

RECHTBANK AMSTERDAM

Afdeling privaatrecht

zaaknummer / rolnummer: C/13/705132 / HA ZA 21-687, C/13/712754 / HA ZA 22-71 en
C/13/712812 / HA ZA 22-72

Vonnis van 30 juli 2025

in de zaak C/13/705132 / HA ZA 21-687 van

de stichting
STICHTING EMISSION CLAIM,
gevestigd te Amsterdam,
eiseres,
advocaat mr. C. Jeloschek te Amsterdam,

tegen

1. de naamloze vennootschap
STELLANTIS N.V.,
gevestigd te Amsterdam,
2. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
STELLANTIS NEDERLAND B.V.,
gevestigd te Amsterdam,
gedaagden 1 en 2,
advocaat mr. A. Knigge te Amsterdam,

en

in de zaak C/13/712754 / HA ZA 22-71 van

de stichting
STICHTING CAR CLAIM,
gevestigd te Rotterdam,
eiseres,
advocaat mr. P. Haas te Rotterdam,

tegen de hiervoor onder 1 en 2 genoemde gedaagden¹ en tegen

4. de rechtspersoon naar buitenlands recht
STELLANTIS AUTO S.A.S., voorheen **PSA AUTOMOBILES S.A.**,
gevestigd te Poissy, Frankrijk,
5. de rechtspersoon naar buitenlands recht
AUTOMOBILES PEUGEOT S.A.,

¹ De oorspronkelijke gedaagde 3 wordt niet meer vermeld. omdat de rechtbank zich in het eerdere vonnis van 16 augustus 2023 onbevoegd heeft verklaard om kennis te nemen van de vorderingen tegen gedaagde 3. Datzelfde geldt voor de oorspronkelijke gedaagden 138 tot en met 141.

gevestigd te Poissy, Frankrijk,
6. de rechtspersoon naar buitenlands recht
AUTOMOBILES CITROËN S.A.S.,
gevestigd te Poissy, Frankrijk,
7. de rechtspersoon naar buitenlands recht
GM DEUTSCHLAND HOLDINGS GMBH, voorheen **ADAM OPEL GMBH**,
gevestigd te Frankfurt am Main, Duitsland,
8. de rechtspersoon naar buitenlands recht
OPEL AUTOMOBILE GMBH,
gevestigd te Rüsselsheim am Main, Duitsland,
9. de rechtspersoon naar buitenlands recht
GENERAL MOTORS HOLDINGS LLC,
gevestigd te Detroit (Michigan), Verenigde Staten van Amerika,
10. de rechtspersoon naar buitenlands recht
GENERAL MOTORS COMPANY,
gevestigd te Detroit (Michigan), Verenigde Staten van Amerika,
gedaagden 4 tot en met 10,
advocaat mr. A. Knigge te Amsterdam,

en tegen

11. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
NEFKENS B.V.,
gevestigd te Utrecht,
12. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
A. VAN BEEK & ZN. B.V.,
gevestigd te Oudenbosch,
13. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO BHB B.V.,
gevestigd te Leeuwarden,
14. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO HAAIMA B.V.,
gevestigd te Leeuwarden,
15. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO HILLEN B.V.,
gevestigd te Steenderen,
16. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO JETTEN CUIJK B.V.,
gevestigd te Cuijk,
17. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO KLAVER 5 B.V.,
gevestigd te Alkmaar,
18. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO ROGGEVEEN B.V.,
gevestigd te Capelle aan den IJssel,
19. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO VERSTEEG BUURMAN BARNEVELD B.V.,
gevestigd te Barneveld,
20. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid

AUTO VERSTEEG BUURMAN EDE C B.V.,
gevestigd te Voorthuizen,
21. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO VERSTEEG BUURMAN EDE P B.V.,
gevestigd te Ede (Gelderland),
22. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO VERSTEEG BUURMAN ERMELO B.V.,
gevestigd te Ermelo,
23. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO VERSTEEG BUURMAN VEENENDAAL B.V.,
gevestigd te Voorthuizen,
24. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO VERSTEEG BUURMAN VOORTHUIZEN B.V.,
gevestigd te Voorthuizen,
25. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO VERSTEEG BUURMAN WAGENINGEN B.V.,
gevestigd te Wageningen,
26. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO VERSTEEG BUURMAN WOUDENBERG B.V.,
gevestigd te Woudenberg,
27. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTO VISSCHER I B.V.,
gevestigd te Culemborg,
28. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF AMBERGEN B.V.,
gevestigd te Stadskanaal,
29. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF BASTIANS BOZ B.V.,
gevestigd te Steenbergen (Noord-Brabant),
30. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF BASTIANS STB B.V.,
gevestigd te Steenbergen (Noord-Brabant),
31. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF BOUWMAN OMMEN B.V.,
gevestigd te Ommen,
32. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF C. VAN DER MAAT B.V.,
gevestigd te Blokker,
33. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF DIRKS B.V.,
gevestigd te Bergeijk,
34. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF FRANKEN B.V.,
gevestigd te Nunspeet,
35. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF GAUKE HIJLKEMA B.V.,
gevestigd te Drachten,
36. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF "GORCUM" B.V.,

-
- gevestigd te Gorinchem,
37. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF GROENEWOUD VAN KESTEREN B.V.,
gevestigd te Schagen,
38. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF HIJLKEMA EMMELOORD B.V.,
gevestigd te Emmeloord,
39. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF HIJLKEMA HEERENVEEN B.V.,
gevestigd te Heerenveen,
40. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF HIJLKEMA SNEEK B.V.,
gevestigd te Sneek,
41. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
JANSSEN KERRES NUENEN B.V.,
gevestigd te Gerwen,
42. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
JANSSEN KERRES VENLO B.V.,
gevestigd te Venlo,
43. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF JAN GROET B.V.,
gevestigd te Den Helder,
44. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
JANSSEN KERRES HEERLEN B.V.,
gevestigd te Heerlen,
45. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
JANSSEN KERRES MAASTRICHT B.V.,
gevestigd te Maastricht,
46. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
JANSSEN KERRES SITTARD B.V.,
gevestigd te Sittard,
47. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF KOOIMAN B.V.,
gevestigd te Oud-Beijerland,
48. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF LIEWES RODEN B.V.,
gevestigd te Roden,
49. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
DRIESSEN AUTO V B.V.,
gevestigd te Eindhoven,
50. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
GARAGE A.H. DEN BREEJEN ALMKERK B.V.,
gevestigd te Almkerk,
51. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
GARAGE DE BLIEK B.V.,
gevestigd te Oostburg,
52. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
GARAGE G.C. VAN VLIET & ZN B.V.,
gevestigd te Woerden,

-
53. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
GARAGE HARTGERINK B.V.,
gevestigd te Hengevelde,
54. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
HAARDIJK AUTOMOTIVE B.V.,
gevestigd te Hardenberg,
55. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
HEKKERT HEERLEN B.V.,
gevestigd te Heerlen,
56. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
HEKKERT MAASTRICHT B.V.,
gevestigd te Maastricht,
57. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
HEKKERT ROERMOND B.V.,
gevestigd te Roermond,
58. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
HEKKERT SITTARD B.V.,
gevestigd te Heerlen,
59. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
HEKKERT VENLO B.V.,
gevestigd te Venlo,
60. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
HENRI & HERMAN B.V.,
gevestigd te Amersfoort,
61. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
JANSSEN VAN KOUWEN AUTOMOTIVE B.V.,
gevestigd te Amsterdam,
62. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
KAMP TWENTE B.V.,
gevestigd te Hengelo (Overijssel),
63. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
LOUWMAN PB B.V.,
gevestigd te 's-Gravenhage,
64. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
LOUWMAN PG B.V.,
gevestigd te 's-Gravenhage,
65. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
LOUWMAN PR B.V.,
gevestigd te 's-Gravenhage,
66. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
MEKENKAMP AUTO'S B.V.,
gevestigd te Bunnik,
67. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
MOTORHUIS B.V.,
gevestigd te Leiden,
68. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
MULDERS AUTOBEDRIJF B.V.,
gevestigd te Tiel,
69. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid

MULDERS AUTOBEDRIJF NIJMEGEN B.V.,
gevestigd te Tiel,
70. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
OPEL CENTRALE SLIEDRECHT B.V.,
gevestigd te Sliedrecht,
71. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
OPELCENTRALE ABLASSERDAM B.V.,
gevestigd te Papendrecht,
72. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
ORANGE MOTORS B.V.,
gevestigd te Naaldwijk,
73. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
PEEMAN EN SLOT B.V.,
gevestigd te Den Helder,
74. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
STERN 50 B.V.,
gevestigd te Wormerveer,
75. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN BEEK AUTOBEDRIJF BERGEN OP ZOOM B.V.,
gevestigd te Bergen op Zoom,
76. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN BEEK AUTOBEDRIJF BREDA B.V.,
gevestigd te Breda,
77. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN BEEK AUTOBEDRIJF ROOSEDAAL B.V.,
gevestigd te Roosendaal,
78. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN BEEK AUTOBEDRIJF VLISSINGEN B.V.,
gevestigd te Vlissingen,
79. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN DE WEEM VENRAY B.V.,
gevestigd te Venray,
80. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN DER BURG AUTOMOTIVE B.V.,
gevestigd te Zoetermeer,
81. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN DER LINDEN VAN SPRANKHUIZEN B.V.,
gevestigd te Hoorn NH,
82. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN MILL DORDRECHT B.V.,
gevestigd te Dordrecht,
83. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN MOSSEL CITROËN B.V.,
gevestigd te Amsterdam,
84. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN MOSSEL OPC B.V.,
gevestigd te 's-Hertogenbosch,
85. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN MOSSEL WEST B.V.,

-
- gevestigd te Amsterdam,
86. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN OORD LEIDSCHER RIJN B.V.,
gevestigd te Maarssen,
87. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN OORD MAARSSSEN B.V.,
gevestigd te Maarssen,
88. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN OORD-BOLL ZEIST B.V.,
gevestigd te Maarssen,
89. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
VAN VLIET PGH B.V.,
gevestigd te Woerden,
90. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
WASSINK AUTOGROEP C B.V.,
gevestigd te Doetinchem,
91. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
WASSINK AUTOGROEP P B.V.,
gevestigd te Doetinchem,
92. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
WELLING CARS B.V.,
gevestigd te Heerlen,
93. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
WELLING HEUVELLAND B.V.,
gevestigd te Heerlen,
94. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
WELLING WESTELIJKE MIJNSTREEK B.V.,
gevestigd te Heerlen,
95. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
WENSINK AUTOMOTIVE B.V.,
gevestigd te Apeldoorn,
96. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
WIJNAND'S AUTO SERVICE BUNSCHOTEN B.V.,
gevestigd te Bunschoten,
97. de vennootschap onder firma
AUTOMOBIELBEDRIJF BOUWMAN
h.o.d.n. AUTOBEDRIJF M.C. BOUWMAN,
kantoorhoudende te Ommen,
98. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF MULDER B.V.,
gevestigd te Zwolle,
99. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF MULDER BALK B.V.,
gevestigd te De Fryske Marren,
100. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF MULDER DORDRECHT B.V.,
gevestigd te Dordrecht,
101. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF NIJS B.V.,

-
- gevestigd te Someren,
102. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF NOTEBOOM ROTTERDAM B.V.,
gevestigd te Rotterdam,
103. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF STROEVE B.V.,
gevestigd te Coevorden,
104. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF TINEKE GROET B.V.,
gevestigd te Schagen,
105. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF VAN FRAASSEN B.V.,
gevestigd te Goes,
106. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF VAN JAARVELD B.V.,
gevestigd te Montfoort,
107. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF VAN SCHIE B.V.,
gevestigd te 's-Gravenzande,
108. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF VAN VOORDEN ALMERE B.V.,
gevestigd te Almere,
109. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF WETERINGS B.V.,
gevestigd te Gilze,
110. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF WILMINK ALMELO B.V.,
gevestigd te Almelo,
111. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF WISSE B.V.,
gevestigd te Terneuzen,
112. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOHUIS DE POORT B.V.,
gevestigd te Amersfoort,
113. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOHUIS DELFZIJL B.V.,
gevestigd te Delfzijl,
114. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIEL- EN GARAGEBEDRIJF M. VAN TILBORG B.V.,
gevestigd te Zaltbommel,
115. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIELBEDRIJF P. EN D. BROERE B.V.,
gevestigd te Krimpen aan den IJssel,
116. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIELBEDRIJF RUESINK DOETINCHEM B.V.,
gevestigd te Doetinchem,
117. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIELBEDRIJF RUESINK ENSCHEDE B.V.,
gevestigd te Enschede,

-
118. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIELBEDRIJF RUESINK RUURLO B.V.,
gevestigd te Ruurlo,
119. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIELBEDRIJF RUESINK ZUTPHEN B.V.,
gevestigd te Zutphen,
120. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIELBEDRIJF THALEN BEILEN B.V.,
gevestigd te Midden-Drenthe,
121. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIELBEDRIJF VAN SPLUNDER B.V.,
gevestigd te Ridderkerk,
122. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIELBEDRIJF VAN SPLUNDER OUD-BEIJERLAND B.V.,
gevestigd te Oud-Beijerland,
123. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIELBEDRIJF VOS DEN BOSCH B.V.,
gevestigd te Genderen,
124. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOMOBIELBEDRIJF VOS ZANDDONK B.V.,
gevestigd te Waalwijk,
125. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOPALACE ZWOLLE B.V.,
gevestigd te Zwolle,
126. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
BERTENS TILBURG B.V.,
gevestigd te Tilburg,
127. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
BROEKHUIS ALMERE B.V.,
gevestigd te Almere,
128. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
BROEKHUIS EDE B.V.,
gevestigd te Ede (Gelderland),
129. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
BROEKHUIS HARDERWIJK B.V.,
gevestigd te Harderwijk,
130. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
BROEKHUIS HENGELO B.V.,
gevestigd te Hengelo (Overijssel),
131. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
DAVO AUTOBEDRIJVEN B.V.,
gevestigd te 's-Gravenhage,
132. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
DE GOEIJ GARAGE B.V.,
gevestigd te Montfoort,
133. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
DE JONG AUTOBEDRIJF KATWIJK B.V.,
gevestigd te Katwijk,
134. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid

DELSINK AUTO'S B.V.,
gevestigd te Renkum,
135. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
DRIESSEN AUTO I B.V.,
gevestigd te Eindhoven,
136. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
AUTOBEDRIJF NOTEBOOM ROTTERDAM NOORD B.V.,
gevestigd te Rotterdam,
137. de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid
CARABAS B.V.,
gevestigd te Papendrecht,
gedaagden 11 tot en met 137,
advocaat mr. M.J. van Joolingen te 's-Hertogenbosch,

en

in de zaak C/13/712812 / HA ZA 22-72 van

de stichting
STICHTING DIESEL EMISSIONS JUSTICE,
gevestigd te Amsterdam,
eiseres,
advocaat mr. J.D. Edixhoven te Amsterdam,

tegen de hiervoor onder 1, 2 en 4 tot en met 137 genoemde gedaagden.

