Beleidsstudie naar het voorkomen en bestrijden van emissiefraude bij wegvoertuigen

Eindrapport Perceel I & II

Beleidsstudie naar het voorkomen en bestrijden van emissiefraude bij wegvoertuigen

Deze studie beschrijft de mogelijkheden voor de Vlaamse Overheid om krachtdadig op te kunnen treden tegen emissiefraude door zowel de fabrikant van wegvoertuigen als de gebruikers ervan. Hiervoor starten we met een uiteenzetting van de Europese en Belgische regelgeving. Gebaseerd op de bevindingen uit deze oefening worden zes handelingsperspectieven naar voor geschoven waarmee de Vlaamse Overheid haar controle op de werkelijke uitstoot van wegvoertuigen scherp kan stellen en waarop ze efficiënt kan handhaven. Deze perspectieven houden reeds rekening met de grondige wijzigingen die in het regelgevend kader vanaf september 2020 van toepassing zijn.

Dit rapport bevat de mening van de auteur(s) en niet noodzakelijk die van de Vlaamse Overheid.

COLOFON

Verantwoordelijke uitgever
Peter Cabus
Departement Omgeving
Vlaams Planbureau voor Omgeving
Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel
vpo.omgeving@vlaanderen.be
www.omgevingvlaanderen.be

Auteurs
Nils Hooftman – VUB
Régine Feltkamp VUB & Rika Heijse, Advocaat (perceel I-juridische analyse, sectie 2.3)
Norbert Ligterink – TNO
Geoffrey Holmes – TNO
Pim van Mensch – TNO
Robin Vermeulen – TNO
Gerrit Kadijk – TNO

Depotnummer
D/jaartal/…

Wijze van citeren
Hooftman N., Feltkamp R., Heijse R., Ligterink N., Holmes G., van Mensch P., Vermeulen R., Kadijk G., (2020), Beleidsstudie naar het voorkomen en bestrijden van emissiefraude bij wegvoertuigen, uitgevoerd in opdracht van *Vlaams Overheid – Departement Omgeving – Afdeling Energie, Klimaat en Groene Economie.*

PARTNERS

BELEIDSSAMENVATTING

Vlaanderen kampt met heel wat uitdagingen inzake luchtkwaliteit, onder meer met fijnstof en stikstofoxiden (NO_x). Verkeersemissies dragen hier in belangrijke mate toe bij: in geval van NO_x is verkeer zelfs de belangrijkste bron en de voornaamste oorzaak van overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen. Vlaanderen heeft er als verstedelijkte regio met dicht wegennet dus alle belang bij dat voertuigen de emissielimieten respecteren en in de praktijk geen ongeoorloofde uitstoot veroorzaken. Ongeoorloofde praktijkemissies kunnen enerzijds ontstaan door voertuigfabrikanten die gebruik maken van lacunes in de Europese reglementering of van frauduleuze praktijken (cfr. De Dieselgate), en anderzijds door eigenaars die aanpassingen (laten) doen aan hun voertuigen en zo de toepasselijke normen niet naleven. In dit project worden de mogelijkheden van de overheid onderzocht om op te treden tegen beide fenomenen met het oog op de bescherming van de luchtkwaliteit.

In de nasleep van Dieselgate werd op een pijnlijke wijze duidelijk hoe weinig mogelijkheden de bestaande EU-regelgeving laat aan lidstaten om op te kunnen treden tegen frauderende autofabrikanten. Om de lidstaten hier beter tegen te wapenen, heeft de Europese Commissie met Verordening (EU) nr. 2018/858 het bestaande typegoedkeuringskader volgens Richtlijn 2007/46/EG vervangen. De nieuwe regels zullen in de lidstaten van toepassing zijn vanaf 1 september 2020. In het nieuwe kader worden de lidstaten verplicht om meer controle op wegvoertuigen uit te oefenen d.m.v. *in-service conformity* tests op in gebruik zijnde voertuigen in het kader van markttoezicht. Met het nieuwe kader is onafhankelijk toezicht beter geregeld. Inmiddels zijn ook de typegoedkeuringstests uitgebreid met een emissietest op de weg (RDE) en zijn er meer technische mogelijkheden beschikbaar voor voertuigmonitoring, zoals *remote sensing*, *sniffer cars* en boordanalyseapparatuur (PEMS en SEMS).

De Vlaamse Overheid heeft een studie besteld met als doel de mogelijke handelingsperspectieven te verkennen en daaruit de beleidsstrategieën te bepalen voor de verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. De aandacht ging daarbij naar de uitstoot van luchtverontreinigende uitlaatgassen door het wegverkeer, in het bijzonder door personenauto's, lichte bestelauto's en zwaar vrachtvervoer. De opdracht bestond uit vier percelen. Onderhavig verslag geeft de resultaten van de studie weer voor percelen I en II, waarbij perceel I een overzicht geeft van het toepasselijk regelgevend kader ter introductie van perceel II, dat de beleidsstrategieën schetst.

De beleidsstrategieën met het potentieel om de problematiek van ongeoorloofde voertuigemissies efficiënt aan te pakken worden in dit rapport beschreven in de vorm van 6 handelingsperspectieven. Deze hebben betrekking op ontoelaatbare emissies veroorzaakt door het gedrag van zowel de voertuigfabrikant als de eigenaar. Gezien de synergieën die tussen de verschillende strategieën bestaan, wordt aangeraden om deze samen en gecoordineerd in te voeren. Op hoofdlijnen houden de strategieën het volgende in:

H0: Het Vlaamse Gewest spreekt voertuigfabrikanten rechtstreeks aan op problemen met de huidige Euro 5 (NEDC) dieselvloot

- In het bijzonder Euro 5 dieselvoertuigen vertonen bijzonder hoge praktijkemissies die het gevolg zijn van ontwerpkeuzes van de fabrikant en tekortkomingen in het Europese wettelijke kader.
- Private partijen hebben de mogelijkheid om via gerechtelijke weg schade-vergoedingen af te dwingen van fabrikanten wanneer illegale activiteiten zijn bewezen. De in te roepen rechtsmiddelen zijn hierbij grotendeels vastgelegd door federale

regelgeving. De mogelijkheden van de Vlaamse overheid om rechtstreeks in te grijpen in geval van de huidige vloot die typegoedgekeurd is volgens het oude kader beperkt. In afwachting van de verwerping door het Europese Hof van het uitschakelen van de EGR-werking buiten een bepaald temperatuurvenster ter 'bescherming' van de motor bij (voornamelijk) Euro 5 en vroege Euro 6 dieselwagens, pleit het Vlaamse Gewest mee voor remediërende maatregels door de constructeurs in kwestie

H1: Het Vlaamse Gewest neemt een actieve rol op in de beoordeling van typegoedkeuringen

- Door een professioneel en efficiënt programma van ISC-tests kan Vlaanderen zowel in het kader van markttoezicht, als derde partij en als GTAA actief meewerken aan de opsporing van *defeat devices*, welke de emissieregelgeving omzeilen, en aan de controle op conformiteit. Een performant systeem vereist voldoende controles (meer dan de opgelegde Europese minimumvereisten). De organisatie van grootschalige voertuigemissiemonitoring via *remote sensing* en samenwerking met geaccrediteerde testcentra om gerichte testen uit te voeren op specifiek gekozen voertuigmodellen is eveneens cruciaal voor een performant controlesysteem. Dit controlesysteem moet garanderen dat recente en toekomstige voertuigmodellen (die typegoedgekeurd zijn volgens ISC vereisten) de emissielimieten in de praktijk beter respecteren.
- Verordening (EU) 2018/858 verplicht lidstaten om vanaf 1 september 2020 in het kader van markttoezicht zulke controlesystemen op te zetten. Vlaanderen is bevoegd om deze tests te organiseren en uit te voeren.
- Zowel vanuit de rol als derde partij als markttoezichtsautoriteit kunnen zulke ISC-tests worden uitgevoerd. Dit kan in beide gevallen leiden tot de organisatie van terugroepacties in samenwerking met de typegoedkeuringsautoriteit (vaak een buitenlandse instantie). De markttoezichtautoriteit kan op basis van vastgestelde problemen een (tijdelijk) verkoopsverbod van de betrokken voertuigmodellen instellen in haar eigen marktgebied.

H2: Het Vlaamse Gewest bouwt een doeltreffende periodieke inspectie uit

- De controles uitgevoerd tijdens de keuring worden versterkt met het oog op milieubescherming. Met een onverwijlde invoering van de deeltjesteller voorkomt men dat eigenaars van dieselvoertuigen die ongeoorloofde fijnstofemissies veroorzaken door de mazen van het net glippen. Hiernaast moet Vlaanderen zich aansluiten bij buitenlandse initiatieven om mee in te zetten op de ontwikkeling van performante NO_x tests.
- Het Vlaamse Gewest werkt een helder regelgevend kader uit dat voertuigeigenaars wiens voertuigen tijdens controle niet voldoen verplicht om hun voertuig weer in regel te stellen. Het koppelt hier evenredige, maar voldoende afschrikwekkende sancties aan.
- De huidige wetgeving staat Belgen toe hun voertuig te laten keuren in een gewest naar keuze. Dit staat een ambitieuze invulling van beleid inzake periodieke keuring in de weg, wat een gewestelijke bevoegdheid is. Het is aan te bevelen dit te wijzigen via een herziening van het betreffende artikel in de BWHI. Tot dan wordt er aangedrongen op het streven naar een ambitieuze versterking van de voertuigkeuring, in samenwerking met de overige gewesten.
- Het Vlaamse Gewest richt een centrale databank voor praktijkvaststellingen op, waarmee in H4 de robuustheid (of het gebrek ervan) voor bepaalde emissiegerelateerde onderdelen kan worden aangekaart op Europees niveau

H3: Het Vlaamse Gewest pakt emissiefraude door eigenaars kordaat aan

- Parallel met H2 worden manipulaties vastgesteld tijdens een wegkantinspectie gesanctioneerd. Hiervoor moet het testveld van het wettelijk kader worden uitgebreid met personen- en lichte bestelwagens. Vlaanderen is hiertoe bevoegd.
- Wegkantinspecties worden versterkt via performante emissiemonitoring zoals *sniffer cars* of *remote sensing*. Inspecteurs kunnen eveneens met gebruik van geavanceerde software manipulaties vaststellen tijdens een wegkantinspectie. Deze combinatie werd tijdens een pilootcampagne gekoppeld aan dit project in samenwerking met de politie zeer positief geevalueerd.
- Een efficiënt beleid tegen zulke emissiefraude moet zich niet enkel richten tegen de eigenaar, maar moet ook aan de bron worden aangepakt. Garagisten adverteren momenteel openlijk met het aanbieden en uitvoeren van manipulaties zoals de verwijdering van roetfilters of motortuning. Er is verder te bekijken of de Vlaamse overheid vanuit haar eigen bevoegdheden kan bepalen dat de productie, levering, installatie en verkoop van manipulatieve producten of diensten, alsook de publiciteit ervoor verboden wordt en hier dan sancties voor kan bepalen.

H4: Het Vlaams Gewest onderzoekt hoe de Europese wetgeving kan verbeterd worden

- Parallel met H1 pleit Vlaanderen a.d.h.v. eerstehands meetresultaten voor een meer sluitende en eenduidige wetgeving die duurzaam lage praktijkemissies garandeert.
- Parallel met H2 kaart Vlaanderen problemen met robuustheid van producten aan op Europees niveau.
- Noodzakelijk voor deze strategie is dat Vlaanderen investeert in gericht onderzoek naar emissieprestaties van voertuigen, vlootmonitoring met technieken als *remote sensing* en *sniffer cars* en in ICT infrastructuur die toelaat om vaststellingen tijdens periodieke keuring en wegkant controles gestructureerd te analyseren.
- Om de organisatie van monitoringsprogramma's in de toekomst te faciliteren in het aan te bevelen dat Vlaanderen hiervoor een regelgevend kader voorziet.

H5: Vlaanderen verschoont haar vloot met regulerende en stimulerende maatregelen

- De Vlaamse overheid zet in op een verdere uitrol van lage-emissiezones en stimuleert autonome verschoning van de vloot bv. door middel van een sloop- en een aankooppremie. Gezien de hoge kostprijs van zulk subsidiesysteem, kan dit enkel gericht worden ingezet in specifieke zones en op zo'n manier dat potentieel misbruik vermeden wordt.

Het onderzoeksteam schuift een gezamelijke en gecoördineerde uitvoering van strategieën H1 t.e.m. H4 naar voor als basis voor de ontwikkeling van een effectief en kostenefficiënt beleid inzake de aanpak van ongeoorloofde voertuigemissies. Dit zal significant bijdragen tot een betere luchtkwaliteit in Vlaanderen en is noodzakelijk om het vertrouwen te herstellen in zowel de voertuigindustrie als het controlesysteem om emissies onder controle te houden.

INHOUDSTAFEL

Definities 10
Voertuigcategorieën 12
Lijst van relevante EU-Verordeningen en Richtlijnen 13
1 Inleiding 15
1.1 Dieselgate 15
1.2 Beleidsstudie naar het voorkomen en bestrijden van emissiefraude bij wegvoertuigen 15
1.3 Perceel I 17
1.4 Perceel II 19
1.5 Leeswijzer 19
Perceel I: JURIDISCH ONDERZOEK 20
2 Overzicht van de relevante wetgeving 21
2.1 Inleiding 21
2.2 Het Europese kader 21
2.2.1 Milieuprestatie gedurende hele levensduur 21
2.2.2 Europese regelgevende kaders voor typegoedkeuring en markttoezicht 23
2.2.3 Typegoedkeuringskader voor *light-duty* en *heavy-duty* voertuigen 24
2.2.4 Markttoezicht 41
2.2.5 Conformiteitscontrole door de Europese Commissie volgens Verordening (EU) 2018/858 Artikel 9 42
2.2.6 Vrijwaringsclausules en terugroepacties 43
2.2.7 Sancties 47
2.2.8 Technische controles 47
2.3 Belgische regelgeving en de bevoegdheid van de Vlaamse Overheid 52
2.3.1 Algemene regels inzake de Belgische bevoegdheidsverdeling 52
2.3.2 Bevoegdheidsverdeling inzake strafsancties en strafbaarstelling 62
2.3.3 Bevoegdheidsverdeling binnen het Vlaamse Gewest 64
2.3.4 Toepassing op de relevante sectorspecifieke Europese regelgeving 65
2.3.5 Toepassing op meer algemene gronden om ongeoorloofde emissies aan te pakken 77
2.4 Vlaamse implementatie 84
2.4.1 Algemeen overzicht Vlaamse regelgeving 84
2.4.2 Bijzonderheden 85
2.4.3 Sancties opgenomen in de sectorspecifieke regelgeving 89
2.5 Conclusies regelgeving 94
2.5.1 Historische omkadering 94
2.5.2 Typegoedkeuring van prototypes (§ 2.2.2 - § 2.2.3) 96
2.5.3 Overeenstemming van de productie (§ 2.2.3.3.1) 97
2.5.4 OBD (§ 2.2.3.3.1 en § 2.2.3.4.1) 97
2.5.5 AES en *defeat devices* (§ *2.2.3.3.2, § 2.2.3.4.1, § 2.5.4, § 3.2.3.2, § 3.2.4.2, § 3.2.4.3)* 97
2.5.6 Conformiteit tijdens het gebruik (§ 2.2.3.3.1- § 2.2.3.3.3, § 2.2.4) 97
2.5.7 Markttoezicht (§ 2.2.2, § 2.2.3.2 - 2.2.3.3, § 2.2.4, § 2.3.4.3) 99
2.5.8 Technische controles (§ 2.2.8, § 2.3.4.4, § 2.4.2.2) 99
2.5.9 Vrijwaringsprocedures (§ 2.2.6, § 2.3.4.3, § 2.5.8) 100
2.5.10 Algemene beoordeling van de bevoegdheidsverdeling federale vs. Vlaamse Overheid (§ 2.3, § 2.4) 101
3 Overzicht probleemgebieden en problematiek die leidt tot hoge emissies 102
3.1 Emissiebeheersingssystemen en probleemgebieden 102
3.1.1 Benzinevoertuigen 102
3.1.2 Dieselvoertuigen 104
3.2 Problematiek die leidt tot hoge emissies 106
3.2.1 NEDC-voertuigen die af-fabriek al hoge emissies hebben 107
3.2.2 Toenemende emissies ondanks goed onderhoud 109
3.2.3 Voertuigen getest volgens WLTP-RDE, maar nog voor RDE-ISC, die hoge emissies hebben in specifieke omstandigheden 110
3.2.4 Voertuigen die vallen onder ISC-eisen van WLTP-RDE en hoge emissies hebben in specifieke omstandigheden 111
3.2.5 Voertuigen die door slecht onderhoud ongeoorloofde emissies krijgen 112

3.2.6 Voertuigen waarop veranderingen zijn uitgevoerd om andere prestaties te verkrijgen 113
3.2.7 Voertuigen waarop veranderingen zijn uitgevoerd om onderhoudsproblemen en onderhoudskosten te mijden 113
3.2.8 Voertuigen waaraan veranderingen zijn uitgevoerd om operationele kosten te verlagen 114
3.2.9 Voertuigen geïmporteerd uit het buitenland waarvan hoge emissies gekoppeld lijken aan de staat van het voertuig 115
4 Opsporingsmethodes en emissietests als bewijs voor problemen en Ongeoorloofde emissies 116
4.1 Opsporingsmethodes 116
4.1.1 Draagbaar emissiemeetsysteem (PEMS) 116
4.1.2 *Remote sensing*-portalen 117
4.1.3 *Smart emissions measurement system* (SEMS) 120
4.1.4 *Sniffer car* 120
4.2 Conclusief bewijs voor vaststellen van problemen 120
Perceel II: BELEIDSSTRATEGIEËN 121
5 Beleidsstrategieën 122
5.1 Evaluatie omkadering 122
6 Handelingsperspectief 0 - Vlaanderen spreekt de autofabrikanten direct aan inzake problemen met de NEDC-vloot 123
6.1 Het perspectief 123
6.2 Problematiek en doelgroep 126
6.3 Aanpak 127
6.3.1 Het verhalen van schade 127
6.3.2 Voorbeelden van rechtspraak 128
6.3.3 Het verplicht laten aanpassen van voertuigen zodat de emissies lager zijn 130
7 Handelingsperspectief 1 - Vlaanderen neemt een actieve rol op in de beoordeling van Europese typegoedkeuringen 132
7.1 Beschrijving van het perspectief 132
7.2 Problematiek en doelgroep 133
7.3 Juridisch kader 133
7.3.1 Europese verplichtingen 133
7.3.2 Maatregelen en sancties 136
7.4 Opsporingsmethodes 138
7.4.1 WLTP-testen 138
7.4.2 PEMS-tests op de weg uitvoeren met een RDE-accreditatie 139
7.4.3 Optionele tests met SEMS, *remote sensing* en/of *sniffer cars* 140
7.4.4 Risico-gebaseerde voertuigselectie 140
7.5 Betrokken partijen 140
7.6 Tijdspad 141
7.7 Benodigde kennis 141
7.8 Uitvoerbaarheid 142
7.9 Kosten vs. impact 143
7.9.1 Kosten 143
7.9.2 Impact 144
7.10 Bekende initiatieven in andere EU landen 145
7.10.1 Nederland 145
7.10.2 Frankrijk 146
7.10.3 Zweden 146
7.10.4 Overig 146
7.11 ImplementatiePlan 147
8 Handelingsperspectief 2 - Keuringscentra gaan milieuaspecten adequaat controleren tijdens de Periodieke technische inspectie 152
8.1 Beschrijving van het perspectief 152
8.2 Problematiek en doelgroep 154
8.3 Juridisch kader 154

8.3.1 Europees niveau 154
8.3.2 Vlaams niveau 155
8.4 Opsporingsmethodes 157
8.4.1 Benzinevoertuigen 157
8.4.2 Dieselvoertuigen 160
8.5 Het Beleid 162
8.5.1 Alle voertuigen 162
8.5.2 Benzinevoertuigen 163
8.5.3 Dieselvoertuigen 163
8.6 Betrokken partijen 164
8.7 Tijdspad 165
8.8 Benodigde kennis 165
8.9 Uitvoerbaarheid 166
8.10 Kosten vs. impact 166
8.11 Bekende initiatieven in andere EU-landen 168
8.12 Implementatieplan handelingsperspectief 2 169
9 Handelingsperspectief 3 - Vlaanderen gaat handhaven op illegale aanpassingen 170
9.1 Beschrijving van het perspectief 170
9.2 Juridisch kader 170
9.2.1 Verbod op illegale aanpassingen 170
9.2.2 Opsporing en controle 172
9.2.3 Sancties 174
9.3 Problematiek en doelgroep 176
9.4 Opsporingsmethodes 176
9.4.1 Technische inspectie langs de weg versterkt via monitoringsprogramma's 176
9.4.2 Analyse AdBlue-fraude op basis van pilootproject met remote sensing in juni 2019 178
9.4.3 Opsporing via de instrumenten uiteengezet in DABM 180
9.4.4 Aanpak van bedrijven die illegale aanpassingen uitvoeren 180
9.5 Betrokken partijen 181
9.6 Tijdspad 181
9.7 Benodigde kennis 182
9.8 Uitvoerbaarheid 182
9.9 Kosten vs. impact 183
9.10 Bekende initiatieven in andere EU-landen 184
9.11 Implementatieplan handelingsperspectief 3 184
10 Handelingsperspectief 4 - Vlaanderen als bewijsverzamelaar voor Europa 187
10.1 Beschrijving van het perspectief 187
10.2 Juridisch kader 187
10.2.1 Europees niveau 187
10.3 Problematiek en doelgroep 189
10.4 Opsporingsmethodes 189
10.4.1 Bewijs verzameld door periodieke keuringscentra 189
10.4.2 *Remote sensing* portalen in langdurig gebruik 190
10.4.3 *On-board monitoring* met SEMS 190
10.4.4 *Sniffer car* 191
10.5 Betrokken partijen 191
10.6 Tijdspad 191
10.7 Benodigde kennis 191
10.8 Uitvoerbaarheid 192
10.9 Kosten vs. impact 192
10.9.1 Kosten 192
10.9.2 Impact 192
10.10 Bekende initiatieven in andere EU landen 193
10.11 Implementatieplan handelingsperspectief 4 193
11 Handelingsperspectief 5 - Regulerende, stimulerende en Faciliterende maatregelen.... 194
11.1 Beschrijving van het perspectief 194
11.2 Problematiek en doelgroep 194
11.3 Opsporingsmethodes 195

11.4 Betrokken partijen 195
11.5 Juridisch kader 195
11.5.1 Europees niveau 195
11.5.2 Vlaams niveau 195
11.6 Tijdspad 198
11.7 Benodigde kennis 198
11.8 Uitvoerbaarheid 200
11.9 Kosten vs. impact 200
11.9.1 Kosten 200
11.9.2 Impact 200
11.10 Bekende initiatieven in andere EU-landen 201
12 Algemene Conclusies m.b.t. Percelen I en II 202
12.1 Situering van het onderzoek 202
12.2 Bevindingen inzake Perceel I: regelgevend kader 202
12.3 Oorzaken van ongeoorloofde emissies en opsporingsmethodes 208
12.4 Handelingsperspectieven **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
12.4.1 Handelingsperspectief 0: Vlaanderen spreekt voertuigfabrikanten rechtstreeks aan op problemen met de huidige NEDC-vloot 209
12.4.2 Handelingsperspectief 1: Vlaanderen neemt een actieve rol op in de beoordeling van typegoedkeuringen 209
12.4.3 Handelingsperspectief 2: Vlaanderen bouwt sterke periodieke inspectie uit 209
12.4.4 Handelingsperspectief 3: Vlaanderen pakt emissiefraude door eigenaars kordaat aan bij wegkantcontroles 210
12.4.5 Handelingsperspectief 4: Vlaanderen onderzoekt hoe de Europese wetgeving versterkt kan worden 211
12.4.6 Handelingsperspectief 5: Vlaanderen verschoont haar vloot middels regulerende en stimulerende maatregelen 211
12.5 Strategieselectie 212
12.6 Aanbevelingen voor een beter Europees regelgevend kader 212
Bijlage A: Jurisprudentie 214
EG/715/2007 Artikel 5(1) 214
Zaak C-466/18 214
Zaak C-244/19 215
Zaak C-527/18 216

DEFINITIES

***Auxiliary emission strategy* (AES)** – een emissiestrategie die naar aanleiding van een specifieke reeks omgevings- en/of bedrijfsomstandigheden actief wordt en een primaire emissiestrategie vervangt of wijzigt met een specifiek doeleinde, en alleen operationeel blijft zolang deze omstandigheden zich voordoen.

***Conformity of Production* (COP)** – de controle van de typegoedkeuringseisen aan voertuigen die van de assemblageband komen.

***Exhaust gas recirculation* (EGR)** – het terugvoeren van uitlaatgas in de motor om NO_x-vorming te reduceren.

Het Forum – Forum voor uitwisseling van informatie over handhaving rond emissiebeheersing. Het Forum bestaat uit door elke lidstaat benoemde vertegenwoordigers van hun goedkeuringsinstanties en markttoezichtautoriteiten.

***Granting type approval authority* (GTAA)** – de autoriteit die een nieuw voertuigmodel test volgens de typegoedkeuringseisen en toelaat op de Europese wegen.

***In-service conformity* (ISC)** – een test waarbij nagegaan wordt of een voertuig voldoet aan de typegoedkeuringseisen gedurende haar nuttige levensduur, welke voorlopig is vastgelegd op 5 jaar of 100.000 km, hetgeen zich eerst voordoet.

***Kraftfahrt-Bundesamt* (KBA)** – de Duitse federale instantie voor motortransport

***On-board diagnostic* (OBD)** – de boordcomputer in het voertuig waarmee de werking van alle emissie-gerelateerde sensoren en actuatoren gemonitord wordt.

Original Equipment Manufacturer (OEM) – een Engelstalige verwijzing naar de voertuig-constructeur

***Real-driving emissions* (RDE)** – emissies gemeten tijdens een typegoedkeuringstest op de weg, gebruik makende van draagbare emissiemeetapparatuur (PEMS).

Richtlijnen – hebben een specifiek doel maar bieden de EU-landen de vrijheid om zelf te bepalen hoe zij dat willen bereiken. De EU-landen moeten Richtlijnen omzetten in nationale wetgeving die tot het gestelde doel moet leiden. De regeringen moeten deze nationale omzettingsmaatregelen doorgeven aan de Europese Commissie. De omzetting in nationale wetgeving moet gebeuren binnen een bepaalde termijn, meestal binnen 2 jaar na goedkeuring van de Richtlijn. Wanneer een EU-land een Richtlijn niet omzet, kan de Commissie een inbreukprocedure tegen dat land starten.

***Selective catalytic reduction* (SCR)** – de katalysator die NO_x reduceert met behulp van dieseluitlaatvloeistof (deze vloeistof is bekend onder de merknaam AdBlue).

***Type-approval authority* (TAA)** – de autoriteit voor typegoedkeuringen, zoals deze in de meeste Europese landen bestaat.

***Not-to-exceed* waarde (NTE)** – een maximaal toegelaten overschrijdingslimiet van de emissie van polluenten die worden geanalyseerd tijdens een praktijktest met draagbare emissiemeetapparatuur (PEMS), gelijk aan de vermenigvuldiging van de conformiteitsfactor en de emissielimiet volgens de Euronorm.

Conformiteitsfactor (CF) – een tijdelijk toegelaten vermeerderingsfactor die van toepassing is op de emissielimiet van een bepaald polluent volgens de Euronorm.

Verordeningen – wetgevingshandelingen die vanaf hun inwerkingtreding automatisch en op dezelfde manier gelden in alle EU-landen. Ze zijn in hun geheel bindend in alle EU-landen.

Vrijwaringsprocedures – de procedures die moeten worden gevolgd indien een partij de bepalingen van de Verordening overtreedt.

VOERTUIGCATEGORIEËN

Richtlijn 2007/46/EG en Verordening (EU) 2018/858 bieden een kader voor de typegoedkeuring van voertuigen in de Europese Unie. In deze Richtlijn en Verordening worden verschillende voertuigcategorieën en -groepen gedefinieerd omdat er specifieke regels en normen voor elke groep bepaald zijn. In zowel 2007/46/EG Bijlage II als (EU) 2018/858 Artikel 4 worden de voertuigcategorieën gedefinieerd. De volgende oplijsting toont de onderverdeling die relevant is voor deze studie betreffende voertuigen voor personen- en goederenvervoer over de weg:

- categorie M: ontworpen voor vervoer van passagiers
    - Categorie M1: vervoer van passagiers met maximaal acht zitplaatsen, exclusief de bestuurder
    - Categorie M2: vervoer van passagiers met meer dan acht zitplaatsen, exclusief de bestuurder, en een maximale massa van ten hoogste 5 ton.
    - Categorie M3: vervoer van passagiers met meer dan acht zitplaatsen, exclusief de bestuurder, en een maximale massa van meer dan 5 ton
- categorie N: bestemd voor vervoer van goederen met ten minste vier wielen
    - Categorie N1: vervoer van goederen met massa van maximaal 3,5 ton
    - Categorie N2: vervoer van goederen met massa van meer dan 3,5 ton en minder dan 12 ton
    - Categorie N3: vervoer van goederen met massa van meer dan 12 ton

Naast de bovengenoemde voertuigindeling is er een verdere groepering in de EU-wetgeving, zijnde *light-duty* (LD) en *heavy-duty* (HD). LD-voertuigen omvatten de personen- en lichte bestelwagens, HD-voertuigen zijn de vrachtwagens en bussen. Elke groep bevat voertuigen van verschillende categorieën en gewichtsgrenzen en zijn samengevat in Tabel 1. Merk op dat we voertuigcategorie N1 zowel in de LD- als de HD-groep kunnen onderbrengen, afhankelijk van de referentiemassa.

Tabel 1 - HD en LD-voertuigklassen in termen van referentiemassa

***Light-duty* (715/2007 Artikel 2)**	***Heavy-duty* (595/2009 Artikel 2)**
M1 referentiemassa < 2.610 kg (tot 2.840 kg)	M1 referentiemassa > 2.610 kg (tot 2.840 kg)
M2 referentiemassa < 2.610 kg (tot 2.840 kg)	M2 referentiemassa > 2.610 kg (tot 2.840 kg)
N1 referentiemassa < 2.610 kg (tot 2.840 kg)	N1 referentiemassa > 2.610 kg (tot 2.840 kg)
N2 referentiemassa < 2.610 kg (tot 2.840 kg)	N2 referentiemassa > 2.610 kg (tot 2.840 kg
	N3, M3
Maximum toegelaten massa < 3,5 t	Maximum toegelaten massa >3,5t

Er is een overgangsgebied rond het referentiegewicht van 2610 kilogram (grofweg het leeggewicht + 100 kilogram), waar *heavy-duty* voertuigen onder kunnen komen, en *light-duty* voertuigen boven. Hierdoor kunnen verschillende modellen, met verschillend gewicht, onder dezelfde emissiegoedkeuring vallen.

LIJST VAN RELEVANTE EU-VERORDENINGEN EN RICHTLIJNEN

Leeswijzer: Hieronder volgt telkens de volledige verwijzing naar de Verordening/Richtlijn, gevolgd door de afkorting die we doorheen de tekst hanteren. Vervolgens geven we titel van het document op.

- **Verordening (EG) nr. 715/2007 – (EG) nr. 715/2007**

  betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie
- **Richtlijn 2007/46/EG – 2007/46/EG**

  tot vaststelling van een kader voor de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en van systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd
- **Verordening (EG) nr. 692/2008 – (EG) nr. 692/2008**

  tot uitvoering en wijziging van Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie
- **Verordening (EG) nr. 595/2009 – (EG) nr. 595/2009**

  betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen en motoren met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie, tot wijziging van Verordening (EG) nr. 715/2007 en Richtlijn 2007/46/EG en tot intrekking van de Richtlijnen 80/1269/EEG, 2005/55/EG en 2005/78/EG
- **Verordening (EU) nr. 582/2011 – (EU) nr. 582/2011**

  tot uitvoering en wijziging van Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI) en tot wijziging van de bijlagen I en III bij Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad
- **Verordening (EU) nr. 64/2012 – (EU) nr. 64/2012**

  tot wijziging van Verordening (EU) nr. 582/2011 tot uitvoering en wijziging van Verordening (EG) nr. 595/2009 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot emissies van zware bedrijfsvoertuigen (Euro VI)
- **Richtlijn 2014/45/EU - 2014/45/EU**

  betreffende de periodieke technische controle van motorvoertuigen en aanhangwagens en tot intrekking van Richtlijn 2009/40/EG
- **Richtlijn 2014/47/EU - 2014/47/EU**

  betreffende de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen die in de Unie aan het verkeer deelnemen en tot intrekking van Richtlijn 2000/30/EG
- **Verordening (EU) 2016/427 – (EU) 2016/427**

  tot wijziging van Verordening (EG) nr. 692/2008 wat de emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 6) betreft. Deze tekst bevat het eerste pakket van de RDE-regelgeving.
- **Verordening (EU) 2016/646 – (EU) 2016/646**

  tot wijziging van Verordening (EG) nr. 692/2008 wat de emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 6) betreft. Deze tekst bevat het tweede pakket van de RDE-regelgeving.

- **Verordening (EU) 2017/1151 – (EU) 2017/1151**

tot aanvulling van Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie, tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad, Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie en Verordening (EU) nr. 1230/2012 van de Commissie en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie

- **Verordening (EU) 2017/1154 – (EU) 2017/1154**

tot wijziging van Verordening (EU) 2017/1151 tot aanvulling van Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie, tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad, Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie en Verordening (EU) nr. 1230/2012 van de Commissie en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 692/2008 en van Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad wat de emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen in reële rijomstandigheden betreft (Euro 6) . Deze tekst bevat het derde pakket van de RDE-regelgeving.

- **Verordening (EU) 2018/858 – (EU) 2018/858**

tot aanvulling van Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie, tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad, Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie en Verordening (EU) nr. 1230/2012 van de Commissie en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie

- **Verordening (EU) 2018/1832 – (EU) 2018/1832**

tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad, Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie en Verordening (EU) 2017/1151 van de Commissie om de typegoedkeuringstests en -procedures voor de emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen, waaronder die voor conformiteit tijdens het gebruik en emissies in reële rijomstandigheden, te verbeteren en bepalingen in te voeren betreffende instrumenten voor de meting van het brandstof- en elektriciteitsverbruik. Deze tekst bevat het vierde en laatste pakket van de RDE-regelgeving.

1 INLEIDING

1.1 DIESELGATE

Reeds in 2010-2011 werd vastgesteld dat voertuigen goedgekeurd volgens Euro 5 op de weg veel hogere emissies hadden dan in testomstandigheden[1]. In het bijzonder, zelfs bij licht afwijkende omstandigheden in een NEDC-laboratoriumtest, werden de NO_x-emissies van de dieselauto's snel 3 tot 5 maal hoger bevonden. Hierop besliste de Europese Commissie dat de toenmalige laboratoriumtest (NEDC) niet meer voldeed, en zag ze in dat een andere laboratoriumtest ook tot hetzelfde probleem zou leiden. Daarom startte de Commissie in 2011 met de *real-driving emissions* (RDE)-wetgeving voor typegoedkeuring, om auto's te testen op de weg, in normaal gebruik.

In september 2015 kwam alles in een stroomversnelling toen het Amerikaanse *Environmental Protection Agency* (US EPA) Volkswagen in gebreke stelde op grond van manipulatie van het motormanagementsysteem van haar voertuigen, welke Volkswagen niet had opgegeven aan de Amerikaanse autoriteit. Hiermee werd de gangbare praktijk van autofabrikanten, welke de oorzaak is van de groeiende afwijking tussen limieten en de praktijk, algemeen bekend. Dit heeft waarschijnlijk ook geleid tot een aanscherping van de Europese RDE-wetgeving, waarvan het tweede van vier pakketten in de maand na het dieselgateschandaal werd aangenomen in de technische commissie voor motorvoertuigen (TCMV).

De US EPA bleef verdergaan met het opsporen en aanklagen van autofabrikanten. Zo zijn er in de VS meerdere schikkingen geweest waarmee grote bedragen gemoeid waren, niet alleen over de schadelijke emissies, in het bijzonder NO_x, maar ook over CO_2 en dus brandstofverbruik. Ondanks deze voorbeelden zijn zulke gevallen weinig hard te maken in Europa. Dit omdat zowel de wetgeving als de voertuigen, als de handhavingsinstrumenten in Europa anders zijn.

Er is echter wel een overtuiging ontstaan in Europa dat autofabrikanten en ook de nationale typegoedkeuringsautoriteiten aangeklaagd kunnen worden. Dit omdat zij de situatie in Europa jarenlang hebben laten bestaan, terwijl het duidelijk was dat de luchtkwaliteit in de buurt van drukke wegen nauwelijks verbeterde. Dergelijke rechtszaken, gericht op de ongeoorloofde emissies van voertuigen, zijn in Europa echter niet erg succesvol gebleken. Voor CO_2 en brandstofverbruik zijn er meer mogelijkheden, omdat deze testwaarden erg laag zijn ten opzichte van wat er in de praktijk en door onafhankelijke partijen gemeten wordt, hetgeen ook de gebruiker ervaart aan de hand van de brandstofkosten. Op vlak van luchtverontreinigende emissies moeten we echter stellen dat Europese dieselauto's dan wel voldoen aan de nauwe definities en de eisen van de typegoedkeuring maar dat de prestaties in reële rijomstandigheden aanzienlijk kunnen uiteenlopen en in heel wat gevallen problematisch hoog zijn.

1.2 BELEIDSSTUDIE NAAR HET VOORKOMEN EN BESTRIJDEN VAN EMISSIEFRAUDE BIJ WEGVOERTUIGEN

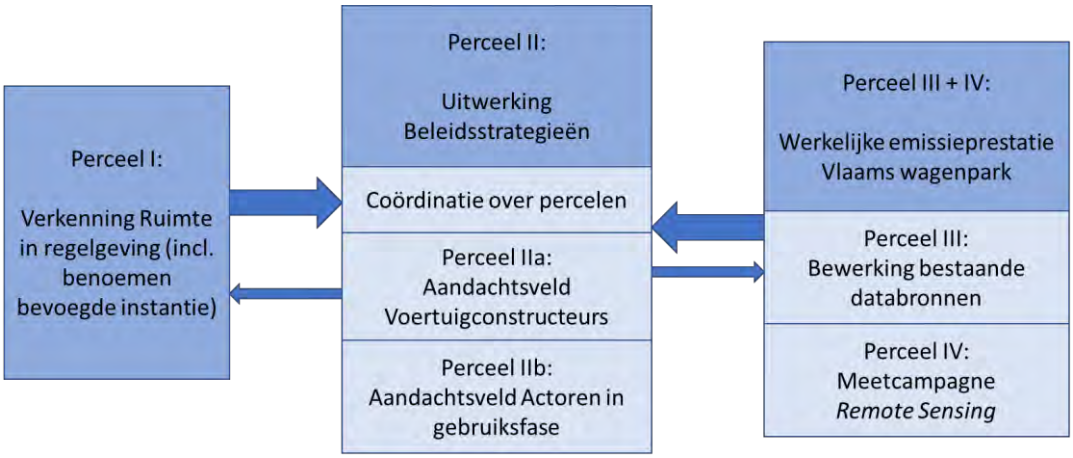
In het voorjaar van 2017 werd het werk van de EMIS/Dieselgate onderzoekscommissie ingesteld door het Europees parlement afgerond en werden verschillende aanbevelingen gegeven die wezen op tekortkomingen op vlak van beleid en handhaving om fraude te voorkomen, zowel op het niveau

[1] Zie Weiss et al., 2011 - *Analyzing on-road emissions of light-duty vehicles with portable emission measurement systems (PEMS)*

van de Europese Commissie als van individuele lidstaten. Met de zesde staatshervorming is Vlaanderen bevoegd geworden inzake verkeersveiligheid en stelt zich de vraag welke bevoegdheden (en daarbij aansluitend verantwoordelijkheden) het Vlaamse Gewest heeft in het kader van ongeoorloofde emissies door wegvoertuigen.

Het bovenstaande in overweging nemend, heeft de Vlaamse Overheid een offerteverzoek – in openbare procedure – uitgeschreven om handelingsperspectieven te verkennen en daaruit beleidsstrategieën te bepalen voor verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Het aandachtsveld is daarbij begrensd tot de uitstoot van luchtverontreinigende uitlaatgassen door het wegverkeer, in het bijzonder door personenauto's, lichte bestelauto's en zwaar vrachtvervoer.

De opdracht bestaat uit vier percelen (zie Figuur 1), die individueel werden aanbesteed. Binnen perceel I werd een verkenning van de context uitgevoerd, waarbij specifiek gekeken werd naar de ruimte en beperkingen die de regelgeving biedt om handelend op te treden en bij welke partijen de bevoegdheden en verantwoordelijkheden liggen. In Perceel II zijn beleidsstrategieën voor de aanpak van hoge verkeersemissies bij werkelijke rijomstandigheden uitgewerkt. Vanzelfsprekend is er een sterke wisselwerking gebeurd tussen het juridisch onderzoek van Perceel I en het beleidstrategisch werk verricht in Perceel II. In Percelen III en IV wordt de informatie over de uitstoot van het wegverkeer geactualiseerd voor de situatie in Vlaanderen, opdat in Perceel II relevante en prioritaire beleidsstrategieën kunnen worden uitgewerkt. Perceel III is gericht op vertaling van bestaande databronnen naar de Vlaamse situatie. In Perceel IV werden metingen verricht met behulp van *remote sensing* (RS) met het doel om verder inzicht te krijgen in de werkelijke uitstoot van het wegverkeer in Vlaanderen.



Figuur 1 - Overzicht projectstructuur

1.3 PERCEEL I

Het doel van Perceel I is om een overzicht te geven van het regelgevend kader waaraan de emissies van de bovengenoemde categorieën van wegvoertuigen worden onderworpen. Dit omvat ook de regels die van toepassing zijn wanneer dit regelgevingskader wordt overtreden als gevolg van handelingen en activiteiten van de fabrikanten, distributeurs, garages of gebruikers. Deze overtredingen resulteren in hogere emissies door de betrokken voertuigen in Vlaanderen dan toegelaten (hierna '**ongeoorloofde emissies**').

Rekening houdend met de oorzaken van ongeoorloofde emissies wordt vervolgens in dit rapport gekeken waar het regelgevend kader mogelijkheden biedt voor ingrijpend optreden dan wel waar dit kader hiaten vertoont.

Op basis van deze eerste juridische analyse, zal een eerste verkenning van mogelijke beleidsstrategieën worden gegeven. Deze worden in dit Perceel niet in detail uitgewerkt, maar worden geïntroduceerd om een verdere selectie en nuancering te kunnen maken in Perceel II.

Het juridisch overzicht in Perceel I zal dienen als toetssteen voor de mogelijke beleidsstrategieën die verder worden uiteengezet om het Vlaams beleid terzake te optimaliseren: elk van de voorgestelde beleidsstrategieën voor de Vlaamse Overheid zal worden getoetst aan dit kader, teneinde de geldigheid en de haalbaarheid ervan te kunnen bepalen. In het licht van het toenemend belang van acties tegen de overheid wegens niet of onvoldoende optreden (al dan niet op grond van miskenning van EU-regelgeving[2]), is een verder begrip van bij wie (het Vlaamse Gewest, de federale overheid, de Europese instanties) de bevoegdheid tot optreden ligt vereist, wat eveneens van belang is voor de afbakening van de verantwoordelijkheden van de bevoegde instanties.

Het regelgevend kader dat werd onderzocht betreft zowel de relevante geldende of toekomstige Europese regelgeving en de vertaling daarvan, waar nodig, naar het Belgisch recht, rekening houdend met de gekende bronnen van ongeoorloofde emissies. Gezien de opdracht uitgaat van de Vlaamse Overheid zijn de vooropgestelde beleidsstrategieën specifiek geformuleerd met betrekking tot de Vlaamse bevoegdheden. Dit impliceert dat wat betreft het regelgevend kader rekening zal worden gehouden met de bevoegdheden van het Vlaamse Gewest.

Daarbij zal, zoals tijdens de overlegvergaderingen door de Vlaamse Overheid gevraagd, zo mogelijk worden aangegeven of deze regels gelden voor:

- de fabrikanten/producenten/invoerders van de voertuigen;
- de distributeurs/garagisten;
- de gebruiker/consument, en;
- de overheid.

In het bestekdocument en samengevat in Tabel 2 hieronder heeft de Vlaamse Overheid negen specifieke vragen geformuleerd die in Perceel I behandeld dienen te worden (zie bestek p. 31). Dit verslag houdt hier rekening mee, al wijkt de structuur van dit verslag af van de volgorde van het bestekdocument om de leesbaarheid te verbeteren. De vragen uit het bestek worden doorheen de

[2] EHvJ 24 oktober 2019, C-636/18, EC v Franse Republiek (Richtlijn 2008/50/EG – Luchtkwaliteit – Artikel 13, lid 1, en bijlage XI – Stelselmatige en voortdurende overschrijding van de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO2) in bepaalde Franse zones en agglomeraties).

tekst behandeld en indien één van de vragen wordt beantwoord, wordt dit aangegeven met een aanwijzing naar een voetnota.

Tabel 2 - Vragen uit bestekdocument Vlaamse Overheid en locatie van antwoord in dit rapport

Vragen uit bestekdocument Vlaamse Overheid	**Locatie in rapport**
a) Wat zijn de Europese en Belgische bepalingen inzake het opsporen, bestrijden en voorkomen van emissiefraude bij wegvoertuigen, ten gevolge van de constructeur, de eigenaar en eventueel ook garagehouders of andere actoren?	2.2, 2.3 en 2.4
b) Verduidelijk de bevoegdheden die elk bestuursniveau binnen België heeft in het opsporen, bestrijden en voorkomen van emissiefraude.	2.3 en 2.4
c) Welke initiatieven kan elk bestuursniveau ontwikkelen voor het organiseren van *in-service conformity*?	
d) Welke juridische aandachtspunten zijn relevant inzake de organisatie en uitvoering van terugroepacties?	2.2.8
e) Zal het argument van motorbescherming met betrekking tot *defeat devices* wegvallen voor nieuwe voertuigmodellen die gehomologeerd zullen worden volgens het kader van de nieuwe Verordening 2018/858?	2.5.4
f) Welke instanties moeten worden betrokken bij de organisatie van *remote sensing* of *sniffer car* meetcampagnes op de openbare weg? Zijn er juridische belemmeringen om dergelijke campagne op te zetten?	2.3 en 2.4
g) Welke maatregelen kunnen met het huidig wetgevend kader worden getroffen indien tijdens een meetcampagne een individueel voertuig abnormaal hoge emissies vertoont? Wie is aansprakelijk in welke gevallen?	2.3 en 2.4
h) Welke stappen kunnen juridisch ondernomen worden tegen garagisten en andere actoren die illegaal emissiereductieapparatuur manipuleren en/of hier reclame voor maken? Wie is bevoegd voor controles en handhaving hierop?	2.3.4 en 2.4
i) Wat zijn de relevante bepalingen in het kader van voertuigemissies waarvoor lidstaten geacht worden sancties te voorzien?	2.2.8, 2.2.9, 2.3.2 en 2.3.3

1.4 PERCEEL II

De kern van deze opdracht bestaat uit Perceel II, waarin de beleidsstrategieën oftewel handelingsperspectieven moeten worden uitgewerkt. Het doel van Perceel II is om de Vlaamse Overheid te voorzien van strategieën om voertuigen met ongeoorloofde emissies aan te pakken. In het bestek werden deze strategieën vereist om drie verschillende actoren aan te pakken die verantwoordelijk kunnen zijn voor voertuigen met zulke hoge emissies, deze zijn:

- de fabrikanten/producenten/invoerders van de wegvoertuigen;
- distributeurs/garagisten, en;
- gebruikers/eigenaars ervan

In dit rapport worden de volgende beleidsstrategieën gegeven om hoger dan toegestane emissies en deze partijen aan te pakken:

- handelingsperspectief 0 - Vlaanderen spreekt de autofabrikanten direct aan voor NEDC-voertuigen
- handelingsperspectief 1 - Vlaanderen neemt een actieve rol in de beoordeling van Europese typegoedkeuringen
- handelingsperspectief 2 – Keuringscentra gaan milieuaspecten controleren tijdens periodieke Keuring
- handelingsperspectief 3 – Vlaanderen gaat handhaven op illegale aanpassingen
- handelingsperspectief 4 - Vlaanderen als bewijsverzamelaar voor Europa
- handelingsperspectief 5 – Stimulerende, faciliterende en regulerende maatregelen

Gezien de opdracht uitgaat van de Vlaamse Overheid zijn de vooropgestelde beleidsstrategieën specifiek geformuleerd rekening houdend met haar bevoegdheden in het bijzonder voor het Vlaamse Gewest. Waar van toepassing wordt ook verwezen naar federale en Europese bevoegdheden en/of hoe Vlaanderen hierin een rol kan spelen.

Elk van deze handelingsperspectieven wordt geëvalueerd aan de hand van de volgende negen categorieën: juridisch kader, problematiek, tijdspad, betrokken partijen, benodigde kennis, uitvoerbaarheid, kosten vs. impact en bekende initiatieven in andere EU-landen. Deze categorieën werden geselecteerd in overleg met de opdrachtgever om een geïnformeerde besluitvorming over de uitvoering van dergelijke strategieën in de toekomst mogelijk te maken. Voor sommige individuele strategieën werden bijkomende specifieke categorieën of informatie verstrekt.

1.5 LEESWIJZER

Na de introductie begint dit rapport met een overzicht van het regelgevend kader. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de probleemgebieden en hun oorzaken die tot ongeoorloofde emissies leiden. Perceel I wordt vervolgens afgesloten met een overzicht van de overwegingen bij het gebruik van emissietests als bewijs voor problemen en emissiefraude. Samen geven deze hoofdstukken een volledig overzicht van de context waarin de handelingsperspectieven zullen worden uitgevoerd. Perceel II omvat hoofdstuk 5 tot en met 10, waarin de zes handelingsperspectieven worden uitgelegd. Tot slot worden in het laatste hoofdstuk de hoofdlijnen van het rapport samengevat en worden conclusies getrokken.

PERCEEL I: JURIDISCH ONDERZOEK

2 OVERZICHT VAN DE RELEVANTE WETGEVING

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting gegeven van de relevante EU-wetgeving en de Belgische en Vlaamse implementaties ervan. Specifiek gaat dit om de homologatie (typegoedkeurings-procedure), conformiteit van productie (CoP), conformiteit tijdens het gebruik (*'in-service conformity'* of kortweg 'ISC'), het markttoezicht, de regelgeving voor lage emissiezones en de sancties voor de niet-naleving ervan, de technische controles en de terugroepacties van voertuigen. De besproken regelgeving betreft zowel de Europese Verordeningen en Richtlijnen als hun omzetting daarvan naar Belgisch recht, in voorkomend geval specifiek voor Vlaanderen, en belicht het toepassingsgebied, de inwerkingtreding, de belangrijkste concepten en de relevante bevoegde autoriteiten die bij elk van deze richtlijnen en verordeningen zijn betrokken. Waar er nog hiaten blijken te zitten in de omzetting naar Belgisch recht, bijvoorbeeld bij richtlijnen en/of verordeningen die zeer recent zijn of nog in werking moeten treden, wordt dit eveneens aangekaart, voor zover het aspecten betreft waarvoor de Vlaamse Overheid bevoegd is. Het doel van deze oefening is de wettelijke basis te leggen voor het toekomstige beleid ter bestrijding van ongeoorloofde emissies of emissiefraude in Vlaanderen.

Na het overzicht van de Europese wetgeving zal vervolgens nader ingegaan worden op de Belgische implementatie, waarbij zal worden ingegaan op de bevoegdheid van de Vlaamse Overheid. De beleidsstrategieën zullen ook enkel geformuleerd worden voor die aspecten waar er een zekere bevoegdheid is voor de Vlaamse Overheid. Vandaar dat de bespreking van het Belgisch juridisch kader eerst start met een uiteenzetting van de regels die in België gelden op het vlak van de bevoegdheidsverdeling.

Met betrekking tot de onderzochte sectorspecifieke regelgeving is op te merken dat emissie- en veiligheidsaspecten vaak gegroepeerd zijn in een en dezelfde Europese wetgeving. De focus van deze studie ligt echter alleen op emissie en luchtkwaliteit en daarom zijn de delen over veiligheid bewust buiten beschouwing gelaten.

2.2 HET EUROPESE KADER

2.2.1 Milieuprestatie gedurende hele levensduur

De Europese Commissie (EC) heeft tijdens de levensduur van alle wegvoertuigen verschillende processen gedefinieerd in verschillende Verordeningen en Richtlijnen, om o.a. de milieuprestaties van voertuigen te controleren. Algemeen gesteld betreffen deze processen de volgende aspecten: de typegoedkeuring (inclusief CoP en ISC), markttoezicht, de periodieke technische controles en de controles langs de weg voor bedrijfsvoertuigen. Deze processen moeten worden uitgevoerd doorheen verschillende fasen van de levensduur van alle wegvoertuigen.

Uit de toepasselijke regelgeving is af te leiden dat de levensduur van een wegvoertuig twee belangrijke fasen kent. De eerste fase is de levensduur zoals gedefinieerd in artikel 4 van Verordening (EG) 715/2007 als de zogenoemde 'nuttige levensduur' waarbij de eisen voor conformiteit tijdens het gebruik van toepassing zijn. Volgens Verordening (EU) 2017/1151 artikel 9 is de huidige nuttige levensduur van een LD-voertuig 5 jaar of 100.000 km, afhankelijk van wat het

eerst komt. Voor HD-voertuigen worden andere indelingen gemaakt volgens Verordening (EG) nr. 595/2009:

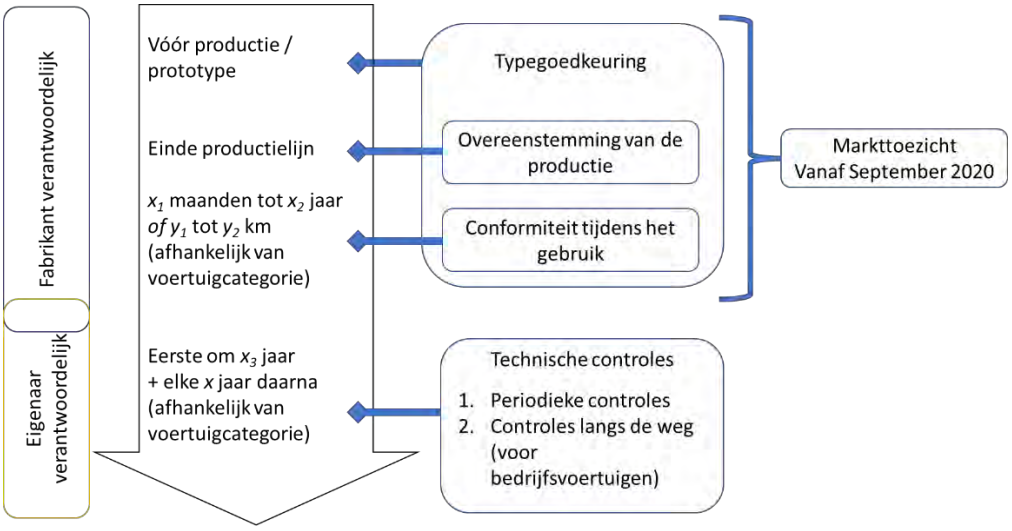
- categorie N1 en M2 > 2610 kg (tot 2840 kg)
    - 5 jaar of 160.000km, afhankelijk van wat het eerst komt
- categorie N2, N3 < 16 ton, M3 Klasse I, II, A en B < 7,5 ton
    - 6 jaar of 300.000km, afhankelijk van wat het eerst komt
- categorie N3 > 16 ton en M3, klasse III en B > 7,5 ton
    - 7 jaar of 700.000km, afhankelijk van wat het eerst komt

De tweede fase is de resterende tijd dat het voertuig na de nuttige levensduur wordt gebruikt. Tijdens deze twee fasen van de totale levensduur van het voertuig is een onderscheid te maken naargelang wie verantwoordelijk is voor de milieuprestaties ervan. Tijdens de nuttige levensduur van het voertuig ligt de verantwoordelijkheid voor de milieuprestaties van een goed onderhouden voertuig bij de fabrikant. Vanaf de tweede levensfase ligt deze verantwoordelijkheid echter bij de eigenaar van het voertuig.

Voor de specifieke uitlaatgasnabehandelingssystemen geldt echter een duurzaamheidseis tot 160.000 km, zoals voorgeschreven in Bijlage VII van Verordening (EG) nr. 692/2008. Deze test wordt meestal gesimuleerd op een rollenbank m.b.v. de *'Standard Road Cycle'* en houdt rekening met verslechteringsfactoren die per polluent worden toegewezen. Voor HD-voertuigen zijn de duurzaamheidseisen voor de verschillende voertuigcategorieën dezelfde als de nuttige levensduur van de relevant voertuigcategorie.

Naast deze duurzaamheidseis worden tijdens de twee fasen diverse regelgevingen gevolgd om de emissies van voertuigen te controleren. Figuur 2 hieronder visualiseert de monitoring van de emissieprestaties van een voertuig gedurende de gehele levensfase. Tijdens de nuttige levensduur worden de emissies eerst gecontroleerd door middel van de typegoedkeuring van een nieuw model, vervolgens de overeenstemming van de productie en ten slotte de conformiteit tijdens het gebruik, al wordt dit laatste aspect in het huidige kader maar nauwelijks gecontroleerd. Wat opvalt is dat binnen het huidige typegoedkeuringskader, de feitelijke verantwoordelijkheid van de constructeur stopt aan de fabriekspoort. Hierin zal verandering komen bij de introductie van het nieuwe goedkeuringskader volgens Verordening (EU) nr. 2018/858 vanaf 1 september 2020, gezien de bewijslast tegen ongeoorloofde emissies vanaf dan bij de constructeur komt te liggen, mede dankzij de verplichting voor lidstaten om een markttoezicht uit te rollen. In de volgende resterende levensduur worden de emissies gecontroleerd via de periodieke technische controles voor alle voertuigen en de controles langs de weg voor bedrijfsvoertuigen. Het markttoezicht, welke eveneens vanaf 1 september 2020 van toepassing zal zijn, is ook in Figuur 2 weergegeven. Merk op dat er een zekere overlapping zit tussen de periode waarin de constructeur ('*Original Equipment Manufacturer'* of kortweg OEM) verantwoordelijk is voor de milieuprestaties en wanneer dit toekomt aan de eigenaar, afhankelijk van de voertuigklasse. Dit komt voornamelijk omdat de eerste periodieke technische keuring reeds plaatsvindt in het vierde jaar van het voertuig, terwijl men het voertuig dan nog kan opvorderen voor een conformiteitstest tijdens gebruik (ISC). Deze materie wordt meer in detail behandeld in §2.2.3.3.1.

Voor wat betreft de verschillende processen die aangegeven worden in Figuur 2 rijst de vraag of ze mogelijkheden bieden aan het Vlaamse Gewest om ongeoorloofde emissies aan het licht te brengen. In de onderstaande hoofdstukken wordt daarom een overzicht van elk van deze processen gegeven om vervolgens de opties voor Vlaanderen toe te lichten.



Figuur 2 - Emissietesten gedurende voertuig levensduur

2.2.2 Europese regelgevende kaders voor typegoedkeuring en markttoezicht

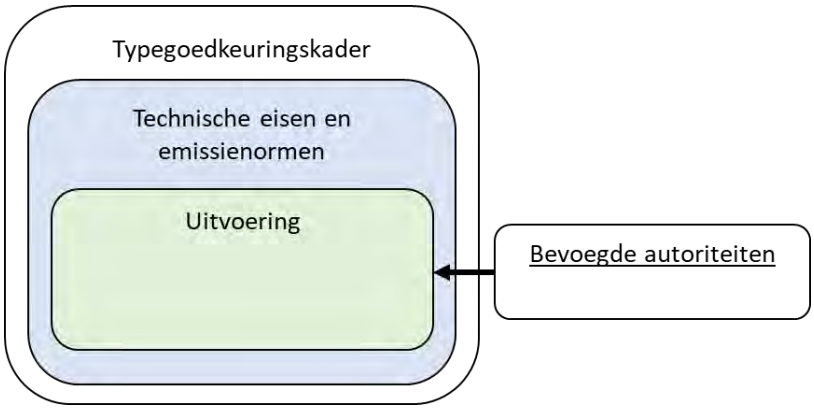
Vooraleer een voertuig in de Europese Unie op de markt kan worden gebracht, moet het een typegoedkeuring ondergaan. Verordening (EU) 2018/858 definieert een typegoedkeuring als de procedure waarbij een goedkeuringsinstantie certificeert dat een type voertuig, systeem, onderdeel of technische eenheid aan de toepasselijke bestuursrechtelijke bepalingen en technische voorschriften van deze verordening voldoet. Een typegoedkeuring wordt afgegeven door de zogenaamde *granting type approval authority* (GTAA) in één lidstaat en deze typegoedkeuring moet dan op het moment van afgifte door alle andere lidstaten worden geaccepteerd. Bovendien mag een lidstaat geen strengere of minder strenge eisen stellen dan die waarvoor het voertuig een typegoedkeuring heeft gekregen (zie NL vs. Commissie - zaak C-405/07 en Ville Paris vs. Commissie - zaak T-339/16).

Een voertuig moet gedurende zijn volledige levensduur ook voldoen aan de eisen van de typegoedkeuring. Dit wordt gedaan om de consumenten en het milieu te beschermen door de veiligheid en de emissieprestaties van nieuwe en bestaande voertuigen te waarborgen. Tot slot wordt het ook gedaan om bedrijven te beschermen tegen oneerlijke concurrentie. De testen die periodiek worden uitgevoerd tijdens voertuigkeuring om de emissies te beoordelen zijn beperkter en minder streng, zoals blijkt uit de te controleren aspecten en de respectievelijke limietwaarden (zie hoofdstuk 2.2.8 Technische controles).

De Europese Commissie (EC) heeft doorheen de tijd verschillende richtlijnen en verordeningen geïmplementeerd waarin geharmoniseerde regels en principes voor de bovengenoemde typegoedkeuring van voertuigen zijn vastgesteld. Deze omvatten, algemeen gesteld, voorschriften inzake de bevoegde instanties, administratieve procedures en technische voorschriften. Wat technische voorschriften betreft zijn er die op voertuigen worden toegepast voordat ze in de handel worden gebracht en voorschriften van toepassing tijdens hun nuttige levensduur. De richtlijnen en verordeningen zijn in dit rapport gegroepeerd in de volgende categorieën: het typegoedkeuringskader, de emissienormen en de uitvoering (zie Figuur 3 - Structuur EU-wettelijke kaders voertuig emissies). Elk onderdeel bevat het volgende voor alle wegvoertuigen:

1. typegoedkeuringskader – stelt een geharmoniseerd kader vast voor de bestuursrechtelijke bepalingen en de algemene technische voorschriften voor de goedkeuring van alle nieuwe voertuigen;

2. emissienormen – stellen gemeenschappelijke technische voorschriften (emissielimieten) voor het verminderen van emissies van wegvoertuigen, en;
3. uitvoering – stelt de maatregelen vast voor de uitvoering van het typegoedkeuringskader en de emissienormen.

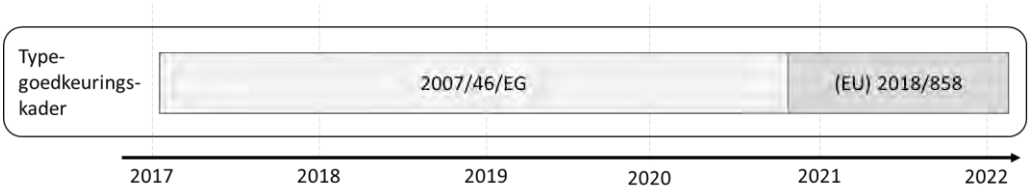


Figuur 3 - Structuur EU-wettelijke kaders voertuig emissies

Naast de bovengenoemde categorieën van richtlijnen en verordeningen zijn er Verordeningen die de testprocedures voor de typegoedkeuring van voertuigen specifiëren. Deze zijn niet in de schema's opgenomen en worden afzonderlijk behandeld. De testverordeningen omvatten de specifieke procedures die moeten worden gevolgd tijdens de emissietest van zo'n typegoedkeuring. Bovendien worden ze gebruikt voor het beoordelen van de overeenstemming en conformiteit tijdens het gebruik. Hieronder wordt dit verder toegelicht.

2.2.3 Typegoedkeuringskader voor *light-duty* en *heavy-duty* voertuigen

Het bestaande kader voor de typegoedkeuring van LD- en HD-voertuigen staat beschreven in Richtlijn 2007/46/EG. Dit kader werd in 2007 goedgekeurd en blijft van kracht tot 31 augustus 2020. Vanaf **1 september 2020** is het typegoedkeuringskader zoals omschreven in Verordening (EU) nr. 2018/858 van toepassing[3] (zie Figuur 4 hieronder). Er is op te merken dat de nieuwe regeling van toepassing zal zijn op de typegoedkeuring van nieuwe voertuigmodellen. Typegoedkeuringen verleend uiterlijk 31/8/2020 worden dus niet ongeldig door de inwerkingtreding van Verordening (EU) nr. 2018/858[4]. Dit betekent dat het mogelijk is dat een beperkt aantal voertuigen met een typegoedkeuring volgens het kader van Richtlijn 2007/46/EG ná 1 september 2020 nog op de markt kunnen worden gebracht. Alle nieuwe modellen zijn vanaf die datum echter onderworpen aan het nieuwe typegoedkeuringskader opgenomen in Verordening (EU) nr. 2018/858.



Figuur 4 - Tijdlijn van de typegoedkeuringskaders voor nieuwe voertuigmodellen

[3] Art. 90 Verordening (EU) nr. 2018/858. Fabrikanten kunnen al vanaf 5 juli 2020 een typegoedkeuring voor een nieuw voertuig vragen op grond van deze verordening. De nationale autoriteiten mogen in dat geval de typegoedkeuringen voor het betrokken nieuw voertuig, de registratie, het in de handel brengen of het in gebruik nemen van een nieuw voertuig niet verbieden indien het voldoet aan deze verordening. Art. 91, derde lid Verordening (EU) nr. 2018/858.
[4] Art. 89 Verordening (EU) nr. 2018/858.

De typegoedkeuringskaders (Richtlijn 2007/46/EG en Verordening (EU) 2018/858) zijn zowel van toepassing op *light-duty* als *heavy-duty* voertuigen, maar de richtlijnen en verordeningen die de emissienormen, testkaders en -uitvoering beschrijven verschillen voor beiden. Daarom wordt hieronder eerst het typegoedkeuringskader voor beide voertuiggroepen beschreven en vervolgens wordt voor de overige richtlijnen en verordeningen een opsplitsing gemaakt in LD- en HD-voertuigen.

2.2.3.1 Bepalingen reeds van toepassing in Richtlijn 2007/46/EG en die behouden blijven in Verordening (EU) 2018/858

De volgende elementen van de typegoedkeuringsprocedure zijn gespecificeerd in het typegoedkeuringskader van Richtlijn 2007/46/EG en zullen worden behouden wanneer dit kader op 1 september 2020 wordt vervangen door het kader van Verordening (EU) 2018/858:

- een EU-typegoedkeuring is vereist voordat een voertuig in de Europese Unie verkocht mag worden;
- de typegoedkeuring wordt uitgevoerd door een typegoedkeuringsinstantie en de testen worden uitgevoerd door aangewezen technische diensten;
- de typegoedkeuringsinstantie geeft een typegoedkeuringscertificaat af aan de fabrikant om te bevestigen dat aan de veiligheids- en milieueisen is voldaan voordat een voertuigmodel in de handel mag worden gebracht;
- een certificaat van overeenstemming wordt afgegeven door de fabrikant en garandeert dat een geproduceerd voertuig, op het moment van eerste registratie, in overeenstemming is met het goedgekeurde voertuigtype en voldoet aan alle regelgevingshandelingen die van toepassing waren ten tijde van productie, en;
- een fabrikant kan een typegoedkeuring in één lidstaat verkrijgen, welke geldig is in alle andere EU-lidstaten zonder verdere testen[5].

Deze elementen zijn zowel van toepassing op huidige modellen als toekomstige modellen.

2.2.3.2 Specifieke bepalingen volgens Verordening (EU) 2018/858

Met de inwerkingtreding van Verordening (EU) 2018/858 op 1 september 2020 wordt Richtlijn 2007/46/EG ingetrokken. Dit brengt een aantal relevante wijzigingen in het typegoedkeuringskader met zich mee. Deze zijn:

- een verbetering van de kwaliteit en onafhankelijkheid van de typegoedkeuring en de testen;
    - Audit van technische diensten en goedkeuringsinstanties
- meer controle op auto's die in omloop zijn, en;
    - Bewakingsactiviteiten: markttoezicht uitgevoerd door de lidstaten
    - Conformiteitscontrole en marktoezicht uitgevoerd door de *Joint Research Centre* (JRC) van de EU. JRC is bezig deze taak vorm te geven (zie Verordening (EU) 2018/858 Artikel 9)
- meer Europees toezicht.
    - De Europese Commissie (EC) voert onafhankelijke marktcontroles uit en heeft de mogelijkheid om een terugroepactie te initiëren,
    - De EC kan zelf sancties opleggen voor niet conformiteit

[5] Merk op dat, vanaf 1 september 2020, althans in theorie, artikel 54 van Verordening (EU) 2018/858 mogelijk ruimte laat aan lidstaten om een niet-conforme typegoedkeuring niet te erkennen

- De EC zal een forum voor de uitwisseling van informatie over beste praktijken oprichten. Het forum bestaat uit vertegenwoordigers van de typegoedkeuringsinstantie(s) en de markttoezichtinstantie(s) van elke lidstaat.

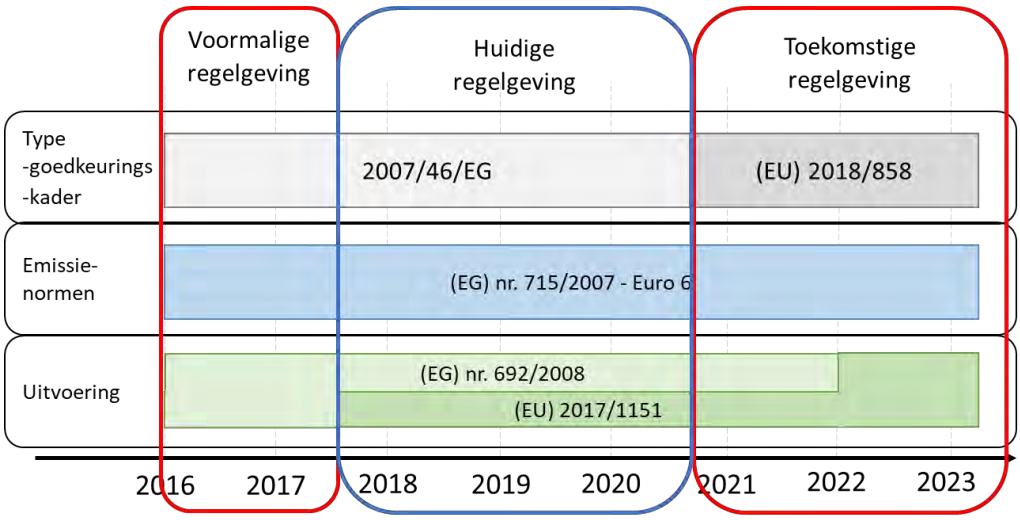
Het nieuwe typegoedkeuringskader van Verordening (EU) 2018/858 zal vanaf 1 september 2020 gelden voor alle voertuigen, ook zij die daarvoor typegoedgekeurd zijn (bijvoorbeeld volgens de bepalingen van Richtlijn 2007/46/EG). Wel moet opgemerkt worden dat de conformiteit van oudere voertuigmodellen juridisch gezien dient te worden gecontroleerd op basis van tests zoals uitgevoerd op het ogenblik van hun typegoedkeuring. Zonder RDE-tests en *in service conformity* (zie verder), betekent dit in de praktijk dat het nieuwe kader weinig mogelijkheden biedt aan overheden om voertuigmodellen voor registratiejaar 2019 af te kunnen keuren.

2.2.3.3 Specifieke bepalingen voor *light-duty* inzake typegoedkeuringskader, emissienormen, uitvoering en testkader

Figuur 5 hieronder toont op een tijdlijn de toepasbaarheid van het relevante goedkeuringskader, de emissienormen, en de uitvoering voor LD-voertuigen. Uit dit schema blijkt een aantal gefaseerde wijzigingen in alle elementen. Deze zijn:

- de invoering van het nieuwe typegoedkeuringskader Verordening (EU) 2018/858 vanaf 1 september 2020;
- een overgangsperiode van de inwerkingtreding van Verordening (EU) 2017/1151 tussen 27 juli 2017 en 31 december 2021, en;
- de volledige intrekking van Verordening (EG) nr. 692/2008 met ingang van 1 januari 2022.

Op basis van deze gefaseerde wijzigingen kunnen drie periodes met verschillende combinaties van goedkeuringskader, emissienormen en uitvoering worden gedefinieerd. In onderstaande tekst wordt echter slechts voor twee fasen uitleg gegeven, aangezien alle relevante begrippen hierin worden behandeld. Deze fasen zijn in het schema van Figuur 5 rood omcirkeld en gemarkeerd als voormalige en toekomstige regelgeving.



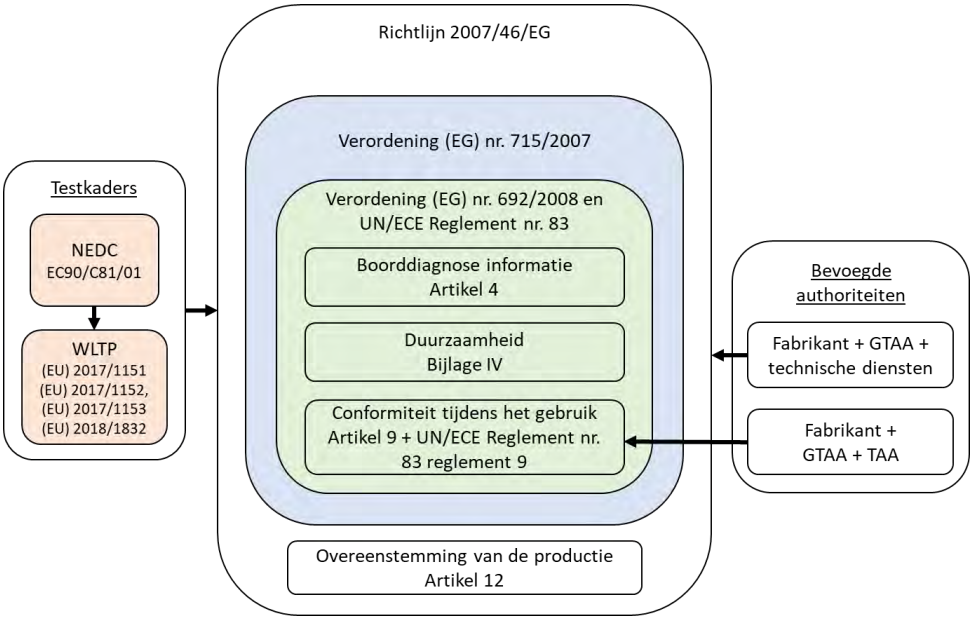
Figuur 5 - Tijdlijn met emissienormen, testkader en uitvoering voor LD vanaf Euro-6 met markering van de in de tekst besproken voormalige en toekomstige regelgeving.

2.2.3.3.1 De voormalige en huidige regelgeving voor LD

Figuur 6 geeft een schematische weergave van het typegoedkeuringskader, de emissienormen en de uitvoeringsverordening voor LD-voertuigen voor voertuigmodellen tot en met 31 augustus 2020. Deze bevatten de volgende elementen op hoofdlijnen:

- aanwezigheid en toegang tot informatie van het boorddiagnosesysteem;
- duurzaamheideisen aan het emissiebeheersingssysteem;
- overeenstemming van productie, en;
- overeenstemming tijdens gebruik.

Hieronder worden deze elementen individueel toegelicht.



Figuur 6 - Het typegoedkeuringskader, de emissienormen en de uitvoering voor LD t.e.m. 31 augustus 2020, aangevuld met de autoriteiten die bevoegd zijn voor de controle van de verschillende deelaspecten.

Boorddiagnose informatie (OBD), Verordening (EG) nr. 692/2008 Artikel 4

De fabrikanten zorgen ervoor dat alle motorsystemen en voertuigen met een OBD-systeem zijn uitgerust. De technische specificaties van dit systeem zijn beschreven in bijlage XI van Verordening (EG) nr. 692/2008, waarin staat dat het systeem zo moet zijn ontworpen dat het gedurende de gehele levensduur van het voertuig functioneert. De eisen aan OBD in typegoedkeuring en gedurende ISC, beperkt tot 100.000 kilometer, zijn strenger dan voor de periodieke inspectie die wel voor de hele levensduur gelden. In de periodieke keuring speelt het uitlezen van het OBD-systeem een belangrijke rol.

Duurzaamheid van de emissiebeheersingssystemen, Verordening (EG) nr. 692/2008 Bijlage VII

De duurzaamheid van de emissiebeheersingssystemen moet in theorie 160.000 km dekken en gaat dus verder dan de vereisten voor ISC. Deze minimumeis reikt echter niet verder dan deze gereden afstand en laat bijgevolg de verantwoordelijkheid voor de werking van de emissiebeheersingssystemen over aan de voertuigeigenaar. Als voertuigen van een bepaald model op basis van de ISC een structureel probleem vertonen, aan het emissiebeheerssysteem vooraleer de bovengrens van 100.000 km bereikt is, dan moet de fabrikant onder toezicht van de verantwoordelijke typegoedkeuringsautoriteit herstelmaatregelen nemen. Zulke eisen zijn niet opgenomen in de Verordening na 100.000 km en daarom mogen voertuigen boven deze drempel

niet door de GTAA worden getest. In dat opzicht is er dus een 'grijze zone' die 60.000 km vervat, wanneer het op verantwoordelijkheden aankomt, tenzij een probleem systematisch wordt aangetoond bij de periodieke keuring. De kans dat dit gebeurt is echter bijzonder klein.

Overeenstemming van de productie (CoP), Richtlijn 2007/46/EG Bijlage X
Typegoedkeuringsinstanties moeten de in Richtlijn 2007/46/EG Bijlage X beschreven maatregelen nemen om te controleren of de geproduceerde voertuigen in overeenstemming zijn met de typegoedkeuring. De fabrikant moet daarvoor een waarborgsysteem hebben op de productiekwaliteit.

De volgende punten beschrijven de belangrijkste elementen van de overeenstemming van de productie:

- de *granting type-approval authority* (GTAA, of ook de per lidstaat aangewezen typegoedkeuringsautoriteit(en), verantwoordelijk voor het uitgereikte typekeuringscertificaat) gaat na of adequate maatregelen en procedures zijn getroffen voor een effectieve controle, zodat de geproduceerde onderdelen, systemen, technische eenheden en voertuigen met het goedgekeurde type overeenstemmen;
- de GTAA kan te allen tijde in elk productiebedrijf de aldaar toegepaste methoden voor controle van de overeenstemming verifiëren;
- indien de aard van de test zich hiertoe verleent, mag de inspecteur willekeurig monsters nemen, die in het laboratorium van de fabrikant (of door de technische dienst) moeten worden getest. Het minimumaantal monsters mag worden bepaald aan de hand van de resultaten van de door de fabriek zelf verrichte verificatie;
- indien het niveau van de controle onvoldoende blijkt, selecteert de inspecteur monsters, die naar de technische dienst moeten worden gezonden die de typegoedkeuringstests heeft verricht, en;
- wanneer de verkregen resultaten onbevredigend zijn, zorgt de GTAA ervoor dat alle maatregelen worden genomen die nodig zijn om de overeenstemming van de productie zo snel mogelijk te herstellen.

In realiteit zal het productieproces via een ISO-norm gecertifieerd zijn. Tot op heden is er weinig transparantie naar de tests die constructeurs zelf afleggen en gaat de GTAA zelden verder dan het controleren van de vereiste documenten. In dit opzicht is de CoP *niet* de cruciale stap in het hele controleproces om te garanderen dat de emissies van de productievoertuigen conform zijn aan het goedgekeurde type.

Overeenstemming tijdens het gebruik, Verordening (EG) nr. 692/2008 Artikel 9
In Verordening (EG) nr. 692/2008 Artikel 9 wordt voor LD-voertuigen de overeenstemming tijdens het gebruik geïmplementeerd op basis van de technische voorschriften van UN/EGE-reglement 83, hoofdstuk 9, aanhangsel 3 en aanhangsel 5. De tests bestaan uit een herhaling van de emissietest (Type I)[6] volgens de van kracht zijnde testcyclus die wordt gesimuleerd op een rollenbank. Hieronder worden de selectie van voertuigen en het overeenstemmingsproces toegelicht. Merk op dat men dit proces niet mag verwarren met het komende proces uit Verordening (EU) 2017/1151 ter controle van de *in-service conformity* (ISC). Dit wordt verder besproken in §2.2.3.3.2.

[6] Zie https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp29/wp29regs/R083r5e.pdf p.90 e.v.

In het 'oude' overeenstemmingsproces is het de verantwoordelijkheid van de voertuigfabrikant om aan de typegoedkeuringsinstantie aan te tonen dat het door hem geproduceerde voertuig gedurende de nuttige levensduur van het voertuig met de typegoedkeuring overeenstemt. Praktisch betekent dit dat de fabrikant de conformiteitstests tijdens het gebruik financiert en dat de tests over het algemeen door een technische dienst worden uitgevoerd. De resultaten worden aan de typegoedkeuringsinstantie voorgelegd en op basis daarvan wordt besloten het typegoedkeuringscertificaat te behouden of in te trekken. Ook dit proces is nauwelijks transparant naar derde partijen toe en blijkt er maar (zeer) sporadisch een vrijwillige terugroepactie uit voort te vloeien, die wordt opgevolgd door de constructeur (zie hiervoor ook Punt 14 op pagina 3 in Verordening (EU) nr. 2018/1832).

Voertuigen worden geselecteerd op basis van de volgende criteria (Bijlage II):

- voertuigen moeten worden geselecteerd uit 2 lidstaten, met verschillende gebruiksomstandigheden van de voertuigen;
- de maximumtermijn tussen twee overeenstemmingscontroles op een voertuigmodel mag niet meer dan 18 maanden bedragen;
- het aantal voertuigen dat voor de tests wordt geselecteerd, hangt af van het aantal nieuwe voertuigen dat in de Europese Unie wordt geregistreerd. Tabel 3 hieronder geeft het aantal monsterreeksen weer dat moet worden genomen voor het testen, afhankelijk van het aantal verkochte voertuigen. Een minimale omvang van een monsterreeks is 3 voertuigen en dit kan groter zijn, afhankelijk van de aanwezigheid van uitschieters in de genomen monsterreeks.

Tabel 3 - Aantal monsterreeksen voor de ISC Type 1 (emissie) tests

Aantal registraties per kalenderjaar in Europa	**Aantal monsterreeksen (groep van minimaal 3 voertuigen)**
t.e.m. 100 000	1
100 001 t.e.m. 200 000	2
Meer dan 200 000	3

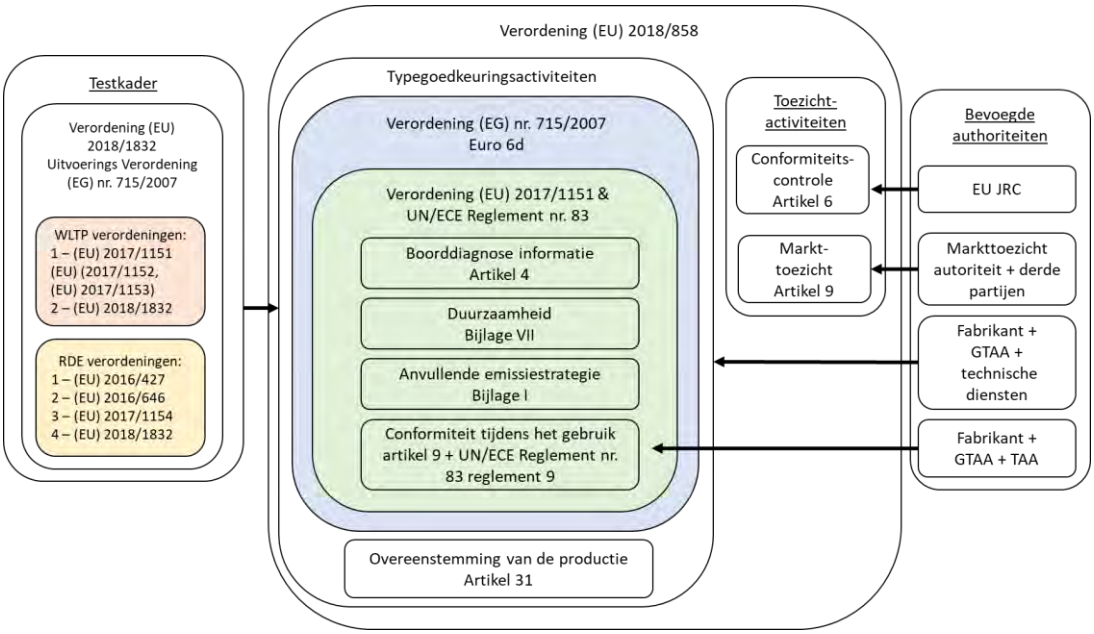
- LD-Voertuigen (Euro-5/6) hebben de volgende kilometer- en leeftijdsgrenzen:
    - Minimaal 15.000 km en 6 maanden, en;
    - Maximaal 100.000 km en 5 jaar (afhankelijk van wat het eerst komt)
- er moet een onderhoudsrapport aanwezig zijn om aan te tonen dat het voertuig goed onderhouden is;
- het voertuig mag geen tekenen van misbruik vertonen, die kunnen bestaan uit tekenen van racen of manipulatie die de emissieprestaties kunnen beïnvloeden. Voertuigen die zijn gebruikt nadat een foutcode in de OBD is opgeslagen en er geen reparatie is uitgevoerd, worden eveneens uitgesloten, en;
- het voertuig vertoont geen ongeautoriseerde grote reparaties aan de motor.

2.2.3.3.2 De toekomstige regelgeving voor LD

Figuur 7 hieronder geeft een schematische weergave van het goedkeuringskader, de emissienormen en het uitvoeringskader voor LD-voertuigen voor voertuigmodellen vanaf 1 september 2020. Dit nieuwe kader bevat sommige bovengenoemde elementen uit Richtlijn 2007/46/EG, die vanaf 1 september 2020 wordt ingetrokken, en introduceert aanvullende toezichtactiviteiten. Bovendien

vereist de nieuw ingevoerde uitvoeringsverordening, Verordening (EU) 2017/1151, de registratie van aanvullende emissiestrategieën. In navolging van de V.S. vraagt Europa immers, sinds het tweede RDE-pakket, transparantie omtrent de verschillen in emissiecontrole in verschillende rijomstandigheden. Dit staat bekend onder het acroniem AES (*Auxiliary Emission Strategy*), welke aan de certifiërende typegoedkeuringsinstantie (GTAA) moet worden voorgelegd ter goedkeuring. Deze informatie is echter niet beschikbaar bij ISC en marktoezicht, en evenmin bij andere autoriteiten. Dit is een tegemoetkoming van de Europese Commissie aan de constructeurs om concurrentiële geheimen af te schermen, hoewel we dit vooral kunnen beschouwen als een tekortkoming in het transparanter maken van de handelingen van de constructeur. Het ontbreken van deze transparantie maakt het moeilijk voor onafhankelijke partijen om inzicht te krijgen in hoe voertuigen zijn gekalibreerd en dus in welke rijomstandigheden ongeoorloofde emissies worden toegelaten door de GTAA.

De toezichtsactiviteiten omvatten de conformiteitscontrole, die zal worden uitgevoerd door de *Joint Research Centre* (JRC) van de EU, en markttoezicht, uitgevoerd door markttoezichtautoriteiten en derde partijen die verplicht door de lidstaten moeten worden aangewezen. Deze activiteiten worden toegelicht in §2.2.4.



Figuur 7 - Het goedkeuringskader, het testkader, de emissienormen en de uitvoering voor LD vanaf 1 september 2020

Auxiliary Emission Strategy, AES [7]

Verordening (EU) 2017/1151 vereist de registratie van alle aanvullende emissiestrategieën (AES). Dit gebeurt op basis van RDE-pakket 2, zijnde Verordening (EU) 2016/646 en geldt voor voertuigen vanaf Euro-6d-TEMP. Deze registratie omvat een beschrijving door de fabrikant van de parameters die door een eventuele AES worden gewijzigd en de randvoorwaarden waaronder de AES functioneert, alsmede een indicatie van de emissiestrategie die waarschijnlijk actief zal zijn onder de voorwaarden van de testprocedures. Voor typegoedkeuring moet elke AES worden geregistreerd. De geregistreerde lijst met AES is zoals eerder aangehaald niet openbaar. In het geval van hoge emissies, bijvoorbeeld buiten de RDE-testgrenzen, kan het zijn dat de GTAA dat heeft toegestaan. Dit kan leiden een onduidelijke situatie dat in de publieke opinie de emissies

[7] Vraag e) bestek Vlaanderen: Zal het argument van motorbescherming wegvallen voor nieuwe voertuigmodellen die gehomologeerd zullen worden volgens het kader van de nieuwe Verordening 2018/858?

ongeoorloofd hoog zijn, maar in de typekeuring geaccepteerd door de autoriteit. Hier zou een transparantie van de AES-regeling tussen de constructeur en de GTAA ervoor kunnen zorgen dat derde partijen op een onafhankelijke wijze kunnen nagaan of de toelating al dan niet geoorloofd is.

Boarddiagnose - Verordening (EU) 2017/1151 Artikel 4 en Artikel 13
De bepalingen in Verordening (EU) 2017/1151 Artikel 4 en Artikel 13 en Verordening (EG) nr. 692/2008 Artikel 4 en Artikel 13 met betrekking tot OBD zijn nagenoeg dezelfde.

Duurzaamheid van de emissiebeheersingssystemen Verordening (EU) 2017/1151 Bijlage VII
De duurzaamheidseisen van de emissiebeheersingssystemen veranderen in Verordening (EU) 2017/1151 niet ten opzichte van Verordening (EG) nr. 692/2008. Voor de typegoedkeuring moeten de fabrikanten aantonen dat de emissiebeheersingsvoorzieningen effectief zijn tot een kilometrage van 160.000 km.
Conformiteit van productie, Verordening (EU) 2017/1151 Bijlage XIII
De conformiteit van de productie volgens Verordening (EU) 2017/1151 Bijlage XIII moet worden uitgevoerd volgens de bepalingen in Richtlijn 2007/46/EG. Dit betekent dat er in het nieuwe kader geen wijzigingen in de CoP zijn aangebracht.

