapporten openbaar gemaakt door ze op de internetsite van TNO te zetten. Daarbij worden ze ook actief gedeeld met brancheverenigingen en in internationale overleg en werkgroepen.

Veelal wordt het openbaar maken van de TNO-rapporten voorafgegaan door een brief aan uw Kamer waarin de door TNO gevonden resultaten worden gemeld evenals de beleidsconsequenties die daaraan worden verbonden. Soms wordt er tevens een persbericht uitgebracht. Zoals ik u al bij het antwoord onder vraag 7 heb vermeld zijn de afgelopen jaren diverse Kamerbrieven verstuurd waarin het verschil tussen de emissies in de praktijk en tijdens de test aan de orde komt. In aanvulling daarop wil ik u eveneens wijzen op de volgende brieven:

- Brief¹² van 7 oktober 2010 over nader onderzoek uitstoot uitlaatgassen personenauto's met Euro 6 technologie.
- Brief¹³ van 17 juni 2013 over meerverbruik van auto's in de praktijk.
- Brief¹⁴ van 11 juli 2013 over TNO-rapport over brom- en snorfietsen

¹² Kamerstuk 31209, nr. 140

¹³ Kamerstuk 31209, nr. 159

- Brief¹⁵ van 10 juli 2014 over schone, stille en zuinige vrachtauto's.
- Brief¹⁶ van 22 oktober 2014 over de NO_x- en fijn-stof uitstoot van Euro-VI dieselbussen.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Op 4 juni 2015 vond de jaarlijkse stakeholderbijeenkomst plaats voor de emissiemeetprogramma's voor personenauto's, bestelauto's, vrachtauto's en bussen die door TNO in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu worden uitgevoerd. De bijeenkomst, waaraan door circa 80 afgevaardigden van alle betrokken partijen werd deelgenomen, stond dit jaar in het teken van de (fors) hogere uitstoot van NO_x door dieselpersonenauto's en dieselbestelauto's. In aanvulling op de gebruikelijke TNO-rapportages heeft TNO ten behoeve van deze stakeholderbijeenkomst het samenvattende rapport opgesteld over de NO_x-uitstoot van vrachtwagens, bussen, bestelauto's en personenauto's. In deze rapportage komen nadrukkelijk de emissieprestaties aan de orde van een zestal geteste, nu op de markt verkrijgbare productiemodellen dieselpersonenauto's met geavanceerde technologie om de NO_x-uitstoot terug te brengen. Desondanks lieten vijf van deze voertuigen in de praktijk hogere NO_x-emissies zien. Op 4 juni 2015 is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu een persbericht over de (fors) hogere praktijk NO_x-uitstoot van dieselauto's naar buiten gebracht.

De informatie over de discrepantie tussen de NO_x-uitstoot van dieselpersonenauto's in de praktijk en tijdens de test is gebruikt om in Brussel aan te dringen op verbetering van de testmethode. In de brief van 6 juli 2015 wordt hierover gemeld dat:

"Om de praktijkuitstoot van NO_x terug te brengen, is het daarom noodzakelijk dat als onderdeel van de Europese typekeuring een nieuwe test wordt ingevoerd waarin de uitstoot in de praktijk wordt gemeten. Een belangrijk succes op dit terrein is dat op 19 mei jl. in Brussel overeenstemming is bereikt over de nieuwe zogenaamde Real Driving Emission Test (RDE-test). Deze test, waarbij met mobiele apparatuur op de openbare weg wordt gemeten, moet een waarborg gaan bieden dat de praktijk NO_x-uitstoot van dieselpersonenauto's en bestelauto's op het niveau van de Euro-6 norm komt te liggen."

In goede onderlinge samenwerking tussen de RDW, het ministerie van Infrastructuur en Milieu en TNO heeft Nederland in Brussel een voortrekkersrol vervuld bij het tot stand brengen van deze nieuwe testprocedure. Het tot stand brengen van nieuwe Brusselse regelgeving voor emissies van auto's is echter een moeizaam proces waarbij de auto-industrie een stevig lobby voert waarvoor veel lidstaten gevoelig zijn

Tot slot wordt opgemerkt dat het door TNO uitgevoerde onderzoek heeft laten zien dat de NO_x-uitstoot van moderne dieselauto's in de praktijk vaak wel tot vijf à zes keer hoger is dan de typekeuringsnorm. Het onderzoek heeft niet aan het licht gebracht dat fraude heeft plaatsgevonden. Doel van het door TNO uitgevoerde onderzoek is ook niet om fraude op te sporen en handhavend op te treden, maar om het gemiddelde niveau van de emissies in de praktijk en tijdens de typekeuringstest te meten. Deze gemiddelde niveaus zijn nodig voor de rekenmodellen waarmee de luchtkwaliteit in Nederland wordt bepaald. Voor het opsporen van fraude moet meer diepgravend onderzoek worden