Eiseressen zullen hierna afzonderlijk SEC, SCC en SDEJ worden genoemd. Gezamenlijk zullen zij de Stichtingen worden genoemd. Gedaagden 1, 2 en 4 tot en met 10 zullen hierna gezamenlijk Stellantis c.s. worden genoemd. Gedaagden 11 t/m 137 zullen hierna gezamenlijk de Autodealers worden genoemd. Stellantis c.s. en de Autodealers zullen gezamenlijk ook worden aangeduid als gedaagden.

1. De procedure

1.1. Het verdere verloop van de procedure in de drie inmiddels gevoegde zaken blijkt uit:

- de rolbeslissing van 18 september 2024²,
- de akte inzage bevoegdheid rechtbank tot vellen van oordeel over IMI's³ van SDEJ (ook namens SEC en SCC),
- de akte unierechtelijk kader typegoedkeuringen van Stellantis c.s.,
- de antwoordakte unierechtelijk kader typegoedkeuringen van de Autodealers,
- de rolbeslissing van 11 februari 2025,
- het verkort proces-verbaal van de mondelinge behandeling van 11 februari 2025 en de daarin vermelde stukken.

1.2. Ten slotte is vonnis bepaald.

² Gepubliceerd op rechtspraak.nl onder nummer ECLI:NL:RBAMS:2024:6204.

³ IMI: illegaal manipulatie-instrument

2. Waar gaat deze zaak over?

2.1. Deze zaak is een collectieve actie. Elk van de Stichtingen komt als belangenbehartiger op voor de (voormalige en huidige) bezitters van bepaalde typen dieselauto's van de automerken Opel, Peugeot, Citroën en DS die in de periode vanaf 1 september 2009 tot 1 september 2019 op de markt zijn gebracht. Volgens de Stichtingen bevinden zich in deze dieselvoertuigen verboden manipulatie-instrumenten, waardoor de emissiecontrolesystemen in deze voertuigen op de weg minder goed (of niet) werken ten opzichte van de testsituatie, en waardoor de voertuigen meer stikstofdioxide (NOx) uitstoten dan is toegestaan. Volgens de Stichtingen hebben de autobezitters daardoor schade geleden. De Stichtingen hebben vorderingen ingesteld tegen Stellantis c.s. (bestaande uit onder meer topholdings, autofabrikanten en distributeurs) en tegen de Autodealers, die volgens de Stichtingen deze auto's hebben verkocht.

2.2. In de vorige fase van de procedure (zie de tussenvonnissen van 16 augustus 2023 en 29 november 2023⁴) heeft de rechtbank een oordeel gegeven over formele aspecten van de zaak. De rechtbank heeft geoordeeld dat zij bevoegd is kennis te nemen van de vorderingen tegen de Nederlandse gedaagden (Stellantis N.V., Stellantis Nederland B.V. en de Autodealers) en van de vorderingen die ten behoeve van Nederlandse autobezitters zijn ingesteld tegen de EU-gedaagden (Stellantis Auto S.A.S., Automobiles Peugeot S.A., Automobiles Citroën S.A.S., GM Deutschland Holdings GmbH, Opel Automobile GmbH), General Motors Holdings LLC en General Motors Company.

Ook is beslist dat op de vorderingen van de Stichtingen het oude collectieve actierecht van toepassing is, dat wil zeggen het actierecht zoals dat gold tot 1 januari 2020. Op de inhoudelijke beoordeling van de vorderingen is Nederlands recht van toepassing.

Verder is beslist welke vorderingen van de Stichtingen in deze procedure kunnen worden behandeld. Tot slot heeft de rechtbank geoordeeld dat de Stichtingen ontvankelijk zijn: ze voldoen aan het waarborgvereiste en aan de andere wettelijke vereisten om als collectieve belangenbehartiger te procederen.

2.3. In deze fase van de procedure staat de vraag centraal naar de aansprakelijkheid van gedaagden jegens de personen voor wie de Stichtingen optreden. Het gaat dan allereerst om de voor die aansprakelijkheid essentiële feitelijke vraag of zich in de voertuigen met dieselmotor die (de rechtsvoorgangers van) Stellantis c.s. en de Autodealers in de periode vanaf 1 september 2009 tot 1 september 2019 op de Nederlandse markt hebben gebracht manipulatie-instrumenten bevinden en of voor die aanwezigheid een rechtvaardiging bestaat. De mondelinge behandeling van 11 februari 2025 heeft zich toegespitst op voornoemde feitelijke vraag en op de vraag naar de betekenis van de typegoedkeuringsbesluiten. De rechtbank heeft partijen voor de mondelinge behandeling verzocht om ook in te gaan op de vraag wanneer een manipulatie-instrument in civielrechtelijke zin ontoelaatbaar is en welke rol Europese regelgeving, waaronder de Emissieverordening, de typegoedkeuringen, een conformiteitsfactor, de (al dan niet verplichte en al dan niet onherroepelijke) terugroepacties en andere omstandigheden daarin spelen. Verder zijn tijdens de mondelinge behandeling in het kader van de vraag naar de aansprakelijkheid ook de stelplicht en bewijslastverdeling en het verzoek van de Stichtingen op grond van artikel 22 Rv aan de orde gekomen.

⁴ Gepubliceerd op rechtspraak.nl met nummer ECLI:NL:RBAMS:2023:5252 en ECLI:NL:RBAMS:2023:7549.

2.4. De rechtbank komt in dit vonnis tot het oordeel dat zij bevoegd is een oordeel te geven over de vraag of de betrokken dieselloertuigen zijn voorzien van verboden manipulatie-instrumenten. De omstandigheid dat typegoedkeuringen zijn afgegeven door de goedkeuringsinstanties staat daar niet aan in de weg. Vervolgens komt de rechtbank tot het oordeel dat de betrokken Opel-voertuigen van de Euro 5- en de Euro 6b-generatie, evenals de Peugeot-, Citroën- en DS-voertuigen van de Euro 6b-generatie, zijn voorzien van verboden manipulatie-instrumenten. Voor de Euro 5 Peugeot-, Citroën- en DS-voertuigen wordt, behoudens tegenbewijs, vermoed dat deze zijn voorzien van een of meer verboden manipulatie-instrumenten.

3. De feiten

Door Stellantis c.s. geproduceerde dieselloertuigen

3.1. Tot Stellantis c.s. behoren autofabrikanten van de merken Peugeot, Citroën, DS en Opel en daaraan gelieerde ondernemingen. Voor de positie van de afzonderlijke gedaagde vennootschappen die onderdeel uitmaken van het Stellantis-concern en het ontstaan van het huidige Stellantis-concern verwijst de rechtbank naar de feitenvaststelling in het tussenvonnis van 16 augustus 2023 (in het bijzonder de overwegingen 3.16 tot en met 3.23 en 3.29 tot en met 3.32).

3.2. De Autodealers zijn een groep van in Nederland gevestigde autodealers. In elk geval een deel van de Autodealers verkoopt voertuigen van de merken Peugeot, Citroën, DS en Opel.

3.3. In de periode van 2009 tot 2019 heeft Stellantis c.s. verschillende dieselloertuigen op de markt gebracht. Het gaat daarbij onder meer om de volgende modellen:

Peugeot	Citroën	DS	Opel
207	C1	DS3	Adam
307	C2	DS4	Corsa
407	C3	DS5	Crossland
208	C4	DS7	Mokka
308	C5		Astra
508	C6		Grandland
2008	C8		Insignia
3008	Berlingo		Cascada
5008	Jumpy		Combo
Partner	Jumper		Zafira
Expert	Nemo		Meriva
Boxer			Vivaro
Bipper			Movano

3.4. Van de dieselloertuigen zijn verschillende motorinhoudsvarianten en uitvoeringen op de markt gebracht.

Regelgeving voor autofabrikanten en de emissiegrenswaarden voor dieselloortuigen

3.5. In de Europese Unie gelden Europese richtlijnen en verordeningen die verplichtingen meebrengen voor autofabrikanten die motorvoertuigen op de Europese markt willen brengen.

3.6. In deze procedure zijn onder meer de Kaderrichtlijn Voertuigen⁵, de Emissieverordening⁶, de Testverordening⁷ en de Kaderverordening Voertuigen⁸ van belang. De Kaderrichtlijn Voertuigen is weliswaar ingetrokken met ingang van 1 september 2020, maar is in deze procedure nog van belang vanwege de periode waarop de vorderingen van de Stichtingen betrekking hebben (1 september 2009 tot 1 september 2019).

3.7. Voordat een motorvoertuig in het verkeer mag worden gebracht, moet hiervoor een typegoedkeuring worden afgegeven. De typegoedkeuring van voertuigen is binnen de Europese Unie geharmoniseerd op grond van de Kaderrichtlijn Voertuigen. Op grond van artikel 7 lid 1 van de Kaderrichtlijn Voertuigen dient de fabrikant een aanvraag tot goedkeuring in bij de goedkeuringsinstantie in één lidstaat. De goedkeuringsinstantie beoordeelt vervolgens of het type voertuig voldoet aan de geldende Europese regelgeving. Als die een aanvraag honoreert, verstrekt zij een zogenoemd typegoedkeuringscertificaat (artikel 3 lid 33 Kaderrichtlijn Voertuigen). Vervolgens dient de fabrikant het voertuig op grond van artikel 18 lid 1 Kaderrichtlijn Voertuigen van een zogenoemd Certificaat van Overeenstemming (hierna: CvO) te voorzien. De fabrikant verklaart met het CvO dat het betreffende voertuig overeenstelt met het voertuigtype waarvoor typegoedkeuring is verkregen en dat het op dat moment aan alle relevante regelgeving voldoet. Na toekenning van het CvO kan de auto overal in Europa worden gebruikt.

3.8. Met de invoering van de Kaderverordening Voertuigen zijn nieuwe bepalingen voor markttoezicht ingevoerd. Op grond van de Kaderverordening Voertuigen hebben markttoezichtautoriteiten handhavingsbevoegdheden gekregen om maatregelen op te leggen aan voertuigen die al een typegoedkeuring hebben gekregen.

3.9. In het kader van de typegoedkeuring dienen auto's te voldoen aan de Emissieverordening. De Emissieverordening heeft tot doel het verminderen van voertuigemissies, waaronder met name de NOx-uitstoot van dieselloortuigen, teneinde de luchtkwaliteitsdoelstellingen in de Europese Unie te behalen.⁹ De relevante bepalingen van de Emissieverordening luiden als volgt:

⁵ 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.

⁶ 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.

⁷ Verordening (EG), nr. 692/2008 van de Commissie van 18 juli 2008 tot uitvoering en wijziging van de Emissieverordening.

⁸ 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 en (EG) nr. 595/2009 en tot intrekking van Richtlijn 2007/46/EG.

⁹ Overwegingen 4, 5 en 6 van de Emissieverordening.

**“Artikel 3
Definities**

In deze verordening en de uitvoeringsmaatregelen ervan wordt verstaan onder:

(...)

10. „manipulatie-instrument”: een constructieonderdeel dat de temperatuur, de rijsnelheid, het motortoerental, de versnelling, de inlaatonderdruk of andere parameters meet om een onderdeel van het emissiecontrolesysteem in werking te stellen, te moduleren, te vertragen of buiten werking te stellen, zodat de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem wordt verminderd onder omstandigheden die bij een normaal gebruik van het voertuig te verwachten zijn;

(...)

**Artikel 4
Verplichtingen van de fabrikanten**

1. De fabrikanten tonen aan dat alle nieuwe voertuigen die verkocht, geregistreerd of in het verkeer worden gebracht in de Gemeenschap, een typegoedkeuring hebben gekregen in overeenstemming met deze verordening en aan de uitvoeringsmaatregelen ervan voldoen. (...)

In deze verplichtingen is inbegrepen dat wordt voldaan aan de emissiegrenswaarden in bijlage I en de uitvoeringsmaatregelen zoals bedoeld in artikel 5.

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. (...)

**Artikel 5
Voorschriften en tests**

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.

(...)”

3.10. In bijlage I bij de Emissieverordening staan de emissiegrenswaarden waaraan de voertuigen moeten voldoen. Voor diesellootvoertuigen van de Euro 5-generatie geldt, voor zover hier van belang, een NOx-grenswaarde van 180 mg/km en voor diesellootvoertuigen van de Euro 6-generatie geldt, voor zover hier van belang, een NOx-grenswaarde van 80 mg/km. Binnen Euro 6 zijn de volgende generaties te onderscheiden: 6b, 6c, 6d-temp en 6d. Voor deze varianten geldt dezelfde NOx-grenswaarde (80 mg/km), maar de manier van testen is verschillend.