Conformiteit tijdens het gebruik volgens Verordening (EU) 2017/1151 Bijlage II
In de nieuwe procedure voor *in-service conformity* (ISC), welke volgens Verordening (EU) 2017/1151 (Bijlage II) in voege is sinds **1 september 2019**, kan de aanpak als volgt worden beschreven:

- de fabrikant moet alle informatie bundelen die nodig is om aan de voorschriften te voldoen;
- de controle van de conformiteit tijdens het gebruik door de GTAA geschiedt op basis van alle relevante informatie waarover de fabrikant beschikt, volgens dezelfde testen en normen als die waarvoor het type werd goedgekeurd. Dit betekent dat ook RDE testen met mobiele meetapparatuur (PEMS) moeten worden ingezet vanaf **1 september 2020;**
    a. Indien een voertuigmodel faalt, kan de certificerende typegoedkeuringsinstantie corrigerende maatregelen opleggen. Deze houden eerst en vooral in dat de constructeur en plan van corrigerende maatregelen voorlegt bij de typegoedkeuringsinstantie
    b. Deze certificerende typegoedkeuringsinstantie krijgt twee maanden de tijd om de resultaten te analyseren. Hierop geeft ze de constructeur de toestemming om het remediërend testplan uit te rollen en communiceert vervolgens binnen de 30 dagen naar haar zusterdiensten in de andere Europese lidstaten
        i. Zij kunnen dezelfde maatregelen eisen binnen hun grondgebied (zie artikel 9)
    c. De certificerende typegoedkeuringsinstantie controleert minstens 5% van de ISC-testfamilies per constructeur per jaar, of minstens twee voertuigen per constructeur per jaar voor wat betreft de emissietest Type I (bestaande uit zowel een laboratoriumproef volgens de WLTP (*Worldwide Harmonised Light-vehicles Test Procedure))* en een praktijktest met PEMS volgens de principes van RDE tests. Deze 'testfamilies' zijn groeperingen van voertuigmodellen van eenzelfde fabrikant met gelijkaardige motor- en aandrijflijnkarakteristieken, hetgeen toelaat om het aantal te testen voertuigen te beperken.
        i. De ISC testen kunnen ook worden uitbesteed aan geaccrediteerde labs en aangewezen technische diensten
- de typegoedkeuringsinstantie mag ook rekening houden met informatie van monitoringprogramma's, zoals *remote-sensing* campagnes, *Smart Emissions Measurement System* metingen (SEMS) en via metingen met draagbare emissiemeetsystemen (PEMS).

Deze monitoringprogramma's zijn echter slechts een aanvulling op de gedefinieerde ISC-testen en -activiteiten;

- in geval van tegenstrijdigheden of onenigheid bij de beoordeling van de verstrekte informatie moet de goedkeuringsinstantie de technische dienst, die de typegoedkeuringstest heeft uitgevoerd, om opheldering vragen, en;
- de ISC tests worden aanvankelijk gefinancierd door de typegoedkeuringsinstantie, die achteraf de kosten recupereert bij de constructeur.

Volgens Verordening (EU) 2018/1832 bijlage II deel B punt 8 moet de certificerende goedkeuringsinstantie jaarlijks, ten laatste op 31 maart, in een verslag publiceren over de resultaten van de uitgevoerde ISC-activiteiten.

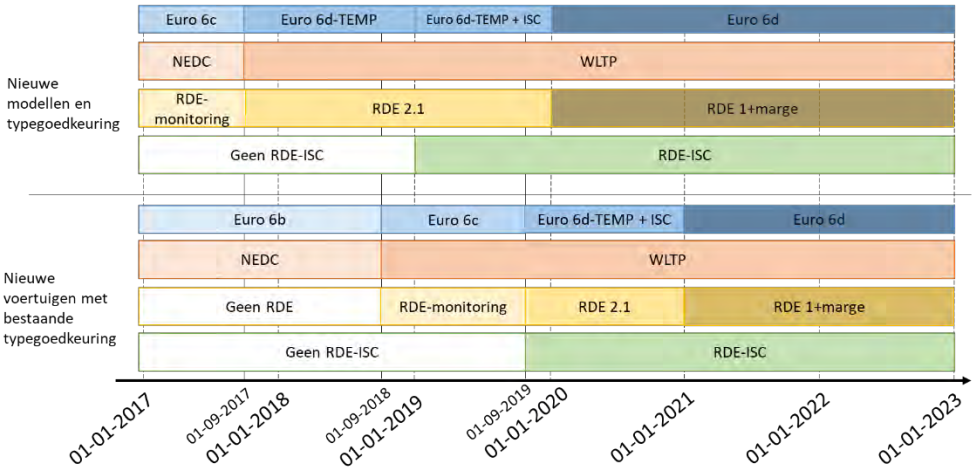
2.2.3.3.3 De LD-testkaders

Figuur 8 (a) en (b) hieronder tonen op een tijdlijn de toepasbaarheid van het relevante testkader voor personenvoertuigen en lichte commerciële LD-voertuigen. Figuur 9 toont de verschillende Verordeningen die binnen het testkader vallen. Uit het schema in Figuur 8 blijkt een aantal gefaseerde wijzigingen. Deze zijn:

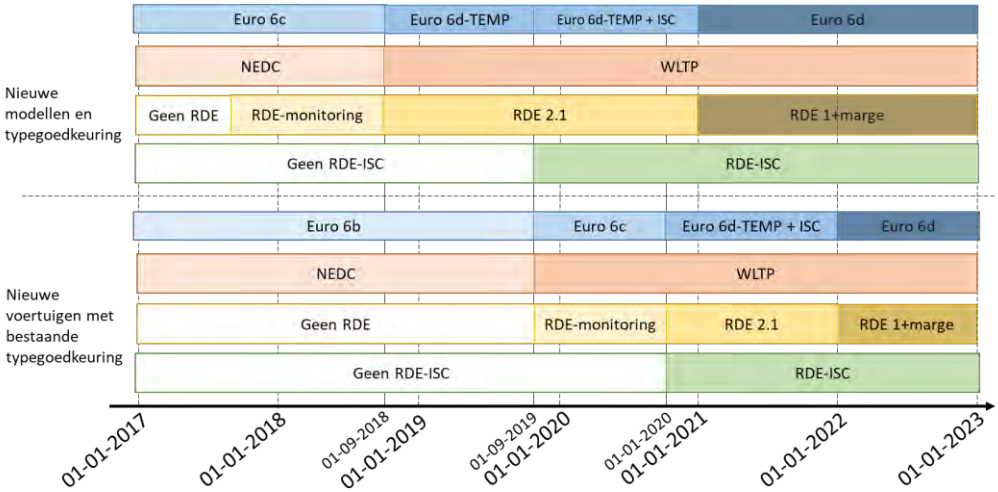
- de invoering van de *Worldwide Harmonised Light-Vehicle Test Procedure* (WLTP);
- de invoering van *real-driving emissions* (RDE) monitoring;
    - met een overgangsfase sinds 20 april 2016 voor dieselvoertuigen waarin RDE-tests uitsluitend werden gebruikt voor monitoringdoeleinden, en dus zonder toepassing van een niet te overschrijden (NTE) emissiegrenswaarde voor PN en NO_x-emissies)
    - hiernaast gelden alle andere Euro 6 emissievoorschriften
    - voertuigen hieronder getest zijn **Euro 6c** gelabeld.
- de invoering van RDE conformiteitsfactoren (CF)[8];
    - RDE-tests met een tijdelijke conformiteitsfactor van 2,1 voor NO_x door dieselmotoren, en 1,5 de uitstoot van PN door diesel- en direct geïnjecteerde benzinemotoren, alle andere Euro 6-emissievoorschriften sinds 1 september 2017.
    - voertuigen hieronder getest zijn '**Euro 6d-TEMP'** gelabeld.
- de invoering van RDE CF 1.5/ 1.43/ …, en;
    - RDE-tests met definitieve, zij het jaarlijks te herziene, conformiteitsfactoren voor NO_x en PN, bovenop alle andere Euro 6-emissievoorschriften.
    - voertuigen hieronder getest zijn '**Euro 6d**' gelabeld.
- de invoering van *real-driving emissions* (RDE) met *In-Service Confomity* (ISC) eisen.

Vanaf 1 september 2019 zijn alle nieuwe voertuigmodellen beschikbaar voor RDE-ISC testen. Deze datum is belangrijker dan de invoeringsdata van Euro-6d-TEMP (CF=2.1) en Euro-6d (CF=1+marge), omdat vanaf dan daadwerkelijk gecontroleerd kan worden op RDE eisen. Een beperkt aantal fabrikanten loopt enige maanden, tot een half jaar, voor op deze datum.

[8] In de praktijk verhoogt de conformiteitsfactor bij de beoordeling van de conformiteit de emissielimiet uit de emissiestandaard

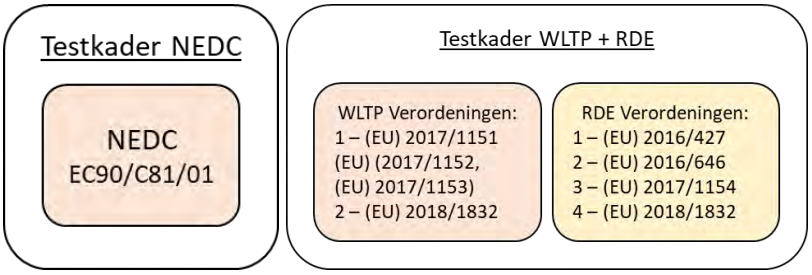


(a) M, N1, klasse I (personenvoertuigen)[9]



(b) N1, klasse II, N1, klasse III, en N2 (licht commerciële voertuigen)

Figuur 8 - Tijdlijn met invoering van nieuwe testkaders voor LD-voertuigen



Figuur 9 - NEDC-, WLTP- en RDE-Verordeningen

New European Driving Cycle (NEDC, 1990-2017)

De NEDC-test is een chassisdynamometertest waarmee de volgende schadelijke emissies worden gemeten: koolstofmonoxide (CO), stikstofoxiden (NO_x), onverbrande koolwaterstoffen

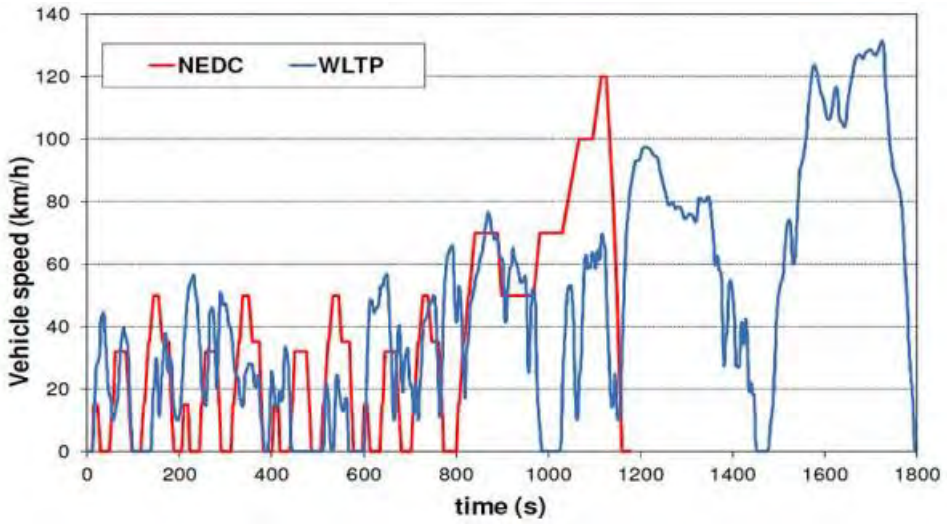
[9] Nieuwe modellen betreft voertuigen die voor typegoedkeuring worden aangeboden, nieuwe voertuigen betreft alle hierop volgende voertuigen die conform zijn aan het goedgekeurde model

(hydrocarbons, HC) en fijnstof (*Particulate matter, (PM*)). De volledige test bestaat uit vier herhaalde *urban driving cycles* (4x ECE, UDC) en één *extra-urban driving cycle* (EUDC). De UDC-cyclus is ontworpen om de rijomstandigheden in de stad weer te geven en wordt gekenmerkt door een laag toerental, een lage motorbelasting en een lage uitlaatgastemperatuur. Daarnaast is er de EUDC, die na de vierde ECE-cyclus werd toegevoegd om rekening te houden met agressievere, hogere snelheden. Desondanks deze ingreep is deze testcyclus weinig representatief gebleken voor reële verkeerssituaties, hetgeen de reden is waarom ze op 1 september 2017 is vervangen door de WLTP.

Worldwide harmonised Light-vehicles Test Procedures **(WLTP, vanaf 1 september 2017)**
Om de NEDC te verbeteren en de doeltreffendheid van het bestaande beleid te versterken, heeft de Europese Commissie (EC) een nieuwe, meer realistische testprocedure in het typegoedkeurings-proces ingevoerd. Dit is de nieuwe *Worldwide harmonised Light-vehicles Test Cycle* (WLTC) en de nieuwe *Worldwide harmonised Light-vehicles Test Procedures* (WLTP). Net als de NEDC zijn deze nieuwe testcycli chassisdynamometertests waarmee dezelfde schadelijke emissies worden gemeten. De verschillen tussen de NEDC-testcyclus en de WLTC-testcyclus worden in Tabel 4 samengevat. Figuur 10 toont het snelheidsverloop van beide cycli in functie van de tijd.

Tabel 4 - Verschillen tussen NEDC en WLTP

	NEDC	**WLTP**
Testcyclus	'Gestileerde' testcyclus	Representatieve cyclus
Cyclustijd	20 minuten	30 minuten
Cyclusafstand	11 km	23,25 km
Rijfasen	2 fasen, 66% stedelijk en 34% niet-stedelijk rijden	4 dynamische fasen, 52% stedelijk en 48% niet stedelijk
Gemiddelde snelheid	34 km/u	46,5 km/u
Maximumsnelheid	120 km/u	131 km/u
Invloed van de optionele uitrusting	Invloed niet meegenomen	Invloed beperkt inbegrepen
Schakelregime	Voertuigen hebben vaste schakelpunten	Verschillende schakelpunten per voertuig
Testtemperatuur	20 – 30°C	23 °C



Figuur 10 - NEDC en WLTP-testcyclussen

***Real-Driving Emissions* (RDE)**

Sinds september 2017 worden er naast de WLTP-tests ook aanvullende test uitgevoerd, waarbij *real-driving emissions* (RDE) worden nagegaan tijdens een praktijktest in reële omstandigheden. Deze tests worden op de openbare weg uitgevoerd terwijl de emissies worden gemeten met een *portable emissions measurement system* (PEMS). Bovendien bestaat zo'n test uit drie delen, nl. een stadscyclus (ca. 34% van de totale afstand), een buitenwegcyclus (ca. 33%) en een snelwegcyclus (ca. 33%). Het voertuig moet op een hoogte tussen 0 en 700 meter boven de zeespiegel blijven, terwijl de temperatuur tussen +3°C en +30°C moet liggen. Belangrijk om weten is dat RDE testen slechts een beperkt deel van de gereguleerde emissies dekken. Zo zijn er alleen eisen aan de NO_x-emissies van dieselauto's en *particulate number* (PN)-emissies van direct ingespoten benzineauto's. Stoffen zoals CO, en NO_x voor benzineauto's worden geregistreerd maar (nog) niet verder gebruikt in de rapportering. Ook belangrijk om te vermelden is dat binnen de voorwaarden gesteld door de wetgeving er behoorlijk wat variatie bestaat in de omstandigheden waarbinnen een geldige RDE-rit wordt uitgevoerd. In tegenstelling tot een rollenbankcyclus zoals WLTP is er immers geen voorgedefinieerde 'geldige' RDE-rit. Dit wil zeggen dat het nuttig is om een RDE-gehomologeerd voertuig dat bij bepaalde omstandigheden is getest ten tijde van de typegoedkeuring nadien tijdens conformiteitstests RDE te testen onder andere omstandigheden welke evenzeer een geldige RDE-rit zouden moeten opleveren.

RDE-ISC

Sinds Euro 6d-TEMP worden WLTP-tests dus aangevuld met RDE-tests. Dit betekent dat de ISC-procedure van deze voertuigen dus ook zal worden aangevuld met RDE-tests. Deze zullen worden uitgevoerd door middel van een PEMS op de openbare weg, en dit door markttoezichtautoriteiten, onafhankelijke partijen en de GTAA. De fabrikant hoeft slechts een demonstratietest te geven tijdens de typegoedkeuring, maar heeft zelf geen ISC-verplichting voor RDE. De taak is weggelegd voor onafhankelijke partijen, zoals de GTAA, en markttoezichthouders. Derde partijen kunnen daaraan meewerken.

2.2.3.3.4 Voertuig lettercodes

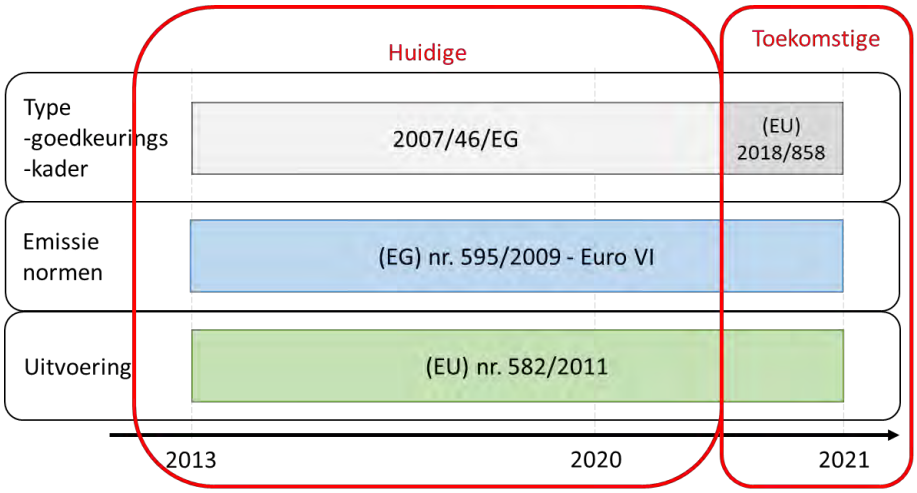
De gefaseerde invoering van de bovenstaande protocollen en emissietests resulteert in voertuigen met een lettercode naast de euronorm. Euronorm 5 of 6 zijn slechts de hoofdcategorieën in emissiewetgeving en zijn gelinkt aan emissielimieten. Voor recente Euro 6 auto's maken we het volgende onderscheid volgens Verordening (EU) 2017/1347 Bijlage III 1 (d):

- De lettercodes t.e.m. 'W' staan voor de NEDC test (Euro 6c);
- 'AD' is een WLTP test maar vereist geen RDE test;
- 'AG' en verder staat voor een WLTP test en een RDE test met een NO_x CF 2.1 (Euro 6d-TEMP)
- 'AJ' en verder staat voor een WLTP test en RDE met CF 1 + marge voor NO_x en PN (Euro 6d)

Deze lettercodering wordt elke paar jaar aangepast en aangevuld zodat er binnen Euro 5/6 een doorlopende alfabetische volgorde is op volgende wetgevingseisen. Het is van belang dat deze lettercodes correct worden overgenomen in de voertuigregistratiedatabanken, opdat een correct onderscheid kan gemaakt worden bij een eventuele handhaving in vorm van een lage-emissiezone.

2.2.3.4 Specifieke bepalingen voor *heavy-duty* inzake goedkeuringskader, emissienormen, uitvoering en testkader

Figuur 11 hieronder toont op een tijdlijn de toepasbaarheid van het relevante typegoedkeurings-kader, emissienormen, en de uitvoering voor HD-voertuigen. Ook hier tonen de rode kaders welke regelgeving nog even van kracht is, en wat er in september 2020 zal wijzigen.



Figuur 11 - Tijdlijn met emissienormen, testkader en uitvoering voor HD

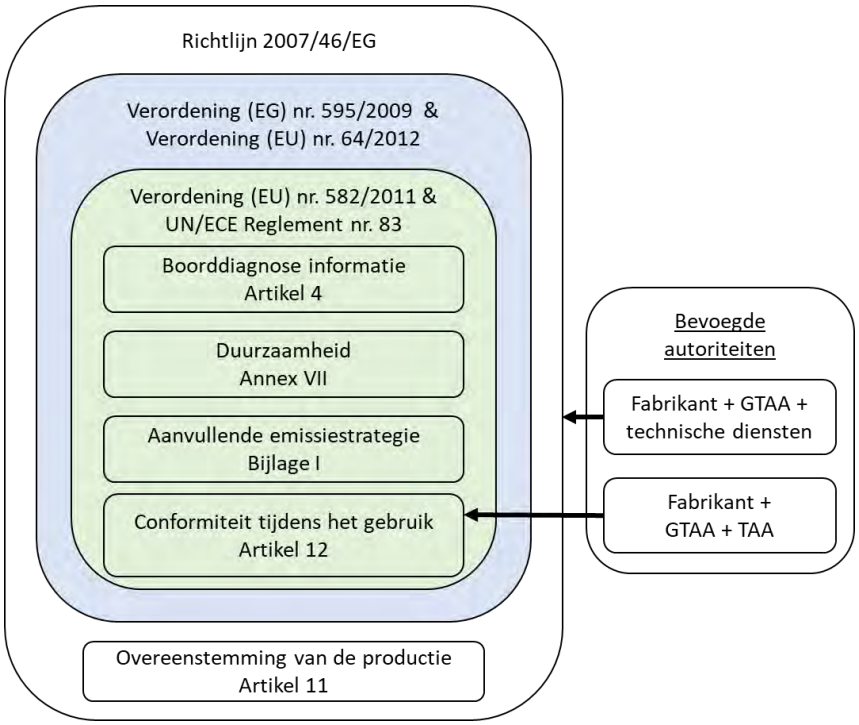
2.2.3.4.1 De huidige regelgeving voor HD

Figuur 12 geeft een schematische weergave van het goedkeuringskader, de emissienormen en de uitvoering voor HD-voertuigen welke in voege zijn tot en met 31 augustus 2020. Het testkader, de emissienormen en het uitvoeringskader bevatten de volgende eisen op hoofdlijnen:

- de registratie van alle aanvullende emissiestrategieën (AES), volgens Verordening (EU) nr. 582/2011 Bijlage I;
- een overeenstemming van de productie (CoP), volgens Verordening (EU) nr. 582/2011 Bijlage I paragraaf 7 en Richtlijn 2007/46/EG Artikel 12;
- een controle van de duurzaamheid van motorsystemen, volgens Verordening (EU) nr. 582/2011 Annex VII;
- de aanwezigheid en toegang tot boorddiagnose informatie (OBD), volgens Verordening (EU) nr. 582/2011 Bijlage XVIII, en Artikel 4;
- een conformiteit van in gebruik zijnde motoren of voertuigen (PEMS test), volgens Verordening (EU) nr. 582/2011 Artikel 12 en Bijlage II, en;

- een controle van uitlaatemissies, volgens Verordening (EU) nr. 582/2011. Bijlage III (Verwijzing naar ECE-R49.).

De elementen AES, CoP en OBD, zoals besproken in punt 3.1.4, zijn eveneens van kracht voor HD-voertuigen en worden daarom hier niet meer herhaald. De ISC-procedure voor HD is echter anders dan voor LD en wordt daarom in de volgende paragraaf behandeld.



Figuur 12 - Het goedkeuringskader, het testkader, de emissienormen en de uitvoering voor HD t.e.m. 31 augustus 2020

Conformiteit tijdens het gebruik volgens Verordening (EU) nr. 582/2011 Artikel 12 en UN/EGE-Reglement nr. 49[10]

In (EU) nr. 582/2011 Artikel 12 wordt de conformiteit tijdens het gebruik geïmplementeerd en in Bijlage II worden de technische vereisten voor voertuigen gespecificeerd. Voor het controleren van de conformiteit tijdens het gebruik bij HD-voertuigen wordt een draagbaar emissiemeetsysteem (PEMS) gebruikt tijdens een test op de openbare weg en dit op verschillende momenten tijdens de nuttige levensduur van een testvoertuig. Merk op dat de introductie van deze aanpak dateert van 1 januari 2013. Hieronder worden de selectie van testvoertuigen en het ISC-proces toegelicht.

Het is de verantwoordelijkheid van de voertuigfabrikant om aan de GTAA aan te tonen dat het door hem geproduceerde voertuig gedurende de nuttige levensduur van het voertuig met de typegoedkeuring overeenstemt. Deze levensduur stemt overeen met een periode van 300.000 tot 700.000 km, afhankelijk van de voertuigcategorie (zie 2.2.1). Dit betekent dat de conformiteitstests tijdens het gebruik door de fabrikant worden gefinancierd en dat de tests over het algemeen door de fabrikant zelf of door een technische dienst worden uitgevoerd. De resultaten van deze tests worden aan de GTAA voorgelegd en op basis daarvan wordt besloten het typegoedkeuringscertificaat te behouden of in te trekken.

[10] Vraag c) bestek Vlaanderen: Welke initiatieven moet of kan elk bestuursniveau binnen zijn bevoegdheden ontwikkelen voor het organiseren van 'in service conformity'?

Voertuigen worden geselecteerd op basis van de criteria volgens (EU) nr. 582/2011 Bijlage 8:

- ISC-testen moeten worden uitgevoerd binnen 18 maanden na de eerste registratie van een motorfamilie op een voertuig met een minimale kilometerstand van 25.000km. Motorfamilies werden in het leven geroepen opdat niet elk voertuig zou moeten worden getest. Er zijn namelijk veel gelijkenissen op vlak van motorkarakteristieken voor de verschillende modellen van een constructeur;
- de testen worden voor elke motorfamilie ten minste om de twee jaar herhaald gedurende de nuttige levensduur van het voertuig (voor de verschillende leeftijdsgrenzen van voertuigen zie 2.2.1.);
- uit het onderhoudsboekje van ieder geselecteerd voertuig blijkt dat het in goede staat van onderhoud verkeert en dat de door de fabrikant aanbevolen onderhoudsbeurten zijn uitgevoerd;
- de juiste werking van het OBD-systeem wordt gecontroleerd. Alle storingsmeldingen die van belang zijn voor het OBD-systeem zelf en die in het geheugen van het OBD-systeem zijn opgeslagen, worden genoteerd en de nodige reparaties worden verricht;
- de motor en het voertuig mogen geen tekenen van verkeerd gebruik vertonen (bv. overbelasting, verkeerde brandstof of andere vormen van verkeerd gebruik) of andere factoren (bv. manipulatie) die gevolgen kunnen hebben voor de OBD-prestaties, en;
- alle onderdelen van het emissiebeperkingssysteem en het OBD-systeem van het voertuig voldoen aan de voorschriften van de toepasselijke typegoedkeuringsdocumenten.

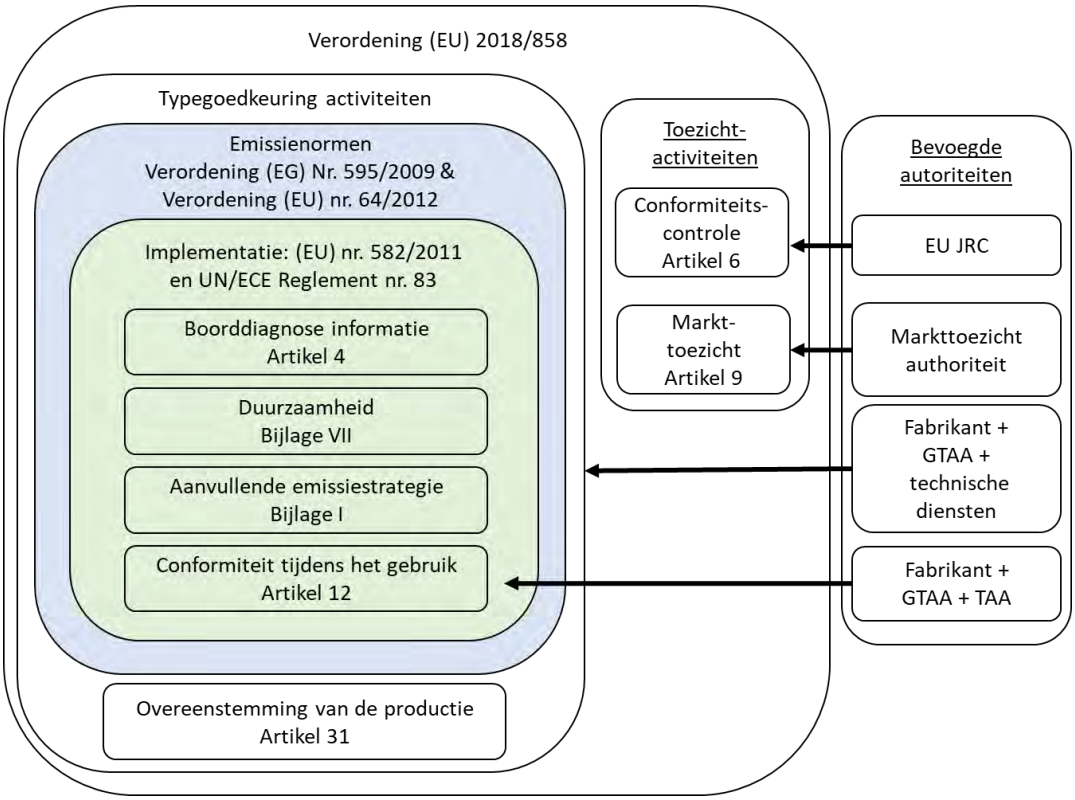
Proces en testprocedures volgens (EU) nr. 582/2011 Bijlage 8:

- de conformiteit tijdens gebruik (ISC) moet worden aangetoond door voertuigen met PEMS op de weg te testen met hun normale rijpatronen, omstandigheden en beladingen;
- de controle van de conformiteit tijdens het gebruik door de goedkeuringsinstantie geschiedt op basis van alle relevante testinformatie waarover de fabrikant beschikt, volgens dezelfde testen en normen als die waarvoor het type werd goedgekeurd;
    - voertuigen met typegoedkeuring onder Richtlijn 2005/55/EG (Euro V) worden getest volgens de testprocedure *European Transient Cycles* (ETC) en *European Stationary Cycle* (ESC) (zie 2.2.3.4.3) of alternatief met PEMS (CF=2.0).
    - voertuigen met typegoedkeuring onder Verordening EG nr. 595/2009 (Euro VI) worden getest met PEMS (zie 2.2.3.4.3).
- de fabrikant moet aan de GTAA aantonen dat het voertuig, de rijpatronen, de omstandigheden en de ladingen die hij heeft gekozen, representatief zijn voor de motorfamilie in kwestie. De grenzen waarbinnen de testen moeten plaatsvinden zijn echter vastgelegd;
- de fabrikant moet het tijdschema en het bemonsteringsplan voor de conformiteitstesten meedelen op het moment van de initiële typegoedkeuring van een nieuwe motorfamilie;
- de fabrikant moet aan de GTAA een verslag uitbrengen van de resultaten van de ISC testen volgens het initiële plan dat bij de typegoedkeuring is ingediend;
- indien de GTAA niet tevreden is met het rapport van de fabrikant of bewijzen van ontoereikende ISC heeft gerapporteerd, mag zij de fabrikant gelasten additionele testen uit te voeren om conformiteit te bevestigen;
- de GTAA moet het door de fabrikant ingediende bevestigingstestrapport onderzoeken.
- derde partijen of lidstaten mogen eigen aanvullende ISC-testen uitvoeren;

- er worden minimaal drie verschillende voertuigen getest. Wanneer een voertuig niet voldoet (CF>1.5), moeten meer voertuigen worden getest. Dit aantal kan in theorie oplopen tot 32 stuks te testen voertuigen, en;
- indien de GTAA niet tevreden is met de resultaten van de ISC-testen of op basis van testen van een overeenkomstsluitende partij of lidstaat, moet zij eisen dat de fabrikant een plan van corrigerende maatregelen voorlegt om een einde te maken aan de non-conformiteit.

2.2.3.4.2 De toekomstige regelgeving voor HD

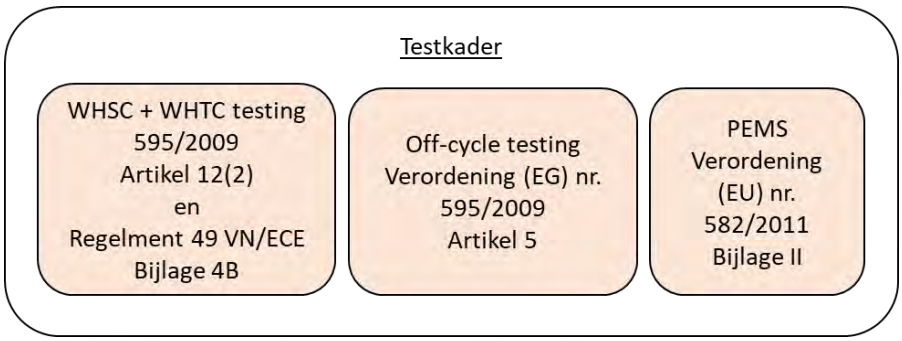
Figuur 13 geeft een schematische weergave van het huidige goedkeuringskader, het testkader, de emissienormen met daarbij het nieuwe kader voor markttoezicht voor HD-voertuigen dat in voege treedt vanaf 1 september 2020. Zoals dit het geval was met LD, worden de bijkomende toezichts-activiteiten merkbaar met de invoering van het nieuwe goedkeuringskader, volgens Verordening (EU) 2018/858. De emissienormen en de uitvoering blijven dezelfde als diegene die nu van kracht zijn.



Figuur 13 - Het goedkeuringskader, het testkader, de emissienormen en de uitvoering voor HD vanaf 1 september 2020

2.2.3.4.3 Het testkader

Zowel voor het nieuwe als het oude typegoedkeuringskader zijn de volgende testprotocollen van toepassing voor HD (zie Figuur 14).



Figuur 14 - Het testkader voor HD

Voor Euro VI zijn er vijf gefaseerde wijzigingen, gaande stap A tot en met E. Euro VI stap D is sinds 1 september 2019 van kracht. Voor stap E is er een conceptvoorstel met een verwachte inwerkingtreding in of kort na 2020.

Statische motorproefstandstest met overgangen: *World Harmonised Stationary Cycle* (WHSC)

De WHSC is een motortestcyclus waarin een aantal vaste toerental-koppelcombinaties na elkaar worden gedraaid. Deze test wordt uitgevoerd vanaf een warme start. Gasvormige emissies en deeltjes worden over de gehele test geïntegreerd gemeten en uitgedrukt in grammen emissie per kilowattuur motorarbeid (g/kWh).

Transiënte testcyclus: *World Harmonised Transient Cycle* (WHTC)

De WHTC-test is een testcyclus met genormaliseerde toerental- en koppelwaarden, uitgevoerd onder dynamisch bedrijf van de motor (VN/ECE-Reglement 49, bijlage 4) op een motorproefstand. Er wordt een WHTC-cyclus uitgevoerd met een koude start met daarna, na een conditioneringsperiode, een WHTC-cyclus met een warme start. Gasvormige en deeltjesemissies worden over de gehele test geïntegreerd gemeten en eveneens uitgedrukt in grammen emissie per kilowattuur motorarbeid. De toepassing van een motor in verschillende voertuigen kan leiden tot verschillende motorbelastingen in de praktijk.

PEMS ISC

De conformiteitscontrole van HD-motoren en voertuigen tijdens het gebruik wordt geïmplementeerd volgens artikel Verordening (EU) nr. 582/2011 Artikel 12 en Bijlage II bevat voorschriften voor het controleren en aantonen van de conformiteit van motoren en voertuigen tijdens het gebruik. Een draagbaar emissiemeetsysteem (PEMS) moet worden gebruikt voor het meten van de werkelijke uitstoot van CO, totale HC, NO_x en CO_2 tijdens het gebruik van dieselmotoren met toevoeging van methaan voor gasmotoren (zie 2.2.3.4.1 voor conformiteit tijdens het gebruik).

2.2.4 Markttoezicht[11]

Naast de typegoedkeuringsprocedure van een voertuig heeft de Europese Commissie (EC) onlangs een eis opgenomen voor markttoezicht in Verordening (EU) 2018/858. Markttoezicht is bedoeld om te garanderen dat de emissietesten (typegoedkeuring en conformiteit tijdens het gebruik) hun doel van bescherming van mens, milieu en markt op adequate wijze bereiken. Markttoezicht heeft, anders dan de naam doet vermoeden, niet alleen betrekking op nieuwe voertuigen. Het heeft ook de functie om de werking van ISC te monitoren en daardoor ook de voertuigen in gebruik. Het markttoezicht wordt uitgevoerd door de markttoezichtautoriteit(/en) of autoriteiten die door de lidstaat is (/zijn) aangewezen. Bovendien zijn er ook andere actoren die een rol spelen in het markttoezicht, namelijk de lidstaat, de TAA's, de GTAA, de Europese Commissie en de fabrikanten. De verplichtingen van elk van deze actoren zijn in de volgende alinea's uitgelegd.

Verplichtingen van de lidstaten volgens Verordening (EU) 2018/858 Artikel 6
De lidstaten moeten:

- hun eigen goedkeuringsinstanties en markttoezichtautoriteiten oprichten of aanwijzen en de Europese Commissie hiervan op de hoogte brengen;
- ervoor zorgen dat de goedkeuringsinstantie en de markttoezichtautoriteiten zich houden aan een strikte scheiding van functies en verantwoordelijkheden, en dat ze onafhankelijk van elkaar functioneren. Eenzelfde organisatie mag beide activiteiten uitvoeren, zolang deze activiteiten (met name het direct beheer en de besluitvorming) autonoom in het kader van gescheiden structuren worden uitgeoefend;
- ervoor zorgen dat markttoezichtautoriteiten het recht hebben om binnen het eigen grondgebied bedrijfsruimten te betreden en monsters te nemen, en;
- periodiek het functioneren beoordelen van de homologatieactiviteiten en de markttoezichtsactiviteiten door minstens elke vier jaar te rapporteren aan de Europese Commissie, welke op haar beurt hier een samenvatting van publiceert.

Verplichtingen van de typegoedkeuringsinstanties volgens Verordening (EU) 2018/858 Artikel 7
De typegoedkeuringsinstanties:

- werken samen over de grenzen heen;
- werken vertrouwelijk en nemen commerciële geheimen in acht;
- stellen alle relevante info ter beschikking aan markttoezichtautoriteiten, en dit zonder enige vertraging, en;
- nemen in geval van vermoedens tot risicovorming alle nodige maatregelen om de verleende typegoedkeuring te herzien, te corrigeren of in te trekken.

Verplichtingen van de markttoezichtautoriteiten volgens Verordening (EU) 2018/858 Artikel 8
Markttoezichtautoriteiten:

- voeren periodieke controles uit;
    - zowel in vorm van documentatiecontroles als WLTP en RDE-tests:
        - rekening houden met de gevestigde beginselen van risicobeoordeling, en;

[11] Vraag b) bestek Vlaanderen. Verduidelijk de bevoegdheden die elk bestuursniveau binnen België in deze heeft.

        - op basis van gegevensuitwisseling in het Forum (waarin afgevaardigden van de markttoezichtautoriteiten van de lidstaten en de EC zetelen) en eventueel door testresultaten gepubliceerd door erkende derden.
- testen jaarlijks een minimum aantal voertuigen;
    - 1 test per 40.000 nieuwe geregistreerde voertuigen
    - minstens vijf testen per jaar
    - voor België komt dit neer op zo'n 12 à 13 tests waarvan minstens 20% emissie-gerelateerd moeten zijn (WLTP en/of RDE). Dit komt neer op 2 à 3 voertuigen per jaar, welke mits overeenstemming ook door een andere lidstaat kunnen worden uitgevoerd indien men in België niet beschikt over de nodige infrastructuur en/of kennis (artikel 8 lid 4). Het JRC kan tenslotte ook, op kosten van de lidstaat de tests uitvoeren.
    - een jaarplanning voor tests dient telkens vóór 1 maart te worden doorgegeven aan het Forum.
- rapporteren tweejaarlijks naar Forum van de resultaten van de in de voorgaande twee jaar uitgevoerde conformiteitscontroles, en;
- bereiken, indien nodig, met de verschillende nationale instanties een overeenkomst over werkverdeling en specialisatie, volgens overeenkomst tussen verschillende nationale markttoezichtautoriteiten.

Verplichtingen van de fabrikanten volgens Verordening (EU) 2018/858 Artikel 13
Fabrikanten:

- zijn verantwoordelijk voor alle aspecten van de typegoedkeuringsprocedure en voor het waarborgen van de conformiteit van productie (CoP);
- wijzen, indien het om fabrikanten van buiten de EU gaat, één vertegenwoordiger aan ter afvaardiging bij typegoedkeuring + één voor de markttoezichtautoriteit per lidstaat (functies die gecombineerd kunnen worden);
- garanderen dat hun producten niet ontworpen zijn met strategieën die de prestaties tijdens testprocedures dusdanig beïnvloeden dat ze niet meer voldoen aan de verordening in normale bediening;
- stellen informatie openbaar die noodzakelijk is voor derden voor testen op niet-conformiteit, waaronder alle parameters en instellingen die nodig zijn om de testomstandigheden tijdens typegoedkeuring nauwgezet te kunnen reproduceren, en;
    - de EC bepaalt welke gegevens kosteloos ter beschikking moeten worden gesteld (p. 23).
- stellen, in geval van niet-conformiteit, de GTAA onmiddellijk op de hoogte door deze van gedetailleerde informatie te voorzien over het risico en eventueel te nemen tegenmaatregelen.

2.2.5 Conformiteitscontrole door de Europese Commissie volgens Verordening (EU) 2018/858 Artikel 9

De Commissie organiseert zelf steekproeven via het *Joint Research Council* (JRC) Deze tests en inspecties worden onder meer uitgevoerd door middel van laboratoriumtests en tests op de weg, op basis van statistisch relevante monsters, en worden aangevuld met controles van documenten. De Commissie kan deze tests ook toewijzen aan technische diensten, om namens haar op te treden. Tot slot, beoordeelt de Commissie eveneens de procedures voor typegoedkeuringsprocedures, voor CoP en de toewijzing van technische diensten door de GTAA's.

2.2.6 Vrijwaringsclausules en terugroepacties[12]

De huidige technische voorschriften en administratieve procedures voor de typegoedkeuring van voertuigen worden beschreven in Richtlijn 2007/46/EG, die van kracht is tot 31 augustus 2020. Vanaf 1 september 2020 geldt Verordening (EU) 2018/858. Daarnaast zijn in deze teksten vrijwaringsprocedures geïmplementeerd in de geest van Verordening (EG) nr. 765/2008. Een vrijwaring maakt dat de constructeur verantwoordelijk blijft voor eventuele (illegale) gebreken die na typegoedkeuring boven water zouden komen. Vrijwaringsprocedures dienen te worden gevolgd wanneer voertuigen niet voldoen aan de voorschriften van Richtlijn 2007/46/EG en Verordening (EU) 2018/858 en zijn van kracht om de correcte uitvoering van deze verordeningen te waarborgen. De vrijwaringsprocedures zijn gevisualiseerd in Figuur 15 voor Richtlijn 2007/46/EG en in Figuur 16 - Terugroepingsprocedure volgens Verordening (EU) 2018/858 Hoofdstuk XI, van toepassing vanaf 1 september 2020 voor Verordening (EU) 2018/858. We kunnen deze procedures opdelen in drie componenten:

1. de activiteiten en informatiebronnen die aan de basis liggen van de vrijwaringsprocedure;
2. het in de procedure te volgen besluitvormingsproces, en;
3. de mogelijke maatregelen die moeten worden genomen.

De mogelijke maatregelen als gevolg van de vrijwaringsprocedures zijn het uit de handel nemen van een voertuig en het terugroepen van een voertuig. In het algemeen zijn er twee soorten terugroepacties, namelijk een verplichte terugroeping en een vrijwillige terugroeping. Een verplichte terugroeping zal worden ingeleid indien een nationale typegoedkeuringsinstantie en/of haar technische diensten een probleem met een voertuig als een ernstig risico voor de gezondheid en/of veiligheid beschouwt. Daarnaast kan ook de markttoezichtautoriteit om dezelfde reden overgaan tot een verplichte terugroeping. Bij een verplichte terugroepactie behoudt de nationale typegoedkeuringsinstantie de controle over het verloop van de actie. In geval van een vrijwillige, of remediërende terugroepactie neemt de fabrikant (vaak via haar importeur en/of distributeur) de controle op zich. Over het algemeen worden hoge emissies niet als een ernstig risico gezien, al zijn er landen waar dit naar aanleiding van de emissieproblemen met dieselwagens van Volkswagen wel is gebeurd.

Betreffende de terugroepactie die Volkswagen initieerde in België kunnen we stellen dat dit om een vrijwillige terugroeping ging, waardoor er geen eisen kunnen gesteld worden door de typegoedkeuringsinstantie, noch aan de voertuigeigenaars die weigerachtig staan tegenover een software- en/of hardware-update, noch aan de fabrikant omdat het niet verplicht is dat een bepaald aandeel eigenaren hun voertuig laten aanpassen. Desalniettemin tonen de cijfers die de Europese Commissie publiceerde in het begin van 2018 aan dat in België reeds 75% van de getroffen modellen werd behandeld door de autoconstructeur. In landen als Oostenrijk, Nederland, Frankrijk en Duitsland werden de vastgestelde problemen naar aanleiding van dieselgate aanzien als een geldige reden voor een verplichte terugroeping[13].

De vrijwaringsprocedures zoals beschreven in Richtlijn 2007/46/EG en Verordening (EU) 2018/858 worden in de volgende hoofdstukken afzonderlijk beschreven om de verschillen tussen beiden te benadrukken.

---

[12] Vraag d) bestek Vlaanderen: Welke juridische aandachtspunten zijn relevant inzake de organisatie en uitvoering van terugroepacties om voertuigen die in werkelijkheid overmatige emissies veroorzaken aan te passen?

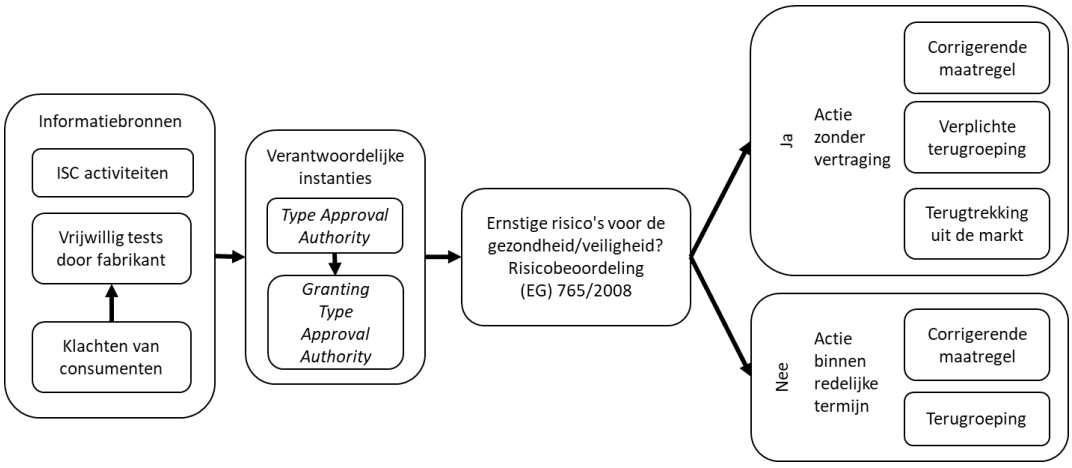
[13] Zie ECA, 2019 – *The EU's response to the "dieselgate" scandal* (https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/brp_vehicle_emissions/brp_vehicle_emissions_en.pdf)

2.2.6.1 **Richtlijn 2007/46/EG Hoofdstuk XII**

Op basis van gegevens uit twee bronnen kan volgens Richtlijn 2007/46/EG een vrijwaringsprocedure in gang worden gezet door twee partijen, namelijk:

- de fabrikant, en;
  - op basis van consumentenklachten
  - gebaseerd op eigen evaluatie
- de nationale typegoedkeuringsinstantie en haar technische dienst(/en)
  - gebaseerd op conformiteit tijdens het gebruik (ISC).

Indien op basis van bovenstaande activiteiten is vastgesteld dat een voertuig niet conform is met Richtlijn 2007/46/EG of dat een voertuig een ernstig risico vormt voor de verkeersveiligheid, de volksgezondheid of de milieubescherming (zie Artikel 32), dan is binnen dit kader de lidstaat waar de typegoedkeuring is verleend verantwoordelijk voor het uitvoeren van een risicobeoordeling. Afhankelijk van de ernst van het risico zullen maatregelen worden genomen, variërend van vrijwillige tot verplichte terugroepacties volgens Verordening (EG) nr. 765/2008. Indien een typegoedkeuringsinstantie, die de typegoedkeuring niet heeft verleend, vaststelt dat er sprake is van niet-conformiteit, moet dit worden meegedeeld aan de typegoedkeuringsinstantie die het voertuig in kwestie de goedkeuring verleende. Een verplichte terugroeping volgens Richtlijn 2007/46/EG kan alleen worden geïnitieerd door de GTAA (zie Figuur 15) en wordt uitgevoerd door de fabrikant.



Figuur 15 - Terugroepingsprocedure volgens Richtlijn 2007/46/EG Hoofdstuk XII, van toepassing tot 31 augustus 2020

Als de verlenende typegoedkeuringsinstantie (GTAA) een verplichte terugroeping initieert is de fabrikant of importeur verplicht om contact op te nemen met alle voertuigeigenaars in alle lidstaten, zij zijn op hun beurt verantwoordelijk voor de teruggave van het te repareren voertuig. De fabrikant of importeur houdt in elk geval een register bij van alle klachten en terugroepingen, en verstrekt onmiddellijk gedetailleerde informatie aan de GTAA.

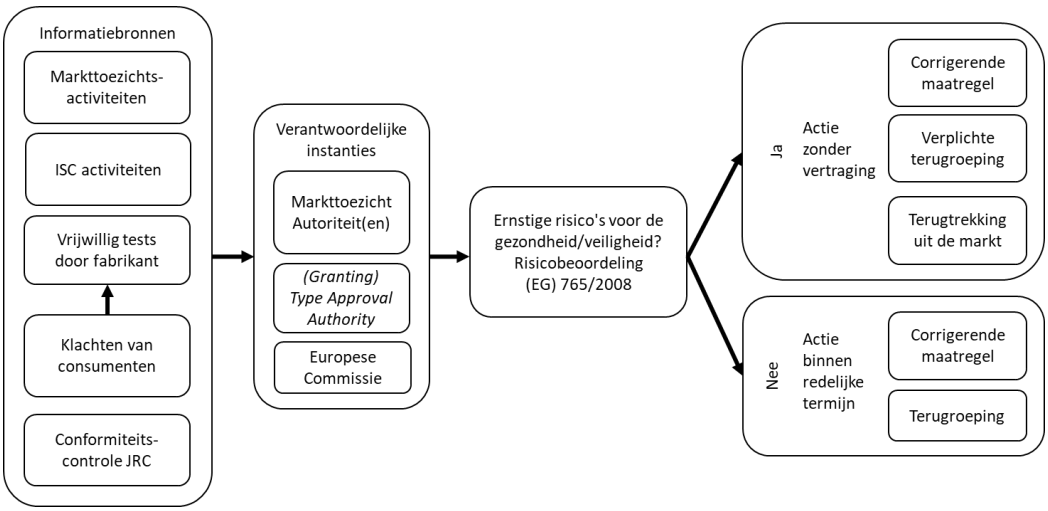
2.2.6.2 **Verordening (EU) 2018/858 Hoofdstuk XI**

Met de implementatie van Verordening (EU) 2018/858 komen er veranderingen met de invoering van markttoezicht en de conformiteitscontrole. Deze wijzigingen hebben betrekking op twee onderdelen van het terugroepproces, namelijk de informatiebronnen die aangeven dat een terugroepactie nodig is en de bevoegde instanties en autoriteiten die verantwoordelijk zijn voor het initiëren van een terugroepactie. De informatiebronnen die kunnen aangeven dat een

terugroepactie nodig is, worden vanaf 1 september 2020 volgens Verordening (EU) 2018/858 Artikel 51 – 54 uitgebreid tot:

- de fabrikant;
    - op basis van consumentenklachten
    - gebaseerd op eigen evaluatie
- de nationale typegoedkeuringsinstantie en haar technische dienst(/en);
    - gebaseerd op ISC.
- markttoezichtautoriteit(/en);
    - gebaseerd op markttoezichtactiviteiten van lidstaten (waaronder emissie-gerelateerde tests op geregistreerde voertuigen) en onderzoek door derde partijen
    - op basis van consumentenklachten, en;
- de Europese Commissie:
    - gebaseerd op haar eigen conformiteitscontrole.

In tegenstelling tot Richtlijn 2007/46/EG staat Verordening (EU) 2018/858 via artikel 52 toe dat de markttoezichtautoriteit van één lidstaat een (op zijn minst tijdelijk) verkoopverbod op haar grondgebied installeert of een verplichte terugroeping via de GTAA initieert op basis van informatie die afkomstig is van haar conformiteits- en markttoezichtactiviteiten tijdens het gebruik. Een terugroepactie waarbij aanpassingen worden uitgevoerd op verkochte voertuigen om een probleem te remediëren moet steeds verlopen in samenspraak met de GTAA en de fabrikant. Dit alles kan ook voor voertuigen die in een andere lidstaat een typegoedkeuring hebben gekregen. Bovendien kunnen typegoedkeuringsinstanties van andere lidstaten corrigerende en/of beperkende maatregelen treffen wanneer die van de fabrikant niet toereikend zijn. Deze maatregelen kunnen uiteindelijk een tijdelijk verkoopverbod voor voertuigen van dat type omvatten. Daarvoor moet in eerste instantie de GTAA aangesproken worden. Deze moet, samen met de betrokken fabrikant een volledige medewerking bieden. Tot slot kan de Commissie zelf een terugroeping doen op basis van haar activiteiten rond conformiteitscontrole (zie Figuur 16 - Terugroepingsprocedure volgens Verordening (EU) 2018/858 Hoofdstuk XI, van toepassing vanaf 1 september 2020).



Figuur 16 - Terugroepingsprocedure volgens Verordening (EU) 2018/858 Hoofdstuk XI, van toepassing vanaf 1 september 2020

Procedure van een terugroepactie volgens Verordening (EU) 2018/1832 Bijlage II deel B lid. 7:

- de fabrikant geeft een corrigerend plan door aan GTAA;

    - GTAA beslist binnen de 15 dagen of dit plan afdoende is en stelt de typegoedkeuringsinstanties in de andere lidstaten binnen de vijf dagen op de hoogte van zowel het plan als haar besluit
- de corrigerende maatregelen gelden voor alle voertuigen binnen de ISC-familie en alle voertuigen waarvan het waarschijnlijk is dat ze door hetzelfde defect zijn getroffen;
- de fabrikant verzamelt alle relevante statistieken, en;
    - een kopie van alle correspondentie met de eigenaars van betrokken voertuigen
    - het aantal getroffen voertuigen per lidstaat
    - het aantal reeds teruggeroepen voertuigen.
- de fabrikant rapporteert elke twee maanden aan de GTAA de stand van zaken van de corrigerende acties.

In Verordening (EU) 2018/1832 worden de bepalingen voor terugroepacties uit Richtlijn 2007/46/EG dus verder aangescherpt, in het bijzonder voor wat betreft de uitvoering van het corrigerende plan in de lidstaten waar de typegoedkeuring niet werd verleend. 2007/46/EG bepaalt dat de 'bevoegde autoriteiten' ervoor moeten zorgen dat de terugroeping daadwerkelijk op hun grondgebied wordt uitgevoerd. (EU) 2018/1832 bepaalt dat de lidstaten, via hun markttoezichtautoriteit(en) zelf maatregelen moeten kunnen treffen om ervoor te zorgen dat het goedgekeurde plan van corrigerende maatregelen binnen twee jaar op ten minste 90 % van de getroffen voertuigen die op hun grondgebied zijn ingeschreven, wordt toegepast.
De bepalingen met betrekking tot terugroepacties zullen van toepassing zijn op alle voertuigmodellen goedgekeurd zowel voor als na 1 september 2020. In de praktijk zijn er echter geen testprocedures om voertuigen van voor 1-9-2018 af te keuren, en praktisch gezien ook niet voor modellen van voor registratiejaar 2019.

Eigenaarsverplichtingen na een terugroepactie[14]

Op basis van de specificaties in 2007/46/EG, (EU) 2018/858 en (EU) 2018/1832 kan worden vastgesteld dat de voertuigfabrikant verplicht is om samen met de GTAA een corrigerend plan op te stellen als blijkt dat een voertuig niet aan de desbetreffende typegoedkeuringsverordening voldoet. In het corrigerende plan kan een verplichte terugroeping worden gespecificeerd om de voertuigen in kwestie weer in overeenstemming te brengen met de typegoedkeuring. Zodra de GTAA het corrigerende plan accepteert, wordt de typegoedkeuring niet ingetrokken en is de fabrikant verplicht deze terugroeping uit te voeren door onder andere alle voertuigeigenaars te informeren en de status van de terugroeping te monitoren. Op Europees niveau is het echter niet verplicht dat de eigenaar zijn/haar voertuig na een verplichte terugroeping laat repareren, met andere woorden; een terugroeping kan door de eigenaar worden genegeerd zonder juridische gevolgen op Europees niveau.

(EU) 2018/1832 legt als zodanig geen verplichting op aan een eigenaar om een teruggeroepen voertuig te repareren. Om een herstelling voor eigenaars verplicht te maken moet dit in de nationale wetgeving worden opgenomen. De Verordening biedt lidstaten de ruimte om nationale maatregelen te treffen, en dit is ook sterk aan te bevelen gezien de Europese verplichting ten opzichte van de lidstaten dat 90% van de getroffen voertuigen binnen 2 jaar moet worden gerepareerd. Sommige Europese landen, zoals Duitsland en Finland, hebben deze mogelijkheid gebruikt om de eigenaar te

[14] Vraag d) I. bestek Vlaanderen. *Is de voertuigeigenaar verplicht om bij een terugroepactie zijn voertuig te laten aanpassen? Beschikt hij over mogelijkheden hiervan af te zien? Heeft de overheid juridische middelen om de eigenaar te stimuleren of te dwingen de aanpassingen te laten uitvoeren?*

verplichten het voertuig binnen een bepaalde tijd te repareren na een verplichte terugroeping. Dit gebeurt via de centrale voertuigregistratie, waarbij een teruggeroepen voertuig in een databank wordt vermeld. Wanneer de reparatie niet binnen een bepaalde termijn wordt uitgevoerd, wordt het voertuig als niet-rijwaardig beschouwd. Dit wordt gecontroleerd tijdens de periodieke technische keuring. Bij de periodieke technische keuring kan vervolgens beslist worden een keuringscertificaat niet af te geven, waardoor de eigenaar niet langer met het voertuig de openbare weg op mag.

2.2.7 Sancties[15]

In zowel Richtlijn 2007/46 Artikel 46 als Verordening (EU) 2018/858 Artikel 84 wordt vermeld dat de lidstaten verplicht zijn om zelf sancties op te stellen in geval van overtreding van de bepalingen in deze richtlijnen. Deze sancties moeten doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn.

Verordening (EU) 2018/858 Artikel 84 en Artikel 85 stellen hogere eisen dan Richtlijn 2007/46 inzake sancties voor inbreuken op typegoedkeuring en vereist van de lidstaten dat deze ook worden uitgevoerd. Hiertoe rapporteren ze jaarlijks naar de EU over de concreet opgelegde sancties, opdat deze laatste kan nagaan of een coherente aanpak wordt geïmplementeerd over de lidstaten heen. Deze rapportering door de lidstaten wordt verwacht tegen uiterlijk 1 september 2020 en moet minstens de volgende gevallen dekken:

- valse verklaringen tijdens typegoedkeuring of tijdens corrigerende of beperkende maatregelen;
- vervalsen van testresultaten van typegoedkeuring of markttoezicht;
- achterhouden van gegevens om terugroepingen te vermijden;
- het weigeren van toegang tot info, en;
- zonder typegoedkeuring op de markt brengen van voertuigen.

Tot slot, kan de EC zelf boetes opleggen aan fabrikanten en importeurs voor niet-conforme voertuigen indien de lidstaten zelf geen boetes opleggen. Deze boete mag niet hoger zijn dan 30.000 euro per voertuig.

2.2.8 Technische controles

Op Europees niveau streeft men ernaar om tegen 2020 het aantal verkeersdoden te halveren t.o.v. referentiejaar 2010, en om dit aantal naar nul te herleiden tegen 2050. Teneinde deze doelstellingen te kunnen realiseren, dienen de lidstaten de nodige maatregelen te nemen om de verkeersveiligheid van zowel bestuurders, inzittenden als andere weggebruikers te garanderen en de milieu-impact van voertuigen zoveel mogelijk te beperken.

Hiervoor wordt er binnen het huidige wettelijke kader naast een controle van het feit dat een voertuig voldoet aan internationale en nationale technische vereisten tijdens de typegoedkeuring (zie Richtlijn 2007/46/EG), ook een periodieke technische keuring ingelast voor voertuigen die worden ingezet op de openbare weg, zoals deze beschreven staat in Richtlijn 2014/45/EU. Door middel van een periodieke inspectie waarborgen de lidstaten dat voertuigen binnen hun vloot voldoen aan de veiligheids- en milieunormen die in de nationale wetgeving zijn gedefinieerd. Hiervoor erkennen ze via tijdelijke vergunningen de keuringscentra, die op hun beurt een gemeenschappelijke norm van beoordeling toepassen op basis van een niet-gelimiteerde lijst van

[15] Vraag i) bestek Vlaanderen: stel een overzicht op *van* de bepalingen relevant in het kader van voertuigemissies waarvoor lidstaten geacht worden sancties te voorzien.

voornaamste redenen tot afkeuring voor alle in Richtlijn 2014/45/EU vastgelegde controlepunten. Hierbij hoort ook een gemeenschappelijke onderhouds- en ijkingsprocedure van de controleapparatuur, teneinde alle voertuigen binnen de Unie op een uniforme manier te kunnen beoordelen. Het is echter zo dat de nadruk ligt op voertuigen die dagelijks worden ingezet en er uitzonderingen worden gemaakt voor specifieke voertuigtypes zoals oldtimers en voertuigen van ordediensten. Ook laat de Richtlijn een verschillende aanpak toe voor wat betreft een emissiekeuring, gezien zowel gasanalyse als een OBD-controle toegelaten zijn, zoals wordt besproken in 2.2.8.4 'Uitlaatemissie'. Waar we kunnen stellen dat er een hoge graad van uniformiteit is voor het nagaan van *veiligheidsaspecten*, is er een grotere verscheidenheid in aanpak voor de emissiekeuring tussen de verschillende lidstaten.

Als aanvulling hierop zien de lidstaten er eveneens op toe dat een significant aandeel van de bedrijfsvoertuigen, die actief zijn binnen hun grondgebied, worden gecontroleerd langs de weg, volgens Richtlijn 2014/47/EU. De voertuigcategorieën die hiervoor in aanmerking komen zijn categorieën M2, M3, N1, N2 en N3.

2.2.8.1 Periodieke technische controles, voertuigcategorieën en hun tijdsintervallen

De periodieke technische controle moet in elke lidstaat worden uitgevoerd voor alle voertuigtypen die op de openbare weg worden gebruikt, met uitzondering van voertuigen van historisch belang en van een gespecialiseerde aard. Voor deze laatste twee categorieën mogen de lidstaten zelf beslissen of en hoe frequent ze dienen te worden aangeboden voor een technische controle.

Op Europees niveau wordt een onderscheid gemaakt tussen verschillende voertuigcategorieën (zie Voertuigcategorieën op p.12) welke worden overgenomen door de lidstaten. Voor wat betreft de intervallen tussen periodieke technische controles geeft Tabel 5 een overzicht van hetgeen Richtlijn 2014/45/EC voorschrijft.

Tabel 5 - Overzicht van keuringsintervallen uitgedrukt in jaren na de eerste inverkeerstelling volgens de Europese regelgeving

	Richtlijn 2014/45/EU	
Categorie	Eerste keuring	Opeenvolgende
M1, N1	4	2
M2, M3	1	1
N2, N3, O3, O4	1	1
Taxi's, huurwagens, ziekenwagens	4	2
M1 met trekhaak MTM aanhangwagen < 750 kg	4	2
M1 met trekhaak MTM aanhangwagen > 750 kg	4	2

2.2.8.2 Beoordeling van gebreken volgens Richtlijn 2014/45/EU Artikel 7 en Richtlijn 2014/47/EU Artikel 12

Ten einde de beoordeling van de te keuren voertuigen uniform te laten verlopen in de verschillende lidstaten, stelde de Europese Commissie enerzijds een lijst op met de te controleren punten en

anderzijds met de wijze waarop eventuele gebreken dienen te worden geïnterpreteerd. Voor de gebreken bestaat een onderverdeling in de volgende groepen:

1. ‘kleine gebreken’ die geen belangrijke gevolgen hebben voor de veiligheid van het voertuig of geen gevolgen voor het milieu, en andere kleine vormen van niet-naleving;
2. ‘grote gebreken’ die de veiligheid van het voertuig in gevaar brengen of gevolgen hebben voor het milieu, of andere weggebruikers in gevaar brengen en andere belangrijke gevallen van niet-naleving, en;
3. ‘gevaarlijke gebreken’ die een direct en onmiddellijk gevaar vormen voor de verkeersveiligheid of gevolgen hebben voor het milieu.

2.2.8.3 **Controlepunten**

Tijdens de eerste keuring van een voertuig gaat men na of het overeenstemt met de gegevens die zijn opgenomen in het uittreksel van het proces-verbaal van typegoedkeuring, of met die van het Europese gelijkvormigheidsattest (CoP). Er wordt een identificatieverslag opgemaakt wanneer alle vereiste aspecten geïnspecteerd werden. Dit verslag vermeldt minstens:

- het voertuigidentificatienummer (VIN);
- kentekenplaatnummer van het voertuig en kenletters van het land van inschrijving;
- de plaats en de datum van controle;
- de kilometerstand afgelezen tijdens de vorige én de huidige volledige keuring, indien beschikbaar;
- de voertuigcategorie (indien beschikbaar);
- het aantal zitplaatsen in geval van minibussen en taxi’s;
- de vastgestelde defecten en hun categorie of graad van ernst;
- de eventuele tekortkomingen ten opzichte van de reglementaire bepalingen;
- de algemene beoordeling van het voertuig;
- gegevens met betrekking tot keuringen waaraan het voertuig krachtens andere reglementaire bepalingen onderworpen is;
- bepaalde voor latere keuringen nuttig geachte inlichtingen;
- de datum van de volgende periodieke keuring, en;
- de identificatiegegevens van de erkende instelling die de keuring heeft uitgevoerd, inclusief de handtekening of identificatie van de controleurs verantwoordelijk voor de controle.

Deze informatie wordt in België niet op een regionaal niveau opgeslagen, maar wel in de federale Kruispuntbank Voertuigen, gezien alle data in heel België op een efficiënte manier uitwisselbaar moeten zijn. Deze databank wordt beheerd door Dienst Inschrijvingen Voertuigen (DIV). Zoals eerder aangehaald is het belangrijk dat, gezien de vele subnormeringen binnen de groep van Euro 6 personenwagens, de specifieke voertuigdata in haar volledigheid wordt overgenomen in de Kruispuntbank Voertuigen. Indien dit niet het geval is bemoeilijkt dit bijvoorbeeld een (deels geautomatiseerde) handhaving binnen het kader van een lage-emissiezone of de dataverwerking bij een *remote sensing* meetcampagne.

2.2.8.4 **Uitlaatemissietests**

De volgende testen zijn <u>minimaal</u> voorgeschreven voor uitlaatemissies tijdens zowel de periodieke keuring volgens Richtlijn 2014/45/EU Artikel 7, als de technische controle langs de weg volgens Richtlijn 2014/47/EU Artikel 12:

- Voor ontstekingsmotoren (benzine, LPG, CNG):

- een visuele controle van de emissiebeheersingsapparatuur
- een beoordeling van de gasemissies door middel van:
  - een meting van de CO en O_2 emissies met een uitlaatgasanalysator of uitlezing van de OBD. De uitlaatpijptest is de standaardmethode voor de beoordeling van de uitlaatemissie, maar de lidstaten mogen het gebruik van OBD overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant toestaan.
  - een vergelijking van de gemeten emissies met de gasconcentratielimieten afhankelijk van Euronorm (zonder dat deze limieten noch de methode van meting overeenstemmen met de emissielimieten uit de homologatiewetgeving).

- Voor compressiemotoren (diesel):
  - een visuele controle van de emissiebeheersingsapparatuur
  - een beoordeling van de opaciteit van de uitlaatgassen door middel van:
    - een rookgasmeting tijdens vrije acceleratie of aflezing van OBD. De uitlaatpijptest is de standaardmethode voor de beoordeling van de uitlaatemissie, maar de lidstaten mogen het gebruik van OBD overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant en andere voorschriften toestaan.
    - een vergelijking van de gemeten rookgasemissies met de opaciteitslimiet volgens Euronorm.

2.2.8.5 **Technische controles langs de weg**

Zoals eerder aangehaald zijn technische controles langs de kant van de weg een aanvulling op de periodieke controles, zij het in dit geval voor bedrijfsvoertuigen die actief zijn binnen het grondgebied van een lidstaat. De voertuigcategorieën die moeten worden getest, zijn in Richtlijn 2014/47/EU Artikel 2 gespecificeerd terwijl de testeisen zijn vastgelegd in Bijlage II, 8.2 van diezelfde Richtlijn.

Een minimumaantal van 5 procent van de bedrijfsvoertuigen die actief zijn binnen het grondgebied van een lidstaat moet worden geselecteerd voor wegcontroles. Onder dit minimum vallen zowel de in de lidstaat als in een andere lidstaat geregistreerde voertuigen. Voertuigen kunnen worden geselecteerd op basis van hun risicoprofiel, willekeurig of indien er een vermoeden bestaat dat zij een risico voor de verkeersveiligheid en/of het milieu vormen. Desalniettemin wordt een voorkeur gegeven aan het controleren van exploitanten met een hoger risicoprofiel. Hiervoor werd een risicoclassificatiesysteem uitgewerkt op Europees niveau, waarbij wordt gekeken naar de historiek van gebreken, de ernst ervan, het aantal eerdere technische controles en controles langs de weg en een tijdsfactor. Door wegingsfactoren toe te kennen aan de ernst van de gebreken en hoelang geleden deze werden geconstateerd, wordt een risicoscore berekend op jaarbasis. De details van dit risicoclassificatiesysteem zijn terug te vinden in Annex I van Richtlijn 2014/47/EC.

Wanneer een voertuig naar de kant van de weg wordt begeleid voor een inspectie, vindt eerst een initiële keuring plaats. Hierbij worden alle certificaten gecontroleerd, zoals die van de laatste periodieke keuring en eventuele keuring langs de weg, het conformiteitsattest, enzovoort. Verder wordt er een nazicht gedaan van de technische toestand van het voertuig en een visuele controle

van de belading ervan. Indien uit de certificaten blijkt dat in hetzelfde kwartaal nog testen werden gedaan op de bepaalde controlepunten, dan hoeven deze niet herhaald te worden tenzij deze gerechtvaardigd zijn op basis van de inschatting van de inspecteur. Wanneer de initiële controle niet toereikend blijkt, kan een nadere controle worden gevorderd. Hierbij ligt de nadruk op het nazicht van de remmen, banden, wielen, het chassis en de overlastfactoren (waaronder het testen van de emissiebehandelingssystemen valt). Idealiter gebeurt deze controle met een mobiele controle-eenheid, waar dit niet mogelijk is kunnen de voertuigen in kwestie begeleid worden naar het dichtstbijzijnde keuringscentrum.

Ook bij dit type keuring dienen alle beschikbare technieken en uitrusting te worden toegepast, zij het *zonder gereedschap om onderdelen te ontmantelen of te verwijderen*. Waar een belangrijk zwaartepunt van dit soort testen ligt bij de controle van verankering van de belading van vrachtwagens, worden nagenoeg alle aspecten van de periodieke keuring ook hier gecontroleerd. Zo ook de emissieprestaties van het bedrijfsvoertuig in kwestie. Hier gelden dezelfde methoden en limieten als eerder besproken voor de periodieke inspectie in 2.2.8.4. Eveneens wordt de aard van de gebreken van de verschillende controlepunten beoordeeld volgens de categorieën 'klein/groot/gevaarlijk'. In geval van een gevaarlijk gebrek wordt een reparatie vereist alvorens het voertuig terug de openbare weg op mag. Bovendien, een voertuig met meerdere grote gebreken wordt aanschouwd als gevaarlijk en vereist onmiddellijk handelen van de eigenaar[10].

2.2.8.6 **Afkeuringen om milieuredenen[16]**

Emissie-gerelateerde problemen bij de periodieke technische controle of bij wegcontroles om milieuredenen worden als grote gebreken geclassificeerd (Richtlijn 2014/45/EC, artikel 7). Bijgevolg is het voertuig daarom niet geclassificeerd als gevaarlijk voor de veiligheid van de weggebruikers of het milieu en kan het dus nog steeds worden gebruikt voor een bepaalde periode. De lidstaat of de bevoegde instantie bepaalt gedurende welke periode het voertuig in kwestie mag worden gebruikt voordat het opnieuw aan een technische controle moet worden onderworpen.

[16] Vraag g) bestek Vlaanderen. Welke maatregelen kunnen met het huidig wetgevend kader worden getroffen indien tijdens een meetcampagne (technische controles langs de weg, periodieke keuring, remote sensing campagnes, sniffer car, …) een individueel voertuig (zowel binnen- als buitenlands) abnormaal hoge emissies vertoont. Wie is aansprakelijk in welke gevallen: de constructeur, de (onderhouds)garagist, de eigenaar zelf?

2.3 BELGISCHE REGELGEVING EN DE BEVOEGDHEID VAN DE VLAAMSE OVERHEID

2.3.1 Algemene regels inzake de Belgische bevoegdheidsverdeling

2.3.1.1 Principes

Voor die materies waar de Belgische overheid bevoegd is om op te treden, o.a. omdat ze niet behoren tot een bevoegdheid waar Europa (exclusief) kan optreden, is op Belgisch regelgevend niveau rekening te houden met de bevoegdheidsverdeling tussen de federale overheid en de gewesten of gemeenschappen. De basisregeling inzake bevoegdheidsverdeling zit vervat in de artikelen 33 e.v. en 127 e.v. van de Gecoördineerde Grondwet (Gec.GW.) en de Bijzondere Wet van 8 augustus 1980 tot Hervorming der Instellingen, zoals verschillende keren gewijzigd (BWHI).

Desbetreffend gelden de volgende principes.

1) Tot op heden geldt vooreerst nog steeds het principe dat de bevoegdheden van een gemeenschap of een gewest **"toegewezen bevoegdheden"** zijn. Er is dus aan de hand van de bepalingen van de Gecoördineerde Grondwet en de BWHI na te gaan of een materie waarvoor de federale overheid of een deelstaat een regelgevend initiatief wenst te nemen, onder een aangelegenheid valt die is toegewezen aan een gemeenschap of een gewest.

   Een toegewezen bevoegdheid van een deelstaat wordt ruim geïnterpreteerd, zodat de deelstaten de volledige bevoegdheid hebben tot het uitvaardigen van de regels die eigen zijn aan de toegewezen aangelegenheid, met als uitzondering de voorbehouden bevoegdheden van de federale overheid en de toepassing van de impliciete bevoegdheden.

   De federale overheid beschikt immers over "voorbehouden bevoegdheden", met name door de Grondwet aan de federale overheid voorbehouden aangelegenheden en de in de institutionele wetten (bv. BWHI) opgenomen uitdrukkelijke uitzonderingen op de aan de gemeenschappen en gewesten toegewezen aangelegenheden. Deze laatst vermelde uitzonderingen worden strikt of beperkend geïnterpreteerd[17]. Tot slot beschikt de federale overheid (tot op heden) ook over de "residuaire bevoegdheden"[18].

2) Vervolgens geldt als principe dat een toegewezen bevoegdheid van een deelstaat een **exclusieve bevoegdheid** is waarbij voor één aangelegenheid slechts één bevoegde wetgever/overheid is. In de praktijk blijkt soms dat een regeling raakvlakken heeft met verschillende bevoegdheidsgronden. In dat geval wordt de zogeheten "zwaartepuntleer" toegepast zodat de overheid die bevoegd is voor de aangelegenheid waar het zwaartepunt van de rechtsverhouding ligt, de bevoegde overheid is. Daarbij wordt ook rekening gehouden met de vraag of de overheid bevoegd voor de aangelegenheid waar het zwaartepunt ligt, zich beperkt tot wat noodzakelijk is om een doelmatig beleid te voeren en

[17] Zie ook B. Seutin, G. van Haegendoren, *De transversale bevoegdheden in het federale België*, Brugge, die Keure, 2017, p. 20-21

[18] Het gaat hier om de onbenoemde materies, de materies die niet uitdrukkelijk zijn toegewezen aan een overheid.
Art. 35 van de Belgische Grondwet zoals in 1993 gewijzigd wijst alle residuaire bevoegdheden aan de deelstaten toe, maar een overgangsbepaling voorziet dat de bijzondere wetgever de datum van inwerkingtreding kan bepalen en dat dit ten vroegste kan wanneer een lijst wordt opgenomen in de Grondwet van alle exclusieve federale bevoegdheden. Tot op heden is die lijst nog niet opgesteld zodat momenteel de federale overheid nog altijd bevoegd is voor de residuaire bevoegdheden.

dus de uitoefening van de bevoegdheid in het andere bevoegdheidsdomein niet onmogelijk of overdreven moeilijk maakt[19].

Wanneer het moeilijk is om het zwaartepunt te bepalen, wordt in de rechtspraak soms toepassing gemaakt van de dubbel-aspectleer of de parallelle uitoefening van exclusieve bevoegdheden. Meerdere overheden kunnen eenzelfde regeling uitvaardigen op grond van een andere (eigen) bevoegdheidsgrond. Dit is toegestaan wanneer de regelingen naast elkaar kunnen bestaan, zonder te raken aan de aan de andere overheid voorbehouden materie. Het moet gaan om een cumulatieve toepassing van de onderscheiden regelingen[20].

3) De bevoegdheidsmaterie wordt verder, in geval van overdracht naar een gewest, geacht **in globo te zijn overgedragen** zodat het gewest geacht wordt volledige bevoegdheid te hebben tot het uitvaardigen van regels die eigen zijn aan de toegewezen aangelegenheid. Dit zogeheten "verticaliteitsbeginsel" houdt in dat de bevoegde overheid over de volledige wetgevings-, uitvoerings-, controle- en financieringsbevoegdheid beschikt. Een uitzondering hierop is het executief federalisme, waarbij de uitvoering van een federale norm overgelaten wordt aan de wetgevende en uitvoerende macht van de gewesten

4) Een vierde principe betreft de theorie van de **impliciete bevoegdheden**. De theorie van de impliciete bevoegdheden laat deelstaten en de federale overheid toe om regelgevend op te treden in aangelegenheden die hen niet zijn toegewezen op voorwaarde dat drie voorwaarden zijn vervuld: de maatregel moet 1) noodzakelijk zijn voor de uitoefening van de eigen bevoegdheid, 2) zich lenen tot een gedifferentieerde regeling en 3) mag slechts een marginale weerslag hebben op de te betreden bevoegdheid van de andere overheid[21].

5) Een vijfde principe betreft het beginsel van de **federale loyauteit**[22] Dit veronderstelt dat, wanneer zij hun bevoegdheden uitoefenen, de federale overheid en de deelentiteiten het evenwicht van de federale constructie in haar geheel niet verstoren. Het betekent meer dan het uitoefenen van bevoegdheden: het geeft aan in welke geest dat moet geschieden.[23] Elke wetgever is ertoe gehouden, in de uitoefening van zijn eigen bevoegdheid, erover te waken dat door zijn optreden de uitoefening van de bevoegdheden van de andere wetgevers niet onmogelijk of overdreven moeilijk wordt gemaakt[24].

6) Een zesde principe betreft het beginsel van de **Belgische economische en monetaire unie** (EMU). Artikel 6 § 1 VI BWHI bepaalt dat de gewesten in economische aangelegenheden hun bevoegdheden uitoefenen met inachtneming van de beginselen van het vrije verkeer van personen, goederen, diensten en kapitalen en van de vrijheid van handel en nijverheid, alsook met in achtneming van het algemeen normatief kader van de economische unie en de monetaire unie.

7) Artikel 11 BWHI machtigt elke deelstaat uitdrukkelijk om de niet-naleving van de bepalingen van de decreten strafbaar te stellen en de straffen wegens niet-naleving te bepalen.

[19] GwH 21 juni 2000, nr 76/2000 en GwH 15 januari 2009, nr 2/2009.
[20] Zie GwH 13 maart 2001, nr.33/2001, zie S. Sottiaux, Grondwettelijk recht, Antwerpen, Intersentia, 2016 p 254-255, Zie J. Vanpraet, DeLatente staatshervorming, Brugge, die Keure, 2011.
[21] Zie S. Sottiaux, Grondwettelijk recht, Antwerpen, Intersentia, 2016 p 243-244.
[22] Artikel 143, § 1, van de Grondwet bepaalt : « Met het oog op het vermijden van de belangenconflicten nemen de federale Staat, de gemeenschappen, de gewesten en de Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie, in de uitoefening van hun respectieve bevoegdheden, de federale loyauteit in acht »
[23] Parl. St., Senaat, B.Z. 1991-1992, nr. 100-29/2
[24] GwH 30 juni 2004, nr. 119/2004.

Wanneer er onduidelijkheden bestaan over de draagwijdte van de overdracht van bevoegdheden zal de "letterlijke" tekst zelf van de Grondwet en van de bijzondere wetten een doorslaggevende rol spelen voor de interpretatie van die draagwijdte.

In de praktijk wordt vaak teruggegrepen naar de parlementaire voorbereiding ter verduidelijking van de omvang van bepaalde bevoegdheden. In de parlementaire voorbereiding wordt vaak de draagwijdte van de bevoegdheidsoverdracht gepreciseerd door met verwijzing naar de op dat ogenblik bestaande regelgeving aan te geven voor welke materies de betrokken overheid bevoegd is. Aan de hand hiervan wordt gezocht naar de dieperliggende principes die maken dat een amalgaam van normen als bevoegdheidsmaterie wordt beschouwd. Vaak is evenwel de parlementaire voorbereiding daarbij "*de uitdrukking van subtiele en moeizaam tot stand gekomen politieke compromissen en zo geschreven zodat elke partij de doelstelling en draagwijdte van een wettekst op een eigen wijze kan interpreteren*"[25].

Finaal wordt de interpretatie van de draagwijdte van een bevoegdheid beslist door hetzij het Grondwettelijk Hof, hetzij door de Raad van State, afhankelijk van het soort norm dat ter beoordeling wordt voorgelegd, en voor zover zij zich daartoe in het kader van de procedures die voor hen worden gebracht of in het kader van de adviesbevoegdheid inzake regelgeving over moeten uitspreken.

De Zesde Staatshervorming heeft – ten aanzien van de gewesten - een uitbreiding van toegewezen bevoegdheden meegebracht en geen herfederalisering. Hierdoor is de residuaire bevoegdheid van de federale overheid gekrompen en dit leidt soms tot verdere versnippering van bevoegdheden hoewel "homogenisering" net de bedoeling was. De Zesde Staatshervorming heeft niet geleid tot een wijziging van de bestaande bevoegdheden van de gewesten – deze blijven bestaan.

Door de Zesde Staatshervorming is een nieuw geval van "executief federalisme" ingevoerd: de gewesten staan in voor de uitvoering van de federale normen: bv. de gewesten zijn bevoegd voor de controle van de technische normering van de voertuigen maar niet voor de technische normering zelf.

2.3.1.2 **Bevoegdheid inzake emissies door wegvoertuigen**

Te noteren is dat de materie van de emissies door wegvoertuigen niet is beschreven als een persoonsgebonden aangelegenheid, noch als een andere aangelegenheid die aan de bevoegdheid van de gemeenschappen is toegewezen. Indien er voor deze materie overdrachten van bevoegdheid zijn, gaat het zodoende om bevoegdheidsoverdrachten aan de gewesten. Wat hierna volgt betreft dus de bevoegdheidsafbakening tussen de federale overheid en de gewesten.

Uit de BWHI samen gelezen met artikel 39 Gec.GW kan worden afgeleid dat het Vlaamse Gewest bevoegd kan zijn voor bepaalde aspecten verbonden aan emissies door wegvoertuigen.

Dit is met name zo indien het optreden van de Vlaamse Overheid op het vlak van de emissies kadert in een van de bevoegdheden die aan het Vlaamse Gewest zijn toegekend. Hierna worden de bevoegdheden opgesomd van het Vlaamse Gewest die mogelijk een grond kunnen vormen voor het optreden van het Vlaamse Gewest in geval van ongeoorloofde emissies bij wegvoertuigen (waarbij sommige van de aangegeven bevoegdheden een meer rechtstreekse band hebben met de materie

[25] Zie B. Seutin, G. van Haegendoren, *De transversale bevoegdheden in het federale België*, Brugge, die Keure, 2017, p.20-21

van de emissies door voertuigen dan andere). Daarbij is voor ogen te houden dat verschillende bevoegdheidsgronden gecombineerd kunnen worden om tot een bevoegdheid van de gewesten te besluiten (wat mogelijk in de praktijk zal betekenen dat verschillende departementen binnen een gewest zullen moeten samenwerken). Tevens is voor ogen te houden dat de bevoegdheid steeds in concreto te bekijken is in functie van de te reglementeren situatie en rekening houdend met de op dat ogenblik geldende principes.

De **aangelegenheden waarvoor het Gewest bevoegd** is en die **in aanmerking zouden kunnen komen om een regelgevend optreden van het Vlaams Gewest inzake ongeoorloofde emissies door wegvoertuigen te verantwoorden**, zijn de volgende:

1) Leefmilieu en het waterbeleid:
   - **de gewesten zijn bevoegd voor de bescherming van het leefmilieu**, onder meer die van de bodem, de ondergrond, het water en de lucht tegen verontreiniging en aantasting, alsmede de strijd tegen de geluidshinder[26]. **De federale overheid is echter bevoegd voor het vaststellen van de productnormen.** De regering van het Vlaamse Gewest zal wel betrokken moeten worden bij het ontwerpen van de federale regelingen inzake productnormen[27].

     In het kader van deze bevoegdheid voor de gewesten valt het aannemen van maatregelen inzake de uitstoot van broeikasgassen.[28] Maatregelen inzake schadelijke emissie door voertuigen vallen hier zodoende ook onder.

2) Economie:
   - de gewesten zijn bevoegd voor het economisch beleid[29];
   - het Vlaamse Gewest zal haar bevoegdheden wel moeten uitoefenen met inachtneming van "*de beginselen van het vrije verkeer van personen, goederen, diensten en kapitalen en van de vrijheid van handel en nijverheid, alsook met inachtneming van het algemeen normatief kader van de economische unie en de monetaire eenheid, zoals vastgesteld door of krachtens de wet, en door of krachtens de internationale verdragen*". De regelgeving op het vlak van economisch beleid mag derhalve aan deze beginselen en aan dit algemeen normatief kader geen afbreuk doen. Artikel 6, § 1, VI BWHI bepaalt dat de federale overheid met dit doel bevoegd is om de algemene regels vast te stellen op een aantal vlakken.

     Voor wat betreft het optreden inzake emissies door voertuigen is op grond van deze bepaling voor ogen te houden dat de **federale overheid bevoegd blijft voor de algemene regels inzake**:
     - de bescherming van de verbruiker;
     - de organisatie van het bedrijfsleven;
     - het prijs- en inkomensbeleid, met uitzondering van de regeling van de prijzen in de aangelegenheden die tot de bevoegdheid van de gewesten en de gemeenschappen behoren, onder voorbehoud van hetgeen bepaald is in artikel 6, § 1, VII, tweede lid, d);

[26] Art. 6, § 1, II, eerste lid, 1° BWHI.
[27] Art. 6, § 4, 1° BWHI.
[28] V. De Schepper, "De bevoegdheidsoverdracht inzake leefmilieu en energie, in X. *Het federale België na de zesde staatshervorming*, Brugge, Die Keure, 2014, p. 506.
[29] Art. 6, § 1, VI, 1° BWHI.

- het mededingingsrecht en het recht inzake de handelspraktijken, met uitzondering van de toekenning van kwaliteitslabels en oorsprongbenamingen van regionale of lokale aard, en;
- het handelsrecht[30] (…).

Op het vlak van de consumentenbescherming (cfr. consumentenkoop, handelspraktijken t.a.v. de consumenten), op het vlak van de oneerlijke marktpraktijken en meer algemeen het ondernemingsrecht (zie o.a. de materies die door het Wetboek Economisch Recht worden beheerst) blijft de federale overheid derhalve bevoegd.

3) Openbare werken en het vervoer:
   - de gewesten zijn bevoegd voor het gemeenschappelijk stads- en streekvervoer, met inbegrip van de bijzondere vormen van geregeld vervoer, het taxivervoer en het verhuren van auto's met chauffeur[31];

   - de gewesten zijn bevoegd voor aanvullende verkeersreglementen, op basis waarvan bepaalde aspecten van de lage-emissiezones zijn geregeld. Artikel 6, § 4, 3° BWHI bepaalt dat de gewestelijke regeringen moeten worden betrokken bij "*het ontwerpen van de regels van de algemene politie met uitzondering van de regels van politie over het verkeer op waterwegen bedoeld in § 1, X, 10°, en de reglementering op het verkeer en vervoer, alsook van de technische voorschriften inzake verkeers- en vervoermiddelen*".