¹⁴ Kamerstuk 31209, nr 160

¹⁵ Kamerstuk 31209, nr. 165

¹⁶ Kamerstuk 31209, nr. 167

uitgevoerd naar de oorzaken van het geconstateerde emissiegedrag, waarbij de regelstrategieën voor het motormanagement moeten worden ontrafeld. Dit is geen eenvoudige opgave omdat fabrikanten hun regelstrategieën in een code, die voor buitenstaanders niet toegankelijk is, versleutelen. De typegoedkeuringsinstatie van het land dat de goedkeuring voor een bepaald voertuigtype heeft afgegeven is verantwoordelijk voor de handhaving dat de emissies bij de goedkeuring aan de norm voldoen en voor het toezicht houden op de conformiteit van de productie. In de eerder genoemde brief aan de Europese Commissie van vrijdag 25 september 2015 heb ik aangeboden om de onderzoeksresultaten van TNO te delen.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Vraag 18

Is het aannemelijk dat andere autofabrikanten dan de Volkswagen Group ook hebben gesjoemeld met de emissie/verbruiktesten? Kunt u dit toelichten?

Antwoord:

Een verdere uitspraak over fraude kan alleen worden gedaan als hier hard bewijs voor is. De in mijn opdracht door TNO uitgevoerde emissiemetingen laten echter zien dat over alle merken en modellen heen de praktijkemissies gemiddeld significant hoger zijn dan de waarden zoals gemeten op de typekeuringstest. Zoals al eerder aangegeven zijn er op dit moment geen normen voor de uitstoot in de praktijk.

Sinds Euro-5 (2009) kan uit de praktijkmetingen van TNO geconcludeerd worden dat de meeste dieselauto's regelstrategieën hebben waarbij de praktijkemissies niet compatibel zijn met de emissies op de officiële test. Daarmee wordt bedoeld dat het verschil in emissies niet meer kan worden verklaard door een ander rijgedrag, de toestand van het voertuig, of meer specifieke omstandigheden in de praktijk vergeleken met de omstandigheden bij de typekeuringstest.

Vraag 19

Waarom is er niet eerder actie ondernomen, terwijl al jaren bekend is dat de emissie- en verbruikscijfers van auto's niet overeenkomen met de praktijk?

Antwoord:

De door TNO in mijn opdracht uitgevoerde onderzoeken laten zien dat de emissie- en verbruikscijfers van auto's niet overeenkomen met de praktijk. Zoals gemeld aan uw Kamer heb ik op basis hiervan actie ondernomen door richting Brussel en Geneve op te trekken om de testprocedures te verbeteren.

Uit oogpunt van de Europese interne markt is regelgeving op het gebied van voertuigen vooral een internationale aangelegenheid. In de eerdergenoemde brief van 17 juni 2013 over het meerverbruik van auto's heb ik uw Kamer gemeld dat het één van mijn topprioriteiten in Europa is om ervoor te zorgen dat auto's zuiniger worden en dat ze in de praktijk net zo zuinig zijn als tijdens de typekeuringstest. In UN/ECE en Europees kader wordt dan ook een nieuwe, wereldwijd geharmoniseerde testprocedure voor het verbruik en de CO₂-uitstoot ontwikkeld. De RDW, het ministerie van Infrastructuur en Milieu en TNO hebben in goede onderlinge samenwerking een voortrekkersrol in Genève en Brussel om namens Nederland een nieuwe RDE-testprocedure tot stand brengen te brengen.

In de eerdergenoemde brief van 6 juli 2015 over luchtkwaliteit heb ik uw Kamer gemeld dat om de praktijkuitstoot van NO_x terug te brengen als onderdeel van de Europese typekeuring een nieuwe test wordt ingevoerd waarin de uitstoot in de praktijk wordt gemeten. Een belangrijk succes op dit terrein is dat op 19 mei 2015

in Brussel overeenstemming is bereikt over de nieuwe zogenaamde Real Driving Emissions Test. Deze test, waarbij met mobiele apparatuur op de openbare weg wordt gemeten, moet een waarborg gaan bieden dat de praktijk NO_x-uitstoot van dieselpersonenauto's en bestelauto's op het niveau van de Euro-6 norm komt te liggen. Ook hier heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu samen met de RDW en TNO in goede onderlinge samenwerking namens Nederland een belangrijke bijdrage geleverd om deze nieuwe testprocedure tot stand te brengen.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2015/193563

Vraag 20

Is het denkbaar dat de Staat de Volkswagen Group aansprakelijk stelt voor de misleiding en mogelijk geleden schade?

Antwoord:

Er ontbreekt op dit moment nog te veel informatie om hier op in te gaan.