3.11. Voertuigen waarvoor een typegoedkeuring is vereist, moeten overeenkomstig de voorschriften van de Testverordening worden getest. Een test is gestandaardiseerd op basis van voorgeschreven, openbare parameters. De Euro 5- en Euro 6b-voertuigen worden getest door

middel van de *New European Driving Cycle* (hierna: NEDC-test). De NEDC-test vindt plaats in een laboratorium op een rollerbank en bestaat uit een viertal simulaties van rijden in de stad (*Urban Driving Cycle*) en uit één simulatie van het rijden buiten de bebouwde kom (*Extra Urban Driving Cycle*), waarbij de snelheid hoger ligt.

3.12. Per 1 september 2018 is de NEDC-test opgevolgd door de *Worldwide Harmonised Light Vehicles Test Procedure* (hierna: WLTP-test). De Euro 6c-, 6d-temp- en 6d-voertuigen worden getest door middel van de WLTP-test. Deze test vindt ook plaats op een rollerbank in een laboratorium. Per 1 september 2019 wordt de WLTP-test aangevuld met de *Real Driving Emissions*-test (hierna: RDE-test) die op de weg plaatsvindt. Euro 6d-temp voertuigen en Euro 6d voertuigen worden vanaf 1 september 2019 getest door middel van de WLTP- en RDE-test.

De werking van een dieselmotor en het gebruik van emissiecontrolesystemen

De werking van een dieselmotor

3.13. In vergelijking met een benzinemotor heeft een dieselmotor een groter vermogen. Een dieselmotor biedt ook meer koppel (trekkracht) bij een laag toerental in vergelijking met een benzinemotor. Door de wijze waarop diesel ontbrandt, moeten dieselmotoren robuuster zijn dan vergelijkbare benzinemotoren.

3.14. Een dieselmotor werkt volgens het principe van zelfontbranding. Brandstof wordt met lucht gemengd in de verbrandingskamer van de motor en wordt daar onder hoge druk tot verbranding gebracht. De energie die daarbij vrijkomt, drijft de mechanische onderdelen van de motor aan. Voornoemd proces werkt, versimpeld omschreven, als volgt. De verbrandingskamer bestaat uit een cilinder met daarin een zuiger die op en neer beweegt. Wanneer de zuiger naar beneden beweegt, is de luchtinlaatklep geopend en vult de verbrandingskamer zich met lucht. Wanneer de zuiger vervolgens naar boven beweegt, is de luchtinlaatklep gesloten en wordt de lucht in de verbrandingskamer samengeperst (de compressie). Door deze compressie stijgt de druk en de temperatuur van de lucht in de verbrandingskamer. Als de zuiger het hoogste punt heeft bereikt en de druk het hoogst is, wordt diesel in de verbrandingskamer geïnjecteerd. De warmte maakt dat – zodra de zelfontbrandingstemperatuur is bereikt – de diesel, gecombineerd met lucht, ontbrandt. Die verbranding zorgt voor een krachtige, neerwaartse verplaatsing van de zuiger. De beweging van de zuiger zorgt op zijn beurt voor het draaien van de krukas.

3.15. In het door Stellantis overgelegde rapport van Lesueur van 17 december 2024 is de werking van de verbrandingsmotor en de viertakt-cyclus van dat proces (inlaat, compressie, verbranding, uitlaat) visueel geïllustreerd aan de hand van onderstaande, aan de *Encyclopedia Britannica* ontleende, afbeelding:

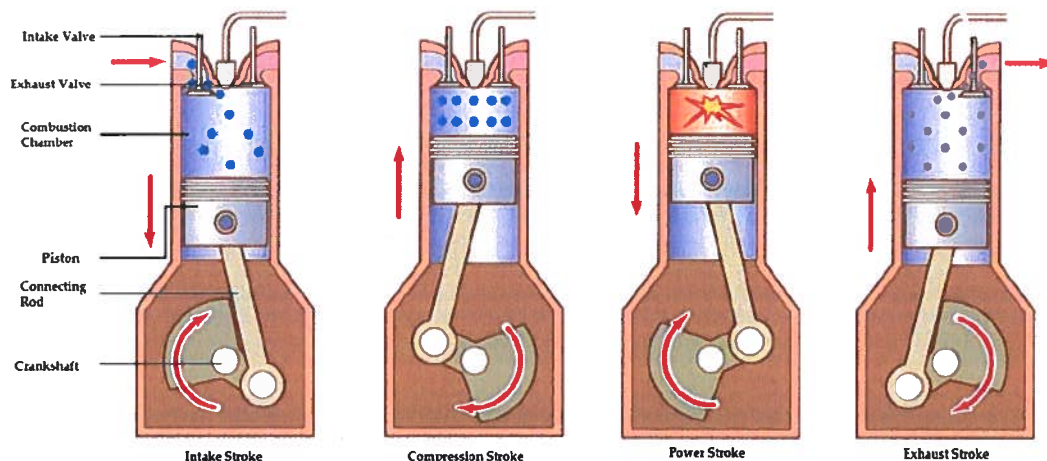


Figure 1 The four-stroke combustion process in Diesel engines²

Het gebruik van emissiecontrolesystemen om uitstoot te beperken

3.16. Bij de verbranding van diesel ontstaan – ten opzichte van benzine – minder koolstofdioxide (CO_2) maar meer andere schadelijke stoffen, zoals stikstofoxiden (hierna: NO_x), roet en fijnstof. Er zijn diverse technieken om de uitstoot van NO_x te beperken, waaronder *exhaust gas recirculation* (EGR), *selective catalytic reduction* (SCR) en *Lean NO_x trap* (LNT).

3.17. Onder de Euro 5-norm werd in de betrokken dieselveertuigen uitsluitend de EGR-techniek als emissiecontrolesysteem gebruikt. Onder de Euro 6-norm werd, in aanvulling op de EGR-techniek, ook SCR of LNT toegepast. Hieronder in 3.19-3.24 wordt op elk van deze drie technieken nader ingegaan.

De elektronische aansturing van de motor en de emissiecontrolesystemen

3.18. Dieselveertuigen zijn uitgerust met een boordcomputer, ook wel *electronic control unit* (ECU) genoemd. De ECU stuurt de mechanische en elektronische processen in een dieselauto aan, zulks aan de hand van door sensoren gemeten waarden. De motor, inclusief de controle en behandeling van de emissie, van een dieselveertuig wordt aangestuurd door de ECU. De ECU ontvangt data van verschillende systemen in het voertuig en deze gegevens worden door software geïnterpreteerd. De software stuurt vervolgens signalen naar de motor en daaraan gerelateerde systemen, waaronder de emissiecontrolesystemen, op basis waarvan de motor(systemen) wordt/worden aangestuurd. De ECU past het gedrag van de motor en de emissiecontrolesystemen tijdens het gebruik van het voertuig aan op basis van de omstandigheden waaronder het voertuig wordt gebruikt. De werking van de ECU en de inhoud en kalibraties van de software waarvan de ECU gebruikt maakt, worden bepaald door de autofabrikant. Door of in opdracht van de autofabrikant wordt de software geprogrammeerd.

Technieken om de uitstoot van schadelijke stoffen te beperken

*** Exhaust gas recirculation (EGR)**

3.19. EGR is een techniek om de initiële vorming van NO_x in de verbrandingskamer te beperken. Daarbij worden uitlaatgassen die tijdens het verbrandingsproces ontstaan via een EGR-koeler terug de verbrandingskamer van de motor ingeleid (uitlaatgasrecirculatie) en gemengd met verse binnenkomende lucht.

3.20. Een EGR-systeem bestaat uit een EGR-koeler, waarmee de temperatuur van het teruggevoerde gas wordt verlaagd, een EGR-klep die in verschillende standen opereert en een EGR-pijp waardoor de uitlaatgassen terug de verbrandingskamer van de motor in worden geleid. De EGR-graad is de aanduiding voor de hoeveelheid uitlaatgas die terug de verbrandingskamer van de motor wordt ingeleid. De EGR-graad wordt meestal uitgedrukt als een percentage van de totale luchtstroom (verse lucht en uitlaatgas samen) die de verbrandingskamer inkomt. Een hoge EGR-graad geeft aan dat in verhouding meer uitlaatgassen en minder verse lucht de verbrandingskamer binnenkomen. Een hogere EGR-graad leidt over het algemeen tot lagere NO_x-concentraties in de uitlaatgassen die de motor uiteindelijk verlaten.

3.21. De toepassing van EGR verlaagt de verbrandingstemperatuur in de verbrandingskamer van de motor. Bijkomend effect daarvan is een minder goede verbranding van diesel, een hogere productie van roet en andere deeltjes en minder vermogen. Daar komt bij dat de werking van EGR een negatief effect heeft op het brandstofverbruik en ten koste gaat van de rijprestaties.

*** Selective catalytic reduction (SCR)**

3.22. SCR is een techniek die NO_x, die in het uitlaatsysteem terechtkomt, behandelt en reduceert voordat emissie via de uitlaatpijp plaatsvindt. Bij deze techniek wordt gebruikt gemaakt van een katalysator. Daarbij wordt een ureumoplossing (vaak aangeduid met de merknaam AdBlue) ingespoten waardoor een chemische reactie plaatsvindt tussen ammoniak en NO_x. Dit vereist een temperatuur van circa 200 graden Celsius. NO_x wordt dan omgezet in hoofdzakelijk stikstof en water. Toepassing van een SCR-systeem vereist de inbouw van een ureum-tank. Bij sommige dieselauto's kan de gebruiker de ureum-tank zelf bijvullen, bij andere dieselauto's kan dat alleen in het kader van een servicebeurt bij de garage.

3.23. Voor een efficiënte werking van SCR-technologie is vereist dat de motor een bepaalde temperatuur bereikt. SCR leidt bij een optimale toepassing tot betere resultaten dan de hierna te bespreken LNT-techniek, met name bij zwaardere voertuigen en zwaardere belastingen. Toepassing van SCR leent zich minder goed voor toepassing in kleinere (stads)voertuigen.

*** Lean NO_x-trap (LNT)**

3.24. Bij de LNT-technologie wordt de NO_x in uitlaatgassen opgevangen in een katalysator. Daarin bevindt zich een absorberend middel, bijvoorbeeld zeoliet, waaraan NO_x zich kan hechten. Zodra de temperatuur van de katalysator zich binnen een bepaalde bandbreedte bevindt, wordt de

opgevangen NO_x door middel van een katalytische reactie omgezet in stikstof.¹⁰ De katalysator werkt totdat die vol is.

3.25. De LNT-techniek is niet in Peugeot-, Citroën en DS-voertuigen toegepast, maar wel in sommige typen Opel-voertuigen van de Euro 6b- en Euro 6c-generatie. LNT wordt met name toegepast bij motoren met een kleinere inhoud.

* Andere technieken

3.26. Naast de drie hiervoor genoemde technieken wordt ook gebruikt gemaakt van andere systemen ter vermindering van schadelijke emissies. Zo zijn diesellootvoertuigen in beginsel ook uitgerust met een dieseloxydatiekatalysator en een diesellootfilter. Een dieseloxydatiefilter zet een deel van de gevormde koolwaterstoffen en koolmonoxide om in waterdamp en kooldioxyde. Een diesellootfilter filtert de hoeveelheid stofdeeltjes (roet) voordat de emissie de uitlaat van het voertuig verlaat.

Het Volkswagen-dieselschandaal in 2015

3.27. In 2015 is aan het licht gekomen dat bepaalde diesellootauto's van Volkswagen (en van Audi, Seat, Skoda en Porsche, hierna gezamenlijk aangeduid als Volkswagen) veel meer NO_x uitstootten dan volgens de regelgeving was toegestaan. In september 2015 heeft Volkswagen publiekelijk toegegeven dat de software in haar diesellootmotoren met een EA189-motor frauduleus was. Die software van Volkswagen maakte gebruik van testherkenning: wanneer het systeem detecteerde dat het voertuig zich in testomstandigheden bevond, opereerde het emissiecontrolesysteem veel beter dan in de praktijk op de weg. Een mechanisme dat herkent of het voertuig zich in testomstandigheden bevindt en op basis daarvan bepaalde functionaliteiten in- of uitschakelt, wordt ook wel een *cycle beater* genoemd.

3.28. Onder andere in Duitsland en de Verenigde Staten heeft Volkswagen schikkingen getroffen en schadevergoedingen betaald aan autobezitters. Ook zijn in Duitsland strafrechtelijke boetes opgelegd aan Volkswagen.

3.29. SCC heeft als claimstichting in 2018 in Nederland een collectieve procedure aangespannen tegen Volkswagen. In die procedure heeft deze rechtbank bij vonnis van 14 juli 2021 geoordeeld dat Volkswagen onrechtmatig heeft gehandeld.¹¹ Ook in andere landen zijn procedures tegen Volkswagen gevoerd.

Onderzoeken naar andere automerken

3.30. Naar aanleiding van het bekend worden van het Volkswagen-dieselschandaal hebben overheidsinstanties en belangenorganisaties in verschillende landen nadien onderzoek gedaan naar de uitstoot van schadelijke emissies van diesellootvoertuigen van andere automerken.

¹⁰ Deze zuivere vorm van stikstof is niet schadelijk voor het milieu. Dat is alleen het geval als stikstof verbindingen aangaat met andere elementen.

¹¹ Rechtbank Amsterdam, 14 juli 2021, ECLI:NL:RBAMS:2021:3617.