4) Verkeersveiligheidsbeleid:

   - de gewesten zijn bevoegd voor het bepalen van de snelheidsbeperkingen op de openbare wegen, met uitzondering van de autosnelwegen zoals gedefinieerd in artikel 1, j), van het verdrag inzake het wegverkeer, gedaan te Wenen op 8 november 1968 [32] (hier vermeld voor zover snelheidsbeperkingen een invloed zouden kunnen hebben op emissies);

   - de gewesten zijn bevoegd voor het **toezicht op de naleving van de technische federale voorschriften voor voertuigen met het oog op hun inverkeerstelling** en **de technische keuring van voertuigen die op de weg rijden in toepassing van de federale normen**, met dien verstande dat de natuurlijke en rechtspersonen gevestigd in een gewest vrij zijn om hun voertuig te laten controleren in een centrum voor technische keuring dat in een ander gewest is gelegen.[33] De precieze draagwijdte van deze bepaling is bijzonder relevant in het kader van dit verslag en wordt daarom hierna verder toegelicht (zie § 2.3.1.3 hierna);

     Met betrekking tot deze bepaling is in de literatuur aangegeven dat het in principe geldende verticaliteitsbeginsel (i.e. dat de overheid die bevoegd is om de

[30] Hieronder vielen voorheen de bijzondere regels inzake bewijs inzake handelszaken die een zeer soepel bewijs systeem voorschreven (bewijs mogelijk met alle middelen van recht). Het handelsrecht is intussen geen aparte categorie meer en de bepalingen van het Wetboek van koophandel zijn hetzij opgenomen in het Burgerlijk Wetboek (zoals de bepalingen inzake bewijs (waarbij niet meer wordt verwezen naar handelszaken maar naar het bewijs door of van ondernemingen) of in het Wetboek Economisch Recht).
[31] Art. 6, § 1, X, 8° BWHI.
[32] Art. 6, § 1, XII, 1° BWHI.
[33] Art. 6, § 1, XII, 4° BWHI.

regelgeving uit te vaardigen ook belast is met de tenuitvoerlegging en controle ervan) hier wordt doorbroken en dat daardoor "*het effectief en efficiënt uitoefenen van de betrokken bevoegdheid bemoeilijkt* [wordt] *doordat het onmogelijk wordt gemaakt voor één overheid om een maatschappelijke uitdaging nog van bron-tot-monding aan te pakken (doordat een "*joint decision trap*" ontstaat*)"[34]. Dit is een punt dat in het licht van een volgende staatshervorming opnieuw is te evalueren. In afwachting daarvan is verder te bepalen aan de hand van de tekst, de voorbereidende werkzaamheden en eventuele rechtspraak van het Grondwettelijk Hof/de Raad van State of eventuele adviezen van de Raad van State, wat de draagwijdte is van deze bevoegdheidsomschrijving.

In de toelichting bij de Zesde Staatshervorming wordt inzake de overheveling van de bevoegdheid inzake **toezicht op de naleving van de technische federale voorschriften voor voertuigen met het oog op hun inverkeerstelling** het volgende gesteld: "*Dit voorstel van bijzondere wet hevelt het toezicht op de naleving van de technische federale voorschriften voor voertuigen met het oog op hun inverkeerstelling over aan de gewesten. Het betreft de materie bedoeld in elk geval in hoofdstuk II van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen, voor zover de bepalingen van dit hoofdstuk geen betrekking hebben op de inschrijving van voertuigen, noch op de productnormen. De inschrijving van voertuigen en de productnormen blijven immers tot de bevoegdheid van de federale overheid behoren.*
In de mate dat de op de voertuigen toepasselijke technische voorschriften federaal blijven, is de controle op de technische voorschriften voor voertuigen die is uitgevoerd in een gewest automatisch geldig in de andere gewesten, aangezien de technische voorschriften krachtens dewelke de voertuigen zijn gecontroleerd door een gewest noodzakelijkerwijze dezelfde zijn als deze die worden toegepast in de andere gewesten."[35] (Eigen onderlijning)

Voor die aspecten die niets te maken hebben met de inschrijving van de voertuigen en het vaststellen van de productnormen en die zijn opgenomen in hoofdstuk II van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 ("Goedkeuring"), is het Vlaamse Gewest volgens de voorbereidende werken "in elk geval" bevoegd (voor zover de Europese regelgeving terzake enige regelgevende marge laat[36]), zelfs indien de bepaling op zich niet meteen het "*toezicht op de naleving van de technische federale voorschriften voor voertuigen met het oog op hun inverkeerstelling"* betreft. Volgens de voorbereidende werken is het Vlaamse Gewest derhalve bevoegd voor wat betreft:

- toepassingsgebied van hoofdstuk II (bepaling inzake voertuig categorieën);
- bepalingen inzake goedkeuring van landbouw- en bostrekkers;
- procedures voor de controle van de overeenstemming;
- kosten voor goedkeuring en uitreiking van documenten;
- onderzoek van het prototype;

[35] Parl. St. Senaat 2012-13, nr. 5-2232/1, p. 143.
[36] Vraag is of in het licht van Verordening 2018/858 nog rekening kan worden gehouden met deze aanwijzing in de voorbereidende werkzaamheden. Voor zover deze verordening gelijkaardige aspecten regelt als het K.B. kan de interpretatie verder gehanteerd worden.

- procedure voor de indiening van de aanvraag tot typegoedkeuring;
- verantwoordelijkheid van de fabrikanten;
- verloop van de procedures voor de typegoedkeuring;
- wijziging van de goedkeuring;
- goedkeuringscertificaat, certificaat van overeenstemming en markering;
- ontheffing voor nieuwe technologieën of nieuwe concepten;
- goedkeuring van in kleine series gebouwde voertuigen;
- individuele goedkeuringen (vrijstellingsmogelijkheid voor individuele voertuigen);
- verkoop en in het verkeer brengen (verplichtingen voor fabrikanten en leveranciers wat de verkoop en in het verkeer brengen betreft);
- vrijwaringsclausule (waarbij bepaalde aspecten betrekking hebben op de registratie en derhalve, volgens de voorbereidende werken niet zijn toegewezen aan het Vlaamse Gewest);
- verstrekken van technische informatie;
- kennisgeving en beschikbare rechtsmiddelen, en;
- technische diensten.

De vermelding in de voorbereidende werken dat de regeling van voormelde materies "in elk geval" toekomt aan de gewesten, geeft aan dat deze materies volgens de wetgever met zekerheid materies zijn waarvoor de gewesten bevoegd zijn. Het betekent evenwel niet dat zij niet bevoegd zijn voor de materies in de andere hoofdstukken van voormeld koninklijk besluit. Dit valt te bekijken door de inhoud van die bepalingen te toetsen aan de omschrijving van de bevoegdheidsoverdracht door de BWHI.

Met betrekking tot deze bevoegdheidsoverheveling is de volgende toelichting gegeven in de parlementaire voorbereiding: "*Deze overdracht volgt de logica van het voorstel van bijzondere wet « houdende institutionele maatregelen » dat eerder in de Senaat werd ingediend (Parl. St., Senaat, zitting 2007-2008, nr. 4-602/1) en waarover de Raad van State een advies heeft uitgebracht op 10 april 2008 (advies nr. 44.234/AV). De veiligheid van het voertuig is één van de pijlers van het verkeersveiligheidsbeleid. Het toezicht is belangrijk voor het milieu en de verkeersveiligheid, vooral inzake zwaar vervoer (emissies, remmen, banden en stabiliteit).*
Dit voorstel van bijzondere wet beoogt de bevoegdheid inzake de technische keuring van voertuigen over te dragen aan de gewesten. De gewesten worden dus bevoegd om de technische keuring van de in het verkeer gebrachte voertuigen uit te voeren om na te gaan of ze conform zijn met de federale technische voorschriften en eisen die erop van toepassing zijn. De specifieke technische voorschriften en eisen worden momenteel hoofdzakelijk bepaald in Europese Richtlijnen.
Het federale niveau blijft bevoegd voor de productnormen en de inschrijving van de voertuigen.[37]

De toelichting geeft verder geen indicatie over wat precies onder 'technische keuring' is te verstaan. De toelichting geeft wel verder aan dat inzake technische keuring de volgende teksten deel uitmaken van de bevoegdheidsoverdracht:

[37] Parl. St. Senaat 2012-13, nr. 5-2232/1, p. 143-144.

- *"het ministerieel besluit van 10 augustus 1947 betreffende de inrichting van de technische controle der automobielen;*
- *hoofdstuk 4 van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen;*
- *het koninklijk besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de erkenningsvoorwaarden en de regeling van de administratieve controle van de instellingen belast met de controle van de voertuigen;*
- *het koninklijk besluit van 1 september 2006 houdende invoering van de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen die ingeschreven zijn in België of in het buitenland;*
- *het koninklijk besluit van 1 september 2006 betreffende de inning en de consignatie van een som bij het vaststellen van sommige inbreuken inzake de technische eisen waaraan elk voertuig voor vervoer te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen;*
- *het koninklijk besluit van 26 april 2007 tot vaststelling van de retributies voor de dekking der kosten van controle betreffende de instellingen belast met de technische controle, en;*
- *de ministeriële omzendbrief van 13 januari 2012 houdende indexering van de bedragen van de door de erkende instellingen voor autokeuringen te innen vergoedingen, de belasting over de toegevoegde waarde inbegrepen*."

Ook hier blijkt uit de toelichting dat de productnormen en de inschrijving van de voertuigen een federale bevoegdheid blijft.

- de gewesten zijn bevoegd voor de homologatie van radars en andere instrumenten die gelinkt zijn met de gewestelijke bevoegdheden[38].

- uit artikel 6, § 4, 3°, eerste lid BWHI volgt dat de Vlaamse regering moet betrokken worden bij het ontwerpen van de regels van de algemene politie met uitzondering van de regels van politie over het verkeer op waterwegen bedoeld in artikel 6, § 1, X, 10°, en de reglementering op het verkeer en vervoer, alsook van de technische voorschriften inzake verkeers- en vervoermiddelen. Dit houdt in dat zij daadwerkelijk in de gelegenheid wordt gesteld om haar opvattingen over die ontwerpen aan de bevoegde overheid kenbaar te maken. Deze overheid moet dan ook antwoorden op de opmerkingen en bezwaren die geformuleerd worden, zonder dat evenwel haar beslissingsbevoegdheid wordt aangetast.[39]
  Indien, wat de opstelling van de politieregels voor het wegverkeer betreft, in het kader van deze betrokkenheid een ongunstig advies wordt uitgebracht door een van de betrokken regeringen, moet de bevoegde federale overheid een interministeriële conferentie organiseren alvorens een beslissing te nemen. Bij gebrek aan een akkoord, zal de federale Ministerraad de uiteindelijke beslissing moeten nemen.[40]

[38] Art. 6, § 1, XII, 5° WHI.
[39] J. Theunis en D. Van Eeckhoutte, Mobiliteit, openbare werken, vervoer, verkeer en verkeersveiligheid, in X. *De bevoegdheden van de gewesten*, Brugge, die Keure, 2016,p. 439.
[40] Art. 6, § 4, 3°, tweede lid WHI.

In dat laatste geval geldt zodoende de vormvereiste van een verplicht overleg in de Ministerraad[41].
Elke gewestregering kan ook wijzigingen aan de politieregels voor het wegverkeer voorstellen. De bevoegde federale overheid moet deze voorstellen ter overleg voorleggen aan de regeringen van de drie gewesten. In geval van een consensus over die wijzigingen, moet de Koning ze aannemen of dient Hij ze in bij de Kamer van volksvertegenwoordigers.[42]

Een en ander zal leiden tot overleg en samenwerking tussen de gewesten en de federale overheid.

2.3.1.3 **Conclusie**

Uit de voormelde oplijsting van bevoegdheden kan het volgende worden afgeleid m.b.t. de bevoegdheid van de Vlaamse Overheid om op te treden inzake ongeoorloofde emissies:

- in principe is het Vlaamse Gewest bevoegd om op te treden ter bestrijding van de luchtvervuiling te wijten aan emissies van voertuigen. Het Vlaamse Gewest kan dit evenwel niet doen door aan de fabrikanten of producenten productnormen op te leggen, zoals normen op het vlak van emissie waaraan een wegvoertuig zou moeten voldoen wanneer het op de markt wordt gebracht. Het Vlaamse Gewest kan wel voorschriften opleggen om het gebruik van milieuschadelijke producten (zoals voertuigen zonder de vereiste emissiecontrolesystemen, bepaalde types van dieselwagens (cfr. LEZ-zones), te regelen . Wat betreft productnormen moet het Vlaamse Gewest wel betrokken worden bij het ontwerpen van de federale regels inzake dergelijke productnormen.

- de algemene bevoegdheid inzake "economisch beleid" kan mogelijk een grondslag vormen voor bepaalde maatregelen van economisch beleid om de productie of het gebruik van wegvoertuigen die de emissiegrenzen respecteren te bevorderen of om de productie of het gebruik van wegvoertuigen die ongeoorloofde emissies mogelijk maken te ontmoedigen, maar het Vlaamse Gewest zal daarbij rekening moeten houden met de bepalingen van het Verdrag betreffende de Werking van de Europese Unie (VWEU) o.a. op het vlak van het vrij verkeer van goederen en diensten en met het algemeen beginsel van de vrijheid van handel en nijverheid. Het Vlaamse Gewest is alvast niet bevoegd voor wat betreft de aangelegenheden die betrekking hebben op de bescherming van de verbruiker, het mededingingsrecht, het handelsrecht en de handelspraktijken, zodat enige maatregel buiten deze (ruime) aangelegenheden moet blijven.

- in het geval dat snelheidsbeperkingen een doeltreffend middel zouden kunnen zijn om ongeoorloofde emissies tegen te gaan, dan kan het Vlaamse Gewest maatregelen treffen maar enkel voor openbare wegen die geen autosnelwegen betreffen; we begrijpen evenwel dat dergelijke maatregelen geen oplossing kunnen inhouden voor de emissies, zodat deze bevoegdheidsgrond *in casu* niet relevant is voor de problematiek van de emissiefraude. In het kader van de algemene NO_x-emissie door wegtransport zouden snelheidsbeperkingen wel tot een verlaging kunnen leiden, wat verder onderzoek kan uitwijzen.

[41] Zie D. Van Eeckhoutte, "De bevoegdheidsoverdracht inake openbare werken, vervoer en verkeersveiligheidsbeleid, in X. *Het federale België na de zesde staatshervorming*, Brugge, Die Keure, 2014, p. 461, vn. 10.
[42] Art. 6, § 4, 3°, derde lid WHI.

- in het geval dat de emissies zich voordoen bij wegvoertuigen die het gemeenschappelijk stads- en streekvervoer, met inbegrip van de bijzondere vormen van geregeld vervoer, het taxivervoer en het verhuren van auto's met chauffeur betreffen, dan zou het Vlaamse Gewest binnen het kader van haar bevoegdheid voor dit type van vervoer maatregelen kunnen nemen teneinde ongeoorloofde emissies door dit type van voertuigen te bestrijden; er is dan wel verder te onderzoeken of bijzondere maatregelen op dit vlak voor deze categorie verantwoordbaar zijn vanuit het non-discriminatiebeginsel en de federale loyauteit;

- In de mate dat ongeoorloofde emissies verband houden met de aanwezigheid/werking van motorvoertuigonderdelen zijn er in het kader van het beleidsdomein verkeer- en verkeersveiligheid zekere bevoegdheden voor het Vlaams Gewest:

    - het Vlaamse Gewest is binnen dit bevoegdheidsdomein bevoegd om het toezicht te organiseren over de naleving van de technische federale voorschriften met het oog op de inverkeerstelling of voor de technische keuring (zowel de periodieke als de technische controle langs de weg). De praktische efficiëntie van deze bevoegdheid wordt evenwel in belangrijke mate beknot voor wat betreft de periodieke technische keuring door het feit dat de natuurlijke en rechtspersonen gevestigd in een gewest vrij zijn om hun voertuig te laten controleren in een centrum voor technische keuring dat in een ander gewest is gelegen. Het Vlaamse Gewest kan performantere controlemechanismen voor de technische controle invoeren, maar loopt derhalve het risico dat deze zonder het gewenst effect blijven omdat de betrokkenen hun voertuig laten controleren in een ander gewest.

    - het Vlaamse gewest kan aanvullende technische voorschriften, andere dan deze die de inverkeerstelling van voertuigen betreffen, of andere voorschriften, invoeren wanneer deze kaderen binnen een eigen ander bevoegdheidsdomein (bv. <u>het reglementeren van gebruik van een product in het kader van de bevoegdheid inzake leefmilieu</u>) en deze eisen het beginsel van de federale loyauteit respecteren door de uitoefening van de bevoegdheid van de andere wetgevers niet onmogelijk of overdreven moeilijk te maken (uiteraard enkel voor zover zij niet op uitputtende wijze op Europees niveau worden geregeld).

- het Vlaamse Gewest kan via haar bevoegdheid inzake leefmilieu gecombineerd met haar bevoegdheid inzake aanvullende politiereglementen het gebruik van vervuilende wagens in bepaalde zones verbieden wanneer het gaat om aanvullende reglementen die een bijzonder toepassingsgebied hebben en ertoe strekken de verkeersreglementering aan te passen aan de plaatselijke of bijzondere omstandigheden[43]. Het Vlaamse Gewest kan daarbij evenwel niet de technische normen aanpassen. Het Vlaamse Gewest kan op grond van deze bevoegdheid <u>het gebruik</u> van voertuigen die op vlak van de emissies niet aan de vastgestelde norm voldoen, in principe verbieden of aan bijzondere maatregelen onderwerpen. Zij kan bepaalde voertuigen die aan bepaalde criteria op het vlak van emissies niet voldoen weren uit bepaalde zones, maar zij kan de toepasselijke

[43] Zie GwH 28 februari 2019, arrest 37/2019 : Het Grondwettelijk Hof oordeelde aldus dat de invoering van de lage emissiezone tot de bevoegdheid van het gewest inzake leefmilieu en inzake de regeling van aanvullende verkeersreglementen behoort en als dusdanig geen inbreuk maakt op de federale bevoegdheid inzake de algemene politie en de reglementering op het verkeer en vervoer en inzake de technische voorschriften voor de verkeers- en vervoersmiddelen (B.10.2.).

emissienorm voor wat betreft het op de markt brengen niet verstrengen (aangezien deze al op federaal niveau en niet op Europees niveau wordt vastgelegd).

De bevoegdheidsverdeling inzake verkeersveiligheid is niet helder en transparant geregeld. Bovendien is de materie zelf bijzonder technisch en omvangrijk en niet altijd even gemakkelijk in bepaalde kwalificaties te steken, hetgeen vereist is voor de duidelijke bevoegdheidsafbakening. Bij een volgende Staatshervorming zou de gelegenheid moeten worden aangegrepen om de bevoegdheidsoverdracht beter te regelen.

2.3.2 Bevoegdheidsverdeling inzake strafsancties en strafbaarstelling

Principieel is de strafrechtelijke bevoegdheid voorbehouden aan de federale wetgever, op grond van artikelen 12 Grondwet. Via het accessoire bevoegdheidsbeginsel is een zekere bevoegdheid weggelegd voor de Gewesten, mits naleving van het strafrechtelijk legaliteitsbeginsel.

2.3.2.1 **Legaliteitsbeginsel**[44]

Overeenkomstig artikel 14 van de Grondwet kan een straf alleen maar via een wet of decreet worden ingevoerd en toegepast.

Het is wel gebruikelijk dat, wanneer het decreet voorziet in de bestraffing van de bepalingen van het uitvoeringsbesluit, er in dat uitvoeringsbesluit het volgende wordt vermeld: "*De overtredingen van dit besluit worden opgespoord, vervolgd en gestraft overeenkomstig de bepalingen van het decreet van (…)"*

Niet alle sancties hebben een strafrechtelijk karakter. Het heeft een praktisch belang om te weten of een bepaalde sanctie effectief als "straf" moet worden beschouwd, dan wel of ze van bv. administratieve aard is. Is er sprake van een straf, dan moet aan de procedurele en materiële waarborgen van rechtsbescherming worden voldaan, zoals die voortvloeien uit een aantal mensenrechtenverdragen, uit de Grondwet en uit de algemene beginselen van het strafrecht. De kwalificatie van de sanctie heeft daarnaast ook gevolgen voor de bevoegdheidsverdeling tussen de federale staat en de gewesten. Zo kan een maatregel die van strafrechtelijke aard is, onder de voorwaarden gesteld in artikel 11, 2e lid van de Bijzondere Wet tot Hervorming der Instellingen (BWHI), slechts na een unaniem advies van de federale ministerraad. Dit beoogt de noodzakelijke eenheid van het strafrecht in het federale België te waarborgen.

In welke gevallen er kan worden gesproken van een strafsanctie valt niet steeds gemakkelijk uit te maken, te meer omdat er in de rechtspraak geen eenduidigheid bestaat omtrent de criteria die ter zake moeten worden toegepast. Volgens het Europees Hof voor de Rechten van de Mens heeft de notie "straf" in de artikelen 6 en 7 EVRM een autonome betekenis, al wordt wel rekening gehouden met de internrechtelijke kwalificatie van de sanctie, zij het dat deze laatste niet doorslaggevend is. Er wordt immers eveneens acht geslagen op de aard van het strafbare feit en op de aard, de finaliteit en de omvang van de sanctie, zodat ook administratieve sancties in bepaalde gevallen als eigenlijke straffen kunnen worden gekwalificeerd.

[44] De hiernavolgende tekst betreft in grote mate citering uit F. Meerschaut, De strafrechtelijke bevoegdheid van gemeenschappen en gewesten, in de reeks De Bevoegdheidsverdeling in het federale België, nr. 4, Brugge, die Keure, 1999., p 35-50.

Vastgesteld kan worden dat het onderscheid tussen administratieve sancties en strafsancties vervaagt en dat de Raad van State, afdeling Wetgeving, de beginselen van artikel 12, 2e lid en artikel 14 van de Grondwet, artikel 7 EVRM en 15 BUPO-verdrag, toepasselijk acht op de administratieve sancties die in wezen een strafrechtelijk karakter hebben.

2.3.2.2 **Accessoire bevoegdheid**

De specifieke bevoegdheid van een gewest om een strafsanctie in te voeren is als volgt geregeld:

- binnen de grenzen van hun bevoegdheden kunnen gemeenschappen en gewesten in hun decreet de niet-naleving van hun bepalingen strafbaar stellen en de straffen wegens niet naleving bepalen, mits het bekomen van het eensluidend advies van de federale ministerraad indien het gaat om een straf of strafbaarstelling die het Strafwetboek niet voorziet (art. 11 BWHI);
  De bepalingen van het Boek I van het Strafwetboek zijn van toepassing op de strafbaarstelling en straffen, behoudens de uitzonderingen die voor bijzondere inbreuken in het decreet zijn voorzien.
- binnen de voormelde grenzen kunnen de gewesten via decreten:
  - de hoedanigheid van agent of officier van gerechtelijke politie toekennen aan beëdigde ambtenaren van de Gewestregering of van instellingen die onder het gezag of toezicht van de gewestregering ressorteren;
  - de bewijskracht regelen van processen-verbaal, en;
  - de gevallen bepalen waarin een huiszoeking kan plaatsvinden.

Uit artikel 11 BWHI volgt dat, zo het Vlaamse Gewest bevoegd is om regelgevend op te treden op het vlak van emissies van voertuigen, de decreten die worden uitgevaardigd, binnen de grenzen van de bevoegdheden van het Vlaamse Gewest, op dit vlak de niet-naleving van hun bepalingen strafbaar kunnen stellen en de straffen wegens die niet-naleving kunnen bepalen. De bepalingen van Boek I van het Strafwetboek zijn hierop dan van toepassing, behoudens de uitzonderingen die voor bijzondere inbreuken door een decreet kunnen worden gesteld.

Op het vlak van deze accessoire bevoegdheid van de gewesten voor het toezicht en de handhaving in de aangelegenheden die tot hun materiële bevoegdheid behoren, werd in de toelichting bij de Zesde Staatshervorming aangegeven dat dit onder meer inhoudt dat de gewesten voor hun eigen exclusieve bevoegdheidsdomeinen bevoegd zijn voor het bepalen van de administratieve en de strafrechtelijke sancties en het aanwijzen van de gewestelijke inspecteurs, zonder dat hierbij afbreuk kan worden gedaan aan de prerogatieven van de politie, het parket en de hoven en rechtbanken.[45]

De sanctionering van de niet-naleving van de materies die aan het gewest zijn toegewezen, behoren dus in ieder geval tot de bevoegdheid van het gewest. De niet-naleving van de regelgeving inzake technische controles is zo een gewestelijke aangelegenheid. Hetzelfde geldt voor de bepalingen in hoofdstuk II van het K.B. van 15 maart 1968 waarvoor het Vlaamse Gewest bevoegd is (cfr. de verbodsbepalingen in art. 14 K.B. 15 maart 1968). Een ander voorbeeld is het invoeren van een sanctie bij miskenning van een voorschrift die het gebruik van motorvoertuigen zou regelen in het kader van de bevoegdheid inzake leefmilieu. Vermits het gewest bevoegd is voor leefmilieu (behalve

[45] J. Theunis en D. Van Eeckhoutte, Mobiliteit, openbare werken, vervoer, verkeer en verkeersveiligheid, in X. *De bevoegdheden van de gewesten*, Brugge, die Keure, 2016,p. 439.

wanneer het de vaststelling van de productnorm betreft), is het gewest ook bevoegd voor de sancties inzake miskenning van de voorschriften inzake leefmilieu.

2.3.2.3 **Het vervolgbeleid**

Uit artikel 11bis BWHI volgt verder het volgende inzake vervolgingen:

1) Indien het daartoe aangewezen lid van de Vlaamse Regering de in artikel 151, § 1, eerste lid, van de Grondwet bedoelde minister (= de Minister van Justitie) verzoekt om vervolgingen te bevelen, moet deze minister deze vervolgingen zonder verwijl bevelen en moet hij het verzoek overzenden aan het openbaar ministerie.

   In de memorie van toelichting wordt verduidelijkt dat het daartoe aangewezen lid van de gewestregering de vraag richt tot de federale Minister van Justitie nadat een beslissing is genomen binnen de gewestregering waarvan het lid deel uitmaakt. Hij of zij motiveert de vraag vanuit de eigen bevoegdheden van de deelstaat door de bepaling in het decreet te specificeren. De federale minister oefent een marginale legaliteitscontrole uit door na te gaan of deze voorwaarde is vervuld en beveelt dan zonder verwijl de vervolging[46]). Deze visie wordt in de rechtsleer bekritiseerd en gewezen op de louter coördineerde taak van de Minister van Justitie zoals blijkt uit de wettekst zelf[47].
   Daarbij is rekening te houden met het feit dat de strafrechtelijke vervolging in principe in handen van het Openbaar Ministerie ligt en derhalve door een federale instantie gevoerd wordt;

2) Voor de aangelegenheden die onder de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest vallen, moet het Vlaamse Gewest deelnemen aan de uitwerking van de bindende richtlijnen van het strafrechtelijk beleid, met inbegrip van die van het opsporings- en vervolgingsbeleid, alsook aan de uitwerking van de “Kadernota Integrale veiligheid en het Nationaal Veiligheidsplan”.

   Uit deze bepaling lijkt te volgen dat het Vlaamse Gewest een zekere inspraak heeft in de uitwerking van de richtlijnen inzake het strafrechtelijk beleid.

3) Het Vlaamse Gewest moet voor de aangelegenheden die tot haar bevoegdheid behoren, deelnemen aan de vergaderingen van het College van procureurs-generaal, met inbegrip van de prioritering van de richtlijnen van het strafrechtelijk beleid in het algemeen.

   Uit deze bepaling lijkt te volgen dat het Vlaamse Gewest op het niveau van de strafvervolging (in het bijzonder wat het opsporingsbeleid betreft) rekening zal moeten houden met de prioriteiten van het federaal strafrechtelijk beleid.

2.3.3 Bevoegdheidsverdeling binnen het Vlaamse Gewest

Wat de beleidsvoorbereiding betreft binnen de administratie van het Vlaamse Gewest moet rekening worden gehouden met de bepalingen van het Bestuursdecreet van 7 december 2018 (in werking sinds 1.1.2019).

[46] Parl. St. Senaat, 2012-13, 5-2232/1,60.
[47] Frédéric Vanneste, Justitie en (deelstatelijke administratieve colleges in *Het federale België na de zesde staatshervorming*, Brugge, die Keure, 2014, p 448.

De Vlaamse Regering bepaalt de structuur van de Vlaamse administratie aan de hand van homogene beleidsdomeinen. In één beleidsdomein kunnen verschillende entiteiten worden opgericht:

> Zie artikel III.1 2e lid Bestuursdecreet: *In elk beleidsdomein kunnen departementen, intern verzelfstandigde agentschappen zonder rechtspersoonlijkheid, intern verzelfstandigde agentschappen met rechtspersoonlijkheid, publiekrechtelijk vormgegeven extern verzelfstandigde agentschappen en privaatrechtelijk vormgegeven extern verzelfstandigde agentschappen worden opgericht.*

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds beleidsuitvoerende taken en anderzijds, beleidsondersteunende taken. Binnen elk beleidsdomein wordt een structurele samenspraak en samenwerking tussen de minister, het departement en de verzelfstandigde agentschappen uitgebouwd (art. III.2 Bestuursdecreet)

De inhoudelijke draagwijdte van een beleidsondersteunende taak is verduidelijkt in artikel 30 van het Besluit van de Vlaamse Regering van 3 juni 2005 met betrekking tot de organisatie van de Vlaamse administratie. Het gaat zowel om de ondersteuning bij de uitwerking van het beleid (beleidsvoorbereidende en beleidsevaluerende opdracht) als de aansturing en de opvolging van de beleidsuitvoering.
De departementen nemen de beleidsondersteunende taken op, tenzij de beleidsraad een andere taakverdeling vaststelt en tenzij, de toewijzing van taken in de oprichtingsbesluiten en -decreten anders zou bepalen (art. 30 §4 BVR 3.06.2005).

De concrete structuur van de beleidsdomeinen is vastgelegd in het Besluit van de Vlaamse Regering van 3 juni 2005.

Volgende beleidsdomeinen zouden kunnen betrokken worden bij de beleidsvoorbereiding inzake de onrechtmatige emissies door voertuigen:

Beleidsdomein Kanselarij en Bestuur (art. 3)
- bestuursrechtspraak: deelname aan het algemeen beleid inzake strafrecht (art. 11 bis BWHI)
Departement Kanselarij en Bestuur

Beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie (art. 6)
- economie: het economisch beleid (marktpraktijken)
Departement Economie, Wetenschap en Innovatie

Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken (art. 12)
- algemeen mobiliteitsbeleid: beleid inzake multimodale mobiliteit, synchro- en combimobiliteit, integrale mobiliteit en logistiek
Departement Mobiliteit en Openbare Werken

Beleidsdomein Omgeving (art. 13) - omgeving en natuur: 1° het leefmilieu en het waterbeleid
Departement Omgeving

2.3.4 Toepassing op de relevante sectorspecifieke Europese regelgeving

Voor wat betreft de materies waarvoor de Vlaamse Overheid bevoegd is, is verder een onderscheid te maken naargelang de materie al dan niet op Europees niveau wordt geregeld.

Indien het gaat om een materie die op Europees niveau geregeld is, zal de marge waarbinnen de Vlaamse Overheid bevoegd kan zijn afhankelijk zijn van het type van regelgevend instrument dat wordt gebruikt. Een onderscheid is inderdaad te maken tussen het optreden van de Europese regelgever via richtlijnen, die nog naar het nationaal recht moeten worden omgezet en verordeningen die rechtstreeks doorwerken in de rechtstelsels van de lidstaten zonder dat de lidstaten zelf nog moeten optreden. Er is in dat geval enkel de mogelijkheid om regelgevend op te treden voor die aspecten die buiten de toepassing van de verordening vallen.

In geval van een richtlijn is verder nog te kijken naar de graad van de harmonisatie die de Europese regel voorschrijft. Wanneer de richtlijn een maximumharmonisatie beoogt, dan betekent dit dat de lidstaten n.a.v. de omzetting van de richtlijn naar nationaal recht geen strengere eisen of voorschriften mogen opleggen dan deze die in de betrokken richtlijn zijn voorgeschreven (i.t.t. wat bij een minimumharmonisatie wel mogelijk is). In geval van maximumharmonisatie is de regelgevende bevoegdheid zodoende beperkt tot de loutere omzetting en blijft er in feite enkel nog de mogelijkheid om regelgevend op te treden op die vlakken die niet onder de toepassing vallen van de betrokken regelgeving. Soms schrijft de regeling van een richtlijn zelf verschillende opties voor op het vlak van de omzetting door de lidstaten. In dat geval zullen de lidstaten ook de mogelijkheid hebben om te kiezen tussen de aangegeven opties.

In het licht van de hoger omschreven toepasselijke Europese sectorspecifieke regelgeving is dus steeds te kijken of het Vlaamse Gewest enige bevoegdheid heeft en zo ja, welke regelgevende marge overblijft op het niveau van de lidstaat.

Het dient verder te worden opgemerkt dat zelfs indien er op Europees niveau geen richtlijnen of verordeningen zijn uitgevaardigd, er nog rekening is te houden met de bepalingen inzake vrij verkeer van goederen in het VWEU.

2.3.4.1 **Toepassing Richtlijn 2007/46/EG en Verordening (EU) 2018/858**

Zoals eerder aangegeven is het Vlaamse Gewest bevoegd voor het toezicht op de naleving van de technische federale voorschriften voor voertuigen met het oog op hun inverkeerstelling en de technische keuring van voertuigen die op de weg rijden. Voor die aspecten van de regelingen in voormelde richtlijnen en verordeningen die betrekking hebben op het toezicht op de in deze teksten opgenomen technische voorschriften waaraan de voertuigen moeten voldoen met het oog op hun inverkeerstelling en de technische keuring, is het Vlaamse Gewest bevoegd in het kader van de overgedragen bevoegdheid inzake verkeersveiligheid. Mogelijk kan ook nog aanknoping gevonden worden met andere beleidsdomeinen waarvoor de gewesten bevoegd zijn.

Richtlijn 2007/46/EG en Verordening (EU) 2018/858 omvatten:

- de bestuursrechtelijke bepalingen en technische voorschriften voor de typegoedkeuring en het in de handel brengen van nieuwe voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden, en voor de individuele goedkeuring van voertuigen;

- de bepalingen voor het in de handel brengen en het in gebruik nemen van voertuigdelen en uitrustingsstukken die een ernstig risico kunnen vormen voor het correct functioneren van de essentiële systemen, en;
- de voorschriften voor het markttoezicht op voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden waarvoor goedkeuring moet worden verleend alsmede de voorschriften vastgesteld voor het markttoezicht op voertuigdelen en uitrustingsstukken.

In de mate dat Richtlijn 2007/46/EG respectievelijk Verordening (EU) 2018/858 regels omvatten betreffende de organisatie van de typegoedkeuring[48] die de controle betreffen van de naleving van de technische voorschriften waaraan de betrokken voertuigen moeten voldoen, is het Vlaamse Gewest[49] bevoegd voor deze aspecten waar de Richtlijn of de Verordening op dit vlak een bevoegdheid laten aan de lidstaten.

Hierbij is verder voor ogen te houden dat de regeling die vanaf 1 september 2020 zal gelden gebaseerd is op een Verordening waarvan de bepalingen directe werking hebben. Dit impliceert dat het Vlaamse Gewest enkel bevoegd is om nog maatregelen te nemen voor wat betreft de aspecten die tot haar bevoegdheid horen én waarvoor de Verordening (EU) nr. 2018/858 aangeeft dat de lidstaten regelingen moeten/mogen treffen[50].

Waar voorheen de bepalingen van de Richtlijn 2007/46/EG naar Belgisch recht moesten worden omgezet - wat gebeurde in het Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen, dat ten gevolge van de bevoegdheidsoverdracht door de Zesde Staatshervorming werd aangepast om er de gewestelijke regelingen in op te nemen[51], zal voor wat betreft die aspecten die de Verordening (EU) nr. 2018/858 zelf rechtstreeks regelt geen Belgische regeling meer moeten worden uitgevaardigd en komt de Belgische regeling te vervallen

<u>Voorbeeld</u>:

- de voertuigcategorieën waarop de Verordening (EU) nr. 2018/858 van toepassing is worden gedefinieerd in artikel 4 van de Verordening. Deze zullen dus niet meer naar Belgisch recht moeten worden omgezet;
- de normen waaraan de goedkeuringsinstanties moeten toetsen, worden opgelegd door bijlage II van Verordening (EU) nr. 2018/858 (o.a. op het vlak van uitlaatemissies). De Belgische overheid heeft zodoende geen bevoegdheid bij het bepalen van de na te leven normen;
- art. 6.4 Verordening (EU) nr. 2018/858: de lidstaten staan alleen toe dat voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden die aan deze Verordening voldoen, in de handel worden gebracht, worden geregistreerd of in gebruik worden genomen. Deze bepaling laat nog een zekere handelingsmarge aan de lidstaten, die zullen moeten bepalen dat voertuigen, systemen etc. die niet aan de vereisten van de Verordening voldoen niet mogen worden verhandeld, geregistreerd of gebruikt;

---

[48] Art. 3, 1° Verordening (EU) nr. 2018/858 definieert de typegoedkeuring als: "*de procedure waarbij een goedkeuringsinstantie certificeert dat een type voertuig, systeem, onderdeel of technische eenheid aan de toepasselijke bestuursrechtelijke bepalingen en technische voorschriften voldoet*".

[49] Het betreft een bevoegdheid van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken. Zie ook de EU lijst met daarin aangegeven, conform de toepasselijke regelgeving welke per lidstaat de bevoegde goedkeuringsinstanties zijn https://ec.europa.eu/docsroom/documents/28647 (bijgewerkt tot 31/1/2020).

[50] Dit is bijvoorbeeld het geval voor:

- de inrichting of aanwijzing van de goedkeuringsinstanties (art. 6 Verordening (EU) 2018/858)
- online gegevensuitwisseling (art. 27 Verordening (EU) 2018/858).

[51] Er is dus geen apart Vlaams decreet waar de materie voor wat betreft de overgedragen bevoegdheden wordt geregeld, maar het Vlaams Gewest heeft ervoor geopteerd om in het voormeld koninklijk besluit een aantal wijzigingen aan te brengen. Dit maakt het er niet eenvoudiger op te identificeren welke aspecten van dit koninklijk besluit gewestelijk bevoegdheid zijn en welke niet.

- art. 6.5 Verordening (EU) nr. 2018/858: de lidstaten mogen het in de handel brengen, het registeren of het in gebruik nemen van voertuigen, systemen, onderdelen of technische eenheden die aan deze verordening voldoen, niet verbieden, beperken of hinderen, behalve in de in hoofdstuk XI vermelde gevallen. In deze bepaling is vervolgens een afwijkingsmogelijkheid voorzien waarvan de lidstaten gebruik kunnen maken: "*In afwijking van de eerste alinea van dit lid kunnen de lidstaten besluiten niet toe te staan dat voertuigen in het verkeer of in de handel worden gebracht, worden geregistreerd of in gebruik worden genomen indien voor die voertuigen overeenkomstig deze Verordening een typegoedkeuring is verleend, maar de geharmoniseerde afmetingen, gewichten en asbelastingen van bijlage I bij Richtlijn 96/53/EG van de Raad (1) erdoor worden overschreden*." De lidstaten kunnen beslissen al dan niet van deze optie gebruik te maken, en;
- art. 13 Verordening (EU) nr. 2018/858: deze bepaling legt rechtstreeks aan de fabrikanten de verplichting op om ervoor te zorgen dat hun voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden niet zijn ontworpen met strategieën of andere instrumenten die de prestaties tijdens testprocedures zodanig beïnvloeden dat zij niet voldoen aan deze verordening in omstandigheden die redelijkerwijs kunnen worden verwacht bij normale bediening. Deze bepaling behoeft geen verdere uitwerking door de lidstaten.

Er kan verder ook een zekere bevoegdheid bij het Vlaamse Gewest liggen via de bevoegdheden die rechtstreeks door de Verordening (EU) 2018/858 bij de goedkeuringsinstanties worden gelegd. Zo kan, indien deze Verordening marges laat bij de bepaling van de goedkeuringsprocedures, het Vlaamse Gewest via de uitwerking van de procedure op dit vlak mogelijk verdere regels en controlemechanismen inzake emissie invoeren.

Voor die aspecten in de Verordening (EU) 2018/818 waar er nog een zekere handelingsmarge is voor de lidstaten betekent dit voor <u>België dat op grond van de bevoegdheidsverdeling moet worden bepaald of hier de federale dan wel de gewestelijke overheid bevoegd is om de betrokken maatregelen te nemen.</u>

2.3.4.2 **Toepassing EU-regelgeving inzake typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6)**

Verordening (EG) 715/2007 betreffende het typegoedkeuringskader van motorvoertuigen m.b.t. emissie (zoals verschillende keren gewijzigd) zal eveneens voor wat betreft de punten die erin geregeld worden en waarbij geen opties voor de lidstaten worden opgenomen, weinig reguleringsmarge laten aan de lidstaten.

Zo bepaalt artikel 5 van deze Verordening het volgende:

> "*1. De fabrikanten rusten hun voertuigen zo uit dat de onderdelen die van invloed kunnen zijn op de emissies zodanig ontworpen, geconstrueerd en gemonteerd zijn dat het voertuig onder normale gebruiksomstandigheden aan deze verordening en de uitvoeringsmaatregelen ervan kan voldoen.*
> *2. Het gebruik van manipulatie-instrumenten die de doelmatigheid van de emissiecontrolesystemen verminderen, is verboden.*
> *Dit verbod geldt niet indien:*
> *a) het instrument nodig is om de motor te beschermen tegen schade of ongevallen en om de veilige werking van het voertuig te verzekeren;*

b) het instrument slechts functioneert als de motor gestart wordt, of;
c) de omstandigheden in belangrijke mate zijn meegenomen in de testprocedures voor de controle van de verdampingsemissies en de gemiddelde uitlaatemissies."

Voor wat betreft de wegvoertuigen die onder de toepassing van deze Verordening vallen, zal deze bepaling rechtstreeks van toepassing zijn in België (geen omzetting vereist) en kan de Belgische regelgever op dit vlak ook niet meer reguleren.

Eenzelfde redenering geldt voor wat betreft Verordening (EG) 692/2008 tot uitvoering en wijziging van Verordening 715/2007 betreffende het typegoedkeuringskader van motorvoertuigen m.b.t. emissie. In zoverre deze Verordening de door de fabrikant te respecteren typegoedkeuringsvoorschriften wat o.a. emissies betreft en de te verrichten emissietesten (toen nog de NEDC cyclus voor lichte personen- en bedrijfsvoertuigen) omschrijft, alsmede de procedure voor aanvragen van EU-typegoedkeuringen van een voertuig o.a. wat emissies betreft vastlegt en de Verordening rechtstreekse werking heeft, zal de Vlaamse Overheid op de geregelde vlakken weinig reguleringsmarge hebben. In die zin legt art. 6 van deze Verordening aan de goedkeuringsinstanties op de EG-typegoedkeuring te verlenen zodra aan de relevante voorschriften is voldaan.

Bij Verordening (EU) 2017/1151[52] wordt Verordening 715/2007 verder gewijzigd teneinde onder andere de wereldwijde geharmoniseerde testprocedures voor lichte personen- en bestelwagens in te voeren in de EU-regelgeving. Tevens wordt door deze verordening een herziene procedure ingevoerd voor de beoordeling van de conformiteit van de productie (CoP) van voertuigen en een nieuwe regeling voor de overeenstemming tijdens het gebruik (de zogeheten *in service conformity* (ISC)) die geldt sinds 1 maart 2020.

Ook hier geldt de vaststelling dat aangezien de regeling wordt opgelegd via een Verordening met directe werking, er geen verdere regels meer zullen moeten worden uitgewerkt op nationaal niveau behalve indien de betrokken verordening daarin zou voorzien.

Zo bepaalt Bijlage IIIA van Verordening (EU) 2017/1151 inzake controle van emissies onder reële rijomstandigheden van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen op rechtstreekse wijze de niet te overschrijden emissiegrenswaarden gedurende de normale levensduur van een voertuig De lidstaten moeten ervoor zorgen "*dat voertuigen met een PEMS[53] kunnen worden getest op de openbare weg, met inachtneming van de procedures van hun eigen nationale recht en van de plaatselijke verkeerswetgeving en veiligheidsvoorschriften*" (art. 2.3 Bijlage IIIA). Op het vlak van de procedures inzake het testen op de openbare weg blijven de lidstaten derhalve bevoegd, maar niet wat betreft het type van test dat kan worden uitgevoerd. Aangezien de controle een gewestelijke bevoegdheid betreft, is de Vlaamse Overheid op dit vlak bevoegd en zal de Vlaamse Overheid en de maatregelen moeten nemen die nodig zijn om voertuigen met PEMS te kunnen testen.

2.3.4.3 Toepassing EU-regelgeving inzake markttoezicht, vrijwaringsclausules (terugroepacties en corrigerende maatregelen)

Op grond van de door de Europese Commissie gepubliceerde informatie[54] lijkt het markttoezicht, althans in eerste instantie, een federale bevoegdheid te zijn die voor de motorvoertuigen wordt

[52] Verordening (EU) 2017/1151 tot aanvulling van Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie, tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad, Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie en Verordening (EU) nr. 1230/2012 van de Commissie en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 692/2008 van de Commissie.
[53] *Portable emissions measurement system.*
[54] Die naar wij begrijpen steunt op door de lidstaten meegedeelde informatie.

uitgevoerd door de FOD Mobiliteit en Verkeer[55]. Na verder onderzoek van de toepasselijke bepalingen is dit echter te nuanceren.

Teneinde te kunnen bepalen of markttoezicht m.b.t. voertuigen, inclusief terugroepacties al dan niet een federale bevoegdheid is dan wel onder de bevoegdheid van het Vlaams Gewest valt, is inderdaad verder te bekijken wat precies met markttoezicht in de zin van de toepasselijke Europese regelgeving wordt bedoeld om dit dan vervolgens te toetsen aan de regels inzake bevoegdheidsverdeling tussen de federale overheid en de gewesten.

Op Europees vlak zijn regels inzake markttoezicht terug te vinden in diverse regelgevende teksten, en onder andere in een aantal teksten met algemene draagwijdte:

- **Richtlijn 2001/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 3 december 2001 inzake algemene productveiligheid:** naast een reeks verplichtingen die de lidstaten moeten voorzien m.b.t. de producenten en de leveranciers, bepaalt Richtlijn 2001/95/EG ook de verplichtingen en bevoegdheden van de lidstaten inzake controle over de veiligheid van de producten en wordt de mogelijkheid opgenomen van het uit de handel laten nemen of terugroepen van bepaalde producten. Hoewel deze richtlijn als dusdanig de notie 'markttoezicht' niet definieert volgt uit de overwegingen en uit verschillende bepalingen dat ze dit beoogt te regelen op een doeltreffende wijze en dat dit voornamelijk <u>controle en bewakingsactiviteiten</u> inzake productveiligheid betreft. De richtlijn bevat hiervoor algemene bepalingen die gelden daar waar er terzake geen meer specifieke regelgeving is voorgeschreven. Ten aanzien van producten waarvoor krachtens de communautaire wetgeving specifieke veiligheidsvoorschriften gelden, is Richtlijn 2001/95/EG alleen van toepassing voor de aspecten risico's en risicocategorieën die niet onder die specifieke voorschriften vallen. Zij is ook van toepassing indien die specifieke regelingen expliciet verwijzen naar deze Richtlijn 2001/95/EG. (cf. bijv. art. 32 Richtlijn 2007/46/EG dat voor terugroepacties specifiek verwijst naar deze Richtlijn).

- **Verordening (EG) Nr. 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht betreffende het verhandelen van producten en tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 339/93:**
  Uit artikel 2.1 volgt dat deze Verordening tot doel heeft een kader te verschaffen voor het markttoezicht van producten om te waarborgen dat zij voldoen aan eisen die een hoog beschermingsniveau bieden voor algemene belangen, zoals gezondheid en veiligheid in het algemeen, gezondheid en veiligheid op het werk, consumentenbescherming, milieubescherming en beveiliging.
  Artikel 2.17 van deze Verordening definieert het markttoezicht als volgt: "*activiteiten en maatregelen van overheidsinstanties om ervoor te zorgen dat producten <u>voldoen</u> aan de eisen die zijn opgenomen in de ter zake doende communautaire harmonisatiewetgeving en geen gevaar opleveren voor gezondheid en veiligheid of andere aspecten van de bescherming van het openbaar belang*." Artikel 15.2 van deze Verordening bepaalt m.b.t. de toepassing van hoofdstuk III van deze Verordening inzake "Communautair kader voor markttoezicht en controles van producten die de communautaire markt binnenkomen" dat elk van de bepalingen van de artikelen 16 tot en met 26 van toepassing is, voor zover de communautaire harmonisatiewetgeving geen specifieke bepalingen met hetzelfde doel bevat.

[55] Zie ook de EU lijst van markttoezichthoudende autoriteiten (opgesteld o.g.v. Verordening 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht betreffende het verhandelen van producten en tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 339/93, dat het algemeen kader inzake markttoezicht schept) waar de FOD Mobiliteit en Verkeer voor België vermeld staat onder categorie 27 "Motor Vehicles")

Artikel 16.2 verduidelijkt dat "*het markttoezicht ervoor* [zorgt] *dat onder de communautaire harmonisatiewetgeving vallende producten die, wanneer zij overeenkomstig het beoogde doel of onder redelijkerwijs te verwachten omstandigheden worden gebruikt en wanneer zij op de juiste wijze worden geïnstalleerd en onderhouden, gevaar kunnen opleveren voor de gezondheid of veiligheid van gebruikers of anderszins niet voldoen aan de toepasselijke eisen die in de communautaire harmonisatiewetgeving worden gesteld, uit de handel worden genomen of niet of in beperkte mate op de markt mogen worden aangeboden en dat het publiek, de Commissie en de andere lidstaten hierover worden geïnformeerd*." (Eigen onderlijning)

Daarnaast wordt specifiek voor de in dit verslag bestudeerde problematiek het markttoezicht geregeld in:

- **Richtlijn 2007/46/EG[56]:** deze richtlijn bevat als dusdanig geen verwijzing naar de notie "markttoezicht" maar bevat in artikel 29 en volgende een reeks vrijwaringsclausules. Op grond van deze bepalingen:

    - mag een lidstaat voertuigen die een ernstig gevaar betekenen voor de verkeersveiligheid, dan wel het milieu of de volksgezondheid ernstig schaden, gedurende een periode van maximaal zes maanden weigeren te registreren of weigeren de verkoop of het in het verkeer brengen van deze voertuigen, systemen, onderdelen of technische eenheden op zijn grondgebied toe te staan, ook al voldoen deze voertuigen aan de toepasselijke voorschriften of zijn zij naar behoren gemerkt (art. 29);

    - moet een lidstaat die een EG-typegoedkeuring heeft verleend en die van oordeel is dat nieuwe voertuigen, systemen, onderdelen of technische eenheden die van een certificaat van overeenstemming of een goedkeuringsmerk zijn voorzien, niet in overeenstemming zijn met het door hem goedgekeurde type, de nodige maatregelen nemen, die waar nodig kunnen gaan tot intrekking van de typegoedkeuring, om de voertuigen, systemen, onderdelen of technische eenheden in productie in overeenstemming te brengen met het goedgekeurde type. (art. 30);

    - kan een lidstaat, indien hij aantoont dat nieuwe voertuigen, systemen, onderdelen of technische eenheden die van een certificaat van overeenstemming of een goedkeuringsmerk zijn voorzien, niet in overeenstemming zijn met het goedgekeurde type, de lidstaat die de EG- typegoedkeuring heeft verleend, verzoeken te verifiëren of de voertuigen, systemen, onderdelen of technische eenheden in productie nog in overeenstemming zijn met het goedgekeurde type en moet de lidstaat de andere lidstaat vragen maatregelen te nemen (art. 30), en;

    - moet bij terugroepacties met betrekking tot reeds verkochte, geregistreerde of in het verkeer gebrachte voertuigen waartoe de fabrikant verplicht wordt overeenkomstig de bepalingen van een regelgevingsinstrument of krachtens Richtlijn 2001/95/EG, de goedkeuringsinstantie die de typegoedkeuring heeft verleend de maatregelen voorgesteld door de fabrikant om het gevaar te neutraliseren controleren en moeten de bevoegde instanties van de andere lidstaten, na te zijn geïnformeerd hierover, erop toezien dat deze maatregelen op hun grondgebied effectief worden uitgevoerd. Het betreft terugroepacties omdat

[56] Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad van 5 september 2007 tot vaststelling van een kader voor de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en van systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd.

een of meer op het voertuig gemonteerde, al dan niet overeenkomstig deze richtlijn goedgekeurde systemen, onderdelen of technische eenheden een ernstig gevaar voor de verkeersveiligheid, de volksgezondheid of het milieu betekenen (art. 32)

- **Verordening (EU) 2018/858[57]: uit deze verordening volgt dat:**
  - markttoezicht het volgende omvat: **"***activiteiten en maatregelen van de markttoezichtautoriteiten om ervoor te zorgen dat voertuigen, systemen, onderdelen, technische eenheden, voertuigdelen en uitrustingsstukken die op de markt worden aangeboden, voldoen aan de voorschriften van de toepasselijke harmonisatiewetgeving van de Unie en geen gevaar opleveren voor de gezondheid, de veiligheid, het milieu of andere aspecten van de bescherming van het openbaar belang*" (art. 3, 34°)[58] (eigen onderlijning);

  - de lidstaten overeenkomstig deze Verordening en hoofdstuk III van Verordening (EG) nr. 765/2008[59] markttoezicht op en controles van voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden die op de markt komen, moeten organiseren en verrichten (art. 6.6); markttoezicht en controles lijken volgens deze bepalingen afzonderlijke zaken te zijn;

  - markttoezichtautoriteiten periodieke controles uitvoeren om te verifiëren of de voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden aan de toepasselijke voorschriften voldoen. Die controles worden op toereikende schaal verricht door middel van documentencontroles en, in voorkomend geval, laboratoriumtests en tests op de weg uitgevoerd op basis van statistisch relevante monsters, en dat;

  - markttoezichtautoriteiten van één lidstaat kunnen op basis van hun eigen markttoezichtactiviteiten, op basis van via een goedkeuringsinstantie of een fabrikant verkregen informatie, of op basis van klachten, voldoende redenen hebben om aan te nemen dat een voertuig, systeem, onderdeel of technische eenheid een ernstig risico vormt voor de gezondheid of veiligheid van personen of voor andere onder deze Verordening vallende aspecten van de bescherming van algemene belangen, of niet conform de in deze verordening neergelegde voorschriften. In dat geval moeten zij een beoordeling verrichten van het betrokken voertuig, systeem, onderdeel of de betrokken technische eenheid ten aanzien van de in deze verordening neergelegde toepasselijke voorschriften. Indien deze beoordeling het probleem bevestigt, moeten ze de betrokken marktdeelnemer onverwijld verplichten om onverwijld alle passende corrigerende maatregelen te nemen om te waarborgen dat het betrokken voertuig, systeem, onderdeel of de betrokken technische eenheid op het moment van het in de handel brengen, registreren of in gebruik nemen geen risico meer vormt. (art. 51)

[57] Verordening (EU) 2018/858 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 betreffende de goedkeuring van en het markttoezicht op motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd, tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 715/2007.

[58] De markttoezichtautoriteiten worden gedefinieerd als "*de nationale autoriteit(en) die verantwoordelijk is (zijn) voor het uitoefenen van markttoezicht op het grondgebied van de lidstaat*" (art. 3, 35°). Daarnaast staan de goedkeuringsinstanties die als volgt worden gedefinieerd: "*de instantie(s) van een lidstaat die door die lidstaat bij de Commissie is (zijn) aangemeld en die bevoegd is (zijn) voor alle aspecten van zowel de typegoedkeuring van een voertuig, systeem, onderdeel of technische eenheid als de individuele goedkeuring van een voertuig, voor de vergunningsprocedure voor voertuigdelen en uitrustingsstukken, voor de afgifte en voor de eventuele intrekking of weigering van goedkeuringscertificaten; die bevoegd is te fungeren als contactpunt voor de goedkeuringsinstanties van andere lidstaten; die bevoegd is (zijn) voor de aanwijzing van de technische diensten en die ervoor moet(en) zorgen dat de fabrikant voldoet aan zijn verplichtingen inzake de overeenstemming van de productie*" (art. 3, 36°). Gezien deze definities de mogelijkheid toelaten om de activiteiten van deze instanties te laten uitoefenen binnen een lidstaat door verschillende entiteiten, kan het louter onderscheid tussen beide soorten instanties niet aangegrepen worden bijv. te verdedigen dat alle activiteiten van de goedkeuringsinstanties een gewestelijke bevoegdheid zijn.

[59] Verordening (EG) nr. 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht betreffende het verhandelen van producten

Uit het voorgaande blijkt dat het markttoezicht een ruime activiteit betreft bestaande uit "activiteiten" en het nemen van "maatregelen". Deze handelingen moeten ervoor zorgen dat *voertuigen, systemen, onderdelen, technische eenheden, voertuigdelen en uitrustingsstukken die op de markt worden aangeboden, voldoen aan de voorschriften van de toepasselijke harmonisatiewetgeving van de Unie.*

Om te bepalen welke overheid voor dit marktoezicht bevoegd is in België, is weer aan te knopen bij de bevoegdheidsverdeling inzake de verschillende bevoegdheidsdomeinen (zie hoger). Hierbij zijn de volgende conclusies te maken:

1. Uit het feit dat wordt bepaald dat marktoezichthouders controles kunnen uitvoeren volgt dat "activiteiten" en "maatregelen" in ieder geval controle-activiteiten ten aanzien van de naleving van de technische voorschriften in de harmonisatiewetgeving van de Unie omvatten waarbij wordt nagegaan of de technische voorschriften worden nageleefd voor voertuigen, systemen, onderdelen etc. die op de markt worden aangeboden.

   In de mate dat het markttoezicht betrekking heeft op deze controleactiviteiten ten aanzien van de naleving van de Europese technische voorschriften, valt dit aspect van het markttoezicht binnen de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest, vermits dit toezicht expliciet aan de gewesten wordt toegewezen.

2. Indien de term markttoezicht hetzelfde dekt als "het toezicht op de naleving van de technische federale voorschriften voor voertuigen met het oog op hun inverkeerstelling" dan is het gewest bevoegd voor al wat volgens de bevoegdheidsoverheveling onder dit laatste valt. 2.3

3. Het markttoezicht beoogt *de naleving te garanderen van voorschriften van de toepasselijke harmonisatiewetgeving van de Unie.* Gelet op de bevoegdheidsverdeling inzake verkeersveiligheid is met betrekking tot het markttoezicht na te gaan of de betrokken regelgeving al dan niet betrekking heeft op technische voorschriften zoals bedoeld in artikel 6, § 1, II, 4° BHWI. Is dat het geval dan is het gewest bevoegd voor het markttoezicht. Is dat niet het geval, dan is te kijken of er een aanknoping bestaat met een ander gewestelijk bevoegdheidsdomein.

2.3.4.4 Toepassing EU-regelgeving inzake periodieke technische controles en controles langs de weg

Inzake periodieke technische controles en controles langs de weg, zijn de EU-regels opgenomen in twee richtlijnen:

- Richtlijn 2014/45/EU van het Europees Parlement en de Raad van 3 april 2014 betreffende de periodieke technische controle van motorvoertuigen, en;
    - krachtens artikel 1 van deze richtlijn, worden minimumvoorschriften vastgesteld voor een stelsel van periodieke technische controles van voertuigen voor gebruik op de openbare weg. De regeling betreft zodoende een minimumharmonisatie, wat impliceert dat de lidstaten voor die aspecten die binnen het toepassingsgebied van de richtlijn vallen en erdoor worden geregeld, minstens de door de richtlijn opgelegde regels moeten omzetten naar Belgisch recht., maar

dat de lidstaten ook verder mogen gaan dan de richtlijn en strengere voorschriften mogen uitvaardigen. Zo kunnen de lidstaten de lijst van voertuigen die onder de toepassing van de richtlijn vallen uitbreiden[60], maar kunnen ze ook strengere voorschriften voorschrijven op het vlak van de technische controle zelf (frequentie, inhoud van de controle, de controlemethode, lijst van mogelijke gebreken, technische voorschriften inzake controleapparatuur…).

- Richtlijn 2014/47/EU van het Europees Parlement en de Raad van 3 april 2014 betreffende de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen die in de Unie aan het verkeer deelnemen en tot intrekking van Richtlijn 2000/30/EG
    - krachtens artikel 1 van deze richtlijn, stelt men ter verhoging van de verkeersveiligheid en ter verbetering van het milieu minimumvereisten vast voor een stelsel van technische controles langs de weg van bedrijfsvoertuigen die in de lidstaten aan het verkeer deelnemen. De regeling betreft zodoende ook een minimumharmonisatie, wat impliceert dat de lidstaten voor de motorvoertuigen die onder de richtlijn vallen, minstens de door de richtlijn opgelegde regels moeten omzetten naar Belgisch recht, maar dat de lidstaten ook verder mogen gaan dan wat de richtlijn voorschrijft. Daardoor kan het Vlaamse Gewest strengere voorschriften uitvaardigen die gelden voor de motorvoertuigen die onder de toepassing vallen van de Richtlijn;
    - krachtens artikel 2 doet de richtlijn <u>geen afbreuk aan het recht van de lidstaten om technische controles langs de weg uit te voeren op voertuigen die niet onder deze richtlijn vallen</u>, zoals personenwagens van categorie M1 en lichte bedrijfsvoertuigen van minder dan 3,5 ton van categorie N1. <u>Eveneens doet de richtlijn geen afbreuk aan de mogelijkheid van lidstaten om andere aspecten van wegvervoer en verkeersveiligheid te controleren, of inspecties uit te voeren op andere plaatsen dan de openbare weg</u>. Geen enkele bepaling in deze richtlijn lijkt de lidstaten te beletten om het gebruik van een bepaald voertuigtype ter wille van de verkeersveiligheid te beperken tot bepaalde delen van zijn wegennet.

Aangezien richtlijnen een omzetting naar nationaal recht behoeven, en deze materie geregionaliseerd is, is het Vlaamse Gewest hier bevoegd om de omzetting te realiseren. Het Vlaamse Gewest kan daarbij verder gaan dan wat de richtlijnen voorschrijven (voor zover weliswaar daarbij de principes inzake het vrij verkeer van goederen niet worden geschonden), en bijv. <u>het toepassingsgebied van de regeling inzake controles langs de weg uitbreiden tot personenwagens</u> en lichte bestelwagens.

2.3.4.5 **Toepassing wat betreft sancties**

Vaak wordt op Europees niveau de bevoegdheid voor het bepalen van de sancties doorgeschoven naar de lidstaten, onder de vereiste dat die sancties doeltreffend, evenredig en afschrikkend moeten zijn.

Zo bepaalt bijv. artikel 84.1 van Verordening (EU) 2018/858 het volgende: "*De lidstaten stellen de regels vast inzake sancties die gelden voor inbreuken op deze verordening door marktdeelnemers en*

[60] Zie ook art. 2. 3 van deze Richtlijn: "*De lidstaten mogen nationale voorschriften invoeren met betrekking tot de technische controle van de op hun grondgebied ingeschreven voertuigen die niet onder het toepassingsgebied van deze Richtlijn vallen en van de in lid 2 opgesomde voertuigen*."

technische diensten en nemen alle nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat die sancties worden uitgevoerd. De vastgestelde sancties zijn doeltreffend, evenredig en afschrikkend. Die sancties zijn met name evenredig met de ernst van de niet-conformiteit en met het aantal niet-conforme voertuigen, systemen, onderdelen of technische eenheden dat is aangeboden op de markt van de betrokken lidstaat. De lidstaten stellen de Commissie uiterlijk op 1 september 2020 in kennis van die regels en van die maatregelen en stellen de Commissie onverwijld in kennis van elke latere wijziging daarvan."

In dat geval zal zodoende moeten gekeken worden of de materie behoort tot de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest of van de federale overheid. Indien het gaat om een materie waarvoor het Vlaamse Gewest bevoegd is zal het Vlaamse Gewest, gelet op artikel 11 BHWI, ook de sancties bij niet-naleving van de vastgestelde regels kunnen bepalen. Waar het artikel 84.1 van Verordening (EU) 2018/858 ook inbreuken viseert door technische diensten en dit ook verwijst naar de instanties waarvoor het Vlaamse Gewest bevoegd is[61], zal het Vlaamse Gewest ook hier bijgevolg sancties kunnen bepalen.

Ook voor wat betreft de bepalingen van de Verordening (EU) 2018/858 die de technische voorschriften voor motorvoertuigen met het oog op inverkeerstelling betreffen, zijn de gewesten bevoegd voor de strafsancties.

Daarnaast is het Vlaamse Gewest bijv. ook bevoegd op het vlak van de bepaling van de (straf)sancties voor inbreuken op de uitgevaardigde regelgeving ter omzetting van Richtlijn 2014/47/EU van het Europees Parlement en de Raad van 3 april 2014 betreffende de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen die in de Unie aan het verkeer deelnemen en tot intrekking van Richtlijn 2000/30/EG. Hier is derhalve verder te bekijken of verdere maatregelen kunnen bepaald worden dan wat nu door de richtlijn is bepaald (enkel niet gebruik van het motorvoertuig).

Ook Verordening (EG) 715/2007 (Euro 5/Euro 6 norm) legt de vaststelling van de sancties, bij overtreding van deze Verordening door fabrikanten, bij de lidstaten (art. 13).

Er is daarnaast verder te kijken of de betrokken regeling al dan niet verdere vereisten stelt aan de sanctionering (bijv. door aan te geven welke inbreuken (minstens) moeten worden gesanctioneerd). Zo geven artikelen 84.2 en 84.3 van Verordening (EU) 2018/858 aan welke inbreuken minstens tot een sanctie moeten leiden. Hetzelfde geldt voor artikel 13 van Verordening (EG) 715/2007 (Euro 5/Euro 6 norm) waarin expliciet wordt bepaald dat in elk geval sancties moeten worden opgelegd voor o.a. de volgende soorten overtredingen: het vervalsen van testresultaten voor typegoedkeuring of conformiteit onder bedrijfsomstandigheden; het achterhouden van gegevens of technische specificaties die tot terugroeping of intrekking van de typegoedkeuring zouden kunnen leiden, en; het gebruiken van manipulatie-instrumenten.

Verder is te kijken of de Europese regelgeving zelf aangeeft welke sanctie moet worden opgelegd. Artikel 84.1 van Verordening (EU) 2018/858 geeft bijv. enkel aan dat er 'doeltreffende, evenredige en afschrikkende' sancties moeten worden opgelegd om naleving van de regels te garanderen, maar specifieert daarbij niet het type van sanctie. Hetzelfde geldt voor artikel 13 van Verordening (EG) 715/2007. De betrokken bevoegde instantie van de lidstaat is zodoende vrij om te bepalen welk type

[61] Technische diensten worden door artikel 3 , 38° gedefinieerd als "*een organisatie of instantie die door de goedkeuringsinstantie is aangewezen om als testlaboratorium tests of als conformiteitsbeoordelingsinstantie de eerste beoordeling en andere tests of keuringen te verrichten*".

van sanctie het oplegt, rekening houdend met de hoger aangegeven beginselen inzake (straf)sancties).

Het kan tot slot zijn dat de EU-regeling zelf aan de Europese Commissie het recht voorbehoudt om administratieve sancties op te leggen, zoals bijv. het geval is in artikel 85 van Verordening (EU) 2018/858 (administratieve geldboetes ter ondersteuning van corrigerende/beperkende maatregelen genomen op Unieniveau).

Op het vlak van de opsporing van inbreuken is het Vlaamse Gewest eveneens bevoegd indien het gaat om inbreuken op regels voor de vaststelling waarvan het bevoegd is. De strafvervolging loopt evenwel federaal, met dien verstande dat de Minister van Justitie gevraagd kan worden om op te treden. Voor wat betreft inbreuken op federale regelgeving is de opsporing en vervolging een federale aangelegenheid.

Zoals hoger aangegeven is het Vlaamse Gewest bevoegd inzake milieu en is derhalve verder te bekijken hoe onrechtmatig gedrag m.b.t. emissies via milieuregelgeving zou kunnen worden gesanctioneerd. In de mate dat emissies inzake voertuigen ook onder de toepassing vallen van het Decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid ("DABM") is bijv. rekening te houden met de bepalingen inzake toezicht, opsporing en strafbaarstelling zoals opgenomen in dit decreet.

Zo is o.a. in art. 16.6.2 DABM het volgende bepaald:

> "*§ 1. Wie opzettelijk, in strijd met de milieuvoorschriften, rechtstreeks of onrechtstreeks, stoffen, micro-organismen, geluid en andere trillingen of stralingen in of op water, bodem of atmosfeer inbrengt of verspreidt, wordt gestraft met een gevangenisstraf van een maand tot vijf jaar en met een geldboete van 100 euro tot 500.000 euro of met een van die straffen. Wie door gebrek aan voorzorg of voorzichtigheid, in strijd met milieuvoorschriften, rechtstreeks of onrechtstreeks, stoffen, micro-organismen, geluid en andere trillingen of stralingen in of op water, bodem of atmosfeer inbrengt of verspreidt, wordt gestraft met een gevangenisstraf van een maand tot drie jaar en met een geldboete van 100 euro tot 350.000 euro of met een van die straffen.*
>
> *§ 2. In afwijking van de straffen vermeld in § 1 kunnen gemeenten voor kleine vormen van openbare overlast gemeentelijke sancties bepalen overeenkomstig artikel 119bis van de Nieuwe Gemeentewet. Wanneer de gemeente geen gemeentelijke sancties overeenkomstig artikel 119bis van de Nieuwe Gemeentewet heeft bepaald, worden in die gemeente deze kleine vormen van openbare overlast gestraft met een geldboete van maximum 43,75 euro*."

Milieuvoorschriften worden door art. 16.1.2 DABM gedefinieerd als alle bepalingen die een verplichting inhouden, ongeacht of het gaat om een algemeen of individueel geldende regeling, op voorwaarde dat de bepaling onder het toepassingsgebied, vermeld in artikel 16.1.1 DABM, valt.

Art. 16.1.1 DABM verwijst zelf naar diverse regelgevende teksten waarbij de relevante Vlaamse regelgeving over motorvoertuigen (zie sectie 2.4. hierna) momenteel niet is opgenomen. Verder onderzoek is eventueel te verrichten teneinde na te gaan of het opportuun en praktisch mogelijk is om het DABM-kader uit te breiden tot motorvoertuigemissies.

Mogelijk kunnen de gedragingen van fabrikanten, invoerders, garagisten of voertuigeigenaars vallen onder een van de misdrijven/wanbedrijven opgenomen in het Strafwetboek zoals bijv. oplichting, valsheid in geschrifte of valsheid in informatica (art. 210bis SWb.). Dat zal afhangen van de concrete omstandigheden van de zaak en of de verschillende toepassingsvoorwaarden van die misdrijven zijn vervuld. Het Strafwetboek sanctioneert daarbij ook medeplichtigheid aan dergelijke misdrijven. De vervolging van deze misdrijven/wanbedrijven is evenwel, zoals hoger aangegeven, een federale aangelegenheid.

Daarnaast kunnen bepaalde gedragingen een inbreuk uitmaken van de bepalingen inzake marktpraktijken en consumentenbescherming (bijv. wegens miskenning van het verbod op misleidende handels- of marktpraktijken)[62]. Zie ook hierna afdeling 2.3.5.1[63]

Daarnaast kunnen mogelijk op grond van het gemeen verbintenissen- en contractenrecht burgerlijke sancties worden ingeroepen. De toepassing van deze burgerlijke sancties komt toe aan de betrokken partij (in geval van een contract, de contractspartij; bij onrechtmatige daad, het slachtoffer). De overheid kan hier zodoende niet optreden om de handhaving te garanderen, zoals bij strafrechtelijke sancties.

2.3.5 Toepassing op meer algemene gronden om ongeoorloofde emissies aan te pakken

Naast de sectorspecifieke regelgevende teksten, kunnen ongeoorloofde emissies ook worden aangevochten op grond van meer algemene regels.

2.3.5.1 **Marktpraktijken en consumentenbescherming**

Een eerste mogelijke grond om ondernemingen aan te spreken die betrokken zijn bij ongeoorloofde emissies zijn de bepalingen inzake marktpraktijken en consumentenbescherming opgenomen in Boek VI van het Wetboek Economisch Recht (WER). Deze materie is een materie waarvoor de federale overheid bevoegd is.

Afhankelijk van de concrete feitelijke omstandigheden kunnen bijv. ondernemingen die wegvoertuigen verkopen met garantie voor het respecteren van een welbepaalde emissienorm, die in de praktijk niet gehaald wordt, aangesproken worden wegens de miskenning van het verbod op oneerlijke handels- of marktpraktijken.

2.3.5.1.1 Verbod van oneerlijke handelspraktijken

Oneerlijke handelspraktijken zijn praktijken door ondernemingen jegens consumenten, die hetzij misleidend, hetzij agressief zijn. Beide zijn verboden[64]. Inzake ongeoorloofde emissies waarvan de consument geen weet heeft - hij/zij koopt een wegvoertuig aan waarvan hij/zij denkt dat die bepaalde emissienormen zal halen – zal, indien de toepassingsvoorwaarden vervuld zijn, er sprake kunnen zijn van misleidende handelspraktijken die een consument dan kan aanvechten.

[62] Cfr. artikelen VI.97 (onjuiste of misleidende informatie), VI.99 (weglaten van essentiële informatie), VI.100, 2°(onterecht aanbrengen van een label), VI.100, 4° (onterecht voorhouden van goedkeuring) en VI.100, 9° WER (voorbehouden dat een product legaal is).
[63] Zie artt. XV.83 e.v. WER.
[64] Art. VI.95 WER.

De regeling inzake oneerlijke handelspraktijken geldt voor een "handelspraktijk", d.i. "*iedere handeling, omissie, gedraging, voorstelling van zaken of commerciële communicatie, met inbegrip van reclame en marketing, van een onderneming, die rechtstreeks verband houdt met de verkoopbevordering, verkoop of levering van een product*".[65] Communicaties en reclame door garagisten m.b.t. het manipuleren van emissiebeheersingssystemen of het verwijderen van roetfilters vallen hier onder.

De regeling inzake misleidende handelspraktijken gaat uit van een algemene omschrijving van dit begrip, waarbij het aan de rechter toekomt te bepalen of de feitelijke en concrete omstandigheden beantwoorden aan die definitie. Zowel actieve handelingen[66] als omissies[67] worden geviseerd.

Daarnaast is er een lijst van "zwarte" handelspraktijken die in alle omstandigheden als *misleidend* worden beschouwd, waarbij de volgende opgesomde handelspraktijken mogelijk ingeroepen zouden kunnen worden:

1. een vertrouwens-, kwaliteits- of ander soortgelijk label aanbrengen zonder daarvoor de vereiste toestemming te hebben gekregen[68];
2. beweren dat een onderneming (met inbegrip van haar handelspraktijken), of een product door een openbare of particuliere instelling is aanbevolen, erkend, goedgekeurd of toegelaten terwijl zulks niet het geval is, of iets dergelijks beweren zonder dat aan de voorwaarde voor de aanbeveling, erkenning, goedkeuring of toelating wordt voldaan [69], en;
3. beweren of anderszins de indruk wekken dat een product legaal kan worden verkocht wanneer dit niet het geval is [70].

Deze drie gevallen van misleidende handelspraktijken worden gesanctioneerd met strafsancties van niveau 2 (strafrechtelijke geldboete van 26 tot 10.000 EUR (zie art. XV.83, 13° en art. XV.70 WER) (of indien dit te kwader trouw geschiedt, met een sanctie van niveau 3 (strafrechtelijke geldboete van 26 tot 25.000 EUR - art. XV.84 en art. XV.70 WER).
De praktijken van fabrikanten of distributeurs die erin zouden bestaan om voertuigen te verkopen onder de vermelding dat deze aan alle technische voorschriften voldoen en/of het vereiste certificaat van overeenstemming hebben gekregen, terwijl het motorvoertuig niet (meer) overeenstemt met de wettelijke technische voorschriften en/of niet in alle opzichten overeenstemt met het certificaat, zouden op grond van deze bepalingen als misleidend kunnen worden beschouwd.

Aangezien artikel 14, § 1, 2 van het KB van 15 maart 1968 momenteel de levering verbiedt van een voertuig van de categorieën M, N, O, T, C, R en S dat niet in alle opzichten overeenstemt met het

[65] Art. I.8, 23° WER.
[66] Krachtens art. VI.97 WER wordt als misleidend beschouwd een handelspraktijk die gepaard gaat met onjuiste informatie en derhalve op onwaarheden berust of, zelfs als de informatie feitelijk correct is, de gemiddelde consument op enigerlei wijze, inclusief door de algemene presentatie, bedriegt of kan bedriegen ten aanzien van een of meer van de in dit artikel opgesomde elementen, en de gemiddelde consument er zowel in het ene als in het andere geval toe brengt of kan brengen een besluit over een transactie te nemen dat hij anders niet had genomen. Onder de opgesomde elementen wordt o.a. verwezen naar "de voornaamste kenmerken van het product, zoals beschikbaarheid, voordelen, risico's, uitvoering, samenstelling, accessoires, klantenservice en klachtenbehandeling, procédé en datum van fabricage of verrichting, levering, geschiktheid voor het gebruik, gebruiksmogelijkheden, hoeveelheid, specificatie, geografische of commerciële oorsprong, van het gebruik te verwachten resultaten, of de resultaten en wezenlijke kenmerken van op het product verrichte tests of controles".
[67] Krachtens art. VI.99 WER wordt als misleidende omissie beschouwd o.a. een handelspraktijk die in haar feitelijke context, al haar kenmerken en omstandigheden en de beperkingen van het communicatiemedium in aanmerking genomen, essentiële informatie welke de gemiddelde consument, naargelang de context, nodig heeft om een geïnformeerd besluit over een transactie te nemen, weglaat en die de gemiddelde consument er toe brengt of kan brengen een besluit over een transactie te nemen dat hij anders niet had genomen.
[68] Art. VI.100; 2° WER.
[69] Art. VI.100, 4° WER.
[70] Art. VI.100, 9° WER.

typegoedkeuringscertificaat (tenzij er voor de levering schriftelijk tussen partijen werd overeengekomen dat het betrokken voertuig wordt beschouwd als niet bedoeld voor gebruik op de openbare weg), kan de verkoop van dergelijke voertuigen ook op grond van de derde hierboven aangehaalde zwarte handelspraktijk worden aangevochten.

Op grond hiervan lijkt het duidelijk dat de verkoper van een motorvoertuig waarvan de onderdelen zodanig zijn aangepast dat het niet meer voldoet aan het typegoedkeuringscertificaat, op grond van deze bepaling, kan worden aangesproken, gelet op zijn wettelijke leveringsplicht. Het is evenwel minder duidelijk of de term levering hier enkel verwijst naar de levering in geval van verkoop (zie ook de titel die verwijst naar "verkoop") of ook kan worden ingeroepen ten aanzien van garagisten die motorvoertuigen aanpassen.

Indien niet kan worden teruggevallen op de zwarte lijst van oneerlijke handelspraktijken, kan de gedraging mogelijk nog worden aangevochten op grond van de algemene beschrijving van de notie misleidende handelspraktijk en de omschrijving van de algemene notie "oneerlijke handelspraktijk". Zo zullen handelspraktijken waarbij onjuiste informatie wordt verschaft (bijv. aangeven dat er een roetfilter is, terwijl deze is weggehaald) of, zelfs feitelijke correcte informatie maar die de gemiddelde consument op enigerlei wijze, inclusief door de algemene presentatie, bedriegt of kan bedriegen ten aanzien van een of meer van de door de wet opgesomde elementen (zoals wat betreft de voornaamste kenmerken), en waardoor de gemiddelde consument ertoe wordt gebracht of kan worden gebracht een besluit over een transactie te nemen dat hij anders niet had genomen (bijv. aankoop van het motorvoertuig), als een misleidende handelspraktijk kunnen worden beschouwd. Ook het weglaten van essentiële informatie die de gemiddelde consument, naargelang de context, nodig heeft om een geïnformeerd besluit over een transactie te nemen (bijv. het al dan niet aankopen van een motorvoertuig), en waardoor de gemiddelde consument ertoe wordt gebracht of kan worden gebracht een besluit over een transactie te nemen dat hij anders niet had genomen, kan als een misleidende handelspraktijk worden beschouwd. Toegepast op frauduleuze praktijken m.b.t. emissiecontrolesystemen/roetfilters impliceert dit dus dat zal moeten worden gekeken of op grond van de feitelijke context van de zaak of een gemiddelde consument al dan niet door die gedraging wordt aangezet tot het sluiten van een transactie die hij anders niet zou hebben genomen. De algemene norm van "oneerlijke handelspraktijk" verwijst naar het handelen in strijd met de vereisten van professionele toewijding waardoor het economisch gedrag van de gemiddelde consument met betrekking tot het onderliggend product (hier het motorvoertuig) wordt verstoord of kan verstoren.
Deze ruimere omschrijvingen bieden mogelijkheden om fabrikanten, verdelers of garagisten aan te spreken, maar alles hangt af van de concrete feitelijke context.

2.3.5.1.2 Verbod van oneerlijke marktpraktijken

Een concurrerende onderneming kan zich beroepen op het verbod van *oneerlijke* marktpraktijken indien de gehanteerde praktijk de beroepsbelangen schaadt van die onderneming[71]. Op grond van dit verbod kunnen alle gedragingen van een onderneming in het kader van diens economische activiteit door een andere onderneming worden aangevochten, wanneer die gedraging door een specifieke bepaling verboden is, of wanneer die gedraging in strijd is met de zogeheten algemene zorgvuldigheidsnorm (d.w.z. wanneer de betrokken onderneming niet handelt zoals een normaal, voorzichtig en redelijk ondernemer in dezelfde omstandigheden geplaatst dit zou doen).

[71] Zie art. VI.104 WER. Bij wet van 4 april 2019 werd de regeling aangevuld met verdere algemene omschrijvingen van wat als een misleidende marktpraktijk kan worden beschouwd.

Schendingen door een onderneming van de technische voorschriften m.b.t. emissiecontrole-systemen/roetfilters in motorvoertuigen kunnen dus tot een inbreuk op het verbod van oneerlijke marktpraktijken leiden. De niet-naleving van het hierboven aangehaalde verbod van levering van een motorvoertuig dat niet overeenstemt met het typegoedkeuringscertificaat kan zodoende een oneerlijke marktpraktijk uitmaken zo de andere voorwaarden zijn vervuld. Evenzo kan de miskenning van het verbod in art 5.2 Verordening (EG) 715/2007 ("*het gebruik van manipulatie-instrumenten die de doelmatigheid van de emissiecontrolesystemen verminderen, is verboden*") zo worden aangevochten. Zo oordeelde het Hof van Beroep te Antwerpen in een arrest van 27/6/2019 dat uit de artikelen 8, §5[72], 14, § 1, 3° en 81 van het KB van 15 maart 1968 kon worden afgeleid dat de verwijdering van roetfilters op zich een schending uitmaakte van de wet, die strafrechtelijk vervolgd kan worden. Het Hof van Beroep gaf daarbij aan dat het verboden is op de weg te rijden met een motorvoertuig dat werd aangepast en niet langer met het oorspronkelijk overeenstemmingscertificaat overeenstemde.[73]

Opdat voormelde gedragingen (schending van de wet of miskenning van de algemene zorgvuldigheidsnorm) effectief als een oneerlijke marktpraktijk zouden kwalificeren is verder wel vereist dat de beroepsbelangen van een of andere ondernemingen worden geschaad (en ook dat de betrokken norm zelf in overeenstemming is met de hiërarchie der rechtsnormen)[74]. Er moet met andere woorden schade worden aangetoond en een causaal verband tussen de schade en de overtreding. In die zin oordeelde het Hof van Beroep te Antwerpen in de voormelde zaak dat de vordering van een Nederlandse onderneming gesteund op oneerlijke marktpraktijken m.b.t. het verwijderen van roetfilters niet kon worden toegekend bij gebrek aan schade en gewettigd belang (gezien de betrokken onderneming zelf de verboden handelingen wou stellen).

Recent werden ook bepalingen toegevoegd die verder op algemene wijze omschrijven wat misleidende marktpraktijken zijn. Uit de bewoordingen van de tekst (die aansluit bij wat voor handelspraktijken is bepaald) blijkt dat het gaat om gevallen waarbij een andere onderneming wordt misleid en als gevolg daarvan al dan niet wordt aangezet tot het nemen van een besluit over een transactie die hij anders niet zou hebben genomen.

2.3.5.1.3 Handhaving

Zowel de betrokken consument (bij een oneerlijke handelspraktijk) als de betrokken onderneming (bij een oneerlijke marktpraktijk) kunnen een stakingsvordering instellen teneinde de verboden handels-/marktpraktijk te doen stopzetten. Zo een stakingsvordering kan al dan niet gecombineerd worden met een vordering tot schadevergoeding.

Consumenten (en sinds 2018 ook KMO's) kunnen daarbij de vordering instellen via een rechtsvordering tot collectief herstel (een zgn. 'groepsvordering') die enkel door welbepaalde door de wet bepaalde vertegenwoordigers kan worden ingesteld) mits de voorwaarden opgenomen in art. XVII.36 e.v. WER vervuld zijn. Zo moet o.a. de rechtsvordering tot collectief herstel meer

[72] Wat betreft de verijzing naar dit artikel is op te merken dat deze bepaling geen verbodsbepaling inhoudt voor de garagist om de aanpassing te doen. Dit artikel geeft enkel aan dat bij aanpassing er een afwijking moet worden verkregen en dat die enkel kan worden gekregen met toestemming van de eigenaar.
[73] Met betrekking tot dit laatste is op te merken dat art. 14, §1, 3° van het KB van 15 maart 1968 het in het verkeer brengen op de openbare weg van motorvoertuigen die niet in alle opzichten overeenstemmen met het goedkeurinscertificaat verbiedt. Zo met de termen 'in het verkeer brengen' bedoeld wordt op de openbare weg rijden, dan treft dit verbod niet zozeer de garagist die de roetfilter verwijdert, maar wel de eigenaar van het voertuig dat ermee op de openbare weg rijdt met kennis van zaken. Van de garagist zou evenwel wel gesteld kunnen worden dat deze niet handelt als een normaal en zorgvuldig mens wanneer hij een ander aanzet tot onregelmatigheden zoals het rondrijden met een motorvoertuig zonder de vereiste roetfilter.
74 J.Stuyck, Beginselen van Belgisch Privaatrecht XIII, Handels en Economisch Recht, deel 2, Mededingingsrecht, A Handelspraktijken, Mechelen, Wolters Kluwer, 2015, p. 208-211.

doelmatig zijn dan een vordering van gemeen recht en staat deze vordering enkel open voor de miskenning van de door de wetgever opgelijste regelgevingen (waaronder Boek VI WER).[75] Zo bijv. art 5.2 van de Verordening (EG) 715/2007 of art. 14, § 1, 1°, 2° en 3° niet in deze lijst zijn opgenomen, dan kan de vordering tot collectief herstel hiervoor niet worden ingesteld.

Ook de federale overheid kan optreden door een stakingsvordering. Naast door de belanghebbende (cfr. de consument, de onderneming) kan deze o.a. ook ingesteld worden door de voor deze materie bevoegde minister of de directeur-generaal van de algemene directie Economische Inspectie van de federale overheidsdienst Economie, K.M.O., Middenstand en Energie. De federale overheid is overeenkomstig de bepalingen van Boek XV WER ook bevoegd om inbreuken op Boek VI op te sporen en vast te stellen. Art. XV.12 bepaalt daarbij uitdrukkelijk m.b.t. inbreuken op de bepalingen van Boek VI. WER dat de ambtenaren bevoegd voor de opsporing en vaststelling eveneens bevoegd zijn voor het opsporen en het vaststellen van de daden die, zonder strafbaar te zijn, het voorwerp kunnen zijn van een vordering tot staking op initiatief van de minister.

Uit artikel XV.16/1 WER volgt dat indien er voldoende aanwijzingen zijn dat een in de handel gebracht wegvoertuig:

- het voorwerp is van een misleidende handelspraktijk, die gepaard gaat met onjuiste informatie omtrent zijn voornaamste kenmerken of de resultaten en wezenlijke kenmerken van erop verrichte tests of controles, of;
- het voorwerp is van een misleidende omissie

de federale minister of zijn gemachtigde de betrokken onderneming kan gelasten om dit product binnen een bepaalde termijn en op kosten van de onderneming te onderwerpen aan de ontleding of controle door een onafhankelijk laboratorium.

De minister of zijn gemachtigde kan ook een product uit de handel nemen en de terugname met het oog op de wijziging, de gehele of gedeeltelijke terugbetaling dan wel de ruil ervan gelasten wanneer is vastgesteld dat een onderneming niet binnen de in artikel XV.16 bepaalde termijn de bewijzen levert betreffende de materiële juistheid van de feitelijke gegevens die zij meedeelt in het kader van een handelspraktijk of wanneer de ontleding of controle door een onafhankelijk laboratorium bedoeld in artikel XV.16/1 door de betrokken onderneming niet wordt uitgevoerd[76].

Indien overtredingen worden vastgesteld kunnen daarnaast:

- waarschuwingen worden gestuurd naar de onderneming waarbij tot stopzetting van de inbreuk wordt aangemaand[77], en;
- indien er strafsancties voorzien zijn voor deze inbreuken door het WER[78], de betrokken onderneming strafrechtelijk vervolgen.

2.3.5.2 **Vorderingen op grond van het gemeen contractenrecht**

Bepaalde handelingen in het kader van contracten gesloten tussen de verkoper (fabrikanten/leveranciers/garagisten/tweedehandsverkoper) en de koper van een wegvoertuig

[75] Zie hierover TAEYMANS, M., Dieselgate: TestAankoop mag groepsvordering instellen, Juristenkrant 2018, 2.
[76] Art. XV.16/2 WER.
[77] Art. XV.31 WER
[78] Zie artt. XV.83 e.v. WER.

waarvan de emissiebeheersingssystemen gemanipuleerd zijn, kunnen ook via burgerrechtelijke rechtsmiddelen door de koper worden aangevochten voor de gewone rechtbanken (bijv. nietigheid wegens dwaling of bedrog bij de contractsluiting, uitvoering in natura (herstel/vervanging) of ontbinding bij niet-conforme levering, prijsvermindering of teruggave bij verborgen gebreken, herstel/vervanging of ontbinding/prijsvermindering bij niet-conforme levering bij verkoop van consumptiegoederen aan de consument). Of een van deze rechtsmiddelen met succes zal ingeroepen kunnen worden, zal afhangen van het vervuld zijn van de specifieke toepassingsvoorwaarden voor elk van deze rechtsmiddelen.[79] In geval van betwisting zullen de gewone hoven en rechtbanken bevoegd zijn om hierover uitspraak te doen.

Zo oordeelde de rechtbank van Koophandel van Brussel reeds m.b.t. manipulatieve software in wegvoertuigen dat de vordering op grond van verborgen gebreken was af te wijzen omdat krachtens artikel 1641 Burgerlijk Wetboek (BW) het verborgen gebrek waarbij de waarborg van de verkoper kan worden aangesproken de zaak, hetzij 1) ongeschikt moet maken voor het bestemd gebruik, hetzij 2) het gebruik ervan zodanig moet verminderen dat de koper ze niet zou hebben gekocht als hij kennis zou hebben gehad van het gebrek. Volgens de rechtbank maakt software die op een voertuig is aangebracht en waarmee de resultaten van de emissietests van stikstofoxide kunnen worden vervalst, het voertuig, hoewel het een gebrek vormt, niet ongeschikt voor het gebruik waarvoor het is bestemd, gezien immers het enige effect van de omstreden software erin bestaat dat het emissieniveau van stikstofoxide in testomstandigheden kan worden verlaagd, het voertuig vrij op de openbare weg kan rijden en worden verhandeld, het emissieniveau van stikstofoxide geen invloed heeft op de andere parameters van het voertuig, en door het voorstel van een update vanwege de constructeur een einde kan worden gemaakt aan de inbreuk zonder de andere parameters van het voertuig te wijzigen.[80]

De toepassing van voormelde burgerlijke rechtsmiddelen in het kader van gesloten koopcontracten veronderstelt dat de contractpartij deze inroept. <u>De overheid kan hier zodoende niet het initiatief nemen om de handhaving te garanderen</u>. Via de gerechtelijke macht zal de federale overheid wel een rol kunnen spelen om het kader van de handhaving door de geschillen die voor de rechtbanken worden gebracht te beslechten (= zogeheten “secundaire” rechtsbron). In dat kader zullen de rechtbanken zich mogelijk moeten buigen over de toepassing van o.a. Europese regelgeving en o.a. deze regelgeving die rechtstreekse werking heeft in België. Via het mechanisme van de prejudiciële vragen kan bij de interpretatie van die regelgeving het Europees Hof van Justitie betrokken worden. Zo werden diverse prejudiciële vragen gesteld met betrekking tot de draagwijdte van de uitsluitingen op het verbod in artikel 5 van Verordening (EG) 715/2007 van het gebruik van manipulatie-instrumenten die de doelmatigheid van de emissiecontrolesystemen beperken[81]. [82]

[79] C. STAUDT, [Acheteurs de véhicules du groupe Volkswagen - Réparation] Dieselgate : entre solution juridique et réaction émotionnelle, TBBR 2019, afl. 3, 146-158

[80] Kh. Brussel 7 december 2016, JT 2016, p. 771.

[81] Zie m.b.t. de draagwijdte van dit verbod en de gevallen waar het niet geldt: het verzoek om een prejudiciële beslissing ingediend door het Landgericht Frankenthal (Duitsland) op 17 september 2019 – OK/Daimler AG (Zaak C-685/19); het verzoek om een prejudiciële beslissing ingediend door het Landgericht Frankenthal (Duitsland) op 2 september 2019 OK/Daimler AG (Zaak C-685/19); Verzoek om een prejudiciële beslissing ingediend door het Handelsgericht Wien (Oostenrijk) op 21 maart 2019 – GB / Decker KFZ-Handels u. -Reparatur GmbH en Volkswagen AG (Zaak C-244/19); verzoek om een prejudiciële beslissing, ingediend door de Juge d’instruction du tribunal de grande instance de Paris (Frankrijk) op 29 oktober 2018 – Procureur de la République / X (Zaak C-693/18); Verzoek om een prejudiciële beslissing ingediend door het Landesgericht Linz (Oostenrijk) op 17 juli 2018 – DS / Porsche Inter Auto GmbH & Co KG (Zaak C-466/18)/

[82] Noteer in dit verband Verzoek van 6 september 2019 om een prejudiciële beslissing ingediend door het Landgericht Gera (Duitsland) op 6 september 2019 – MM / Volkswagen AG, C-663/19) waarbij met betrekking tot ingebouwde verboden omschakellogica aan het Europees Hof van Justitie o.a. wordt gevraagd aan te geven dat het in het verkeer brengen van een dergelijk voertuig indruist tegen het verbod op het in het verkeer brengen van een voertuig zonder geldig certificaat van overeenstemming overeenkomstig artikel 26, lid 1, van richtlijn 2007/46/EG en of 1° artikel 46 van richtlijn 2007/46/EG ook de bescherming van de consument en – in het geval van wederverkoop op de tweedehandsmarkt – inzonderheid van de daaropvolgende autokoper, ook met betrekking tot zijn beschikkingsvrijheid en zijn vermogen en 2° of artikel 5, lid 2, van verordening (EG) nr. 715/2007 (uitsluiting verbod van gebruik van manipulatie-instrumenten) ook de bescherming van de consument en – in het geval van wederverkoop op de tweedehandsmarkt – inzonderheid van de daaropvolgende autokoper, ook met betrekking tot zijn beschikkingsvrijheid en zijn vermogen.

De federale overheid zou daarnaast kunnen optreden om de toegang tot de rechter voor de betrokkene te vergemakkelijken (cf. vereenvoudiging regeling betreffende de vordering tot collectief herstel die enkel onder bepaalde strikte voorwaarden ingeroepen kan worden).

2.3.5.3 **Vorderingen op grond van het gemeen aansprakelijkheidsrecht**[83]

Daarnaast is er rekening mee te houden dat de miskenning van een wettelijke verplichting (in de ruime zin van het woord) die een bepaalde gedraging oplegt of verbiedt, of de miskenning van de algemene zorgvuldigheidsnorm, aanleiding kan geven tot aansprakelijkheid van de betrokkene indien daardoor schade wordt berokkend aan een andere persoon (art. 1382/1383 BW). Ook de miskenning van contractuele verplichtingen kan aanleiding geven tot schadevergoeding (zie o.a. 1147 BW).

Op grond van deze algemene regel zouden fabrikanten/leveranciers/garagisten en ook eigenaars van voertuigen die de regelgeving inzake emissienormen voor voertuigen overtreden of in dat kader de algemene zorgvuldigheidsnorm overtreden, door actief handelen (manipulatie van de controlesystemen) of door nalatigheid/stilzitten (= een fout begaan) aansprakelijk zijn t.o.v. van de persoon aan wie daardoor schade wordt berokkend (het slachtoffer). Als de voorwaarden inzake aansprakelijkheid vervuld zijn (fout, causaal verband en schade), kan het slachtoffer vergoeding vragen van de geleden schade.

De moeilijkheid zal hierbij evenwel zijn dat er door het slachtoffer (de auto-eigenaar, de verkoper, de overheid (als vertegenwoordiger van de samenleving)) zal moeten worden aangetoond dat er schade werd geleden en wat de omvang daarvan was, en dat deze veroorzaakt werd door die fout.

Zo zal de auto-eigenaar die rondrijdt met een motorvoertuig waarvan de roetfilter verwijderd is, het verbod van art. 14, §1, 3° van het K.B. van 15 maart 1968 miskennen, wat op zich een fout uitmaakt. De moeilijkheid zal dan voor het slachtoffer zijn aan te tonen wat de daardoor geleden schade is.

[83] Vraag h) bestek Vlaanderen: Welke stappen kunnen juridisch ondernomen worden tegen garagisten en andere actoren die illegaal emissiereductieapparatuur manipuleren?

2.4 VLAAMSE IMPLEMENTATIE

2.4.1 Algemeen overzicht Vlaamse regelgeving

Met betrekking tot de regelgevende bevoegdheid van het Vlaamse Gewest werden onder andere de volgende regelingen uitgevaardigd:

- Decreet van 27 november 2015 betreffende de lage emissiezones;
- Besluit van 26 februari 2016 van de Vlaamse Regering betreffende lage-emissiezones;
- Besluit van de Vlaamse Regering van 10 juli 2015 tot wijziging van regelgeving met betrekking tot het mobiliteitsbeleid, de openbare werken en het vervoer en het verkeersveiligheidsbeleid, wat betreft bevoegdheden, overgedragen in het kader van de Zesde Staatshervorming. Dit besluit brengt voor het Vlaamse Gewest wijzigingen aan, aan o.a. de volgende federale teksten (dus geen afzonderlijk “eigen” regelgevend instrument);
    - Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen;
    - Koninklijk Besluit van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg;
    - Koninklijk Besluit van 26 februari 1981 houdende uitvoering van de Richtlijnen van de Europese Gemeenschappen betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan, landbouw- of bosbouwtrekkers op wielen, hun bestanddelen alsook hun veiligheidsonderdelen;
    - Koninklijk Besluit van 30 december 1988 betreffende de maatregelen tegen luchtverontreiniging door uitlaatgassen van motoren in motorvoertuigen, en;
    - het Koninklijk Besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de erkenningsvoorwaarden en de regeling van de administratieve controle van de instellingen belast met de controle van de in het verkeer gebrachte voertuigen.

- Besluit van de Vlaamse Regering van 20 januari 2017 tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen en het Koninklijk Besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de erkenningsvoorwaarden en de regeling van de administratieve controle van de instellingen belast met de controle van de in het verkeer gebrachte voertuigen. Dit besluit brengt voor het Vlaamse Gewest wijzigingen aan de volgende federale teksten (dus geen afzonderlijk “eigen” regelgevend instrument):
    - Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen, en;
    - Koninklijk Besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de erkenningsvoorwaarden en de regeling van de administratieve controle van de instellingen belast met de controle van de in het verkeer gebrachte voertuigen.
- Besluit van de Vlaamse Regering van 27 april 2018 tot wijziging van diverse besluiten met betrekking tot de technische keuring. Dit besluit brengt voor het Vlaamse Gewest wijzigingen aan, aan de volgende federale teksten (dus geen afzonderlijk “eigen” regelgevend instrument);

    - het Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen
    - het Koninklijk Besluit van 10 oktober 1974 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de bromfietsen, de motorfietsen en hun aanhangwagens moeten voldoen
    - Koninklijk Besluit van 23 december 1994 tot vaststelling van de erkenningsvoorwaarden en de regeling van de administratieve controle van de instellingen belast met de controle van de in het verkeer gebrachte voertuigen
    - Koninklijk Besluit van 28 april 2011 tot vaststelling van het bedrag en de betalingswijze van de vergoedingen te innen voor de goedkeuring van motorvoertuigen.
- Besluit van de Vlaamse Regering 2 maart 2018 betreffende de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen waarmee Richtlijn 2014/47/EU van het Europees Parlement en de Raad van 3 april 2014 betreffende de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen die in de Unie aan het verkeer deelnemen en tot intrekking van Richtlijn 2000/30/EG wordt omgezet;
- Decreet van 8 juni 2018 houdende de aanpassing van de decreten aan de Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG (algemene verordening gegevensbescherming);
    - waarvan art. 144 een § 4 toevoegt aan het voor het Vlaamse Gewest geldend artikel 3 van de wet van 21 juni 1985 betreffende de technische eisen waaraan elk voertuig voor vervoer te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen;
    - deze § 4 werd vervangen door art. 3 van het Besluit van 19 juli 2019 van de Vlaamse Regering tot uitvoering van artikel 190 van het decreet van 8 juni 2018 houdende de aanpassing van de decreten aan de Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG (algemene Verordening gegevensbescherming).
- Decreet 8 juli 2016 houdende bepalingen tot begeleiding van de aanpassing van de begroting 2016;
    - waarvan art. 11 het voor het Vlaamse Gewest geldend artikel 1, § 1 van de wet van 21 juni 1985 betreffende de technische eisen waaraan elk voertuig voor vervoer te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen, aanpast.

2.4.2 Bijzonderheden

2.4.2.1 Typegoedkeuring, in de handel brengen van voertuigen

Met betrekking tot de bepalingen die zijn opgenomen in het Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen, is voor wat betreft de interpretatie van de bevoegdheidsoverheveling inzake “toezicht op de naleving van de technische federale voorschriften voor voertuigen met het oog op hun inverkeerstelling en de technische keuring van

voertuigen die op de weg rijden in toepassing van de federale normen" rekening te houden met de indicaties in de voorbereidende werkzaamheden en de interpretatie door de rechtspraak van de bepaling inzake bevoegdheidsoverdracht aan de gewesten.

In het bijzonder is rekening te houden met de indicatie in de voorbereidende werkzaamheden dat "in elk geval" wat hoofdstuk II betreft van het KB de materie een gewestelijke materie is (tenzij het de registratie of de productnormen betreft), wat evenwel niet uitsluit dat de materies in de andere hoofdstukken ook tot de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest behoren[84]. Zo oordeelde de Raad van State dat alle bepalingen van artikel 14, § 1 van het Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 die de voorwaarden voor registratie van een voertuig beschrijven, niet als de inschrijving of registratie zelf te beschouwen zijn. Overeenkomstig artikel 1, 1°, van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 „betreffende de inschrijving van voertuigen" wordt de inschrijving gedefinieerd als *"de administratieve toestemming voor de deelname van een voertuig aan het wegverkeer die de identificatie daarvan in een repertorium van voertuigen, alsook de toekenning van een inschrijvingsnummer omvat".*

Op te merken is dat tot op heden het Vlaamse Gewest ervoor heeft geopteerd de bijzondere regels voor het Vlaamse Gewest te integreren in het bestaande Koninklijk Besluit. **Het zou de toegankelijkheid en de transparantie van de regelgeving ten goede komen indien de regeling (voor zover deze in de toekomst nog door de lidstaten is in te vullen, gezien Verordening (EU) 2018/858) zou worden opgenomen in een aparte eigen regeling. Dit zou meteen ook een duidelijker beeld geven van de bevoegdheidsopsplitsing.**

2.4.2.2 **Periodieke technische controle: voertuigcategorieën en tijdsintervallen**

M.b.t. tot de technische keuring is op te merken dat voertuigen worden getest op basis van de in artikel 7 van Richtlijn 2014/45/EC vastgestelde eisen inzake veiligheid en milieuaspecten. Waar volgens deze richtlijn voor de vastgestelde minimumfrequentie het regime 4-2-2 geldt (i.e. een voertuig moet voor het eerst worden aangeboden na 4 jaar en vervolgens na ieder 2de jaar) werd de testfrequentie in Vlaanderen verstrengd naar het regime 4-1-1, met uitzondering van een eenmalig bonussysteem dat voertuigen, die na hun eerste periodieke keuring geen gebreken vertonen, toelaat om pas twee jaar later weer aangeboden te worden (4-2-1). Hierna volgt de keuring op jaarbasis.[85]

Voor Vlaanderen werden de testvereisten overgenomen in bijlage 15 van het Besluit van de Vlaamse Raad van 27 april 2018.

[84] Zie RvS 2 april 2019, nr 244.095 : Dat houdt evenwel niet in dat de bevoegdheid van de gewesten beperkt zou zijn tot hetgeen in de voormelde hoofdstukken 2 en 4 van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 wordt geregeld. In zoverre bij dat koninklijk besluit technische eisen worden opgelegd voor bijvoorbeeld de constructie (hoofdstuk 6) en de inrichting (hoofdstuk 7) van voertuigen, zijn de gewesten bevoegd om de naleving van die voorschriften te regelen. Ook vermogen zij, op grond van hun bevoegdheid inzake de maximaal toegelaten massa en de massa's over de assen, de lading van voertuigen te regelen (hoofdstuk 3 van het voormelde koninklijk besluit).
De bevoegdheid van de gewesten om toe te zien op de naleving van de federale technische voorschriften, veronderstelt evenwel dat de federale overheid voorafgaandelijk die voorschriften heeft bepaald, zo niet zou een goedkeuring door de bevoegde instantie van een gewest immers mogelijk neerkomen op het bepalen van de technische voorschriften waaraan moet worden voldaan, hetgeen een federale bevoegdheid is. Daarbij moet worden aangenomen dat de federale technische voorschriften op de naleving waarvan de gewesten toezicht houden, niet in het koninklijk besluit van 15 maart 1968 zelf opgenomen dienen te zijn.

[85] Zie bijlage 15 van het Besluit van de Vlaamse Regering van 27 april 2018 tot wijziging van diverse besluiten met betrekking tot de technische keuring en werd de testfrequentie. Vgl. met Nederland waar een onderscheid wordt gemaakt op basis van het brandstoftype, zo moeten voertuigen vanaf Euro 4 benzinewagens volgens regime 4-2-2-1 gekeurd worden, terwijl dit voor oudere modellen én dieselwagens volgens regime 3-1-1 gebeurt. Zwaar vervoer wordt er jaarlijks gekeurd terwijl oldtimers vanaf 30 jaar er om de twee jaar dienen worden aangeboden voor een periodieke controle.

Op regionaal niveau zijn er in België verschillende interpretaties van de testfrequentie en -vereisten voor oldtimervoertuigen. Zo moeten in Vlaanderen voertuigen die ouder zijn dan 25 jaar eerst een oldtimerkeuring ondergaan alvorens ze een O-nummerplaat krijgen toegewezen, om daarna periodiek te worden gekeurd. De frequentie is jaarlijks voor oldtimers met een leeftijd tot 30 jaar, en om de twee jaar wanneer ze 30 tot 50 jaar oud zijn. Na deze leeftijd volstaat een keuring om de vijf jaar. Dit wordt getoond in Tabel 5 hieronder.

Tabel 5 - Overzicht van keuringsintervallen uitgedrukt in jaren na de eerste inverkeerstelling – vergelijking Europese en Vlaamse regelgeving

	Richtlijn 2014/45/EU		**BVR 27 april 2018**	
Categorie	Eerste keuring	Opeenvolgende	Eerste keuring	Opeenvolgende
M1, N1	4	2	4	1*
M2, M3	1	1	0**	0.25***
N2, N3, O3, O4	1	1	0**	0.5
Taxi's, huurwagens, ziekenwagens	4	2	0**	0.5
M1 met trekhaak MTM aanhang-wagen < 750 kg	4	2	4	1*
M1 met trekhaak MTM aanhang-wagen > 750 kg	4	2	0**	1
Oldtimers 25 < leeftijd < 30				1
Oldtimers 30 < leeftijd < 50				2
Oldtimers >50 jaar				5

* Eénmalig gunstregime 4-2-1 indien voertuig jonger is dan zes jaar, minder dan 100.000 km op de teller heeft én geen grote verbreken vertoonde bij eerste keuring

** Eerste keuring vóór inverkeerstelling, *** Keuring per kwartaal, *tenzij enkel kleine gebreken: in dat geval volstaat een keuring elk semester*

2.4.2.3 **Test uitlaatemissies**

De Vlaamse regering volgt de minimumvoorschriften inzake het controleren van uitlaatgassen, zoals deze ingevoerd zijn door het Besluit van de Vlaamse Regering van 27 april 2018, Bijlage 15 punt 8 'Overlastfactoren'. Daar waar OBD-controle wordt aangereikt als alternatief voor de analyse van uitlaatgassen, wordt in Vlaanderen enkel bij een tweedehandskeuring gekeken of er foutcodes werden opgeslagen en wordt te allen tijde de werking van de emissiebestrijdingssystemen nagegaan via een gasmeting en een opaciteitstest. Dit is een belangrijke beslissing gezien het OBD-systeem ervoor bekend staat vatbaar te zijn voor manipulatie.

Gezien de correlatie tussen de uitstoot van fijnstofdeeltjes (PM) en de opaciteit bij moderne voertuigen met een roetfilter (zeer) slecht is bevonden, nam Vlaanderen zich samen met Nederland voor om op Europees vlak een voortrekkersrol op te nemen door in 2020 over te schakelen op een meting van het aantal deeltjes per kubieke centimeter (PN/cm³). Naar alle waarschijnlijkheid zou daarbij (net als in Nederland) een grenswaarde van 250.000 deeltjes/cm³ worden gehanteerd, hetgeen overeenstemt met een gemiddelde deeltjespiek die geregistreerd wordt bij een koude start van een moderne benzinemotor met roetfilter[86]. Het is echter af te wachten tot het kabinet van de nieuwe Vlaamse minister van Mobiliteit deze verbeterde PN-test en de bijhorende limietwaarde definitief omzet in een wettekst. Van zodra dit in orde is gebracht, zal de deeltjesmeting in eerste instantie worden toegepast op personenwagens met Euronorm 5 & 6. Met deze innovatieve meting kan er op een efficiënte manier worden nagegaan of de roetfilter nog naar behoren functioneert (of illegaal verwijderd werd). De deeltjesmeting zal vanaf 2021 ook van toepassing zijn in Duitsland, waar men tot 1 januari van 2019 bij voertuigen vanaf bouwjaar 2006 een OBD-uitlezing verrichtte i.p.v. daadwerkelijk de concentraties van de gereglementeerde polluenten in de uitlaatgassen na te gaan. Sinds dit jaar worden Duitse dieselwagens opnieuw gecontroleerd op hun opaciteit, zij het met verlaagde K-waarden volgens het typegoedkeuringsbewijs van het voertuig in kwestie. De K-waarde is een maatstaf voor de lichtabsorptie van de uitlaatgassen tijdens de opaciteitstest.

2.4.2.4 **Technische controles langs de weg**

In Vlaanderen omvat de technische controle langs de weg de voertuigcategorieën M2, M3, N2 en N3 (alsook O3, O4 en T met $v_{max} > 40$ km/u), zoals staat voorgeschreven in het Besluit van de Vlaamse Regering 2 maart 2018, artikel 4. Dit betekent dat personenwagens (categorie M1) en lichte bestelwagens (categorie N1) momenteel buiten schot blijven, hoewel de wegeninspectie en de politiediensten wel gemachtigd zijn om een niet-periodieke keuring te eisen in geval van vermoedens van een niet-conform voertuig (bijvoorbeeld op basis van metingen via *remote sensing*, een *sniffer car* of dergelijke meer). Zoals hoger aangegeven staat het Europese lidstaten echter vrij om strenger op te treden dan wat een Richtlijn als minimumvereiste voorschrijft, net zoals ze er vrij in zijn om te kiezen op welke manier ze die minimumvereisten behalen. In dat opzicht kunnen lidstaten ervoor opteren om ook personenwagens en lichte bestelwagens te betrekken in dit type technische controle langs de weg. Zo is er in het Brussels en Waals gewest bijvoorbeeld wel voor geopteerd om bestelwagens van categorie N1 vatbaar te maken voor een technische controle langs de weg.[87]

[86] Zie Kadijk et al., 2020 – *Follow-up research into the PN limit value and the measurement method for checking particulate filters with a particle number counter* (https://repository.tudelft.nl/view/tno/uuid%3A1891cdc8-9e59-4963-907c-c7c9eef9d178)

[87] zie Besluit van de Brusselse regering van 19 juli 2018, *BS* 3 augustus 2018 (art 3) en Besluit van Waalse regering van 6 juli 2017, *BS* 18 september 2017 (art. 3).

2.4.3 Sancties opgenomen in de sectorspecifieke regelgeving[88]

Specifiek m.b.t. de niet-naleving van de sectorspecifieke regelgeving konden de volgende sanctieregelingen worden teruggevonden.

2.4.3.1 Algemene sancties met betrekking tot voertuignormen en keuring

Art. 81 Koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen:
"*Elke overtreding van dit algemeen reglement wordt bestraft met de straffen vastgelegd in de wet van 21 juni 1985 betreffende de technische eisen waaraan elk voertuig te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen*".

Art. 4, § 1 van de Wet van 21 juni 1985 bevat de volgende sancties:
"*Overtreding van deze wet en van de besluiten die betrekking hebben op de technische eisen betreffende de voertuigen voor vervoer te land, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren, wordt gestraft met gevangenisstraf van acht dagen tot drie maanden en met geldboete van tien frank tot tienduizend frank (…) of met een van die straffen alleen, onverminderd de vergoeding van de schade indien daartoe grond bestaat*".
Hij die een productnorm betreffende voertuigen voor vervoer te land, hun onderdelen en toebehoren daar inbegrepen deze inzake veiligheid, door of uit kracht van deze wet en aangenomen in uitvoering van de communautaire wetgeving vermeld in bijlage van de Richtlijn 2008/99/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 19 november 2008 inzake de bescherming van het milieu door middel van het strafrecht, overtreedt, wordt gestraft met een gevangenisstraf van tien dagen tot tien jaar en een geldboete van duizend euro tot zeven miljoen euro, of met een van die straffen alleen, indien die wederrechtelijke handeling of nalatigheid begaan wordt met het oogmerk het lozen, uitstoten of storten van een hoeveelheid materie in de lucht, de grond of het water te veroorzaken, waardoor de dood van of ernstige letsels aan personen, dan wel aanzienlijke schade aan de kwaliteit van lucht, grond of water of aan dieren of planten wordt of kan worden veroorzaakt.
Hij die opzettelijk aanzet tot het plegen van de inbreuk bepaald in het vorige lid wordt gestraft met dezelfde straffen.
Hij die een productnorm betreffende voertuigen voor vervoer te land, hun onderdelen en toebehoren daar inbegrepen deze inzake veiligheid, door of uit kracht van deze wet en aangenomen in uitvoering van de communautaire wetgeving vermeld in bijlage van de Richtlijn 2008/99/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 19 november 2008 inzake de bescherming van het milieu door middel van het strafrecht, overtreedt, wordt gestraft met een gevangenisstraf van acht dagen tot een jaar en een geldboete van tweehonderd vijftig euro tot vijf miljoen euro, of met een van die straffen alleen, indien die wederrechtelijke handeling of nalatigheid begaan wordt met grove nalatigheid die het lozen, uitstoten of storten van een hoeveelheid materie in de lucht, de grond of het water veroorzaakt, waardoor de dood van of ernstige letsels aan personen, dan wel aanzienlijke schade aan de kwaliteit van lucht, grond of water of aan dieren of planten wordt of kan worden veroorzaakt.]

[88] Vraag i) bestek Vlaanderen: Stel een overzicht op van bepalingen relevant in het kader van voertuigemissies waarvoor lidstaten geacht worden sancties te voorzien.

De bepalingen van hoofdstuk VII van het eerste boek, alsmede artikel 85 van het Strafwetboek zijn mede van toepassing op die overtredingen.
In geval van herhaling binnen twee jaar na een in kracht van gewijsde gegane veroordeling wegens dezelfde overtreding, mag de straf niet minder zijn dan het dubbel van de straf die vroeger wegens dezelfde overtreding is uitgesproken".

Aangezien de gewesten bevoegd zijn om de (straf)sancties te bepalen voor die materies die onder hun bevoegdheid vallen, is te besluiten, dat het Vlaamse Gewest voor wat betreft de bepalingen van het Koninklijk Besluit van 15 maart 1968 de bevoegdheid heeft om de (straf)sancties te bepalen in elk geval wat betreft hoofdstuk II van dit besluit voor zover de bepalingen niet betrekking hebben op de inschrijving/registratie en de vaststelling van de productnormen. Waar nu ook voor het Vlaamse Gewest nog altijd wordt verwezen naar de straffen opgenomen in de Wet van 21 juni 1985, is het met andere woorden mogelijk dat het Vlaamse Gewest in een eigen decreet de (straf)sancties bepaalt (mits naleving van de verdere toepasselijke principes inzake het opleggen van sancties).

In verband met emissiefraude is hier te wijzen op de overtredingen die krachtens artikel 13 van Verordening (EG) 715/2007 (Euro 5/Euro 6 norm) door de lidstaten moeten worden gesanctioneerd en die betrekking hebben op het typegoedkeuringsproces of de controle van de technische normen: het vervalsen van testresultaten voor typegoedkeuring of conformiteit onder bedrijfsomstandigheden; het achterhouden van gegevens of technische specificaties die tot terugroeping of intrekking van de typegoedkeuring zouden kunnen leiden, en/of het gebruiken van manipulatie-instrumenten.

Sancties met betrekking tot niet-naleving van de procedure en de regels betreffende de goedkeuring (zoals ontoereikende testresultaten voor typegoedkeuring of conformiteit onder bedrijfsomstandigheden; het achterhouden van gegevens of technische specificaties die tot terugroeping of intrekking van de typegoedkeuring zouden kunnen) vallen daarbij onder de gewestelijke bevoegdheid. Wat deze overtredingen betreft is het Vlaamse Gewest zodoende bevoegd om een eigen regeling uit te werken.

Wat de actuele bewoordingen van de wet van 21 juni 1985 betreft, is verder op te merken dat deze niet voldoende afgestemd lijken te zijn op de eisen die voortvloeien uit de Verordening (EG) 715/2007.

Uit artikel 4 § 1 1e lid wet 21 juni 1985 volgt dat in de eerste plaats overtredingen van de wet zelf en diens uitvoeringsbesluiten met betrekking tot technische eisen (in het algemeen, dus ruimer dan productnormen) worden gesanctioneerd. Doordat deze bepaling enkel naar overtredingen van de Wet van 21 juni 1985 verwijst of "*besluiten die betrekking hebben op de technische eisen betreffende de voertuigen voor vervoer te land, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren"*, zullen overtredingen van bepalingen die niet in die wet of in dergelijke besluiten zijn opgenomen, niet via dit artikel kunnen worden gesanctioneerd. Opdat de hier bedoelde strafregeling ook zou gelden voor overtredingen van andere regels (inclusief rechtstreeks toepasselijke verordeningen) zou de omschrijving van het toepassingsgebied veel algemener moeten zijn. Daarbij is op te merken dat het niveau van de sanctie sterk verschilt van deze die geldt voor de tweede categorie van strafregeling (zie hieronder) en de vraag derhalve rijst of de sanctie voor de aangehaalde overtredingen wel voldoende afschrikwekkend is. Bij uitbreiding van het toepassingsgebied van deze regeling is dat te herbekijken.

Wat de tweede categorie van strafregeling betreft zoals opgenomen in artikel 4, § 1 2e en 3e lid van de wet 21 juni 1985, is vast te stellen dat de aangegeven sancties gelden voor de overtredingen van "productnormen" van de regelgeving genomen "*door of uit kracht van deze wet en aangenomen in uitvoering van de communautaire wetgeving vermeld in bijlage van de Richtlijn 2008/99/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 19 november 2008 inzake de bescherming van het milieu door middel van het strafrecht".*
De tweede reeks aangegeven sancties gelden derhalve enkel voor die productnormen die voortvloeien uit de communautaire regelgeving zoals opgenomen in de bijlage bij Richtlijn 2008/99/EG. Verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2007 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie, is opgenomen in deze bijlage. Richtlijn 2007/46/EG en Verordening (EU) 2018/858 worden hier niet vermeld.

Ook hier is verder te bekijken of het toepassingsgebied van deze bepaling niet is uit te breiden.

Met betrekking tot beide bepalingen is tot slot nog aan te geven dat de voorgeschreven strafsancties ruim gelden voor de persoon die de aangehaalde bepalingen overtreedt. Er moet dus steeds gekeken worden naar de inhoud van de bepaling en naar aan wie door deze bepaling een bepaalde gedragsregel wordt opgelegd. Zoals eerder aangegeven in § 2.2.7 moeten de lidstaten volgens Verordening (EU) 2018/858 Artikel 84 en Artikel 85 concrete sancties opstellen voor inbreuken op typegoedkeuring en vereist de Europese Commissie van de lidstaten dat deze ook worden uitgevoerd. Hiertoe moeten de lidstaten jaarlijks over de opgelegde sancties rapporteren naar de EU, opdat deze laatste kan nagaan of een coherente aanpak wordt geïmplementeerd over de lidstaten heen. Deze rapportering door de lidstaten wordt verwacht tegen uiterlijk 1 september 2020, hetgeen we gezien de urgentie van deze zaak ook aanbevelen te doen.

2.4.3.2 **Sancties met betrekking tot technische controle langs de weg**

Het Besluit van de Vlaamse Regering van 2 maart 2018 betreffende de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen regelt specifieke sancties verbonden aan de resultaten van technische controle langs de weg. Artikel 18 van dit besluit wijzigt artikel 3 van het Koninklijk Besluit van 1 september 2006 betreffende de inning en de consignatie van een som bij het vaststellen van sommige inbreuken inzake de technische eisen waaraan elk voertuig voor vervoer te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen
Deze zijn ter plaatse te consigneren en gelimiteerd tot max. €3.500 ten laste van dezelfde overtreder en tot een totaal van €7.000 voor de overtredingen voorgesteld in

Tabel 6.

Tabel 6 - Overzicht van de sancties waarvoor een maximum van €7.000 geldt per overtreder volgens BVR 2 maart 2018

Onderdeel + overtreding	**Sanctie**
Vervalst/vernietigd inschrijvingsbewijs	€2.500
Snelheidsbegrenzer:	
- Niet geïnstalleerd volgens vereisten	€2.500
- Werkt niet	€2.500
- Niet aanwezig, terwijl voertuig niet is vrijgesteld	€2.500
- Frauduleus gemanipuleerd	€2.500
- Weigeren controle	€2.500
Uitlaatemissieregelsystemen:	
- Onvoldoende reagens	€350
- (Frauduleus) gemanipuleerd of verwijderd	€2.500
Weigering controle voertuig	€6.600

Er staat dus een boete op een opgespoorde verwijderde roetfilter of een gemanipuleerd selectief katalytisch reductiesysteem, zij het enkel van toepassing op bedrijfsvoertuigen. Voor personenwagens is er momenteel nog geen gelijkaardige oplijsting gemaakt van sancties. Indien deze oefening zou worden gedaan dient nagegaan te worden in welke mate de boetes uit Tabel 6 realistisch zijn voor toepassing op manipulaties bij personen- en lichte bestelwagens.

2.5 CONCLUSIES REGELGEVING

2.5.1 Historische omkadering

Het dieselschandaal en de beperkte opvolging daarvan in Europa zijn wellicht het resultaat van 'weeffouten' in het Europese typegoedkeuringssysteem. Daarin zijn er meerdere factoren te benoemen, die veelal samenhangen met een soms gebrekkige Europese samenwerking. Die is het gevolg van de diversiteit aan nationale en regionale overheden en instanties, en maakt het moeilijk om krachtdadig te functioneren. Hieronder worden verschillende aspecten benoemd die in meer of mindere mate hebben bijgedragen aan de beperkte effectiviteit van Europese emissiewetgeving voor voertuigen.

De verantwoordelijkheid voor de milieueisen waaraan Europese voertuigen moeten voldoen is verdeeld over vijf verschillende Directoraten Generaal (DG's) binnen de Europese Commissie. Het DG-GROW staat centraal in de formulering van deze wetgeving, maar het is DG-CLIMA dat over de CO_2-uitstoot beslist, DG-ENVI en EEA over milieueisen en impact, DG-MOVE over periodieke testen, en DG-RESEARCH over de wetenschappelijk onderbouwing. Zij dragen elk vanuit hun eigen doelstellingen bij tot het typegoedkeuringskader dat gegeven deze aanpak een traag en weinig solide basis vormt om effectieve maatregelen te kunnen treffen. Bovendien heeft dit geleid tot een weinig flexibel kader waarin het moeilijk is problemen te signaleren en deze snel recht te zetten. Al jaren was bekend dat dieselvoertuigen de normen voor NO_x-emissies overschrijden in normaal gebruik. Desondanks heeft DG-ENVI de NEC-plafonds aangescherpt en sancties genomen tegen landen waarvoor men overschrijdingen van de NO_2-normen optekent. Hierdoor zijn verschillende landen in problemen gebracht: zij worden immers geconfronteerd met een te hoge praktijkuitstoot van dieselvoertuigen, die eigenlijk het gevolg is van een falend Europees beleid gecombineerd met te weinig toezicht en handhaving op het niveau van lidstaten. Deze vaststelling is ook terug te vinden in de conclusies van het rapport van de EMIS-onderzoekscommissie die het Dieselgate schandaal heeft onderzocht[89], alsook in het rapport van de Europese Rekenkamer[90] (ECA).

De vrije marktprincipes vormen een belangrijke basis binnen de Europese Unie, die daarom streeft naar een harmonisatie en uniformiteit voor wat betreft de eisen die gesteld worden aan producten. Indien op basis van deze eisen een product op de markt wordt gebracht in een lidstaat, dan moet dit onder dezelfde voorwaarden ook elders in de EU kunnen worden verkocht. Dat betekent echter dat de zwakste schakel voor wat betreft het verlenen van markttoegang maatgevend is voor de hele Unie. De onafhankelijke nationale typegoedkeuringsinstanties in verschillende landen kunnen daarop onderling concurreren. Deze concurrentie, en de zakelijke belangen die eraan gekoppeld zijn, staan transparantie en het auditen van het typegoedkeuringsproces in de weg. Omdat veel fabrikanten internationaal opereren kunnen zij daar handig gebruik van maken. Zo lijkt het erop dat commerciële vertrouwelijkheid een belangrijk argument is om deze zakelijke relatie tussen fabrikant en de nationale typegoedkeuringsinstantie in stand te houden.

Een ander onderdeel in die commerciële vertrouwelijkheid is de aard van de beoordeling van uitstoot van voertuigen. Zo lijkt het er meer op dat de typegoedkeuringsautoriteiten eerder *meedenken* met de fabrikant aan wat mogelijke technische oplossingen zijn, dan onafhankelijk en objectief het resultaat, ofwel de schadelijke uitstoot, te beoordelen. De afspraken die bij dit proces gemaakt worden, blijven verborgen achter de vertrouwelijke relatie tussen de fabrikant en de typegoedkeuringsautoriteit. Elke relatie is daarin uniek en er zijn geen uniforme regels noch een

[89] https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0049_EN.pdf
[90] https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/BRP_Vehicle_emissions/BRP_Vehicle_emissions_EN.pdf

externe beoordeling van de kwaliteit van de technische oplossing voor het gestelde milieudoel. Dit schept een sfeer van willekeur. De typegoedkeuringsautoriteit is daardoor ook deelgenoot van de motivatie en de keuzes van de fabrikant, en kan daarbij geleid worden in de argumentatie van de fabrikant. Wellicht heeft dat een daadkrachtig optreden van de typekeuringsautoriteiten naar aanleiding van het dieselschandaal beperkt. Zij waren het immers die accepteerden dat slechts een beperkte EGR-werking toereikend was als NO_X-reducerende technologie voor Euro-5 dieselvoertuigen. Zo'n gelimiteerd systeem om de emissies te beperken is bij normaal gebruik op de weg echter duidelijk ontoereikend gebleken.

De emissiestandaarden worden in de praktijk tot stand gebracht op basis van prestaties van zogenoemde 'best beschikbare technieken'. Dit is echter een valkuil in de totstandkoming van Europese standaarden. Dit is namelijk de reden waarom er in de wetgeving voor dieselvoertuigen hogere NO_X limieten werden toegestaan dan voor vergelijkbare benzineauto's. Een technologie-neutrale beoordeling dringt zich hier op, waarbij het uitgangspunt voor het bepalen van normen de gezondheid van mens en milieu zou moeten zijn. Zo kan men zich de vraag stellen of moderne voertuigen met alle technologieën, in hun huidige stand, wel toegelaten zouden mogen worden op de weg. De belangrijkste consequentie van de beoordeling van bestaande technologie voor het vaststellen van toekomstige normen is drieledig:

- ten eerste is er maar een beperkte stimulering van nieuwe en schone technologie die mogelijk duurder is, waardoor deze niet beschikbaar komt;
- ten tweede gaat het dikwijls over een zeer technische discussie over items die uiteindelijk gaan over de gezondheid van mensen, en;
- ten derde is de ontwikkeling van normen en testprocedures niet zozeer gericht op het verkrijgen van consequent lage emissies maar op het beoordelen van de werking van specifieke technologieën.

De opbouw van de Europese wet- en regelgeving is ook onderhevig aan de verschillende interpretaties van de eisen aan voertuigen. Alleen in het raamwerk staan de algemene regels en eisen beschreven, terwijl deze in de afgeleide wetgeving met specifieke standaarden en eisen niet terug komen. Dit zet de deur open voor misbruik, waarbij constructeurs voorbijgaand aan algemene principes, zich enkel richten op deze specifieke (technische) standaarden, eisen en test procedures.

Dit leidt ertoe dat de behoefte aan een brede, uniforme interpretatie en duiding van de wetteksten groot is. Dit kan bijvoorbeeld worden gedaan door het Europese Hof, al is hier de noodzakelijke duiding veelal beperkt en laat zo'n proces lang op zich wachten. Vijf jaar na het dieselschandaal kunnen we stellen dat de Euro 5/6 wetgeving nog steeds als 'te nauw' en 'beperkend' kan worden geïnterpreteerd. Dit beperkt de mogelijkheid van lidstaten om te handhaven op ongeoorloofd gedrag van fabrikanten waardoor de emissiebeheersingstechnologie niet naar behoren presteert wanneer deze in de praktijk wordt ingezet. Sinds kort is er een relevant advies van de Advocaat-Generaal van het Europese Hof inzake de uitschakeling van de EGR t.b.v. bescherming van de motor in dieselvoertuigen (zie 6.1), maar ook nu is er nog steeds geen handvest dat kan gebruikt worden om meer transparantie af te dwingen bij de fabrikant. Zonder deze transparantie is het onwaarschijnlijk dat nieuwe voertuigmodellen die op de markt worden gebracht goed worden beoordeeld, en dit zowel vanuit milieuoogpunt als vanuit het toezicht daarop. Om dit proces te verbeteren is het niet correct om te moeten terugvallen op Europese jurisprudentie, gezien zo'n traject zelden tot een volledig en duidelijk kader, laat staat binnen een redelijke termijn.

De vrijemarktprincipes leiden er ook toe dat in de Europese markt de controle op voertuigconstructeurs zich voornamelijk aan de fabriekspoort afspeelt. Als een motorvoertuig eenmaal op de markt is zijn verdere eisen en een daadkrachtig toezicht beperkt. Ook wijst de fabrikant succesvol de verantwoordelijkheid af voor voertuigen op de weg. Vanaf het moment van typegoedkeuring is de eigenaar namelijk de hoofdverantwoordelijke voor de staat van het voertuig en diens emissies. De rol van de fabrikant in het verdere leven van een auto, die doorheen heel Europa kan geregistreerd worden, is op die manier zeer beperkt. Dit komt deels ook omwille van een sterk variërend typegoedkeuringsproces over de verantwoordelijke autoriteiten heen, en dit van lidstaat tot lidstaat. Omdat er, in tegenstelling tot wat gebeurt voor veiligheidsaspecten, geen betrouwbare Europese typegoedkeuring plaatsvindt van voertuigen en hun emissiebeheersingstechnologieën zijn er dure en langlopende meetprogramma's nodig om problemen met inferieure technologie aan het licht te brengen. En zelfs al mochten zulke problemen geïdentificeerd worden, dan kan de fabrikant ze nog steeds van de hand doen omdat ze gebruikelijk buiten de typegoedkeurings- en duurzaamheidseisen vallen.

Zo staat het huidige Europese systeem zelf een effectieve wetgeving in de weg. Het gebrek aan overzicht, coördinatie, transparantie en uniformiteit, welke noodzakelijk zijn voor een goede beoordeling en handhaving, zit ingebakken in de diversiteit en soevereiniteit van de Europese lidstaten. De fabrikanten lijken wel de enigen de baat hebben bij dit systeem, waardoor ze niet zullen nalaten om hierachter te verschuilen. Dit geeft aanleiding tot een situatie waarbij de emissies van voertuigen in normaal gebruik veelal onder de radar blijven, met alle negatieve gevolgen van dien voor de luchtkwaliteit.

De basis voor goede, effectieve wetgeving is de scheiding van - en de balans tussen de machten, transparantie en uniformiteit op basis van heldere principes. Balans betekent dat elke partij weer onder toezicht komt te staan van een andere, en dat elk dispuut, of verschil van inzicht, wordt beslecht. Dergelijke disputen moeten aanleiding geven tot een verdere verfijning van beoordelingen. In dat opzicht is een audit van typegoedkeuringsautoriteiten essentieel. Zo is ook een vorm van publicatie van beslissingen over het wel of niet toestaan van technische oplossingen noodzakelijk voor de uniformiteit in het lappendeken van Europese certificering en toezichthouders. Nog meer dan inspanningen om het typegoedkeuringsproces bij wet zo robuust mogelijk te maken, is er noodzaak aan transparantie, nuancering en flexibiliteit met het oog op een performante bescherming van de gezondheid van mens en milieu. In dat opzicht kan Vlaanderen aandringen op nuancering en verduidelijking bij de Europese Commissie en het Europese Hof. Het is ook sterk aan te bevelen om op Europees niveau te pleiten voor meer transparantie en eenvoudige, adaptieve procedures voor toezicht zodat noodzakelijke maatregelen in geval van problemen sneller kunnen worden genomen.

Met dit in het achterhoofd, alsook op basis van het overzicht van de juridische context zijn er, zoals verder uiteengezet, diverse overwegingen en mogelijkheden voor het Vlaamse Gewest om beleidsstrategieën te ontwikkelen ter bestrijding van ongeoorloofde emissies.

2.5.2 Typegoedkeuring van prototypes (§ 2.2.2 - § 2.2.3)

De typegoedkeuring (test- en administratieve procedures) van voertuigprototypes zijn nauwkeurig gedefinieerd op Europees niveau. Dit betekent dat de mogelijkheden voor Vlaanderen binnen deze testen beperkt zijn. Vlaanderen kan echter wel metingen uitvoeren om problemen met het wettelijke kader aan het licht te brengen. Dit kan gebruikt worden om een standpunt te ontwikkelen

om de toekomstige ontwikkeling van de typegoedkeuringsreglementering te beïnvloeden (zie handelingsperspectief 4).

2.5.3 Overeenstemming van de productie (§ 2.2.3.3.1)

Alleen de *granting type-approval authority* (GTAA) is verantwoordelijk voor het controleren of geproduceerde voertuigen in overeenstemming zijn met het relevante goedgekeurde type tijdens de procedure voor de overeenstemming van productie. Daarom kan het Vlaamse Gewest enkel voor voertuigen die in Vlaanderen zijn goedgekeurd maatregelen nemen om dit na te gaan.

2.5.4 OBD (§ 2.2.3.3.1 en § 2.2.3.4.1)

Er is geen permanente eis voor een OBD-monitoring op een voertuig binnen de EU-regelgeving. In theorie kan het OBD-systeem na de nuttige levensduur voor emissiebestrijdingssystemen (voor LD-voertuigen 160.000 km) worden uitgeschakeld. Dit betekent dat het OBD-systeem onbetrouwbaar kan zijn voor voertuigen met een kilometerstand boven deze grenswaarde. Bovendien blijkt het OBD-systeem niet robuust te zijn en is het vatbaar voor manipulatie door de eigenaar, gezien de foutcodes eenvoudig kunnen verwijderd worden met goedkope apparatuur. In de veronderstelling dat toekomstige voertuigen steeds meer van gesofisticeerde emissiebeheersingssystemen zullen worden voorzien, wordt een robuust OBD-systeem cruciaal om manipulaties op te kunnen sporen. In het kader van het Europese Horizon 2020 onderzoek zijn hierrond enkele projecten lopende. Desalniettemin verdient dit onderwerp specifieke aandacht bij de bespreking van de post-Euro 6 discussie.

2.5.5 AES en *defeat devices* (§ 2.2.3.3.2, § 2.2.3.4.1, § 2.5.4, § 3.2.3.2, § 3.2.4.2, § 3.2.4.3)

De registratie van alle aanvullende emissiestrategieën (AES), zoals vereist in Verordening (EU) 2017/1151 (en in basis in Verordening (EU) 2016/646), verplicht de fabrikanten ertoe om alle AES en de omstandigheden waaronder ze geactiveerd worden kenbaar te maken. Deze transparantie is echter beperkt tot de GTAA, waardoor derde partijen nog steeds niet over de nodige inzichten beschikken om typegoedkeuringstests te kunnen reproduceren. Deze eis moet fabrikanten ervan weerhouden het argument 'motorbescherming' oneigenlijk te gebruiken (*defeat device*) voor het uitschakelen van een emissiebeheersingssysteem[91]. Indien een *defeat device* buiten de typegoedkeuring wordt ontdekt, kunnen de fabrikanten door een nationale typegoedkeuringsinstantie worden aangemaand voor het vervalsen van informatie in de typegoedkeuringsprocedure.

Op het vlak van de sancties die volgens Verordening 715/2007/EG moeten worden voorzien, lijkt hier wel enige bevoegdheid te zijn voor het Vlaamse Gewest.

2.5.6 Conformiteit tijdens het gebruik (§ 2.2.3.3.1- § 2.2.3.3.3, § 2.2.4)

De standaardprocessen van conformiteit tijdens het gebruik voor zowel LD- als HD-voertuigen zijn nauw gedefinieerd en worden momenteel nog uitgevoerd door de fabrikant zelf. Binnen het huidige testkader (2007/46/EG) wordt alleen een audit gedaan door de GTAA om te controleren of een voertuig in overeenstemming is met de typegoedkeuring en eisen voor de conformiteit tijdens het gebruik. Met de invoering van Verordening (EU) nr. 2018/858 vanaf 1 september 2020, dient het Vlaams huis voor de Verkeersveiligheid (Departement MOW) als GTAA *in-service conformity*-controles uit te voeren op voertuigmodellen die het zelf certificeerde. Dit moet jaarlijks gebeuren op 5% van de goedgekeurde PEMS-families zoals beschreven in punt 2.2.3.3.2.

[91] Vraag e) bestek Vlaanderen: Zal het argument van motorbescherming met betrekking tot *defeat devices* wegvallen voor nieuwe voertuigmodellen die gehomologeerd zullen worden volgens het kader van de nieuwe Verordening 2018/858?

In afwachting daarvan bestaat nu al de mogelijkheid voor de typegoedkeuringsinstanties van lidstaten om monitoringprogramma's uit te voeren die kunnen worden gebruikt bij de beoordeling van de ISC van LD- en HD-voertuigen. Deze monitoringprogramma's zijn een aanvulling op de gedefinieerde ISC-testen en -activiteiten. De organisatie van ISC-controleprogramma's kan worden versterkt door middel van (bijvoorbeeld) *remote sensing*-campagnes, *sniffer cars* of SEMS metingen die aanwijzingen kunnen geven van verdachte voertuigen en in welke omstandigheden de emissies hoog zijn. Bovendien kan rekening gehouden worden met klachten of resultaten uit onderzoek naar voertuigemissies. Op die manier kunnen voertuigmodellen op een risico-gebaseerde manier worden geselecteerd voor ISC-controles en/of het markttoezicht (zie verder punt 2.5.7).

Derde partijen kunnen initiatieven nemen inzake conformiteitscontroles via ISC-testen en monitoring. Dit biedt een kans voor het Vlaams Gewest, bij voorbeeld op initiatief van het Departement Omgeving om voertuigen te monitoren en te testen op basis van de testfamilies en de Verordening/Richtlijn waaronder een voertuig werd goedgekeurd (het is daarom bijvoorbeeld niet mogelijk om actie te ondernemen op basis van RDE-testresultaten op voertuigen die tijdens hun homologatie niet onderworpen zijn geweest aan bindende RDE-test grenswaarden). Hieronder wordt dit verder toegelicht voor de verschillende voertuigtypes.

2.5.6.1 LD-Voertuigen goedgekeurd volgens Verordening (EG) nr. 692/2008

In Verordening (EG) nr. 692/2008 wordt het ISC-proces voor LD-voertuigen geïmplementeerd op basis van VN/EGE-reglement nr. 83 (R83). Verordening (EG) nr. 692/2008 bepaalt dat de goedkeuringsinstanties informatie uit monitoringprogramma's mogen gebruiken als input voor de beoordeling van de conformiteit tijdens het gebruik. Verordening (EG) nr. 692/2008 bevat echter alleen de NEDC-testmethode. Testen die niet binnen de NEDC-procedures vallen zullen door fabrikanten snel verworpen worden. Bovendien is in Verordening (EG) nr. 692/2008 bepaald dat voertuigen moeten worden getest onder normale gebruiksomstandigheden, wat niet specifiek genoeg is om bindende testen met PEMS te kunnen uitvoeren. Tot slot is de rol van derde partijen weinig concreet. De verantwoordelijkheid ligt hierbij vooral bij de GTAA. In de praktijk zal het daarom moeilijk zijn voor een overheid om op basis van Verordening (EG) nr. 692/2008 en R83 echt wat te bereiken met dergelijke testen.

Bij het uitbreken van het dieselgate-schandaal in de Verenigde Staten zijn er bijvoorbeeld bekentenissen van fabrikanten nodig geweest om gevolg te geven aan de geconstateerde verhoogde emissies. Zo werden er ook in Duitsland boetes uitgedeeld, maar was dit alleen mogelijk via de GTAA. Als de GTAA niet zou reageren op signalen uit de markt, is er geen mogelijkheid om op te treden. Kortom, gaan dergelijke procedures gepaard met veel juridische complexiteiten.

2.5.6.2 LD-voertuigen goedgekeurd volgens Verordening (EU) 2017/1151 en Verordening (EU) 2017/1154

De inwerkingtreding van Verordening (EU) 2017/1151 en Verordening (EU) 2017/1154 laat toe om conformiteitstesten uit te voeren onder meer op basis van WLTP-rollenbanktests of op basis van RDE-tests. Dit heeft betrekking op alle **Euro 6d-temp +** ISC-voertuigen en recentere modellen. Dit betekent dat elke lidstaat zijn eigen conformiteitstests kan uitvoeren, gebaseerd op de ISC-procedure met gebruik van PEMS of volgens de WLTP-rollenbanktest. Indien zulke tests een niet-conformiteit aan het licht brengen, moet de GTAA deze onderzoeken en desgevallend maatregelen nemen. Indien een lidstaat een gebrek aan conformiteit vaststelt, stelt hij de GTAA daarvan via zijn eigen goedkeuringsinstantie in kennis. De GTAA gaat dan verder door het proces gedefinieerd in de vrijwaringsclausules (zie § 2.2.6). *Een belangrijke kanttekening hierbij dat enkel voertuigen die volgens deze testkaders werden/worden goedgekeurd in aanmerking komen: het is bijvoorbeeld niet mogelijk om met een RDE-test een niet conformiteit aan te tonen indien het betrokken voertuigmodel*

tijdens zijn homologatie niet volgens RDE getest moest worden. Het uitvoeren van RDE-ISC testen op recente en toekomstige voertuigmodellen wordt als een van de meest beloftevolle pistes beschouwd om fabrikanten aan te zetten de emissielimieten in realiteit beter te respecteren. Dergelijke tests bieden binnen het huidige wettelijke kader een juridische basis om op te treden tegen niet-conformiteit. Een voorgestelde aanpak wordt uitgewerkt in hoofdstuk 7.

2.5.6.3 HD-voertuigen goedgekeurd volgens Verordening (EC) 582/2011

In Verordening (EC) 582/2011 wordt het ISC-proces voor HD-voertuigen geïmplementeerd. Deze Verordening bepaalt dat elke lidstaat zijn eigen *surveillance* testen kan uitvoeren, gebaseerd op de ISC-procedure (met gebruik van PEMS). Indien een lidstaat een gebrek aan conformiteit vaststelt, stelt hij de GTAA daarvan via zijn eigen goedkeuringsinstantie in kennis. De GTAA gaat dan verder door het proces gedefinieerd in de vrijwaringsclausules (zie § 2.2.7).

2.5.7 Markttoezicht (§ 2.2.2, § 2.2.3.2 - 2.2.3.3, § 2.2.4, § 2.3.4.3)

In het nieuwe typegoedkeuringskader volgens Verordening (EU) 2018/858 wordt vereist dat de lidstaten markttoezichtactiviteiten uitvoeren, waarbij elke lidstaat een minimumaantal controles moet uitvoeren, waarvan minstens een deel uit emissie-gerelateerde tests moet bestaan. Deze bepalingen zullen vanaf 1 september 2020 gelden voor alle voertuigen, ook zij die daarvoor typegoedgekeurd zijn (bijvoorbeeld volgens de bepalingen van Richtlijn 2007/46/EG). Wel moet opgemerkt worden dat de conformiteit van oudere voertuigmodellen juridisch gezien dient te worden gecontroleerd op basis van tests zoals uitgevoerd op het ogenblik van hun typegoedkeuring. Zonder RDE-tests en *in service conformity* (zie verder), betekent dit in de praktijk dat het nieuwe kader weinig mogelijkheden biedt aan overheden om voertuigmodellen voor registratiejaar 2019 te kunnen controleren op conformiteit.

Geconstateerde afwijkingen dienen daarvoor eerst teruggekoppeld te worden naar de GTAA. Leiden de geconstateerde afwijkingen echter tot ernstige gezondheids- of veiligheidsrisico's, dan mag de markttoezichtautoriteit de voertuigmodellen van de betrokken typegoedkeuring (op zijn minst tijdelijk) van de markt weren op zijn grondgebied. Via de GTAA moet een onderzoek worden opgestart naar de vastgestelde problemen, op basis waarvan in samenwerking met de fabrikant maatregelen kunnen worden uitgewerkt die moeten worden geïmplementeerd op de betrokken voertuigen via terugroepacties. Wanneer er geen overeenkomst wordt gevonden tussen GTAA en fabrikant, dan kan de eerste overgaan tot sancties, waaronder een (tijdelijke) intrekking van de typegoedkeuring. In het proces van terugroepacties wordt een volledige medewerking van de constructeur en GTAA in kwestie vereist. Dit staat beschreven in § 2.2.6. In Vlaanderen moeten terugroepacties worden opgevolgd door de TAA, dit is het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid. Het Vlaamse Gewest is bevoegd voor de organisatie van de markttoezichtcontroles waarbij wordt nagegaan of de technische eisen worden gerespecteerd, zoals bedoeld in Verordening (EU) 2018/858 (zie § 2.3.4.3).

2.5.8 Technische controles (§ 2.2.8, § 2.3.4.4, § 2.4.2.2)

2.5.8.1 Periodieke technische controles

Periodieke technische controles bieden de mogelijkheid om ongeoorloofde emissies van auto's buiten ISC op te sporen. Deze testen zijn echter gepland en dit geeft eigenaars de kans om hun voertuig tijdelijk aan te passen voor de periodieke technische controles. Desondanks biedt het nog steeds de mogelijkheid om voertuigen te controleren op hun milieuprestaties volgens een eenvoudige afgeleide test van de Euronorm waarvoor ze een typegoedkeuring hebben gekregen. Hierbij dienen we wel de kanttekening te maken dat voor stikstofoxiden (NO_x) er geen adequate test

plaatsvindt tijdens de periodieke technische controle, en er op Europees niveau weinig ambitie blijkt om hierin verandering te brengen. Het staat lidstaten echter vrij om strengere testen te implementeren dan wat Richtlijn 2014/45/EC voorschrijft. In het geregionaliseerde geval van België houdt dit wel in dat een verstrenging over alle drie de gewesten zou moeten worden doorgevoerd, omwille van de vrijheid van keuze van testcentrum. Daarom is het aan te bevelen om die keuzevrijheid te schrappen door de wijziging van het betreffende artikel in de BWHI. In Vlaanderen is het Departement Mobiliteit en Openbare Werken verantwoordelijk voor periodieke technische controle.

2.5.8.2 Technische controles langs de weg

Voertuigeigenaars die bewust emissiefraude plegen door hun voertuigen te manipuleren kunnen anticiperen op vooraf geplande periodieke technische controles. Daarom zijn aanvullend technische controles langs de weg van groot belang. Zij bieden de mogelijkheid om hoger dan normale emissies of emissiefraude op te sporen. In tegenstelling tot periodieke technische controles, kunnen zij bovendien ook worden toegepast op voertuigen die in het buitenland zijn geregistreerd maar wel gebruik maken van het Vlaams wegennet. In het huidige kader, Richtlijn 2014/47/EU, vinden zulke testen echter alleen plaats voor bedrijfsvoertuigen, en dus niet voor personenwagens of bestelwagens. Het is aan te bevelen om de regelgeving zo aan te passen dat het mogelijk moet maken om ook personenwagens en lichte bestelwagens te kunnen onderwerpen aan technische controles langs de weg. Om de doeltreffendheid van dergelijke testen te verhogen, wordt tevens aanbevolen om voertuigen vooraf te screenen met behulp van *remote sensing* of via een *sniffer car*.

2.5.9 Vrijwaringsprocedures (§ 2.2.6, § 2.3.4.3, § 2.5.8)

2.5.9.1 Voertuigen goedgekeurd volgens Richtlijn 2007/46/EG

Met de invoering van Verordening (EU) 2018/858 zal markttoezicht van toepassing zijn op alle voertuigmodellen inclusief modellen goedgekeurd onder Richtlijn 2007/46/EG. In de praktijk zijn er echter geen testprocedures om voertuigen van voor 1-9-2018 af te keuren, en praktisch gezien ook niet voor modellen van voor registratiejaar 2019. Voor deze voertuigen kan alleen de GTAA een voertuig terugroepen op basis van non-conformiteit. Een typegoedkeuringsautoriteit van een andere lidstaat kan een GTAA van een non-conformiteit op de hoogte stellen, maar kan zelf geen terugroeping van een voertuig uitvoeren.

2.5.9.2 Voertuigen goedgekeurd volgens Verordening (EU) 2018/858

Voor de aspecten van markttoezicht die betrekking hebben op de controle van de technische voorschriften, waaronder het uitvoeren van emissie-gerelateerde tests, betreft het een Vlaamse bevoegdheid en kan het Vlaamse Gewest zelf het optreden organiseren.

De markttoezichtautoriteit kan in het kader van artikel 52 van Verordening (EU) 2018/858, wanneer een probleem geconstateerd wordt dat een ernstig risico inhoudt, een (op zijn minst tijdelijk) verkoopverbod installeren op haar grondgebied.

Terugroepacties kunnen het gevolg zijn van een onderzoek uitgevoerd door de GTAA. Dit onderzoek door de GTAA kan het gevolg zijn van in *service conformity testen* uitgevoerd door een markttoezichtautoriteit in een andere lidstaat of een derde partij in samenwerking met een geaccrediteerd labo. De bedoeling van de terugroepactie is daarbij om een technische oplossing te bieden aan een (emissie)probleem dat gevonden werd in het betrokken voertuigmodel.

Het terugroepen van voertuigen betreft een gewestelijke bevoegdheid. Momenteel zijn immers de modaliteiten ervoor geregeld in artikel 15, § 4, uit hoofdstuk II van het KB van 15 maart 1968. Gezien

deze bepalingen geen technische voorschriften of productnormen bevatten en evenmin betrekking hebben op de inschrijving van voertuigen, vallen deze sinds de Zesde Staatshervorming onder de gewestelijke bevoegdheden.
Indien op basis van bovenstaande mogelijkheden wordt vastgesteld dat een voertuig hogere emissies produceert dan normaal – of in het geval van emissiefraude – zijn terugroepacties van bestaande voertuigen of het uit de handel nemen van nieuwe voertuigen de belangrijkste instrumenten om deze situatie te corrigeren.

2.5.10 Algemene beoordeling van de bevoegdheidsverdeling federale vs. Vlaamse Overheid (§ 2.3, § 2.4)

Gelet op de complexiteit van de regelgeving en de bevoegdheidsverdeling op het vlak van verkeersveiligheid, is het aan te bevelen een eigen regelgevend kader voor het Vlaamse Gewest op te stellen. Zo kan eventueel worden overwogen om over te gaan tot de uitvaardiging van een allesomvattend eigen regelgevend kader voor het Vlaamse Gewest, dat niet langer verwerkt wordt in de bestaande (federale) wetten en koninklijke besluiten. Aldus zouden een eigen decreet met eigen uitvoeringsbesluit(en) kunnen worden uitgewerkt die (binnen de mogelijkheden die de Europese regelgever laat) de hele materie regelen.

Tot slot is het aan te bevelen om bij een volgende Staatshervorming de gelegenheid aan te grijpen om de resterende discussiepunten omtrent de bevoegdheidsoverdracht inzake verkeersveiligheid uit te klaren..

3 OVERZICHT PROBLEEMGEBIEDEN EN PROBLEMATIEK DIE LEIDT TOT HOGE EMISSIES[92]

In de praktijk hebben de verschillende door de EU gedefinieerde voertuiggroepen elk hun eigen probleemgebieden op het vlak van emissies. Ongeoorloofde praktijkemissies van voertuigen zijn al decennia een belangrijke oorzaak van het achterblijven van luchtkwaliteitsverbeteringen, ondanks de steeds strengere eisen bij typegoedkeuring. Een scala van oorzaken en verantwoordelijkheden ligt aan de basis van het verschil tussen de normen en de werkelijkheid. In dit hoofdstuk worden eerst de typische verschillende emissiebeheersingssystemen in voertuigen beschreven en vervolgens worden voor elk van de voertuiggroepen de emissieprobleemgebieden gegeven. Daarnaast wordt ook de differentiatie gemaakt tussen de verschillende oorzaken en verantwoordelijkheden, wat later in het rapport als basis dient voor verschillen in handelingsperspectieven.

3.1 EMISSIEBEHEERSINGSSYSTEMEN EN PROBLEEMGEBIEDEN

3.1.1 Benzinevoertuigen

3.1.1.1 Emissiebeheersingssystemen

***Exhaust gas recirculation (EGR)*-systeem**

Uitlaatgasrecirculatie (‘*exhaust gas recirulation’ of* kortweg ‘EGR’) is een NO_x-reductietechniek waarbij een deel van het uitlaatgas wordt teruggevoerd. Dit resulteert in het verlagen van de verbrandingstemperatuur en het beperken van de zuurstofconcentratie tijdens verbranding om zo de vorming van NO_x tegen te gaan. In benzinevoertuigen wordt het EGR-systeem primair toegepast voor koeling van de motor, maar geeft ook reductie van NO_x-emissies.

Oxidatiekatalysator

Pre-Euro 1, en sommige van de eerste Euro-1 benzinevoertuigen zijn soms uitgerust met een oxidatiekatalysator. In een dergelijke katalysator worden vooral de uitstoot van oxideerbare producten zoals koolwaterstoffen (CH) en koolmonoxide (CO) verminderd, maar dat vraagt wel zuurstof in het uitlaatgas. Dit gaat om een kleine groep voertuigen die nu 28 jaar of ouder zijn.

Driewegkatalysator

Met de introductie van de driewegkatalysator in 1992 zijn benzinevoertuigen veel schoner geworden dan oudere benzine- en dieselvoertuigen. Een driewegkatalysator vermindert tegelijk de uitstoot van koolmonoxide (CO), koolwaterstoffen (HC) en stikstofoxiden (NO_x) wanneer de motor stoichiometrisch draait (d.w.z. met 14,7 delen lucht per deel brandstof). Euro 3 benzinevoertuigen, die moesten voldoen aan een strengere test dan hun voorgangers, vertonen een sterk verminderde uitstoot vergeleken met voertuigen zonder een driewegkatalysator, met NO_x-emissies die tot een factor 20 lager liggen. Een defect emissiecontrolesysteem kan daarom voor flink hogere emissies zorgen, waaronder NO_x.

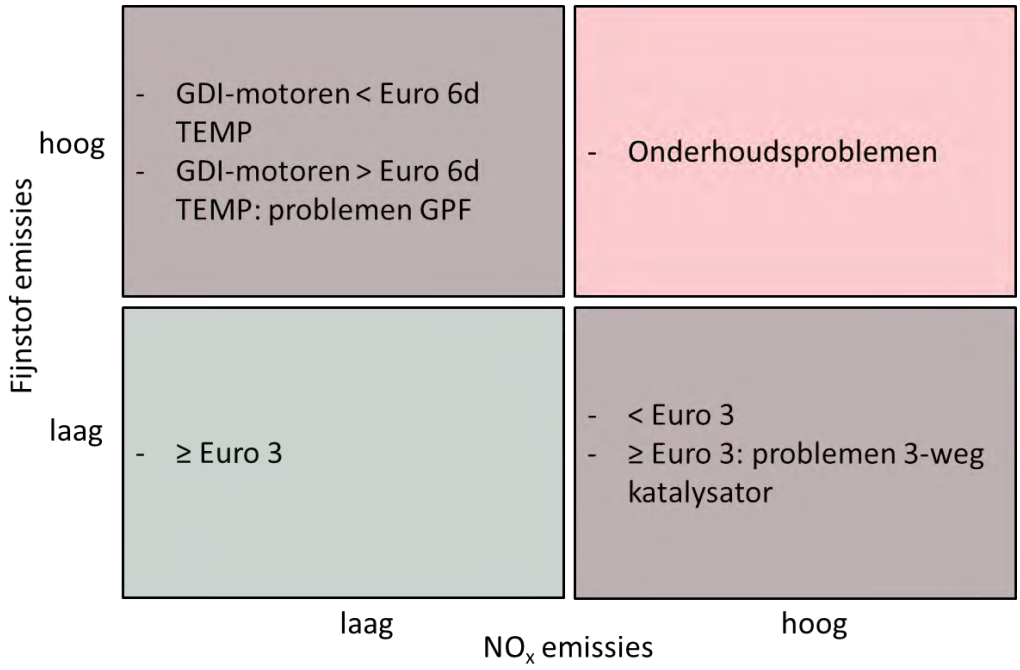
[92] Vraag a) bestek Vlaanderen. Schets een overzicht van relevante bepalingen inzake het opsporen, bestrijden en voorkomen van emissiefraude bij wegvoertuigen, enerzijds ten gevolge van de constructeur en anderzijds ten gevolge van de eigenaar en daaraan gekoppeld eventueel ook garagehouders of andere actoren (bijvoorbeeld roetfilterfraude, dieseluitlaatvloeistof (AdBlue) fraude, …)

Gasoline particulate filter
Dit type roetfilter vinden we terug op nieuwste Euro 6d-TEMP benzinevoertuigen met directe injectie, mede vanwege de directe invoering van de conformiteitsfactor (CF) van 1,5 voor deeltjes (PN)-emissielimiet in de RDE-test.

3.1.1.2 **Probleemgebieden bij LD-benzinemotoren**

Figuur 17 hieronder geeft de relevante problemen voor LD-benzinevoertuigen weer. Sinds de invoering van Euro 3 zijn de emissies flink omlaaggegaan ten opzichte van Euro 2 en ouder. In Figuur 17 zijn deze voertuigen linksonder weergegeven als voertuigen met een lage uitstoot van zowel deeltjes (PN/PM) als NO_x. Voor de NO_x-emissies bestaat de kans dat de driewegkatalysator en bijbehorende regeling defect of verouderd is, hierdoor kunnen hoge NO_x-emissies ontstaan.

Een benzinemotor kan zowel een directe als een indirecte brandstofinspuiting als motortechnologie hebben. Een motor met directe brandstofinjectie wordt ook wel als GDI (*Gasoline-Direct-Injection*) aangeduid. GDI-motoren hebben typisch een wat hogere uitstoot van fijnstof dan indirect ingespoten motoren. Indirect ingespoten motoren kunnen verhoogde fijnstof emissies vertonen bij onvoldoende onderhoud.



Figuur 17 - Relevante probleemgebieden LD-benzinevoertuigen

3.1.2 Dieselvoertuigen

3.1.2.1 Emissiebeheersingssystemen

***Exhaust gas recirculation (EGR)*-systeem**
EGR-systemen worden ook in dieselvoertuigen toegepast om de NO_x-emissies te reduceren (zie 3.1.1.1.).

***Lean NO_x Trap* (LNT)**
Een LNT-katalysator reduceert de NO_x-emissies van een voertuig door opslag van de NO_x gedurende een aantal minuten om daarna middels additionele brandstofinjectie in de uitlaatgassen gedurende ongeveer enkele seconden de LNT te regenereren. De opgeslagen NO_x wordt dan omgezet in onschadelijke componenten zoals N_2 en CO_2. Bepaalde Euro 6 dieselvoertuigen zijn uitgerust met een LNT-katalysator, al is dit geen gangbare technologie.

Injectietiming
Injectie-timing is het verlaten en opsplitsen van de injectie van de brandstof om zo het verbrandingsproject te veranderen. Variaties in de injectie-timing hebben vooral een effect op CO_2, NO_x, PM en CO emissies.

Oxidatiekatalysator
Vanwege het werkingsprincipe van de dieselmotor is een driewegkatalysator niet mogelijk, zo werkt een dieselmotor namelijk met een 'luchtoverschot' waardoor er geen stoichiometrisch brandstof-luchtmengsel wordt gebruikt. Dit laatste is essentieel voor de werking van laatstgenoemde katalysator. Bij een dieselmotor wordt daarom al decennialang een oxidatiekatalysator toegepast. Een oxidatiekatalysator vermindert CO en HC-emissies.

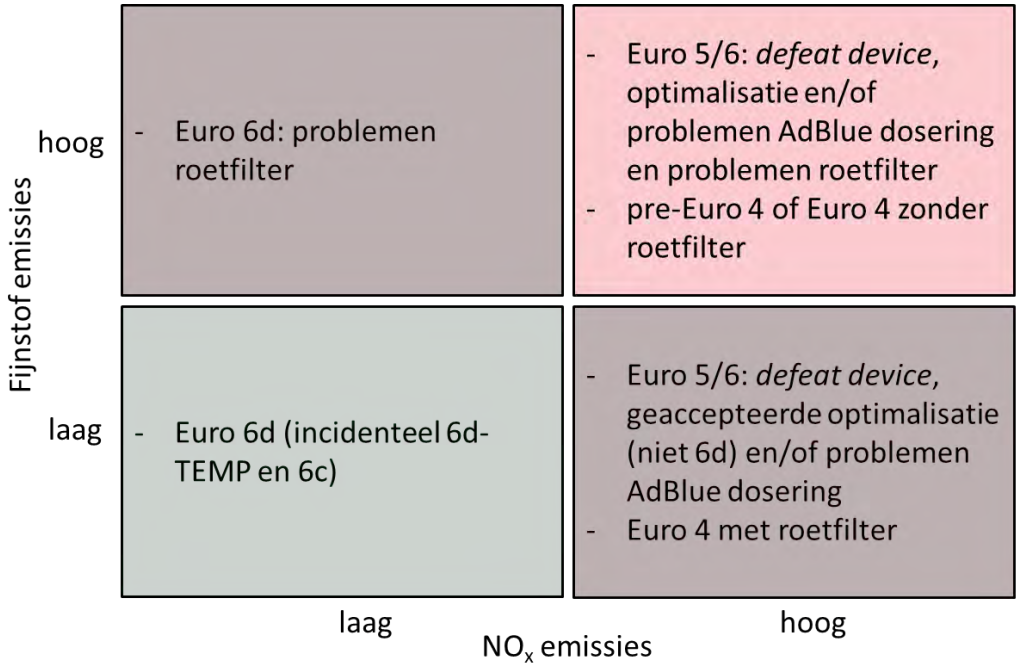
Roetfilter of *Diesel Particulate Filter* (DPF)
Een roetfilter ('*diesel particulate filter'* of kortweg ´DPF') wordt op een dieselvoertuig toegepast om de fijnstofuitstoot te verminderen. Een moderne dieselauto (Euro 6) heeft daardoor gemiddeld zelfs een lagere fijnstofuitstoot dan een moderne benzineauto (Euro 6). Het voertuig moet wel periodiek het roetfilter schoonmaken (regeneratie). Tijdens regeneratie gaat de uitstoot van fijnstof gedurende een korte periode flink omhoog.

***Selective Catalytic Reduction* (SCR)**
Een SCR-katalysator reduceert de NO_x-emissies d.m.v. additionele ammoniak die middels een dieseluitlaatvloeistof (67,5 % water en 32,5 % ureum) onder bepaalde bedrijfscondities in het uitlaatsysteem wordt ingespoten (AdBlue). Veel Euro 6/VI dieselvoertuigen zijn uitgerust met een SCR-katalysator en verwacht wordt dat deze technologie de norm wordt voor alle dieselwagens om aan de strenge NO_x-emissielimieten te kunnen voldoen.

3.1.2.2 Probleemgebieden bij *Light-duty* dieselmotoren
Figuur 18 hieronder geeft de relevante problemen voor LD-dieselvoertuigen weer. Sinds de invoering van Euro 6d zijn de emissies flink omlaaggegaan ten opzichte van Euro 5 en ouder. In de figuur zijn deze voertuigen linksonder weergegeven als voertuigen met een lage uitstoot van zowel deeltjes (PM/PN) als NO_x. Bij Euro 5 en 6 dieselmotoren bestaat de mogelijkheid dat het voertuig een *defeat device* gebruikt. Dat wil zeggen dat voertuigen herkennen dat ze getest worden om vervolgens een andere emissiestrategie toe te passen. Naast testherkenning (verboden) zijn er ook gevallen waarin de prestaties worden geoptimaliseerd voor de testcondities (niet verboden). In

beide gevallen is het resultaat dat de emissies in de praktijk sterk afwijken van de emissies tijdens de typegoedkeuringstest.

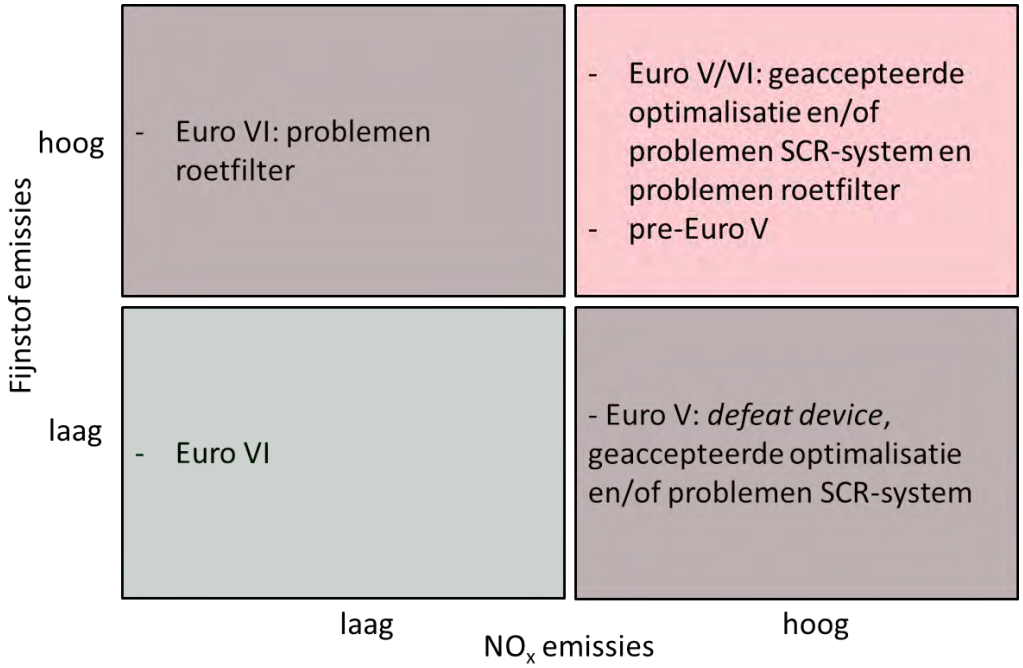
Het werkingsprincipe van dieselmotoren zorgt typisch ook voor een hogere uitstoot van fijnstof. De Euro 5 limiet voor deze polluent werd echter zodanig aangescherpt ten opzichte van Euro 4 dat een roetfilter noodzakelijk werd. Deze roetfilters werden bij voertuigen vanaf halverwege Euro 4 reeds geïntroduceerd, ofwel vanaf ca. 2007. Bij sommige voertuigen kan een roetfilter zorgen voor motorstoringen, bijvoorbeeld wanneer de rijomstandigheden de benodigde regeneratie niet toelaten. Denk hierbij aan ritten waarbij enkel aan lage snelheden wordt gereden, waardoor de uitlaatgassen niet op een bepaalde temperatuur kunnen komen. Gezien de reparatiekosten voor een defecte roetfilter hoog kunnen oplopen, kiezen sommige voertuigeigenaars ervoor om het roetfilter illegaal te (laten) verwijderen. In zo'n geval nemen de emissies van fijnstof buitenproportioneel toe. Zo stoot een dergelijk dieselvoertuig evenveel uit als duizenden varianten waarvan het roetfilter wel goed werkt.



Figuur 18 - Relevante probleemgebieden diesel LD

3.1.2.3 **Probleemgebieden bij HD-dieselmotoren**

Sinds de invoering van Euro VI voor HD-voertuigen zijn de emissies flink omlaaggegaan ten opzichte van Euro V en ouder. In Figuur 19 zijn deze voertuigen linksonder weergegeven als voertuigen met een lage uitstoot van zowel deeltjes als NO_x. Risico's op verhoogde emissies bestaan nog wel, bijvoorbeeld door problemen met of manipulatie van het SCR-systeem, waardoor de NO_x-emissies vanuit de motor niet of nauwelijks meer gereduceerd worden. Verhoogde emissies van fijnstof kunnen optreden bij problemen met het roetfilter, alsook bij het illegaal verwijderen ervan. Tot slot kan er nog steeds een bepaalde optimalisatie naar de typegoedkeuringstest plaatsvinden, waardoor er bijvoorbeeld in de stad bij lage snelheden nog steeds hoge emissies kunnen optreden.



Figuur 19 - Relevante probleemgebieden diesel HD

3.2 PROBLEMATIEK DIE LEIDT TOT HOGE EMISSIES

De eisen waaraan de voertuigen moeten voldoen zijn in toenemend detail beschreven in de uitwerkingen van wettelijk kader 2007/46/EG en 2018/858/EU, maar uiteindelijk zijn de testprotocollen de maatstaf voor de fabrikant. De interpretatie ervan en de interpretatie van het omliggende kader vormen de bron van de huidige problematiek rond voertuigemissies.

De typegoedkeuringstest is omvat in een nauw kader, en dit in meerdere perspectieven. Om de test reproduceerbaar te maken zijn veel aspecten in het testprotocol nauw gedefinieerd. Dat maakt het moeilijk om partijen aan te spreken op andere, ongeoorloofde emissies in omstandigheden die afwijken van die van de typegoedkeuringstest. Dit probleem is het grootst wanneer we over de NEDC testcyclus spreken en dit omdat:

- het rijgedrag tijdens de test niet dynamisch en gestileerd is, met een nauw omschreven schakelgedrag, alsook een beperkte maximumsnelheid en het uitblijven van enige helling;
- de test kort is en met een koude motor start, terwijl gedurende een groot deel van de test de motor nog aan het opwarmen is;
- de test wordt uitgevoerd met een prototype van het uiteindelijke productiemodel dat later pas gemaakt wordt;
- de test op een rollenbank plaatsvindt, waarvoor veiligheidssystemen en andere sensoren uitgeschakeld moeten worden, omdat die tegenstrijdige signalen geven op basis van draaiende wielen onder een stilstaand voertuig;
- alle externe condities gecontroleerd zijn;
- de ingestelde voertuigweerstand tijdens de rollenbank test vaak afwijken van de voertuigweerstand in de praktijk, en;
- de test uitgevoerd mag worden met een uitschakeling van alle elektrische accessoires, zoals airconditioning en lampen, en met de accu in een opgeladen staat.

De overgang van NEDC naar WLTP heeft een deel van deze tekortkomingen verminderd, maar op zich blijft ook de WLTC een nauw omschreven generieke laboratoriumtest, welke geen realistische weerspiegeling is van wat er in realiteit gebeurt.

Ook bij het hertesten van voertuigemissies, nadat ze in productie zijn genomen, zijn er een aantal factoren, controles, en keuzes die ook een invloed hebben op het verschil tussen praktijk- en laboratoriumresultaten:

- is het voertuig in goede staat? Zijn er aanpassingen geweest nadat het voertuig uit de fabriek is gekomen die de emissies verhoogd hebben? Heeft de eigenaar er ongeoorloofde handelingen, zoals racen op een circuit, mee verricht?;
- geeft de test reproduceerbare resultaten? Is de test betrouwbaar? Is de meetapparatuur geschikt en gevalideerd?;
- is de test representatief voor normaal gebruik van een voertuig? Adresseert de test de breedte van normaal gebruik van een voertuig? Zijn er specifieke problemen met specifieke technologieën waarvoor de testuitkomst gevoelig is?;
- is de test uitgevoerd op een neutrale wijze? Zijn er handelingen verricht die specifiek het doel hadden om hoge emissies te verkrijgen op de test? Zijn deze handelingen normaal?;
- is de test vergelijkbaar met de typegoedkeuringstest? Zijn de verschillen tussen de emissietest en de typegoedkeuringstest klein, of kwantificeerbaar, zodat verschillen in emissies beoordeeld kunnen worden? En;
- is er voldoende statistiek verzameld, met meerdere voertuigen van hetzelfde model, om betrouwbare uitspraken te doen?

Fabrikanten zullen altijd wijzen naar de typegoedkeuringstest als de concrete maatstaf waarmee zij hun technologieën moeten beoordelen op geschiktheid. Ze zullen weinig boodschap hebben aan de vage criteria zoals deze in (EG) nr. 715/2007 opgenomen zijn, bijvoorbeeld dat voertuigen bij “normaal gebruik” aan de emissie-eisen moeten voldoen. Dat maakt het vaststellen van fraude een heikel punt. In het nieuwe goedkeuringskader volgens Verordening (EU) 2018/858, dus met nieuwe voertuigmodellen, gehomologeerd vanaf 1 september 2020 en alle nieuwe voertuigen verkocht vanaf 1 september 2021, is de verwachting dat dit minder lastig wordt. De bewijslast zal dan immers omgekeerd zijn, gezien de fabrikant zal moeten verklaren dat het voertuig zal voldoen in alle omstandigheden binnen de RDE-voorschriften.

3.2.1 NEDC-voertuigen die af-fabriek al hoge emissies hebben

Wanneer relatief nieuwe voertuigen door onafhankelijke partijen hertest worden op een typegoedkeuringstest volgens de instructies en instellingen van de fabrikant, dan hebben deze voertuigen, over het algemeen, lagere emissies dan de limietwaarden. De emissieresultaten die bekomen worden via andere testen, die meer overeenkomen met rijomstandigheden uit de praktijk, zijn veelal hoger. In vele gevallen zijn de emissies zelfs substantieel hoger. Aan de basis hiervan kunnen verschillende oorzaken liggen. Afhankelijk van de oorzaak, dient op een specifieke manier gevolg te worden gegeven aan de verhoogde emissies.

3.2.1.1 Voertuigen met een aparte regelstrategie voor de typegoedkeuringstest

Voertuigen met een *defeat device* zijn voertuigen die detecteren of het voertuig een typegoedkeuringstest ondergaat en daarom een andere emissiestrategie ondergaat. De herkenning kan liggen in de instelling van het voertuig voor de test, het registreren van de *pre-conditioning*, het herkennen dat het voertuig stilstaat of geen bochten maakt terwijl (een deel van) de wielen draaien, de registratie van startomstandigheden, etc. Een zogenaamd *defeat device* herkent niet enkel de

test, maar schakelt de regelstrategie om. Het voertuig opereert daardoor anders dan wat het geval zou zijn bij werkelijke rijomstandigheden. Het gebruik van zulk *defeat device* is verboden volgens Verordening (EG) nr. 715/2007 Artikel 5.

3.2.1.2 Voertuigen geoptimaliseerd voor de omgevingsomstandigheden van de typegoedkeuringstest

Voertuigen kunnen geoptimaliseerd zijn voor de testomstandigheden van de typegoedkeuring, zoals de (constante) omgevingstemperatuur, de *pre-conditioning* tot een bepaalde temperatuur of een koude start. Voertuigen die buiten het bereik van 20-30°C op de NEDC, of afwijkend van de 23°C op de WLTP, hogere emissies hebben, die bovendien sterk toenemen met kleine veranderingen in temperatuur, kunnen gezien worden als specifiek geoptimaliseerd op de typegoedkeuringstest. In het geval van katalysatoren met een buffering van schadelijke emissies, of reagens, kan de pre-conditionering het voertuig in de ideale omstandigheden brengen bij aanvang van de test, die in normale omstandigheden, bij de start van de motor niet gehaald worden. Het probleem ligt er deels in dat de *hardware*, in het bijzonder de katalysator, mogelijk niet geschikt is voor normaal gebruik waarin werkelijke rijomstandigheden dynamischer en flexibeler zijn dan de strak voorgeschreven testomstandigheden. Bijvoorbeeld wanneer een katalysator van een voertuig dat alleen wordt ingezet voor korte ritten in de stad mogelijk niet op bedrijfstemperatuur komt, waardoor emissies niet voldoende gereduceerd worden. De koude start, met een motorblok op 20 – 30°C, is ook aanleiding voor een specifieke optimalisatie. Dit hangt samen met de opwarming van de motor tot normale bedrijfstemperatuur wat gebeurt over een groot deel van de testcyclus, vooral het stadsdeel. De regelstrategie met lage emissies tijdens opwarming, wordt dan gekoppeld aan de bedrijfstemperatuur, en niet direct aan de typegoedkeuringstest. Vermits typegoedkeuringstests bij voorgeschreven temperaturen moeten worden uitgevoerd, zijn voertuigen hierop vaak geoptimaliseerd.

3.2.1.3 Voertuigen geoptimaliseerd voor motorlast, toerental, en snelheid van de typegoedkeuringstest

Voertuigen kunnen evenwel geoptimaliseerd zijn voor de motoroperaties tijdens de typegoedkeuringstest, met name de belasting van de motor, het toerental en de snelheid. In het verleden, Euro 4 en eerder, was vooral de voertuigsnelheid en de motorbelasting zichtbaar in de optimalisatie van de voertuigemissies tijdens de test. Als er harder werd gereden dan 120 km/h of als er hard werd opgetrokken namen de emissies disproportioneel toe. Nog steeds zijn er gevallen gekend waarbij rond hoge snelheden (boven de 145 km/h), hoge toerentallen, en hogere vermogens (> 40 kW), emissies optreden die buiten de resultaten van de typegoedkeuringstest vallen. Deze is immers dusdanig ontwikkeld opdat de meeste voertuigen de test zonder problemen kunnen uitvoeren. Voor de meeste Europese auto's is de test niet veeleisend op het vlak van motorbelasting, omdat zelf de meest laag gemotoriseerde voertuig de test moeten kunnen volbrengen. Met de overgang van de NEDC naar de WLTP zijn de draaisnelheden van de motor tijdens de test lager geworden, voor de voertuigsnelheid, zeker voor voertuigen met hoge vermogens. In de NEDC test was het vermogen en de motorsnelheid laag, ten opzichte van normaal gebruik, terwijl dit voor de WLTP vooral de motorsnelheid is, zodat de motor efficiënter werkt op de WLTP test, dan in het meeste normale gebruik. Ook is het vermogen dat gevraagd wordt in de meeste testen in het laboratorium aanzienlijk begrensd. Zo wordt nog steeds slechts een deel van alle werkpunten van de motor afgetoetst in de typegoedkeuringstest.

3.2.2 Toenemende emissies ondanks goed onderhoud

Voertuigen getest op de NEDC kunnen na verloop van tijd hoge emissies krijgen, ondanks goed onderhoud. Na 100.000 kilometers komen auto's echter niet meer in aanmerking voor ISC-tests. Zelfs in deze tests zijn de betrouwbaarheidseisen aan het vaststellen van een probleem volgens VN/EGE Reglement 83 zo streng, dat een opvolging van structurele problemen met voertuigen niet mogelijk is. In de praktijk betekent dit dat voor een kwart van de auto's met ongeoorloofde emissies als gevolg van een probleem dat zich ontwikkelt vóór de wettelijke 100.000 kilometer of 5 jaar en binnen de grenzen van de ISC, het risico op afkeuring miniem is.