Onderzoek door TNO

3.31. In opdracht van het Nederlandse Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft TNO onderzoek gedaan naar het praktijkemissiegedrag van zestien verschillende Euro 6-personenauto's met een dieselmotor. In de samenvatting van het hierover in mei 2015 gepubliceerde onderzoeksrapport staat onder meer het volgende:

“(…)

Resultaten: praktijkemissies liggen flink hoger dan Euro 6 limietwaarde

Bij de uitgevoerde testen gaat het zowel om metingen in het laboratorium op de rollenbank als om metingen met mobiele meetapparatuur (PEMS en SEMS) op de openbare weg. De testen laten zien dat alle zestien geteste voertuigen op basis van de NEDC *typekeuringstest* aan de Euro 6 NOx-norm van 80 mg/km voldoen. Onder *praktijkomstandigheden* ligt de NOx-uitstoot echter tot wel een factor acht hoger. (...)”

3.32. Onder de door TNO geteste voertuigen bevonden zich een Peugeot 5008, een Peugeot 308 en een Opel Zafira.

3.33. In oktober 2016 heeft TNO in opdracht van het Nederlandse Ministerie van Infrastructuur opnieuw onderzoek gedaan naar diverse dieselauto's. Het TNO-rapport van oktober 2016 vermeldt in de samenvatting onder meer het volgende:

“(…)

In dit rapport wordt verslag gedaan van een meetprogramma voor screening van de NOx-praktijkemissies van veertien Euro 6 diesel personenwagens en één Euro 6 diesel bestelvoertuig. De voertuigen zijn hiervoor uitgerust met mobiele emissiemeetapparatuur, het door TNO ontwikkelde Smart Emission Measurement System (SEMS), en getest tijdens praktijkritten op de openbare weg. Drie voertuigen zijn bovendien onderworpen aan een meer gedetailleerd onderzoek op een rollenbank in het laboratorium.

Praktijkemissies op de weg

De gemiddelde NOx-uitstoot van op de weg geteste Euro 6 diesel-voertuigen ligt in de praktijk twee tot zestien maal hoger dan de op de typekeuringstest geldende Euro 6 limietwaarde van 80 mg/km. De gemeten NOx-emissie in stadsverkeer van deze voertuigen varieert in de praktijk van 162 tot 1306 mg/km. (...)”

Trends in emissiegedrag moderne dieselvoertuigen

Het emissieonderzoek aan deze voertuigen bevestigt resultaten gevonden in eerdere studies: dieselauto's kunnen in het laboratorium aan de typekeuringsnorm voldoen maar in de praktijk ligt de NOx-uitstoot vaak fors hoger. Onderzoek naar de oorzaak valt buiten de scope van het hier gerapporteerde emissiemeetprogramma.

“(…)

In het verleden waren verschillen tussen de typekeuringswaarde en de waarden in de praktijk deels te verklaren uit rijgedrag en rijomstandigheden. Deze testen en de uitgevoerde testen van de laatste jaren laten zien dat voor rijgedrag en gevraagde motorvermogens vergelijkbaar met de typekeuringstest, de NOx-emissies in de praktijk in veel gevallen veel hoger zijn. Dit geldt zowel op de weg als in het laboratorium. Een hogere NOx-emissie treedt bijvoorbeeld op als een typekeuringstest met een al opgewarmde motor wordt begonnen. Deze hogere uitstoot kan niet worden verklaard door het gebruik van de marges in de testmethode (zogenaamde testflexibiliteiten) door fabrikanten. (...)”

Voor bepaling van de oorzaken van genoemde hogere NOx emissies is een ander type onderzoek nodig.
(...)”

3.34. Onder de in 2016 door TNO onderzochte Euro 6-dieselloze voertuigen bevonden zich onder andere een Citroën Cactus, twee Peugeots 308, een Peugeot Partner en een Opel Zafira. De gemeten NOx-uitstoot van deze voertuigen was op de weg gemiddeld tussen de ruim 4 en 10 keer hoger dan de emissienorm.

Onderzoek door de RDW

3.35. De Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) is in Nederland de bevoegde goedkeuringsinstantie in de zin van de Europese emissieregelgeving. De RDW heeft onderzoek gedaan naar onder meer Opel-voertuigen waarvoor zij een emissiegoedkeuring had afgegeven. In de samenvatting van het onderzoeksrapport van oktober 2016 staat:

“(…) Er zijn 30 voertuigen door de RDW in het RDW Testcentrum getest. (…) Uit de analyse van de testresultaten heeft de RDW de volgende conclusies getrokken:

1. De ontwikkelde methode voldoet als indicatie voor het emissiegedrag. De combinatie van de TNO meetapparatuur en het gebruik hiervan op de testbaan kan worden aangemerkt als een goed screeningsinstrument. De resultaten zijn daarmee vergelijkbaar met die van andere landen;
 2. De testen bevestigen dat de uitstoot op de weg (vele malen) hoger is dan de limiet bij de huidige typegoedkeuringstest. Deze constatering stemt overeen met het beeld uit het TNO Steekproefprogramma Emissies en met testen uitgevoerd door andere lidstaten;
 3. Bij de helft van de voertuigen is afwijkend emissiegedrag geconstateerd op basis van een bepaalde snelheid, tijd, afstand of buitentemperatuur. Deze voorzieningen zijn ongeoorloofd, tenzij ze noodzakelijk zijn om bijvoorbeeld de motor te beschermen;
- (…)

Deze bevindingen geven aanleiding voor de RDW om de volgende vervolgacties uit te voeren:

- Bij voertuigen met afwijkend emissiegedrag wordt vervolgonderzoek op een rollentestbank uitgevoerd om zo een nauwkeuriger beeld te krijgen van de geconstateerde afwijkingen;
- (…)”

3.36. Tot de categorie voertuigen waarbij de RDW afwijkend emissiegedrag constateerde, behoorden een Opel Mokka van de Euro 5-generatie en een Opel Mokka van de Euro 6-generatie. Tijdens de uitgevoerde praktijktesten was de uitstoot van NOx voor deze twee voertuigen tot ruim vijf keer respectievelijk tot bijna acht keer hoger dan de toepasselijke emissiegrenswaarde.

3.37. In juli 2017 heeft RDW gerapporteerd over het vervolgonderzoek naar onder andere de Opel Mokka van de Euro 6-generatie. In de samenvatting van het rapport staat hierover:

“(…)”

Op basis van de testresultaten, de gevoerde gesprekken en aangeleverde informatie is de RDW tot de volgende conclusies gekomen:

(…)”

- Bij Opel (...) is geconstateerd dat het emissiebestrijdingssysteem onder (...) 18°C uitschakelt. Dit grenst bijna aan de temperatuur waarbij de goedkeuringstest wordt uitgevoerd. Er is echter aannemelijk gemaakt dat de gebruikte emissiereductie technologie niet robuust is, waardoor de kans op motorschade bij lagere temperatuur aanwezig is. Er is dus terecht sprake van modulatie van het emissiebestrijdingssysteem vanwege motorbescherming. Daarnaast is het voor deze voertuigen niet

mogelijk om een vrijwillige update door te voeren en gelijktijdig aan de waarden van de typegoedkeuring te blijven voldoen. De RDW kan in dit geval daarom geen actie ondernemen om de emissies in de praktijk verder omlaag te brengen.
(...)”

Onderzoek door Deutsche Umwelthilfe

3.38. De Duitse milieu-organisatie Deutsche Umwelthilfe heeft in 2015 emissietesten in het laboratorium en op de weg laten uitvoeren voor verschillende Euro 6 dieselloze voertuigen, waaronder meerdere Peugeot- en Opel-auto's. De gemeten NOx-uitstoot was telkens hoger dan de emissiegrenswaarde. Op de website van Deutsche Umwelthilfe zijn de volgende onderzoeksresultaten gepubliceerd, waarbij in de kolom “NOX-FAKTOR” is aangeduid met welke factor de emissiegrenswaarde is overschreden:

Opel

HERSTELLER/MODELL	CO ₂ -EMISSIONEN	NOX-EMISSIONEN	NOX-FAKTOR*	ERST-ZULASSUNG
Opel Astra Sports Tourer 1.6 CDTi	133 g/km	546 mg/km	6,8	06.2017
Opel Astra Sports Tourer 1.6 CDTi	134 g/km	554 mg/km	6,9	03.2015
Opel Insignia Sports Tourer 2.0 CDTi	144 g/km	127 mg/km	1,6	09.2017
Opel Insignia Sports Tourer 2.0 CDTi, nach Software Update	191 g/km	365 mg/km	4,6	05.2016
Opel Zafira Tourer 1.6 CDTi	155 g/km	404 mg/km	5,1	2015
Opel Zafira Tourer 1.6 CDTi	151 g/km	995 mg/km	12,4	03.2015
Opel Zafira Tourer 1.6 CDTi	128 g/km	1474 mg/km	18,4	03.2015

Peugeot

HERSTELLER/MODELL	CO ₂ EMISSIONEN	NO _x EMISSIONEN	NO _x FAKTOR*	ERST ZULASSUNG
Peugeot 2008 1.6 BlueHDi 100	109 g/km	299 mg/km	3,7	05.2016
Peugeot 2008 1.6 BlueHDi 120	112 g/km	220 mg/km	2,8	03.2017
Peugeot 208 BlueHDi FAP 100	104 g/km	773 mg/km	9,7	11.2017
Peugeot 308 BlueHDi 130	136 g/km	25 mg/km	0,3	05.2018

Onderzoek door het Britse Ministerie voor Transport

3.39. In april 2016 heeft het Britse Ministerie voor Transport onderzoeksresultaten gepubliceerd van de NO_x-uitstoot van geteste Euro 5- en Euro 6-dieselloze voertuigen van verschillende automerken. Gerapporteerd is, kort gezegd, dat de NO_x-uitstoot tijdens de tests op de weg substantieel hoger is dan de toepasselijke emissiegrenswaarde.

3.40. Onder de onderzochte Euro 5-voertuigen bevonden zich onder andere een Citroën C4 (NO_x-uitstoot ongeveer zes keer hoger dan de emissiegrenswaarde) en een Peugeot 208 (NO_x-uitstoot ruim zeven keer hoger dan de emissiegrenswaarde).

3.41. Onder de onderzochte Euro 6-voertuigen bevonden zich onder andere een Peugeot 3008 (NO_x-uitstoot meer dan dertien keer hoger dan de emissiegrenswaarde).

Onderzoek door de Commissie Royal

3.42. De toenmalige Franse minister van Ecologie, Duurzame Ontwikkeling en Energie, Ségolène Royal, heeft in 2015 een onafhankelijke commissie ingesteld (de Commissie Royal) om onderzoek te doen naar de uitstoot van dieselloze voertuigen die in Frankrijk op de markt zijn gebracht.

3.43. In totaal zijn 86 voertuigen (deels Euro 5 en deels Euro 6) onderzocht. Het onderzoek omvatte drie verschillende testen (aangeduid als D1, D2 en D3):

- de D1 test is gelijk aan de NEDC-test, maar met enkele minimale aanpassingen;
- de D2 test is een aangepaste variant van de NEDC-test op de rollerbank;
- de D3 test vormt een herhaling van de NEDC test, maar nu op de weg in plaats van op de rollerbank.

3.44. Tot de onderzochte voertuigen behoorden elf Peugeot-voertuigen, zeven Citroën-voertuigen en vier Opel-voertuigen. Uit de in april en juli 2016 gepubliceerde bevindingen van de Commissie Royal blijkt dat – op één Peugeot 308 na – alle onderzochte Peugeot-, Citroën en Opel-

voertuigen in de D3-test de van toepassing zijnde emissiegrenswaarde voor NO_x (fors) overschreden.

Strafrechtelijk onderzoek in Frankrijk

3.45. In 2016 heeft de Franse toezichthoudende instantie DGCCRF, onderdeel van het Ministerie van Financiën, onderzoek gedaan naar mogelijke fraude bij de productie en verkoop van diesellootuigen van de merken Peugeot en Citroën vanwege de mogelijke aanwezigheid van verboden manipulatie-instrumenten. Naar aanleiding van de bevindingen van DGCCRF is het Franse Openbaar Ministerie in 2017 een strafrechtelijk onderzoek gestart naar Automobiles Peugeot S.A. en Automobiles Citroën S.A. met betrekking tot bepaalde door hen geproduceerde dieselmotoren van de Euro 5-generatie. De huidige stand van zaken van dit strafrechtelijk onderzoek is niet bekend.

Onderzoek door ICCT

3.46. De *International Council on Clean Transportation* (ICCT) heeft in een rapport van september 2017 de data uit diverse onderzoeken gebundeld. Het ging daarbij om gegevens van door verschillende organisaties in verschillende landen uitgevoerde onderzoeken naar de NO_x-uitstoot van 541 Euro 5- en Euro 6-diesellootuigen. Per automeerk heeft de ICCT het verschil in kaart gebracht van de NO_x-uitstoot tijdens een typegoedkeuringstest en de NO_x-uitstoot tijdens rij-omstandigheden op de weg.

3.47. De in het ICCT-rapport opgenomen gegevens laten onder meer zien dat Euro 5 Opel-voertuigen gemiddeld ruim vijf keer zo veel NO_x uitstoten dan de norm en Euro 5 Peugeot- en Citroën-voertuigen gemiddeld drie keer zo veel. Voor Euro 6 Opel-voertuigen is dat gemiddeld ruim zeven keer de toegestane norm en voor Euro 6 Peugeot- en Citroën-voertuigen gemiddeld ruim vier keer de toegestane norm.