Het is gebleken dat de daadwerkelijke controle door de typegoedkeuringsinstanties op complexe systemen zoals voertuigen praktisch onmogelijk was. De reden hiervoor is in het algemeen dat er een reeks van 32 voertuigen getest moet worden (voor de statistische vereisten) die meer geschikt zijn voor het testen van eenvoudige onderdelen dan een complex systeem zoals de productie van een auto vanwege de onvermijdelijke variaties die met dergelijke complexe systemen gepaard gaan. De typegoedkeuringsinstantie had namelijk geen handvest om zich op te kunnen baseren, gezien de eisen enkel op papier van kracht waren. Met de WLTP zijn deze eisen aangepast, zodat de typegoedkeuringsinstanties meer praktische handvesten hebben gekregen om de fabrikant aan te spreken.

3.2.2.1 Voertuigen waarvan bewust na 160.000 kilometer hun emissiecontroleregelingen veranderen

Gezien het feit dat er geen wettelijke eisen zijn na 160.000 kilometer, kunnen fabrikanten besluiten dat hun verantwoordelijkheid daar ophoudt, en het zekere voor het onzekere nemen, qua onderhoud en onverwachte effecten, door een andere afstelling van de motor en de emissiebeheersingssystemen te gebruiken. Dit kan voorkomen dat problemen die na 160.000 kilometer optreden tot extra onderhoud of schade kunnen leiden. De garantie van verschillende onderdelen is mogelijk vervallen, terwijl, bijvoorbeeld, de wisselwerking tussen een oude, slechtwerkende katalysator en nieuwe vervangonderdelen van het voertuig onbekend kan zijn.

3.2.2.2 Voertuigen met minder OBD-controle op goed functioneren na 160.000 kilometer

Door via de boorddiagnose voertuigen na 160.000 kilometer niet meer te laten controleren of emissiecontrolesystemen nog goed functioneren kan bijkomend onderhoud beperkt worden. Bij voertuigen met inferieure technologie, zoals een roetfilter dat scheuren vertoont en/of lekt na enige jaren, kan het zijn dat deze problemen wel nog door de OBD aangegeven en dus verholpen worden vóór de termijn van 160.000 kilometer, of in het slechtste geval maar tot 100.000 kilometer, maar daarna niet meer. Indien het voertuig niet meer aangeeft dat er een probleem is met een systeem, via bijvoorbeeld een foutcode op de OBD, dan wordt dit in de praktijk vaak niet gedetecteerd.

3.2.2.3 Niet detecteren van emissieproblemen

Hierbij gaat het om voertuigen waarvan problemen met de emissiecontrole nooit gedetecteerd en gerepareerd worden. Sommige problemen die leiden tot ongeoorloofde emissies leveren immers geen verdere problemen voor de voertuigeigenaar. Als de regeling van de driewegkatalysator niet meer werkt, en de benzinemotor iets armer gaat draaien (dus met een hogere verhouding aan lucht t.o.v. brandstof), dan kan dat het brandstofverbruik wat verlagen en zelfs de rijprestaties enigszins verbeteren. Dit heeft echter hoge NO_x-emissies tot gevolg, zonder verder andere nadelige effecten voor de eigenaar. Die voelt zich mogelijk niet geroepen voor onderhoud aan deze systemen die alleen noodzakelijk voor luchtkwaliteit en gezondheid van de omwonenden. Het niet detecteren van dergelijke problemen doet niet af aan het algemene gevoel van betrouwbaarheid van het voertuig omdat hoge emissies over het algemeen onopgemerkt blijven, in veel gevallen zelfs ook tijdens de

voertuigkeuring zoals die momenteel georganiseerd is. Het ontdekken van deze problemen vergt namelijk een bijzonder breed onderzoek naar emissies.

3.2.3 Voertuigen getest volgens WLTP-RDE, maar nog voor RDE-ISC, die hoge emissies hebben in specifieke omstandigheden

De WLTP en de RDE-wetgeving is eerder ingevoerd dan het raamwerk van nieuwe ISC-eisen. Dat betekent dat er een groep voertuigen is dat wel aan RDE-eisen voldoet, maar waarvan de conformiteit tijdens gebruik niet gecontroleerd kan worden volgens bijpassende regels. Hetzelfde geldt voor voertuigen die volgens de NEDC werden goedgekeurd: voor hun emissieprestaties kan de fabrikant niet verantwoordelijk gesteld worden op basis van resultaten met PEMS tests. De eisen voor ISC gingen pas in per 1 januari 2019 voor nieuwe voertuigen modellen, en vanaf 1 september 2019 voor alle nieuw verkochte personenwagens. In principe is alleen de goedkeuringsinstantie die de RDE-voertuigen voor die data certificeerde in staat vragen te stellen bij de RDE-test als onderdeel van de typegoedkeuring.

3.2.3.1 Problemen met RDE-*compliance* waarvoor geen procedure is vastgesteld

Voor voertuigen die wel vallen onder RDE-eisen maar niet onder ISC-eisen is het mogelijk dat binnen de RDE-grenzen een voertuig hoge emissies vertoont als de emissiecontroleregeling niet robuust is. Het is mogelijk dat het voertuig wel voldoet onder de omstandigheden die gebruikt werden tijdens de RDE-testen ten tijde van de homologatie, maar niet onder andere omstandigheden, al kunnen die ook conform RDE zijn. Er zijn mogelijk testen binnen de grenzen van RDE waarop een voertuigmodel herhaaldelijk slecht presteert boven de Euro-6d-TEMP RDE-limiet. Omdat er voor deze voertuigen nog geen ISC-eisen zijn, is het niet mogelijk om zulke problemen aan te kaarten via de officiële route voorzien in de Europese Verordeningen voor RDE. Vanaf 1 september 2019 zouden deze nieuwe voertuigen echter niet meer geregistreerd mogen worden, omdat ze dan wel aan de RDE-ISC-eisen moeten voldoen. Voordien valt dit onder de verantwoordelijkheid van de goedkeuringsinstantie.

3.2.3.2 Een AES[93] is actief buiten RDE-grenzen

Als emissies sterk toenemen in omstandigheden die buiten de RDE-testgrenzen vallen hangt dat mogelijk samen met de fabrikant die een andere regelstrategie toepast, waarin voor die omstandigheden er geen moeite wordt genomen om de milieu-impact sterk te beperken. Een AES is door de fabrikant aan de GTAA gerapporteerd en door die laatste goedgekeurd.

3.2.3.3 De hoge emissies buiten de RDE-grenzen die verklaarbaar zijn a.d.h.v. fysische principes

Er zijn altijd omstandigheden waarin de motor zwaarder of anders belast wordt dan normaal, en waardoor emissies zullen toenemen. De toename van de emissies moet echter gradueel zijn met de afwijking en de uitzonderlijkheid van de situatie waar het voertuig zich in bevindt. Als een auto een zware aanhangwagen trekt is het te verwachten dat het brandstofverbruik toeneemt en zo ook de schadelijke emissies. In dergelijke situaties zal er een beoordeling gemaakt moeten worden of de toename acceptabel is gezien de omstandigheden. Bovendien moeten dergelijke situaties een uitzondering vormen op het normaal gebruik van een voertuig. Een sportwagen kan uitnodigen tot hard optrekken en snel rijden, wat momenteel buiten de RDE-grenzen valt. Maar als met een bepaald model sportwagen veel buiten de RDE-grenzen gereden wordt, mag er redelijkheidswijs te verwachten zijn dat de fabrikant voorzieningen treft om in die omstandigheden de schadelijke emissies te beperken. Andersom is het aan de Commissie om ervoor te zorgen dat zulke omstandigheden worden gedekt en niet buiten de scope vallen.

[93] Zie ook informatie 'Auxiliary Emission Strategy' opgenomen in deel 2.2.3.3.2

3.2.4 Voertuigen die vallen onder ISC-eisen van WLTP-RDE en hoge emissies hebben in specifieke omstandigheden

Vanaf de introductie van Euro 6d ISC-voertuigen die aan RDE moeten voldoen gelden er nieuwe regels en procedures. Als er zich hoge emissies voordoen, dan dient het proces en de condities waarin deze hoge emissies zijn vastgesteld verbonden te worden aan de vervolgstappen, die eventueel tot corrigerende maatregelen (zoals een terugroepactie) kunnen leiden. Binnen het kader van de ISC-testen moeten deze uitgevoerd worden in een strikt uitvoerings- en rapporteringskader.

3.2.4.1 RDE *niet-conformiteit*

In bepaalde gevallen kan een *niet-conformiteit* onder RDE-omstandigheden vastgesteld worden door een onafhankelijke partij. Deze tests moeten gefinancierd worden door die derde partij (bijvoorbeeld de Vlaamse Overheid), en uitgevoerd door een geaccrediteerde partij. In dat geval worden deze een onderdeel van het officiële ISC-proces. Omdat zowel de verantwoordelijke goedkeuringsinstantie als de fabrikant niet betrokken worden bij de metingen, maar wel verantwoordelijk zijn voor de opvolging van de resultaten, volgt er waarschijnlijk een complex en langdurig proces van onderzoek en rapportage. Het risico bestaat dat de typegoedkeuring van het voertuig is aangepast, en nieuwe voertuigen onder een ander certificaat worden geproduceerd, zodat de *niet-conformiteit* alleen betrekking heeft op voertuigen die reeds op de weg zijn

3.2.4.2 Hoge emissies door de typegoedkeuringsinstantie goedgekeurd via een AES

Wanneer emissies hoog zijn buiten de RDE-grenzen, maar onder een goedgekeurde AES vallen, dan is de typegoedkeuringsinstantie aansprakelijk. Deze conclusie kan pas achteraf gesteld worden, nadat de hoge emissies buiten de RDE gerapporteerd zijn in het kader van de monitoring en markttoezicht. Er is op dit moment namelijk geen duidelijk, transparant proces dat aangeeft hoe deze bevindingen bij de typegoedkeuringsinstantie tot een heroverweging en aanpassing aan de beoordeling zouden kunnen leiden. De goedkeuringsinstantie en de fabrikant hebben immers een vertrouwelijkheidsrelatie op commerciële basis. De fabrikant is zo de klant van de typegoed-keuringsautoriteit.

3.2.4.3 Een door de fabrikant niet-opgegeven AES

Zijn de emissies hoog buiten de RDE-grenzen en vallen ze niet onder een goedgekeurd AES, dan heeft de fabrikant nagelaten de correcte/gehele AES op te geven bij de typegoedkeuringsinstantie. Een dergelijk probleem heeft een lange weg te gaan van de observaties van ongeoorloofde emissies door onafhankelijke partijen, tot een inzicht van bewuste handeling van de fabrikant in de gemaakte keuzes voor een regelstrategie, en de uiteindelijke bevestiging van de typegoedkeuringsinstantie dat de situatie niet besproken en beschreven is in een AES. Ook in dit geval moet er binnen de relatie tussen fabrikant en goedkeuringsinstantie voldoende openheid zijn, om op basis van de consequenties voor milieu en gezondheid de emissies te beoordelen. Het zou mogelijk moeten zijn om te concluderen dat er geen technologie bestaat om in bepaalde omstandigheden, zoals bij zeer hoge vermogens, emissies laag te houden, en dat als gevolg daarvan het voertuig begrensd moet worden in haar maximale capaciteiten.

3.2.4.4 De hoge emissies buiten de RDE-grenzen die verklaarbaar zijn aan de hand van fysische principes.

Hogere emissies buiten de RDE-grenzen zullen nog jarenlang tot discussies leiden over wat acceptabel is en wat niet. Er zijn geen eisen afgesproken, maar in plaats daarvan wel enkele generieke Richtlijnen voor beoordeling. Bijvoorbeeld in geval van een dieseluitlaatvloeistof (bv. AdBlue) voor de SCR dat zou bevriezen onder -11°C. Hoe snel de SCR moet functioneren na een koude start onder -11°C zal afhangen van de technologische ontwikkelingen en de bijbehorende

kosten. De afweging tussen de beperkte gevallen wanneer de temperatuur zo laag is en de kosten om de SCR iets sneller werkend krijgen is een balans die nu tussen de fabrikant en de typegoedkeuringsinstantie gemaakt wordt. Door de tientallen goedkeuringsinstanties en ontwikkelingsafdelingen bij fabrikanten worden deze afwegingen elke keer apart gemaakt, vanwege de vertrouwelijkheid van hun relaties.

3.2.5 Voertuigen die door slecht onderhoud ongeoorloofde emissies krijgen

Goed onderhoud voor veiligheid staat zelden ter discussie. Remmen en lichten zijn veelal in goede staat. Maar onderhoud voor milieueisen zijn niet altijd vanzelfsprekend. Er kunnen keuzes gemaakt worden in onderhoud (of net het gebrek daaraan) die tot hoge emissies leiden, of problemen geassocieerd met hoge emissies niet verhelpen. In principe leggen de eisen voor de selectie van een voertuig voor ISC de basis voor wat correct onderhoud zou moeten zijn.

3.2.5.1 Elementen van goed onderhoud

Een emissieprobleem kan worden gedetecteerd door de garagetechnieker door middel van een foutcode in de OBD. Denk aan een kapotte roetfilter, een dichtgeslibd EGR-systeem, vastzittende kleppen of vervuilde injectoren. De kans bestaat echter dat voertuigen mogelijk enige tijd verder rijden met een probleem, met tijdelijk hoge emissies tot gevolg. In het beste geval zou een waarschuwingslampje op het bedieningspaneel de eigenaar naar de garage moeten dirigeren. Maar veel problemen met emissiebeheersingssystemen geven geen waarschuwing, en vallen onder regulier onderhoud dat met steeds langere tussenperiodes, gaande van 15.000 km tot 30.000 km, plaatsvindt. In de wetgeving wordt vaak maar een specifieke en concrete set aan problemen, zoals een lege SCR-tank, vastgelegd met vervolgacties. Dit betekent dat het onderhoud van het voertuig volgens de wetgeving als goed kan worden verklaard, maar dat er zich een probleem kan hebben voorgedaan dat niet in de wetgeving is opgenomen en wel tot hoge emissies leidt.

3.2.5.2 Onderdelen van de periodieke inspectie

Problemen kunnen eveneens worden gedetecteerd tijdens de periodieke inspectie, bijvoorbeeld met speciale emissietesten. De milieueisen bij de periodieke inspectie zijn onderdeel van een nationale regelgeving binnen een ruim Europees kader. Met de introductie van de OBD lijkt het uitvoeren van emissietesten een beperkte verdere ontwikkeling te hebben gehad. In heel wat landen is een OBD zonder foutcodes voldoende om het voertuig te laten slagen voor de inspectie. Het complexe OBD-systeem, met tientallen sensoren, is echter zelf ook fout- en fraudegevoelig. Alle sensoren en elektronica in optimale staat houden zou de aanleiding kunnen zijn voor extra foutcodes en reparaties aan dit monitoringssysteem zelf. Daarom lijkt de fabrikant gebruik te maken van software om mogelijke problemen af te vangen, en sensorssignalen te vervangen door simulatiewaarden. De huidige OBD-uitwerking lijkt daardoor ongeschikt om een voertuig te beoordelen en emissietests zijn noodzakelijk. Bovendien kunnen foutcodes bijvoorbeeld gewist worden met goedkope apparatuur.

3.2.5.3 Niet-gedetecteerde problemen tijdens een onderhoud

Sommige problemen worden niet ontdekt bij reguliere controles, maar enkel tijdens speciale emissiecontroles. Voertuigen kunnen jarenlang met een slecht afgesteld emissiebeheersingssysteem rondrijden. De emissies van een klein aandeel van de voertuigen kunnen grote consequenties hebben voor de gemiddelde emissies van een hele vloot. Het traceren van deze voertuigen vraagt echter grootschalige en efficiënte meetcampagnes. Zeker als de problemen willekeurig optreden, en er niet specifiek op bepaalde technologie, leeftijd, of rijomstandigheden gezocht kan worden.

3.2.6 Voertuigen waarop veranderingen zijn uitgevoerd om andere prestaties te verkrijgen[94]

De eigenaar van een auto heeft een zekere vrijheid om het voertuig aan te passen, zonder dat deze opnieuw een typegoedkeuring moet krijgen. Waar deze grenzen liggen hangt af van een combinatie van de eisen die de typegoedkeuringsinstantie opstelt en de handhaving op ongeoorloofde aanpassingen aan voertuigen op de weg.

3.2.6.1 Voertuigen waarvan de software is aangepast om hoger vermogen te leveren.

Zonder aan de *hardware* van een voertuig wat te veranderen, kunnen er in de *software* aanpassingen gemaakt worden zodat er meer vermogen of een snellere reactie van het voertuig kan verkregen worden. Binnen zekere grenzen is dat zelfs toegestaan, mits het emissiegedrag niet nadelig wordt beïnvloed. Er is echter geen controle op deze eisen, bijvoorbeeld met specifieke testen. Ondanks het feit dat *chiptuning* verboden is in België kan dit een probleem opleveren.

3.2.6.2 Veranderingen aan de *hardware* voor specifieke prestaties

Er zijn voertuigen waarvan de technische staat is aangepast om meer vermogen of een ander motorgeluid te leveren, waarbij men bijvoorbeeld de roetfilter verwijdert of de *exhaust gas recirculation* (EGR) afsluit. Emissiecontroletechnologie, zoals een roetfilter, zorgt altijd voor een zekere tegendruk in de uitlaat, een lager vermogen en een verminderd motorgeluid. Daarnaast kan de EGR de werking van de turbo beperken en minder snel een hoog vermogen geven. Andere banden en wielen zijn ook een veel geziene aanpassing, die tot onveilige situaties en een hoger verbruik kunnen leiden. In het algemeen zijn de effecten op schadelijke emissies hierbij eerder beperkt.

3.2.7 Voertuigen waarop veranderingen zijn uitgevoerd om onderhoudsproblemen en onderhoudskosten te mijden

Onderhoud, zeker bij oudere voertuigen, heeft een substantieel aandeel in de kosten van een auto. Herhaaldelijke problemen met een roetfilter of een EGR-klep leiden vaak tot hoge kosten. De eigenaar kan dan kiezen voor een 'minder schoon' alternatief, dat de kosten in de verdere toekomst beperkt. Dergelijke aanpassingen waarbij emissiebeheersingssytemen worden verwijderd vragen vaak ook een verandering in de *software* van de auto. Het zijn vaak gespecialiseerde bedrijven die deze aanpassingen uitvoeren.

3.2.7.1 Voertuigen waarvan het roetfilter is verwijderd.

Dieselvoertuigen die vooral gebruikt worden voor stadsverkeer kunnen problemen ontwikkelen met hun roetfilter. Die moet immers periodiek kunnen regereneren en daarvoor zijn hoge snelheden en motortemperaturen vereist. Wanneer dit niet lukt, verstopt de roetfilter waardoor de motor slecht of helemaal niet meer start omdat de tegendruk te hoog opgelopen is. De enige remedie is dan om de roetfilter van onder de auto vandaan te halen en onder hoge temperatuur en druk weer schoon te branden: een kostelijke operatie. Dit probleem kan zich ook voordien bij benzinevoertuigen, als komt dit minder frequent voor. Een ander, minder frequent probleem zijn barsten in het filtersubstraat, hetgeen een foutmelding kan geven in de boorddiagnose. In dat geval moet de filter vervangen worden. Om deze kosten te voorkomen, kan de foutmelding verwijderd worden. Op die manier dient de roetfilter zelf niet verwijderd te worden. Deze kan ook uitgeschakeld worden, bijvoorbeeld door in het substraat gaten te boren. Hierdoor gaat de filter slecht functioneren maar levert die voor de bestuurder geen problemen meer op.

[94] Vraag h) bestek Vlaanderen: welke stappen kunnen juridisch ondernomen worden tegen garagisten en andere actoren die illegaal emissiereductieapparatuur manipuleren?

3.2.7.2 Voertuigen waarvan de EGR is afgesloten.

De *exhaust gas recirculation* (EGR) voor NO_X-reductie kan vervuild en verstopt raken tijdens normaal gebruik. Dat is een veelvoorkomend probleem. De intercooler en de EGR-kleppen zijn de kwetsbare plekken voor dit probleem. Indien dit gedetecteerd wordt, kan de reparatie behoorlijke kosten geven. Bij herhaaldelijke problemen kan de eigenaar ervoor kiezen om de EGR af te sluiten, de foutmelding te verwijderen of te negeren.

3.2.7.3 Inferieure en niet-certificeerde vervangingsonderdelen

Bij voertuigen kan een onderdeel vervangen worden door een onbekend onderdeel of onderdeel dat niet grondig werd getest op werking, dat minder onderhoud vergt. Bij problemen met onderhoud kunnen de kosten en kansen op herhaling verminderd worden door andere (vaak goedkopere) onderdelen te plaatsen dan de gecertificeerde onderdelen voor dat voertuigmodel. Het is onduidelijk welke actieve werking deze onderdelen hebben, maar de kans is groot dat de emissiereductie minder is dan de oplossing van de fabrikant, tenzij het voertuig erg oud is, en nieuwe technologie beschikbaar is geworden.

3.2.8 Voertuigen waaraan veranderingen zijn uitgevoerd om operationele kosten te verlagen

Ook de dagelijkse kosten van een voertuig spelen in de bedrijfswereld een grote rol. Met kleine marges in de transportsector wordt er gekeken hoe kosten bespaard kunnen worden. Het tanken van een niet-geoorloofde brandstof, zoals slaolie, leidt snel tot hoge onderhoudskosten. In dat geval heeft de markt een zelfregulerende werking. Maar in andere gevallen zijn alleen de milieueffecten de negatieve aspecten van de veranderingen.

3.2.8.1 Voertuigen waarvan het SCR-systeem uitgeschakeld is om dieseluitlaatvloeistof te besparen.

Dieseluitlaatvloeistof (bv. AdBlue), de noodzakelijke vloeistof voor de werking van de SCR, moet apart getankt en betaald worden. Deze kosten zijn een fractie van de brandstofkosten, maar het gevoel kan bestaan dat hier zonder consequenties op bespaard kan worden. Voor een vrachtwagen kunnen deze kosten 500-1000 Euro per jaar zijn. Bovendien is de dieseluitlaatvloeistofpomp een duur onderdeel. Door deze preventief uit te schakelen, vaak net na het verstrijken van de garantietermijn, hoopt men slijtage of defecten in de toekomst te voorkomen. Bij defecten en dure reparaties wordt er soms ook gekozen om de SCR uit te schakelen om deze kosten te vermijden. In principe is de wetgeving sinds Euro-V(G) zo dat de OBD op de aanwezigheid van dieseluitlaatvloeistof in de tank moet controleren, maar in de praktijk blijkt dat dit op verschillende manier kan worden omzeild.

3.2.8.2 Voertuigen waarvan de LNT uitgeschakeld is om brandstof te besparen.

Een *Lean NO_x Trap* (LNT) gebruikt brandstof om de gebufferde NO_x om te zetten. Als de LNT het belangrijkste NO_x reductiesysteem in het voertuig is, kan dat een zekere mate van extra brandstofvraag creëren. De eigenaar kan daarom in de verleiding komen om de LNT uit te schakelen. Omdat LNT een nieuwe technologie is, pas breed toegepast sinds 2015, is deze aanpassing mogelijk nog niet wijdverspreid.

3.2.8.3 Voertuigen waarvan het roetfilter verwijderd is om brandstof te besparen.

Los van het verwijderen van roetfilters om (het risico op) onderhoudskosten te vermijden, wordt de roetfilter van nieuwe voertuigen soms verwijderd om brandstof te besparen. De tegendruk van een roetfilter van 10 tot 35 kPa vraagt een beperkte mate van extra brandstof.

3.2.8.4 Uitschakelen van de lambdaregeling van een benzineauto

Bij voertuigen met een elektronische ontsteking kan de lambdaregeling voor de driewegkatalysator uitgezet worden om een hogere motorefficiëntie te bekomen. Voordat de driewegkatalysator werd ingevoerd in 1985, werd de suggestie gewekt dat het brandstofverbruik met 10% of meer zou toenemen door de stoichiometrische 'lambda=1' regeling van de motor. In de praktijk, ook met andere technische ontwikkelingen, is deze toename echter beperkt gebleven. Toch wordt nog steeds geëxperimenteerd met armere lucht-brandstofmengsels (lambda>1) voor de benzinemotor om brandstof te besparen. Eigenaars kunnen mogelijk ook aanpassingen aan de motorregeling vragen, om een beperkte reductie in brandstofverbruik te hebben, ten koste van een hogere NO_x uitstoot.

3.2.9 Voertuigen geïmporteerd uit het buitenland waarvan hoge emissies gekoppeld lijken aan de staat van het voertuig

De vrijemarktprincipes in Europa hebben over het algemeen prioriteit boven milieueisen en gezondheidsrisico's van burgers. Voertuigen uit andere Europese landen kunnen niet geweigerd worden bij import zodra ze een Europees nummerplaat hebben Deze vallen dan enkel nog onder de eisen van de periodieke keuringen (zie zaak C-326/17). Het gevolg is dat voertuigen in slechte of dubieuze staat via andere landen België kunnen binnenkomen, en dat daar niet tegen opgetreden kan worden. In sommige gevallen worden zelfs voertuigen via een U-bocht nieuw in de markt gezet. Als een ander land een voertuig wel toestaat via een uitzonderingregeling, maar wel op een normaal Europees kenteken, is dat in heel Europa een springplank voor introductie.

3.2.9.1 Voertuigen in slechte of onduidelijke staat met een Europees kenteken

Als er een Europees kenteken is als bewijs van toelating op de weg in Europa, hoeft er verder weinig documentatie bij het voertuig te zijn om een import mogelijk te maken. Er is dan ook weinig documentatie voorhanden om de staat van het voertuig te controleren. Mogelijk is de typegoedkeuring van het voertuig onbekend, en is het niet duidelijk wie er aangesproken moet worden op de staat van het voertuig.

3.2.9.2 Voertuigen die niet-gedocumenteerd aangepast lijken met een Europees kenteken

Voertuigen kunnen aangepast worden, of uitgebouwd. Zo zijn campers bijvoorbeeld het resultaat van de uitbouw op een chassis door een andere partij dan de fabrikant. De documentatie voor toelating van een dergelijk voertuig wordt zo al complex bij een nieuwverkoop. In geval van import is het echter helemaal niet meer mogelijk om de correcte toestand te achterhalen.

4 OPSPORINGSMETHODES EN EMISSIETESTS ALS BEWIJS VOOR PROBLEMEN EN ONGEOORLOOFDE EMISSIES

Binnen de wettelijke kaders voor voertuigemissies zijn er veel eisen aan de tests, de testapparatuur, het testpersoneel, de selectie van testvoertuigen, de behandeling van resultaten, en de teststatistiek van emissietests. Over het algemeen wordt gerefereerd aan UN/EGE Reglement 83 voor de acceptabele afwijkingen van voertuigemissies. In principe mag daarin 40% van de voertuigen afwijking vertonen zonder dat dat consequenties heeft. Deze standaard is een punt van zorg, maar zet wel het lage niveau van eisen in de verf bij veel discussies.

De emissietests zelf zijn ontwikkeld om een goed en gemiddeld beeld te geven van de emissies van een voertuig, ten opzichte van de gestelde limieten. De perceptie van de buitenwereld leeft dat deze tests een stuk gemakkelijker zijn dan de omstandigheden voor werkelijk rijgedrag en dus weinig representatief. Bovendien zijn er weinig laboratoria in Europa die onafhankelijk typegoedkeuringstests volgens de regels kunnen uitvoeren. Zo hebben alleen Zweden en Nederland langlopende programma's waarin testen zoals conformiteit tijdens het gebruik onafhankelijk worden herhaald voor personenauto's, bestelauto's en vrachtwagens. In Engeland, Duitsland, Zwitserland en Oostenrijk testen ze ook, maar dan eerder sporadisch met specifieke aandacht voor het controleren van de typegoedkeuringen. Deze onderzoeken hebben tot op heden nog niet geleid tot handhaving op ongeoorloofde praktijkemissies, simpelweg omdat de eisen te onduidelijk zijn. Mogelijk kan RDE-ISC hier op termijn verandering in brengen.

De reproduceerbaarheid van een test is dan ook een probleem. Een herhaling van een test met hetzelfde voertuig kan namelijk andere resultaten geven. Een ervaren laboratorium kan dit verschil voor de meeste voertuigen onder de 10% krijgen voor NO_x en onder de 5% voor CO_2. Voor PM is dit echter niet haalbaar. Sommige voertuigen zijn moeilijk onder controle te krijgen, bijvoorbeeld door de invloed van start-stop systemen en andere elektrische verbruikers. Voor deze voertuigen kunnen de emissies dus sterk variëren. De tests duren 20 minuten of langer om voldoende middeling over de resultaten te verkrijgen. Bij kortere tests is er meer spreiding omdat instantane emissies substantieel kunnen afwijken van het gemiddelde. Bij het vaststellen van de limieten wordt er rekening gehouden met zulke variaties in de emissies tijdens de test.

4.1 OPSPORINGSMETHODES[95]

Testmethoden anders dan die gedefinieerd in de EU-wetgeving hebben hun waarde wat rechtstreekse handhaving betreft nog niet echt bewezen. Elke testmethode daarvoor zou in principe aan de standaard van de typegoedkeurings-testmethodiek gecorreleerd moeten worden. Dit is onafhankelijk van het testprotocol. Hieronder worden een aantal testmethoden, hun mogelijk gebruik en hun beperkingen beschreven.

4.1.1 Draagbaar emissiemeetsysteem (PEMS)

Bij het op de weg testen met draagbaar emissiemeetsysteem (*Portable Emission Measurement System* oftewel PEMS), zijn er tamelijk grote uitdagingen met de betrouwbaarheid van de resultaten. Dit is de aanleiding om in de RDE-wetgeving een marge op te nemen in de resultaten ten opzichte van de limiet, de zogenaamde conformiteitsfactor (CF). De grootte van deze marge wordt onder de

[95] Vraag f) bestek Vlaanderen: wat zijn de mogelijke opsporingsmethodes?

aandacht gehouden via een *European Committee for Standardisation* (CEN)-werkgroep. Deze extra onzekerheden kennen meerdere oorzaken. Zo kunnen de omgevingsfactoren op de weg sterk variëren, zeker omdat de praktijktests de breedte van het normaal gebruik en normale omstandigheden mogen/moeten dekken. Toch verbetert de meetfout van analyses met PEMS gaandeweg, en in officiële communicatie van de Europese Commissie wordt aangehaald dat men de conformiteitsfactor gradueel en bij voorkeur tegen 2023 wil terugbrengen tot 1. PEMS-onderzoek op voertuigritten die conform de RDE-test worden gereden, kunnen worden gebruikt voor geldige conformiteitstesten bij voertuigen die onder de RDE-ISC-vereisten vallen.

4.1.2 *Remote sensing*-portalen

Remote sensing is een methode om de emissies van voertuigen op afstand te meten. Dit kan op grote schaal worden gedaan zonder dat er auto's van de weg moeten worden gehaald. De techniek is gebaseerd op spectroscopie en wordt aangeboden door commerciële partijen. Daarnaast hebben *remote sensing* metingen in het algemeen de volgende beperkingen:

- een meting wordt over een zeer korte periode uitgevoerd: het betreft een momentopname;
- de toestand van het voertuig kan om meerdere redenen, mogelijk tijdelijk, een hoge emissie hebben. Zo wordt er bijvoorbeeld geen rekening gehouden met een regeneratie van roetfilters of lean NOx traps (LNT) die tijdelijk zeer afwijkende emissies kunnen geven[96];
- de effecten van de meetcondities zijn onbekend, en;
- er is geen onafhankelijke partij die remote sensing op dit moment echt kan beoordelen.

Vanwege de bovengenoemde beperkingen is het plausibel dat een *remote sensing* meting emissies toont die hoger zijn dan de emissielimiet hoewel het een goed functionerend, correct onderhouden voertuig zonder illegale wijzigingen betreft. Bijvoorbeeld, bij emissiemetingen met SEMS van zes verschillende goed functionerende Euro VI-vrachtwagens die voortdurend op de snelweg rijden, werden variaties in de emissies in de loop van de tijd waargenomen. Voor de beste en slechtst presterende voertuigen (Figuur 20 - Gegroepeerde NOx-emissies op basis van SEMS metingen van (a) het best presterende, conforme, *Heavy-Duty* voertuig; (b) het slechtst presterende, conforme, *Heavy-Duty* voertuig, en; (c) een defect of gemanipuleerd, niet-conform, *Heavy-Duty* voertuig. De gele lijn geeft een redelijke detectielimiet voor Euro VI vrachtwagens (a) en (b)) waren de emissies 0,9% - 7,3% van de tijd boven een redelijke detectielimiet voor Euro VI vrachtwagens van 5 g NOx per kg brandstof (1,7 g NOx per kg CO_2). Terwijl een geval van een voertuig met een defecte of gemanipuleerde SCR zorgt dat in 99,1% van de tijd dit voertuig boven deze detectielimiet zit (Figuur 20 - Gegroepeerde NOx-emissies op basis van SEMS metingen van (a) het best presterende, conforme, *Heavy-Duty* voertuig; (b) het slechtst presterende, conforme, *Heavy-Duty* voertuig, en; (c) een defect of gemanipuleerd, niet-conform, *Heavy-Duty* voertuig. De gele lijn geeft een redelijke detectielimiet voor Euro VI vrachtwagens (c)). In de bewijsvoering moet met dergelijke resultaten rekening gehouden worden.

Daarom dient omzichtig te worden omgesprongen met *remote sensing* resultaten op het niveau van individuele voertuigen. Dit geldt in het bijzonder wanneer een enkele *remote sensing* meting zou moeten dienst doen als bewijs om definitief aan te tonen dat een voertuig hoge emissies veroorzaakt als gevolg van illegale activiteiten van de eigenaar, of van een slecht onderhoud. Meer onderzoek is nodig om na te gaan of dit op basis van meerdere *remote sensing* metingen op hetzelfde voertuig wel mogelijk zou zijn en welke emissielimieten dan het meest aangewezen zouden zijn. Tot dan heeft *remote sensing* op het vlak van detectie van defecten en fraudebestrijding

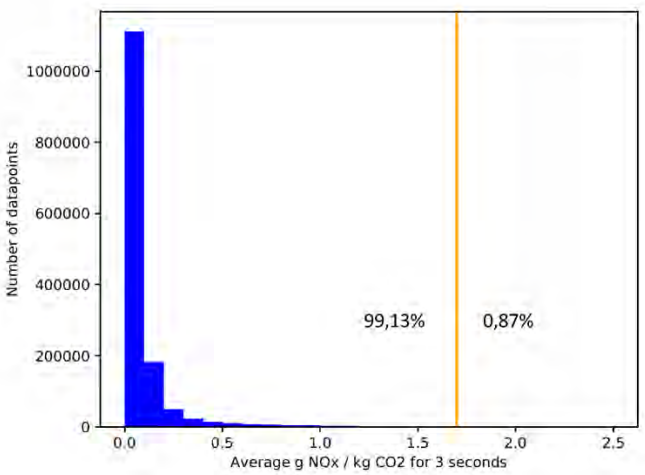
[96] Deze omstandigheden doen zich echter enkel uitzonderlijk voor wanneer voertuigen aan hoge snelheden rijden, zoals op snelwegen.

ten aanzien van eigenaars vooral waarde als screeningstool die kan worden gebruikt om verdachte voertuigen te selecteren voor technische inspecties.

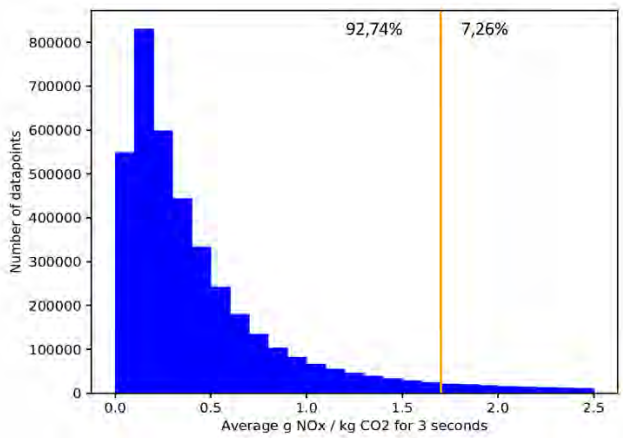
Langs de andere kant laat de techniek wel toe om op korte termijn momentopnames te nemen van de emissies van veel verschillende voertuigen. De statistische verwerking van deze resultaten laat toe om op vlootniveau relevante inzichten op te doen inzake voertuigemissies. Zo toegepast wordt de techniek in de overwegingen van Verordening (EU) 2018/858 bijvoorbeeld voorgesteld als een geschikte methode voor het risicogebaseerd uitvoeren van conformiteitstesten. Dergelijke analyse is uitgevoerd op de resultaten van de *remote sensing* campagne uitgevoerd in het kader van dit project (zie rapport perceel IV).

Juridisch gezien, kunnen alleen de officiële testprocedures, die in de relevante EU-Verordeningen of -Richtlijnen gedefinieerd zijn, worden gebruikt om te bepalen of een voertuig voldoet aan de emissielimieten waarvoor het een typegoedkeuring heeft gekregen. Daarom is het onmogelijk om remote sensing resultaten te gebruiken als bewijs om definitief aan te tonen dat een constructeur de emissielimieten niet respecteert. *Remote sensing* kan echter wel worden gebruikt om aan te geven dat een voertuigmodel hogere emissies heeft dan de emissielimieten en is daarom geschikt als screeningmethode voor verder onderzoek. Op basis van dit verdere onderzoek kunnen conclusies worden getrokken over de oorzaak van deze hoge emissies. De bevindingen uit *remote sensing* metingen zijn daarmee vooral <u>ondersteunend</u> bewijs.

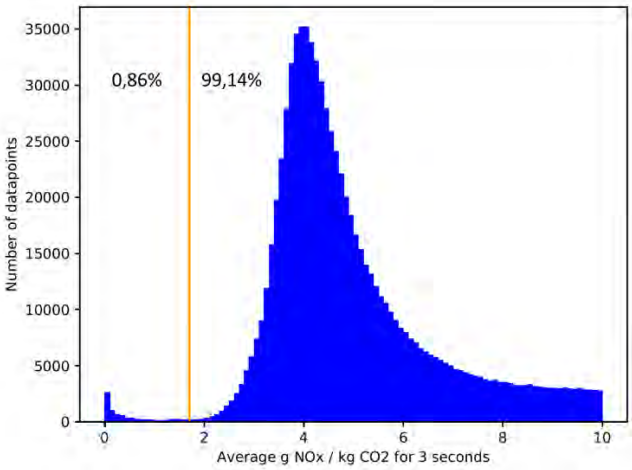
In de *remote sensing* testcampagne die we samen met de federale politie uitvoerden in juni 2019 langs de E40 konden we een grote pakkans van 83% aantonen voor vrachtwagens met uitgeschakelde SCR systemen en/of andere defecten die met behulp van de remote sensing resultaten werden geselecteerd voor controle. De opvolging door de politie eindigde vaak bij de merkdealer om vast te stellen dat de software in de vrachtwagen niet overeenkwam met de gangbare software. Dit is het uiteindelijk bewijs waarop men kan handhaven. Uit de resultaten van de testcampagne kunnen we het volgende concluderen: de emissies bij 9,5% Euro V-voertuigen zijn verhoogd met een factor 2,5. De emissies van 4,8% Euro VI vrachtwagens zijn verhoogd met een factor 15. Meer informatie hierover is opgenomen in punt 9.4.1 en in het rapport van perceel IV van dit project.



(a)



(b)



(c)

Figuur 20 - Gegroepeerde NO_x-emissies op basis van SEMS metingen van (a) het best presterende, conforme, *Heavy-Duty* voertuig; (b) het slechtst presterende, conforme, *Heavy-Duty* voertuig, en; (c) een defect of gemanipuleerd, niet-conform, *Heavy-Duty* voertuig. De gele lijn geeft een redelijke detectielimiet voor Euro VI vrachtwagens

4.1.3 *Smart emissions measurement system* (SEMS)

SEMS is een goedkoop en eenvoudig in te bouwen en zeer compact *sensor-based* systeem dat de emissies van een voertuig in de praktijk meet. Doordat een SEMS zo compact is, kan het voertuig tijdens een meting normaal worden ingezet. Dit maakt meten/monitoren gedurende langere tijd mogelijk, om zo grote hoeveelheden praktijkdata te verzamelen. Net als PEMS-metingen hebben ook SEMS-metingen beperkingen in hun betrouwbaarheid. Daarom hebben de resultaten van SEMS-metingen geen officiële status. Maar omdat de emissieprestaties van het voertuig over een breder scala van omstandigheden bekend zijn kunnen de metingen gebruikt worden om specifieke problemen aan het licht te brengen en richting te geven aan officiële tests.

4.1.4 *Sniffer car*

De *sniffer car* meet continu concentraties van diverse componenten (bijvoorbeeld NO en NO_2). Door achter willekeurige voertuigen aan te rijden kan de *sniffer car* worden toegepast om een inschatting te maken van eventuele ongeoorloofde emissies. Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden op de snelweg, waarbij verschillende voertuigen gedurende enkele minuten gevolgd worden. Dit maakt het mogelijk om een grote hoeveelheid voertuigen te screenen per dag.

Net als bij *remote sensing* metingen kunnen de resultaten van een *sniffer car* niet worden gebruikt om wettelijk gegronde maatregelen te nemen, zoals het opleggen van boetes. Dit is te wijten aan het feit dat de onnauwkeurigheden in de metingen niet bekend zijn en de staat van het voertuig niet bekend is. Daarom kan een *sniffer car* alleen worden gebruikt als *screening* voor nader onderzoek tijdens een wegkantinspectie.

4.2 CONCLUSIEF BEWIJS VOOR VASTSTELLEN VAN PROBLEMEN

Remote sensing, sniffer cars en SEMS kunnen gebruikt worden om tendensen vast te stellen bij voertuiggroepen en, indien langdurige monitoring mogelijk is, bij specifieke voertuigmodellen. Als hoge emissies worden gemeten door deze apparaten kan men vanuit een technisch perspectief niet concluderen wat de oorzaak van de hogere emissies is. Het bewijs van illegaal gedrag omvat vooral bekentenissen, gevonden hardware en software in het voertuig. Voor het herkennen van aanpassingen in de software is de medewerking van de fabrikant in het algemeen noodzakelijk.

Het vaststellen van een modern *defeat device*, dat verborgen zit in de kalibratie van het motormanagement, is door middel van testen alleen *nagenoeg onmogelijk*. In het verleden kon met het vervangen van een sensor door een regelbare invoer, de reactie van een motor worden getoond. Tegenwoordig werkt dat niet meer zo. Het aantal sensoren en het omgaan met deze signalen is namelijk een complex geheel geworden. Deze complexiteit en de onduidelijke wetgeving in Verordening (EG) 715/2007 maakt een testprocedure voor *defeat device*s uitdagend. Een bekentenis van de fabrikant, op basis van de gevonden resultaten, is de beste kans op een duidelijke conclusie. Een tweede mogelijkheid is de beoordeling van de software-kalibratie, waarin direct gestuurd wordt op aspecten van de wetgeving. De testprogramma's worden daardoor een zeer langdurige en complexe aangelegenheid, zeker in het licht van de vereiste statistiek om een *defeat device* vast te kunnen stellen. Hier zijn een aantal typegoedkeuringsinstanties mee bezig geweest. De mate waarin deze onderzoeken vorderen zijn een goede aanwijzing hoe weerbarstig en complex dit probleem kan zijn.

PERCEEL II: BELEIDSSTRATEGIEËN

5 BELEIDSSTRATEGIEËN

Op basis van de analyse van zowel de Europese als de Belgische en Vlaamse regelgeving op vlak van voertuigemissies en de bevindingen die daaruit voortvloeiden in de voorafgaande hoofdstukken, gaan we in wat hierna volgt concrete strategieën formuleren waarmee Vlaanderen belangrijke stappen kan zetten om emissiefraude een halt toe te roepen.

5.1 EVALUATIE OMKADERING

Elk van de in volgende hoofdstukken beschreven handelingsperspectieven wordt geëvalueerd aan de hand van de onderstaande negen categorieën en de bijbehorende vragen. Deze categorieën werden geselecteerd in overleg met het Departement Omgeving van de Vlaamse Overheid om een geïnformeerde besluitvorming over de uitvoering van dergelijke strategieën in de toekomst mogelijk te maken. Voor sommige individuele strategieën werden bijkomende specifieke categorieën of informatie verstrekt. De evaluatiecategorieën zijn:

1. Beschrijving perspectief:
    a. Wat is de strategie en wat zijn de mogelijke opsporingsmethodes?
2. Problematiek:
    a. Op welke voertuigen is de strategie gericht?
    b. Op welke probleemgebieden is de strategie gericht?
3. Juridisch kader:
    a. Wat is de beschikbare wettelijke kapstok?
    b. Is de kapstok effectief? (Sancties en boetes)
4. Betrokken partijen:
    a. Welke partijen zijn erbij betrokken?
    b. Wat zijn de verantwoordelijkheden van deze betrokken partijen?
5. Benodigde kennis:
    a. Wat zijn de vaardigheden en kennis die de betrokken partijen moeten hebben om deze strategie uit te voeren?
6. Uitvoerbaarheid:
    a. Wat zijn de praktische (technische en juridische) overwegingen om de strategie uit te voeren?
7. Tijdspad:
    a. Op welk moment moet de strategie worden ingevoerd?
    b. Op welk moment is het invoeren van de strategie het meest effectief?
8. Kosten vs. Impact:
    a. Wat zijn de kostenelementen en -overwegingen verbonden aan de strategie?
    b. Hoeveel voertuigen (euronorm) kunnen worden aangepakt met deze strategie of in welke mate kunnen schadelijke emissies worden vermeden of verminderd?
9. Bekende initiatieven in andere EU-landen:
    a. Wat zijn de gelijkwaardige strategieën in andere EU-landen?

Naast het evaluatiekader worden strategieën 1 t.e.m. 4 afgesloten met een zogenaamd implementatieplan. In dit plan wordt een advies gegeven over de belangrijkste stappen die moeten worden genomen om elk van de strategieën te implementeren.

6 HANDELINGSPERSPECTIEF 0 - VLAANDEREN SPREEKT DE AUTOFABRIKANTEN DIRECT AAN INZAKE PROBLEMEN MET DE NEDC-VLOOT

6.1 HET PERSPECTIEF

In de buitenwereld wordt er vrijuit gesproken over "sjoemelsoftware" en "*defeat devices*" in voertuigen. Aanvankelijk was voornamelijk Volkswagen verdacht, al is langzamerhand duidelijk geworden dat nagenoeg *alle* merken vergelijkbare problemen hadden met ongeoorloofde emissies. Daarom zouden '*defeat devices'* een nauwere definitie moeten krijgen: i.e. een aparte regelstrategie in de motor die (praktisch) alleen gebruikt wordt in een typegoedkeuringstest. Deze situatie wordt bereikt door de sturing van de motor en emissiebeheersingssystemen af te stemmen op een combinatie van omstandigheden die typisch zijn voor de test, zoals de omgevingstemperatuur, de start van de motor, de duur van de test, het gevraagde motorvermogen, de snelheden, de testvoorbereiding, de toerentallen van de motor, het gebruik van elektrische accessoires, de ladingstoestand van de accu, enzovoort. Het feit dat voor Euro 5 voertuigen in alle andere emissietests dan de typegoedkeuringstest de emissies hoog zijn kan verklaard worden door het gegeven dat de nabehandelingssturing rekening houdt met combinaties van omstandigheden en hier het gedrag in een testsituatie op aanpast. De Duitse *Kraftfahrt-Bundesamt* (KBA), optredend als *granting type-approval authority* (GTAA), heeft in het geval van de emissiefraude die aan het licht kwam ten tijde van Dieselgate echter geen duidelijkheid gegeven over de details van de fraude bij Volkswagen, waardoor er geen handvest is, behalve de in Duitsland verplichte *software-update*. Ook zijn de andere typekeuringsautoriteiten en markttoezichtautoriteiten verwikkeld in langdurige discussies met autofabrikanten.

In de verschillende rechtszaken van overheden tegen autofabrikanten zijn er vooral *schikkingen* getroffen. Waarschijnlijk is ook in deze zaken de bewijsvoering voor ongeoorloofde manipulatie niet sluitend, omdat de wetgeving voor verschillende interpretaties vatbaar is. Er is dus weinig jurisprudentie beschikbaar in Europa. In de V.S. is de situatie niet veel beter omdat daar ook de meeste technische zaken in schikkingen eindigen. Een toets door de rechter is in deze zeer wenselijk, maar het technische, complexe geheel maakt dit geen voor de hand liggende kwestie.

Ook wordt gesuggereerd dat voertuigen bestemd voor de V.S. identiek zijn aan diegene die voor de Europese markt worden gebouwd. Dat is onjuist omdat de Amerikaanse eisen, en zeker de Californische, effectief *strenger* zijn dan de Europese . Naar aanleiding van de problemen met Volkswagen in Europa werd er in de V.S. een onderzoek gestart om te controleren of vergelijkbare problemen zich daar ook voordeden. Het grote verschil in aanpak zit precies in het feit dat de Amerikaanse overheid een volledig inzicht vraagt in de werking van het voertuig, via het *Environmental Protection Agency* (EPA), een vereiste waaraan Volkswagen niet heeft voldaan. In Europa bestond deze eis niet, waardoor voor Euro 5 dieselvoertuigen het bewijs voor illegale handelingen moest/moet afgeleid worden uit een combinatie van het emissiegedrag en een soms weinig samenhangend geheel van toepasselijke typegoedkeuringseisen. Dat maakt het erg moeilijk om fraude juridisch sluitend vast te stellen in Europa. Bijgevolg is er naar aanleiding van deze bevindingen geconcludeerd dat de relevante Europese wetgeving niet voldeed. Daarom is eerst de

regelgeving rond WLTP en daarna rond RDE ontwikkeld onder mandaat van de Commissie in Verordening (EG) 715/2007. Daarin suggereert men impliciet dat de eisen voor fabrikanten onvoldoende, of onvoldoende duidelijk, waren. Ook blijkt dat de typegoedkeuringsautoriteiten alleen op de concrete (lees: letterlijke) eisen hebben gecontroleerd en gecertificeerd, en de onderliggende vereisten links lieten liggen. Dit ondanks de aanwijzingen dat de fabrikanten niet in de geest van Euro 5/6 handelden, alhoewel ze wel voldeden aan de *letterlijke* eisen.

De wetteksten die aan de oorsprong van de discussies liggen zijn onderdeel van Verordening (EG) 715/2007 (Euro 5/6):

> "*Overweging 15. De Commissie moet regelmatig nagaan of (...) de testprocedure die ten grondslag ligt aan de Verordeningen betreffende EG-typegoedkeuring met betrekking tot emissies aan herziening toe is. (...) Herzieningen kunnen nodig zijn om ervoor te zorgen dat de emissies in reële omstandigheden overeenstemmen met de emissies die bij de typegoedkeuring worden gemeten. Voorts moet worden overwogen om draagbare emissiemeetsystemen te gebruiken en het „not-to-exceed"-regelgevingsconcept in te voeren*."

Hiermee wordt aangegeven dat het de verantwoordelijkheid is van de Europese Commissie om goede testprocedures te hebben (i.e. haar mandaat voor ontwikkeling van RDE).

De basiseis voor de fabrikant is omvat in Verordening (EG) 715/2007 (Euro 5/6) Artikel 4 lid 2:

> *"De fabrikanten zien erop toe dat de typegoedkeuringsprocedures voor de controle van de overeenstemming van de productie, de duurzaamheid van het emissiebeheersingssysteem en de overeenstemming van in gebruik zijnde voertuigen worden nageleefd. Bovendien moeten de door de fabrikant genomen technische maatregelen zo zijn dat is gewaarborgd dat de uitlaat- en verdampingsemissies in overeenstemming met deze Verordening gedurende de hele normale levensduur van de voertuigen onder normale gebruiksomstandigheden daadwerkelijk worden beperkt."*

De intentie van de emissiewetgeving wordt hierin vastgelegd. De woorden "overeenstemming" en "beperkt" worden evenwel door de fabrikanten aangegrepen om te suggereren dat de limieten aan de uitstoot niet *hard* zijn, maar slechts *richting* geven aan de gewenste niveaus. Ook laat het uitblijven van een precieze omschrijving van 'normale' omstandigheden ruimte voor interpretatie.

Als verdere afzwakking van de globale eisen wordt Verordening (EG) 715/2007 (Euro 5/6) Artikel 5 lid 2 vaak aangehaald:

> *"Het gebruik van manipulatie-instrumenten die de doelmatigheid van de emissiecontrolesystemen verminderen, is verboden. Dit verbod geldt niet indien:*
> *a) het instrument nodig is om de motor te beschermen tegen schade of ongevallen en om de veilige werking van het voertuig te verzekeren;*
> *b) het instrument slechts functioneert als de motor gestart wordt, of;*
> *c) de omstandigheden in belangrijke mate zijn meegenomen in de testprocedures voor de controle van de verdampingsemissies en de gemiddelde uitlaatemissies."*

De intentie van de wetgeving is hierdoor afgezwakt door eisen aan voertuigen te vermengen met voorwaarden van technische haalbaarheid zoals beoordeeld door de fabrikant. Het is echter de verantwoordelijkheid van de typegoedkeuringsautoriteit om de fabrikant te controleren op deze "haalbaarheid" en "naleving" (Artikel 4 lid 2). Dit is het grootste gebrek aan Euro 5/6, in de zin van controle op de fabrikant. Typegoedkeuringsautoriteiten accepteren binnen het huidige kader 2007/46/EG veelal het beroep dat fabrikanten in geval van discussie over *defeat-devices* doen op Artikel 5 lid 2a.

De relevante Europese wetgeving helpt dus niet om een zaak met succes voor de rechter te brengen. Ten eerste is het geheel van wetgeving complex en onsamenhangend. Het aantal verwijzingen, amendementen, fases van invoering, etc. is bovendien enorm. Ook zijn de concrete eisen en testen aan voertuigen niet specifiek toegerust op de doelen die zij dienen. Een test is vaak niet meer dan een illustratie van de generieke emissieregeling, en is zo verworden tot de standaard waarnaar geoptimaliseerd kan worden. De verschillende opties en vrijheden voor de fabrikant voor invulling van de eisen maken de vereisten nog zwakker. De fabrikant lijkt vrij te zijn om de principes en de basis van emissiewetgeving, zoals verwoord in Verordening (EG) 715/2007 Artikel 4 lid 2 te negeren. Bijzonder wordt het woord "overeenstemming" door de fabrikanten aangegrepen om uit te leggen dat in normaal gebruik de emissies veel hoger kunnen zijn dan de limiet. Zo wordt er ruimte gemaakt voor het argument dat de variaties in emissies het gevolg zijn van de variaties in omstandigheden. De elementen zoals ze worden benoemd in 715/2007, bijvoorbeeld manipulatie-instrumenten, worden in de uitvoering niet bepaald. Er zijn geen expliciete eisen, en geen test- of controleprocedures voor een aantal benoemde elementen. De vermenging van formele eisen met technische argumenten die deze eisen beperken leidt praktisch tot een afzwakking van de Verordening.

De basis voor de typegoedkeuring, en de elementen die worden onderzocht en besproken, blijft echter onduidelijk omdat er slechts een beperkte rapportage/transparantie is van testresultaten en controles in het typegoedkeuringsprotocol. Het simpelweg afvinken van elementen geeft geen traceerbaar proces, waar later nog op kan worden teruggekeerd als er nieuwe feiten boven water komen. Ook is de bewijslast een probleem. De hoge uitstoot van een individueel voertuig wordt niet noodzakelijk als gevaarlijk gezien, waardoor de mogelijkheid om een voertuigmodel hiervoor van de weg te bannen sterk wordt beperkt. De inspectie en handhaving zijn verantwoordelijk voor de bewijsvoering, tot aan de concrete milieuschade toe, zoals in de wetgeving beschreven staat. Het Europese Hof is op meerdere punten gevraagd om verduidelijking te geven over de betekenis van Artikel 5(1): Zaak C-466/18, Zaak C-244/19, en Zaak C-527/18 (zie bijlage B). Deze zaken lijken nog lopende te zijn, al is er op dit vlak recent echter een doorbraak gekomen dankzij zaak C-693/18 van het Europese Hof. Deze handelt over het afschakelen van de EGR bij normaal gebruik, waarbij de fabrikant zich daarvoor wou beroepen op voorgenoemd artikel 5. Op 20 april 2020, bijna vijf jaar nadat het dieselschandaal begon, komt de Advocaat-Generaal in deze zaak met een belangrijk advies. Daarmee wordt het zich beroepen op artikel 5 van Verordening 715/2007 voor het uitschakelen van de EGR bij normaal gebruik als ongeldig verklaard. Als dit advies door het Hof overgenomen wordt zou het typekeuringsautoriteiten beter in staat stellen om aanpassingen aan Euro 5 en vroege Euro 6 dieselauto's te eisen[97]. De uitspraak van het Europese Hof laat momenteel echter nog op zich wachten. Omdat dit Europese regelgeving betreft is het te verwachten dat de Europese instanties deze levend houden met aanvullingen en verduidelijkingen.

De procedures en principes van de typegoedkeuring stammen uit de tijd dat motoren nog voornamelijk mechanisch aangestuurd werden, waardoor ze in vergelijkbare situaties ook vergelijkbaar presteerden. Deze aanname vormt nog steeds de basis van het hele proces, alhoewel ze reeds sinds de jaren 1990 achterhaald is. Het systeem is dus voortgebouwd op historisch overgeleverde procedures, en een verouderde stand van de voertuigtechniek. In dezelfde geest reikt de verantwoordelijkheid van de fabrikant voor alle voertuigen in het huidige kader 2007/46/EG slechts tot aan de fabriekspoort. Voor in gebruik zijnde voertuigen is de fabrikant alleen verantwoordelijk als de voertuigen in goede staat zijn en als deze voertuigen door de fabrikant zijn

[97] Red: Op 17/12/2020 werd in de definitieve uitspraak over deze zaak dit advies gevolgd. Software of andere apparaten die testomstandigheden herkennen met als doel om de emissies van voertuigen te beïnvloeden en zo een type-goedkeuring te krijgen worden beschouwd als een defeat device. Zelfs indien deze toepassing gebruikt wordt om slijtage aan de motor (bijvoorbeeld geleidelijke verstopping) te voorkomen, dient deze praktijk als illegaal te worden beschouwd, en kan de fabrikant zich niet beroepen op het argument van motorbescherming. Deze bepaling kan enkel worden gebruikt indien het gaat over het vermijden van een zeer acuut (integriteits)probleem met de motor.

geselecteerd voor ISC-tests, hierdoor komt een substantieel aandeel bestaande voertuigen echter niet in aanmerking.

Het Europese homologatiekader (en bij uitbreiding de Europese markt) waarin typegoedkeurings-autoriteiten met elkaar kunnen concurreren speelt een belangrijke rol in de problemen rond eisen. De verschillende landen en typegoedkeuringsautoriteiten maken het geheel ondoorzichtig. Dit wordt nog versterkt door het argument van confidentialiteit en commerciële belangen. Geen enkele informatie uit het typegoedkeuringsproces mag openbaar gemaakt worden vanwege de concurrentiepositie van de fabrikant, en mogelijk ook vanwege die van de typegoedkeurings-autoriteit. Het gevolg is dat de taken verdeeld zijn over 20 of meer lidstaten die allemaal op gelijke voet staan, maar zonder toezicht of audit. Dit zal hopelijk verbeteren met de invoering van het nieuwe markttoezicht- en typegoedkeuringskader (zie handelingsperspectief 1). Als Europa niet in staat is om snel en duidelijk een nadere invulling te geven aan een zaak die de gemoederen al jaren bezighoudt, dan kunnen we ons terecht de vraag stellen welke rol regionale autoriteiten hierin kunnen opnemen. In de basis heeft de Europese regelgever gefaald om noodzakelijke duidelijkheid te verschaffen. Deze duidelijkheid is noodzakelijk om te vermijden dat wanneer druk wordt uitgeoefend op autofabrikanten voor aanpassingen, of wanneer ze zouden worden aansprakelijk gesteld, dit alleen maar zou leiden tot lange en complexe rechtszaken. Uit deze situatie moeten lessen getrokken worden voor de toekomst. Tot op heden worden er nog te vaak technische elementen opgenomen in de basisprincipes van een verordening. Dit zet de deur open voor interpretatie en een te centrale rol van autofabrikanten in de typekeuring. In de algemene principes moeten eenduidige, harde, en meetbare eisen van de milieuprestatie van het voertuig worden opgenomen. Wanneer deze niet worden gehaald is, in een simpel en onafhankelijk uit te voeren test, het aan de fabrikant om een noodzakelijke oplossing te voorzien die dit probleem verhelpt.

Voor Euro 5/6 voertuigen is het waarschijnlijk reeds te laat om fabrikanten nog effectief verantwoordelijk te kunnen stellen. In deze techniek-georiënteerde wetgeving heeft men in de praktijk de fabrikant eveneens de beoordelaar gemaakt van haar eigen product. Dat louter de toepassing van EGR niet de juiste technologie was om aan de geest van de emissienorm voor Euro 5/6 te voldoen lag, en ligt, verkeerdelijk buiten de scope van de beoordeling van deze typegoedkeuringen.

Daar waar in de Verenigde Staten de overheid kon optreden tegen Volkswagen, op grond van het achterhouden van relevante informatie over het gedrag van het emissiecontrolesysteem, is het proces in Europa verzand in een discussie over verantwoordelijkheden en de interpretatie van de wet. In deze situatie is het moeilijk om de autofabrikant in Europa verantwoordelijk te stellen voor de torenhoge NO_x-emissies die haar product teweegbrengt, ondanks het feit dat zij dit moreel gezien wel is.

Gezien de laag ingeschatte haalbaarheid voor de Vlaamse Overheid binnen dit handelingsperspectief volgt hieronder een atypische bespreking van de categorieën.

6.2 PROBLEMATIEK EN DOELGROEP

De problematiek uit hoofdstuk 3 waarop deze strategie van toepassing is, is:

- NEDC voertuigen die af-fabriek al hoge emissies hebben.

6.3 AANPAK

6.3.1 Het verhalen van schade

Opdat de Vlaamse Overheid schade zou kunnen verhalen op een autofabrikant moeten, volgens de gemeenrechtelijke aansprakelijkheidsregels de volgende voorwaarden vervuld zijn:

1. Er moet een fout bestaan, dit zal het geval zijn indien een wettelijke regeling die een gedrag verbiedt of oplegt wordt miskend of indien de algemene zorgvuldigheidsnorm wordt miskend (i.e. iemand gedraagt zich niet zoals een normaal voorzichtig en redelijk persoon in dezelfde omstandigheden geplaatst zou handelen);
2. er moet schade berokkend worden aan de Vlaamse Overheid, en;
3. er moet een causaal verband zijn tussen de fout en de schade, i.e. er moet worden aangetoond dat zonder de fout de schade zich niet of niet op dezelfde wijze zou hebben voorgedaan.

Hierin komt het aan de Vlaamse Overheid toe om het bewijs te leveren van de vervulling van deze voorwaarden.

De moeilijkheid bij een aansprakelijkheidsvordering wegens ongeoorloofde emissies ligt in de eerste plaats in het bewijzen dat de Vlaamse Overheid schade heeft geleden. De hamvraag daarbij is of de schade die onrechtstreeks door de Vlaamse Overheid wordt geleden aan de collectiviteit, de maatschappij, enz. wordt berokkend, en dus of deze kan worden beschouwd als een door de overheid geleden schade. Denk hierbij aan bepaalde overheidsinvesteringen die hun doel missen t.g.v. ongeoorloofde feiten, in dit geval een hogere uitstoot aan NO_x-emissies of andere polluenten. Deze problematiek geeft aanleiding tot discussie, die samen met specialisten in deze materie verder is te onderzoeken.[98].

Een tweede moeilijkheid betreft het kwantificeren van die schade. De bijdrage van wegverkeer aan de totale NO_2 concentratie en de NO_x-uitstoot in combinatie met de extra uitstoot boven de limieten, en het aandeel van een fabrikant in het totale wagenpark zou de basis voor het aandeel per fabrikant in de totale schade kunnen zijn.

De directe schade voor Vlaanderen kan dan bestaan uit[99]:

- de kosten van extra maatregelen om Europese NO_2-luchtkwaliteitseisen te halen;
- kosten van extra maatregelen om onder de Nationale Emissieplafonds (NEC) te blijven, en/of;
- kosten van extra maatregelen om natuurgebieden onder Natura 2000 te beschermen tegen hoge stikstofdepositie.

Maatregelen kunnen aangrijpen op meerdere aspecten, al zit het onderscheid hier vooral in de locatie van de uitstoot. Sommige maatregelen zijn lokaal, andere globaal.

Een complexer geval omvat de kosten voor gezondheidszorg en het verlies aan arbeid door ziekte, gerelateerd aan slechte luchtkwaliteit. De complexiteit verbonden aan de berekening van deze

[98] Zie o.a. C. Boruck, "Kostenverhaal door de overheid bij milieuschade: is het voor de vervuiler goed vissen in troebel water?", *TBBR* 2019/8, p. 451-474.
[99] Zie o.a. het Vlaamse 'Luchtbeleidsplan 2030', en het 'Jaarrapport Lucht' van de Vlaamse Milieu Maatschappij

externe kosten en de toedeling van deze kosten aan verkeersemissies maakt dat de schade waarschijnlijk niet te verhalen is op autofabrikanten.

6.3.2 Voorbeelden van rechtspraak

6.3.2.1 Mogelijkheden voor actie tegen autobouwers

Vijf jaar na Dieselgate kunnen we terugblikken op een aantal juridische pogingen die ondernomen werden tegen autobouwer Volkswagen. We onderscheiden acties gevoerd door consumenten in eigen naam (private handhaving), en acties die kaderen in een publieke handhaving op maatschappelijk niveau door nationale autoriteiten. Individuele acties zien we voornamelijk in buurland Duitsland, waar al behoorlijk wat successen zijn geboekt. Hier dient echter wel te worden opgemerkt dat Volkswagen voornamelijk tot confidentiële schikkingen is gekomen, om geen voorbeeldzaak te creëren waarop andere rechtspraak kan gebaseerd worden. Voor de vele duizenden rechtszaken die aangespannen werden tegen Volkswagen, blijven de rechters namelijk wachten op een voorbeeld. Hieronder geven we een overzicht van zowel private als publieke rechtszaken, hoewel de Vlaamse Overheid geen bevoegdheid heeft over de private vormen.

6.3.2.1.1 Voorbeelden van individuele rechtszaken uit Duitsland

Een eerste rechtelijke uitspraak in het nadeel van VW dateert van 29 december 2016, toen een rechter in Braunschweig VW beval een door sjoemelsoftware getroffen voertuig terug te nemen aan de volledige aankoopprijs min een bedrag ter waarde van de reeds gereden kilometers. Hiervoor werd een gereden afstand van 250.000 km verondersteld om de totale levensduur van het voertuig te omvatten. In dit modelproces (voor Duitsland) werd VW als verkoper aangeklaagd, niet als fabrikant. De aanklager was van oordeel dat hij het recht had om de verkoopovereenkomst eenzijdig op te zeggen, gezien het voertuig niet langer voldeed aan de eisen waarvoor het goedgekeurd werd. VW ging aanvankelijk in hoger beroep gaan, maar trok deze beslissing later terug om tot een schikking te komen. Hierdoor zijn de details van het vonnis niet publiek gemaakt. Desalniettemin zette dit eerste vonnis wel de deur open voor andere rechters om gelijkaardige uitspraken te doen. Vele van deze uitspraken dateren bovendien van vóór de verplichte terugroepactie die de KBA initieerde. Beweegredenen die valabel werden bevonden zijn onder andere:

- niet-naleven van conformiteitsverklaring door illegale motoraansturing;
- toepassing van een bepaalde emissiestrategie binnen een ‘thermisch venster’: aanklacht op grond van opzettelijke immorele schade;
- uitlaatgasreiniging 15% verminderd bij lage temperaturen, klacht op grond van immoraliteit;
- opzettelijke immorele schade door *defeat devices*, en;
- schending van contractuele verplichtingen en opzettelijke immorele schade door fabrikant.

In de processen waarin datgene uit Braunschweig als voorbeeld werd gebruikt, werd VW nagenoeg altijd geopperd om het voertuig terug te kopen.

6.3.2.2 Voorbeelden van publieke handhaving

De Europese Commissie was één van de eerste instanties die VW opdroeg om haar consumenten te vergoeden voor de geleden schade. Ondanks verwoede pogingen van Eurocommissarissen Jourová en Bienkowska deed VW echter amper toegevingen. Dit toont aan hoe zelfs de Commissie (in het huidige typegoedkeuringskader 2007/46/EG) quasi machteloos staat.

Slechts enkele nationale autoriteiten gaven gevolg aan de oproep van de Europese Consumentenorganisatie BEUC om publiek VW te vervolgen. Zo hebben de Italiaanse autoriteit voor

Mededingen (AGCM) en de Nederlandse autoriteit voor Consumenten en Markten (ACM) boetes uitgesproken t.w.v. respectievelijk €5 miljoen (augustus 2016) en €450.000 (november 2017), op grond van oneerlijke handelspraktijken. Deze rechtszaken zijn echter nog lopende. Desalniettemin verbleken deze bedragen tegen wat er in Duitsland werd geëist van VW. Zo stemde de autobouwer in met een boete van €1 miljard voor inbreuk van haar overzichtsverantwoordelijkheid. De eis bestaat uit een administratieve beboeting van €5 miljoen voor het nalaten van een degelijke controle om deze emissiefraude tegen te gaan, aangevuld met een bedrag van €995 miljoen voor het innen van ongerechtvaardigde verkoopsomzet[100]. Uiteraard blijft het verschil met de boetes die gevorderd werden in de Verenigde Staten (t.w.v. tientallen miljarden euro's) zeer groot en zet dit het verschil tussen publieke en private handhaving in de EU en de VS nogmaals in de verf.

6.3.2.3 **Voorbeelden van private handhaving**

Het BEUC zet in haar rapport getiteld '*Volkswagen dieselgate four years down the road*' uiteen welke wettelijke basis in het Europese recht zij beschouwen als afdoende om te hanteren bij een vervolging van VW, deze zijn gerangschikt in volgorde van afnemende belangrijkheid:

1. Inbreuk van de geharmoniseerde regels voor typegoedkeuring door het gebruik van *defeat devices.*
2. Inbreuk van het consumentenrecht, in het bijzonder regels inzake oneerlijke handelspraktijken zoals opgelegd door de Richtlijn 2005/29/EC betreffende oneerlijke handelspraktijken . Ook is hier het feit van tel dat foutieve/bedrieglijke informatie werd geafficheerd (denk hier bijvoorbeeld aan 'milieuvriendelijke diesels').
3. Mogelijke inbreuk van de Richtlijn 1999/44/EG betreffende bepaalde aspecten van de verkoop van en de garanties voor consumptiegoederen, gezien de consument uiteindelijk niet kreeg wat er contractueel werd vastgelegd, zijnde een voertuig dat conform de emissieregelgeving is. In veel gevallen kan deze Richtlijn echter niet aangehaald worden als basis voor rechtspraak, gezien VW veelal niet optreedt als *verkoper*.

In een handvol lidstaten is momenteel een groepsvordering door consumenten juridisch mogelijk. Dit is ook het geval in België. Samen met consumentenverenigingen uit Nederland, Portugal en Italië lopen er nu procedures voor groepsvorderingen tegen VW, die in België wordt geleid door Test-Aankoop. De grootste groepsvordering ooit in Europa loopt echter in Duitsland, waar meer dan 430.000 consumenten zich hebben geregistreerd voor de zogenaamde 'Musterfeststellungsklage'. Middels deze groepsvordering kan het Duitse gerecht een oordeel vellen betreffende het feit of VW al dan niet de wet overtrad, maar kan er echter geen bepaling gedaan worden van een eventuele schadevergoeding. Hiervoor dienen de individuele aanklagers het vonnis af te wachten alvorens ze zelf hun vergoeding kunnen eisen in een volgende procedure.

Wat betreft de zaak van Test-Aankoop (TA) vs. Volkswagen legde TA in juni 2016 een verzoekschrift in collectief herstel neer bij de Nederlandstalige rechtbank van eerste aanleg in Brussel. Hierin staat een eis tot schadevergoeding voor meer dan 10.000 consumenten die na 1 september 2014 een voertuig met motortype EA189 kochten van één van de beklaagden, welke geaffecteerd blijkt door sjoemelsoftware. De beklaagden zijn Volkswagen AG, Audi AG, SA Seat, Skoda Auto, Dr.-Ing. h.c. F. Porsche AG en NV d'Ieteren, zijnde alle dochterverenigingen binnen de VW-groep en de importeur. Op voertuigen die vóór september 2014 werden aangekocht is deze vordering niet van tel, gezien een procedure voor gemeenschappelijke vordering in België pas werd goedgekeurd sinds de

[100] Zie 'The EU's response to the "Dieselgate" scandal", European Court of Auditors, 2019

inwerkingtreding van de wet van 28 maart 2014. De collectieve eis werd ontvankelijk verklaard op 18 december 2017.

Om haar eis te staven wordt verwezen naar een schending van de bepalingen van boek VI Marktpraktijken en Consumentenbescherming van het Wetboek Economisch Recht (WER) en/of de schending van de artikelen 1641 e.v. van het Burgerlijk Wetboek. Voor wat betreft boek VI WER wordt verwezen naar een schending ten aanzien van de consument van artikelen VI.97 (onjuiste of misleidende informatie), VI.99 (weglaten van essentiële informatie), VI.100, 2° (onterecht aanbrengen van een label), VI.100, 4° (onterecht voorhouden van goedkeuring) en VI.100, 9° WER (voorhouden dat een product legaal is). Verder wordt verwezen naar 'Inbreuk op de normen' zoals beschreven staat in artikel XVII.37 WER, maar ook nog Boek IX De veiligheid van producten en diensten WER, de wet van 25 februari 1991 betreffende de aansprakelijkheid voor producten met gebreken en de wet van 1 september 2004 betreffende de bescherming van consumenten bij verkoop van consumentengoederen (art. 1649*bis* e.v. BW). Voor wat betreft contractuele verplichtingen verwijst TA naar artikel 1641 BW (vrijwaringsplicht voor verborgen gebreken door de verkoper) en artikel 1643 BW (vrijwaringsplicht voor de professionele verkoper).

Concreet vordert TA een schadevergoeding van provisioneel €1 per getroffen consument via een *opt-out* systeem, hetgeen betekent dat de belangen van iedere getroffene in principe verdedigd worden, tenzij ze officieel verklaren afstand hiervan te doen. De uiteindelijke schadevergoeding zou niet minder mogen bedragen dan wat aan de getroffen consumenten in de VS werd toegekend, goed voor omgerekend €4.254,23.

6.3.3 Het verplicht laten aanpassen van voertuigen zodat de emissies lager zijn

Er zijn sinds Dieselgate verschillende gevallen geweest van *software-updates* voor getroffen Volkswagenvoertuigen. In de meeste gevallen is de typegoedkeuringsinstantie daarbij betrokken, en spreken we dus van verplichte terugroepacties. De nationale typekeuringsinstantie kan een dergelijke aanpassing verplicht stellen bij voorkeur nadat deze is uitgerold door de GTAA. Zo werd bijvoorbeeld de *software-update* van Volkswagen die door het Duitse KBA is beoordeeld en verplicht gesteld in Duitsland ook in andere landen onder toezicht van de nationale typegoedkeuringsinstantie uitgerold. In het huidige wettelijk kader (2007/46/EG) komt de mogelijkheid tot het initiëren van een terugroepactie echter niet toe aan een typegoedkeuringsinstantie die niet betrokken was bij de certificering van het voertuigtype in kwestie. Dit zal veranderen bij invoering van het nieuwe kader (EU) 2018/858.

In de nasleep van het Dieselgate-schandaal stelde het Duitse KBA echter wel degelijk een verplichte terugroepactie in, welke van toepassing was voor alle geaffecteerde voertuigen in de EU. Het bleek hier echter onduidelijk voor de verschillende nationale typegoedkeuringsinstanties of zij hier bovenop nog een bijkomende terugroepactie in gang moesten zetten. Uiteindelijk hebben slechts acht lidstaten zo'n verplichte terugroepactie gestart. In België bleef de actie beperkt tot een van vrijwillige aard, welke wordt opgevolgd door de importeur (D'Ieteren). Dit is een gemiste kans, gezien in alle lidstaten waar de actie vrijwillig bleef, VW zijn handeling beperkte tot het aanbieden van een software-update tijdens een gepland onderhoudsmoment voor het voertuig. Dit gebrek aan een mandaat en/of de verantwoordelijkheid die de nationale goedkeuringsinstanties naar voor hadden moeten brengen om namens hun consumenten op te treden is één van de grootste tekortkomingen gebleken. Ondanks de eengemaakte Europese markt, welke ervoor zou moeten hebben gezorgd dat een terugroepactie effectief over alle lidstaten werd uitgevoerd, bleef de keuze aan de lidstaten om de beslissing van het Duitse KBA te beoordelen (BEUC, 2019).

7 HANDELINGSPERSPECTIEF 1 - VLAANDEREN NEEMT EEN ACTIEVE ROL OP IN DE BEOORDELING VAN EUROPESE TYPEGOEDKEURINGEN

7.1 BESCHRIJVING VAN HET PERSPECTIEF

Als dichtbevolkte en verstedelijkte regio in het hart van Europa kampt Vlaanderen met een aanzienlijke uitdaging wat verkeersemissies betreft. Uit de studieresultaten komt duidelijk naar voor dat de meest problematische praktijkemissies voor de luchtkwaliteit zich voordoen bij dieselvoertuigen, waarvan het aandeel in de Vlaamse vloot veel hoger is dan het Europese gemiddelde. Vlaanderen heeft er dus alle belang bij om een actieve en publieke rol op zich te nemen in het toezicht verbonden aan het typegoedkeuringsproces van voertuigen, als onderdeel van beleid om luchtkwaliteit in Vlaamse steden te verbeteren en de verantwoordelijkheidszin te vergroten. Zulk toezicht sensibiliseert zowel constructeurs als typegoedkeuringsautoriteiten, wat uiteindelijk de beste garantie is om op termijn in de praktijk betere emissieprestaties van voertuigen te verkrijgen. De vrij jonge voertuigenvloot in Vlaanderen wijst op een grote autonome vlootvernieuwing. Dit is een voordeel om op basis van deze toekomstgerichte strategie die inwerkt op recente (vanaf 1 september 2019) en toekomstige voertuigmodellen reeds op redelijk korte termijn verbetering in de luchtkwaliteit te realiseren.

Voor dit perspectief zijn het uitvoeren van ISC-testprogramma's, zowel in het kader van markttoezicht, als derde partij en als GTAA, de meest relevante activiteiten voor Vlaanderen. Onafhankelijke ISC-tests zijn de hoeksteen van de RDE-emissiewetgeving, zoals beschreven in Verordening (EU) 2018/1832. Zonder serieuze en onafhankelijke controle op het emissiegedrag van recente voertuigen in uiteenlopende omstandigheden en gebruik, die typerend zijn voor Vlaanderen, blijft het risico op hoge praktijkemissies bestaan. Ten tijde van de homologatie wordt een RDE-test uitgevoerd die slechts een beperkt deel afdekt van een ruimer venster binnen de randvoorwaarden die wettelijk zijn bepaald voor geldige RDE-trajecten. De fabrikant heeft een grote vrijheid om de RDE-demonstratietest tijdens de typegoedkeuring uit te voeren in specifieke omstandigheden en de verantwoordelijke typegoedkeuringsautoriteit (GTAA) kan daarin meegaan. Onafhankelijke, kritische en gerichte RDE-ISC tests, uitgevoerd door een geloofwaardige partij, bieden dan ook de beste garantie dat voertuigen in een ruimer bereik van rijomstandigheden hun emissies beperken.

Als bijvoorbeeld een voertuig boven de 10 °C goed functioneert, maar daaronder niet, is het noodzakelijk dat het voertuig juist bij deze lagere buitentemperaturen getest wordt. Het is aannemelijk dat zo'n voertuig tijdens zijn typegoedkeuring enkel RDE-getest werd bij temperaturen hoger dan 10 °C. Daarom zijn de onafhankelijke tests, die de zwakke punten, zoals hogere emissies bij lage temperaturen - in emissiegedrag opsporen een noodzakelijk onderdeel van RDE.

De RDE-wetgeving, en in het bijzonder het vierde pakket ervan dat ISC introduceerde, is essentieel om de conformiteit van voertuigen met de emissielimieten te verbeteren. Dit kader kan echter enkel effectief zijn, indien serieuze onafhankelijke partijen tests uitvoeren en op die manier zowel constructeurs als GTAA's bij de les houden. De goede regels en onderzoeken die de Vlaamse GTAA toepast op haar autofabrikanten, zouden ook breder in Europa gedragen moeten worden. In sommige landen kunnen mogelijk de RDE-ISC tests als een verplicht nummer worden aanzien door de GTAA en de markttoezichtautoriteit. De tests zullen dan niet de zwakke plekken blootleggen.

Kritisch en actief deelnemen, aan de onafhankelijke tests is de manier om, over alle lidstaten heen, vorm te geven aan het toezicht op de typegoedkeuringen. Dit proces zal voorbij de huidige Euro 5/6 wetgeving doorlopen naar de nieuwe wetgeving en is dus een toekomstgerichte investering met het oog op lagere praktijkemissies van voertuigen.

De RDE-wetgeving is mede bedoeld om het publieke vertrouwen in de emissiewetgeving en de autofabrikanten te herstellen. Door emissietests bij de fabrikanten weg te halen en bij onafhankelijke partijen neer te leggen is er een nieuwe balans gecreëerd. De basis is daarmee gelegd, maar of hiermee het vertrouwen wordt hersteld, hangt af van de verdere uitwerking, de transparantie ervan en de ambitie van de onafhankelijke partijen. In dat opzicht is de rol die de onafhankelijke partijen oppakken essentieel om het vertrouwen terug te winnen. De onafhankelijke partijen zijn zo het venster tussen de publieke en de typegoedkeuringswerelden. In dat opzicht is het belangrijk om in het publieke domein transparant en proactief te opereren.

7.2 PROBLEMATIEK EN DOELGROEP

Dit handelingsperspectief is gericht op voertuigfabrikanten en mogelijk ook typegoedkeurings-autoriteiten. Dit betekent dat de volgende problemen uit hoofdstuk 3 door deze strategie worden aangepakt:

- voertuigen getest volgens WLTP-RDE die hoge emissies hebben in specifieke omstandigheden binnen het testkader;
- voertuigen getest volgens WLTP-RDE die hoge emissies hebben in specifieke omstandigheden buiten het testkader;
- voertuigen die niet voldoen aan andere eisen met betrekking tot emissies, zoals boorddiagnose en NO_x-controlemaatregelen, en;
- voertuigen die vallen onder ISC-eisen van WLTP-RDE en hoge emissies hebben in specifieke omstandigheden.

7.3 JURIDISCH KADER

7.3.1 Europese verplichtingen

Vlaanderen als GTAA

De Vlaamse Overheid wordt sowieso geconfronteerd met een aantal Europese verplichtingen inzake conformiteitstests van voertuigen. Eerst en vooral zijn er de verplichtingen als GTAA zelf. Het Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid levert typegoedkeuringscertificaten af voor een aantal voertuig-modellen en speelt zo een centrale rol in het Europese typegoedkeuringsproces voor de betrokken voertuigmodellen. In deze hoedanigheid moet Vlaanderen, naast andere vereisten zoals conformiteit van productie, ook jaarlijks een minimumaantal van 5% van de afgegeven typekeuringscertificaten RDE-ISC tests uitvoeren op de betrokken modellen[101]. Deze vereisten zijn beschreven in Verordening (EU) 2018/1832. In deze wetgeving is bepaald dat de kosten van deze testactiviteiten moeten worden gecompenseerd door de fabrikant. Los van het uitvoeren van ISC-tests is het uiteraard ook van belang dat Vlaanderen als GTAA bij het beoordelen van eigen typegoedkeuringen een voldoende kritische houding aanneemt, ook met betrekking tot de emissies van de betrokken voertuigmodellen. Zo moet de RDE-demonstratietest verbonden aan de

[101] Voor WLTP-voertuigen vanaf 2018 tot begin 2020, heeft Vlaanderen naar schatting ruim voor 100 voertuigmodellen nieuwe typekeuringen, of nieuwe versies van typekeuringen afgegeven.

typegoedkeuring gebeuren onder rijomstandigheden die binnen de wettelijke randvoorwaarden zo representatief mogelijk zijn voor het typisch rijgedrag en rijomstandigheden voor het betrokken voertuigmodel. Verder roepen we de GTAA in Vlaanderen ook op om, alvorens het een *auxiliary emission strategy* (AES) goedkeurt, kritisch de gevolgen daarvan te bekijken en niet akkoord te gaan met slechte emissieprestaties in omstandigheden die in de praktijk toch regelmatig zouden kunnen voorkomen. Door al deze zaken ter harte te nemen en in te zetten op een constructieve samenwerking met typegoedkeurings-autoriteiten en markttoezichtautoriteiten in het buitenland, kan Vlaanderen als GTAA bijdragen aan een effectief en geloofwaardig kader dat op Europees niveau de luchtkwaliteit beschermt en het vertrouwen in de sector van voertuigfabrikanten kan herstellen. Door zelf als GTAA het goede voorbeeld te geven, kan Vlaanderen als TAA terecht eenzelfde constructieve houding eisen wanneer het een probleem aankaart bij een buitenlandse GTAA.

Vlaanderen als derde partij
Verordening (EU) 2018/1832 voorziet in de mogelijkheid voor derde partijen om input te leveren aan de conformiteit tijdens het gebruik proces. Dit gebeurt door eerst de GTAA op de hoogte te stellen van het feit dat er onafhankelijke conformiteitstests zullen worden uitgevoerd en vervolgens in samenwerking met een geaccrediteerd laboratorium de tests uit te voeren en de GTAA op de hoogte te stellen van de resultaten.

Vlaanderen in het kader van markttoezicht
Naast Europese verplichtingen als GTAA, wordt België net als alle andere lidstaten vanaf 1 september 2020 geconfronteerd met Europese verplichtingen om als markttoezichtautoriteit conformiteitstests uit te voeren. Op grond van de bevoegheidsverdeling is het Vlaamse Gewest bevoegd voor het organiseren en uitvoeren van deze tests voor Vlaanderen. Jaarlijks moeten per 40.000 nieuw ingeschreven voertuigen, 5 voertuigen worden getest. Minstens in 20% van de gevallen moet het gaan om emissietests. Dit betekent dat er in Vlaanderen jaarlijks minimum ongeveer 9 voertuigen moeten getest worden waarvan minstens 2 emissietests. Er wordt uitgebreider ingegaan op de verplichtingen als markttoezichtautoriteit in deel 2.2.4 van dit rapport.

Emissienormen en uitvoeringsverordeningen
De specifieke emissielimieten waaraan voertuigen moeten voldoen, zijn afhankelijk van de geldende Euronorm. De emissielimieten voor Euro 6 LD-voertuigen zijn opgenomen in (EG) nr. 715/2007 en in (EG) nr. 595/2009 voor Euro VI HD-voertuigen.

Tabel 7 hieronder geeft een overzicht van de relevante verordeningen en richtlijnen voor de emissienormen en uitvoeringsverordeningen.

Tabel 7 - Overzicht EU-wetgeving voor LD en HD markttoezicht

EU wetgeving	*Light-duty*	*Heavy-duty*
Emissienormen	(EG) nr. 715/2007 – Euro 6	(EG) nr. 595/2009 – Euro VI
Uitvoeringsverordeningen	(EU) 2017/1151 (EU) 2017/1152 (EU) 2017/1153 (EU) 2018/1832 (EU) 2016/427 (EU) 2016/646 (EU) 2017/1154 (EU) 2018/1832	Reglement 49 UN/ECE (EG) Nr. 595/2009 (EU) Nr. 582/2011

7.3.2 Maatregelen en sancties

De opsporingsactiviteiten voorgesteld in dit handelingsperspectief kunnen onder de markttoezicht-activiteiten, de ISC-activiteiten van Vlaanderen als GTAA en de ISC-activiteiten van Vlaanderen als derde partij vallen.

Vlaanderen als GTAA
De Vlaamse typegoedkeuringsautoriteit is verplicht om officiële ISC-tests uit te voeren voor de voertuigen die in Vlaanderen zijn goedgekeurd. Als tijdens deze tests een probleem met de conformiteit van een voertuig wordt gevonden, dan heeft een constructeur algemeen gesproken drie maanden tijd om met een oplossing te komen. Indien deze oplossing naar het oordeel van de GTAA niet afdoend is, dan kan deze sancties opleggen die zelfs tot een intrekking van de typegoedkeuring kunnen gaan. De GTAA moet de oplossing van de constructeur goedkeuren en dit moet binnen 18 maanden in de vloot worden geïmplementeerd via een terugroepactie.

Vlaanderen als derde partij
Als uit tests van de Vlaamse Overheid als derde partij zou blijken dat drie voertuigen van hetzelfde model of PEMS-familie, die achter elkaar getest zijn, hoge uitstoot hebben, boven de RDE-limiet, dan is de GTAA verplicht actie te ondernemen samen met de verantwoordelijke fabrikant, en daarover achteraf te rapporteren. In geval van een minder eenduidig probleem met het emissiegedrag kan het zijn dat tot tien auto’s getest moeten worden om voldoende bewijs te verzamelen op basis waarvan de GTAA actie moet ondernemen. De taak van Vlaanderen als onafhankelijke testpartij eindigt bij het doorgeven van de meetresultaten aan de GTAA. Behalve het feit dat de wetgeving de GTAA verplicht om hierop actie te ondernemen, zijn er verder weinig details bekend. De onderzoekstappen van de GTAA staan immers niet in detail beschreven, ook zijn er geen voorbeelden van. Het systeem om gegevens door te geven is nog niet beschikbaar. Alleen het dataformaat is bekend.

De procedure, volgens Verordening (EU) 2018/1832 Bijlage II deel B, verloopt als volgt: een onafhankelijke testpartij moet vooraf een RDE-test aankondigen bij de GTAA. Wanneer de testresultaten beschikbaar zijn, moeten deze binnen enkele dagen worden overgemaakt aan de GTAA en ze mogen op dit punt nog niet worden publiek gemaakt. De GTAA heeft **6 maanden** om, samen met de constructeur, een onderzoek af te ronden bij een vaststelling van non-conformiteit. Daarnaast moet de GTAA elk jaar een overzicht leveren van de lopende onderzoeken. Na het afronden van het onderzoek van de GTAA, moet deze de onafhankelijke testpartij in kennis stellen van de resultaten. Vanaf dat ogenblik kan de onafhankelijke partij zijn onderzoek publiek bekend maken.

Als het onderzoek van de GTAA het probleem bevestigt, dan heeft een constructeur algemeen een maximum van **75 werkdagen** om met een oplossing te komen. Indien deze oplossing naar het oordeel van de GTAA niet afdoend is, dan kan deze sancties opleggen die zelfs tot een intrekking van de typegoedkeuring kunnen gaan. Een door de GTAA goedgekeurde oplossing uitgewerkt door de constructeur moet binnen **18 maanden** na acceptatie van de oplossing in de vloot worden geïmplementeerd via een terugroepactie. Zo'n terugroepactie moet in Vlaanderen worden opgevolgd door de lokale typegoedkeuringsautoriteit. Indien de onafhankelijke testpartij zou oordelen dat de getroffen maatregelen niet afdoende zijn, dan is er nog geen duidelijke procedure om hiertegen in te gaan. In dat geval lijkt bemiddeling via de Europese Commissie aangewezen.

Vlaanderen in het kader van markttoezicht

Indien de marktoezichtautoriteit de RDE testen uitvoert en daarbij tekortkomingen constateert, kan de markttoezichtautoriteit de GTAA op de hoogte brengen door het doorgeven van de meetresultaten en voertuiggegevens met het oog op de opstart voor een procedure die tot een terugroepactie kan leiden zoals hierboven beschreven. Echter, parallel aan het in kennis stellen van de GTAA van het probleem, kan de markttoezichtautoriteit ook onmiddellijk een tijdelijke verkoopstop invoeren in haar marktgebied voor voertuigen met dezelfde typekeuring. Voor toelichting van deze beslissing zal de markttoezichtautoriteit naar de GTAA moeten verwijzen, aangezien zij gedurende het onderzoek van de GTAA niet mag communiceren over de testresultaten van haar eigen tests.

Sancties

Verordening (EU) 2018/858 geeft de lidstaten de bevoegdheid om een aantal corrigerende maatregelen, beperkende maatregelen en concrete sancties te nemen als uit de resultaten van de tests blijkt dat voertuigen niet aan de emissielimieten voldoen. Deze zijn:

- artikel 14: verplichtingen van fabrikanten met betrekking tot voertuigen die niet conform zijn of een ernstig risico vormen: conform maken, op de markt verbieden, beperken, uit de handel nemen, terugroepen;
- artikel 53: corrigerende en beperkende maatregelen, niet erkennen of intrekken van de goedkeuring;
- artikel 84: de lidstaten stellen concrete sancties in die evenredig, doeltreffend en afschrikwekkend zijn[102], en;
- artikel 85: administratieve geldboetes ter ondersteuning van corrigerende en beperkende maatregelen op unieniveau op initiatief van de Europese Commissie. Deze mogen niet meer dan 30.000 EUR per niet conform voertuig bedragen.

Zoals eerder aangehaald in §2.3.2 'Bevoegdheidsverdeling inzake strafsancties en strafbaarstelling' zijn de gewesten bevoegd om sanctieregelingen vast te stellen m.b.t. die materies waarvoor zij bevoegd zijn. De strafvervolging van een autobouwer is echter een federale materie. Maatregelen kunnen *software-updates* of fysieke *hardware*-aanpassingen aan het voertuig omvatten en moeten het voertuig in kwestie in overeenstemming brengen met de normen van de typegoedkeuring. De exacte maatregelen worden overeengekomen tussen de fabrikant en de GTAA.

Alle lidstaten moeten i.h.k.v. Verordening (EU) 2018/858 sanctieregelingen uitwerken. Binnen de Europese context zijn hiervan nog maar beperkt voorbeelden voorhanden[103],[104]. Voor wat betreft de sancties die in het huidige testkader 2007/46/EG in voege zijn, verwijzen we naar § 2.4.3 'Sancties

[102] Hiervoor moet ten tijde van het opstellen van het rapport nog een sanctieregeling worden opnemen in de wetgeving. In de huidige situatie zou de strafmaat moeten bepaald worden door een rechter op basis van de wet 21 juni 1985.
[103] Voor Nederland, zie https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/35427_uitvoeringswet_verordening
[104] Voor Frankrijk, zie "*Surveillance Service for the Vehicle and Motor Market*" (SSMVM)

opgenomen in de sectorspecifieke regelgeving'. Behalve specifieke sancties n.a.v. een wegkantcontrole voor bedrijfsvoertuigen zijn er momenteel echter geen specifieke varianten uitgewerkt voor personenwagens enerzijds, en ISC-controles in het algemeen, anderzijds. Dit is een belangrijk punt gezien het overzicht van de in de nationale wetgeving voorziene te nemen sancties uiterlijk tegen 1 september 2020 dient te worden gecommuniceerd naar de Europese Commissie.

7.4 OPSPORINGSMETHODES

De standaardtests die kunnen worden uitgevoerd zijn RDE, *Heavy-Duty* ISC PEMS en WLTP tests. In deze tests wordt de conformiteit van het product gecontroleerd waarbij gekeken wordt of het al dan niet voldoet aan de emissielimieten die gelden volgens de voorgeschreven tests op een rollenbank in een emissielaboratorium en op de openbare weg met draagbare emissiemeetapparatuur (PEMS). Daarnaast kunnen ook doelgerichte tests worden uitgevoerd. Deze zijn bijvoorbeeld de koude start test en 'stop&go' verkeer. Deze zijn erop gericht om een specifiek potentieel emissieprobleem te onderzoeken. Zulke tests kunnen gebeuren op basis van andere meettechnieken (SEMS, *remote sensing, sniffer cars*) en/of buiten de randvoorwaarden van de homologatietests, om zo aanwijzingen te kunnen geven voor een *defeat device* of om te wijzen op gebreken in de wetgeving, bijvoorbeeld een zwakke plek in de (test-) voorschriften. Het controleren van de effectiviteit van de wetgeving en zwakke plekken in de voorschriften is echter niet formeel vastgelegd. Dit is onderzoek dat afzonderlijk kan worden geïnitieerd door Vlaanderen (dit wordt in Handelingsperspectief 4 besproken) en in synergie kan uitgevoerd worden met de formele testprogramma's, hetgeen wij ook aanbevelen.

Samengevat kunnen de volgende testdoelen worden geformuleerd:

- Standaardtests voor het controleren van de conformiteit binnen de testvoorschriften waaronder de typegoedkeuringstest, conformiteit van de productie, *in-service conformity* gedurende de 'nuttige levensduur' zoals gedefinieerd in de wetgeving, eisen ten aanzien van OBD en controle van de werking van de NO_x-beperkende maatregelen.
- Doelgerichte testen, welke aanwijzingen kunnen geven voor een *defeat device* of het onwettig of technisch onterecht inschakelen van een *auxiliary emission strategy* (AES).

7.4.1 WLTP-testen

7.4.1.1 Officiële WLTP-tests in een geaccrediteerd testlaboratorium

De volgende methodes zijn beschikbaar voor het uitvoeren van deze tests:

- WLTP-rollenbanktests in een emissietestlaboratorium.
    - Deze test is onderdeel van de typegoedkeuring en is beperkt tot goed gecontroleerde en stabiele testomstandigheden waarbij meestal geen problemen worden geconstateerd ten aanzien van schadelijke emissies. Het laten testen van schadelijke emissies binnen de WLTP door onafhankelijke partijen is een onderdeel van de nieuwe ISC- en markttoezichtregels. Er is niet voorzien dat onafhankelijke partijen de CO_2-emissies controleren.
    - De CO_2-emissies worden op de rollenbank gemeten met de WLTP-test. Het kan nuttig zijn om met een WLTP-test zowel de CO_2-emissie als de schadelijke uitstoot te controleren. Eventueel kan het programma worden aangevuld met een *coast-down*-test om de door de fabrikant voor de CO_2-test gebruikte rijweerstandscurve te controleren. Bij de NEDC is immers gebleken dat een zeer lage rijweerstand de helft van het verschil tussen de praktijk en de typekeuring CO_2 waarden verklaart.

Geselecteerde voertuigtypes kunnen getest worden volgens de WLTP. Dit kan gedaan worden met relatief nieuwe voertuigen om te controleren of de typegoedkeuringseisen gehaald worden. Bijvoorbeeld bij voertuigen die in de screeningsfase van een monitoringscampagne (bv. via *remote sensing*) opvielen met verhoogde emissies. WLTP-tests kunnen ook uitgevoerd worden bij voertuigen met hogere kilometerstanden tot 100.000 km. Daarmee kan worden beoordeeld of de duurzaamheid van het voertuig voldoet aan de eisen van de typegoedkeuring. Deze testresultaten worden aan de GTAA doorgegeven. Er moeten ten minste drie voertuigen getest worden als statistisch bewijs vooraleer de GTAA het accepteert. In het slechtste geval moeten er tot 16 verschillende voertuigen getest worden, als een deel van de voertuigen wel aan de eisen voldoet volgens Verordening (EU) 2017/1151 Bijlage I Aanhangsel 1.

7.4.1.2 WLTP-tests als een maatstaf voor onacceptabel emissiegedrag

WLTP-tests kunnen ook uitgevoerd worden buiten het toepassingsgebied van de voorschriften. Dit kan bij hogere kilometrages dan 160.000 km om zo vast te stellen of er een *defeat device* aanwezig is waarmee, bijvoorbeeld, het onderhoud beperkt wordt bij oudere voertuigen voorbij de duurzaamheideisen in de typegoedkeuring. Er zijn gevallen bekend waarbij de emissiecontrole-software anders gaat werken na 160.000 km. Ook andere aspecten van de procedure kunnen gevarieerd worden, zoals de maximumsnelheid, het schakelgedrag, de volgorde van cycli (stedelijk, buiten-stedelijk en snelweg), de omgevingstemperatuur, etc. Deze testresultaten worden aan de GTAA doorgegeven.

7.4.2 PEMS-tests op de weg uitvoeren met een RDE-accreditatie

RDE-ISC testen worden met PEMS uitgevoerd op de openbare weg. PEMS testen worden ingezet voor de initiële typegoedkeuring en om de *in-service conformity* te testen:

- tests binnen de voorgeschreven testomstandigheden.
    - Het zorgvuldig uitvoeren van tests binnen de vastgelegde testomstandigheden, onder gemiddelde testcondities maar ook tegen de grenzen van de testomstandigheden aan, waarmee de ISC binnen een groot spectrum aan rijomstandigheden wordt gecontroleerd. In testprogramma's van lidstaten wordt vaak gekozen voor een specifiek aandachtsgebied. Voorbeelden zijn 'koude start' (Finland), biobrandstoffen (Zweden), NOx-praktijkemissies (Nederland), hellingen (Oostenrijk), deeltjesemissie (Zwitserland), etc.
- tests buiten de voorgeschreven testomstandigheden.
    - Steekproefsgewijs testen buiten de voorgeschreven testcondities geeft inzicht in de mate van robuustheid van de emissiestrategieën. Nemen de emissies buiten de testomstandigheden sterk toe? Is dat toelaatbaar aan de hand van een geldige *Auxiliary Emissions Strategy*?

7.4.2.1 RDE-ISC tests

RDE-ISC tests kunnen uitgevoerd worden om de conformiteit van het in gebruik zijnde voertuig te controleren. Deze testresultaten worden aan de GTAA doorgegeven. In het uiterste geval en alleen na onderzoek van de GTAA kan een typekeuring worden ingetrokken.

7.4.2.2 PEMS tests voor afwijkend emissiegedrag

Met PEMS tests uitgevoerd op de weg buiten RDE-randvoorwaarden kunnen illegale *defeat device*s opgespoord worden, wanneer emissies hoger zijn dan te verwachten is op basis van de zwaarte van de testomstandigheden. Een lichte verhoging van de emissies bij zwaardere testomstandigheden is te verwachten maar een factor 2 of 3 hogere emissies zijn wellicht een aanwijzing voor een *defeat*

device. Deze testen hebben geen officiële status omdat ze verder gaan dan wat er in de RDE-regelgeving werd vastgelegd, maar kunnen wel leiden tot verder onderzoek door de GTAA. Zo kunnen er bijvoorbeeld tests zijn met variaties in de ritsamenstelling, rijgedrag, wegtype en/of voertuigcondities. Een voorbeeld van zulke testen is bijvoorbeeld beschreven in T&E-rapport: '*Cars with engines: Will they ever be clean?*'[105]

7.4.2.3 PEMS voertuigselectie en slagingscriteria

Metingen van verontreinigende stoffen worden uitgevoerd op een minimumaantal van 3 voertuigen voor zowel *light-duty* als *heavy-duty*, en dit aantal wordt vervolgens verhoogd totdat een positief of negatief oordeel is bereikt. De formule voor het bepalen van een positief of negatief oordeel is te vinden in (EU) 2017/1151 aanhangsel 1 voor *light-duty* en Aanhangsel 8 van UN/ECE Reglement 49. Voor vrachtwagens kan het aantal te testen voertuigen theoretisch oplopen tot 32 (volgens UN/ECE R83). Voor personenauto's en bestelwagens is dat afhankelijk van het soort test; voor de WLTP rollenbanktest kan het aantal te testen voertuigen oplopen tot 16 (ISC en CoP, volgens Verordening (EU) 2017/1151)) en voor de RDE test op de openbare weg is dat 10 voertuigen (volgens Verordening (EU) 2018/1832).

7.4.3 Optionele tests met SEMS, *remote sensing* en/of *sniffer cars*

Bovengenoemde tests zijn relatief duur, zeker om veel auto's te testen (zie paragraaf 7.9.1). De tests vergen bovendien relatief veel tijd en inspanning. Daarnaast staat de impact van de testresultaten niet bij voorbaat vast, al kan men wel rekenen op inzicht verbonden aan het verkrijgen van een nauwkeurig resultaat. Daarom kunnen naast de rollenbank en PEMS ook andere instrumenten worden ingezet. SEMS, *remote sensing* en *sniffer cars* monitoren emissies van grotere groepen voertuigen tijdens normaal gebruik. De testmethodes hebben geen formele status maar kunnen worden ingezet om de emissies relatief goedkoop op grotere schaal te monitoren, te *screenen* op *high-emitters* en om bewijs te verzamelen voor mogelijke problemen, zie ook Hoofdstuk 10. De tests kunnen aanleiding geven voor vervolgonderzoek naar een specifiek merk en type met de eerdergenoemde formele testmethodes (WLTP en RDE/ISC PEMS).

7.4.4 Risico-gebaseerde voertuigselectie

In de wetgeving voor RDE-ISC tests door onafhankelijke partijen staat opgegeven dat er een selectie moet gemaakt worden van de voertuigen op basis van hun totale impact. Dat beeld is nog wel aan verandering onderhevig. In eerste instantie werd er vooral gekeken naar typegoedkeuring waarvan veel voertuigen werden verkocht maar nu staan ook kleinere verkoopaantallen in de aandacht. Vanuit verschillende meet- en monitoringsprogramma's komen inzichten naar boven over welke voertuigen welke problemen hebben. Deze monitoringsprogramma's omvatten nationale meetprogramma's, bijvoorbeeld voor emissiefactoren maar ook d.m.v. *remote sensing* en meetprogramma's in het kader van voertuiglabels en milieuzones. Daaruit moet wel een intelligente keuze worden gemaakt en gezien er meerdere partijen metingen doen, kan een goede dekking van de vloot verkregen worden door een goede onderlinge afstemming over de lidstaten en hun testcentra heen. Het zou namelijk niet mogen zijn dat alle partijen dezelfde auto gaan testen op basis van indicatie uit monitoring.

7.5 BETROKKEN PARTIJEN

Verordening (EU) 2018/858 omvat de verplichting om in België een markttoezichtautoriteit aan te duiden. Indien markttoezicht gelijk te stellen is met "het toezicht op de naleving van de technische federale voorschriften voor voertuigen met het oog op hun inverkeerstelling" dan is het Vlaamse

[105] https://www.transportenvironment.org/publications/cars-engines-can-they-ever-be-clean

Gewest bevoegd voor heel het markttoezicht. Zij is in ieder geval bevoegd voor het uitvoeren van testen in het kader van markttoezicht.

Testen worden gedaan door een technische dienst of een geaccrediteerde testinstantie die nieuwe of eerder geregistreerde voertuigen selecteert, emissietesten uitvoert en resultaten rapporteert aan de Vlaamse typegoedkeuringsinstantie en/of de betrokken markttoezichtautoriteit. Indien het vermoeden bestaat dat er sprake is van non-conformiteit, worden deze resultaten doorgegeven aan de GTAA.

Volgens Verordening (EU) 2018/858 mag er geen directe band zijn tussen markttoezichtautoriteit en de goedkeuringsinstantie. Bovendien moet er een nauwe samenwerking zijn tussen de markttoezichtautoriteit(/en) in België en de autoriteiten van de andere lidstaten voor informatie-uitwisseling middels een door de Commissie in te richten adviesforum om beste praktijken uit te wisselen. Tot slot is het aan de lidstaten om de markttoezichtautoriteit en goedkeuringsinstanties van middelen te voorzien. In het geval van Vlaanderen, dat zelf instaat voor de typegoedkeuring van nieuwe voertuigen, dient zij zelf haar bevoegde instanties van de nodige middelen te voorzien. Ook de Commissie moet tests en keuringen verrichten, onafhankelijk van de lidstaten, hoewel het nog niet duidelijk is hoeveel testen ze zullen ondernemen per jaar en wat hun hiertoe zal aanzetten. De verwachting hier is echter wel dat het JRC voor de Europese Commissie tussen de 100 en 200 voertuigen zal testen per jaar.

7.6 TIJDSPAD

De uitvoering van de tests in het kader van het markttoezicht kan pas beginnen met de inwerkingtreding van 2018/858 vanaf 1 september 2020. Vlaanderen kan nu al light duty voertuigen met een typegoedkeuring onder Verordening (EU) 2018/1832 en zware voertuigen met een typegoedkeuring onder Verordening (EG) 582/2011 als GTAA (indien van toepassing) en als derde partij testen.

7.7 BENODIGDE KENNIS

Om deze strategie succesvol uit te voeren is ten minste de volgende specifieke kennis vereist:

- uitvoeren van emissietesten: verkrijgen voertuigen (zie volgend punt), voorbereiden testen, bedienen testapparatuur, uitwerken en analyseren testresultaten. Hiervoor is ervaring vereist. In RDE-wetgeving wordt accreditatie volgens ISO 17025 voor de testen en ISO 17020 voor de inspectie vereist (zie Verordening (EU) 2018/1832);
- voertuigtechniek: technische werking van motoren, uitlaatgasnabehandeling, boordsystemen;
- emissiewetgeving: testvoorschriften, normen en verplichtingen ten aanzien van de werking van diverse boordsystemen van voertuigen, en;

Naast de bovengenoemde benodigde kennis moeten de betrokken partijen onafhankelijk kunnen opereren.

7.8 UITVOERBAARHEID

Voertuigen die geregistreerd zijn na 1 september 2019 zijn onderhevig aan een ISC-verplichting. Deze voertuigen moeten mimimaal 6 maanden oud zijn en minstens 15.000 kilometer gereden hebben voordat ze getest kunnen worden. Dat betekent dat de allereerste voertuigen volgens RDE-ISC kunnen getest worden vanaf 1 maart 2020. Maar niet alle voertuigen zijn echter geschikt, omdat eerdere typekeuringen nog langer verkocht mogen worden, met andere emissie-eisen, zolang ze WLTP getest zijn. Het voorjaar van 2020 is dus slechts het prille begin van onafhankelijke RDE-ISC testen, waar de eerste partijen nu wennen aan de details van dit compleet nieuwe proces en de nieuwe rollen en relaties.

De RDE-wetgeving is complex en bevat heel wat onderdelen om ervoor te zorgen dat een onafhankelijke test goed uitgevoerd wordt en risico's voor fabrikanten worden vermeden. De onafhankelijke tests (door markttoezichtautoriteiten, diverse TAA's of derde partijen) zijn een integraal onderdeel van het typegoedkeuringsproces, onder toezicht van de GTAA. Het aantal eisen en beperkingen zijn groot, zodat het uitvoeren van onafhankelijke tests een complex, duur, en langdurig proces is. Accreditatie- en validatieprocedures, volgens ISO 17020 en 17025, algehele geheimhouding, aantal voertuigen dat getest moet worden, eisen aan de betrokken voertuigen, en randvoorwaarden aan de RDE test, etc. zijn allemaal beperkende en verzwarende regels verbonden aan deze onafhankelijk tests.

Uiteindelijk is het vaststellen van een probleem met een typegoedkeuring ook een ingewikkeld onderzoek, waarin het uitvoeren van de onafhankelijke RDE tests slechts het sluitstuk is. Het voorbeeld hierboven, van een probleem bij lagere temperaturen, is slechts een simpel geval. Over het algemeen zal een probleem complexer samenhangen met de staat en het gebruik van het voertuig. Een RDE test moet waarschijnlijk speciaal ontwikkeld worden om binnen de randvoorwaarden en de beperkingen van het RDE-kader het probleem toch onomstotelijk aan te tonen.

Los van de technische uitdagingen om non-conformiteit correct vast te stellen, is het voor de opvolging ervan belangrijk om correct samen te werken met de betrokken GTAA (die zich meestal in het buitenland zal bevinden). Het risico bestaat dat deze in haar eigen onderzoek volgend op de testresultaten van onafhankelijke partijen, slechts beperkte opvolging geeft. De GTAA verzamelt alle testresultaten van een gegeven voertuigmodel. Het kan zijn dat andere onafhankelijke partijen tot andere conclusies komen op basis van eigen tests, naar aanleiding van dezelfde indicaties. Daar waar de ene GTAA een terugroepactie en een breder onderzoek noodzakelijk vindt, kan een andere GTAA de resultaten afdoen met een verklaring van de fabrikant. Het is daarom noodzakelijk om kritische onafhankelijke RDE tests af te stemmen tussen de Vlaamse TAA en de betrokken overheden (en uiteindelijk de GTAA). Op die manier kan op voet van gelijkheid een geloofwaardige indicatie van een vastgesteld probleem worden overgebracht. Dit garandeert dat in geval van een dispuut over de uitkomsten de juiste opvolging gegeven kan worden. Ook kan de lokale markttoezichtautoriteit extra druk op de ketel zetten door op basis van artikel 52 van Verordening 2018/858 een verkoopverbod op haar grondgebied in te stellen.

Ondanks deze complicerende factoren zijn serieuze onafhankelijke partijen die tests uitvoeren, of gereed en bereid zijn om tests uit te voeren, essentieel om RDE wetgeving effectief te maken. Vlaanderen hoeft deze tests niet zelf uit te voeren, maar kan beroep doen op onafhankelijke geaccrediteerde labo's. Voortbouwend op hun expertise kunnen de juiste RDE-tests voor een bepaald voertuig worden ontwikkeld en de bijhorende procedures zo worden uitgevoerd dat ze geldig zijn binnen het typegoedkeuringsproces. De meest efficiënte manier om dit te realiseren is door een testprogramma op te stellen waarbij dit onderzoek en gerichte, kritische RDE-ISC tests

worden geïntegreerd met de verplichte conformiteitstests die Vlaanderen moet uitvoeren als GTAA en de emissietests die Europa vanaf 1 september 2020 in Verordening EU 2018/858 oplegt in het kader van markttoezicht.

7.9 KOSTEN VS. IMPACT

7.9.1 Kosten

Voor het volledig testen van de conformiteit zijn emissietests nodig op meerdere voertuigen. Op basis van een enkele test kan een niet-conformiteit immers niet worden aangetoond. Er is sprake van een steekproef van minimaal drie voertuigen van hetzelfde type en het aantal te testen voertuigen kan verder oplopen afhankelijk van de verhouding van conforme en niet-conforme voertuigen van hetzelfde type. Voor vrachtwagens kan het aantal te testen voertuigen theoretisch oplopen tot 32 (volgens UN/ECE R83). Voor personenauto's en bestelwagens is dat afhankelijk van het soort test; voor de WLTP rollenbanktest kan het aantal te testen voertuigen oplopen tot 16 (ISC en CoP, volgens Verordening (EU) 2017/1151)) en voor de RDE test op de openbare weg is dat 10 voertuigen (volgens Verordening (EU) 2018/1832).

7.9.1.1 **Officiële tests**

Een WLTP rollenbankemissietest voor personenauto's kost ongeveer 1.250 euro per test, uitgaande van een steekproef van tientallen tests. Bedragen zijn exclusief belastingen, huur, brandstof, etc. Een grote steekproef met 100 personenauto's per jaar en standaard WLTP-rollenbanktesten kost inclusief het organiseren, uitwerken en overleg rond de 500.000 euro.

Het uitvoeren van RDE testen met PEMS is duurder dan een rollenbanktest en kost 2.000-5.000 euro per dag per voertuig. Doorgaans zijn er 2-3 dagen nodig voor een complete geldige test. Voor vrachtwagens is de kostprijs van een PEMS ISC test vergelijkbaar tot wat hoger; uitgaande van een totaalprijs voor drie meetdagen van zo'n 10.000-20.000 Euro. Een steekproefprogramma voor vrachtwagens met PEMS testen kost zo'n 500.000 euro per jaar, uitgaande van ongeveer 15 te testen voertuigen en de bijbehorende data-analyse en overleg. Een steekproefprogramma voor personenwagens met RDE tests en WLTP tests kost ook zo'n 500.000 euro per jaar, uitgaande van ongeveer 100 te testen voertuigen en de bijbehorende data-analyse en overleg. De kostprijs voor een steekproefprogramma is afhankelijk van de exacte omvang van de testen, inclusief de voertuigselectie en het verkrijgen ervan, het testen, de evaluatie, administratie, accreditatie, rapportage, afstemming en overleg en verdere disseminatie. Alle prijsindicaties zijn excl. btw.

7.9.1.2 ***Remote sensing***

Perceel IV van dit project omvatte een *remote sensing* meetcampagne. De kosten van dit perceel bedroegen ongeveer 120.000 euro (excl. BTW), inclusief een meetcampagne en de benodigde voorbereiding van de data voor verdere analyse. Hiervoor werden 2 sensoren ter beschikking gesteld voor een periode van 2 à 3 weken, waarmee de emissies van ruim 200.000 voertuigen werden geregistreerd. Dit betekent een kostprijs van minder dan 0,60 euro per gemeten voertuig.

7.9.1.3 **SEMS**

De *automotive* NO_x sensor kost afhankelijk van de afname 20 – 200 euro. In een aantal voertuigen is deze sensor reeds ingebouwd door de fabrikant en kan de data uitgelezen worden. Deze sensor is ook de basis van het TNO SEMS-systeem en andere vergelijkbare monitoringssystemen. Met behulp van de AMINEX retrofit-oplossing, welke werd geleverd met een *on-board* monitoringsysteem, kan men voor alle bussen in Copenhagen in *real-time* bijgehouden of de SCR functioneert. In dergelijke

gevallen zijn de meerkosten boven op het retrofit systeem enkele honderden euro's plus een data-abonnement van ongeveer 50 euro per jaar.

7.9.1.4 *Sniffer car*

Er zijn momenteel geen commerciële partijen die complete *sniffer cars* verkopen. In het verleden heeft TNO gewerkt aan projecten waarbij speciaal gebouwde *sniffer cars* werden gebruikt. De kosten hiervoor bestonden uit personeelskosten voor het monteren en demonteren van de meetapparatuur, de personeelskosten voor het rijden van de *sniffer car* en het bedienen ervan, de kosten voor het huren van de bestelbus en de kosten voor het huren van de meetapparatuur. Daarnaast zijn personeelskosten voor het uitvoeren van data-analyses nodig om conclusies te kunnen trekken uit de metingen. In totaal zullen de kosten van een tweedaagse *sniffer car* meetcampagne inclusief data-analyse ongeveer 50.000 euro (excl. btw) bedragen.

7.9.2 Impact

7.9.2.1 Het zekerstellen van de conformiteit van producten die zijn toegelaten op de Europese markt, binnen een breed bereik aan representatieve omstandigheden

Eerst en vooral kan met de uitvoering van emissietesten gevolg gegeven worden aan de nieuwe Europese markttoezichtverplichtingen opgenomen in Verordening (EU) 2018/858. Qua impact van zulke tests zijn enkele gevallen bekend van niet-conformiteit waarvoor sancties zijn opgelegd of corrigerende maatregelen zijn geëist. We herinneren eraan dat de wantoestanden van Dieselgate nooit aan het licht hadden gekomen indien voertuigen niet hadden worden getest los van de testprocedures die de betrokken voertuigen hadden doorlopen tijdens hun Europese typegoedkeuring.

De ervaring met de afwikkeling van Dieselgate leert ons ook iets over de milieuwinst die kan bekomen worden met *software-retrofits*. Corrigerende maatregelen, die in een (veelal geheime) schikking tussen de Volkswagen en de Duitse overheid werden genomen, zijn in het geval van Volkswagen opgelegd voor toepassing binnen de EU. De effectiviteit van de corrigerende maatregelen is onderzocht maar slechts beperkt gerapporteerd. Experts gaan ervan uit dat de software-update in het geval van VW *een reductie van de NO_x uitstoot van 0% tot 30% oplever*t.

Personenauto's moeten voor de RDE-test met PEMS binnen een kader van praktijktestcondities voldoen aan de geldende emissielimieten. Een fabrikant hoeft echter slechts met een beperkt aantal tests aan te tonen dat het voertuigtype voldoet. Met aanvullende tests kan Vlaanderen controleren of het voertuigtype voldoet aan de eisen binnen <u>het hele</u> kader, dus ook tegen de grenzen van de testomstandigheden aan. Dergelijk toezicht dwingt de fabrikant tot het zekerstellen van lage emissies over een breed spectrum aan representatieve rijomstandigheden. Er wordt immers op toegezien dat het voertuig onder het hele bereik aan die voorwaarden voldoet. Opnieuw wijzen we erop dat deze opdracht vanaf 1 september 2020 (bij inwerkingtreding van Verordening 2018/858) verplicht wordt voor elke Europese lidstaat, als onderdeel van het markttoezicht.

Als we een inschatting willen maken voor wat dit betekent voor de totale hoeveelheid van ongeoorloofde NO_x-emissie voor de Vlaamse vloot, dan kunnen we teruggrijpen naar COPERT-data. Hierin vinden we terug hoeveel wegvoertuigen er in 2017 van de verschillende Euronormen geregistreerd waren in Vlaanderen, alsook hun gemiddeld aantal voertuigkilometers per jaar en hun gemiddelde NO_x-uitstoot. Dit laat ons toe om een eerste ruwe benadering te doen van de 'excessieve' NO_x-emissie, door een vergelijking te maken met de totale uitstoot wanneer alle (diesel)voertuigen evenveel zouden uitstoten dan wat de respectievelijke Euronorm toelaat. Voor

deze oefening kijken we enerzijds naar de *light-duty* vloot (categorie M1+N1) en anderzijds naar de *heavy-duty* vloot (categorie M2+M3, N2+N3).

Aangezien er pas sinds Euro 3 een specifieke NO_x-limiet bestaat voor dieselwagens wordt er in dit voorbeeld geen rekening gehouden met de eerdere Euronormen, hetgeen geen groot obstakel mag vormen gezien deze voertuigen geen significant aandeel (<2,5%) van de Vlaamse dieselvloot in 2019 vertegenwoordigden[106]. Het resultaat van deze oefening zien we in Tabel 8. Hier zien we enerzijds de subtotalen voor LD dieselvoertuigen, de gehele LD-vloot, de HD-vloot en tenslotte de impact op de totale wegvloot. Merk op dat voor de gehele LD-vloot het subtotaal kleiner is dan voor de diesel LD-vloot. Dit kunnen we verklaren door het feit dat benzinevarianten veelal minder uitstoten dan de NO_x-limiet volgens hun respectievelijke Euronorm. Bovendien zien we dat zwaartepunt van de NO_x-emissie in Vlaanderen volgens COPERT duidelijk bij de LD-vloot ligt. In totaal wordt er door de discrepantie tussen laboratorium- en praktijkemissies jaarlijks ruim 21.000 ton NO_x méér uitgestoten dan wat wettelijk toegelaten is.

Tabel 8 - Overzicht van de excessieve NO_x-emissies voor de Vlaamse vloot van wegvoertuigen volgens COPERT

NO_x (ton)	Subtotaal volgens COPERT	Subtot. volgens Euronorm	Excessieve emissie
M1+N1 diesel	27.622,52	8.318.91	19.303,62
M1+N1 totaal	28.213,40	9.258.93	18.954,48
HD	13.935,52	11.832.19	2.103,33
Totaal	42.148,93	21.091.12	21.057,81

7.9.2.2 Maximale benutting van de emissiebeheersingssystemen

Testen kunnen ook gericht worden uitgevoerd *buiten* de testcondities voorgeschreven in Verordeningen (EU) 2016/427 en 2016/646. Deze testen hebben niet het doel om de conformiteit te controleren maar om te onderzoeken of voertuigen buiten de voorgeschreven testcondities ongeoorloofde emissies vertonen en of die zijn te verklaren door een toegelaten aangepaste emissiestrategie (AES, *Auxiliary Emission Strategy*). Een probleem hierbij is dat de 'toegelaten AES' vertrouwelijk zijn en enkel gekend door de fabrikant en de goedkeuringsinstantie. Niettemin kan op basis van technische expertise bepaald worden of een AES technisch toelaatbaar kan zijn. De nationale typegoedkeuringsinstanties (GTAA) hebben toegezegd lijsten bij te houden met AES welke zijn toegestaan. Dit onderzoek leidt wellicht tot een lang vervolgtraject waarbij de fabrikant en de GTAA worden aangezet tot verduidelijking van de betreffende AES. Hiervoor zijn echter maar een beperkt aantal regels afgesproken en is er bijgevolg geen draaiboek voorhanden welke een duidelijk overkoepelend overzicht over AES'en goedgekeurd door de verschillende GTAA's mogelijk maakt. De eerste ervaringen binnen het door de Commissie op te richten 'forum' zullen hier meer duidelijkheid in scheppen.

7.10 BEKENDE INITIATIEVEN IN ANDERE EU LANDEN

7.10.1 Nederland

In Nederland worden momenteel twee steekproefcontroleprogramma's uitgevoerd waarin emissies van wegvoertuigen worden gemeten. Zo onderscheiden we een programma voor personenauto's

[106] Zie www.ecoscore.be

en lichte bedrijfswagens en een programma voor zware bedrijfswagens. Deze programma's[107] richten zich op meerdere doelen, namelijk:

- Screening van de conformiteit;
- het verzamelen van meetdata voor het berekenen van emissiefactoren, en;
- aan het licht brengen van zwakheden in de testvoorschriften[108].

Deze programma's hebben verder een minder formeel karakter omdat ze dienen als bron van emissiedata voor het genereren van de Nederlandse emissiefactoren en meer gericht zijn op het *monitoren* van de conformiteit dan op het controleren van de conformiteit. Alle belanghebbende zoals het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de typegoedkeuringsinstantie worden van dergelijke problemen op de hoogte gesteld.

Op jaarbasis worden zo'n 10-20 voertuigen getest. De selectie van voertuigen vindt plaats op basis van registratiegegevens van RDW. De meest geregistreerde voertuigtypen worden getest met de rollenbank, SEMS en PEMS. Er is binnen TNO een protocol opgesteld voor de uitvoering van de tests, het ontvangen en controleren van de testvoertuigen, het testen zelf en de disseminatie van de testresultaten waarbij de definitieve testresultaten naar de nationale typegoedkeuringsinstantie worden gestuurd.

Inmiddels worden in Nederland ook de taken voor markttoezicht en controle van de conformiteit zoals beschreven in RDE-pakket 4 en de kaderverordening formeel belegd. Markttoezicht zal moeten worden uitgevoerd door ILT, de Inspectie Leefomgeving en Transport, dat valt onder het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Controle van de conformiteit zal worden uitgevoerd door de RDW, de Rijksdienst voor het Wegverkeer, een zelfstandig bestuursorgaan van de Nederlandse overheid. Beide programma's zijn echter nog niet definitief op vlak van de concrete invulling van de taken.

7.10.2 Frankrijk

De Franse regering heeft recent een eigen inspectieagentschap opgericht om emissiefraude te helpen opsporen: de Surveillance Service for the Vehicle and Motor Market (SSMVM). Met een initieel budget van 5 miljoen euro verwacht het agentschap in het eerste jaar ongeveer honderd tests te kunnen uitvoeren. De verslagen van deze activiteiten zouden jaarlijks openbaar worden gerapporteerd. Samen met de oprichting van het agentschap zijn er ook sancties uitgewerkt met aanzienlijke boetebedragen die uiteindelijk kunnen oplopen tot 10 percent van de jaarlijkse omzet van een merk.

7.10.3 Zweden

In Zweden wordt een vergelijkbaar programma als in Nederland uitgevoerd voor zware bedrijfswagens en personenauto's. Deze testen worden gefinancierd via de inkomsten van de registratie van voertuigen.

7.10.4 Overig

In het verleden werden door Duitsland en het Verenigd Koninkrijk soortgelijke programma's uitgevoerd (onder meer in het inmiddels opgeheven EURISEC verband waarin alle deelnemende

[107] https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/mobiliteit-logistiek/roadmaps/sustainable-traffic-and-transport/sustainable-mobility-and-logistics/verbeteren-luchtkwaliteit-door-monitoring-werkelijke-uitstoot/emissiemetingen-aan-personen-en-bestelauto-s/ https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/mobiliteit-logistiek/roadmaps/sustainable-traffic-and-transport/sustainable-mobility-and-logistics/verbeteren-luchtkwaliteit-door-monitoring-werkelijke-uitstoot/emissiemetingen-aan-vrachtwagens-en-bussen/

[108] https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/mobiliteit-logistiek/roadmaps/sustainable-traffic-and-transport/sustainable-mobility-and-logistics/verbeteren-luchtkwaliteit-door-monitoring-werkelijke-uitstoot/

lidstaten waren vertegenwoordigd). Duitsland heeft inmiddels een informeel programma opgericht om bepaalde onderwerpen te onderzoeken en zich daarmee doelgericht in te zetten voor verbetering van de emissiewetgeving en de testprocedures. Zowel in het VK als in Italië zijn inmiddels toezichtautoriteiten opgericht om toezicht te houden op de voertuigenmarkt.

7.11 IMPLEMENTATIEPLAN

Om een slagkrachtig beleid te voeren waarbij Vlaanderen actief deelneemt aan het typegoedkeuringsproces van voertuigen met het oog op het onder controle houden van praktijkemissies, is een groter engagement noodzakelijk dan slechts de hierboven beschreven Europese minimumvereisten. Er zijn immers voldoende tests nodig om een geldig dossier te kunnen opstellen voor verder gevolg op initiatief van de GTAA en om een geloofwaardige actor te worden binnen het Europese typegoedkeuringsproces. Daarom bevelen we aan om de activiteiten, die Vlaanderen hoe dan ook moet uitvoeren om aan de Europese minimumverplichtingen te voldoen, uit te breiden met een bijkomende inspanning en zo een effectief programma voor emissietests uit te bouwen.

Stap 1:

Essentieel bij zo'n programma is dat er informatie wordt verzameld over de werkelijke emissieprestaties van voertuigen. Het is immers zaak om de inspanningen en de middelen gericht in te zetten op die voor Vlaanderen relevante voertuigmodellen en omstandigheden waarbij problematische emissies kunnen optreden. De eerste stap is dus een risico-gebaseerde analyse. Deze informatie moet verkregen worden uit twee bronnen: een ambitieus programma voor voertuigemissiemonitoring in Vlaanderen enerzijds en externe bronnen anderzijds.

1. Een eigen monitoringsprogramma bestaat uit de ontplooiing van *remote sensing*-portalen, eventueel aangevuld met onderzoek via *sniffer cars*. Deze bronnen leveren rechtstreeks informatie op over voertuigemissies bij omstandigheden zoals ze zich courant voordoen op de Vlaamse wegen. Bovendien spelen deze monitoringsprogramma's ook een belangrijke rol bij het faciliteren van de overige beleidsstrategieën die verder in het rapport worden beschreven. Door actief voertuigemissies te monitoren, verwerft Vlaanderen zich een plaats op Europese platformen (zoals bijvoorbeeld het CARES-project) voor data-uitwisseling. Op die manier kunnen eigen gegevens worden aangevuld met resultaten van soortgelijk onderzoek in andere lidstaten. Om zulke monitoringsprogramma's op voldoende grote schaal te ontplooien valt het aan te bevelen hiervoor een wettelijk kader te voorzien, wat ook een GDPR-conforme uitwisseling van technische voertuiggegevens zal faciliteren.

2. Om informatie van externe bronnen mee te kunnen nemen in de risicoanalyse moet deze input ook doorstromen naar Vlaanderen. Hiervoor is voldoende zichtbaarheid nodig. Dit vereist een zekere openheid en terugkoppeling naar het publiek, wat ook belangrijk is voor het vertrouwen. Een goed voorbeeld van zulke openheid zijn de jaarlijkse rapporten van het Britse marktoezicht op voertuigemissies, onder het Department for Transport door de Driver and Vehicle Standards Agency (DVSA). In het Verenigd Koninkrijk wordt er jaarlijks twee tot drie miljoen pond in deze taak gestoken. Naast actieve meldingen van binnen- en buitenlandse actoren, kan de risicoanalyse ook worden aangevuld met signalen uit de media.

De risicoanalyse moet gestoeld worden op deze input en kan bijvoorbeeld opgesteld worden volgens de principes zoals uitgewerkt zijn in het rapport van perceel III van dit project. De risico gebaseerde aanpak geeft aan wat de problemen zijn.

Stap 2:

Eens de analyse voltooid is, dienen binnen de voertuigfamilies waarvoor risico's werden geïdentificeerd specifieke testvoertuigen gekozen te worden. Voertuigen kunnen betrokken worden van privéeigenaars, die tijdelijk een vervangend voertuig krijgen, maar ook verhuurbedrijven en leasemaatschappijen kunnen voertuigen aanleveren. In principe moeten voertuigen, volgens Verordening (EU) 2018/1832 Bijlage II Aanhangsel 1, voor RDE testen een schone staat van dienst hebben: goed onderhoud, geen foutcodes, geen zware belasting, geen zichtbare schade, niet buiten Europa geweest, complete onderhoudsgeschiedenis, juiste brandstof. Het is moeilijk de gevraagde gebruikshistorie op te halen bij verhuurbedrijven. Het is onbekend hoe de GTAA zal omgaan met deze informatie, en mogelijk gebrek aan beschikbare gegevens.

TNO heeft in het verleden vooral eigenaren aangeschreven om voertuigen te verkrijgen op vrijwillige basis. Dat is een lang en complex proces, met ook de noodzakelijke privacy-bewaking. De eigenaren krijgen een leenauto, en eventuele schade opgelopen tijdens het testprogramma wordt vergoed. Typisch één-in-vijf eigenaren wil wel meewerken, als het hen gemakkelijk wordt gemaakt, zoals ophalen en afleveren thuis, buiten de werktijden. Recent worden auto's vaker betrokken van verhuurbedrijven en uit de leasevloot van TNO zelf. Maar sinds het dieselschandaal zijn eigenaren meer bereid om aan testprogramma's mee te werken. TNO geeft eigenaren dan ook een testrapport van hun voertuig, voor de vrijwillige medewerking. In de loop van de tijd heeft TNO op deze manieren meer dan 4000 auto's en vrachtwagens getest.

Stap 3:

De geselecteerde voertuigen dienen vervolgens te worden onderworpen aan een teststrategie. Dit vereist bijzondere expertise en ervaring, dus is het aangewezen hiervoor beroep te doen op een geaccrediteerd laboratorium. Via de nationale accreditatieautoriteiten is er te controleren wie er geaccrediteerd is voor RDE testen (ISO 107025) en Inspectie (ISO 17020). Maar omdat zowel 17020 als 17025 op allerlei verschillende testen kan slaan, is het niet simpel om allebei deze noodzakelijke accreditaties voor RDE te behalen. Op dit moment is accreditatie nog niet nodig geweest, omdat de voertuigen tot april 2020 nog niet getest konden worden. Daarom zijn nog maar enkele laboratoria in Europa geaccrediteerd, maar hun aantal zal in het komende jaar stijgen. Ook kunnen technische diensten die normaal in opdracht van typekeuringsautoriteiten PEMS-testen uitvoeren ook hun diensten aanbieden. Voor RDE testen volgens ISO 17025 zijn er een aantal laboratoria geaccrediteerd, of actief als technische dienst (aangeduid met *):

- Duitsland: TüV-Nord*, TüV-Hessen*, FEV
- Verenigd Koninkrijk: Ricardo
- Nederland: TNO*
- Spanje: IDIADA*
- Zweden: AVL-MTC*
- Oostenrijk: Horiba
- Denemarken: DTI*
- Finland: VTT*

Naast bovenstaande lijst zijn er ook nog andere laboratoria bezig om deze accreditatie te halen. Dit is bijvoorbeeld het geval voor Emisia (Griekenland) en ISSEP (België) . De accreditatie ISO 17020 is

nieuw nog niet breed verkregen. Voor zover bekend heeft alleen DTI in Denemarken deze accreditatie.

Voor de uitvoering van de RDE-ISC test moet men beschikken over faciliteiten met de juiste testapparatuur en accreditatie. Een PEMS apparaat en een rollenbank om WLTP tests uit te voeren zijn de minimale vereisten. Deze omkadering is eveneens noodzakelijk voor de uitvoering van taken als GTAA en markttoezichtautoriteit onder Verordening (EU) 2018/858.

Het is belangrijk dat het geaccrediteerd lab een test ontwikkelt die kritisch de gesignaleerde problemen aan de kaak stelt en kan uitgevoerd worden binnen de randvoorwaarden van de RDE zodat het resultaat kan worden gebruikt binnen het kader van de typegoedkeuring. Dat vraagt inzicht in emissiegedrag wat bijvoorbeeld met SEMS, een simpelere meetmethode, kan achterhaald worden. Er zijn een aantal landen die beperkingen opleggen aan voertuigen op de weg. Deze kunnen mogelijk ook het uitvoeren van RDE testen bemoeilijken, of in sommige gevallen onmogelijk maken. In samenwerking met het betrokken laboratorium, moeten er oplossingen gevonden worden voor bijvoorbeeld veiligheidseisen voor het uitvoeren van PEMS tests, inclusief het vervoeren van brandbare gassen om koolwaterstoffen mee te meten. Dit vraagt vaak specifieke afspraken met wegautoriteiten en politie.

De vaste lasten voor testen lopen in de honderdduizenden euro's per jaar. Een paar testen per jaar kunnen daarom nooit kostendekkend zijn. Om een RDE testprogramma rendabel te maken is een voldoende hoog testvolume noodzakelijk. Hierdoor is samenwerking, mogelijk ook commercieel en internationaal, noodzakelijk. Een laboratorium dat in staat is om enkele honderden testen per jaar te doen, kan de kosten terugbrengen tot zo’n 3000 à 5000 euro per voertuig, inclusief het verkrijgen van de voertuigen en rapportages. Naast het beheersen van kosten, is het zeer belangrijk om erin te slagen een partnerschap aan te gaan met een laboratorium dat in staat en bereid is om, rekening houdend met de risicoanalyse de doelen van het Vlaamse monitoringsprogramma te behalen. Zoals eerder aangegeven omvat dit ook het nodige onderzoek om de juiste testen te ontwikkelen en uit te voeren bij de juiste omstandigheden voor de specifieke voertuigmodellen die in de risicoanalyse naar boven komen. Het is belangrijk het fundamentele doel van RDE testen, namelijk het verzamelen van bewijs van gebreken aan voertuigmodellen voor ogen te houden. Niet elke willekeurige, of standaard, RDE test zal dat vaststellen. Er moet een sterk verband zijn tussen de aanwijzingen van non-conformiteit en de RDE test die dat definitief vaststelt. Dat vraag goed en continu toezicht op de RDE testen.

Bij het opstellen van de teststrategie kan blijken dat het emissieprobleem, hoewel ernstig en relevant voor Vlaanderen, niet kan worden aangetoond binnen de wettelijke randvoorwaarden van een RDE test. Hoge emissies kunnen buiten het raamwerk van de RDE liggen, bijvoorbeeld als een Auxiliary Emission Strategy (AES), of zelfs buiten het raamwerk van Euro-5/6, bijvoorbeeld voor voertuigen die meer dan 100.000 kilometer gereden hebben. Dat betekent niet dat deze emissieproblemen niet relevant zijn, maar wel dat het typegoedkeuringsproces niet de geschikte weg is om deze problemen aan de kaak te stellen. Voor onderzoek buiten de strikte procedures van de typegoedkeuring wordt verwezen naar strategie 4 dat beschreven wordt in Hoofdstuk 10.

Stap 4:

Als alle drie voertuigen van hetzelfde model of PEMS familie, die achter elkaar getest zijn, hoge uitstoot hebben, boven de RDE limiet, is de Granting Type Approval Authority verplicht actie te ondernemen samen met de verantwoordelijke fabrikant, en daarover achteraf te rapporteren. In geval van een minder eenduidig probleem met het emissiegedrag kan het zijn dat tot tien auto’s getest moeten worden, om voldoende bewijs te verzamelen waar de GTAA actie op moet

ondernemen. De taak van Vlaanderen als onafhankelijke testpartij eindigt bij het doorgeven van de meetresultaten aan de GTAA. Behalve het feit dat de wetgeving de GTAA verplicht om hierop actie te ondernemen, zijn er hierover verder weinig details bekend. Onderzoekstappen van de GTAA staan niet in detail beschreven, ook zijn er geen voorbeelden van. Het systeem om gegevens door te geven is nog niet beschikbaar. Alleen het dataformaat is bekend.

De procedure verloopt als volgt: Een onafhankelijke testpartij moet vooraf een RDE test aankondigen bij de GTAA. Wanneer de testresultaten beschikbaar zijn, moeten deze binnen enkele dagen worden overgemaakt aan de GTAA en ze mogen op dit punt nog niet worden publiek gemaakt. De GTAA heeft **6 maanden** om, samen met de constructeur, een onderzoek af te ronden bij een vaststelling van non-conformiteit. Daarnaast moet de GTAA elk jaar een overzicht leveren van de lopen onderzoeken. Na het afronden van het onderzoek van de GTAA, moet deze de onafhankelijke testpartij in kennis stellen van de resultaten. Vanaf dat ogenblik kan de onafhankelijke partij zijn onderzoek publiek bekend maken. Indien de marktoezichtautoriteit de RDE testen uitvoert en daarbij tekortkomingen constateert, kan de markttoezichtautoriteit naast het op de hoogte stellen van de GTAA, en het doorgeven van de meetresultaten en voertuiggegevens, ook een tijdelijke verkoopstop invoeren in haar marktgebied voor voertuigen met dezelfde typekeuring. Voor toelichting over de details van deze beslissing zal de markttoezichtautoriteit naar de GTAA moeten verwijzen, zo lang het onderzoek van de GTAA loopt.

Als het onderzoek van de GTAA het probleem bevestigt, dan heeft een constructeur algemeen **drie maanden** om met een oplossing te komen. Indien deze oplossing naar het oordeel van de GTAA niet afdoend is, dan kan deze sancties opleggen die zelfs tot een intrekking van de typegoedkeuring kunnen gaan. Een door de GTAA goedgekeurde oplossing uitgewerkt door de constructeur moet binnen **18 maanden** in de vloot worden geïmplementeerd via een terugroepactie. Zo'n terugroepactie moet in Vlaanderen worden opgevolgd door de lokale typegoedkeuringsautoriteit. Indien de onafhankelijke testpartij zou oordelen dat de getroffen maatregelen niet afdoende zijn, dan is er nog geen duidelijke procedure om hier tegen in te gaan. In dat geval lijkt bemiddeling via de Europese Commissie aangewezen.

<u>Andere succesfactoren</u>:

De dreiging die van ISC-testen uitgaat en het feit dat Europa deze oplegt aan alle lidstaten is een sterke positieve stimulans voor de voertuigindustrie. Dit maakt naar alle verwachting dat fabrikanten de RDE eisen serieus zullen gaan nemen. Het is dus niet zozeer noodzakelijk dat er per se veel RDE-ISC tests gedaan worden, maar vooral noodzakelijk dat Vlaanderen duidelijk, bereid, en voorbereid is om dergelijke tests te doen. Deze tests vormen het sluitstuk voor monitoring, onderzoek en informatie over ongeoorloofd emissiegedrag van voertuigen die na 1 september 2019 gehomologeerd zijn. De openheid over de insteek en de aanpak vormt dan ook gelijk een basis voor een positie in Europa.

Een kritische voorwaarde om deze strategie succesvol te kunnen uitvoeren is een goede relatie en communicatie met - en liefst ook een engagement - van de lokale typegoedkeuringsautoriteit en de Vlaamse marktoezichtautoriteit. Er moet een gezamenlijke visie zijn over conformiteit en consequenties. Deze gedragen visie is ook de basis om opvolging te geven aan zaken die niet goed opgepakt lijken te worden door andere autoriteiten, bijvoorbeeld een buitenlandse GTAA, die een terugroepactie zou moeten organiseren. Zulke discussies moeten immers op voet van gelijkheid worden gevoerd tussen de betrokken buitenlandse GTAA en de lokale, Vlaamse TAA of markttoezichtautoriteit.

Vlaanderen als pleitbezorger voor betere Europese wetgeving

Ondanks de verbeteringen die tussen 2007/46 en 2018/858 zijn aangebracht, kunnen er nog meer verbeteringen worden aangebracht in het typegoedkeuringskader. De lijst hieronder geeft een overzicht van de verdere verbeteringen waarop de Vlaamse overheid zich als stakeholder kan richten bij de toekomstige ontwikkeling van de wetgeving:

- Elke test procedure zal leiden tot voertuigoptimalisatie voor deze testprocedure, en dat zal tot discussies leiden over details van de test die mogelijk afwijken van minutieuze details van de procedure. Daarom is elke pagina tekst met procedures is er één te veel. In de algemene principes moeten eenduidige, harde, en meetbare eisen van de milieuprestatie van het voertuig in de praktijk worden opgenomen. Wanneer deze niet worden gehaald in een simpel en onafhankelijk uit te voeren test, is het aan de fabrikant om een noodzakelijke oplossing te voorzien die dit probleem verhelpt.

- Naast inspanningen om het typegoedkeuringsproces bij wet zo robuust mogelijk te maken, is er momenteel dus vooral noodzaak aan transparantie, informatie uitwisseling en flexibiliteit met het oog op een performante bescherming van de gezondheid van mens en milieu. Het is sterk aan te bevelen om op Europees niveau te pleiten voor meer transparantie en eenvoudige, adaptieve procedures voor toezicht zodat noodzakelijke maatregelen in geval van problemen sneller kunnen worden genomen. Daarin moet de bewijslast bij de fabrikanten komen te liggen als er onregelmatigheden worden geconstateerd.

- Onafhankelijke partijen kunnen alleen onafhankelijk testen als alle noodzakelijke details beschikbaar zijn en het voertuig zelf aangeeft als er problemen zijn die direct onderhoud behoeven en daardoor het voertuig uitsluiten als geschikt testsubject.

- De typekeuringstest moet meer zijn dan een demonstratietest van de kunde en vaardigheid van de fabrikant, die een toelating op de Europese markt mogelijk maakt. Er is een kader nodig op basis waarvan onafhankelijke testautoriteiten de fabrikant confronteren met problematische emissieprestaties in realistische rijomstandigheden.

- Er moet worden gewaakt over het feit dat dezelfde partijen die gedurende jaren in het verleden mee verantwoordelijk waren voor de falende typekeuringen ook in de toekomst niet zomaar centraal blijven in het nieuwe raamwerk. Zij moeten worden gestimuleerd om hun taken meer te gaan invullen vanuit het oogpunt van de bescherming van milieu en gezondheid en hun activiteiten moeten kunnen worden gecontroleerd. Dit vergt op zijn minst meer transparantie. Een van de belangrijke pijnpunten op dit vlak zijn de niet transparante *Auxiliary Emission Strategies* (AES), die in het belang van een efficiënt toezicht en de luchtkwaliteit zouden moeten verdwijnen.

- Lage uitstoot over de hele levensduur van het voertuig is een gedeelde verantwoordelijkheid, maar de fabrikant is daarin wel de centrale figuur die de anderen moet helpen met hun verantwoordelijkheid met informatie en kennis over hun product.

- De voertuigeigenaars en inspectieautoriteiten zouden op eenvoudige wijze op de hoogte gehouden moeten worden over de milieuprestaties van het voertuig. In veel gevallen hebben de voertuigen als sensoren aan boord waar dat mee kan gebeuren. Dit wordt verder uitgewerkt in het kader van *on board monitoring* (OBM)

8 HANDELINGSPERSPECTIEF 2 - KEURINGSCENTRA GAAN MILIEUASPECTEN ADEQUAAT CONTROLEREN TIJDENS DE PERIODIEKE TECHNISCHE INSPECTIE

8.1 BESCHRIJVING VAN HET PERSPECTIEF

Vlaanderen gaat de keuringscentra zo inrichten dat voertuigen bij de periodieke inspectie effectief worden beoordeeld op relevante milieuaspecten. Dit is vandaag nog niet het geval, gezien de Europese kaderrichtlijn (Richtlijn 2014/45/EU) geen verregaande minimumeisen oplegt en Vlaanderen momenteel geen extra verstrenging toepast. Het is niet noodzakelijk dat elk keuringscentrum is uitgerust met alle benodigde apparatuur, gezien de testen ook afwisselend kunnen worden uitgevoerd in de verschillende keuringscentra of in gespecialiseerde emissietestcentra waarnaar wegkant- en keuringsinspecteurs kunnen doorverwijzen.

Een efficiënte emissiekeuring kan bijdragen aan de afname van ongeoorloofde emissies die voortvloeien uit frauduleuze praktijken zoals bijvoorbeeld het verwijderen van een roetfilter en/of een uitschakeling van de SCR. Deze aanpak kan heel doeltreffend zijn als ze in combinatie wordt uitgerold met een goede handhaving in de praktijk. Daarom zien we het grootste potentieel voor een milieuwinst in Vlaanderen wanneer deze strategie wordt gecombineerd met strategie 3 (zie volgend handelingsperspectief). Zo niet, dan dreigt Vlaanderen de kans te ontlopen om zogenaamde *high-emitters* doeltreffend op te kunnen sporen en hen de toegang tot het verkeer te ontzeggen, dit geldt ook voor buitenlandse voertuigeigenaars van wie het voertuig illegaal werd aangepast.

Een illegale aanpassing kan ongedaan worden gemaakt voorafgaand aan de geplande periodieke inspectie. Als er echter naast deze keuring ook een (onverwachte) wegkantinspectie voor personenwagens, voorafgegaan door een monitoring via teledetectie (*remote sensing),* zou plaatsvinden - en hier noemenswaardige sancties aan kunnen worden gekoppeld- dan kan ook dit leiden tot ontmoediging van manipulaties. Deze aanpak vraagt echter belangrijke aanpassingen aan het huidige regelgevende kader. Met deze gecombineerde aanpak kan Vlaanderen detecteren wanneer een eigenaar na goedkeuring van het voertuig na de periodieke inspectie opnieuw een illegale aanpassing toebrengt. Zo kan de schuldvraag beter beantwoord worden. Hier wensen we nogmaals te benadrukken dat de resultaten van een *remote sensing* meetcampagne op zich momenteel geen bewijs kunnen vormen voor verdere gerechtelijke stappen, maar wel een belangrijke indicatie en hulpmiddel kunnen zijn voor voertuigen/voertuigtypes die voor verder onderzoek moeten worden ontboden, bijvoorbeeld in een gespecialiseerd keuringscentrum. De piste van een rechtstreekse handhaving op basis van veelvuldige monsterafname van hetzelfde voertuig d.m.v. *remote sensing* kan in de toekomst echter beloftevol blijken, waardoor het aangewezen is dat Vlaanderen hier actief betrokken blijft in het lopende internationale onderzoek met betrekking tot dit onderwerp.

Op Vlaams en nationaal niveau dienen er dus bepaalde juridische aspecten geregeld te zijn om gevolg te kunnen geven aan geconstateerde ongeoorloofde emissies. Er moet bijvoorbeeld geregeld zijn dat emissiebeheersingssystemen zoals een roetfilter, driewegkatalysator en/of een SCR in hun geheel als *permanente eis* zijn opgenomen. Een voorbeeld van een lidstaat die zo'n wijziging opnam

in de wetgeving is Nederland[109]. Er is wel rekening te houden met Verordening (EU) 2018/858 en Verordening (EG) 215/2007 dat de technische voorschriften bepaalt die fabrikanten moeten naleven. Het Vlaams Gewest is wel bevoegd voor het toezicht op de naleving van deze voorschriften waardoor het in haar BVR 27 april 2018 (betreffende de periodieke inspectie) en BVR 2 maart 2018 (betreffende de wegkantinspectie) bepalingen kan opnemen inzake het vaststellen van de niet-naleving van de eis voor het correct functioneren van de voormelde emissiebeheersingssystemen. Hier bovenop dienen afschrikkende sancties gekoppeld te worden aan de misdrijven, zoals dit reeds het geval is voor bedrijfsvoertuigen in bijlage 7 van BVR 2 maart 2018. Momenteel omvat de enige 'sanctie' bij de technische keuring namelijk dat het voertuig dient herkeurd te worden, waarvoor de eigenaar momenteel €12 dient te betalen. Een opname van sancties voor personen- en lichte bestelwagens die in evenredig zijn aan die voor bedrijfsvoertuigen in BVR 27 april 2018 is hier dan ook aan de orde, opdat gevolg kan worden gegeven aan praktijkbevindingen van manipulaties tijdens een technische inspectie.
Daarnaast zou deze problematiek kunnen worden aangepakt via de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest om in het kader van het beleidsdomein "leefmilieu" het gebruik van motorvoertuigen te regelen. Op grond hiervan zou het Vlaamse Gewest het gebruik op de openbare weg van motorvoertuigen die op het vlak van emissie niet voldoen aan de technische voorschriften kunnen verbieden/reglementeren en de vereiste handhavingsmechanismen kunnen invoeren.
Eens deze zaken op punt zijn gebracht, kan gedacht worden aan de hieronder beschreven controles.

Voor de uitvoering van het beleid en de bijbehorende controletesten is een categorisering van diagnose- en emissiesystemen noodzakelijk omdat bepaalde technologieën een specifieke werking hebben die om een specifieke controle/diagnose vraagt. De testen in de periodieke keuring zijn dus hoofdzakelijk gericht op de werking van de specifieke technologieën zoals een driewegkatalysator of een roetfilter. Richtlijn 2014/45/EU meldt dat controletesten in periodieke keuringen eenvoudig en doeltreffend moeten zijn en in zeer beperkte tijd (binnen enkele minuten) in keuringsstations uitgevoerd moeten kunnen worden. Voor benzinevoertuigen betreft dit het OBD- en EGR-systeem, alsook de oxidatie- of driewegkatalysator. Voor dieselvoertuigen zijn het EGR-systeem, de roetfilter en de LNT en/of SCR-katalysator van belang.

Indien er emissiemetingen zouden gebeuren tijdens de periodieke inspectie die gekoppeld zijn aan de typegoedkeuring, dan zouden relevante meetresultaten verkregen via de keuring een krachtige aftoetsing mogelijk maken van de typegoedkeuring. Hiervoor moet wel een betere aansluiting tussen de testen uitgevoerd tijdens de periodieke keuring en het typegoedkeuringsproces worden opgenomen in Europese wetgeving. Los daarvan kunnen degelijke emissieresultaten verkregen tijdens autokeuring een belangrijke bron zijn om inzicht te krijgen in de emissieprestaties van de voertuigenvloot. Deze informatie kan benut worden bij de risicoanalyse voorafgaand aan de planning van *in-service conformity* tests, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk. Dit betekent dat er een opportuniteit kan ontstaan om binnen het huidige kader van de technische inspectie een emissiedatabank uit te bouwen in samenwerking met GOCA Vlaanderen in eerste instantie, en andere (inter-/)nationale belanghebbers op middellange termijn. Op deze manier kan een betere afstemming tussen de typegoedkeuringstests en de emissietests tijdens een periodieke inspectie worden nagestreefd. Het potentieel hiervoor is groot omdat ieder voertuig dat in Vlaanderen is geregistreerd (na vier jaar) dient te worden aangeboden voor een terugkerende emissiekeuring. Door gegevens te verzamelen over voertuigen waarvan de emissiebeheersingsapparatuur niet robuust blijkt kan men een risicoanalyse opzetten waarmee prioritair te testen voertuigen in het kader van markttoezicht kunnen worden bepaald. Bovendien laat zo'n emissiedatabank toe om ook

[109] zie Ministriële 'Regeling Voertuigen', Artikel 5.2.11, punt 9

voor voertuigen die niet onder de ISC-regeling volgens Verordening (EG) 2018/858 vallen aan te stippen waar bepaalde systemen niet voldoen aan de duurzaamheids-eis.

8.2 PROBLEMATIEK EN DOELGROEP

Alle voertuigen die geregistreerd en in gebruik zijn moeten vanaf een bepaalde leeftijd periodiek een keuring ondergaan, waarbij hun technische conditie aan bepaalde minimumeisen dient te voldoen. Door slijtage, aanpassingen en dagelijks gebruik kan de technische staat van een voertuig dusdanig veranderen dat het niet meer aan de geldende veiligheids- en milieueisen voldoet. Dit handelingsperspectief is daarom voornamelijk gericht op voertuigeigenaars. De strategie is van toepassing op de volgende specifieke problematiek uit hoofdstuk 3:

- toenemende emissies ondanks goed onderhoud;
- voertuigen die door slecht onderhoud hoge emissies krijgen;
- voertuigen waarop veranderingen zijn uitgevoerd om andere prestaties te verkrijgen;
- voertuigen waarop veranderingen zijn uitgevoerd om onderhoudsproblemen en onderhoudskosten te mijden, en;
- voertuigen geïmporteerd uit het buitenland waarvan hoge emissies gekoppeld lijken aan de staat van het voertuig, en.

Op basis van de emissie-eisen waarop voertuigen toegelaten zijn ten tijde van de typegoedkeuring kan er een testprogramma voor de voertuigkeuring worden gedefinieerd. Zo zullen voertuigen met een roetfilter een strengere test ondergaan voor de uitstoot van het aantal deeltjes dan voertuigen die zonder roetfilter op de markt kwamen. Er bestaan ook uitzonderingen op de regel. Zo zijn er oudere (pre-Euro 5b) dieselvoertuigen die met behulp van een Vlaamse premie achteraf werden voorzien van een roetfilter, ook deze moeten ook aan zulke test worden onderworpen.

8.3 JURIDISCH KADER

8.3.1 Europees niveau

Alle voertuigen die geregistreerd en in gebruik zijn moeten vanaf een bepaalde leeftijd periodiek een keuring ondergaan. Hun technische conditie dient aan bepaalde minimumeisen te voldoen. Door slijtage, aanpassingen en dagelijks gebruik kan de technische staat van een voertuig veranderen en waardoor het niet meer aan de geldende veiligheids- en milieueisen voldoet.

8.3.1.1 **Periodieke technische controles**

Conform aan Richtlijn 2014/45/EU moet elke lidstaat motorvoertuigen van bepaalde klassen en leeftijden een periodieke keuringen laten ondergaan. Dit zijn de minimale vereisten, waardoor lidstaten vrij zijn om te kiezen voor bredere/strengere invulling.

De technische controles op voertuigen zijn bedoeld om ervoor te zorgen dat in gebruik zijnde voertuigen voldoen aan de veiligheids- en milieunormen waarvoor zij zijn goedgekeurd. Daarnaast wordt in dit reglement herhaald dat er een voertuiginschrijvingsprocedure moet bestaan om te waarborgen dat de toestemming voor het gebruik van het voertuig op de openbare weg kan worden ingetrokken als een voertuig een gevaar vormt voor de verkeersveiligheid (2014/45/EU, punt 3). Een belangrijke kanttekening die we hier kunnen maken is dat de nadruk bij de huidige technische

inspectie voornamelijk op deze verkeersveiligheid ligt en de milieu-impact van baanvoertuigen onderbelicht wordt. Het staat lidstaten – en in dit geval Vlaanderen – echter vrij om hier een strengere invulling aan te geven, om zo proactief te streven naar een vloot die een aanvaardbare uitstoot laten optekenen.

8.3.1.2 **Voertuigregistratie**

De rechtsgrond voor de registratie van voertuigen in Europa zijn de Richtlijnen 2014/46/EU en 1999/37/EG. Deze stellen alle lidstaten verplicht om kentekenbewijzen (i.e. het inschrijvingsbewijs) af te geven en verplichten dat alle voertuigen die op de openbare weg worden gebruikt een geldig inschrijvingsbewijs te hebben. Dit moet bewijs bevatten dat een voertuig een periodieke technische keuring heeft ondergaan (2014/46, artikel 9).

8.3.1.3 **Maatregelen en sancties**

De effectiviteit van de goed- en afkeurcriteria vraagt registratie en statistisch onderzoek. In de dagelijkse praktijk van periodieke keuringen worden bepaalde toelaatbare percentages voor afkeurcriteria gehanteerd. De gedachte is dat een te hoog afkeurpercentage (bijv. meer dan 5%) een gevolg is van te strenge normen voor de periodieke keuring. In geval van een grootschalige tekortkoming van emissiebeheersingsapparatuur, zoals dit kan blijken na de invoering van een efficiëntere meetmethode (bv. met een deeltjesteller in geval van roetfilters) kan er echter aanzienlijk worden afgeweken van deze aanname. Pas wanneer zo'n probleem op schaal van de problematische vloot (bijvoorbeeld een veronderstelde 12,5% roetfilterproblemen bij de Euro 5 dieselvloot[110]) wordt opgelost d.m.v. herstellingen kan een lager afkeuringspercentage weer aangenomen worden als de norm.

Artikel 3a van 2014/46/EU en artikel 8 van 2014/45/EU bepalen dat indien een voertuig wordt afgekeurd tijdens een periodieke keuring, de inschrijving van het voertuig kan worden geschorst of geannuleerd. Zoals in 2014/45/EU is bepaald, wordt het afkeuren van een voertuig om milieuredenen slechts geclassificeerd als een 'groot' i.p.v. een 'gevaarlijk' gebrek, wat betekent dat het voertuig afgekeurd wordt maar toch nog kan worden gebruikt gedurende een door de bevoegde autoriteit vastgestelde periode voordat het weer gecontroleerd moet worden. Dit is momenteel in Vlaanderen ook het geval. Daarnaast geeft 2014/45/EU de lidstaten de bevoegdheid om sancties op te leggen die doeltreffend, evenredig en afschrikkend zijn.

Het afkeuren van een voertuig in de periodieke keuring in combinatie met een wettelijke maatregel dat een afgekeurd voertuig niet meer op de openbare weg mag rijden, en <u>een actuele registratie van de status van een voertuig (goed- of afgekeurd) is de basis voor handhaving</u>. Deze registratie van keuringsattesten gebeurt momenteel op federaal niveau door Dienst Inschrijvingen Voertuigen (DIV), waardoor een vlotte samenwerking tussen dienst Mobiliteit en Openbare Werken (MOW) en DIV enerzijds, en tussen deze twee en de lokale politie anderzijds vereist is.

8.3.2 Vlaams niveau

Zoals aangegeven in § 2.3.1 'Algemene regels inzake de Belgische bevoegdheidsverdeling' is sinds de Zesde Staatshervorming de materie van de technische controle overgeheveld naar de gewesten. De tot dan bestaande regeling waarmee Richtlijn (EU) 2014/45 werd omgezet, was opgenomen in het K.B. van 15 maart 1968 (zie hoofdstuk IV - art. 23 e.v. inzake technische controle). Het Vlaamse Gewest heeft naar aanleiding van de bevoegdheidsoverheveling geen aparte regelgeving desbetreffend uitgevaardigd, maar heeft de bepalingen van toepassing op het Vlaamse Gewest

[110] zie https://magazine.vab.be/wp-content/uploads/2020/02/Roetfilter-Persdossier.pdf

ingevoegd in het voormelde K.B. door middel het Besluit van Vlaamse Regering van 27 april 2018 m.b.t. de technische keuring.

Op te merken is dat de Bijzondere Wet Hervorming der Instellingen (BWHI) uitdrukkelijk bepaalt dat, niettegenstaande de gewesten bevoegd zijn voor de technische keuring van voertuigen die op de weg rijden in toepassing van de federale normen, de natuurlijke en rechtspersonen gevestigd in een gewest vrij zijn om hun voertuig te laten controleren in een centrum voor technische keuring dat in een ander gewest is gelegen[111]. Toekomstige, strengere maatregelen die genomen worden op het niveau van de controle-instanties in het Vlaamse Gewest, kunnen derhalve hun doeltreffendheid missen doordat een auto-eigenaar vrij is zijn/haar voortuig aan te bieden voor een technische controle in een ander gewest. De redenering dat die bij de invoering van deze bepaling geopperd werd (dat de technische voorschriften gelijk zijn, dus zodoende de controle ook) gaat in de praktijk niet op. Het is derhalve aanbevelingswaardig deze bepaling uit de BWHI te schrappen en een territorialiteitsbeginsel in te voeren. Aanpassing van dit principe vereist wel een aanpassing van de BWHI, volgens de bijzondere vereisten van artikel 39 van de Grondwet.

Artikel 39 van de Grondwet bepaalt dat de bevoegdheden van de gewesten worden vastgelegd in een wet die met een bijzondere meerderheid wordt aangenomen, zoals beschreven in artikel 4, laatste lid van de Grondwet. Artikel 4 laatste lid van de Grondwet bepaalt dat een bijzondere wet (zoals bv de bijzondere wet op de hervorming van de instellingen) een wet is die wordt aangenomen met de meerderheid van de stemmen in elke taalgroep van elke Kamer, op voorwaarde dat de meerderheid van de leden van elke taalgroep aanwezig is en voor zover het totaal van de ja-stemmen in beide taalgroepen twee derden van de uitgebrachte stemmen bereikt.

Wanneer het nodig is om de Grondwet zelf te wijzigen, dan moet de procedure die is beschreven in artikel 195 van de Grondwet worden gevolgd. Het betreft een specifieke procedure die drie fases omvat:

- een opmaak van de lijst van de bepalingen van de Grondwet die voor herziening vatbaar worden verklaard. Deze lijst wordt door elk van de drie takken van de federale wetgevende macht opgemaakt (Kamer, Senaat, Koning= federale regering, na beraadslaging in de ministerraad). De herzieningsverklaring wordt in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd, met als gevolg dat op de dag van publicatie de Kamer en Senaat van rechtswege ontbonden worden;
- binnen de 40 dagen na ontbinding moeten federale verkiezingen worden georganiseerd, en;
- de nieuwe samengestelde federale parlement kan – mits het bereiken van de vereiste aanwezigheden van 2/3 van de leden in elk van de kamers en de vereiste 2/3 meerderheid van de uitgebrachte stemmen in elk van de kamers - enkel de grondwetsartikelen vermeld in de herzieningsverklaring wijzigen.

Deze procedure toont aan hoe complex een herziening van de BWHI is en dat deze niet eenvoudig of op korte termijn te realiseren is. Het is te bekijken of een gelijkaardig resultaat niet gerealiseerd kan worden via een intergewestelijke overeenkomst tot harmonisatie van de regelgevingen.

Momenteel lijken er tussen de regionale regelgevingen geen verschillen te bestaan qua testmethodes en te hanteren limieten. Deze situatie kan echter in de nabije toekomst wijzigen wanneer een of meerdere gewesten beslissen om een nieuwe test in te voeren. Zolang de BWHI op

[111] Art. 6, § 1, XII, 4° WHI.

dit punt niet is aangepast, is een interregionale afstemming dus wenselijk om te vermijden dat in de toekomst eventuele verschillen kunnen worden uitgebuit door voertuigeigenaars. Een voorbeeld waarin zulke interregionale afstemming belangrijk is, wordt de geplande invoering van de deeltjesteller ter detectie van problemen met het roetfilter. Deze test moet in de toekomst de achterhaalde opaciteitstest vervangen die momenteel nog wordt uitgevoerd in keuringscentra.
Voor wat betreft de gevolgen van een afkeuring (rood keuringsbewijs) dienen we een onderscheid te maken tussen twee situaties. In geval van 'code 1' wordt een onmiddellijk verbod tot het verkeer opgelegd. In geval van 'code 2' beschikt de bestuurder over een tijdelijk geldig keuringsbewijs van 15 dagen. In het eerste geval mag het voertuig enkel nog worden gebruikt voor verplaatsingen van en naar de hersteller en/of standplaats terwijl in het tweede geval de voertuigeigenaar de toestemming krijgt om zich in het verkeer te begeven met het betreffend voertuig indien op korte termijn tijdens een herkeuring kan worden aangetoond dat het hersteld werd. Wanneer bij een wegkantinspectie blijkt dat een eigenaar niet in het bezit is van een geldig keuringsbewijs kan een boete van €1.000 worden geïnd. In geval van vervalsing bedraagt de boete €2.500 (K.B. 15 maart 1968, artikel 23decies). Voorlopig zijn deze sancties echter enkel van toepassing op bedrijfswagens, omdat personen- en lichte bestelwagens niet zijn opgenomen in het testveld voor wegkantinspecties. Verder dienen we aan te stippen dat, net als dit het geval is in het Europese kader, in Vlaanderen (moedwillig toegebrachte) mankementen aan emissiebeheersingssystemen worden gezien als een 'groot' i.p.v. een 'gevaarlijk' probleem, hetgeen een onderschatting van de impact van luchtverontreiniging op de volksgezondheid benadrukt. Ook hierin kan Vlaanderen beslissen strenger op te treden door deze classificatie aan te passen in bijlage 1 van BVR 2 maart 2018.

8.4 OPSPORINGSMETHODES

De opsporingsmethodes in dit handelingsperspectief zijn uniek voor de verschillende emissieregel-systemen in een voertuig. Hieronder zijn de verschillende opsporingsmethodes voor de verschillende emissieregelsystemen in benzine- en dieselvoertuigen beschreven.

8.4.1 Benzinevoertuigen

De volgende testmethodes zijn beschikbaar voor het uitvoeren van controletests op emissiebeheersingssystemen van benzinevoertuigen in periodieke keuringen.

8.4.1.1 *On-board* diagnosesysteem

Bepaalde emissie-gerelateerde storingen worden gemarkeerd met gestandaardiseerde foutcodes in het *On-board* diagnosesysteem (OBD). Uitlezing van het storingsgeheugen van het OBD-systeem m.b.v. van een OBD-lezer toont de actieve storingen die in bepaalde gevallen een reden voor een afkeuring van het voertuig kunnen zijn. Een brandend indicatielampje (MIL = *Malfunction Indication Light*) op het dashboard is een aanduiding van een actieve OBD-foutcode. Het uitlezen van het storingsgeheugen van het OBD-systeem is te beschouwen als een eerste test voor een periodieke keuring en wordt in Richtlijn 2014/45/EU opgegeven als een gelijkwaardige beoordeling vergeleken met een emissietest. Algemeen gezien moet de kwaliteit van de OBD-systemen van de verschillende voertuigmerken aan bepaalde minimumeisen voldoen, al detecteren ze echter lang niet alle condities waarin sprake is van hoge emissies. Bovendien blijkt het huidige OBD-systeem ook bijzonder fraudegevoelig. Aanvullende emissietesten en visuele inspecties zijn daarom noodzakelijk. In Vlaanderen past men omwille van voormelde redenen geen OBD-controle toe bij een periodieke inspectie. Bij een keuring voor verkoop wordt er echter wel gekeken naar eventuele foutcodes. Voor toekomstige generaties voertuigen wordt momenteel gewerkt aan een robuuster OBD-systeem van *on-board monitoring* (OBM), waarmee de werking van emissiebeheersingssystemen (vanop afstand)

kan worden opgevolgd en waarbij het *hackers* heel moeilijk wordt gemaakt om deze detectie te omzeilen[112].

Bij een doorgedreven test in een gespecialiseerd testcentrum kunnen doorverwezen voertuigen (via de technische inspectie, wegkantinspectie of op termijn eventueel via resultaten van teledetectie) verder onderzocht worden op illegale manipulaties. Hierbij kan men bijvoorbeeld testen of de originele software werd gewijzigd waardoor bepaalde emissie-gerelateerde componenten anders worden aangestuurd of uitgeschakeld werden. Bij zulke controles dienen vaak herstellers betrokken te worden van het voertuigmerk in kwestie.

8.4.1.2 ***Exhaust gas recirculation* (EGR)**

De functionele werking van dit systeem wordt bewaakt door het OBD-systeem en de status ervan kan ermee worden uitgelezen. Aangezien EGR-systemen kunnen verschillen van merk tot merk kunnen ze ook verschillende regelstrategieën hebben. Hierdoor is het redelijkerwijs onmogelijk om een generieke functietest of NO_x-emissietest voor EGR-systemen te ontwikkelen die kan uitgevoerd worden tijdens de periodieke keuring. Problemen met het EGR-systeem zijn echter veel voorkomend.

Een mogelijke oplossing kan zijn dat in een bijkomstige, gespecialiseerde emissiekeuring wordt nagegaan of de EGR nog naar behoren functioneert. Hierbij dient het EGR-kleppenhuis geopend te worden, hetgeen in een conventionele periodieke keuring niet kan/mag. Eventueel kan worden bekeken of hiervoor kan en mag worden samengewerkt met specifieke dealers/herstellers. Bij deze inspectie kan worden nagegaan of de EGR-klep nog vrij kan bewegen en/of deze opzettelijk werd overbrugd.

8.4.1.3 **Oxidatiekatalysator**

De werking van de oxidatiekatalysator kan in een emissietest m.b.v. een viergastester worden gecontroleerd. De huidige beschikbare test controleert de CO-emissie van een bedrijfswarme motor bij stationair toerental en de bijbehorende CO-concentraties in het uitlaatgas mogen bepaalde waarden niet overschrijden. Een viergastest neemt 1-2 minuten in beslag. Merk op dat slechts een heel klein aantal benzinevoertuigen over zo'n oxidatiekatalysator beschikt en het merendeel een driewegkatalysator heeft.

8.4.1.4 **Driewegkatalysator**

Vrijwel alle Euro 1 tot 6 benzinevoertuigen zijn uitgerust met een driewegkatalysator die enerzijds CO- en HC- emissies oxideert en anderzijds NO_x-emissies reduceert. De werking van de driewegkatalysator wordt in een emissietest m.b.v. een viergastester gecontroleerd. In de huidige viergastest worden de CO, CO_2, HC en O_2-concentraties in de uitlaatgassen van een bedrijfswarme motor bij stationair toerental en/of verhoogd stationair toerental gemeten. De bijbehorende lambdawaarde wordt op basis van de gemeten concentraties door de viergastester berekend. De lambdawaarde geeft weer wat de verhouding is van het lucht-brandstofmengel. Is lambda gelijk aan 1, dan draait de motor op 14,7 delen lucht per 1 deel benzine. Is lambda kleiner dan 1, dan spreken we van een 'rijk' mengsel waarin deze mengverhouding minder lucht bevat. Is lambda groter dan 1, dan spreken we van een 'arm' mengsel waarbij er méér lucht in het mengsel zit. De gemiddelde CO-concentraties in het uitlaatgas mogen bepaalde waarden niet overschrijden en de gemiddelde lambdawaarde moet binnen grenswaarden liggen (bijv. 0,97 – 1,03). Een viergastest neemt 2-3 minuten in beslag. De NO_x-emissies worden in een viergastest niet gemeten en dus kan er geen beoordeling van deze polluent plaatsvinden.

[112] zie ook EU H2020-project DIAS: https://cordis.europa.eu/project/id/814951

Uit TNO-onderzoek[113] is gebleken dat driewegkatalysatoren problemen kunnen hebben die tot hoge NO_x-emissies leiden. Bij de standaard periodieke inspectie maar ook bij viergastesten worden deze problemen niet ontdekt. Een verbetering van de meetmethodiek is daarvoor noodzakelijk.

Een betere controle op het functioneren van de katalysatoren is wenselijk. Dit dient gedaan te worden voor zowel (te) rijk draaiende (met méér koolwaterstoffen en koolmonoxide tot gevolg) als voor arm (met méér NO_x tot gevolg) draaien van de motor. Hiervoor zou bijvoorbeeld een meting ontwikkeld kunnen worden waarbij, in plaats van de huidige 4-gas meting, overgestapt kan worden naar een zogenaamde '5-gas meting'. Hierbij worden naast de CO_2, O_2, CO en HC-concentraties, ook de NO_x-concentraties bij een stationair en verhoogd stationair toerental gemeten. De huidige beschikbare 4-gas-tester apparatuur is echter niet in staat NO_x te meten. De meting van zuurstof (minder dan 0,03 vol.%) in de huidige test, waarbij men nagaat of de motor niet draait op een te arm mengsel (met verhoogde NO_x-emissies tot gevolg), is onvoldoende streng om de goede werking van de driewegkatalysator vast te stellen en zo hoge NO_x-emissies te detecteren bij benzineauto's. 5-gasanalysetoestellen zijn beschikbaar op de markt, waardoor het uitwerken van een nieuwe test neerkomt op het bepalen van een adequate limiet voor NO_x. Zulke bepaling vereist een voldoende grote steekproef van benzinevoertuigen (per Euronorm) om een nieuwe limiet te kunnen becijferen.

Voertuigen die doorverwezen zouden worden naar een gespecialiseerd testcentrum zouden kunnen onderworpen worden aan een doorgedreven test om ze verder te onderzoeken op illegale manipulaties. Een voorbeeld hiervan is de plaatsing van een verlengstukje ter hoogte van de zuurstofsensor, waardoor deze de verminderde werking van een versleten/kapotte driewegkatalysator niet kan registreren.

8.4.1.5 *Gasoline particulate filter* (GPF)

De werking van dit type roetfilter kan in de periodieke keuring worden getest met een deeltjesteller. Een beschrijving van deze test is weergegeven in § 8.4.2.3 hieronder. De specifieke PN-limietwaarde voor benzinevoertuigen met roetfilter moet nog worden onderzocht en vastgesteld. TNO zal hierover naar verwachting eind 2020 onderzoeksresultaten publiceren. De deeltjesteller wordt hieronder voor dieselvoertuigen uitgebreid besproken.

[113] Zie Kadijk et al., 2018 – *Emissions of twelve petrol vehicles with high mileages* (https://repository.tudelft.nl/view/tno/uuid%3A63ea87af-2357-4d1a-bf6b-4bc9f0e82a23)

8.4.2 Dieselvoertuigen

8.4.2.1 On-board diagnosesysteem (OBD)

De aanpak van het OBD-systeem van een dieselvoertuig is dezelfde als die van een benzinevoertuig, zoals beschreven in sectie 8.4.1.1.

8.4.2.2 *Exhaust gas recirculation* (EGR)

Zowel in Vlaanderen[114] als in andere Europese lidstaten (o.a. Frankrijk) vindt onderzoek plaats naar NO_x-emissietesten voor gebruik tijdens de periodieke keuring. Het onderzoek betreft testen in zowel onbelaste als in belaste toestand op een rollenbank. Tot op heden heeft dit onderzoek niet geleid tot invoering van dergelijke testen in de periodieke keuring. Aangezien de EGR-systemen van verschillende voertuigmerken verschillende regelstrategieën kunnen hebben, lijkt het ook voor dieselvoertuigen redelijkerwijs onmogelijk om achteraf een generieke functietest of NO_x-emissietest voor EGR-systemen te ontwikkelen voor gebruik tijdens periodieke keuring.

In een gespecialiseerd testcentrum zouden voertuigen die ernaar doorverwezen werden verder kunnen worden onderzocht op illegale manipulaties. De correcte EGR-werking is van groter belang bij dieselvoertuigen omdat een overbrugde EGR-klep tot sterk verhoogde NO_X-emissies kan leiden. Hoewel bij (oudere) dieselwagens de EGR-werking door de fabrikant dikwijls wordt uitgeschakeld, kunnen ook eigenaars hier de opdracht voor geven aan herstellers omdat de klep gevoelig is aan roetafzetting waardoor het systeem blokkeert. Zoals dit vaak het geval is gaat een overbrugging van de EGR gepaard met het 'wegprogrammeren' ervan in de OBD-software.

8.4.2.3 *Diesel Particulate Filter* (DPF)

De deeltjesemissie wordt door toepassing van een gesloten roetfilter (DPF) zeer sterk gereduceerd. Een roetfilter is een passief element en blijkt in de periodieke keuring zeer goed gecontroleerd te kunnen worden. Internationale, alsook Nederlandse (TNO) en Belgische (GOCA) onderzoeken hebben uitgewezen dat de oorspronkelijke opaciteitstest of rookemissietest die uitgevoerd wordt tijdens een vrije acceleratie van de motor ongeschikt is voor de beoordeling van de conditie van een roetfilter.

Bij het fysiek verwijderen van de roetfilter wordt deze ook 'weggeprogrammeerd' in de software van de auto. Daarom kan deze fraude onmogelijk worden opgespoord met een eenvoudige controle van het OBD- storingsgeheugen.

Een test bij stationair toerental waarin de deeltjesconcentratie wordt gemeten is door TNO ontwikkeld en geschikt bevonden voor de beoordeling van de werking van een roetfilter. Bovendien is de test ook representatief voor de praktijkemissie van het aantal deeltjes (PN). Een voorgestelde limietwaarde voor de deeltjesemissie in een periodieke keuring van een dieselvoertuig (vanaf Euro 5b) met bedrijfswarme motor bij stationair toerental is 250.000 deeltjes per cm^3 ($\#/cm^3$)[115]. Het Nederlandse Meetinstituut (NMi Certin) heeft in 2019 een nationale specificatie van een deeltjesteller gepubliceerd[116] die toegepast kan worden in periodieke keuringen van dieselvoertuigen. Deze specificatie is ontwikkeld in samenwerking met fabrikanten die deze meetapparatuur op de markt willen brengen. Gezien het grote aantal verwachte benodigde deeltjestellers in Europa is in de ontwikkeling rekening gehouden met een marktconforme prijs (op het niveau van een opaciteitsmeter). De deeltjestest is dus klaar voor uitrol en bij uitstek geschikt

[114] Zie ook de SET II studie van CITA
[115] Op 12/01/21 werd besloten om voor dieselwagens met modeljaren vanaf 2015 initieel de norm te versoepelen naar 1.000.000 deeltjes/cm^3
[116] Zie de Staatscourant van het Koninkrijk der Nederlanden van 22 november 2019

voor de controle op beschadiging en/of eventuele verwijdering van een roetfilter en is in dat opzicht een enorme vooruitgang tegenover de verouderde huidige opaciteitstest die fraude of defecten met de DPF in de praktijk zelden detecteert. In dit opzicht is het zaak om deze testmethode zo snel mogelijk in te voeren, voornamelijk in Vlaanderen gezien de historisch inzet op dieselvoertuigen en de daaruit resulterende omvang van haar dieselvloot.