Verplichte terugroepacties door het KBA

3.48. Voor bepaalde Opel-modellen van de Euro 6-generatie heeft het Kraftfahrt-Bundesamt (hierna: KBA), de bevoegde instantie in Duitsland voor het verlenen van typegoedkeuringen, terugroepacties verplicht gesteld wegens de aanwezigheid van verboden manipulatie-instrumenten. Zo heeft het KBA bij besluit van 17 oktober 2018 software-updates verplicht gesteld voor bepaalde Opel-voertuigen met een SCR-systeem. Het betreft de volgende modellen: Insignia (B20DTH motor), Zafira Tourer (B16DTH- en B20DTH-motor) en Cascada (B20DTH-motor). Verder heeft het KBA bij besluiten van 2 december 2021 en 10 januari 2022 software-updates verplicht gesteld voor bepaalde Opel-voertuigen met een LNT-systeem. Het gaat om de volgende modellen: Corsa (met B13DTC-, B13DTR- en B13DTE-motor), Astra (met B16DTH, B16DTL-, B16DTC-, B16DTE-, B16DTU- en B16DTR-motor), Insignia (met B16DTH- en B16DTJ-motor) en Meriva (met B16DTE-motor).

3.49. Tegen de besluiten van het KBA heeft GM Deutschland Holdings GmbH beroep bij de Duitse bestuursrechter ingesteld.

De beoordeling

4. Inleiding

4.1. Aan alle vorderingen van de Stichtingen ligt de stelling ten grondslag dat de betrokken diesellovertuigen zijn uitgerust met een of meer verboden manipulatie-instrumenten. Gedaagden betwisten dat sprake is van verboden manipulatie-instrumenten.

4.2. De rechtbank gaat hierna achtereenvolgens in op:
- de status van de typegoedkeuringsbesluiten en de betekenis daarvan voor de bevoegdheid van de civiele rechter (hoofdstuk 5);
- de betekenis van het begrip ‘manipulatie-instrument’, het verbod op het gebruik daarvan en mogelijke uitzonderingen (hoofdstuk 6)
- de vraag of sprake is van verboden manipulatie-instrumenten in de voertuigen van Opel, Peugeot, Citroën en DS (hoofdstuk 7).

4.3. Op de standpunten van partijen zal, voor zover van belang, worden ingegaan bij de afzonderlijke onderwerpen.

5. De status van de typegoedkeuringsbesluiten

5.1. Gedaagden stellen zich meest verstrekkend op het standpunt dat de civiele rechter niet bevoegd is te oordelen over de vraag of sprake is van een verboden manipulatie-instrument in de voertuigen. Gedaagden voeren in dat verband het volgende aan.

5.1.1. Voor de diesellovertuigen zijn typegoedkeuringsbesluiten afgegeven door goedkeuringsinstanties en deze zijn op geen enkel moment door de daartoe bevoegde instanties ingetrokken of ongeldig verklaard. Ook de certificaten van overeenstemming zijn afgegeven. Volgens gedaagden laat het toepasselijke Europeesrechtelijke regelgevend kader niet toe dat de rechtbank in deze procedure aan de typegoedkeuringsbesluiten voorbijgaat. Er geldt een gesloten Europeesrechtelijk systeem van handhaving van de conformiteit van voertuigen met de emissievereisten door toezichthouders die beschikken over de daarvoor vereiste technische kennis. Dit brengt met zich dat nationale civiele rechters niet bevoegd zijn om zelf te oordelen of voertuigen van verboden manipulatie-instrumenten zijn voorzien. De civiele rechter is gebonden aan de besluiten van een goedkeuringsinstantie en de markttoezichthouders. Een eenmaal goedgekeurd voertuig dient op basis van het beginsel van wederzijdse erkenning in de gehele Europese Unie toegelaten te worden. Een afwijkend oordeel van de civiele rechter over de aanwezigheid van verboden manipulatie-instrumenten zou het systeem van maximum harmonisatie doorkruisen en dat is onverenigbaar met het in de Europese Unie geldende beginsel van loyale samenwerking en het verbod op dubbele toetsing. Het ondermijnt ook de rechtszekerheid en druist in tegen het vertrouwensbeginsel. Autofabrikanten en kopers moeten kunnen vertrouwen op de geldigheid van een afgegeven typegoedkeuring. Een manipulatie-instrument is slechts ontoelaatbaar in civielrechtelijke zin als er geen typegoedkeuring is afgegeven of als de bevoegde autoriteit beperkingen heeft opgelegd aan een afgegeven typegoedkeuring, aldus steeds gedaagden.

5.2. De Stichtingen betwisten niet dat voor alle voertuigen typegoedkeuringsbesluiten zijn afgegeven en dat geen van die typegoedkeuringsbesluiten is ingetrokken, maar zij stellen dat de

civiele rechter een eigen bevoegdheid heeft om te oordelen over de vraag of de voertuigen zijn voorzien van een verboden manipulatie-instrument.

5.3. De rechtbank is van oordeel dat zij gehouden is zelfstandig te beoordelen of de betrokken voertuigen zijn voorzien van een verboden manipulatie-instrument. De rechtbank komt hiermee tot eenzelfde oordeel als in het vonnis van deze rechtbank van 13 november 2024 in een zaak tegen Mercedes¹². Dat de goedkeuringsprocedure voor de toelating van motorvoertuigen binnen de Europese Unie volledig is geharmoniseerd, betekent voor de civiele rechter dat deze niet tot een ander oordeel mag komen voor de vraag of een voertuig kan worden toegelaten tot de weg. In deze procedure is die vraag echter niet aan de orde. De vorderingen van de Stichtingen strekken niet tot een verbod om de betrokken voertuigen op de weg te gebruiken. In deze procedure is het hoofdzakelijk de vraag of Stellantis c.s. jegens kopers onrechtmatig heeft gehandeld als zij voertuigen met een verboden manipulatie-instrument op de Nederlandse markt heeft gebracht. Daarnaast is het de vraag of de Autodealers door deze voertuigen te verkopen een non-conform voertuig hebben verkocht. De rechtbank zal dus in deze context moeten beoordelen of de voertuigen zijn voorzien van een verboden manipulatie-instrument. Dat de civiele rechter zich zelfstandig een oordeel kan vormen over de aanwezigheid van een verboden manipulatie-instrument, volgt ook uit rechtspraak van het Hof van Justitie van de Europese Unie (hierna: HvJ).

5.4. In het arrest DS/Porsche Inter Auto en Volkswagen beantwoordde het HvJ prejudiciële vragen van de verwijzende rechter uit Oostenrijk.¹³ De verwijzende rechter moest beoordelen of een voertuig dat vóór de update was voorzien van een verboden manipulatie-instrument en dat daarna nog is voorzien van een temperatuurvenster (dat volgens het KBA een geoorloofd manipulatie-instrument was) aan de overeenkomst beantwoordde. Het voertuig had een typegoedkeuring, maar de verwijzende rechter was van oordeel dat sprake was van een verboden manipulatie-instrument in de zin van de Emissieverordening. De verwijzende rechter stelde vervolgens aan het HvJ de prejudiciële vraag of een voertuig met typegoedkeuring, dat is uitgerust met een verboden manipulatie-instrument (volgens artikel 3 punt 10 en artikel 5 lid 2 van de Emissieverordening), de kwaliteit biedt die voor goederen van dezelfde soort normaal is en die de consument redelijkerwijs mag verwachten¹⁴, en of dit voertuig dus moet worden vermoed in overeenstemming te zijn met de koopovereenkomst. Het HvJ beantwoordde deze vraag ontkennend. Een voertuig dat uitgerust is met een verboden manipulatie-instrument biedt niet de kwaliteit die voor goederen van dezelfde soort normaal is en die de consument redelijkerwijs mag verwachten, ook niet indien het voertuig een geldige typegoedkeuring heeft en dus in het wegverkeer mag worden gebruikt.

Uit dit arrest blijkt dat een voertuig met een verboden manipulatie-instrument non-conform is, ook als er een typegoedkeuring voor is afgegeven. Hieruit volgt dat de civiele rechter niet is gebonden aan een besluit van de goedkeuringsinstantie bij de beoordeling van de (non-)conformiteit van het voertuig. Als de civiele rechter wel gebonden zou zijn aan een besluit van de goedkeuringsinstantie bij de beoordeling van de (non-)conformiteit van het voertuig, dan zou het HvJ dat aspect hebben moeten betrekken bij de beantwoording van de prejudiciële vraag. Dat heeft het HvJ niet gedaan.

¹² Rechtbank Amsterdam 13 november 2024, ECLI:NL:RBAMS:2024:6884 (Stichtingen / Mercedes c.s.).

¹³ HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:572, C-145/20 (DS/Porsche Inter Auto en Volkswagen).

¹⁴ In de zin van artikel 2 lid 2 onder d van Richtlijn 1999/44/EG betreffende bepaalde aspecten van de verkoop van en de garanties voor consumptiegoederen.

5.5. De door gedaagden aangevoerde bezwaren maken het voorgaande niet anders. Er is geen sprake van een dubbele toetsing of een herbeoordeling door de civiele rechter. De civiele rechter beoordeelt niet opnieuw de vraag of een typegoedkeuring terecht is verleend en of een voertuig toegelaten mag worden tot de weg. Zij beoordeelt de civielrechtelijke vragen of sprake is van een onrechtmatige daad en/of (non-)conformiteit in het kader van de gesloten koopovereenkomst, wat met zich brengt dat de civiele rechter dient vast te stellen of een voertuig is voorzien van een verboden manipulatie-instrument. Ook is het niet zo dat de civiele rechter met een bevestigend oordeel het geharmoniseerde systeem voor de vrije verhandelbaarheid van een typegoedgekeurd voertuig beperkt. De voertuigen blijven vrij verhandelbaar. De rechter tast de typegoedkeuringsbesluiten niet aan. Dus anders dan gedaagden betogen, komt de rechtszekerheid niet in het geding.

5.6. Gelet op het voorgaande ziet de rechtbank geen aanleiding om de door het Landgericht Duisberg gestelde prejudiciële vragen¹⁵, waar Stellantis c.s. naar heeft verwezen, af te wachten.

6. Het begrip ‘manipulatie-instrument’, het verbod op het gebruik daarvan en mogelijke uitzonderingen

Het begrip manipulatie-instrument

6.1. In artikel 3 punt 10 van de Emissieverordening staat de definitie van een manipulatie-instrument: *“een constructieonderdeel dat de temperatuur, de rijsnelheid, het motortoerental, de versnelling, de inlaatonderdruk of andere parameters meet om een onderdeel van het emissiecontrolesysteem in werking te stellen, te moduleren, te vertragen of buiten werking te stellen, zodat de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem wordt verminderd onder omstandigheden die bij een normaal gebruik van het voertuig te verwachten zijn.”*

6.2. In het arrest van 17 december 2020 heeft het HvJ uitleg gegeven aan het begrip “constructie-onderdeel” en het begrip “emissiecontrolesysteem”, welke begrippen deel uitmaken van de definitie van de term manipulatie-instrument. In die zaak ging het om een zogenaamde *cyclebeater*, dat wil zeggen software die de testgoedkeuringsfase kan detecteren en die dan het emissiecontrolesysteem aanpast.¹⁶

6.3. Het HvJ heeft in voornoemd arrest geoordeeld dat het begrip “constructieonderdeel” zowel kan bestaan uit mechanische onderdelen als uit elektronische onderdelen die mechanische onderdelen aansturen, wanneer deze op de werking van het emissiecontrolesysteem inwerken en de doelmatigheid ervan verminderen. Verder heeft het HvJ geoordeeld dat software die in het motormanagementsysteem is ingebouwd of die op dit systeem inwerkt, een constructieonderdeel in de zin van artikel 3 punt 10 van de Emissieverordening vormt, voor zover de software op de werking van het emissiecontrolesysteem inwerkt en de doelmatigheid ervan vermindert.

6.4. Over het begrip “emissiecontrolesysteem” in artikel 3 punt 10 van de Emissieverordening heeft het HvJ geoordeeld dat dat ziet op zowel de technologieën en de zogenaamde uitlaatgasnabehandelingsstrategie die de emissies achteraf – te weten na de vorming ervan – beperken als de technologieën en de strategie die, net als het systeem van uitlaatgasrecirculatie, de emissies vooraf – te weten tijdens het ontstaan ervan – beperken. Verder is in het arrest geoordeeld

¹⁵ Zaak C-751/23, 7 december 2023 (FD/Mercedes-Benz Group AG).

¹⁶ HvJ 17 december 2020, ECLI:EU:C:2020:1040 (Manipulatie-instrument in dieselmotoren).

dat een instrument dat parameters herkent die verband houden met het verloop van de in deze verordening bedoelde goedkeuringsprocedures, met de bedoeling de prestaties van het emissiecontrolesysteem tijdens deze procedures te verbeteren teneinde de typegoedkeuring voor het voertuig te verkrijgen, een “manipulatie-instrument” in de zin van artikel 3 punt 10 van de Emissieverordening is, zelfs indien een dergelijke verbetering sporadisch ook kan worden waargenomen onder normale gebruiksomstandigheden.

Wanneer moet aan de emissiegrenswaarden worden voldaan?

6.5. Er is sprake van een manipulatie-instrument als de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem wordt verminderd onder omstandigheden die bij een normaal gebruik van het voertuig te verwachten zijn, zo staat in artikel 3 punt 10 van de Emissieverordening. Daarnaast is in artikel 4 lid 2 van de Emissieverordening als verplichting voor de fabrikant opgenomen dat moet zijn 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. Artikel 5 lid 1 van de Emissieverordening schrijft voor dat fabrikanten hun voertuigen zo uitrusten dat een voertuig onder normale gebruiksomstandigheden aan de verordening kan voldoen.

6.6. Tussen partijen is in dit verband in geschil of de voertuigen alleen in de testsituatie (in het kader van het verkrijgen van de typegoedkeuring) aan de emissiegrenswaarden moeten voldoen of ook daarbuiten.