8.4.2.4 ***Oxidatiekatalysator***

Euro 3 en 4 dieselvoertuigen zijn uitgerust met een oxidatiekatalysator waarvan de werking in een periodieke keuring niet wordt getest. De ontwikkeling van een specifieke emissietest voor diesel-oxidatiekatalysatoren in de periodieke keuring is technisch mogelijk. Dit vereist de toepassing van verwarmde meetapparatuur en verwarmde monsternamesystemen. Naast de relatief hoge kostprijs van deze meetapparatuur is het de verwachting dat de bepaling van (generieke) HC-limietwaarden voor de periodieke keuring een zeer groot aantal testen vergt van alle beschikbare automodellen. Gezien dit kostenaspect en de benodigde ontwikkelingstijd wordt de invoering van een dergelijke test voor oxidatiekatalysatoren van dieselvoertuigen niet haalbaar geacht.

8.4.2.5 ***Lean-NO_x Trap* (LNT)**

Tot op heden is er geen LNT-test voor de periodieke keuring beschikbaar. Een eventuele ontwikkeling van een NO_x-emissietest voor de periodieke keuring voor LNT-katalysatoren wordt als haalbaar ingeschat maar vereist een compleet ontwikkelingstraject waarin de vele verschillende reeds op de markt beschikbare voertuigenmodellen onderzocht en getest moeten worden onder condities van een periodieke keuring. Hierbij dienen we wel de kanttekening te maken dat het aantal dieselvoertuigen die enkel met een LNT zijn uitgerust relatief klein is, en de LNT een passief element is. Dit rechtvaardigt waarom hier geen specifieke test voor wordt ontwikkeld. Desalniettemin is het belangrijk dat er voor de combinatie van NO_x-bestrijdingsapparatuur (LNT+EGR+SCR) voor dieselvoertuigen een test wordt ontwikkeld in het kader van de periodieke inspectie.

8.4.2.6 ***Selective Catalytic Reduction* (SCR)**

In tests bij stationair toerental daalt de uitlaatgastemperatuur beneden de operationele temperatuur van de SCR-katalysator en bij lage uitlaatgastemperaturen vindt in de SCR-katalysator geen omzetting van NO_x plaats. Tot op heden is er geen SCR-test voor de periodieke keuring beschikbaar. Een eventuele ontwikkeling van een NO_x-emissietest voor de periodieke keuring voor SCR-katalysatoren wordt als haalbaar ingeschat maar vereist een compleet ontwikkelingstraject waarin de vele verschillende reeds op de markt beschikbare voertuigenmodellen onderzocht en getest moeten worden onder condities van een periodieke keuring.

Manipulatie van SCR-systemen blijkt in de praktijk momenteel vooral bij vrachtwagens plaats te vinden d.m.v. aanpassingen van het doseersysteem voor dieseluitlaatvloeistof (AdBlue) . Het opsporen van deze emissiefraude vraagt specifieke voertuigkennis bij controlerende instanties en verregaande training om vertrouwd te zijn met deze problematiek. De Federale politie heeft hier intussen al verregaande ervaring in opgedaan, waardoor een kennisoverdracht naar inspecteurs van de wegkant- en periodieke inspectie mogelijk kan zijn. De detectietechnieken voor opsporing van gemanipuleerde vrachtwagens, die d.m.v. *remote sensing*-apparatuur langs de weg of via speciaal uitgeruste meetvoertuigen de actuele NO_x-emissies van voertuigen op de weg bepalen, zijn thans in ontwikkeling (zie handelingsperspectief 3 § 9.4.1). Deze bieden echter momenteel geen oplossing voor de dagelijkse praktijk van periodieke keuringen. Een haalbaar alternatief dat wel onmiddellijk kan worden ingezet is een controle van de AdBlueboekhouding, waarbij op basis van officiële documenten (onderhoudsfiches, facturen enzovoort) kan worden nagegaan of er voor het voertuig

in kwestie een AdBlueverbruik kan worden opgetekend dat overeenstemt met de verwachting. Een typisch verbruik van deze dieseluitlaatvloeistof ligt rond de 3-5% van het brandstofverbruik[117].

Bij een doorgedreven test in een gespecialiseerd testcentrum kunnen doorverwezen voertuigen (via de technische inspectie en wegkantinspectie, al dan niet voorafgegaan door een teledetectie) verder onderzocht worden op illegale manipulaties. Hierbij kan worden nagegaan in welke mate de meetapparatuur welke de federale politie hanteert om onregelmatigheden in de aansturing van het SCR-systeem op te sporen ook kan toegepast worden. In geval van zo'n opsporing is veelal een samenwerking met een hersteller vereist.

Door het feit dat SCR-systemen ook voor personenwagens de norm zijn geworden sinds Euro 6d-TEMP, wordt de vraag naar een adequate periodieke test ervan steeds groter. Dit te meer omdat ook voor personenwagens illegale manipulaties aan het systeem kunnen worden toegebracht. Hoewel hier nog geen courante voorbeelden van zijn, is het aannemelijk dat dit binnen afzienbare tijd zal veranderen. Op internet circuleren nu reeds instructievideo's om de SCR van personenwagens illegaal uit te schakelen. Dit om te benadrukken dat Vlaanderen, gezien haar beduidende dieselvloot, mee aan de kar kan trekken om zulke test te ontwikkelen.

Omdat het SCR-systeem maakt van een ureumreagens (verdeeld onder de merknaam AdBlue), bestaat het risico van overdosering, wat tot zeer schadelijke ammoniakemissies kan leiden. Deze emissies zijn echter niet gereglementeerd in de huidige Europese emissiestandaarden, waardoor de huidige voertuigenvloot hierop niet kan worden gecontroleerd tijdens de periodieke keuring. Dit is een aandachtspunt om mee te nemen bij het tot stand komen van de nieuwe Europese emissiestandaarden waaraan momenteel wordt gewerkt.

8.5 HET BELEID

Gegeven de beschreven stand van zaken m.b.t. mogelijke testmethoden in de periodieke keuringen worden drie veranderingen voorgesteld, namelijk voor alle voertuigen, alleen benzine- en alleen dieselvoertuigen. Deze zijn hieronder beschreven voor de verschillende voertuigtypes. Om de hieronder beschreven testprocedures en slagingscriteria in de praktijk te brengen, zullen ze moeten worden opgenomen in de relevante wetgeving. De meest logische juridische implementatie ervan houdt in dat nieuwe tests met hun respectievelijke limieten worden vastgelegd in BVR 27 april 2018 en BVR 2 maart 2018 en dat sancties voor personen- en lichte bestelwagens worden opgenomen in BVR 2 maart 2018, naar analogie met de bestaande sancties voor bedrijfsvoertuigen. In geval manipulaties worden vastgesteld tijdens de periodieke inspectie, of na doorverwijzing via een gespecialiseerd emissietestcentrum, dienen diezelfde sancties ook van toepassing te zijn.

8.5.1 Alle voertuigen

Voor alle voertuigen wordt geadviseerd het storingsgeheugen van het OBD-systeem uit te lezen en passende *pass/fail* criteria te definiëren. In de huidige periodieke inspectie wordt de OBD niet uitgelezen, enkel bij een keuring voor verkoop gaat men na of er foutcodes geregistreerd zijn. Dit kan defecten aan het licht brengen. De kans dat fraudeurs op deze manier zullen worden gevat is echter klein (tot onbestaande), gezien het storingsgeheugen met goedkope apparatuur eenvoudig kan worden gewist. Ook wordt geadviseerd een visuele controle uit te voeren waarin specifieke aandacht is voor de aanwezigheid van alle emissie-gerelateerde componenten. Voor zo'n controle

[117] zie Hooftman et al. In https://repository.tudelft.nl/view/tno/uuid%3A60f925d8-a3ca-49a4-840e-a93dc2b10233

kan beroep gedaan worden op de reeds opgebouwde kennis van de Federale politie inzake opsporing van zogenaamde *emulators* in vrachtwagens. Op basis van voortschrijdend inzicht kan er ook gekeken worden naar gangbare en nieuwe manipulatietechnieken in personenwagens.

Met het oog op de implementatie van *in-service conformity* tests kunnen de Vlaamse inspectiecentra bijdragen aan de risicoanalyse voor te testen voertuigen. Door middel van een emissiedatabank kunnen per voertuigmodel praktijkvaststellingen systematisch worden bijgehouden waarop ISC- en markttoezichtautoriteiten zich kunnen baseren voor het controleren van de robuustheid van emissiebeheersingssystemen. Ook voor de bestaande (pre-Euro 6d) vloot waarop ISC niet van tel is kunnen deze inzichten van belang zijn in geval de vastgelegde robuustheidseisen niet worden nageleefd (cfr. de nuttige levensduur van 160.000 km). Deze databank dient te worden uitgebouwd in samenwerking met GOCA Vlaanderen en kan als belangrijk voorbeeld dienen om op Europees niveau aan te dringen op een sterkere link tussen zowel periodieke als wegkantinspecties, ISC-tests en markttoezicht alsook de typegoedkeuring van nieuwe modellen. Op deze manier worden alle aspecten van de controle op emissies door baanvoertuigen sterk onderbouwd en kan fraude krachtdadig worden opgespoord.

8.5.2 Benzinevoertuigen

In Vlaanderen worden voertuigen met oxidatiekatalysator getest met een viergastester, hetgeen Europa ook adviseert. Door de CO-meting wordt duidelijk of deze katalysator een voldoende oxiderende werking heeft. Een limietwaarde van 0.30 – 0.50 vol% is gebruikelijk. Controle van de NO_x-emissies is momenteel niet mogelijk omdat zowel de methodologie als de limietwaarden ontbreken.

Voertuigen met driewegkatalysator worden eveneens getest met een viergastester, zo ook in Vlaanderen. Ook hier maakt de CO-meting duidelijk of deze katalysator een voldoende oxiderende werking heeft. Een limietwaarde van 0.20 – 0.30 vol% is gebruikelijk. Voor controle van de NO_x-reductiecapaciteit van de katalysator is nog geen test ontwikkeld. Hiervoor lijkt wel potentieel met een 5-gas tester en het is te overwegen bij de Nederlandse ontwikkelingen op dit gebied aan te sluiten.

Voor benzinevoertuigen die zijn uitgerust met een roetfilter (GPF) is op termijn een deeltjestest zeker mogelijk. Hiervoor moet nog wel onderzoek worden gedaan naar passende limietwaarden in de periodieke keuring.

8.5.3 Dieselvoertuigen

Voor controle van oxidatiekatalysatoren van dieselvoertuigen (zonder roetfilter) in de periodieke keuring zijn op dit moment geen passende tests beschikbaar. Gezien het afnemende aandeel van deze voertuigen in het wagenpark wordt geadviseerd om hiervoor geen testmethodiek meer te ontwikkelen. Dieselvoertuigen met een roetfilter kunnen effectief worden gecontroleerd met een deeltjestest. Deze is in Nederland in de afgelopen jaren ontwikkeld. Ook heeft GOCA Vlaanderen inmiddels veel ervaring opgedaan met deze testmethodiek. Invoering van deze deeltjestest in de periodieke keuring is in principe nu al mogelijk en wordt geadviseerd.

Praktisch houdt de invoering van een nieuwe test zowel de (federale) introductie van een nieuwe technische norm in als de introductie ervan in de Vlaamse regelgeving inzake de periodieke keuring (BVR 27 april 2018):

- Bij een invoering van een technische norm dient een notificatieprocedure te worden doorlopen ter voorkomen dat handelsbelemmeringen m.b.t. de interne markt zouden ontstaan. De Nederlandse overheid deed deze notificatie in 2019 ter voldoening aan artikel 5, eerste lid, van Richtlijn (EU) 2015/1535 betreffende een informatieprocedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij[118]. Op grond van artikel 6, eerste lid, van dezelfde richtlijn geldt een termijn van drie maanden waarbinnen de Europese Commissie en de Europese lidstaten kunnen reageren. Er werd geen bezwaar gerapporteerd van andere lidstaten opdat Nederland deze strengere test zou invoeren.
- Voor de introductie van een andere (betere) testmethode tijdens de periodieke keuring dient Vlaanderen geen specifieke melding te doen bij de Commissie. Hiervoor volstaat het dat, na de doorlopen notificatieperiode zoals hierboven beschreven voor Nederland, de test wordt opgenomen in de relevante wetgeving (nl. BVR 27 april 2018 en BVR 2 maart 2018)

Voor controle van NO_x-emissies in de periodieke keuring zijn momenteel geen testmethodieken beschikbaar. Gegeven de complexiteit van dit onderwerp (veel verschillende technische concepten en afstellingen) is het niet de verwachting dat dit met één emissietest in de periodieke keuring te controleren is. Toch dient Vlaanderen hierrond niet bij de pakken te blijven zitten en kan het een voortrekkersrol spelen door actief onderzoek te (blijven) voeren naar mogelijke pistes voor de controle van NO_x-emissies via een eenvoudige test tijdens de periodieke keuring. Gezien haar omvangrijke dieselvloot heeft Vlaanderen er immers baat bij de werking van deze voertuigen nauw op te volgen. In deze opdracht hoeft Vlaanderen echter niet alleen te staan, gezien men ook in Frankrijk en Nederland uit is op een efficiënte test.

Een alternatief houdt in dat een gespecialiseerd testcentrum/-centra wordt ingericht waar dieper kan worden ingegaan op ongeoorloofde emissies. Verdachte voertuigen kunnen worden gesignaleerd via teledetectie, *sniffer cars,* wegkant- en periodieke inspectie. Hier kan alle kennis inzake manipulatietechnieken verzameld worden en kan de link met de typegoedkeuring versterkt worden.

8.6 BETROKKEN PARTIJEN

In Vlaanderen is de uitvoering van periodieke keuringen gecentraliseerd en zijn er een relatief klein aantal organisaties en betrokken personen. Dit maakt specialisatie en opbouw van gedegen kennis mogelijk, hetgeen een goede context is voor een kwalitatief hoogwaardige uitvoering van periodieke keuringen. Ook biedt deze bestaande structuur goede randvoorwaarden voor het detecteren van manipulaties door de eigenaar. Goed technisch inzicht en het beoordelen van veel voertuigen geeft bovendien de noodzakelijke kennis om afwijkende gevallen zoals *defeat devices* te kunnen duiden. Hiervoor dienen praktijkvaststellingen echter op een gestructureerde manier te worden bijgehouden, hetgeen de oprichting van een emissiedatabank vereist. Hiervoor is een nauwe samenwerking met GOCA Vlaanderen aangewezen.

Om emissiefraude om alle vlakken aan te kunnen pakken dienen personen- en lichte bestelwagens opgenomen te worden in de geviseerde voertuigcategorieën tijdens een wegkantinspectie en

[118] zie https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2019-63953.html

dienen voor de twee voornoemde categorieën ook sancties bepaald te worden in geval manipulaties worden geconstateerd. Wegkantinspecties kunnen aanzienlijk efficiënter worden uitgevoerd wanneer deze vooraf wordt gegaan door een eerste *screening* van de vloot. Teledetectie (*remote sensing*) en *sniffer cars* verlenen zich hier uitermate goed toe. Op termijn zouden zulke monitoringsprogramma's mogelijk ook kunnen gebruikt worden om voertuigen met stelselmatig te hoge emissies rechtstreeks door te verwijzen naar (gespecialiseerde) keuringscentra voor controle, al moet uitvoerig onderzoek dit nog uitwijzen. Om deze technieken vlot te kunnen toepassen dient er een goede samenwerking met het Agentschap Wegen en Verkeer te worden opgezet, alsook met de federale politie gezien deze bevoegd is voor wegkantinspecties.

Artikel 5 van Richtlijn (EU) 2015/1535 bepaalt dat de lidstaten de Europese Commissie op de hoogte moeten brengen als zij van plan zijn een nieuwe technische norm in te voeren. Wijzigingen in een nieuwe testmethode vallen onder deze verplichting, de hierop volgende wijziging van de organisatie van periodieke technische keuring echter niet. De melding voor de invoering van een nieuwe technische norm zoals de wijziging van een testmethode gebeurt met het oog op de goede werking van de interne markt in Europa. Zodra de lidstaat de Commissie in kennis heeft gesteld, moet de Commissie alle andere lidstaten in kennis stellen van de technische norm. Artikel 6 van Richtlijn (EU) 2015/1535 bepaalt dat er daarna een periode van ten minste drie maanden is waarin de andere lidstaten op de wijzigingen kunnen reageren. Deze periode van drie maanden kan worden verlengd indien andere lidstaten van mening zijn dat de voorgestelde wijziging de interne markt belemmert. Indien de Commissie uiteindelijk van mening is dat de nieuwe norm in strijd is met de interne markt, kan de Commissie de nieuwe norm tegenhouden. In geval van de Nederlandse notificatie betreffende de invoering van de deeltjesteller kwam er echter geen reactie, hetgeen het pad vereffent voor Vlaanderen om hetzelfde te doen en naar de Nederlandse zaak te verwijzen.

8.7 TIJDSPAD

Het gebruik van periodieke keuringen als strategie om voertuigen met verhoogde emissies aan te pakken is in Vlaanderen al ingevoerd en is in se effectief. Eventuele aanpassingen/verbeteringen van de periodieke keuring volgen het pad van Vlaamse wet- en regelgeving. Zo staat de deeltjestelling voor dieselvoertuigen klaar om uitgerold te worden, maar is het wachten tot de procedure wordt opgenomen en de limietwaarde wordt geconsolideerd in aanpassing van BVR 27 april 2018 en BVR 2 maart 2018. De testmethode en de –limieten werden reeds beschreven door de Nederlandse Overheid, waardoor veel relevante informatie kan overgenomen worden.

Zoals hierboven uitgelegd moeten eventuele additionele tests ter beoordeling middels een notificatie aan de Europese Commissie te worden aangeboden voordat ze ingevoerd kunnen worden. Na de notificatie geld een periode van ten minste 3 maanden en deze kan worden verlengd afhankelijk van de meningen van andere lidstaten.

8.8 BENODIGDE KENNIS

Om deze strategie succesvol uit te voeren is ten minste de volgende specifieke kennis vereist:

- uitvoeren van nieuwe emissietests in de periodieke keuring: een specifieke cursus dient voor de inspecteurs te worden ontwikkeld en in trainingen en examens vorm te krijgen;
- voertuigtechniek: technische werking van motoren, uitlaatgasnabehandeling, boordsystemen;

- emissiewetgeving: testvoorschriften, normen en verplichtingen ten aanzien van de werking van diverse boordsystemen van voertuigen;
- beschikbaarheid van gegevens* van specifieke voertuigen m.b.t. de aanwezige nabehandelingstechnologieën zodat de juiste testen in de periodieke keuringen uitgevoerd kunnen worden, en;
- de betrokken partijen moeten onafhankelijk kunnen opereren.

* Dit vereist dat de voertuiggegevens, zoals deze zijn overgenomen van het gelijkvormigheidsattest (CoP) bij registratie, in de DIV-databank compleet moeten zijn en er een terdege controle dient plaats te vinden op deze data. Dit komt ook alle andere activiteiten waarvoor de data noodzakelijk is ten goede.

8.9 UITVOERBAARHEID

Voor het uitvoeren van de strategie is het belangrijk dat de nodige kennis en ervaring aanwezig zijn. Gedurende de eerste maanden na invoering van de test wordt geadviseerd een helpdesk in te richten. Op basis van de vergaarde informatie kan bijstelling van testmethodieken worden overwogen. Zowel GOCA als MOW lijken hier de meest aangewezen instanties om deze zaak gecoördineerd op te nemen.

Teneinde een goede samenwerking te garanderen tussen (mobiele en periodieke) inspectiediensten, markttoezichtautoriteiten, de typegoedkeuringsautoriteit MOW en derde partijen die betrokken worden bij ISC-tests dient een dataplatform te worden opgericht waarop systematisch gegevens kunnen worden uitgewisseld door voornoemde partijen. In geval er wordt verder gebouwd op de piste om gespecialiseerde emissietestcentra uit te rollen waarnaar verdachte voertuigen kunnen worden doorverwezen (onder meer door de federale politie) dient nagegaan te worden in welke mate deze verspreid moeten worden over Vlaanderen. Een samenwerking met onderzoeksinstellingen die beschikken over de relevante kennis, testapparatuur en rollenbanken kan hier opportuun zijn.

8.10 KOSTEN VS. IMPACT

De kosten voor periodieke keuringen worden doorbelast aan voertuigeigenaars en zolang deze op de gebruikelijke actuele kostenniveaus liggen is een acceptatie ervan te verwachten. De deeltjestest voor roetfilters zullen naar verwachting een grote impact hebben op de luchtkwaliteit, terwijl de producenten van deeltjestellers voor de aanschafprijs van de instrumenten mikken op de huidige prijs voor een opaciteitsmeter. In dat opzicht zou een deeltjestelling tijdens de emissietest geen significante impact mogen hebben op de prijs van een inspectie. Eventuele verbeterde testmethodes mogen niet leiden tot onaanvaardbare kosten voor voertuigeigenaars. In de gespecialiseerde testhuizen zal de investering in testapparatuur aanzienlijk hoger liggen tenzij hierin wordt samengewerkt met Vlaamse instellingen waar zulke apparatuur reeds (gedeeltelijk) aanwezig is. Door deze procedures gericht toe te passen op specifieke voertuigen (via doorverwijzing vanuit reguliere keuringscentra, wegkant inspecties of via resultaten van monitoringsprogramma's zoals remote sensing en sniffer cars), worden deze kosten vermeden voor eigenaars van voertuigen die niet verdacht worden van ernstige gebreken of emissiefraude.

In de huidige praktijk van periodieke keuringen worden dieselvoertuigen met defect of verwijderd roetfilter goedgekeurd gezien er geen verband is tussen de uitstoot van roet en fijnstofdeeltjes. Afhankelijk van de geïmplementeerde limietwaarde voor een deeltjestest heeft GOCA Vlaanderen reeds een inschatting gedaan van de milieuwinst die geboekt zou kunnen worden, dit zien we in

Tabel 9. Hierin zien we onder 'Totale emissie' de aangenomen deeltjesuitstoot per voertuigtechnologie en dan telkens de ingeschatte emissiereductie wanneer we veronderstellen dat alle voertuigen gekeurd en geremedieerd worden, zowel voor een limietwaarde van 250.000 deeltjes als 500.000 deeltjes per cm^3. Uit deze inschatting kunnen we afleiden dat ondanks het feit dat er weinig verschil zit tussen de emissiereductie volgens de verschillende limietwaarden, de invoering van de deeltjesteller een enorme impact kan hebben op het milieu.

Zo zou voor het gehele Belgische personenwagenpark (welke in de GOCA-studie wordt beoogd) een emissiereductie van meer dan 15% kunnen behaald worden, hetgeen oploopt tot 17% indien we enkel de dieselvloot in beschouwing nemen. Wanneer we echter enkel gaan kijken naar Euro 5 en 6 dieselvoertuigen, welke in de tabel overeenkomen met 'alle dieselvoertuigen met een roetfilter', is een reductie tot 98% mogelijk, vertrekkende van een reductie van 36% na 1 jaar implementatie van de deeltjesteller in de periodieke inspectie tot 98% na vier jaar, op voorwaarde dat er geen illegale aanpassingen worden gedaan op voertuigen jonger dan 4 jaar en voertuigen effectief hersteld worden na een afkeuring. Dit toont enerzijds aan in welke mate voertuigen met een versleten of illegaal verwijderde roetfilter bijdragen aan de totale deeltjesemissie, terwijl het anderzijds toont hoe een performante emissietest tijdens de keuring een effectief middel kan zijn om op relatief korte termijn een zeer sterke invloed uit te oefenen op de luchtkwaliteit. Dit benadrukt evenwel dat Vlaanderen niet langer mag wachten om alles in werking te zetten opdat deze metingen zonder verder oponthoud kan worden geïmplementeerd in de huidige periodieke inspectie.

Tabel 9 – Inschatting van de impact van een deeltjestelling tijdens de periodieke inspectie (bron: GOCA). Eerste beoordelingscriterium doelt op een afkeuringscriterium van 250.000 deeltjes / cm³. Het tweede beoordelingscriterium heeft betrekking op een minder streng afkeuringscriterium van 500.000 deeltjes / cm³.

	Voertuigen	**Totale emissie [#/cm³]**	**Totale emissie na fijnstoftest bij beoordelings-criterium [#/cm³]**	**Emissie-reductie [%]**	**Totale emissie na fijnstoftest bij beoordelings-criterium [#/cm³]**	**Emissie-reductie [%]**
Beoordelings-criterium			$2{,}50 \times 10^{5}$		$5{,}00 \times 10^{5}$	
Benzine	Alle	$2{,}46 \times 10^{12}$	$2{,}46 \times 10^{12}$	0%	$2{,}46 \times 10^{12}$	0%
Diesel zonder roetfilter	Tot Euro 3	$5{,}80 \times 10^{12}$	$5{,}80 \times 10^{12}$	0%	$5{,}80 \times 10^{12}$	0%
	Euro 4	$1{,}08 \times 10^{13}$	$1{,}08 \times 10^{13}$	0%	$1{,}08 \times 10^{13}$	0%
Diesel met roetfilter	Euro 4	$7{,}89 \times 10^{11}$	$5{,}67 \times 10^{9}$	99,28%	$8{,}95 \times 10^{9}$	99,28%
	Euro 5a	$1{,}77 \times 10^{12}$	$1{,}27 \times 10^{10}$	99,28%	$2{,}00 \times 10^{10}$	99,28%
	Euro 5b	$3{,}80 \times 10^{11}$	$8{,}82 \times 10^{9}$	97,68%	$1{,}22 \times 10^{10}$	97,68%
	Euro 6	$1{,}16 \times 10^{11}$	$1{,}21 \times 10^{10}$	89,57%	$1{,}92 \times 10^{10}$	89,57%
Totale emissie [#/cm³]	Alle voertuigen	$2{,}25 \times 10^{13}$	$1{,}91 \times 10^{13}$	15,29 %	$1{,}91 \times 10^{13}$	15,20 %
	Alle diesel voertuigen	$2{,}01 \times 10^{13}$	$1{,}66 \times 10^{13}$	17,17%	$1{,}66 \times 10^{13}$	17,06%
	Alle diesel voertuigen met roetfilter	$3{,}48 \times 10^{12}$	$3{,}93 \times 10^{10}$	98,97%	$6{,}03 \times 10^{10}$	98,27%

Het cijferwerk van GOCA bevestigt de verwachting dat de nieuwe deeltjestest virtueel alle voertuigen met defect of verwijderd roetfilter zal detecteren, waardoor de totale fijnstofuitstoot van de Vlaamse personenwagenvloot aanzienlijk zal afnemen. [119], deze factor zou volgens recent onderzoek van VAB zelfs op lopen tot 25.000.

8.11 BEKENDE INITIATIEVEN IN ANDERE EU-LANDEN

In Frankrijk wordt uitgebreid onderzoek gedaan naar controle van NO_x-emissies in periodieke keuringen. Voor zo ver bekend zijn nog geen resultaten publiek gemaakt. In Nederland zal de deeltjestest voor dieselvoertuigen met roetfilter naar verwachting in 2021 worden ingevoerd. Ook heeft het Vlaamse GOCA-onderzoek gedaan naar de toepassing van deze testmethodiek met een deeltjesteller en dit positief geadviseerd naar haar opdrachtgever. In Duitsland is al besloten tot invoering van een deeltjestest in de periodieke keuring en is dergelijk onderzoek gaande. In Nederland zal de deeltjestest in de periodieke keuring worden ingevoerd als voldoende aanbod van deeltjestellers beschikbaar is. Naar verwachting zal dit eind 2020/begin 2021 zijn. CITA, het internationale comité voor voertuiginspectie, publiceerde in 2015 haar SET I-studie. De belangrijkste conclusies die CITA heeft getrokken zijn:

- OBD- en uitlaatemissietests zijn complementair;
- de periodieke inspectie kan worden uitgebreid met adequatere grenswaarden voor nieuwere en schonere voertuigen (Euro 5- en Euro 6-voertuigen) , en;

[119] zie https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/tno_2019_emissiefactoren_wegverkeer_-_actualisaties_2019.pdf

- de verbetering van de periodieke controle op de uitstoot van verontreinigende stoffen in Europa, zoals gedefinieerd in het project, heeft een voordeel (baten) dat 7 tot 12 keer hoger ligt dan de kosten.

Onlangs is de start van de SET II gepubliceerd. In deze studie werd onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van een NO_x emissietest t.b.v. de periodieke keuring. Ook hieruit komt naar voor dat Vlaanderen op dat vlak nog praktische en technische uitdagingen wachten.

8.12 IMPLEMENTATIEPLAN HANDELINGSPERSPECTIEF 2

Om dit handelingsperspectief om te zetten in een nieuw, Vlaams beleid dienen er op drie vlakken acties te worden ondernomen.

1. Juridisch
    a. Personen- en lichte bestelwagens opnemen in de lijst van geviseerde voertuigen voor wegkantinspecties (BVR 2 maart 2018, korte termijn)
    b. Sancties opnemen tegen emissiefraude bij baanvoertuigen in K.B. 21 juni 1985 en/of in BVR 2 maart 2018 voor personen- en lichte bestelwagens
    c. Een wetgevend kader ontwerpen waarin monitoringsactiveiten i.h.k.v. markt-toezicht samengaan met teledetectie en/of *sniffer cars*, waarbij verdachte voertuigen kunnen worden doorverwezen naar een technische en/of gespecialiseerde inspectie (korte termijn)
    d. Keuringstoerisme tegengaan via aanpassing van de Bijzondere Wet der Hervorming van de Instellingen (BWHI, (lange termijn)) of interregionale akkoorden sluiten (korte termijn)
    e. Aansturen op een federale notificatie aan de Europese Commissie van een nieuwe testmethode voor de deeltjestelling en het vastleggen van deze methode en limietwaarden in BVR 27 april 2018 en BVR 2 maart 2018 (korte termijn)

2. Organisatorisch
    a. Actief onderzoek voeren naar een geschikte NO_x-emissietest, in samenwerking met buurlanden Nederland en Frankrijk
    b. Actief onderzoek blijven voeren naar de geschiktheid van teledetectiedata als basis voor handhaving
    c. De achterhaalde opaciteitstest zo snel mogelijk vervangen door de deeltjestelling
    d. Ontwikkelen van een emissiedatabank waarin keuringscentra relevante data systematisch kunnen bijhouden om zo de periodieke keuring nauwer te laten aansluiten op de typegoedkeuringsprocedure, in samenwerking met GOCA Vlaanderen

3. Beleidstechnisch
    a. Op Europees niveau blijven aansturen op een sterk verbeterde robuustheid van emissiebeheersingssystemen en de controle erop door het *on-board* diagnosesysteem.
    b. Op Europees niveau aansturen op een nauwere aansluiting van de technische inspectie op de typegoedkeuring, waarbij de eerder vermelde emissiedatabank internationaal wordt geïmplementeerd en verdachte vaststellingen op grote schaal kunnen worden bevestigd

9 HANDELINGSPERSPECTIEF 3 - VLAANDEREN GAAT HANDHAVEN OP ILLEGALE AANPASSINGEN

9.1 BESCHRIJVING VAN HET PERSPECTIEF

Aanpassingen aan voertuigen worden om een aantal redenen uitgevoerd door - of in opdracht van de eigenaar. De belangrijkste motivatie is het verlagen van de operationele kosten voor het voertuig of het verbeteren van de prestaties ervan. Deze wijzigingen houden vaak in dat de emissiereductiesystemen in het voertuig buiten werking worden gesteld of worden gewijzigd, waardoor voertuigen in strijd zijn met zowel Europese emissieregelingen als de federale technische eisen.

In deze strategie zal de Vlaamse overheid bekijken of en hoe zij dergelijke illegale aanpassingen kan reglementeren en hoe zij zich kan organiseren om illegale wijzigingen aan voertuigen op te sporen om ongeoorloofde emissies vast te stellen. Een reglementering op dit vlak heeft immers maar nut indien de technische staat van het voertuig tijdens de gebruiksfase door de eigenaar kan worden gecontroleerd om na te gaan of er illegale wijzigingen zijn uitgevoerd, en dat de resultaten van die controles als bewijs kunnen dienen.
Deze beleidsstrategie veronderstelt in de eerste plaats dat er voldoende duidelijke regels zijn waardoor illegale aanpassingen door of op verzoek van de eigenaar worden verboden. Hieraan moet er een duidelijk en voldoende doeltreffend en afschrikwekkend sanctieapparaat gekoppeld zijn. Vervolgens moet er een duidelijke en efficiënte regeling zijn met betrekking tot het opsporen en vaststellen van de inbreuken.

Een efficiënte opsporing van manipulaties vereist een aanpak waarin op alle mogelijke vlakken wordt ingezet. Dit betreft zowel de wegkantinspectie van voertuigen als een uitgebouwde periodieke inspectie, waarnaar overtreders ook kunnen verwezen worden in geval van een vermoeden van de wegkantinspecteur. Om deze reden bevelen we aan om handelingsperspectieven 2 en 3 samen uit te voeren. Deze zijn immers complementair, waardoor een aanpak waarin slechts één van de twee strategieën wordt geïmplementeerd niet tot de gewenste emissiereductie zal leiden. Naast het uitvoeren van controles via wegkantinspecties en periodieke inspectie, moet ook worden gewerkt op de bron van deze problemen. Dit kan door garagehouders aan te pakken die illegale aanpassingen op voertuigen verkopen of er promotie mee maken.

9.2 JURIDISCH KADER

9.2.1 Verbod op illegale aanpassingen

9.2.1.1 Europees niveau

Het Europees regelgevend kader legt een reeks verplichtingen op die in hoofdzaak de fabrikant of de verdeler betreffen maar niet of in mindere mate de eigenaar (of de garagist die de aanpassingen doet).

Zo bepaalt artikel 13.5 van de Verordening 2018/858 dat fabrikanten ervoor moeten zorgen dat hun voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden niet zijn ontworpen met strategieën of andere instrumenten die de prestaties tijdens testprocedures zodanig beïnvloeden dat zij niet

voldoen aan deze verordening in omstandigheden die redelijkerwijs kunnen worden verwacht bij normale bediening.

Art. 5 van de Verordening 2007/715 verbiedt op meer algemene wijze (maar wel in het kader van de verplichtingen van fabrikanten betreffende de typegoedkeuring "Het gebruik van manipulatie-instrumenten die de doelmatigheid van de emissiecontrolesystemen verminderen".Artikel 5.1 van de Verordening 2018/858 stelt wel de algemene norm dat voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden moeten voldoen aan de voorschriften van de in bijlage II vermelde regelgevingshandelingen.

Verder bepaalt artikel 6.4 van de Verordening 2018/858 dat de lidstaten alleen toestaan dat voertuigen, systemen, onderdelen en technische eenheden die aan deze verordening voldoen, in de handel worden gebracht, worden geregistreerd of in gebruik worden genomen.

Verordening 2018/858 delegeert het vaststellen van sancties voor inbreuken op de bepalingen naar de lidstaten.

9.2.1.2 **Vlaams niveau**

Op Belgisch niveau bevat artikel 14 van het K.B. van 15 maart 1968 verbodsbepalingen betreffende de levering en het gebruik op de openbare weg motorvoertuigen die niet voldoen aan de technische voorschriften. Deze bepalingen viseren enerzijds de verkoper en anderzijds de gebruiker. Uit artikel 14, 2 en 14.3 van dat KB volgt dat de levering en het in verkeer brengen op de openbare weg van een voertuig dat niet in alle opzichten overeenkomt met het typegoedkeuringscertificaat verboden is. Deze bepaling viseert voornamelijk de verkoper en de gebruiker, maar niet de garagist die de handelingen stelt voor de verbouwing.

De garagist die aanpassingen doorvoert (en deze activiteiten promoot) lijkt niet door het verbod te zijn geviseerd. Er is wel rekening te houden met artikel 8, § 5 van KB 15 maart 1968 dat stelt dat elke verbouwing van een voertuig, waardoor het niet meer overeenstemt met het typegoedkeuringscertificaat, moet worden bekrachtigd met een afwijking ervan. Wanneer de verbouwing wordt uitgevoerd door een andere persoon dan de fabrikant of zijn gemachtigde, wordt de aanvraag voor die bekrachtiging alleen in aanmerking genomen met de instemming van de fabrikant of van zijn gemachtigde. In het geval van emissiefraude zal deze instemming niet gegeven (mogen) worden. Dit impliceert dat het aangepaste motorvoertuig onregelmatig zal zijn, maar houdt nog geen verbod in van de door garagist gebezigde activiteiten.

Er zijn wel meer algemene bepalingen aan de hand waarvan zou kunnen worden opgetreden tegen de garagist die illegale aanpassingen doorvoert aan motorvoertuigen (en deze activiteit promoot).
Voor wat betreft bedrijven die personenwagens aanpassen en daarbij de koper bedriegen of misleiden, bestaan diverse privaatrechtelijke sanctiemechanismen (zie § 2.3.5), die door de koper kunnen worden ingeroepen. In het geval dat deze gedragingen ook strafrechtelijk vervolgd kunnen worden, hetzij omdat de gedraging valt onder een misdrijf of wanbedrijf in de zin van het Strafwetboek, hetzij omdat het bijvoorbeeld gaat om misleidende handels- of marktpraktijken waarvoor het Wetboek van Economisch Recht strafsancties voorschrijft, dan zal de federale overheid hier ook kunnen instaan voor de vervolging (zie verder). Voor wat betreft de inbreuken op boek VI Wetboek van Economisch Recht, zijn verder ook de inspectiediensten van de FOD Economie bevoegd.

Zo kunnen misleidende praktijken van verkopers op grond van een samenlezing van artikel VI.100, 9° (misleidend beweren dat een product legaal kan worden verkocht), art VI.94 art VI.95V.8 WER strafbaar worden gesteld.

Zo was er ook de rechtszaak "chip-tuner" (Hof van Beroep te Antwerpen 27/6/2019) gebaseerd op het verbod op oneerlijke marktpraktijken (art. VI.104 WER). Deze zaak betrof een vordering van een Nederlands bedrijf tegen een Belgisch bedrijf met betrekking tot *chip-tuning* (i.e. een ingreep met als doel het motorvermogen te verhogen) en het verwijderen van roetfilters[120]. Het Hof besliste dat het verwijderen van roetfilters als zodanig een overtreding van de wet is die op grond van het een samenlezing van de artikels 8 § 5, art. 14 § 1 punt 1, 3 en 81 KB 15 van maart 68 verboden en strafbaar is. Het Hof verwijst naar het feit dat "*het verboden is om op de weg te rijden met een omgebouwde auto die niet meer voldoet aan het oorspronkelijke conformiteitscertificaat*". Het Hof vermeldt vervolgens dat in principe een stakingsbevel kan worden gebruikt tegen elke overtreding van de wet door een onderneming, maar dat aan verdere voorwaarden moet worden voldaan (zoals bewijs van schade en rechtmatige belangen). Deze vereiste was evenwel niet vervuld.

Voormelde algemene bepaling biedt echter geen rechtstreeks handhavingskader aan het Vlaamse Gewest. Er kan wel een federale reactie komen op die praktijken van het adverteren voor, het aanbieden en het uitvoeren van illegale aanpassingen op voertuigen.

Vanuit het beleidsperspectief om deze activiteiten van garagisten aan te kunnen pakken, verdient het daarom aanbeveling om het bestaande kader uit te breiden tot manipulatieve handelingen waardoor de technische voorschriften niet meer zijn vervuld. Er zou gedacht kunnen worden aan een bepaling die de productie, de levering, de installatie, de verdeling en de verkoop van apparaten of diensten, alsmede het maken van publiciteit voor apparaten of diensten die geconstrueerd of bestemd zijn voor het manipuleren van onderdelen van motorvoertuigen (en eventueel ruimer *non-road mobile machinery* zoals kranen, heftrucks, bulldozers, enzovoort) met negatieve gevolgen voor de emissieprestaties, verbiedt.

Het Vlaamse Gewest is bevoegd om dit vlak regelgeving uit te vaardigen mits dit wordt aangeknoopt aan haar bevoegdheden. Zo kan het optreden van het Vlaamse Gewest onder andere worden aangeknoopt bij diens bevoegdheid inzake leefmilieu. In de mate dat een dergelijke verbodsbepaling betrekking heeft op het gebruik van het motorvoertuig na het op de markt brengen ervan, gaat het dan niet om een productnorm zodat de uitzondering ten voordele van de bevoegdheid van de federale overheid niet lijkt te gelden.

9.2.2 Opsporing en controle

Op Europees niveau geeft Richtlijn 2014/47/EU de lidstaten de bevoegdheid om de technische staat van bedrijfsvoertuigen aan de kant van de weg te controleren. Vervolgens bepaalt de wegeninspectie, alsook de lokale en federale politie die het voertuig controleert of er illegale wijzigingen aan het voertuig zijn aangebracht om na te gaan of er inbreuken zijn die onder de Vlaamse milieuwetgeving vallen.

[120] De vordering werd in eerste instantie afgewezen wegens gebrek aan belangstelling. Dit werd bevestigd door het hof van beroep, maar dit maal bij gebrek aan bewijs van geleden schade als concurrent. Bovendien gaf de rechtbank aan dat het Nederlandse bedrijf geen rechtmatig belang had (omdat het de rechtmatigheid van een activiteit die het zelf ook aanbiedt, betwist).

9.2.2.1 **Europees niveau**

De grondslag voor het controleren van voertuigen in deze strategie is Richtlijn 2014/47/EU[121] betreffende de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen. Deze richtlijn schetst een kader om bedrijfsvoertuigen langs de weg te stoppen voor controle en legt aan lidstaten minimumeisen op voor wat betreft het aantal te controleren voertuigen. De emissienormen waaraan specifieke voertuigen moeten voldoen zijn afhankelijk van de normen waaronder de voertuigen zijn goedgekeurd. Zie hoofdstuk 2.2.3.3 2.2.3.3 voor LD-voertuigen en 2.2.3.4 2.2.3.4 voor HD-voertuigen. De bepalingen van de richtlijn zijn omgezet in het BVR van 2 maart 2018 en dit biedt een basis om sanctionerend op te treden. Bij die Vlaamse omzetting is het toepassingsgebied echter beperkt geworden tot enkel voertuigcategorieën N2, N3, M2, M3 en T (v_{max}>40 km/u), hetgeen betekent dat personenwagens (cat. M1) en lichte bestelwagens (cat. N1) buiten schot blijven.

Om het controleren van personen- en bestelwagens langs de kant van de weg mogelijk te maken, dient de Vlaamse Overheid, gegeven haar bevoegdheid voor het uitvoeren van controles op de technische federale voorschriften voor motorvoortuigen met het oog op hun inverkeerstelling, een aanpassing door te voeren aan BVR 2 maart 2018. Pas hierna kan er dan op Vlaams niveau een sanctieregeling uitgewerkt worden zoals dit reeds gebeurde voor de controle langs de weg voor bedrijfsvoertuigen (zie BVR 2 maart 2018, bijlage 7).

9.2.2.2 **Vlaams niveau**

Voormelde Richtlijn 2014/47/EU werd omgezet bij Besluit van de Vlaamse Regering 2 maart 2018 betreffende de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen. Net als bij Richtlijn 2014/45/EU[122] gaat het ook hier om een minimumharmonisatie en kunnen lidstaten verder gaan dan wat in deze richtlijn is opgenomen. Het Vlaamse Gewest zou het toepassingsgebied hiervan kunnen uitbreiden tot andere voertuigen dan zware bedrijfsvoertuigen, zoals het Brussels Hoofdstedelijk en het Waals Gewest dit bijvoorbeeld ook deden om lichte bestelwagens te kunnen testen langs de weg.

Wat de modaliteiten voor het uitvoeren van wegkantcontroles betreft, bestaan er dus regionale verschillen in België. Een harmonisatie kan de duidelijkheid voor weggebruikers en de efficiëntie van handhaving ten goede komen. Een voorbeeld van een gemiste kans tot harmonisatie is dus het feit dat waar zowel het Brussels Hoofdstedelijk Gewest als Wallonië voertuigcategorie N1 hebben toegevoegd aan de te controleren voertuigen tijdens een wegkantinspectie, Vlaanderen dit niet deed. Dit zou door het Vlaams Gewest aangepast kunnen worden in het Besluit van de Vlaamse Regering 2 maart 2018. Hiernaast kan Vlaanderen eenzijdig beslissen om haar testveld verder te verruimen door ook personenwagens erin op te nemen.

De basis om voertuigen van de weg te halen die tijdens een wegkantcontrole worden betrapt op emissiefraude vinden we in artikel 13 § 1 BVR 2 maart 2018:

> *Elk groot of gevaarlijk gebrek dat bij een initiële of nadere technische controle wordt geconstateerd, wordt verholpen voordat het voertuig weer op de openbare weg wordt gebruikt. Als er sprake is van gebreken die vanwege rechtstreeks gevaar voor de verkeersveiligheid snel of onmiddellijk hersteld moeten worden, is het gebruik van het voertuig verboden totdat de gebreken zijn verholpen.*

[121] Richtlijn 2014/47/EU van het Europees Parlement en de Raad van 3 april 2014 betreffende de technische controle langs de weg van bedrijfsvoertuigen die in de Unie aan het verkeer deelnemen

[122] Betreffende periodieke technische controles, zie vorig hoofdstuk

Alle overtredingen betreffende emissies zijn momenteel gecategoriseerd als 'grote' gebreken. Deze dienen dus verholpen te worden vooraleer het voertuig terug op de openbare weg wordt gebruikt. In de praktijk betekent dit dat de inspecteur het voertuig meteen doorverwijst naar een garage voor herstelling. Het verschil met een 'rechtstreeks' gevaar voor de verkeersveiligheid is dat het voertuig dan zelfs niet meer mag worden gebruikt, en dus niet zelfstandig naar de garage mag rijden, maar erheen moet worden begeleid door de politiediensten.

9.2.3 Sancties

Zoals hierboven aangegeven geldt voor eigenaars/gebruikers het verbod om op de openbare weg te rijden met motorvoertuigen waarvan de onderdelen betreffende emissie zo zijn aangepast dat de emissienorm niet meer gerespecteerd wordt. Voor verkopers geldt het verbod om dergelijke motorvoertuigen te leveren. Krachtens artikel 81 van het KB 15/3/68 wordt "elke overtreding van dit algemeen reglement bestraft met de straffen vastgelegd in de wet van 21 juni 1985 betreffende de technische eisen waaraan elk voertuig te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen". In dat opzicht bestaat er dus reeds een sanctieregeling via de wet 21 juni 1985.
Deze treft echter enkel de verkoper en de gebruiker van het motorvoertuig, niet de garagist, gezien de verbodsbepalingen in artikel 14 van het K.B. van 15 maart 1968 de bedoelde praktijken van garagisten niet omvatten.

Daarnaast zal, zoals uiteengezet onder afdeling 2.4.3.1 ervoor gezorgd moeten worden dat deze bepaling wordt herzien in het licht van de toepasselijkheid ervan op miskenningen van Verordening (EG) 715/2007 (en desgevallend ook Verordening (EU) 2018/858). Deze herziening valt onder de bevoegdheid van de Vlaamse overheid gezien het de controle op de naleving van de technische eisen betreft.

Naar aanleiding van de herziening is verder te bekijken welk type van sanctie (strafsanctie of administratieve sanctie) het meest is aangewezen.
Los van de sanctieregeling volgens wet 21 juni 1985 hebben momenteel echter noch politie, noch de inspecteurs die door het Vlaamse Gewest zijn aangesteld houvast wanneer er bij personen- of bestelwagens emissiefraude wordt vastgesteld. Hetzelfde probleem doet zich voor wanneer een gecontroleerd voertuig geen geldig keuringsbewijs kan voorleggen. In al deze gevallen zijn handhavers aangewezen op het uitschrijven van een proces-verbaal en dient een rechter de strafmaat te bepalen op basis van de wet 21 juni 1985. Dat staat in schril contrast met de situatie bij bedrijfsvoertuigen, waarvoor in bijlage 2 bij het KB van 1 september 2006 (betreffende inning en consignatie van een som)[123] duidelijke sancties zijn opgenomen om vaststellingen onmiddellijk te beboeten. Deze sancties kunnen momenteel echter evenmin worden uitgevaardigd bij een vaststelling van emissiefraude bij bedrijfswagens tijdens een periodieke technische inspectie, gezien de keuringsinspecteurs hiertoe niet gemachtigd zijn. In dat opzicht lijken er ons belangrijke aanpassingen te moeten worden gedaan in de Vlaamse regelgeving. Zo bevelen we aan om het toepassingsgebied van BVR 2 maart 2018 uit te breiden met voertuigcategorieën N1 en M1 (bestelwagens en personenwagens). Ook moeten voor deze categorieën evenredige sancties worden vastgelegd voor emissie-gerelateerde problemen in bijlage 7 van BVR 2 maart 2018. Gezien de moeilijkheid om een fraudegeval aan te kunnen tonen tijdens een controle, zij het langs de weg of tijdens een (gespecialiseerde) periodieke inspectie, lijkt het interessant om het principe van

[123] KB 1/9/06 betreffende de **inning en de consignatie van een som** bij het vaststellen van sommige inbreuken inzake de technische eisen waaraan elk voertuig voor vervoer te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen. Bijlage 2 omvat de relevante bepalingen die van toepassing zijn in Vlaanderen en hierin zijn bedragen van onmiddellijke inning bepaald.

weerlegbare vermoedens te onderzoeken voor implementatie in BVR 2 maart 2018, zodat de bewijslast bij de eigenaar wordt gelegd.

Wat betreft de vaststelling van illegale manipulaties uitgevoerd door/voor de voertuigeigenaar zijn er voorlopig enkel sancties bepaald voor bedrijfsvoertuigen (zie bijlage 7 van BVR 2 maart 2018). Om praktijkvaststellingen tijdens zowel een periodieke als een wegkantinspectie van personen- en lichte bestelwagens efficiënt[124] gevolg te kunnen geven, dienen er voor deze voertuigcategorieën afschrikkende sancties te worden toegevoegd aan de voormelde bijlage van BVR 2 maart 2018. Hierbij dient men er wel voor te zorgen dat er een onderscheid wordt gemaakt tussen sancties voor bedrijfsvoertuigen (die kunnen oplopen tot 6.600 euro) en die voor andere voertuigcategorieën, teneinde realistische sommen te kunnen innen.

Tot slot bestaat er momenteel geen efficiënte (sanctie)regeling om een voertuigeigenaar te verplichten zijn/haar voertuig weer in regel te laten stellen na vaststelling van een inbreuk. Een eigenaar wiens voertuig niet wordt goedgekeurd tijdens de keuring krijgt een 'rode kaart', wat hem 15 dagen de tijd geeft om orde op zaken te stellen en zijn voertuig tijdens een tweede keuring te laten goedkeuren. Zoniet rijdt hij rond zonder geldig keuringsbewijs, wat een inbreuk is op de bepalingen van art. 24 van het KB 15 maart 1968. Hiervoor zijn echter, behalve in het geval van bedrijfsvoertuigen, geen eenduidige sancties vastgelegd. Hiervoor dient onderzocht te worden hoe en waar dit sanctiemechanisme kan worden ingepast. Zo'n afkeuring van een wegvoertuig tijdens een periodieke inspectie wordt wel degelijk geregistreerd in een gecentraliseerde databank, op basis waarvan handhaving kan plaatsvinden. In de praktijk zien we dit voornamelijk toegepast worden rond lage-emissiezones waar ANPR (nummerplaatherkennings-) camera's staan. Gezien de potentiële effectiviteit van deze aanpak raden we aan dat deze piste verder wordt onderzocht als algemene toepassing binnen Vlaanderen. Er bestaat vandaag echter geen wetsartikel op basis waarvan politie-inspecteurs een boete kunnen uitreiken wanneer ze bij een documentencontrole vaststellen dat de eigenaar van een personen- of bestelwagen niet in het bezit is van een geldig keuringsbewijs. In dit geval kunnen zij enkel een proces-verbaal opstellen en is het aan de rechtbank om de strafmaat te bepalen. Dit verschilt bij vrachtwagens, gezien in bijlage 7 van BVR 2 maart 2018 een sanctie van 1.000 euro is opgenomen in geval geen geldig keuringbewijs kan worden voorgelegd. We pleiten er dan ook voor om samen met de uitbreiding van het toepassingsgebied van het BVR 2 maart 2018 tot personenwagens en bestelwagens, en het opnemen van een aparte sanctieregeling daarvoor tegen emissiefraude, in deze wetgeving ook sancties te voorzien tegen het rondrijden zonder geldig keuringsbewijs.

Wanneer we specifiek spreken over een illegale verwijdering of onklaar maken van een roetfilter, dan dient dus eerst bevestigd te worden dat dit systeem en de goede werking ervan deel uitmaakt van de technische eis (=productnorm) aan het voertuigtype in kwestie. Het is daarom aanbevolen dat een specifieke vermelding van de aanwezigheid van emissiebeheersingsapparatuur (driewegkatalysator, roetfilter, EGR- en/of SCR-systeem), alsook de goede werking ervan federaal wordt opgenomen in de productnorm. De Vlaamse overheid kan op haar beurt het *gebruik* van het voertuig controleren en bijgevolg sancties uitvaardigen wanneer blijkt dat een voertuig niet voldoet aan de herziene productnorm. In deze kan een gewest ook personeelsleden aanstellen die inbreuken opsporen, (administratieve) sancties bepalen en de afhandeling ervan regelen. Hiernaast heeft de federale politie een algemene vaststellingsbevoegdheid, welke ook van toepassing is op gewestelijke regels.

[124] Zonder te moeten werken via PV om de zaak door te verwijzen naar een rechter om dan via een proces tot een strafmaat te moeten komen

9.3 PROBLEMATIEK EN DOELGROEP

Dit handelingsperspectief is gericht op voertuigeigenaars en garagisten. De problematiek uit hoofdstuk 3 waarop deze strategie van toepassing is, betreft:

- voertuigen die door slecht onderhoud hoge emissies krijgen;
- voertuigen waarop veranderingen zijn uitgevoerd om andere prestaties te verkrijgen;
- voertuigen waarop veranderingen zijn uitgevoerd om onderhoudsproblemen en onderhoudskosten te mijden, en;
- voertuigen geïmporteerd uit het buitenland waarvan hoge emissies gekoppeld lijken aan de staat van het voertuig.

In tegenstelling tot wat mogelijk is tijdens de klassieke periodieke voertuigkeuring, is Vlaanderen via wegkantcontroles in staat om ook voertuigen die geregistreerd zijn in het buitenland te controleren. Deze buitenlandse voertuigen rijden rond op het Vlaamse wegennet en dragen zo ook bij tot de luchtkwaliteitsproblematiek. In de huidige situatie kunnen buitenlandse vrachtwagens aan de kant worden gezet voor een inspectie en in geval er problemen worden vastgesteld kunnen zij worden beboet. Ook kan het hen onmiddellijk worden verboden om verder deel te nemen aan het verkeer wanneer ze een ernstig gevaar vormen voor de verkeersveiligheid (opgelet: ongeoorloofde emissies worden voorlopig niet als 'ernstig' aanzien). In de praktijk betekent dit veelal dat het buitenlands voertuig na betaling van de boete door de politie naar een hersteller wordt begeleid, om daar te worden opgeladen/getakeld en te worden vervoerd tot net aan de landsgrens om vanaf daar weer verder te rijden. Voor dit probleem dient echter een internationale aanpak te worden voorgelegd. We bevelen daarom ook aan dat Vlaanderen zich hiervoor op het internationale vlak inspant om tot een uniforme opvolging te komen. Hiervoor is een systematische uitwisseling van de relevante data tussen de lidstaten noodzakelijk. Ook kan Vlaanderen nagaan of hiervoor een aanvulling het BVR 2 maart 2018 kan opgenomen worden waarin wordt vastgelegd dat het voertuig in kwestie ook *in Vlaanderen* moet worden hersteld om zo de huidige situatie waarin de ordediensten machteloos staan te kunnen vermijden.

9.4 OPSPORINGSMETHODES

9.4.1 Technische inspectie langs de weg versterkt via monitoringsprogramma's

Hieronder verstaan we het uitvoeren van een technische controle langs de weg voor personenwagens door inspecteurs, met het doel de eigenaar te vervolgen wanneer een illegale handeling wordt vastgesteld. Een voorselectie op basis van een *sniffer car* of een *remote sensing* (RS) station maakt deze methode bijzonder efficiënt vergeleken met het willekeurig van de weg halen van 'verdachte' voertuigen. *Remote sensing* wordt toegepast om passerende voertuigen te screenen met behulp van apparatuur langs de kant van de weg. De *sniffer car* meet gedurende enkele minuten continu concentraties van diverse componenten (bijvoorbeeld NO en NO_2) van het voertuig dat het achtervolgt. De twee voornoemde technologieën laten toe om met slechts een beperkte uitbreiding van het inspectiepersoneel de *scope* van te testen voertuigen uit te kunnen breiden (naar ook bestelwagens en personenwagens). Ervaring op basis van een pilootcampagne in samenwerking met de federale wegpolitie, uitgevoerd tijdens de *remote sensing* campagne in Vlaanderen in juni 2019 (zie § 9.4.2) leert dat zonder voorselectie door *remote sensing* wordt er met verder identieke inspectiemiddelen in 9% van de gevallen emissieproblemen vastgesteld. Door wel

gebruik te maken van voorselectie via *remote sensing* worden er problemen gevonden in 83% van de door de sensor geselecteerde voertuigen. Dit betekent dat er een enorme efficiëntiewinst te boeken valt door de inzet van monitoringsprogramma's zoals *remote sensing* en *sniffer car* bij de organisatie van wegkantcontroles. In het volgende hoofdstuk worden *remote sensing (§ 10.4.2)* en de *sniffer car* (§ 10.4.4) in meer detail toegelicht.

De betrokken voertuigen worden door de politie of de wegeninspecteur gevraagd zich langs de kant van de weg te geven om een controle te kunnen uitvoeren. Als ongeoorloofde emissies van een voertuig worden vastgesteld tijdens een controle langs de weg, zijn deze op zich niet het bewijs dat de eigenaar iets illegaals heeft gedaan. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat de verhoogde emissies voortvloeien uit een defect of een *defeat device* (waarvoor de fabrikant verantwoordelijk is). Het doel van de technische controle langs de weg is om illegale activiteiten ten aanzien van de eigenaar op te sporen, bijvoorbeeld een uitgeschakeld SCR-systeem, een uitgeschakelde LNT, manipulatie van het EGR-systeem en/of een verwijderd roetfilter (zie hoofdstuk 3). Het bewijs voor illegale activiteiten volgt uit meerdere aspecten: zijnde aanwezige *hardware* (zoals een OBD-module voor SCR-manipulatie, een zgn. 'emulator'), wijzigingen eraan (zoals doorgeknipte kabels, gemanipuleerde zekeringen, illegale software) of afwezige *hardware* (zoals een verwijderd roetfilter). Deze zaken kunnen worden vastgesteld middels een visuele inspectie, controle van de boekhouding van de aankoop van dieseluitlaatvloeistof (bv. AdBlue), verbruik/tankregistraties, bekentenissen of getuigenissen, het gebruik van gespecialiseerde inspectiesoftware, het uitvoeren van een emissietest met mobiele testapparatuur, etc.

In de praktijk kan het soms een hele uitdaging zijn om de meest geavanceerde vormen van emissiefraude te bewijzen. Onder het huidige wettelijke kader kunnen inspecteurs geen wijzigingen aanbrengen aan het te controleren voertuig, wat het onderzoek en de bewijsvoering bemoeilijkt. Gespecialiseerde inspectiesoftware is zo'n geval een belangrijk instrument. Afhankelijk van de situatie kan dit rechtstreeks bewijs opleveren (bijvoorbeeld op basis van het storingsgeheugen van de boordcomputer), of door het uitvoeren van geavanceerde procedures leiden tot zeer sterke indicaties. Hierom is het cruciaal dat Vlaanderen op Europees vlak pleit voor een kader waarin duidelijke verantwoordelijkheden worden geschetst. Daarbij zou de fabrikant in eerste instantie de verantwoordelijkheid moeten dragen indien er tijdens een controle schadelijke emissies worden vastgesteld. Zij hebben namelijk alle achtergrondkennis van hun producten en zijn het meest aangewezen om de emissieprestaties op te volgen (zeker wanneer hun monitoringstools in de toekomst enkel zullen uitbreiden). Ook zijn zij verantwoordelijk voor een goede bescherming en opvolging van de boordsoftware die ze leveren en dus ook om na te gaan wanneer er bijvoorbeeld illegale software werd geïnstalleerd welke de emissieprestaties negatief beïnvloeden. In dat opzicht is het belangrijk dat zij de nodige (softwarematige) hulpmiddelen ter beschikking stellen waarmee vlot kan gecontroleerd worden of het voertuig in regel is. Wanneer uit zo'n test blijkt dat problematisch gedrag resulteert uit illegale aanpassingen door de eigenaar, dan verschuift de verantwoordelijkheid naar deze laatste. Ten behoeve van de inspecteurs wordt bij voorkeur het principe van weerlegbare vermoedens ingevoerd in het BVR 2 maart 2018 zoals beschreven in § 9.2.3. Hierbij zouden zulke vaststellingen door inspecteurs kracht van bewijs hebben die enkel kunnen worden weerlegd indien de eigenaar het tegendeel kan aantonen. Tot dan moet de bewijsvoering op basis van zulke indicaties nog steeds verlopen door het betrokken voertuig door te sturen naar een garage. Daar moet in opdracht van de inspecteur het probleem wel worden blootgelegd door de nodige fysieke handelingen te stellen op het voertuig. Omdat dit proces soms specifieke technische handelingen vereist, kan het aanbevolen zijn dat de betrokken technicus hierin nauwgezet de instructies van politie of wegeninspecteur opvolgt.

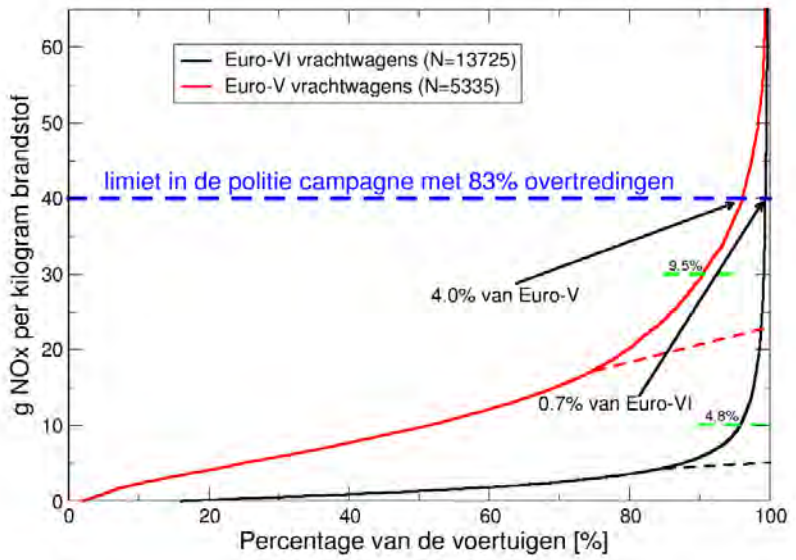
Wanneer tijdens een wegkantcontrole een emissieprobleem wordt vastgesteld, moet het voertuig eerst worden hersteld alvorens het weer mag deelnemen aan het verkeer. Zowel voor het onderzoek in de garage als het uitvoeren van de herstelling op het voertuig moeten afspraken gemaakt worden tussen de betrokken garagehouder en de politie of wegeninspecteur. De garagekosten zijn voor rekening van de voertuigeigenaar indien de fraude wordt bevestigd. Bij dergelijke acties is dus een samenwerking met de (weg)politie, wegeninspecteurs en een of meer garagehouders/dealers cruciaal.

9.4.2 Analyse AdBlue-fraude op basis van pilootproject met remote sensing in juni 2019

In een *remote sensing* testcampagne die we in juni 2019 uitvoerden in samenwerking met projectpartner HEAT en de federale politie zijn er meerdere boetes uitgeschreven voor defecten aan SCR-systemen (bv. geen opvolging geven aan een brandend onderhoudslampje) en het manipuleren van de SCR. Tijdens de campagne werden met behulp van een *remote sensing* portaal vrachtwagens met verhoogde emissies geselecteerd om te worden onderworpen aan een wegkantinspectie. Deze werden meteen door de politie onderschept en afgeleid naar een inspectieterrein. Daar werden de voertuigen gecontroleerd met gespecialiseerde software die tijdens dit pilootproject succesvol werd uitgetest. De software die werd uitgetest laat controles toe op vrachtwagens en bestelwagens. De NO_X-drempelwaarde waarboven Euro-V vrachtwagens via *remote sensing* werden geselecteerd werd ter plaatse bijgesteld van 30 g NO_X/kg brandstof naar 40 g NO_x per kg brandstof. Dit omdat er bij de lagere drempelwaarde veel meer 'verdachte' vrachtwagens passeerden dan er politiecapaciteit voor controles beschikbaar was. In wat volgt wordt een grove inschatting gemaakt van het aandeel manipulaties en defecten en de gevolgen daarvan op de vlootemissies. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van alle meetresultaten van Euro V en Euro VI vrachtwagens die verkregen werden tijdens deze *remote sensing* testcampagne.

Wanneer de NO_X-meetresultaten van Euro V resp. Euro VI in grafiek worden geplot van laag naar hoog, verkrijgen we de rode resp. zwarte curves zoals weergegeven in Figuur 21 - De resultaten van de *remote sensing* testcampagne voor vrachtwagens. Onder de aanname dat de emissies zonder manipulatie en defecten de stippellijnen volgen, is het bijkomend aandeel van de emissies ten gevolge van manipulaties en defecten 24% en 67% voor Euro V en Euro VI vrachtwagens respectievelijk. Bij de NOx-drempel gebruikt in de campagne om vrachtwagens te selecteren voor controle, werden enkel de allerhoogste emittoren geselecteerd. Ook onder deze drempelwaarde komt echter fraude voor. Realistische schattingen komen neer op aandelen van 9.5% en 4.8% voor Euro-V respectievelijk Euro-VI vrachtwagens die niet in orde zijn.. De steile pieken rechts in de figuur geven aan dat bij een beperkt aandeel voertuigen de gemeten emissies veel hoger zijn dan bij de rest van de vloot, wat kan wijzen op defecten aan of op fraude met de SCR. Om in te schatten wat de emissies zouden zijn van een vloot waarbij dergelijke defecten of fraude niet zouden voorkomen, wordt gebruik gemaakt van een lineaire fit op basis van de 10%-80% waarden, die eindigt bij het snijpunt met de volle curve (= gemeten resultaten). Dit is in de figuur weergegeven in stippellijn. Het snijpunt daarvan met de 100%-as (i.e. de secundaire y-as) geeft de maximale NO_X-emissie aan die zou verwacht worden bij een reguliere vloot: 23 g/kg en 5,1 g/kg voor Euro V resp. Euro VI. Rekening houdend met een veiligheidsmarge gebaseerd op de spreiding van meetresultaten in het segment van de laagste gemeten emissies, worden deze drempels verhoogd tot 30 g NO_X/kg brandstof voor Euro V en 10 g NO_X/kg brandstof voor Euro VI. Figuur 21 - De resultaten van de *remote sensing* testcampagne voor vrachtwagens. Onder de aanname dat de emissies zonder manipulatie en defecten de stippellijnen volgen, is het bijkomend aandeel van de emissies ten gevolge van manipulaties en defecten 24% en 67% voor Euro V en Euro VI vrachtwagens respectievelijk. Bij de NOx-drempel gebruikt in de campagne om vrachtwagens te selecteren voor controle, werden enkel de allerhoogste emittoren geselecteerd. Ook onder deze drempelwaarde komt echter fraude voor.

Realistische schattingen komen neer op aandelen van 9.5% en 4.8% voor Euro-V respectievelijk Euro-VI vrachtwagens die niet in orde zijn.Onder de aanname dat de emissies anders homogeen verdeeld zouden zijn overschrijden 9.5% Euro V en 4.8% Euro VI voertuigen deze drempels en worden deze geacht gemanipuleerd te zijn of rond te rijden met een defecte SCR. Mogelijk is het aandeel bij Euro V hoger omdat deze voertuigen ouder zijn, terwijl het aandeel voor Euro VI in de loop van de tijd zal toenemen groeien naarmate deze vloot veroudert en de moeilijker te manipuleren emissiebeheersingssystemen gekraakt worden.



Figuur 21 - De resultaten van de *remote sensing* testcampagne voor vrachtwagens. Onder de aanname dat de emissies zonder manipulatie en defecten de stippellijnen volgen, is het bijkomend aandeel van de emissies ten gevolge van manipulaties en defecten 24% en 67% voor Euro V en Euro VI vrachtwagens respectievelijk. Bij de NOx-drempel gebruikt in de campagne om vrachtwagens te selecteren voor controle, werden enkel de allerhoogste emittoren geselecteerd. Ook onder deze drempelwaarde komt echter fraude voor. Realistische schattingen komen neer op aandelen van 9.5% en 4.8% voor Euro-V respectievelijk Euro-VI vrachtwagens die niet in orde zijn.

Om een inschatting te maken over de impact van SCR-fraude en defecten op de emissie van NO_X, wordt gekeken naar de oppervlaktes onder de curves. De oppervlakte tussen de stippellijn en de volle lijn geeft de bijkomende emissies weer van de vloot die toe te schrijven is aan defecten en fraude. Uit deze analyse volgt dat, op vlootniveau, de emissies van Euro V 24% en van Euro VI 67% verhoogd zijn ten opzichte van een vloot die zou conform zijn. Wanneer het aandeel voertuigen waarmee wordt gefraudeerd toeneemt, zullen vanzelfsprekend ook deze percentages toenemen. Bekeken op het niveau van individuele voertuigen betekent dit het volgende: gemiddeld genomen stoot een gemanipuleerde/defecte Euro V vrachtwagen evenveel uit als 3,5 reguliere Euro V vrachtwagens. Een gemiddeld gemanipuleerd Euro VI voertuig stoot echter evenveel uit als 15 reguliere Euro VI voertuigen. Dit is te zien in Figuur 21. Dit zijn zeer substantiële toenames van de emissies, zodat een kleine groep voertuigen een groot effect kan hebben op de luchtkwaliteit. De details van deze testcampagne worden verder uiteengezet in Perceel IV van deze studie.

In één dag zijn er 19 voertuigen onderzocht, waarvan 12 oudere voertuigen bleken te zijn. Er zijn 6 boetes uitgeschreven: 6 voor manipulatie en daarvan nog eens 2 voor defecten. Voor één voertuig is er niets gevonden om de ongeoorloofde emissies te kunnen verklaren.

9.4.3 Opsporing via de instrumenten uiteengezet in DABM

In § 2.3.4.5 e.v. werd de mogelijkheid aangegeven om emissies inzake voertuigen ook onder de toepassing te brengen van het Decreet van 5 april 1995 Algemene Bepalingen Milieubeleid ("DABM") inzake vervolging en strafbaarstelling van ongeoorloofde emissies.

Het DABM geldt voor de overtredingen van de regelingen waarnaar specifiek wordt verwezen., Emissies door wegvoertuigen worden er voorlopig niet in gespecifieerd. Door emissiefraude bij wegvoertuigen via het DABM te regelen, zouden de modaliteiten voor opsporing en maatregelen tegen een problematiek die in eerste instantie een *milieuprobleem* betreft ook effectief worden opgenomen in milieuhandhavingsregelgeving, onder de regie van het beleidsdomein dat ook verantwoordelijk is voor het halen van luchtkwaliteitsdoelstellingen. Hierdoor zouden ook de handhavingsinstrumenten die reeds geboden worden in het DABM kunnen worden gebruikt bij de aanpak van emissiefraude.

Het risico dat hiermee echter ontstaat is dat er dan mogelijk twee parallelle handhavingssystemen zouden ontstaan binnen het Vlaamse Gewest waarmee de naleving van de technische federale voorschriften voor motorvoertuigen met het oog op hun inverkeerstelling gecontroleerd zou worden. Zo is momenteel het departement Mobiliteit en Openbare Werken (MOW) actief op dit vlak en baseert dit departement zich hier op de wet 21 juni 1985 voor wat betreft de sanctionering. Indien de Vlaamse overheid de piste van het DABM zou volgen, dient er een grondige afstemming van de werking van dOMG en dMOW gegarandeerd te worden, met name op vlak van de definiëring van inbreuken en sancties (strafrechtelijke of administratief), de bevoegdheden van de toezichthouders en de afhandeling van de inbreuken, om inefficiënties en loop holes te vermijden en om te vermijden dat eenzelfde inbreuk kan leiden tot een dubbele bestraffing. Hierbij is het van groot belang dat er geen interferentie kan optreden tussen beide sporen, opdat identieke gedragingen niet verschillend worden benaderd afhankelijk of al dan niet het DABM als referentie wordt gebruikt.

Los van de discussie of de handhaving op ongeoorloofde voertuigemissies moet worden geregeld via het DABM, is het duidelijk dat er een noodzaak is aan een uniform, performant kader voor handhaving. Hierbij moeten naast de strafrechtelijke sancties zoals ze nu tot stand komen via de wet 21 juni 1985, ook de piste van efficiënte administratieve sanctionering worden gevolgd. Via art. 80 van KB 15 maart 1968 kunnen de modaliteiten voor sanctionering worden gedefinieerd, waaronder bijvoorbeeld de bevoegde handhavers (momenteel zijn dit de wegeninspecteurs).

9.4.4 Aanpak van bedrijven die illegale aanpassingen uitvoeren[125]

Het vervolgen van bedrijven en particulieren die illegale aanpassingen uitvoeren aan voertuigen zou bijvoorbeeld kunnen op basis van:

- opvolging van resultaten van een technische controle langs de weg, door na te gaan bij welk bedrijf de manipulaties zijn uitgevoerd;
- aanwijzingen uit advertenties. Bijvoorbeeld door gerichte zoekacties als 'roetfilter verwijdering', 'DPF uitschakelen', 'AdBlue uitschakelen', 'keuren zonder AdBlue', 'EGR-klep uitschakelen', EGR-klep wegschrijven' etc.;

[125] Vraag h) bestek Vlaanderen: Welke stappen kunnen juridisch ondernomen worden tegen garagisten en andere actoren die illegaal emissiereductieapparatuur manipuleren?

- aanwijzingen vanuit de keuringscentra waarbij manipulaties zijn geconstateerd, en;
- een meldpunt waarbij informatie van het publiek verzameld kan worden.

Voor wat betreft het adverteren over, het aanbieden en het uitvoeren van illegale aanpassingen op wegvoertuigen door professionele firma's dient er op federaal niveau actie te worden ondernomen op basis van oneerlijke en misleidende marktpraktijken. Zoals beschreven in § 9.2.1.2 is hiervoor reeds de noodzakelijke federale wetgeving (WER) beschikbaar. De opsporing ervan kan gefaciliteerd worden via het hierboven aangehaalde meldpunt en het onderzoek naar deze praktijken moet gebeuren door een actieve inzet van politiecapaciteit.

In § 9.2.1.2 werden de wettelijke mogelijkheden geschetst om garagehouders die illegale aanpassingen aan voertuigen aanbieden, installeren of er promotie voor maken aan te pakken.

Niet enkel op de garagehouders moet worden gewerkt: een efficiënte aanpak vereist ook dat voertuigeigenaars die de opdracht geven tot de manipulatie worden verantwoordelijk gehouden. Daartoe moet zoals beschreven in § 9.2.2.2 het toepassingsgebied van BVR 2 maart 2018 worden uitgebreid naar personenwagens en bestelwagens. Voor deze voertuigcategorieën moeten in bijlage 7 evenredige maar afschrikwekkende sancties worden opgenomen tegen emissieproblemen. Eveneens moet er worden nagegaan hoe Vlaanderen kan voorkomen dat eigenaars van personenwagens en bestelwagens kunnen rondrijden zonder een geldig keuringsbewijs. Deze initiatieven zouden leiden tot een sluitend wettelijk kader dat de basis vormt om het probleem van emissiefraude in voertuigen aan te pakken.

Door op deze manier de technische controle langs de kant van de weg te versterken, dient deze praktijk te worden toegepast op meer voertuigen dan enkel vrachtwagens. Om dit efficiënt te laten verlopen worden zulke campagnes bij voorkeur ondersteund door monitoringscampagnes zoals *remote sensing* of *sniffer cars*. Voor het uitvoeren van de controles is het belangrijk dat de inspectieteams beschikken over de nodige instrumenten om vaststellingen te kunnen doen. Specifiek voor de vaststelling van emissiefraude bij personenwagens en bestelwagens kan dit via de inzet van mobiele PN-tellers (zie § 8.4.2.3) en het beschikbaar stellen van gespecialiseerde inspectiesoftware analoog aan de software die bij vrachtwagens werd getest tijdens de campagne beschreven in § 9.4.1. Gelijkaardige software is ook bestaande voor personenwagens.

9.5 BETROKKEN PARTIJEN

De opsporing van ongeoorloofde emissies vraagt een samenwerking tussen de periodieke technische controle, inspecteurs die actief zijn langs de kant van de weg en de (weg)politie voor handhaving. Voor de aanpak van garagehouders die illegale aanpassingen uitvoeren op voertuigen dient enerzijds de inspectiedienst van de FOD Economie betrokken te worden betreffende het sanctioneren van oneerlijke en misleidende handelspraktijken, terwijl voor de controle op de naleving van technische eisen de Vlaamse overheid over eigen wegeninspecteurs beschikt. De politie is ook gemachtigd om inbreuken vast te stellen, zowel op federale en gewestelijke materies.

9.6 TIJDSPAD

Voor wegkantcontroles bij bedrijfsvoertuigen kan deze strategie al worden ingevoerd. Voor personenauto's en bestelwagens dienen de wettelijke kaders eerst te worden voorzien alvorens

dergelijke controles effectief kunnen worden uitgevoerd. Na de invoering van een toereikend wettelijk kader op Vlaams niveau en een sanctieregeling kan deze handeling op relatief korte termijn worden ingevoerd.

Wat betreft de aanpak van garagehouders die illegale aanpassingen uitvoeren op voertuigen kan de federale politie in principe al een doorgedreven opsporing aanvatten om een register aan te kunnen leggen van bedrijven die zich met deze praktijken bezighouden. Waar op federaal niveau de wettelijke kapstokken bestaan om op te treden tegen oneerlijke handelspraktijken, dient er eerst op federaal niveau een permanente eis van goedwerkende emissiecontrolesystemen te worden vastgelegd, opdat de gewesten hier specifieke sancties voor kunnen bepalen.

9.7 BENODIGDE KENNIS

Voor de controle langs de kant van de weg verschilt de kennis van de inspecteurs in principe niet van die van een inspecteur in een keuringscentrum voor periodieke technische controles. De benodigde kennis omvat:

- uitvoeren van nieuwe emissietesten langs de kant van de weg: een specifieke cursus dient voor de keurmeesters te worden ontwikkeld en in trainingen en examens vorm te krijgen;
- voertuigtechniek: technische werking van motoren, uitlaatgasnabehandeling, boordsystemen;
- emissiewetgeving: testvoorschriften, normen en verplichtingen ten aanzien van de werking van diverse boordsystemen van voertuigen;
- beschikbaarheid van gegevens van specifieke voertuigen m.b.t. de aanwezige nabehandelingstechnologieën zodat de juiste testen in de periodieke keuringen uitgevoerd kunnen worden, en;
- kennis over en ervaring met het gebruik van gespecialiseerde inspectiesoftware om fraude of defecten in voertuigen aan te tonen.

De federale politie beschikt over een *task-force* dat reeds instaat voor de opsporing van emissiefraude bij vrachtwagens, waardoor de benodigde kennis dus wellicht reeds voorhanden is.

9.8 UITVOERBAARHEID

Op zich verschilt het plan om personenwagens te gaan controleren langs de kant van de weg amper met die voor bedrijfsvoertuigen (zie § 9.4.1). Mits het vereiste wettelijke kader is zo'n aanpak dus onmiddellijk toepasbaar. Wanneer er echter gebruik wil gemaakt worden van een screeningsmiddel als *remote sensing*, dan dient er wel eerst een stroomlijning plaats te vinden met de federale Dienst Inschrijvingen Voertuigen (DIV), om op een vlotte manier aan complete voertuigdata te geraken van alle gemonitorde voertuigen. Dit blijkt uit de testcampagne i.s.m. HEAT en de federale politie dd. juni 2019. Om toen in '*real-time*' een onderscheid te kunnen maken tussen Euro V en Euro VI voertuigen, was toen een manuele beoordeling van een politie-inspecteur noodzakelijk, wat de efficiëntie van de campagne vermindert. Indien personenwagens in de toekomst zouden gescreend worden op emissies alvorens eventueel over te gaan tot een wegkantcontrole, zal het nog belangrijker worden om meteen over de technische voertuiggegevens te kunnen beschikken.

Voor wat betreft de aanpak van garagehouders die illegale aanpassingen op voertuigen aanbieden, installeren of er promotie voor maken, verwijzen we naar § 9.4.4.

9.9 KOSTEN VS. IMPACT

Zoals eerder aangehaald blijkt uit de Vlaamse *remote sensing* testcampagne dat een significant aandeel van de Euro V en VI vrachtwagens ongeoorloofd veel NO_x uitstoten. Op basis van de gegevens uit deze campagne zouden de NO_x-vlootemissies van Euro V en Euro VI vrachtwagens met respectievelijk ruim 19% en 40% kunnen dalen wanneer er geen fraude meer gepleegd wordt met de SCR of wanneer die correct onderhouden wordt. Naarmate de vloot veroudert en dus het risico op fraude toeneemt, valt te verwachten dat dit winstpotentieel nog zal stijgen. Hoewel verder onderzoek, verspreid over Vlaanderen, kan uitwijzen of deze inschatting klopt of dit nog steeds een onderschatting is van de realiteit, staat het buiten kijf dat een preselectie van de te onderzoeken vrachtwagens (of personenwagens) via *remote sensing* uitzonderlijk efficiënt kan zijn. Dit potentieel is het meeste uitgesproken voor het vatten van NO_x-fraudeurs, gezien er zelfs voor een op punt gestelde emissietest tijdens de technische keuring geen generieke NO_x test in aantocht lijkt. In dat opzicht zijn een efficiënte wegkantinspectie en een doorgedreven technische keuring complementair. Om politie- en weginspecteurs echter toe te laten om fraude of defecten effectief en efficiënt aan te tonen, moeten zij kunnen beschikken over gespecialiseerde inspectiesoftware. Zeker voor moderne voertuigen zijn dergelijke instrumenten onontbeerlijk om fraude vast te stellen. Deze software bestaat zowel voor zware bedrijfsvoertuigen en bestelwagens[126] als voor personenwagens.

Een *remote sensing*-campagne organiseren is echter niet goedkoop, gezien de kosten voor het materiaal en het technisch personeel al snel oplopen tot ruim boven de €100.000 voor een campagne. Het voordeel van de techniek is echter dat er grote vloten kunnen gemonitord worden en, indien de meetopstellingen mobiel zijn of verspreid worden opgesteld over Vlaanderen, dit op een onvoorspelbare manier kan gebeuren voor voertuigeigenaars. De gespecialiseerde inspectiesoftware voor controles bij vrachtwagens en bestelwagens kost ongeveer € 7.000 excl. btw. In dat bedrag zit een laptop en een licentie voor een jaar inbegrepen. De prijs voor een gelijkaardig instrument wat zou kunnen gebruikt worden voor passagierswagens is momenteel niet bekend, maar wordt geacht hoger te zijn aangezien de voertuigenmarkt van personenwagens meer divers is.

Uit perceel IV van deze studie zal moeten blijken wat de omvang is van NO_x-fraude bij personenwagens, al toont internationaal onderzoek aan dat deze markt voorlopig nog gespaard blijft van systematische SCR-manipulaties. Toch duiken op internet inmiddels al instructievideo's op die eigenaars van passagierswagens toestaan hun SCR uit te schakelen[127]. Roetfilterfraude is daarentegen vandaag reeds een groot probleem bij dieselwagens: volgens een inschatting van VAB treft dit een op de acht dieselpersonenwagens in Vlaanderen[128]. In dit opzicht kan een beduidende milieuwinst geboekt worden mocht een effectieve handhaving uitgewerkt worden op Vlaams niveau.

[126] Inspectiesoftware voor vrachtwagens en bestelwagens werd naar aanleiding van het succesvolle pilootproject ermee reeds aangekocht door het Departement Omgeving en ter beschikking gesteld aan politie en wegeninspecteurs

[127] https://www.youtube.com/watch?v=QveeRrwJdE8
https://www.youtube.com/watch?v=yVN8fbLGFjg
https://www.youtube.com/watch?v=4z3wyToY_0Q

[128] https://magazine.vab.be/wp-content/uploads/2020/02/Roetfilter-Persdossier.pdf

9.10 BEKENDE INITIATIEVEN IN ANDERE EU-LANDEN

Betreffende wegkantinspecties past Oostenrijk al jarenlang dezelfde tests toe op alle voertuigen bestemd de weg, dus ook personenwagens. In Spanje ligt al enkele jaren een wetsvoorstel op tafel waarbij deze voertuigcategorie eveneens in aanmerking zou komen, en gaat men nog een stap verder door hier eveneens een *screening* d.m.v. *remote sensing* aan te koppelen. Voor vrachtwagens wordt de techniek op Europees vlak de norm voor de preselectie van aan de kant te halen vrachtwagens, gezien Richtlijn 2014/47/EG Bijlage II punt 3 '*remote sensing* ('meetapparatuur op afstand') volgens standaard testmethodes' toelaat voor het bepalen van gasemissies van Euro V en VI vrachtwagens. In Spanje wil men hierin verder gaan door personen- en lichte bestelwagens mee te nemen in het testveld. Zo heeft men zelfs drempelwaarden voor stikstofmonoxide (NO), koolstofmonoxide (CO), onverbrande koolwaterstoffen (HC) en fijnstof (PM) voorgesteld. De intentie van het wetsvoorstel uit Spanje bestond erin dat voertuigen met ongeoorloofde emissies niet alleen door de wegpolitie zouden kunnen worden geïdentificeerd, maar ook via de *remote sensing* portalen om zo automatisch deze voertuigen de toegang tot het verkeer te kunnen ontzeggen (tot ze hersteld zijn). Dit komt wellicht neer op een rechtstreekse verwijzing naar een inspectie tijdens een vervroegde ('*bijzondere*') keuring. Hiernaast zijn er nog lidstaten die intussen de eerste pilootprojecten hebben afgewerkt rond het screenen van vrachtwagens met behulp van *remote sensing*, in het kader van wegkantinspecties. Deze zijn Denemarken, Duitsland en Zweden. Ook voor personenwagens liepen al een aardig aantal pilootprojecten[129], onder meer in het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Zwitserland, Denemarken en Zweden.

9.11 IMPLEMENTATIEPLAN HANDELINGSPERSPECTIEF 3

Om dit handelingsperspectief om te zetten in een nieuw, Vlaams beleid dienen er op drie vlakken acties te worden ondernomen.

1. Juridisch
    a. Vlaanderen breidt het testveld voor wegkantinspecties uit met personen- en lichte bestelwagens + past bijlage 7 van BVR 2 maart 2018 dusdanig aan dat ongeoorloofde emissies door deze voertuigtypes en het rondrijden ermee zonder keuringsbewijs ook bestuurlijk kunnen gesanctioneerd worden (korte termijn)
    b. Een efficiënt beleid tegen gesjoemel met voertuigen moet zich niet enkel richten tegen de eigenaar, maar moet ook aan de bron worden aangepakt. Garagisten adverteren momenteel openlijk met het aanbieden en uitvoeren van manipulaties zoals de verwijdering van roetfilters of motortuning. Er is verder te bekijken of de Vlaamse overheid vanuit haar eigen bevoegdheden kan bepalen dat de productie, levering, installatie en verkoop van manipulatieve producten of diensten, alsook de publiciteit ervoor verboden wordt en hier dan sancties voor kan bepalen. Indien deze op Vlaams niveau kunnen worden ingevoerd, dienen ze evenredig maar voldoende afschrikwekkend te zijn. Naast motorvoertuigen kan het toepassingsgebied eventueel worden verruimd naar ook *on-road mobile machinery* zoals kranen, heftrucks, bulldozers, enzovoort).
    c. Vlaanderen werkt een bepaling uit waarmee voertuigeigenaars kunnen worden verplicht om hun voertuig terug naar de oorspronkelijke toestand te brengen + dringt erop aan bij de federale overheid om de goede werking van

[129] Zie o.a. het CONOX-project en het project TRUE Initiative

emissiecontrolesystemen op te nemen in de productnorm (korte termijn). Aan de miskenning van de verplichting voor de voertuigeigenaar wordt een doeltreffende, afschrikwekkende en evenredige sanctie gekoppeld

d. Vlaanderen bouwt een performant regelgevend kader voor handhaving uit om illegale aanpassingen door eigenaars te kunnen sanctioneren en gaat na of het DABM hierin een rol kan spelen door het toepassingsgebied uit te breiden met voertuigemissies (korte – middellange termijn)
e. Vlaanderen dringt aan bij de federale overheid om op basis van de bestaande juridische kapstokken in het WER garagehouders op te sporen die illegale aanpassingen doen of promoten op wegvoertuigen en deze ook effectief te vervolgen (korte termijn)
f. Vlaanderen verruimt de strafregeling in KB 21 juni 1985 opdat voertuigemissies hierin worden gespecifieerd (korte termijn)
g. Vlaanderen onderzoekt verder of buitenlandse voertuigen onder het beleid kunnen vallen (cfr. expertise m.b.t. LEZ's)
h. Vlaanderen neemt de nodige juridische initiatieven om ervoor te zorgen dat de deeltjesteller test (voor controle van de roetfilter) zo snel mogelijk kan worden ingezet. Naast toepassing tijdens periodieke keuring, kan deze ook bij wegkantinspecties heel efficiënt toegepast worden (korte termijn)
i. Vlaanderen past het principe van weerlegbare vermoedens in BVR 2 maart 2018, zodat het tegenbewijs van het vermoeden van fraude bij de voertuigeigenaar komt te liggen
j. Vlaanderen zorgt voor een regelgevend kader dat het opzetten van monitoringsactiveiten zoals teledetectie en/of *sniffer cars* kan faciliteren. Naast het gebruik bij markttoezicht, moeten de meetresultaten kunnen worden gebruikt om wegkantcontroles zo efficiënt mogelijk te organiseren. De meetresultaten kunnen op termijn ook een rol spelen om voertuigen met problematische emissies te detecteren en door te verwijzen naar een (gespecialiseerd) keuringscentrum (korte termijn)

2. Organisatorisch
    a. Vlaanderen stelt een monitoringsprogramma op waarbij technieken als *remote sensing* en *sniffer cars* kunnen worden toegepast + dringt er bij de federale dienst DIV op aan dat alle nodige voertuigspecifieke data ter beschikking wordt gesteld om efficiënt te kunnen werken (korte – middellange termijn)
    b. Vlaanderen stelt extra wegkantinspecteurs aan om deze controles uit te kunnen voeren en investeert in inspectiesoftware voor zowel HD- als LD-voertuigen (korte termijn)

3. Beleidstechnisch
    a. Vlaanderen blijft inzetten op *remote sensing* en onderzoekt of en hoe de resultaten ervan in de toekomst kunnen worden ingezet om voertuigen met ongeoorloofde emissies rechtstreeks door te kunnen verwijzen naar een (gespecialiseerd) keuringscentrum.
    b. Vlaanderen pleit voor een internationale aanpak voor buitenlandse voertuigen met ongeoorloofde emissies, opdat deze eerst worden hersteld vooraleer ze weer de baan op mogen. Dit om te vermijden dat ze louter tot buiten de landsgrenzen worden weggetakeld.

c. Vlaanderen werkt met GOCA een performante databank uit waarin ook de vaststellingen tijdens wegkantcontroles systematisch kunnen worden bijgehouden. Dit betreft dezelfde databank waarin inspecteurs van een periodieke keuring hun vaststellingen met het oog op robuustheid en/of manipulaties kunnen bijhouden.

4. Vlaanderen als pleitbezorger voor betere Europese regelgeving
    a. Vlaanderen pleit op Europees niveau voor betere garanties van voertuigfabrikanten voor wat betreft de bescherming van de boordsoftware van hun systemen tegen manipulatie
    b. Vlaanderen pleit voor een Europees kader dat duidelijk verantwoordelijkheden schetst. Daarbij is het aangewezen dat de fabrikant in eerste instantie de verantwoordelijkheid houdt voor het binnen de perken houden van emissies. Die heeft immers het meest controle over de goede werking van zijn voertuigen en in de toekomst nemen de mogelijkheden voor monitoring door fabrikanten enkel maar toe. De fabrikant moet daarbij (software) tools ter beschikking stellen die toelaten om vlot te controleren of een voertuig reglementair is en authentieke software heeft. Pas indien aan de hand hiervan problematisch emissiegedrag aan het licht wordt gebracht omwille van fraude door de eigenaar, verschuift de verantwoordelijkheid naar die laatste.
    c. Vlaanderen pleit voor on board monitoring (OBM), waarbij voertuigen op een betrouwbare manier continu hun eigen emissies monitoren.

10 HANDELINGSPERSPECTIEF 4 - VLAANDEREN ALS BEWIJSVERZAMELAAR VOOR EUROPA

10.1 BESCHRIJVING VAN HET PERSPECTIEF

Vlaanderen gaat bewijs verzamelen van afwijkend emissiegedrag voor opvolging door verantwoordelijke partijen en andere belanghebbenden. Tijdens onderzoek kan immers naar boven worden gebracht dat bepaalde voertuigmodellen in werkelijke rijomstandigheden ongeoorloofde emissies vertonen die tijdens typegoedkeuring niet werden geregistreerd. Deze bewijsverzameling zal in eerste instantie worden gedaan om de zwakheden in het huidige rechtskader en de testprocedures aan het licht te brengen. Resultaten van dergelijke informele testen kunnen worden ingezet om op basis van eerstehands gegevens te pleiten voor aanpassing van de testeisen en te komen tot concrete wijzigingsvoorstellen voor de (test-) voorschriften met als doel ze te verbeteren en zo de typegoedkeuring nauwer te laten aansluiten op de realiteit.

Deze strategie hangt samen met handelingsperspectief 1 omdat dezelfde testmethoden en data kunnen worden gebruikt. Deze strategie verschilt echter in die zin dat het doel van de strategie is om het wettelijk kader te onderzoeken en te verbeteren, en niet om ongeoorloofde emissies en frauduleus gedrag op te sporen.

10.2 JURIDISCH KADER

10.2.1 Europees niveau

10.2.1.1 Typegoedkeuring en emissienormen

Deze strategie houdt niet de handhaving van specifieke Europese wetgeving in, maar veeleer de evaluatie van de doeltreffendheid van de wetgeving zelf. De data uit de tests van handelingsperspectief 1 kunnen worden gebruikt binnen deze strategie. Bovendien kunnen data uit de periodieke technische controles uit handelingsperspectief 2 worden gebruikt.

Dit betekent dat de tests vallen onder het normale markttoezicht volgens (EU) 2018/858, de conformiteitstests tijdens het gebruik volgens (EU) 2017/1151 voor *light-duty* en volgens (EU) nr. 582/2011 voor *heavy-duty,* en de periodieke technische controles volgens 2014/45/EU. De specifieke emissielimieten waaraan voertuigen moeten voldoen zijn afhankelijk van de geldende euronorm. De emissielimieten voor Euro 6 LD-voertuigen zijn opgenomen in (EG) nr. 715/2007 en in (EG) nr. 595/2009 voor Euro VI HD-voertuigen.

Tabel 7 hieronder geeft een overzicht van de relevante verordeningen en richtlijnen voor deze strategie.

Tabel 10 - Overzicht EU-wetgeving voor LD en HD markttoezicht

EU-wetgeving	*Light-duty*	*Heavy-duty*
Markttoezicht	(EU) 2018/858, artikel 6	
Emissienormen	(EG) nr. 715/2007 – Euro 6	(EG) nr. 595/2009 – Euro VI
Uitvoering	(EU) 2017/1151 (EU) 2017/1152 (EU) 2017/1153 (EU) 2018/1832 (EU) 2016/427 (EU) 2016/646 (EU) 2017/1154 (EU) 2018/1832	Reglement 49 UN/ECE (EG) Nr. 595/2009 (EU) Nr. 582/2011

10.3 PROBLEMATIEK EN DOELGROEP

Deze strategie is niet gericht op specifieke voertuigen, maar op zwakke punten in de bestaande wetgeving. Dit betekent dat er een selectie van voertuigen moet worden gemaakt om ervoor te zorgen dat het hele wettelijke kader wordt gedekt.

10.4 OPSPORINGSMETHODES

De opsporingsmethodes voorgesteld in dit handelingsperspectief zijn dezelfde als in handelingsperspectief 1 en 2 en vallen onder markttoezicht, *in-service conformity* en periodieke keuringen die Vlaanderen kan uitvoeren. Hieronder zijn de aanvullende methodes beschreven.

10.4.1 Bewijs verzameld door periodieke keuringscentra

Keuringscentra komen op het terrein dagelijks in contact met voertuigen. Er schuilt een groot potentieel om vanuit hun activiteiten relevante inzichten over emissiesystemen en types fraude op te doen. Ervaringen opgedaan in keuringscentra kunnen helpen om inzicht te krijgen in de robuustheid van emissiebeheersystemen, over de duurzaamheid ervan en over fraudepotentieel. Het is zaak om deze informatie vanuit de keuringscentra efficiënt te capteren en te laten doorstromen voor verder gevolg. Dit kan via een gecentraliseerd datasysteem of procedures waarbij werkgroepen dergelijke vaststellingen coherent en structureel terugkoppelen aan het beleid. Dit kan zowel leiden tot verbeteringen in de wetgeving als een constructieve uitwisseling in expertise met het oog op een efficiënte uitvoering van de testprocedures.

10.4.1.1 **Bewijs dat systemen niet robuust genoeg zijn**

Als keuringscentra systemen met losse stekkers, defecte sensoren of hoge emissies tegenkomen, zonder dat het voertuig een foutcode of een waarschuwing geeft, is dit een aanwijzing dat het systeem niet robuust is. In principe moet het voertuig in goede staat blijven doordat zulke problemen gedetecteerd worden en de eigenaar hier gevolg aan geeft. Een belangrijke stimulans hiertoe kan de implementatie van een OBD-controle tijdens een periodieke inspectie zijn, Er zijn systemen en problemen waarvoor er concreet sensoren en foutcodes zijn ontwikkeld. Als deze foutcodes niet optreden bij deze problemen, is de kans groot dat veel voertuigen met gelijkaardige problemen blijven rondrijden. Dit is niet noodzakelijk een tekortkoming in de falende typegoedkeuring maar wel een beperkt deel van de functionaliteit van de OBD die getest wordt. In

het geval dat de typegoedkeuring in orde is, kunnen we spreken van een tekortkoming in de regelgeving omtrent OBD-systemen, bijvoorbeeld wanneer het systeem wordt uitgeschakeld na 160.000 km. In dat opzicht is het belangrijk dat Vlaanderen op internationaal niveau mee pleit voor een robuuster OBD-systeem.

10.4.1.2 **Bewijs dat systemen gemakkelijk te manipuleren zijn**

Als aanpassingen aan voertuigen geen foutcodes opleveren, en met simpele instructies zelf zijn uit te voeren zijn door de eigenaar, dan is dit een aanwijzing dat het systeem niet robuust is tegen aanpassingen. Bij sommige manipulaties geeft het voertuig wel storingscodes. Deze kunnen gespecialiseerde bedrijven echter direct uit het systeem wegprogrammeren. Het voertuig dient daarom zo goed mogelijk tegen dergelijke softwarematige aanpassingen beveiligd te worden. De verantwoordelijkheid voor robuustheid ligt in eerste instantie bij de fabrikant. Dit valt buiten de huidige wetgeving, maar moet in de toekomst wel een rol gaan spelen. De aard en de omvang van het probleem, dat waarschijnlijk zeer groot is, moet/kan vanuit Vlaanderen goed in kaart gebracht worden voor een complete en robuuste oplossing.

10.4.2 *Remote sensing* portalen in langdurig gebruik

Remote sensing wordt idealiter ingezet op wisselende locaties, om zo de herkenning van de testlocatie door autobestuurders te voorkomen en daarmee te voorkomen dat manipulerende systemen kort afgezet worden op de plek van een portaal. Eenzelfde voertuig moet echter meerdere keren passeren op dezelfde locatie om een duidelijker inzicht te krijgen in het emissieprofiel ervan. Een *remote sensing*-meting, welke eigenlijk een 'foto' van een specifiek moment, kan wel een indicatie geven waaraan opvolging wordt gegeven door politie of inspectie autoriteiten. Ook kan *remote sensing* een goed beeld geven van een aantal problemen met de emissies van een hele vloot voertuigen, nl. door:

- de registratie van verhoogde emissies van bepaalde voertuigmodellen als eerste indicatie van het niet-naleven van typegoedkeuring;
- de hoge emissies van een fractie voertuigen van een bepaald model als indicatie van mogelijke onderhoudsproblemen of emissiefraude door eigenaars;
- de toename van emissies over de loop van de tijd als indicatie van problemen met duurzaamheid voor bepaalde modellen;
- de gemiddelde emissies van de voertuigen als indicatie van de bijdrage van verkeer aan de luchtkwaliteitsproblemen, en;
- de variatie van de emissies bij groepen voertuigen met de seizoenen en buitentemperatuur als indicatie van regelstrategieën die afhankelijk zijn van omstandigheden, binnen en buiten de grenzen van RDE.

10.4.3 *On-board monitoring* met SEMS

Door middel van speciaal geïnstalleerde sensoren in een voertuig kan men makkelijk de emissies van het voertuig voor een langere tijd opvolgen (zie hoofdstuk 4.1.3). Dat geeft een completer en gedetailleerder beeld van specifieke voertuigmodellen. Effecten van onder meer onderhoud, buitentemperatuur, rijstijl en *software-updates* op de emissies in normaal gebruik geven een scala aan informatie. Deze kan gebruikt worden om gericht op zoek te gaan naar tekortkomingen in de RDE-wetgeving. Zo kan Vlaanderen tegen en buiten de grenzen van de huidige RDE-procedure gaan testen met voertuigmodellen die populair zijn binnen haar grondgebied. Hieruit kan blijken dat er alsnog een ongeoorloofde kalibratie door voertuigconstructeurs plaatsvindt om enkel binnen de grenzen van het testveld te voldoen, terwijl (net) daarbuiten de emissies hoog oplopen. Met zulk bewijs kan Vlaanderen pleiten voor een verruiming van de testgrenzen.

10.4.4 *Sniffer car*

Een *sniffer car* meet continu concentraties van diverse componenten (bijvoorbeeld NO en NO_2). Door achter willekeurige voertuigen aan te rijden kan de *sniffer car* worden toegepast om een inschatting te maken van eventuele verhoogde emissies. Met de duur van het volgen van een voertuig kan de betrouwbaarheid van de meting geregeld worden. Voor zeer goed functionerende gecontroleerde voertuigen blijft de foutmarge groot, omdat in deze gevallen de absolute emissies zeer laag zijn. Deze metingen kunnen bijvoorbeeld uitgevoerd worden op de snelweg, waarbij verschillende voertuigen enkele minuten gevolgd worden. Dit maakt het mogelijk om een grote hoeveelheid voertuigen te screenen per dag. Verdachte voertuigen kunnen staande gehouden worden waarbij de hiervoor genoemde technische controle langs de weg uitgevoerd kan worden. Aangezien ook deze technologie niet gestandaardiseerd is blijft het echter een *screening tool*, en kan er geen rechtstreekse handhaving plaatsvinden enkel op basis van de meetresultaten van een korte *sniffer car* test.

Als er geen illegale activiteit geconstateerd kan worden bij een nadere controle, dan kan het voertuigmodel op de lijst van verdachte modellen komen. Deze informatie wordt het best gecombineerd met de omstandigheden waarin de ongeoorloofde emissies geobserveerd zijn. Ook hierbij zijn een uniform datasysteem en/of afspraken aangewezen om deze informatie te capteren en structureel over te maken voor verder beleid. Idealiter gaat het hier om hetzelfde datasysteem dat reeds werd aangehaald in strategie 2 en 3, waarbij onder meer inspecteurs van een periodieke inspectie en markttoezichtautoriteiten actieve toegang hebben.

10.5 BETROKKEN PARTIJEN

Voor dit handelingsperspectief is er naast de betrokkenheid van de keuringscentra ook externe hulp nodig. Zo zijn er wereldwijd slechts een handvol spelers die actief zijn in het veld van *remote sensing* en *sniffer/chaser cars*. Waar projectpartner TNO al behoorlijk wat ervaring opdeed met deze laatste techniek, toont projectpartner HEAT (cf. De Vlaamse *remote sensing*-campagne beschreven in Perceel IV van deze studie) zich als één van de voornaamste partijen als het op *remote* sensing aankomt. Gezien het hier om het verzamelen van data gaat, komt er geen handhavingspartij bij kijken.

10.6 TIJDSPAD

Deze strategie behoeft geen verdere ontwikkelingen en kan daarom onmiddellijk worden uitgevoerd.

10.7 BENODIGDE KENNIS

Om deze strategie succesvol uit te voeren is ten minste de volgende specifieke kennis vereist over:

- het uitvoeren van emissietesten: het verkrijgen van voertuigen (zie volgend punt), het voorbereiden van tests, het bedienen van de testapparatuur, het uitwerken en analyseren van de testresultaten. Hiervoor is ervaring vereist;
- voertuigtechniek: de technische werking van motoren, uitlaatgasnabehandeling, boordsystemen;

- emissiewetgeving: testvoorschriften, normen en verplichtingen ten aanzien van de werking van diverse boordsystemen van voertuigen, en;
- de betrokken partijen moeten onafhankelijk kunnen opereren.

10.8 UITVOERBAARHEID

Het uitvoeren van een monitoringprogramma en het verzamelen van gegevens over de emissieprestaties van voertuigen is eenvoudig en kan op basis van bestaande kennis gebeuren. Het is echter uitdagend om op basis van de meetgegevens conclusies te trekken die kunnen leiden tot verbeteringen in de wetgeving.

10.9 KOSTEN VS. IMPACT

10.9.1 Kosten

10.9.1.1 **Officiële tests**

Zie §7.9.1in handelingsperspectief 1 voor de kosten voor de WLTP en RDE met PEMS tests.

10.9.1.2 ***Remote sensing***

Perceel IV van dit project omvatte een *remote sensing* meetcampagne. De kosten van dit perceel bedroegen ongeveer 120.000 euro (excl. BTW), inclusief een meetcampagne en de benodigde voorbereiding van de data voor verdere analyse. Hiervoor werden 2 sensoren ter beschikking gesteld voor een periode van 2 à 3 weken, waarmee de emissies van ruim 200.000 voertuigen werden geregistreerd. Dit betekent een kostprijs van minder dan € 0,60 per gemeten voertuig.

10.9.1.3 **SEMS**

De *automotive* NO_x sensor kost afhankelijk van de afname 20 – 200 euro. In een aantal voertuigen is deze sensor reeds ingebouwd door de fabrikant en kan de data uitgelezen worden. Deze sensor is ook de basis van het TNO SEMS-systeem en andere vergelijkbare monitoringssystemen. Met behulp van de AMINEX retrofit-oplossing, welke werd geleverd met een *on-board* monitoringsysteem, kan men voor alle bussen in Copenhagen in *real-time* bijgehouden of de SCR functioneert. In dergelijke gevallen zijn de meerkosten boven op het retrofit systeem enkele honderden euro's plus een data-abonnement van ongeveer 50 euro per jaar.

10.9.1.4 ***Sniffer car***

Er zijn momenteel geen commerciële partijen die complete *sniffer cars* verkopen. In het verleden heeft TNO gewerkt aan projecten waarbij speciaal gebouwde *sniffer cars* werden gebruikt. De kosten hiervoor bestonden uit personeelskosten voor het monteren en demonteren van de meetapparatuur, de personeelskosten voor het rijden van de *sniffer car* en het bedienen van de meetapparatuur, de kosten voor het huren van de bestelbus en de kosten voor het huren van de meetapparatuur. Daarnaast zijn personeelskosten voor het uitvoeren van data-analyses nodig om conclusies te kunnen trekken uit de metingen. In totaal zullen de kosten van een tweedaagse *sniffer car* meetcampagne inclusief data-analyse ongeveer 50.000 euro (excl. btw) bedragen.

10.9.2 Impact

Het is een uitdaging om de exacte impact van deze strategie in te schatten, aangezien de zwakheden in de wetgeving die kunnen worden ontdekt nog niet bekend zijn. In het verleden hebben

meetprogramma's in Nederland en Zweden geleid tot veranderingen in de testeisen op Europese schaal.

De inzichten uit de meetprogramma's die TNO voor het Nederlandse ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft uitgevoerd, worden door de Nederlandse vertegenwoordigers gebruikt bij de besluitvorming in Brussel voor de Europese commissie en in Genève voor de VN/ECE. Dit gebeurt om de emissiewetgeving en de bijbehorende testprocedures voor lichte en zware voertuigen te verbeteren, met positieve gevolgen voor de luchtkwaliteit in Nederland en de rest van Europa.

10.10 BEKENDE INITIATIEVEN IN ANDERE EU LANDEN

Zie handelingsperspectief 1 voor de specifieke bekende initiatieven in andere EU-landen. In Nederland en Zweden lopen momenteel meetprogramma’s waarin onder andere de zwakheden in de testvoorschriften aan het licht worden gebracht.

10.11 IMPLEMENTATIEPLAN HANDELINGSPERSPECTIEF 4

Om dit handelingsperspectief om te zetten in een nieuw, Vlaams beleid dienen er voornamelijk op organisatorisch vlak acties te worden ondernomen.

1. Organisatorisch
    i. Vlaanderen gaat actief meewerken aan het versterken van de Europese regelgeving door op basis van eigen meetresultaten en inzichten mogelijke achterpoortjes aan te stippen
    ii. Vlaanderen gaat in samenwerking met GOCA een performante databank oprichten waarin alle actieve actoren die voertuigemissies onderzoeken op een systematische manier hun praktijkvaststellingen kunnen delen. Deze actoren zijn zowel de inspecteurs van de periodieke keuring als markttoezichtautoriteiten
    iii. Vlaanderen blijft inzetten op efficiënte monitoringstechnologie zoals *remote sensing*, SEMS en *sniffer cars* en zorgt dat toegang tot voertuigspecifieke data efficiënt kan verlopen

11 HANDELINGSPERSPECTIEF 5 - REGULERENDE, STIMULERENDE EN FACILITERENDE MAATREGELEN

11.1 BESCHRIJVING VAN HET PERSPECTIEF

De Vlaamse Overheid gaat lage-emissiezones in combinatie met sloop-subsidieregelingen invoeren in specifieke gebieden in Vlaanderen. Lokale overheden krijgen de mogelijkheid om regulerende, stimulerende en faciliterende maatregelen te nemen. De lage-emissiezone (LEZ) is een voorbeeld van een regulerende maatregel en de sloop-subsidieregeling is een voorbeeld van een stimulerende maatregel. Deze laatste kan een versterkend effect hebben op de eerste. In dit hoofdstuk is een sloop-subsidieregeling verder uitgewerkt, al dan niet in combinatie met een LEZ.

Een slooppremie kan geïntroduceerd worden om de meest vervuilende voertuigen van de weg te halen. Een andere manier hiervoor is een lage-emissiezone (LEZ) waarbij de meest vervuilende voertuigen geweerd worden binnen bepaalde grenzen, bijvoorbeeld binnen die van een stad. In veel gevallen (in Nederland) wordt een slooppremie gekoppeld aan een LEZ, al dan niet met een aanvullende subsidieregeling voor een vervangingsvoertuig. Door middel van deze 'subsidie-sloopregeling' worden de door de LEZ geraakte burgers gecompenseerd en wordt de invoering van een LEZ niet louter gezien als een afstraffing voor eigenaars van een (verouderd) dieselvoertuig. De compensatie bestaat doorgaans uit een financiële vergoeding voor het voertuig dat gesloopt wordt. Aanvullend kan een vergoeding voor het vervangingsvoertuig of voor een alternatieve reismethode (zoals een abonnement voor openbaar vervoer) verstrekt worden.

De koppeling tussen de subsidie-sloopregeling en een LEZ biedt bovendien de mogelijkheid om sturing te geven aan het vervangingsvoertuig. In dat geval kan dan geëist worden dat het vervangingsvoertuig minimaal moet voldoen aan de eisen van LEZ, maar door de subsidie kan ook gestuurd worden op de meest schone voertuigen, bijvoorbeeld een benzinevoertuig met een lage kilometerstand. De stimulering kan bijvoorbeeld worden gedaan door de financiële vergoeding afhankelijk te maken van het teruggekochte voertuig, ofwel; een hogere vergoeding bij een nieuwer en schoner voertuig. Daarnaast kan een alternatieve reismethode gesubsidieerd worden, zoals een elektrische fiets of een abonnement op het openbaar vervoer.

11.2 PROBLEMATIEK EN DOELGROEP

De meest gangbare situatie is dat de sloopregeling wordt gericht op de voertuigen die geweerd worden in de LEZ. De LEZ is gebaseerd op de Euronorm en type brandstof. Door een koppeling met de LEZ worden de getroffen voertuigeigenaren tegemoetgekomen en kan er, zoals hierboven vermeld, gestuurd worden op het vervangingsvoertuig/alternatieve reismethode.

Vanuit het oogpunt van luchtkwaliteitsverbetering en kapitaalvernietiging is het meest zinvol om de slooppremie beschikbaar te stellen voor de meest oude en vervuilende voertuigen. Dit kan gebaseerd worden op de COPERT emissiefactoren die een beter beeld geven van de praktijkemissies dan de limieten bij de Euronormen. De emissiefactoren geven een typische uitstoot per voertuigtype en hun snelheid. Echter, indien slechts een deel van getroffen voertuigen door LEZ gecompenseerd worden, zouden de overige (minder oude) voertuigen die geraakt worden door de LEZ op een andere manier gecompenseerd moeten worden om geschillen en onvrede te voorkomen.

11.3 OPSPORINGSMETHODES

De opsporingsmethode voor voertuigen die voor een sloopregeling in aanmerking kunnen komen kan gedaan worden middels kentekencamera's in het betreffende gebied. In Nederland worden in de grotere steden vaak kentekencamera's (of *automatic number plate recognition* camera's*, ANPR)* gebruikt voor de handhaving van LEZ's, zoals dit ook het geval is in Gent en Antwerpen. Met behulp van deze camera's kan de wagenparksamenstelling (volgens brandstoftype en Euronorm) in het betreffende gebied goed bepaald worden, terwijl men ook kan bepalen waar deze voertuigen geregistreerd staan. Hierdoor wordt duidelijk voor hoeveel voertuigeigenaars een sloopregeling relevant zou zijn. Bij afwezigheid van kentekencamera's kan ook worden nagegaan wat voor type voertuigen geregistreerd staan in de betreffende gebieden, op basis van een opvraging van de relevante informatie bij de DIV of de Vlaamse tegenhanger ervan, het Agentschap Informatie Vlaanderen (AIV). Het gaat dan wel alleen om voertuigeigenaars die woonachtig zijn in het betreffende gebied, (regelmatige) bezoekers worden hiermee niet gedetecteerd. Wanneer de auto via een leaseconstructie is geregistreerd vindt er ook geen juiste detectie plaats. Dit kan in Vlaanderen een belangrijke factor zijn voor het succes van de opsporing gezien er zoveel salariswagens rondrijden (vergeleken met andere gebieden in de EU).

11.4 BETROKKEN PARTIJEN

Naast de betreffende (lokale of regionale) overheden dienen autosloperijen aangesloten te zijn. De autosloperij(en) kan (/kunnen) vanuit de lokale overheid worden aangesloten. Door de sloopprémie alleen te verstrekken bij een sloop door aangesloten bedrijven kan het risico op fraude verminderd worden. Het aansluiten van verkooppunten voor gebruikte en nieuwe auto's ten behoeve van het vervangingsvoertuig is complexer. Voor gebruikte en nieuwe voertuigen is dusdanig veel aanbod (en diverse eisen van voertuigeigenaren) via diverse partijen, dat het niet voor de hand ligt om verkooppunten aan te wijzen. In de volgende paragraaf wordt nog wat dieper ingegaan op aspecten waarmee fraude kan worden tegengegaan.

11.5 JURIDISCH KADER

11.5.1 Europees niveau

Op Europees niveau zijn er geen grote wettelijke belemmeringen voor de invoering van een lage-emissiezone in geïsoleerde gebieden binnen een lidstaat. Wel moet rekening worden gehouden met de regels inzake het vrije verkeer van personen en goederen in de hele Europese Unie. Dit betekent dat het niet te verwachten is dat er landsgrote of regiogrote milieuzones vastgesteld kunnen worden omdat die het vrije Europese verkeer zouden beperken.

11.5.2 Vlaams niveau

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 kan het Vlaamse Gewest lage-emissiezones regelen. Het Vlaams Gewest heeft dit gedaan via het 'Decreet van 27 november 2015 betreffende lage-emissiezones' en het BVR van 26 februari 2017 betreffende lage-emissiezones'. Een korte samenvatting volgt hieronder.

Decreet van 27/11/2015 betreffende lage-emissiezones:

- definitie LEZ: 'Een lage-emissiezone is een zone waarin voor de leefbaarheid, in het bijzonder ter beperking van milieu- en gezondheidshinder door een slechte luchtkwaliteit, een selectief toelatingsbeleid voor motorvoertuigen wordt gehanteerd in relatie tot de door die voertuigen veroorzaakte milieuhinder';
- invoerbaar per gemeente via gemeentelijk reglement, waarbij:
  - de Vlaamse Regering bepaalt welke motorvoertuigen toegang krijgen + wanneer registratie verplicht is;
  - de Vlaamse Regering via gemachtigde dienst een databank beheert met alle relevante gegevens voor LEZ, door gegevens op te vragen bij Kruispuntbank Voertuigen en de gemeenten waar LEZ's zijn ingevoerd;
  - gemeenten kunnen toegang verlenen mits betalen van geldsom;
  - automatische nummerplaatherkenning wordt gebruikt voor invorderings- en handhavingsmogelijkheden;
  - in geval van impactanalyses voor LEZ's de persoonsgegevens (identificatiegegevens, sociale gegevens van persoonlijke aard, rijksregisternummer, nummerplaat, chassisnummer en technische gegevens van het betrokken voertuig, gepseudonimiseerd worden;
  - persoonsgegevens worden niet langer dan één maand bewaard, en;
    - Maximaal 1 jaar in geval van monitoringsonderzoek.
  - LEZ-toezichthouders (personeel van de gemeentediensten, personeelsleden van de politiezone in kwestie) beëdigd zijn en gemachtigd zijn om/voor:
    - bevel te geven een voertuig tot stilstand te brengen;
    - inzage in en het kopiëren van wettelijke voertuigdocumenten;
    - bijstand van politie in te roepen;
    - identiteitsbewijzen te controleren;
    - administratieve geldboetes uit te reiken;
      - bepaald door de gemeenteraad;
      - minimaal €15, maximaal €60, Vermeerderd met de opcentiemen van de strafrechtelijke boetes;
      - via onmiddellijke inning indien de persoon in fout geen woonplaats/vaste verblijfplaats heeft in België, mits akkoord van de overtreder
        - administratieve boete bedraagt dan €15 + strafrechtelijke som;
        - indien geen akkoord van overtreder:
          - al dan niet met bijstand van politiemaatregelen nemen als het inhouden van boorddocumenten, het aanbrengen van een wielklem, enzovoort.

BVR 26 februari 2016 betreffende lage-emissiezones:

- Ter uitvoering van Decreet 27/11/2015 betreft de toegang tot een LEZ de volgende categorieën:
  - M, N of T zoals vermeld in KB 15 maart 1968 artikel 1, §1
  - waarbij voor M en N volgende regelgeving voor de toegang geldt:

Tabel 11 - Toegangscriteria categorie M- en N-voertuigen

Benzine-, aardgas-, lpg- en bio-ethanolmotoren

Cat. M, N	Euro 1/I	Euro 2/II	Euro 3/III	Euro 4/IV	Euro 5/V	Euro 6a,b,c	Euro 6d
T.e.m. 31/12/19							
1/1/20 - 31/12/24							
1/1/25 - 31/12/27							
Vanaf 1/1/28							

Tabel 12 - Toegangscriteria categorie M-voertuigen

Dieselmotoren							
Cat. M	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6a,b,c	Euro 6d
T.e.m. 31/12/19			**DPF**				
1/1/20 - 31/12/24							
1/1/25 - 31/8/27							
Vanaf 1/9/27							

Tabel 13 - Toegangscriteria categorie N-voertuigen

Dieselmotoren						
Cat. N	Euro I	Euro II	Euro III	Euro IV	Euro V	Euro VI
T.e.m. 31/12/19			**DPF**			
1/1/20 - 31/12/24						
Vanaf 1/1/25						

Tabel 14 - Toegangscriteria categorie T-voertuigen

Dieselmotoren						
Cat. T	Fase I	Fase II	Fase IIIa	Fase IIIb	Fase IV	Fase V
T.e.m. 31/12/19						
1/1/20 - 31/12/24						
1/1/25 - 31/12/27						
Vanaf 1/1/28						

- Steeds toegelaten zijn:
  - volledig elektrische en plug-in elektrische voertuigen (CO_2 < 50 g/km), brandstofcel-voertuigen;
  - prioritaire voertuigen;
  - uitzonderlijke voertuigen mits geldige vergunning;
  - voertuigen van de krijgsmacht;
  - voertuigen voor mensen met een speciale toegangskaart;
  - voertuigen voor mensen met een handicap, wiens voertuig werd aangepast en goedgekeurd door de bevoegde overheidsinstantie, en;

    - mobiele kranen tot de eerstvolgende wijziging.
- Als de Euronorm niet bekend is wordt deze bepaald a.d.h.v. de eerste inschrijvingsdatum.
- Oldtimers:
    - Op gemeentelijk niveau kan een uitzondering worden gemaakt voor voertuigen ouder dan 40 jaar.
- Verder kan er op gemeentelijk niveau een uitzondering worden voorzien voor:
    - Voertuigen voor toezicht, controle en onderhoud van infrastructuur van algemeen belang;
    - voertuigen gebruikt door het leger, politiediensten, de wegbeheerder, civiele bescherming of brandweer gebruikt worden voor noodsituaties of reddingsoperaties, en;
    - individuele toelatingen zijn steeds in tijd beperkt tot maximaal één jaar, hernieuwbaar van aard:
        - Mogelijk voor titularis van de nummerplaat gedomicilieerd in de LEZ, die een beperkte financiële draagkracht heeft. Tegemoetkoming voor een titularis die recht heeft op een verhoogde tegemoetkoming.
- Registratie is verplicht voor:
    - buitenlandse voertuigen categorie M, N of T;
    - Euro 3 dieselwagens met roetfilter, behalve als die daarvoor een premie ontvingen van de Vlaamse Regering, en;
    - titularissen die een uitzondering genieten.
- Registratie uiterlijk de dag na betreden LEZ, en;
- In werking vanaf 1/3/2016.

11.6 TIJDSPAD

Het wagenpark is continu aan het verschonen vanwege natuurlijk verloop waarbij de oudste voertuigen de markt verlaten wanneer ze versleten zijn, ook wel de 'autonome verschoning' genoemd. Dit betekent dat de meest vervuilende voertuigen vanzelf gestaag uit het wagenpark verdwijnen. Een LEZ en/of sloopregeling zorgt echter voor een versnelde verschoning van het wagenpark. Deze strategie heeft het grootste effect op de meest vervuilende voertuigen. Hoe later de maatregel voor een slooppremie wordt ingevoerd, hoe lager het potentiële effect is. De introductie, of aankondiging, van deze strategie zou bijvoorbeeld kunnen plaatsvinden bij de aanscherping van de LEZ.

11.7 BENODIGDE KENNIS

Ten eerste is van belang dat men weet welke voertuigen het meest vervuilend zijn en/of welke voertuigen door de LEZ worden geweerd, alsmede waar deze voertuigen rijden of geregistreerd staan. In Tabel 15 worden de huidige emissiefactoren die Vlaanderen toepast in haar emissie-inventaris gegeven. Merk op dat er bewust niet wordt gewerkt met de emissielimieten volgens de Euronormering maar met factoren die voortvloeien uit de COPERT-software. Ondanks het feit dat er vanaf 2020 in de Antwerpse LEZ geen Euro 4 dieselwagens meer binnen mogen zonder een speciale dagkaart, kunnen we op vlak van NO_x-emissies geen beterschap verwachten. Dit is echter wel het geval voor wat betreft PM-emissies.

Tabel 15 - Overzicht Vlaamse emissiefactoren

Diesel	NOx g/km	PM g/km	Benzine	NOx g/km	PM g/km
Euro 1	0,69175675	0,087352385	Euro 1	0,463833	0,002199
Euro 2	0,73316827	0,054431538	Euro 2	0,224993	0,002199
Euro 3	0,79532095	0,043271679	Euro 3	0,094604	0,001083
Euro 4	0,61358782	0,031358111[a]	Euro 4	0,053772	0,001083
Euro 5	0,61959935	0,002688644	Euro 5	0,036555	0,001525
Euro 6	0,51036218	0,001867524	Euro 6	0,038685	0,001571

[a] Voor PM wordt er bij Euro 4 personenwagens een verschil gemaakt tussen kleine, middelgrote en grote modellen

Daarnaast is het van belang dat er geen ongewenste effecten optreden als gevolg van de maatregel, ofwel dat er kennis is van de aanwezige risico's, zoals het vermijden van onterechte toekenning van premies of de toetreding van ongewenste vervangingsvoertuigen. In Tabel 16 zijn de diverse aspecten opgenomen die fraude en manipulaties van de maatregel kunnen tegengaan.

Tabel 16 - Voorwaarden voor sloop-/subsidieregeling:

Regeling	Voorwaarde	Motivatie
Sloopregeling	Het voertuig dient goed rijdend te zijn en een geldig certificaat van de periodieke inspectie te hebben	Voorkomen dat auto's aan de regeling deelnemen die toch al niet op de openbare weg reden omdat deze al gesloopt zouden worden of niet meer verkocht konden worden.
	Het voertuig mag geen onderdeel zijn van de bedrijfsvoorraad	
	Het voertuig dient uit België afkomstig te zijn en geregistreerd te zijn binnen de plaats van de LEZ, of kunnen aantonen dat er regelmatig binnen de LEZ gereden wordt (x-aantal keer per maand)	Zorgen dat enkel voertuigeigenaars die daadwerkelijk rondrijden in het relevante gebied gebruik maken van de regeling. In combinatie met de LEZ is het belangrijk dat juist de voertuigeigenaars die geraakt worden door LEZ gecompenseerd worden.
	Het voertuig dient minimaal x aantal maanden (bijvoorbeeld 12 maanden) op naam van de aanvrager te staan	Voorkomen dat alleen handelaars gebruik maken van de regeling
Subsidieregeling	Vervangingsvoertuig dient minimaal aan de criteria van de LEZ te voldoen.	Zorgen dat er geen vervuilende voertuigen voor het gesloopte voertuig terugkomen in het gebied.
	Vervangingsvoertuig mag niet meer dan 120.000 km hebben gereden.	Veroudering kan leiden tot fors hogere emissies bij auto's.
	Subsidiebedrag hangt af van type vervangingsvoertuig (zie paragraaf 'kosten s. impact') of tussenkomst in abonnement openbaar vervoer of autodelen	Hoe schoner het voertuig, hoe hoger de subsidie

Verder is het is belangrijk om een controle te houden op de aanschaf van het nieuwe voertuig, en dat er niet gefraudeerd wordt met het type voertuig en de prijs (mocht de prijs uitmaken in de subsidie). Er kan bijvoorbeeld geëist worden om de aankoopfactuur in combinatie met een verzekeringsbewijs op te sturen. Op basis hiervan kunnen de voertuig gegevens gecontroleerd worden en kan eventueel gecontroleerd worden of de opgegeven prijs realistisch is.

11.8 UITVOERBAARHEID

Met betrekking tot de uitvoerbaarheid is het belangrijk om goede afspraken te maken met één of meerdere sloperijen. Dergelijke bedrijven moeten kunnen garanderen dat de voertuigen daadwerkelijk gesloopt zijn. Daarnaast dient er binnen de Vlaamse Overheid de capaciteit aanwezig te zijn om de aanvragen te behandelen. Hiervoor is vaak een combinatie van juridische kennis en technische kennis noodzakelijk.

11.9 KOSTEN VS. IMPACT

11.9.1 Kosten

In Nederland bedraagt de sloopprimie, afhankelijk van de stad en van het vervangingsvoertuig tussen de 500 en 3000 euro. Het is daarmee onrealistisch om een sloopprimie beschikbaar te stellen voor heel Vlaanderen. Een mogelijkheid is om een bepaald bedrag beschikbaar te stellen als maximumbedrag, en wanneer het plafond is bereikt wordt regeling gestopt, naar analogie met de voormalige premie voor aanschaf van een elektrisch voertuig. De regeling zou dan bijvoorbeeld alleen kunnen gelden voor gebieden met een LEZ. Ofwel, voor voertuigeigenaars die er woonachtig zijn, of kunnen aantonen dat zij er regelmatig moeten zijn. Tabel 17 geeft een mogelijke opbouw van sloop- en subsidiebedragen.

Tabel 17 - Overzicht kosten voor sloop en vervanging

Regeling	Totaalbedrag
Alleen sloop	500 euro
Sloop + vervangingsvoertuig diesel euro 5	500 euro
Sloop + vervangingsvoertuig diesel euro 6	1.500 euro
Sloop + vervangingsvoertuig benzine, CNG, LPG: euro 2, 3	1.000 euro
Sloop + vervangingsvoertuig benzine, CNG, LPG: euro 4, 5	1.250 euro
Sloop + vervangingsvoertuig benzine, CNG, LPG: euro 6	1.750 euro
Sloop + vervangingsvoertuig elektrisch	2.000 euro
Sloop + elektrische fiets	2.000 euro
Sloop + abonnement openbaar vervoer	2.000 euro
Extra tegemoetkoming voor mindervaliden	750 euro

* Alle vervangingsvoertuigen dienen een maximale kilometerstand van 120.000 km te hebben

11.9.2 Impact

Voor een indicatie van de hoeveelheid voertuigen die potentieel kunnen worden aangepakt, is Tabel 18 opgesteld, welke een overzicht geeft van de wagenparksamenstelling in Vlaanderen voor steekproefjaar 2018. In de tabel is verdeling naar Euronorm weergegeven, alsook de splitsing tussen benzine en diesel. De verdeling over de verschillende Euronormen per brandstoftype is een benadering welke simpelweg gebaseerd is op de verdeling per Euronorm over alle brandstoffen en op het aandeel benzine en diesel in het totaal. De werkelijke verdeling over de Euronormen zal hoogstwaarschijnlijk afwijken vanwege het verschil in typische levensduur tussen benzine- en dieselvoertuigen, rond de 250,000 km en 400,000 km respectievelijk voor nieuwe voertuigen, en minder voor oudere. Daardoor valt te verwachten dat in realiteit bij benzinewagens relatief meer

recente euronormen voorkomen dan weergegeven in Tabel 18. De gegevens zijn verkregen via de website ecoscore.be.

De kleuren in de tabel geven aan of het voertuig vandaag wel/niet wordt toegestaan in de LEZ. De tabel laat zien dat ca. 4,5% van de dieselvoertuigen alleen wordt toegestaan met LEZ-dagpas tussen 2020 en 2025. Nog eens 11,7% wordt alleen toegestaan na betaling. In totaal wordt dus ca. 16% van de dieselvoertuigen in eerste instantie geweerd. Hier komt nog bijna 4% bij voor geweerde benzinevoertuigen. Het totale aantal voertuigen in Vlaanderen was volgens Ecoscore.be in 2019 ca. 3,5 miljoen. Mocht de sloopregeling voor heel Vlaanderen geldig zijn, dan zou dit in 2019 om ruim 700.000 voertuigen gaan. Na 2019 zal de vloot echter blijven verschonen als gevolg van de autonome verschoning. Hierdoor neemt het aantal voertuigen in deze categorieën geleidelijk af. De komende jaren zal het echter om substantiële hoeveelheden vervuilende voertuigen gaan. Hierdoor is het realistischer om de sloopregeling alleen in de grote steden toe te passen waar de LEZ geldt.

Tabel 18: Overzicht van de Vlaamse personenwagenvloot in 2019 volgens brandstofsoort en Euronorm volgens Ecoscore

Euronorm	Totaal*	Benzine*	Diesel*
Euro 0	3,6%	3,3%	0,3%
Euro 1	0.7%	0,6%	0.1%
Euro 2	2,5%	1.8%	0,7%
Euro 3	5,1%	1,7%	3.4%
Euro 4	20,7%	9,1%	11,7%
Euro 5	26,6%	10,5%	16,1%
Euro 6a,b,c	29%	15,6%	13,5%
Euro 6d-temp, 6d	8,8%	5,9%	3,0%
Totaal	97,2%**	48,4%*	48,8%*

* Benadering op basis van verdeling per euronorm over alle brandstoffen en op het aandeel benzine en diesel in het totaal
** Resterend percentage wordt vertegenwoordigd door alternatieve aandrijflijnen
Toegang in LEZ van Antwerpen in 2020 t/m 2024: Rood: toegang met LEZ mits dagpas (betalend), Oranje: toegang na betaling, Groen: toegestaan

11.10 BEKENDE INITIATIEVEN IN ANDERE EU-LANDEN

In Nederland hebben de meeste grote steden wel een vorm van een LEZ. Vaak zijn hier ook subsidie-sloopregelingen aan gekoppeld (geweest). Voorbeelden zijn Utrecht, Rotterdam en Amsterdam. Verder telt de EU inmiddels meer dan 250 LEZ's.

12 ALGEMENE CONCLUSIES M.B.T. PERCELEN I EN II

12.1 SITUERING VAN HET ONDERZOEK

In het voorjaar van 2017 werd het werk van de EMIS/Dieselgate-onderzoekscommissie, ingesteld door het Europees parlement, afgerond en werden verschillende aanbevelingen gegeven die wezen op tekortkomingen op vlak van beleid en handhaving om fraude te voorkomen, zowel op het niveau van de Europese Commissie als van individuele lidstaten. Met de zesde staatshervorming is Vlaanderen bevoegd geworden inzake verkeersveiligheid en stelt zich de vraag welke bevoegdheden (en daarbij aansluitend verantwoordelijkheden) het Vlaamse Gewest heeft in het kader van ongeoorloofde emissies door wegvoertuigen.

Het bovenstaande in overweging nemend, heeft de Vlaamse Overheid een offerteverzoek – in openbare procedure – uitgeschreven om handelingsperspectieven te verkennen en daaruit beleidsstrategieën te bepalen voor verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Het aandachtsveld is daarbij begrensd tot de uitstoot van luchtverontreinigende uitlaatgassen door het wegverkeer, in het bijzonder door personenauto's, lichte bestelauto's en zwaar vrachtvervoer.
De opdracht bestaat uit vier percelen, die individueel werden aanbesteed. Dit verslag betreft Percelen I en II.

Het doel van Perceel I is om een overzicht te geven van het regelgevend kader waaraan de emissies van de bovengenoemde categorieën van wegvoertuigen worden onderworpen. Dit omvat ook de regels die van toepassing zijn wanneer dit regelgevingskader wordt overtreden als gevolg van handelingen en activiteiten van de fabrikanten, distributeurs, garages of gebruikers. Deze overtredingen resulteren in hogere emissies door de betrokken voertuigen in Vlaanderen dan toegelaten.

Rekening houdend met de oorzaken van ongeoorloofde emissies wordt vervolgens in dit rapport gekeken waar het regelgevend kader mogelijkheden biedt voor ingrijpend optreden dan wel waar dit kader hiaten vertoont.
Op basis van deze eerste juridische analyse, zal een eerste verkenning van mogelijke beleidsstrategieën worden gegeven. Deze worden in Perceel I niet in detail uitgewerkt, maar worden geïntroduceerd om een verdere selectie en nuancering te kunnen maken in Perceel II, dat specifiek betrekking heeft op de beleidsstrategieën.

12.2 BEVINDINGEN INZAKE PERCEEL I: REGELGEVEND KADER

Het Perceel I strekt ertoe te bepalen welke de bevoegdheden zijn van de Vlaamse Overheid op het vlak van ongeoorloofde emissies. Dit overzicht dient als toetssteen voor de mogelijke beleidsstrategieën die verder worden uiteengezet om het Vlaams beleid terzake te optimaliseren: elk van de voorgestelde beleidsstrategieën voor de Vlaamse Overheid zal worden getoetst aan dit kader, teneinde de geldigheid en de haalbaarheid ervan te kunnen bepalen.

12.2.1 Overzicht wettelijke mogelijkheden toezicht voertuigemissies

Het regelgevend kader dat werd onderzocht betreft zowel de relevante geldende of toekomstige Europese regelgeving en de vertaling daarvan, waar nodig, naar het Belgisch recht, rekening houdend met de gekende bronnen van ongeoorloofde emissies.

Ten gevolge van een eerder abstracte kaderrichtlijn (EG) 2007/46 voor typegoedkeuringen – en de vrije interpretatie ervan door de Europese voertuigconstructeurs – rijden er ook op Vlaamse wegen

aanzienlijk veel dieselvoertuigen met ongeoorloofde emissies rond. Het onvermogen om hier als overheid binnen dit Europese kader tegen in te gaan werd in de afwikkeling van Dieselgate op een pijnlijke manier duidelijk gemaakt, vooral wanneer vergeleken wordt met de schikkingen die in de V.S. werden getroffen. De Europese Commissie erkent deze tekortkoming en heeft sinds dit emissieschandaal een groot aantal wijzigingen doorgevoerd betreffende de regelgeving voor voertuigemissies. Zo onderscheiden we aanvullende praktijktests met draagbare emissie-meetapparatuur (PEMS) sinds invoering van Euro 6d-TEMP voertuigen in september 2017, en vooral een gevoelige herziening van het regelgevend kader voor typegoedkeuring van nieuwe voertuigmodellen. Dit kader zit vervat in Verordening (EU) 2018/858 en treedt vanaf 1 september 2020 in werking. De belangrijkste wijzigingen zitten in het feit dat vanaf dan de constructeurs zullen moeten verklaren dat hun producten voldoen aan de vereisten en dit in alle omstandigheden binnen het normale gebruik. Tevens zijn ze niet langer verantwoordelijk tot aan de fabriekspoort maar tot en met de eerste vijf jaar of 100.000 km die worden afgelegd met een personenwagen. Hoewel dit nog steeds niet de totale levensduur van deze voertuigen omvat, is het een belangrijke stap in de richting van conformiteit aan de regelgeving *in de praktijk.* Er wordt dan ook verwacht dat de recentste generatie (diesel)wagens minder ongeoorloofde emissies zal vertonen. Het risico blijft echter reëel dat die winst beperkt blijft tot een beperkt venster van rijomstandigheden die overeenkomen met het testgebied dat wordt afgetoetst tijdens typegoedkeuring, en dat hierdoor bij werkelijke rijomstandigheden ongeoorloofde emissies nog steeds mogelijk zijn. Bovendien zal aangescherpt toezicht en handhaving nodig blijven om het maximum te halen uit de implementatie van de nieuwe *real-* driving emissions (RDE) testen. Dit laatste wijst erop dat Euro 6d geen laatste verstrenging van de emissielimieten mag zijn en dat voertuigen binnen deze Euronorm nog steeds een aanzienlijke bijdrage kunnen leveren aan de uitstoot van schadelijke polluenten in de lucht.

In Perceel I werden eerst de relevante sectorspecifieke regelingen op Europees vlak uiteengezet teneinde een beeld te scheppen van de Europese reglementering terzake. De algemene vaststelling met betrekking tot deze regelingen zijn:

- Verordening (EU) 2018/858 en Verordening (EU) 2018/1832
    - Met de intreding van Verordening (EU) 2018/858 en Verordening (EU) 2018/1832, krijgen de Europese lidstaten extra verplichtingen om wegvoertuigen die in gebruik zijn te gaan testen
    - per 40.000 ingeschreven voertuigen moet 5 procent getest worden, waarvan voor 20 procent van dit aantal specifiek naar emissies moet worden gekeken
    - Personenwagens komen in aanmerking voor deze in-service conformity tests vanaf 15.000 km en 6 maanden tot ze 100.000 km hebben afgelegd of 5 jaar oud zijn
    - Ook het *Joint Research Centre* van de Europese Commissie is nu bevoegd om zelf standaard-emissietests uit te voeren als onderdeel van de toezichthouding

- De implementatie van onafhankelijke RDE-ISC tests door derde partijen
    - Typegoedkeuringsinstanties van lidstaten moeten monitoringprogramma's uitvoeren die kunnen worden gebruikt bij de beoordeling van de conformiteit tijdens het gebruik (ISC) van LD- en HD-voertuigen. Deze monitoringprogramma’s zijn een aanvulling op de gedefinieerde ISC-testen en -activiteiten. De organisatie van ISC-controleprogramma’s kan worden versterkt door middel van (bijvoorbeeld) *remote sensing*-campagnes, *sniffer cars* of SEMS metingen die aanwijzingen kunnen geven van verdachte voertuigen en in welke omstandigheden de emissies hoog zijn. Zulke aanwijzingen kunnen ook door derde partijen geleverd worden aan de typegoedkeuringsinstanties

- Op basis van ISC-testen uitgevoerd volgens de geldende wettelijke voorwaarden, kunnen problemen met conformiteit worden aangekaart bij de GTAA om een terugroeping te initiëren.

- Markttoezicht
  - Elke lidstaat moet tegen 1 september 2020 een markttoezichtautoriteit aanwijzen die onafhankelijk is van de typegoedkeuringsinstantie
  - Een markttoezichtautoriteit kan problemen met conformiteit aankaarten bij de GTAA om een terugroeping te initiëren.
  - Als een markttoezichtautoriteit een niet-conformiteit heeft vastgesteld kan deze autoriteit een tijdelijke verkoopstop invoeren in haar marktgebied voor voertuigen met dezelfde typegoedkeuring

- Periodieke technische controles
  - Periodieke technische controles bieden de mogelijkheid om ongeoorloofde emissies van auto's buiten ISC op te sporen.

- Technische controles langs de weg
  - Voertuigeigenaars die bewust emissiefraude plegen door hun voertuigen te manipuleren kunnen anticiperen op vooraf geplande periodieke technische controles. Daarom zijn aanvullend technische controles langs de weg van groot belang.

De Europese sectorspecifieke regelingen bevatten echter geen specifieke verbodsbepalingen waardoor manipulatieve handelingen door motorvoertuigeigenaars of garagisten ten aanzien van emissiecontrolesystemen worden verboden.

Wat de bevoegdheden van het Vlaams Gewest op het vlak van regelgevend optreden in het kader van de bestrijding van emissiefraude betreft, leidt het verrichte onderzoekt tot de volgende bevindingen:

12.2.2 Aanknopingspunten inzake bevoegdheid

De bepaling van de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest is een complexe aangelegenheid doordat:

- de materie zelf bijzonder technisch en omvangrijk is en niet altijd even gemakkelijk in bepaalde kwalificaties te steken, wat vereist is voor de bevoegdheidsafbakening;
- er verschillende aanknopingspunten kunnen dienen om de bevoegdheid te bepalen, en;
- de bevoegdheid inzake verkeersveiligheid, die in deze materie een belangrijk aanknopingspunt vormt, naast het beleidsdomein leefmilieu, verdeeld blijft over de gewesten en de federale overheid op een manier die tot interpretatiemoeilijkheden leidt. Deze opsplitsing van de bevoegden tussen de federale overheid en het Vlaamse Gewest gaat in tegen het verticaliteitsbeginsel en zorgt voor inefficiënte discussies over de vraag wie al dan niet bevoegd is om op te treden.

Het verdient aanbeveling dat deze bevoegdheidsafbakening bij een volgende aanpassing van de BWHI wordt verduidelijkt.

Teneinde de toegankelijkheid van de regelgeving te vergroten kan worden overwogen om - binnen de marges toegelaten door de Europese regelgever - over te gaan tot de uitvaardiging van een allesomvattend eigen regelgevend kader voor het Vlaamse Gewest, dat niet langer verwerkt wordt in de bestaande (federale) wetten en koninklijke besluiten. Aldus zou een eigen decreet met eigen uitvoeringsbesluit(en) kunnen worden uitgewerkt dat (binnen de mogelijkheden die de Europese regelgever laat) de hele materie regelt en gesteund is op een ruime interpretatie van de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest.

12.2.3 Bevoegdheid inzake markttoezicht

Voor de Europese lidstaten betekent de introductie van Verordening (EU) 2018/858 ook dat ze een **markttoezicht** dienen te organiseren, en onafhankelijk daarvan ook jaarlijks een bepaald aantal voertuigen moeten onderwerpen aan *in-service conformity* tests. In deze studie werd onderzocht wat dit betekent voor Vlaanderen en welke taken zij hierin moet opnemen. Dit veronderstelt in de eerste plaats het bepalen van de aspecten waarvoor Vlaanderen op dit vlak bevoegd is.

In de mate dat markttoezicht qua inhoudelijke draagwijdte gelijk te stellen is met de “het toezicht op de naleving van de technische voorschriften inzake motorvoertuigen met het oog op hun inverkeerstelling”, betreft het een gewestelijke bevoegdheid. De controleactiviteiten die moeten worden uitgevoerd onder de noemer markttoezicht zoals opgenomen in Verordening (EU) 2018/858 vallen in ieder geval onder de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest.

12.2.4 Bevoegdheid inzake terugroepacties

Terugroepacties kunnen het gevolg zijn van een onderzoek uitgevoerd door de *granting type-approval authority* (GTAA), of geïnitieerd worden door de markttoezichtautoriteit op haar eigen grondgebied. Het onderzoek door de GTAA kan het gevolg zijn van *in-service conformity* tests uitgevoerd door een markttoezichtautoriteit in een andere lidstaat of een derde partij in samenwerking met een geaccrediteerd labo. De bedoeling van de terugroepactie is daarbij om een technische oplossing te bieden aan een (emissie)probleem dat vastgesteld werd in het betrokken voertuigmodel.

Het terugroepen van voertuigen betreft een gewestelijke bevoegdheid. Momenteel zijn de modaliteiten ervoor geregeld in artikel 15, §4, uit hoofdstuk II van het KB van 15 maart 1968. Gezien deze bepalingen geen vastlegging van technische voorschriften of productnormen bevatten en evenmin betrekking hebben op de inschrijving van voertuigen, vallen deze sinds de Zesde Staatshervorming immers onder de gewestelijke bevoegdheden. Deze redenering kan worden doorgetrokken naar de bepalingen van Richtlijn (EU) 2018/858 die dezelfde aangelegenheid regelen

12.2.5 Bevoegdheid inzake technische keuring en wegkantcontroles

Het Vlaamse Gewest is bevoegd om het toezicht te organiseren over de naleving van de normen die op federaal niveau zijn vastgelegd op dit vlak, zowel met het oog op de inverkeerstelling als in het kader van de technische keuring (zowel de periodieke als de technische controle langs de weg). Voor wat betreft de bevoegdheid van de periodieke technische keuring, wordt de efficiëntie in belangrijke mate beknot door het feit dat de natuurlijke en rechtspersonen gevestigd in een gewest vrij zijn om hun voertuig te laten controleren in een centrum voor technische keuring dat in een ander gewest is gelegen. Het Vlaamse Gewest kan performantere controlemechanismen voor de technische controle invoeren, maar loopt derhalve het risico dat deze zonder het gewenst effect blijven omdat de betrokkenen hun voertuig laten controleren in een ander gewest. We bevelen dan ook aan deze situatie te wijzigen door een herziening van het betreffende artikel in de BWHI.

De Europese regelgevende kaders voor de periodieke technische controle en de technische controle langs de weg laten verschillende mogelijkheden open aan de Vlaamse overheid om op te treden. Zo omvatten beide kaderrichtlijnen (2014/45/EU en 2014/47/EU, respectievelijk) *minimumvoorschriften* en kan de Vlaamse overheid beslissen om strengere voorschriften te hanteren. Inzake de periodieke controle betreft dit de inhoud van de controle, de lijst van mogelijke gebreken, de technische voorschriften inzake de controleapparatuur en de testmethodes en -limieten. Voor controles langs de kant van de weg geldt geen afbreuk aan het recht van de lidstaten om technische controles langs de weg uit te voeren op voertuigen die niet onder de richtlijn vallen. Aangezien richtlijnen een omzetting naar nationaal recht behoeven, en deze materie geregionaliseerd is, is het Vlaamse Gewest hier bevoegd om de omzetting te realiseren. Op die manier is het bijvoorbeeld mogelijk om het toepassingsgebied van de richtlijn inzake technische controles langs de weg uit te breiden van bedrijfsvoertuigen naar ook personenwagens van categorie M1 en lichte bedrijfsvoertuigen van minder dan 3,5 ton van categorie N1. Het is ook mogelijk om andere aspecten van wegvervoer en verkeersveiligheid te controleren, of inspecties uit te voeren op andere plaatsen dan de openbare weg.

12.2.6 Aanpak garagehouders

Wat betreft garagehouders die illegale aanpassingen uitvoeren op voertuigen (bijvoorbeeld manipulatie roetfilters, SCR-katalysatoren en motor*tuning* met negatieve gevolgen voor emissies), moet Vlaanderen aandringen op een federaal initiatief om dit aan banden te leggen. De Federale overheid beschikt immers over de nodige bevoegdheden en handvaten om op dit vlak marktregulerend op te treden. Indien Vlaanderen desondanks toch rechtstreeks zou willen optreden tegen zulke garagehouders, kan onderzocht worden of het zijn gewestbevoegdheid inzake de controle op de naleving van de technische eisen kan aanwenden om sancties vast te stellen. Deze zouden van toepassing kunnen worden gesteld op garagehouders die illegale aanpassingen uitvoeren omdit dit de technische controle bemoeilijkt en de geloofwaardigheid ervan aantast.

Vlaanderen heeft echter wel de mogelijkheid om strafsancties in te voeren via de Vlaamse bevoegdheid waarbij het gebruik van een product wordt gereglementeerd mits het loyaliteitsbeginsel wordt gerespecteerd. Zo heeft Vlaanderen reeds sancties bepaald tegen eigenaars van vrachtvoertuigen die knoeien met hun emissiebeheersystemen in het BVR van 2 maart 2018.

12.2.7 Bevoegdheid inzake toegangscriteria en voertuigrestricties

Via de Vlaamse regelgeving inzake LEZ Zones en aanvullende reglementen kan het gebruik van vervuilende wagens in in bepaalde zones in Vlaanderen verder worden verboden .

12.3 OORZAKEN VAN ONGEOORLOOFDE EMISSIES EN OPSPORINGSMETHODES

In hoofdstuk 3 zijn de problemen geïdentificeerd die kunnen leiden tot ongeoorloofde emissies. Deze problemen zijn het gevolg van activiteiten van fabrikanten, voertuigeigenaars, garagehouders en problemen in het wettelijk kader van de typegoedkeuring. Samengevat zijn deze problemen:

1. NEDC voertuigen die af-fabriek al hoge emissies hebben;
2. toenemende emissies ondanks goed onderhoud;
3. voertuigen getest volgens WLTP-RDE die hoge emissies hebben in specifieke omstandigheden;
4. voertuigen die vallen onder ISC-eisen van WLTP-RDE en hoge emissies hebben in specifieke omstandigheden;
5. voertuigen die door slecht onderhoud ongeoorloofde emissies krijgen;
6. voertuigen waarop veranderingen zijn uitgevoerd om andere prestaties te verkrijgen;
7. voertuigen waarop veranderingen zijn uitgevoerd om onderhoudsproblemen en onderhoudskosten te mijden, en;
8. voertuigen geïmporteerd uit het buitenland waarvan hoge emissies gekoppeld lijken aan de staat van het voertuig.

De beschikbare opsporingsmethodes (PEMS, *remote sensing*, *smart emissions measurement system (SEMS)* en *sniffer cars*) zijn in deze studie ook onderzocht. Geconcludeerd wordt dat metingen met behulp van apparatuur en methoden die niet zijn voorgeschreven in het typegoedkeuringsreglement, zoals *remote sensing*, SEMS en *sniffer cars*, niet kunnen worden gebruikt om de conformiteit van een voertuig eenzijdig te beoordelen. Deze methoden kunnen echter wel worden gebruikt om trends aan te tonen en problemen in voertuigen aan te geven die voor verder juridisch gevolg moeten worden onderzocht met officiële tests of fysieke inspecties om problemen vast te stellen. In dat opzicht worden deze technologieën als cruciale factoren naar voor geschoven in de strategieën waar een effectievere handhaving wordt voorgesteld. Voor elke strategie werden de relevante opsporingsmethodes gespecificeerd en de kosten hiervan toegelicht.

12.4 BELEIDSSTRATEGIEËN

In de hoofdstukken 6 - 11 werden zes handelingsperspectieven voorgesteld die de Vlaamse Overheid zou kunnen uitvoeren om ongeoorloofde emissies aan te pakken. De kansen geïdentificeerd in het wettelijk kader in perceel I vormen de basis voor deze verschillende handelingsperspectieven. Waar geen wettelijk kader bestaat, werd dit aangegeven en werd een aanbeveling gedaan voor het nieuwe wettelijke kader. Elke strategie vereist specifieke kennis die moet worden geïmplementeerd, afhankelijk van de opsporingstechnologie en de wettelijke basis van elke strategie. Voor elke strategie is dit aangegeven. Het al dan niet aanwezig zijn van deze kennis binnen de Vlaamse Overheid is bepalend voor de wijze waarop zij elke strategie moet uitvoeren. Bij elke strategie zijn verschillende betrokken partijen genoemd om deze succesvol uit te voeren. Dit is het gevolg van de vereiste kennis voor elke strategie en de wettelijke verdeling van de bevoegdheden in België. Hieronder worden voor elke strategie conclusies getrokken.

12.4.1 Handelingsperspectief 0: Vlaanderen spreekt voertuigfabrikanten rechtstreeks aan op problemen met de huidige NEDC-vloot

In handelingsperspectief 0 gaat de Vlaamse Overheid de autofabrikanten direct aanspreken. Hoewel er ook in Vlaanderen aanzienlijk veel Euro 5 dieselvoertuigen rondrijden, die veel meer NO_x uitstoten dan geoorloofd is, biedt deze strategieweinig mogelijkheden voor de overheid. De reden hiervoor is het geheel aan tekortkomingen in het typegoedkeuringskader volgens Richtlijn 2007/46/EG, waarin teveel ruimte tot interpretatie door de autobouwer zit vervat. Dieselgate, en het uitblijven van een krachtige Europese reactie hierop, is hét voorbeeld van wat er mis kon gaan binnen dit kader. Verordening (EU) 2018/858, welke Richtlijn 2007/46/EG vanaf 1 september 2020 vervangt gaat in dit opzicht veel meer mogelijkheden tot controle op autofabrikanten laten. Wat dit handelingsperspectief wel biedt zijn veeleer mogelijkheden voor *private* partijen om schadevergoeding te eisen van fabrikanten wanneer illegale activiteiten van fabrikanten zijn bewezen, welke zouden kunnen gefaciliteerd worden door de Vlaamse Overheid.

12.4.2 Handelingsperspectief 1: Vlaanderen neemt een actieve rol op in de beoordeling van typegoedkeuringen

In handelingsperspectief 1 neemt de Vlaamse Overheid een actieve rol op in de beoordeling van Europese typegoedkeuringen. In deze strategie gaat de overheid in op de problemen 1, 3 en 4 (zie § 12.3) en voert zij officiële tests uit in het kader van markttoezicht, als GTAA en als derde partij volgens de Europese regelgeving. Deze tests moeten vanaf 1 september 2020 worden uitgevoerd door alle Europese lidstaten, op basis van het aantal inschrijvingen op hun grondgebied. Hetzelfde geldt voor het monitoren van hun vloot om na te kunnen gaan welke voertuigmodellen en/of -families in aanmerking komen voor conformiteitstests. Hiervoor leggen we de nadruk op efficiënte technieken als *remote sensing* en *sniffer cars,* welke Vlaanderen aanbevolen wordt om systematisch te implementeren. Als Vlaanderen werkelijk een geloofwaardige impact wilt hebben op het efficiënt uitvoeren van toezicht op emissieprestaties van voertuigen, dan raden we aan om verder te gaan dan enkel het Europees verplichte aantal uit te voeren tests. In deze strategie geven we een ruim overzicht van hoe de Vlaamse Overheid efficiënt georganiseerde en impactvolle meetcampagnes moet opzetten, welke actoren daarbij moeten betrokken worden en welke investering hiermee gepaard gaat. Deze strategie richt zich op problemen *als gevolg van activiteiten van fabrikanten* die leiden tot ongeoorloofde emissies. In dit perspectief wordt een uitgebreid overzicht gegeven van hoe de Vlaamse Overheid zich moet voorbereiden op het uitvoeren op het markttoezicht, waarvoor het bevoegd is. Deze strategie kan best worden geïmplementeerd bij de inwerkingtreding van Verordening (EU) 2018/858 op 1 september 2020 en vertoont ook synergieën met de overige strategieën die hieronder worden besproken.

12.4.3 Handelingsperspectief 2: Vlaanderen bouwt sterke periodieke inspectie uit

In handelingsperspectief 2 gaat Vlaanderen milieuaspecten adequaat controleren tijdens de periodieke controle van wegvoertuigen. Dit is noodzakelijk omdat er vandaag te grote gaten zitten in de efficiëntie van de keuring, waardoor voertuigeigenaars nagenoeg ongestoord kunnen rondrijden met voertuigen welke gemanipuleerd zijn. In deze strategie gaat de Vlaamse Overheid in op problemen 2, 5, 6, 7 en 8 (zie § 12.3) om problemen met voertuigen op te sporen *als gevolg van activiteiten van voertuigeigenaars* die leiden tot ongeoorloofde emissies. In dit perspectief raden we aan om zowel nalatigheid op het gebied van onderhoudsverplichtingen vanwege de eigenaar als een illegale verandering aan voertuigen op tesporen. De deeltjestellertest (PN-teller) tijdens de emissiekeuring speelt daarin een sleutelrol, waardoor Vlaanderen wordt aanbevolen om onverwijld

over te gaan tot de introductie ervan. Dit moet gebeuren door de technische vereistenin de Vlaamse wetgeving vast te leggen en de Europese Commissie hiervan op de hoogte te brengen. Vlaanderen wordt ook opgeroepen om, eventueel in samenwerking met partners in binnen en buitenland, te investeren in de ontwikkeling van performante NO_x-emissietesten voor gebruik tijdens voertuiginspecties.

Gezien de Belgische voertuigeigenaar vandaag vrij is zijn/haar voertuig te laten keuring in een inspectiecentrum naar keuze, ontstaat het risico van keuringstoerisme indien niet alle gewesten eenzelfde ambitie voorleggen. Dit probleem vraagt om een harmonisering van de emissiekeuring over de gewesten heen, terwijl dit op langere termijn dient te worden aangepast in de Bijzondere Wet der Hervorming van de Instellingen (BWHI).

Voertuigen die om milieuredenen afgekeurd zijn, kunnen momenteel niet worden tegengehouden om op de weg te rijden. De eigenaars kunnen echter wel worden verplicht het probleem in hun voertuig aan te pakken en binnen een bepaalde termijn terug te keren voor een nieuwe technische controle. Ook bestaan er momenteel geen sancties voor illegale manipulaties door eigenaars aan personen- en bestelwagens. In deze strategie worden hiervoor aanbevelingen gedaan om zulke gaten in een krachtdadig beleid te dichten, onder meer door sancties voor deze voertuigcategorieën mee op te nemen in het BVR 2 maart 2018.

De periodieke inspectie kan, zeker eens versterkt, een bron aan informatie bieden die inzicht geeft over de staat en emissieprestaties van voertuigen. Door in te zetten op de ontwikkeling van een performant datasysteem wordt aangeraden dit potentieel in de toekomst maximaal te benutten.

Het is belangrijk om op te merken dat deze strategie op zichzelf niet waterdicht is, aangezien de eigenaars de voertuigen vlak voor de periodieke inspectie hun voertuig in regel kunnen stellen om de reparatie vlak na de test weer ongedaan te maken. Daarom dient deze strategie in combinatie met strategie 3 te worden uitgevoerd.

12.4.4 Handelingsperspectief 3: Vlaanderen pakt emissiefraude door eigenaars kordaat aan bij wegkantcontroles

In handelingsperspectief 3 gaat de Vlaamse Overheid handhaven op illegale aanpassingen aan voertuigen. In deze strategie gaat de Vlaamse Overheid in op problemen 2, 5, 6, 7 en 8 (zie § 12.3) en voert controles langs de weg uit om problemen met voertuigen op te sporen als gevolg van activiteiten van voertuigeigenaren die leiden tot ongeoorloofde emissies. In dit perspectief kan zowel nalatigheid op het gebied van de onderhoudsplicht van de eigenaar als een illegale verandering aan voertuigen worden opgespoord. Voor *heavy-duty* voertuigen is het wettelijk kader hiervoor al aanwezig en kan deze strategie onmiddellijk worden uitgevoerd. Voor *light-duty voertuigen* moet de Vlaamse Overheid zorgen voor een nieuw wettelijk kader dat zowel deze voertuigen opneemt in het testveld voor wegkantacties bepaald voor vaststellingen van illegale manipulaties.

Om de toegenomen werklast voor de betrokken inspectiediensten als gevolg van deze uitbreiding te kunnen opvangen, is een efficiëntieverhoging van wegkantcontroles sterk aan te bevelen. Dit kan door de inzet van monitoringsapparatuur zoals *remote sensing* en *sniffer cars* waarmee gericht voertuigen kunnen worden geselecteerd voor controle. Het pilootproject dat in samenwerking met de politie hierover werd opgezet in het kader van dit studieproject was zeer succesvol. Om de inzet van zulke monitoringsprogramma's in de toekomst te faciliteren, wordt Vlaanderen aangeraden

om een regelgevend kader te ontwerpen waarmee monitoringsactiviteiten als *remote sensing* en *sniffer cars* kunnen worden ingezet.

Voor een zo effectief mogelijk beleid moet de problematiek van emissiefraude niet enkel worden aangepakt bij de eigenaar, maar ook aan de bron: de garagehouder of technicus die illegale aanpassingen aanbiedt. Dit werd besproken in punt 12.2.6. Betreffende deze manipulaties wordt aanbevolen dat de Vlaamse Overheid een bepaling uitwerkt waarmee de productie, de levering, de installatie, de verdeling en de verkoop ervan verboden wordt, en dat hier afschrikwekkende sancties aan worden gekoppeld.

12.4.5 Handelingsperspectief 4: Vlaanderen onderzoekt hoe de Europese wetgeving versterkt kan worden

In handelingsperspectief 4 gaat de Vlaamse Overheid optreden als bewijsverzamelaar voor Europa. Het is immers enkel door onderzoek en monitoring dat de emissiewetgeving dat emissie-problemen worden gedetecteerd en dat het typegoedkeuringskader gaandeweg wordt verbeterd. In deze strategie gaat de Vlaamse Overheid in op de zwakheden in de wetgeving met gebruik van de testgegevens uit handelingsperspectieven 1, 2 en 3 (zie § 12.3). Aan de hand van eigen meetresultaten kan Vlaanderen een stem verwerven op het Europese toneel en er mee voor zorgen dat het komende kader voor typegoedkeuring waterdicht wordt. Enkel zo kunnen we garanderen dat voertuigen die volgens dit kader worden gekeurd zowel op papier als in realiteit lage emissies hebben. Door de onlosmakelijke link met strategieën 1, 2 en 3 dient Vlaanderen ervoor te zorgen dat alle praktijkvaststellingen inzake emissies op een systematische manier worden bijgehouden. Hiervoor dient een centrale databank te worden opgericht waaraan zowel marktoezicht- en typegeoedkeuringsautoriteiten als keurings- en wegeninspecteurs actief kunnen bijdragen. Zulke gestructureerd bijgehouden vaststellingen kunnen worden gecombineerd met inzichten die voortvloeien uit monitoringsprogramma's zoals *remote sensing* en *sniffer car* meetgegevens. Verder speelt ook doelgericht onderzoek om voertuigemissies na te gaan in rijomstandigheden die representatief zijn voor Vlaanderen, maar misschien buiten de randvoorwaarden van de RDE-emissietest vallen een belangrijke rol.

Deze resultaten kunnen vervolgens worden gebruikt om inzicht te krijgen in het totale reële emissiegedrag van voertuigen in Vlaanderen, alsook in de robuustheid van emissiecontrolesystemen. Dit laatste probleem kan Vlaanderen op Europees niveau aankaarten om er zo mee voor te streven dat wegvoertuigen gedurende hun *hele* levensduur aanvaardbare emissies hebben. Dit kan gebruikt worden voor milieubeleidsvorming en -evaluatie, maar ook voor input voor de activiteiten van de Vlaamse Overheid in het kader van besluitvormingsprocessen ter verbetering van de voertuigemissiewetgeving en de bijbehorende testprocedures. Deze strategie is niet bedoeld om illegale activiteiten op te sporen en er zullen dan ook geen maatregelen of sancties uit voortvloeien.

12.4.6 Handelingsperspectief 5: Vlaanderen verschoont haar vloot middels regulerende en stimulerende maatregelen

In handelingsperspectief 5 gaat de Vlaamse Overheid het gebruik van milieuvriendelijke voertuigen stimuleren, faciliteren en reguleren. De Vlaamse Overheid -stimuleert verder de invoering van lage-emissiezones, in combinatie met sloop-subsidieregelingen. Gezien de kostprijs van zulke premies, kunnen deze enkel gericht worden ingezet in specifieke gebieden binnen haar grondgebied en zodanig dat misbruik wordt vermeden. -Deze subsidies helpen om de uitfasering van

de oudste en meest vervuilende voertuigen te versnellen en milieuvriendelijkere alternatieven te ondersteunen. Deze strategie is niet bedoeld om illegale activiteiten op te sporen, maar om het gebruik van nieuwere, schonere voertuigen te stimuleren. Als voertuigen zonder toegestane toegang de zone binnenkomen, moeten er boetes worden opgelegd. Deze strategie vereist geen wijzigingen en kan onmiddellijk worden uitgevoerd.

12.5 STRATEGIESELECTIE

Een effectief optreden tegen ongeoorloofde emissies vereist een goed gefundeerde, feitelijke basis. Deze feitelijke basis wordt in de meeste strategieën in deze studie gelegd door het meten van de werkelijke emissieprestaties van voertuigen. Emissieproblemen kunnen zowel het gevolg van illegale activiteiten van fabrikanten zijn als van zulke handelingen door voertuigeigenaars. Het is belangrijk om de verantwoordelijkheid voor de emissieprestaties van voertuigen te leggen bij de partij die het best geplaatst is om die op te volgen en die probleem het best kan oplossen. Een fabrikant kan bijvoorbeeld beter de maximale levensduur van een onderdeel aangeven, in plaats van dit onderdeel jaarlijks voor elk voertuig te moeten testen.

Handelingsperspectieven 0 en 5 bieden de Vlaamse overheid beperkte mogelijkheden of zijn zeer kostelijk. In geval van perspectief 0 stellen we jammerlijk vast dat het typegoedkeuringskader van kaderrichtlijn (EG) 2007/46 het voor lidstaten bijzonder moeilijk maakt om op te treden tegen fabrikanten die in het verleden voertuigen met hoge praktijkemissies op de markt hebben gebracht. Dit moet in de toekomst absoluut worden vermeden. Daarom moet de Vlaamse overheid inzetten op de nieuwe mogelijkheden voor toezicht, monitoring en handhaving die geboden worden via nieuwe Europese wetgeving en nieuwe monitoringstechnologie.

Met behulp van handelingsperspectieven 1 tot en met 4 kan Vlaanderen hier volop op inzetten. Door deze samen gecoördineerd te implementeren zal het meest efficiënte beleid tegen ongeoorloofde voertuigemissies worden gevoerd. Daarbij kunnen ongeoorloofde emissies ten gevolge van emissiefraude door de eigenaar binnen de volledige vloot efficiënt worden aangepakt, worden fabrikanten geresponsabiliseerd om voertuigen naar de markt te brengen die ook op de weg de emissielimieten respecteren en kan Vlaanderen bijdragen aan een beter Europees kader voor reglementering van en toezicht op voertuigemissies. Op die manier kan Vlaanderen positief bijdragen tot hernieuwd vertrouwen in de voertuigindustrie, het aanpakken van fraudeurs en het verbeteren van de luchtkwaliteit.

12.6 AANBEVELINGEN VOOR EEN BETER EUROPEES REGELGEVEND KADER

Naast de initiatieven die Vlaanderen moet nemen om ongeoorloofde emissies op te sporen en de verantwoordelijken daarvoor aan te pakken of op zijn minst ernstig te sensibiliseren, biedt een aanpassing van Europese kader potentieel. Zelfs met de nieuwe Europese wettelijke kaders blijven er immers nog problemen bestaan en het is belangrijk dat deze ook op Europees niveau worden aangepakt. Op dit ogenblik doet er zich op dat vlak een unieke opportuniteit voor. Samen met de toegenomen publieke belangstelling voor luchtkwaliteit en verontwaardiging over dieselgate, heeft de nieuwe Europese Commissie in haar Green Deal de ontwikkeling van nieuwe emissiestandaarden voor voertuigen naar voor geschoven, voorlopig post euro 6/VI genoemd. Deze worden momenteel

volop voorbereid, en Vlaanderen kan hier vanuit milieuoogpunt op basis van de inzichten opgedaan in dit project een zeer belangrijke bijdrage toe leveren. Hieronder sommen we op welke de meest kritieke elementen zijn waarvoor Vlaanderen inzake post euro 6 zou moeten pleiten wil het in de toekomst ongeoorloofde emissies in voertuigen op een efficiëntere manier voorkomen.

- Elke test procedure zal leiden tot voertuigoptimalisatie voor deze testprocedure, en dat zal tot discussies leiden over details van de test die mogelijk afwijken van minutieuze details van de procedure. Daarom is elke pagina tekst met procedures is er één te veel. In de algemene principes moeten eenduidige, harde, en meetbare eisen van de milieuprestatie van het voertuig in de praktijk worden opgenomen. Wanneer deze niet worden gehaald in een simpel en onafhankelijk uit te voeren test, is het aan de fabrikant om een noodzakelijke oplossing te voorzien die dit probleem verhelpt.

- Naast inspanningen om het typegoedkeuringsproces bij wet zo robuust mogelijk te maken, is er momenteel dus vooral noodzaak aan transparantie, informatie uitwisseling en flexibiliteit met het oog op een performante bescherming van de gezondheid van mens en milieu. Het is sterk aan te bevelen om op Europees niveau te pleiten voor meer transparantie en eenvoudige, adaptieve procedures voor toezicht zodat noodzakelijke maatregelen in geval van problemen sneller kunnen worden genomen. Daarin moet de bewijslast bij de fabrikanten komen te liggen als er onregelmatigheden worden geconstateerd.

- Onafhankelijke partijen kunnen alleen onafhankelijk testen als alle noodzakelijke details beschikbaar zijn en het voertuig zelf aangeeft als er problemen zijn die direct onderhoud behoeven en daardoor het voertuig uitsluiten als geschikt testsubject.

- De typekeuringstest moet meer zijn dan een demonstratietest van de kunde en vaardigheid van de fabrikant, die een toelating op de Europese markt mogelijk maakt. Er is een kader nodig op basis waarvan onafhankelijke testautoriteiten de fabrikant confronteren met problematische emissieprestaties in realistische rijomstandigheden.

- Er moet worden gewaakt over het feit dat dezelfde partijen die gedurende jaren in het verleden mee verantwoordelijk waren voor de falende typekeuringen ook in de toekomst niet zomaar centraal blijven in het nieuwe raamwerk. Zij moeten worden gestimuleerd om hun taken meer te gaan invullen vanuit het oogpunt van de bescherming van milieu en gezondheid en hun activiteiten moeten kunnen worden gecontroleerd. Dit vergt op zijn minst meer transparantie. Een van de belangrijke pijnpunten op dit vlak zijn de niet transparante *Auxiliary Emission Strategies* (AES), die in het belang van een efficiënt toezicht en de luchtkwaliteit zouden moeten verdwijnen.

- Lage uitstoot over de hele levensduur van het voertuig is een gedeelde verantwoordelijkheid, maar de fabrikant is daarin wel de centrale figuur die de anderen moet helpen met hun verantwoordelijkheid met informatie en kennis over hun product.

- De voertuigeigenaars en inspectieautoriteiten zouden op eenvoudige wijze op de hoogte gehouden moeten worden over de milieuprestaties van het voertuig. In veel gevallen hebben de voertuigen als sensoren aan boord waar dat mee kan gebeuren. Dit wordt verder uitgewerkt in het kader van *on board monitoring* (OBM)

BIJLAGE A: JURISPRUDENTIE

EG/715/2007 ARTIKEL 5(1)

Zaak C-466/18

Verwijzende rechter
Landesgericht Linz

Partijen in het hoofdgeding
Verzoekende partij: DS
Verwerende partij: Porsche Inter Auto GmbH & Co KG

Prejudiciële vragen

1. De vaststelling is dat het betrokken voertuig de EGR-regeling buiten de randvoorwaarden van de testomstandigheden ongunstig wijzigt wat emissies betreft. De vraag is of zulk gedrag op basis van artikel 5(1) toegelaten is. Officieel luidt de vraag als volgt: Dient artikel 5, lid 1, van verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2007 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie[1] aldus te worden uitgelegd dat een uitrusting van een voertuig, in de zin van artikel 1, lid 1, van verordening nr. 715/2007, niet is toegestaan wanneer de uitlaatgasrecirculatieklep, en dus een onderdeel dat van invloed kan zijn op de emissies, zo is ontworpen dat de recirculatieverhouding van het uitlaatgas, dat wil zeggen het aandeel van het uitlaatgas dat wordt teruggevoerd, derwijze wordt geregeld dat de klep slechts tussen 15 en 33 graden Celsius en alleen onder 1 000 meter hoogte een emissiearme werking waarborgt en de verhouding buiten dit temperatuurvenster per 10 graden Celsius en boven 1 000 meter hoogte per 250 meter lineair tot 0 wordt herleid, met als resultaat dat de NOx-uitstoot de grenswaarden van verordening nr. 715/2007 overschrijdt?

2. Is het voor de beoordeling van de eerste vraag van belang of de in de eerste vraag bedoelde uitrusting van het voertuig noodzakelijk is om de motor tegen schade te beschermen?

3. Is het voor de beoordeling van de tweede vraag verder van belang of het onderdeel van de motor dat tegen schade moet worden beschermd, de uitlaatgasrecirculatieklep is?

4. Is het voor de beoordeling van de eerste vraag van belang of de in de eerste vraag bedoelde uitrusting van het voertuig reeds bij de bouw van het voertuig werd geïnstalleerd dan wel of de in de eerste vraag beschreven regeling van de uitlaatgasrecirculatieklep in het voertuig moet worden geïnstalleerd in de vorm van een herstelling in de zin van artikel 3, lid 2, van richtlijn 1999/44/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 1999 betreffende bepaalde aspecten van de verkoop van en de garanties voor consumptiegoederen[2] ?

5. Dient artikel 3, lid 6, van richtlijn 1999/44/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 1999 betreffende bepaalde aspecten van de verkoop van en de garanties voor consumptiegoederen aldus te worden uitgelegd dat sprake is van een gebrek aan overeenstemming van niet geringe betekenis wanneer een koopovereenkomst over een

voertuig werd gesloten op grond waarvan een voertuig moet worden geleverd dat aan de wettelijke (Unierechtelijke) bepalingen beantwoordt, en in het voertuig een omschakellogica is ingebouwd die derwijze is geregeld dat wanneer het voertuig in gebruik wordt genomen, het zich in een modus 1 bevindt en wanneer de software de testomgeving – dat wil zeggen de werking van het voertuig in het kader van de [New European Drive Cycle (NEDC)] – herkent, het voertuig in modus 1 (NEDC) blijft maar wanneer de software vaststelt dat het voertuig buiten de NEDC-toleranties (afwijkingen van het snelheidsprofiel van +/- 2 km/u respectievelijk +/- 1 seconde) wordt voortbewogen, het voertuig naar modus 0 (rijmodus) wordt omgeschakeld waarbij de uitlaatgasrecirculatieklep derwijze wordt geregeld dat de grenswaarden van verordening nr. 715/2007 niet meer kunnen worden nageleefd, waarbij deze regeling zodanig snel plaatsvindt dat het voertuig uiteindelijk haast uitsluitend in modus 0 wordt voortbewogen?

Zaak C-244/19

Verwijzende rechter
Handelsgericht Wien

Partijen in het hoofdgeding
Verzoekende partij: GB
Verwerende partijen: Decker KFZ-Handels u. -Reparatur GmbH, Volkswagen AG

Prejudiciële vragen
Dient artikel 5, lid 1, van verordening (EG) nr. 715/2007 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2007 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen met betrekking tot emissies van lichte personen- en bedrijfsvoertuigen (Euro 5 en Euro 6) en de toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie1 aldus te worden uitgelegd dat een uitrusting van een voertuig, in de zin van artikel 1, lid 1, van deze verordening, niet is toegestaan wanneer de uitlaatgasrecirculatieklep, en dus een onderdeel dat van invloed kan zijn op de emissies, zo is ontworpen dat de recirculatieverhouding van het uitlaatgas, dat wil zeggen het aandeel van het uitlaatgas dat wordt teruggevoerd, derwijze wordt geregeld dat de klep slechts tussen 15 en 33 graden Celsius en alleen onder 1 000 meter hoogte een emissiearme werking waarborgt en de verhouding buiten dit temperatuurvenster per 10 graden Celsius en boven 1 000 meter hoogte per 250 meter lineair tot 0 wordt herleid, met als resultaat dat de NOx-uitstoot de grenswaarden van verordening nr. 715/2007 overschrijdt?

Is het voor de beoordeling van de eerste vraag van belang of de in de eerste vraag bedoelde uitrusting van het voertuig noodzakelijk is om de motor tegen schade te beschermen?

Is het voor de beoordeling van de tweede vraag verder van belang of het onderdeel van de motor dat tegen schade moet worden beschermd, de uitlaatgasrecirculatieklep is?

Is het voor de beoordeling van de eerste vraag van belang of de in de eerste vraag bedoelde uitrusting van het voertuig reeds bij de bouw van het voertuig werd geïnstalleerd dan wel of de in de eerste vraag beschreven regeling van de uitlaatgasrecirculatieklep in het voertuig moet worden geïnstalleerd in de vorm van een herstelling in de zin van artikel 3, lid 2, van richtlijn 1999/44/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 mei 1999 betreffende bepaalde aspecten van de verkoop van en de garanties voor consumptiegoederen2 ?

Dient artikel 3, lid 6, van richtlijn 1999/44 betreffende bepaalde aspecten van de verkoop van en de garanties voor consumptiegoederen aldus te worden uitgelegd dat sprake is van een gebrek aan overeenstemming van niet geringe betekenis wanneer een koopovereenkomst over een voertuig werd gesloten op grond waarvan een voertuig moet worden geleverd dat aan de wettelijke (Unierechtelijke) bepalingen beantwoordt, en in het voertuig een omschakellogica is ingebouwd die derwijze is geregeld dat wanneer het voertuig in gebruik wordt genomen, het zich in een modus 1 bevindt en wanneer de software de testomgeving – dat wil zeggen de werking van het voertuig in het kader van de [New European Drive Cycle (NEDC)] – herkent, het voertuig in modus 1 (NEDC) blijft maar wanneer de software vaststelt dat het voertuig buiten de NEDC-toleranties (afwijkingen van het snelheidsprofiel van +/- 2 km/u respectievelijk +/- 1 seconde) wordt voortbewogen, het voertuig naar modus 0 (rijmodus) wordt omgeschakeld waarbij de uitlaatgasrecirculatieklep derwijze wordt geregeld dat de grenswaarden van verordening nr. 715/2007 niet meer kunnen worden nageleefd, waarbij deze regeling zodanig snel plaatsvindt dat het voertuig uiteindelijk haast uitsluitend in modus 0 wordt voortbewogen?

Zaak C-527/18

Verwijzende rechter
Bundesgerichtshof

Partijen in het hoofdgeding
Verzoekende partij: Gesamtverband Autoteile-Handel e.V.
Verwerende partij: KIA Motors Corporation

Prejudiciële vragen
Moet de fabrikant de overeenkomstig artikel 6, lid 1, eerste volzin, van verordening (EG) nr. 715/2007[1] aan onafhankelijke marktdeelnemers te verstrekken informatie ter beschikking stellen in een vorm waardoor die informatie elektronisch verder kan worden verwerkt?

Is sprake van een verboden discriminatie van onafhankelijke marktdeelnemers overeenkomstig artikel 6, lid 1, eerste volzin, van verordening (EG) nr. 715/2007, wanneer een fabrikant, door een beroep te doen op een informatiedienstverlener, een bijkomend informatiekanaal opent voor de verkoop van originele vervangingsonderdelen door erkende dealers en reparatiebedrijven?