Standpunten van partijen

6.7. De Stichtingen stellen zich op het standpunt dat de voertuigen zowel binnen als buiten de testsituatie moeten voldoen aan de emissiegrenswaarden voor NO_x. De term “normale gebruiksomstandigheden” (in artikel 5 lid 1 en artikel 4 lid 2 van de Emissieverordening) omvat namelijk zowel de omstandigheden in de goedkeuringstest als de reële rijomstandigheden die gewoonlijk op het grondgebied van de Europese Unie bestaan. De uitstoot van NO_x in de test zou niet wezenlijk moeten afwijken van de uitstoot op de weg. Zij verwijzen in dat verband naar rechtspraak van het HvJ¹⁷ en naar de conclusie van Advocaat-Generaal (A-G) Rantos van 21 november 2024.¹⁸

6.8. Volgens Stellantis c.s. ligt dit anders en gelden de NO_x emissiegrenswaarden alleen in de testsituatie. Stellantis c.s. baseert dit op het vonnis van deze rechtbank van 14 juli 2021¹⁹ en op de “Guidance on the evaluation of Auxiliary Emission Strategies and the presence of Defeat Devices” van de Europese Commissie, waarbij de Europese Commissie handvatten heeft geboden voor het bepalen van een toelaatbare NO_x-uitlaatemissie voor Euro 5- en Euro 6b-generatie dieselveertuigen die op de weg getest worden. De Europese Commissie heeft in deze *Guidance* met betrekking tot voertuigen van de Euro 5- en 6b-generatie die op de weg worden getest, zelfs

¹⁷ Zie o.a. HvJ 17 december 2020, ECLI:EU:C:2020:1040 (CLCV e.a./AGLP e.a.), r.o. 96-102, HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:570 (GSMB Invest/VW), r.o. 40, en HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:571 (IR/Volkswagen AG), r.o. 47-49.

¹⁸ Conclusie A-G Rantos van 21 november 2024, ECLI:EU:C:2024:977 (OB en YV/Mercedes), r.o. 34-49.

¹⁹ Rechtbank Amsterdam 14 juli 2021, ECLI:NL:RBAMS:2021:3617 (SCC/Volkswagen, Audi, Seat en Skoda), r.o. 8.5-8.8.

aanbevolen een conformiteitsfactor tot 5 te hanteren *zonder* daarmee een grenswaarde vast te (willen) stellen.

Recent geproduceerde dieselloftuigen die aan de recente onder de Euro 6d-temp en de definitieve Euro 6d-norm vastgestelde NOx-emissiegrenswaarden moeten voldoen, mogen tijdens de RDE-test op de weg 2,1 respectievelijk 1,43 keer zoveel NOx uitstoten als tijdens tests in een laboratorium. Een NOx-emissie onder deze drempel, is toelaatbaar. Zelfs als de NOx-emissie van een voertuig deze drempel overschrijdt, is er volgens de Europese Commissie niet per definitie sprake van ontoelaatbare kalibraties, maar dient de fabrikant daarvoor een uitleg te verschaffen. Het is door de Europese wetgever dan ook algemeen onderkend en geaccepteerd dat de NOx uitstoot tijdens een test op de weg hoger is dan tijdens tests in een laboratorium. De Commissie Royal hanteerde bij het testen van dieselloftuigen van verschillende autofabrikanten zelfs een conformiteitsfactor van 5.

Volgens Stellantis c.s. is dit alles niet achterhaald door het arrest *Ville de Paris, Stad Brussel en Ayuntamiento de Madrid/Commissie* van het HvJ.²⁰ De context van die uitspraak is de vraag of de Europese Commissie de bevoegdheid had om de limiet van de emissiegrenswaarde te wijzigen. Het ging dus niet om de handhavingsbevoegdheid. De prejudiciële vraag onder 7 van het Landgericht Duisburg gaat daar over.²¹ Er bestaat dus nog altijd onduidelijkheid over.

6.9. De Stichtingen hebben op hun beurt aangevoerd dat de conformiteitsfactoren die de Europese Commissie bij de Verordening 2016/646 in het leven riep in het kader van de invoering van de RDE-test niet ter zake doen. Deze waren bij wijze van overgangsregime van de NEDC-test naar de RDE-test tijdelijk in het leven geroepen om de statistische onzekerheid bij een nieuwe testvorm uit te bannen. Tot 1 januari 2020 (Euro 6d-temp) mochten auto's in de RDE-test 2,1 keer de norm uitstoten: vanaf die datum 1,5 keer. In het voornoemde arrest *Ville de Paris, Stad Brussel en Ayuntamiento de Madrid/Commissie* heeft het HvJ korte metten gemaakt met deze normen.

Oordeel rechtbank

6.10. Anders dan deze rechtbank heeft geoordeeld in het vonnis van 14 juli 2021 (SCC/Volkswagen)²² is de rechtbank van oordeel dat de voertuigen niet alleen in de testomgeving aan de emissiegrenswaarden dienen te voldoen, maar ook buiten de test. In het arrest *Ville de Paris, Stad Brussel en Ayuntamiento de Madrid/Commissie* is door het HvJ geoordeeld dat de emissiegrenswaarden voor Euro 5 en Euro 6 het centrale onderdeel van de Emissieverordening vormen, omdat alle bepalingen van die verordening alleen bedoeld zijn om ervoor te zorgen dat die grenswaarden tijdens de normale levensduur van voertuigen onder normale gebruiksomstandigheden worden nageleefd.²³

Verder is in het arrest van 14 juli 2022 (IR/Volkswagen)²⁴ en in de conclusie van A-G Rantos van 21 november 2024²⁵ overwogen dat uit de bewoordingen van artikel 3 punt 10 van de Emissieverordening blijkt dat het begrip "normaal gebruik" van een voertuig verwijst naar het gebruik ervan onder normale rijomstandigheden, dus niet alleen het gebruik ervan in de

²⁰ HvJ 13 december 2018, ECLI:EU:T:2018:927 (*Ville de Paris, Stad Brussel en Ayuntamiento de Madrid/Commissie*).

²¹ Prejudiciële vragen in zaak C-751/23, 7 december 2023 (FD/Mercedes-Benz Group AG).

²² ECLI:NL:RBAMS:2021:3617, r.o. 8.5 – 8.8.

²³ HvJ 13 december 2018, ECLI:EU:T:2018:927 (*Ville de Paris, Stad Brussel en Ayuntamiento de Madrid/Commissie*), r.o. 118.

²⁴ HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:571 (IR/Volkswagen).

²⁵ ECLI:EU:C:2024:977 (OB en YV/Mercedes).

testsituatie. Dit begrip verwijst naar het gebruik van dit voertuig onder reële rijomstandigheden zoals die gewoonlijk op het grondgebied van de Europese Unie bestaan. Steun hiervoor is ook te vinden in de voorschriften van artikel 4 lid 2 en artikel 5 lid 1 van de Emissieverordening (zie 6.5). In die bepalingen gaat het steeds om het beperken van uitstoot onder normale gebruiksomstandigheden.

Dit betekent dat het beroep van Stellantis c.s. op een conformiteitsfactor en de *Guidelines* van de Europese Commissie niet slaagt.

Vermindering van de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem

Standpunten van partijen

6.11. Verder heeft Stellantis c.s. het standpunt ingenomen dat bij de beoordeling of sprake is van vermindering van de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem door een manipulatie-instrument niet alleen gekeken moet worden naar de uitstoot van NO_x, maar naar de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem als geheel. De doelmatigheid van een emissiecontrolesysteem is immers niet enkel gelegen in het beperken van NO_x-emissie, maar ook in het beperken van uitstoot van andere schadelijke stoffen. De uitlaatemissie is leidend. De software in een dieselmotor kan zo gekalibreerd zijn dat deze bijvoorbeeld de werking van de EGR tijdelijk vermindert bij bepaalde omstandigheden, maar dat de NO_x-emissie van het voertuig op de weg nog steeds zodanig wordt beheerst dat deze toelaatbaar is. Dan kan geen sprake zijn van strijd met de Emissieverordening. Ook bij een (tijdelijk) hoge NO_x-uitstoot van een dieselveertuig is niet per definitie sprake van een verboden manipulatie-instrument. Een kalibratiestrategie waarbij de NO_x-emissie van een dieselveertuig tijdelijk hoger is, maar die op datzelfde moment de uitstoot van andere schadelijke stoffen juist beperkt, kan niet reeds daarom worden aangemerkt als manipulatie-instrument in de zin van artikel 3 punt 10 van de Emissieverordening. Bij de kalibratie van de emissiesoftware moet een continue balans worden gevonden in de vorming van NO_x en andere (eveneens schadelijke) verbrandingsproducten. Emissiecontrolesystemen dienen ook de uitstoot van andere schadelijke stoffen dan NO_x te beperken en de kalibratie die dat bewerkstelligt en die tot doel heeft de optimale balans te realiseren, kan niet worden gezien als een instrument dat de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem vermindert, aldus Stellantis c.s.

6.12. De Stichtingen erkennen dat een deel van het emissiecontrolesysteem, bijvoorbeeld de EGR, mag afschalen wanneer een ander deel, bijvoorbeeld de SCR, de verminderde capaciteit opvangt waarbij het emissiecontrolesysteem als geheel aan de emissiegrenswaarden blijft voldoen. Ook kan worden afgeschaald op de reductie van de ene schadelijke stof om de reductie bij een andere schadelijke stof te optimaliseren. Maar dit mag alleen niet tot gevolg hebben dat de emissiegrenswaarde van één van de stoffen niet langer wordt behaald, aldus de Stichtingen.

Oordeel rechtbank

6.13. De rechtbank is met de Stichtingen van oordeel dat afschalen niet mag betekenen dat de emissiegrenswaarde van één van de stoffen (bijvoorbeeld van NO_x) niet langer wordt behaald. De rechtbank volgt op dit punt de conclusie van A-G Rantos, waarin is overwogen dat een constructieonderdeel in een voertuig met een dieselmotor dat de verbrandingsparameters wijzigt door de emissies van een schadelijke stof te verhogen en tegelijkertijd de emissies van andere schadelijke stoffen te verlagen zo uitgelegd moet worden dat het een manipulatie-instrument vormt wanneer deze verhoging leidt tot overschrijding van de in bijlage I bij de Emissieverordening

vastgestelde grenswaarde voor de betrokken schadelijke stof.²⁶ Dit betekent dat dus altijd aan alle emissiegrenswaarden van de stoffen genoemd in de Emissieverordening moet worden voldaan.

Verbod op het gebruik van een manipulatie-instrument en de rechtvaardigingen daarvoor

6.14. In artikel 5 lid 2 van de Emissieverordening (zie 3.9) staat dat het gebruik van manipulatie-instrumenten die de doelmatigheid van de emissiecontrolesystemen verminderen verboden is, tenzij één van de drie genoemde uitzonderingen zich voordoet. Onder a staat dat het verbod niet geldt, indien het instrument nodig is om de motor te beschermen tegen schade of ongevallen en om de veilige werking van het voertuig te verzekeren. Onder c staat dat het verbod niet geldt, indien de omstandigheden in belangrijke mate zijn meegenomen in de testprocedures voor de controle van de verdampingsemissies en de gemiddelde uitlaatemissies. De uitzondering onder b speelt in dit vonnis geen rol.

6.15. In de rechtspraak van het HvJ is uitleg gegeven aan de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening.

Het HvJ heeft in het arrest van 17 december 2020 geoordeeld dat deze uitzondering strikt uitgelegd dient te worden.²⁷ Het moet gaan om bescherming van de motor tegen plotselinge en uitzonderlijke schade. De vervuiling en de veroudering van de motor kunnen niet worden beschouwd als een ongeval of schade in de zin van de uitzonderingsbepaling, aangezien deze gebeurtenissen in beginsel voorzienbaar zijn bij en inherent zijn aan de normale werking van een voertuig. Deze uitleg vindt steun in het doel van de Emissieverordening om een hoog niveau van milieubescherming te waarborgen en de luchtkwaliteit in de Europese Unie te verbeteren, hetgeen betekent dat de uitstoot van NO_x gedurende de hele normale levensduur van voertuigen daadwerkelijk moet worden beperkt. Alleen als zich acute risico's op schade of defecten aan de motor voordoen waardoor het besturen van een voertuig een concreet gevaar oplevert, kan het gebruik van een manipulatie-instrument gerechtvaardigd zijn in de zin van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening. Het HvJ oordeelde in het arrest van 17 december 2020 tot slot dat het in die zaak aan de orde zijnde manipulatie-instrument (een *cyclebeater*) niet onder de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder a Emissieverordening kan vallen.

In de arresten van 14 juli 2022 heeft het HvJ nogmaals gewezen op de strikte uitleg van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening en geoordeeld dat een manipulatie-instrument alleen nodig en daarom als uitzondering op grond van artikel 5 lid 2 onder a is toegestaan, wanneer er op het moment van de typegoedkeuring van dat instrument of van het voertuig dat ermee is uitgerust, met geen enkele andere technische oplossing kan worden vermeden dat zich acute risico's op schade of defecten aan de motor voordoen waardoor het besturen van een voertuig een concreet gevaar oplevert.²⁸

6.16. In de arresten van 14 juli 2022 ging het om zogeheten thermo- en hoogtevensters. In het arrest DS/Porsche Inter Auto en Volkswagen betrof het een thermovenster dat de werking van het emissiecontrolesysteem verminderde bij temperaturen lager dan 15 graden Celsius en temperaturen hoger dan 33 graden Celsius. Het HvJ heeft bepaald dat een manipulatie-instrument dat onder normale verkeersomstandigheden het grootste deel van het jaar zou moeten functioneren

²⁶ Conclusie van A-G Rantos van 21 november 2024, C-251/23 en C-308/23, r.o. 64.

²⁷ HvJ 17 december 2020, ECLI:EU:C:2020:1040 (Manipulatie-instrument in dieselmotoren).

²⁸ HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:572 (DS/Porsche Inter Auto en Volkswagen), zie ook HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:571 (IR/Volkswagen) en HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:570 (GSMB Invest/Auto Krainer).

om de motor te beschermen tegen schade of ongevallen en om de veilige werking van het voertuig te verzekeren, niet onder de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening kan vallen en dus verboden is.²⁹

In het arrest GSMB Invest/Auto Krainer betrof het een instrument dat enkel bij een buitentemperatuur tussen 15 en 33 graden Celsius en op een rijhoogte van minder dan 1.000 meter waarborgde dat de in de Emissieverordening vastgestelde emissiegrenswaarden werden nageleefd. Het HvJ oordeelde dat dit manipulatie-instrument niet onder de uitzonderingsbepaling van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening valt. Louter het met dit instrument ontzien van onderdelen zoals de uitlaatgasrecirculatieklep, de uitlaatgasrecirculatiekoeler en het roetfilter voor dieselveertuigen is onvoldoende, tenzij wordt aangetoond dat dit instrument uitsluitend dient ter voorkoming van acute risico's op schade of defecten aan de motor ten gevolge van een zodanig gebrekkige werking van een van deze onderdelen dat daardoor een concreet gevaar ontstaat tijdens het rijden met een met dat systeem uitgerust voertuig.³⁰

In het arrest IR/Volkswagen heeft het HvJ geoordeeld dat een manipulatie-instrument (in dat arrest een thermovenster) dat enkel dient om de EGR-klep te beschermen, niet onder de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening valt. Het moet gaan om voorkoming van schade aan de motor. Onderscheid moet worden gemaakt tussen de motor en het systeem voor verontreinigingsbeheersing. De EGR-klep is geen onderdeel van de motor zelf.³¹

6.17. Uit deze rechtspraak blijkt duidelijk dat de rechtvaardiging in artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening voor de aanwezigheid van een manipulatie-instrument restrictief moet worden uitgelegd.

6.18. Met betrekking tot de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder c van de Emissieverordening is nog geen rechtspraak van het HvJ gepubliceerd.

7. Is sprake van verboden manipulatie-instrumenten in de voertuigen?

Standpunten van partijen

7.1. De Stichtingen stellen zich op het standpunt, kort samengevat, dat de dieselveertuigen van de merken Peugeot, Citroën, DS en Opel die tussen 1 september 2009 en 1 september 2019 op de markt zijn gebracht, zijn voorzien van manipulatie-instrumenten die volgens de Emissieverordening niet zijn toegestaan. Ter onderbouwing van dat standpunt verwijzen de Stichtingen met name naar:

- 1) rapporten van F. Domke (hierna: Domke) en dr. M. Heitz (hierna: Heitz) met daarin bevindingen over de softwarekalibraties van de toegepaste emissiecontrolesystemen in een specifiek aantal voertuigtypen;
- 2) verscheidene terugroepacties en software-updates in Duitsland, Nederland en Frankrijk voor meerdere voertuigtypen;
- 3) de resultaten van door diverse organisaties in verschillende (Europese) landen uitgevoerde onderzoeken naar de uitstoot van dieselveertuigen van verschillende automerken.

7.2. Stellantis c.s. betwist dat de betrokken dieselveertuigen niet voldoen aan de toepasselijke regelgeving over emissies. Volgens Stellantis c.s. bevinden zich in geen van de betrokken

²⁹ HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:572 (DS/Porsche Inter Auto en Volkswagen).

³⁰ HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:570 (GSMB Invest/Auto Krainer).

³¹ HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:571 (IR/Volkswagen).

voertuigen verboden manipulatie-instrumenten. Zij wijzen er daarbij op dat de bevoegde typegoedkeuringsautoriteiten voor alle betrokken voertuigmodellen typegoedkeuringen hebben verstrekt en dat geen van die typegoedkeuringen nadien is ingetrokken. Er zijn volgens Stellantis c.s. geen verplichte terugroepacties geweest van Peugeot-, Citroën- en DS-voertuigen. Wel zijn voor sommige van die voertuigen software-updates aangeboden, maar die updates hadden geen betrekking op dieselloertuigen of een te hoge NOx-uitstoot. Voor sommige Opel-voertuigen zijn software-updates verplicht gesteld door het Duitse KBA, maar Stellantis c.s. bestrijdt de juistheid van de besluiten van het KBA en zij is daartegen opgekomen bij de Duitse bestuursrechter. Na de software-updates voldeden de voertuigen aan de geldende emissienormen. Daarnaast verwijst Stellantis c.s. naar de rapporten van J.N. Lesueur (hierna: Lesueur) en A. Leu (hierna: Leu) over de werking van de emissiecontrolesystemen in de betrokken voertuigen. Volgens Stellantis c.s. zijn de toegepaste kalibraties niet aan te merken als manipulatie-instrument. Mocht de rechtbank daar anders over oordelen, dan is volgens Stellantis c.s. sprake van een toegestaan manipulatie-instrument; zij beroept zich dan op de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening.

7.3. De Autodealers hebben zich op het standpunt gesteld dat zij op geen enkele wijze betrokken zijn geweest bij de ontwikkeling of de toepassing van de beweerdelijk ontoelaatbare emissiecontrolesystemen, -software en kalibraties in de betrokken voertuigen. Zij waren daarvan ook niet op de hoogte. De Autodealers hebben op dit punt vertrouwd op de typegoedkeuringsautoriteiten. Voor wat betreft de vraag of zich in de voertuigen verboden manipulatie-instrumenten bevinden, verwijzen de Autodealers naar hetgeen Stellantis c.s. daarover naar voren heeft gebracht.

Stelplicht en bewijslastverdeling

7.4. Op grond van de hoofdregel van artikel 150 Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering rust op de Stichtingen de stelplicht en bewijslast van de aanwezigheid van manipulatie-instrumenten in de door Stellantis c.s. op de markt gebrachte dieselloertuigen. Aangezien de (motor-)technische informatie van de betrokken voertuigen, evenals de informatie over de werking van de emissiecontrolesystemen, zich in het domein van Stellantis c.s. bevindt, rust op Stellantis c.s. in het kader van haar betwisting evenwel een verzwaarde motiveringsplicht.

7.5. Indien de aanwezigheid van een manipulatie-instrument is vastgesteld, geldt op grond van artikel 5 lid 2 van de Emissieverordening als uitgangspunt dat dat manipulatie-instrument verboden is. Indien Stellantis c.s. zich beroept op één of meer van de in artikel 5 lid 2 van de Emissieverordening genoemde uitzonderingen, die maken dat een manipulatie-instrument niet verboden is, rust op Stellantis c.s. de stelplicht en bewijslast dat is voldaan aan de voorwaarden voor een dergelijke uitzondering.

Stelplicht van de Stichtingen: onderscheid naar emissiegeneratie (Euro 5, 6b, 6c en 6d-temp)

7.6. De vorderingen van de Stichtingen hebben betrekking op dieselloertuigen die van 1 september 2009 tot 1 september 2019 op de markt zijn gebracht. Met de begindatum van 1 september 2009 hebben de Stichtingen aangesloten bij de invoeringsdatum van de Euro 5-norm. Met de einddatum van 1 september 2019 hebben de Stichtingen aangeknoopt bij de invoeringsdatum van de Euro 6d-temp norm.

7.7. Anders dan Stellantis c.s. heeft betoogd, kan van de Stichtingen in het kader van hun stelplicht niet worden verlangd dat zij telkens per voertuigmodel en per voertuiguitvoering specifiek onderbouwen dat ontoelaatbare emissiecontrolesystemen zijn ontwikkeld en ingezet. Aangezien de betreffende informatie zich in het domein van Stellantis c.s. bevindt, is het voldoende als de Stichtingen per automerk en per emissiegeneratie invulling geven aan hun stelplicht. Aan die stelplicht hebben de Stichtingen voor wat betreft de door Stellantis c.s. op de markt gebrachte dieselloertuigen van de emissiegeneraties Euro 5 en Euro 6b voldaan met de rapporten van Domke en Heitz, de uitkomsten van de onderzoeken die in verschillende landen zijn gedaan naar de NOx-uitstoot van dieselloertuigen (waaronder auto's van Stellantis c.s.), de software-updates en de terugroepacties die hebben plaatsgevonden voor dieselloertuigen van Stellantis c.s. Dat betekent dat voldoende is gesteld om toe te komen aan een inhoudelijke beoordeling van de vraag of door Stellantis c.s. geproduceerde Euro 5- en Euro 6b-voertuigen zijn voorzien van verboden manipulatie-instrumenten.

7.8. Voor wat betreft dieselloertuigen van de emissiegeneratie Euro 6c hebben de Stichtingen geen concrete stellingen ingenomen of onderbouwing gegeven, terwijl ook de overlegde rapportages en de onderzoeken waarnaar de Stichtingen hebben verwezen geen betrekking hebben op Euro 6c-voertuigen. Dat betekent dat de rechtbank de Euro 6c-generatie bij de verdere beoordeling buiten beschouwing laat. Die Euro 6c-generatie lijkt overigens praktisch van gering belang te zijn. Stellantis c.s. heeft tijdens de mondelinge behandeling namelijk toegelicht dat geen Euro 6c-voertuigen van Peugeot, Citroën en DS zijn geproduceerd en dat die automerken na Euro 6b direct zijn overgegaan naar Euro 6d-temp. Verder heeft Stellantis c.s. verklaard dat Opel maar één voertuigtype onder de Euro 6c-norm heeft geïntroduceerd.

7.9. Voor voertuigen van de Euro 6d-temp-generatie geldt het volgende. De vorderingen van de Stichtingen hebben betrekking op dieselloertuigen die van 1 september 2009 tot 1 september 2019 op de markt zijn gebracht. De Stichtingen zijn er steeds vanuit gegaan dat vóór 1 september 2019 geen voertuigen van de Euro 6d-temp-generatie op de markt zijn gebracht. Daarom zijn de Stichtingen er ook vanuit gegaan dat Euro 6d-temp-voertuigen niet onder het bereik van deze procedure vallen. Tijdens de mondelinge behandeling heeft Stellantis c.s. verklaard dat de automerken Peugeot, Citroën en DS na Euro 6b direct zijn overgegaan naar Euro 6d-temp. Hieruit hebben de Stichtingen opgemaakt dat Stellantis c.s. voorafgaand aan 1 september 2019, vooruitlopend op de verplichte inwerkingtreding van Euro 6d-temp, al voertuigen van de generatie Euro 6d-temp op de markt heeft gebracht. In dat geval, zo stellen de Stichtingen, zal de daarin toegepaste software niet wezenlijk zijn gewijzigd ten opzichte van de Euro 6b-generatie. Tijdens de mondelinge behandeling hebben de Stichtingen dan ook voor het eerst het standpunt ingenomen dat vóór 1 september 2019 op de markt gebrachte Euro 6d-temp voertuigen ook verboden manipulatie-instrumenten bevatten.

7.10. De rechtbank is van oordeel dat het in deze fase van deze (al langlopende en complexe) procedure alsnog betrekken van voertuigen van de Euro 6d-temp generatie in strijd komt met de eisen van een goede procesorde. Tot nu toe is het feitelijke debat tussen partijen over het al dan niet aanwezig zijn van verboden manipulatie-instrumenten toegespitst geweest op de emissiecontrolesystemen en softwarekalibraties van voertuigen van de emissiegeneraties Euro 5 en Euro 6b. Stellantis c.s. heeft naar voren gebracht dat voertuigen van de Euro 6d-temp generatie andere software, hardware en kalibraties bevatten dan die van de Euro 6b generatie. De rechtbank acht dit op voorhand niet onaannemelijk. Euro 6d-temp voertuigen worden bovendien ook op een andere manier door de typegoedkeuringsinstantie getest dan voertuigen die onder de Euro 5- en 6b-norm vallen. Indien vóór 1 september 2019 op de markt gebrachte voertuigen van de Euro 6d-

temp generatie alsnog bij de beoordeling zouden worden betrokken, zou daarover alsnog een volledig (nieuw) feitelijk debat moeten plaatsvinden. Dat zou deze procedure onnodig compliceren en vertragen.

Toetsingskader verboden manipulatie-instrument

7.11. Bij de beoordeling van de vraag of sprake is van een verboden manipulatie-instrument, hanteert de rechtbank het toetsingskader zoals dat volgt uit de Europese regelgeving en de rechtspraak van het HvJ. Voor dat toetsingskader wordt verwezen naar hetgeen hiervoor bij de feiten is vastgesteld (zie 3.5-3.10) en in hoofdstuk 6 is overwogen.

Onderscheid tussen categorieën voertuigtypen en verschillende emissienormen

7.12. Bij de vraag naar het bestaan van (verboden) manipulatie-instrumenten zal de rechtbank onderscheid maken tussen enerzijds voertuigen van de merken Peugeot, Citroën en DS (hierna: PCD-voertuigen) en anderzijds voertuigen van het merk Opel (hierna: Opel-voertuigen). PCD-voertuigen zijn in de gehele periode van 2009 tot 2019 ontworpen, ontwikkeld en geproduceerd door de Franse gedaagden Stellantis Auto S.A.S. (voorheen PSA Automobiles S.A.), Automobiles Peugeot S.A. en Automobiles Citroën S.A.S. Daarentegen was het automerk Opel tot 1 augustus 2017 onderdeel van de (met de Franse autofabrikanten concurrerende) General Motors-groep. Opel-voertuigen werden tot die datum ontworpen, ontwikkeld en geproduceerd door entiteiten binnen de General Motors-groep. Vanaf 1 augustus 2017 (nadat de General Motors-groep het merk Opel had verkocht aan de Franse autofabrikanten) zijn onderdelen (waaronder emissiecontrolesystemen) voor nieuwe Opel-voertuigen geleidelijk ontwikkeld en geproduceerd door de Stellantis-groep.

7.13. Daarnaast zal bij de beoordeling onderscheid worden gemaakt tussen voertuigen die onder de Euro 5-norm vallen en voertuigen die onder de Euro 6-norm vallen. Voor elk van beide normen geldt een andere emissiegrenswaarde. De emissiegrenswaarde van de op 1 september 2014 in werking getreden Euro 6-norm is met 80 mg/km strenger dan de Euro 5-norm van 180 mg/km die voordien (vanaf 1 september 2009) gold. Onder de Euro 5-norm werd in diesellootvoertuigen bovendien uitsluitend de zogeheten EGR-techniek gebruikt ter vermindering van schadelijke emissies. Onder de Euro 6-norm werd, in aanvulling op de EGR-techniek, ook nog een nabehandelingstechniek (SCR of LNT) toegepast.

Laatste rapporten van Domke en Heitz

7.14. Stellantis c.s. heeft tijdens de mondelinge behandeling verzocht nog nader schriftelijk te mogen reageren op de laatste rapporten van Domke (van 29 januari 2025) en Heitz (van 31 januari 2025). De rechtbank acht dit niet nodig. Bij de beoordeling laat de rechtbank die twee laatste rapporten buiten beschouwing voor zover die nieuwe gegevens bevatten waarop Stellantis c.s. tijdens de mondelinge behandeling niet of onvoldoende heeft kunnen reageren.

Euro 5 Opel-voertuigen

Het gebruik van een temperatuurvenster

7.15. De Stichtingen hebben zich op het standpunt gesteld, dat de emissiecontrolesoftware in Euro 5 Opel-voertuigen een temperatuurvenster bevat (ook wel thermovenster genoemd) dat de

werking van de EGR boven en onder bepaalde temperaturen uitschakelt of sterk vermindert. Dat temperatuurvenster is volgens de Stichtingen aan te merken als een verboden manipulatie-instrument. Het bereik van het temperatuurvenster waarbinnen de EGR volledig in werking is, is volgens de Stichtingen bewust gekozen door de autofabrikanten, omdat de EGR dan in elk geval in werking is tijdens de NEDC-test, waar een voorgeschreven testtemperatuur geldt tussen de 20 en 30 graden Celsius.

7.16. De rechtbank stelt vast dat niet ter discussie staat dat in Euro 5 Opel-voertuigen de werking van de EGR mede wordt aangestuurd op basis van de omgevingsluchttemperatuur. Leu heeft in zijn rapport van 17 december 2024 voor verschillende motortypen in Euro 5 Opel-voertuigen de parameters uiteengezet met betrekking tot de temperatuur van de omgevingslucht op basis waarvan de EGR wordt gekalibreerd. Die parameters zijn als volgt:

		1.3 CDTi	1.7 CDTi	1.7 CDTi	2.0 CDTi
		A13DTC	A17DTR	A17DTS	
Ambient air temperature	Fully operational	18 - 30 °C	17 - 30 °C	20 - 30 °C	17 - 33 °C
	Ramping down	13 - 18 °C; 30 - 36 °C	0 - 17 °C; 30 - 38 °C	17 - 20 °C	-10 - 17 °C, 33 - 40 °C
	Off	<13 °C; >36 °C	<0 °C, >38 °C	<17 °C, >32 °C	<-10 °C, >40 °C

7.17. Uit deze tabel blijkt dat bijvoorbeeld voor een voertuig met een 1.3 liter dieselmotor de EGR uitsluitend volledig in werking is bij een temperatuur tussen 18 en 30 graden Celsius. Tussen 13 en 18 graden Celsius, evenals tussen 30 en 36 graden Celsius, is sprake van een verminderde werking van de EGR. Bij een temperatuur lager dan 13 graden Celsius of hoger dan 36 graden Celsius is de EGR uitgeschakeld.

7.18. Dit betekent dat de werking van de EGR in Euro 5 Opel-voertuigen afhankelijk is van een temperatuurvenster. De precieze bandbreedte van het temperatuurvenster, zo blijkt uit de tabel, is afhankelijk van motorinhoud en motorvariant.

Het temperatuurvenster is een manipulatie-instrument

7.19. Naar het oordeel van de rechtbank is het toegepaste temperatuurvenster aan te merken als een manipulatie-instrument in de zin van de Emissieverordening. Daartoe is het volgende redengevend.

7.20. Maatstaf bij de vraag of sprake is van een manipulatie-instrument, is of de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem wordt verminderd onder omstandigheden die bij een normaal gebruik van het voertuig zijn te verwachten. Onder omstandigheden die bij een normaal gebruik van het voertuig zijn te verwachten, moeten ook de omstandigheden worden gerekend waarbij de temperatuur buiten het bereik ligt van de door de parameters bestreken temperatuurvensters. Feit van algemene bekendheid is namelijk dat op een deel van het grondgebied van de Europese Unie, waaronder Nederland, de gemiddelde temperatuur meerdere maanden per jaar lager is dan de ondergrens van de toegepaste temperatuurvensters (respectievelijk 17, 18 en 20 graden Celsius). Dat betekent dat de EGR een belangrijk deel van het jaar niet (of niet volledig) in werking is, zodat de NOx-uitstoot dan niet (of slechts in beperkte mate) wordt verminderd. Uit de rechtspraak van het HvJEU volgt dat in zo'n situatie – waarbij uitsluitend binnen het temperatuurvenster is

gewaarborgd dat de emissiegrenswaarden worden nageleefd en daarbuiten niet – sprake is van een manipulatie-instrument als bedoeld in artikel 3 punt 10 van de Emissieverordening.

Het temperatuurvenster is bij gebrek aan rechtvaardiging een verboden manipulatie-instrument

7.21. Het gebruik van een manipulatie-instrument dat de doelmatigheid van de emissiecontrolesystemen vermindert, is verboden, tenzij sprake is van één van de in artikel 5 lid 2 onder a tot en met c van de Emissieverordening genoemde uitzonderingen.

7.22. Stellantis c.s. heeft aangevoerd dat de vraag naar de rechtvaardiging voor het temperatuurvenster in Euro 5 Opel-voertuigen onderwerp is van een bestuursrechtelijke procedure in Duitsland. In een besluit van 2 juli 2024 heeft het KBA vastgesteld dat de kalibratie van de software in Euro 5 Opel-voertuigen die de EGR aanstuurt op basis van temperatuur een verboden manipulatie-instrument is. Opel Automobile GmbH heeft beroep aangetekend tegen dat besluit. Stellantis c.s. stelt zich op het standpunt dat de rechtbank de uitkomst van die bestuursrechtelijke procedure in Duitsland moet afwachten. Naar het oordeel van de rechtbank is er geen reden om die uitkomst af te wachten, omdat de rechtbank in de onderhavige civiele procedure een eigen oordeel moet geven over de toelaatbaarheid van het manipulatie-instrument. Daarbij is de rechtbank niet gebonden aan het besluit van het KBA of een uitspraak van de Duitse bestuursrechter over een besluit van het KBA.

7.23. Als het gaat om de rechtvaardiging van het temperatuurvenster heeft Stellantis c.s. gesteld dat ten tijde van de ontwikkeling van de kalibraties de verminderde werking respectievelijk uitschakeling van de EGR bij bepaalde temperaturen noodzakelijk was. Bij lage temperaturen moet de werking van de EGR tijdelijk worden verminderd om roetvorming te voorkomen en bij hoge temperaturen moet de werking van de EGR tijdelijk worden verminderd om oververhitting van de motor te voorkomen, aldus Stellantis c.s.

7.24. De rechtbank is van oordeel dat deze algemene en verder niet toegelichte stelling onvoldoende is voor een geslaagd beroep op het bepaalde in artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening. Het enkele feit dat roetvorming plaatsvindt hoeft niet zonder meer tot schade aan de motor te leiden. Verder heeft Stellantis c.s. niet duidelijk gemaakt waarom het functioneren van de EGR bij temperaturen boven 30 graden tot oververhitting van de motor leidt. Stellantis c.s. heeft dus geen concrete feiten gesteld op basis waarvan kan worden vastgesteld dat het temperatuurvenster noodzakelijk is ter bescherming van de motor tegen schade of ongevallen en om de veilige werking van het voertuig te verzekeren. Bovendien is van een *tijdelijke* vermindering van de werking van de EGR geen sprake, omdat de EGR volledig is uitgeschakeld onder een bepaalde temperatuur en die situatie, gelet op de gemiddelde temperatuur in de EU, zich maanden achter elkaar kan voordoen. Dan kan niet meer van een tijdelijke vermindering worden gesproken. Gelet op de strikte uitleg die moet worden gegeven aan de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening heeft Stellantis c.s. niet aangetoond dat deze specifieke temperatuur-kalibraties noodzakelijk waren.

7.25. Uit het voorgaande volgt dat elk van de toegepaste temperatuurvensters in de Euro 5 Opel-voertuigen een verboden manipulatie-instrument is.

Aan de door Stellantis c.s. aangekondigde software-update komt geen betekenis toe

7.26. Volgens Stellantis c.s. ontwikkelt Opel Automobile op dit moment een software-update voor Euro 5 Opel-voertuigen. Met die software-update zal volgens Stellantis c.s. de temperatuurafhankelijke regeling van de EGR worden aangepast en zal het vermeend verboden karakter van dat manipulatie-instrument worden weggenomen. De verwachting is dat de eerste update in september 2025 wordt uitgerold, aldus Stellantis c.s.

7.27. De rechtbank is van oordeel dat die toekomstige update niet relevant is voor de beoordeling van de vraag of de betrokken voertuigen ten tijde van het op de markt brengen daarvan waren voorzien van een manipulatie-instrument. Daarom kan op dit moment in het midden blijven of met die aangekondigde, toekomstige update het verboden karakter van het manipulatie-instrument zal worden weggenomen. Ook als dat het geval zou zijn, laat dat onverlet dat de Euro 5 Opel-voertuigen vanaf het moment dat zij op de markt zijn gebracht (veelal tussen 2009 en 2014) uitgerust waren met een verboden manipulatie-instrument en dat dit ook nu nog het geval is.

Welke Euro 5 Opel-voertuigen waren voorzien van een temperatuurvenster?

7.28. Vervolgens moet nog worden vastgesteld welke voertuigen met dat verboden manipulatie-instrument zijn uitgerust. De Stichtingen hebben gesteld dat alle Euro 5 Opel-voertuigen die zijn voorzien van techniek van General Motors, zijn uitgerust met het hiervoor besproken temperatuurvenster. Dat is door Stellantis c.s. niet, althans niet duidelijk, betwist, terwijl Stellantis c.s. – hoewel dat op haar weg lag – ook geen concrete gegevens heeft verschaft die hier meer duidelijkheid over kunnen geven. Bovendien leidt de rechtbank uit de bewoordingen in het rapport van Leu af (hij spreekt simpelweg over: “the different Euro 5 engines”) dat de door hem verstrekte informatie betrekking heeft op alle motorinhoudsvarianten van Euro 5 Opel-voertuigen. Daarom moet ervan uit worden gegaan dat in alle Euro 5 Opel-voertuigen die zijn voorzien van techniek van General Motors, de werking van de EGR mede wordt bepaald door één van de door Leu genoemde – en door de rechtbank als verboden manipulatie-instrument aangemerkte – temperatuurvensters.

7.29. Verder hebben de Stichtingen gesteld dat Opel in haar bedrijfsvoertuigen techniek en een motor van Renault toepaste. Volgens de Stichtingen bediende Renault zich eveneens van een temperatuurvenster, waarbij het emissiecontrolesysteem alleen was geactiveerd bij een buitentemperatuur tussen de 17 en 35 graden Celsius. Dit heeft Stellantis c.s. niet betwist. Dat betekent dat ervan uit moet worden gegaan dat ook de Euro 5 Opel-bedrijfsvoertuigen met een Renault-motor zijn voorzien van een temperatuurvenster. Gelet op hetgeen hiervoor is overwogen, is een temperatuurvenster dat de werking van het emissiecontrolesysteem alleen activeert bij een buitentemperatuur tussen de 17 en 35 graden Celsius als een verboden manipulatie-instrument aan te merken. De vraag of Stellantis c.s. aansprakelijk is voor door Renault geleverde motortypen in Euro 5 Opel-bedrijfsvoertuigen – hetgeen Stellantis c.s. heeft betwist met als argument dat die motortypen niet door de Opel-fabrikanten zijn ontwikkeld en/of geproduceerd – komt in een latere fase van deze procedure aan de orde bij de (juridische) vraag naar de aansprakelijkheid van de afzonderlijke gedaagden voor de aanwezigheid van verboden manipulatie-instrumenten. Anders dan Stellantis c.s. meent, vallen Opel-voertuigen die zijn voorzien van een Renault-motor dus niet buiten de reikwijdte van deze procedure.

Conclusie over Euro 5 Opel-voertuigen

7.30. De conclusie is dat alle Euro 5 Opel-diesellootuigen ten tijde van het op de markt brengen daarvan waren voorzien van ten minste één verboden manipulatie-instrument, te weten een temperatuurvenster dat zodanig was ingesteld dat gedurende een deel van het jaar de werking van de EGR was verminderd of volledig uitgeschakeld.

Nog andere manipulatie-instrumenten in Euro 5 Opel-voertuigen?

7.31. De Stichtingen hebben naar voren gebracht dat de werking van de EGR in Euro 5 Opel-voertuigen mogelijk ook nog door andere manipulatie-instrumenten is beïnvloed. Zij wijzen erop dat Stellantis c.s. over eventuele andere kalibraties geen informatie heeft verschaft. De Stichtingen vermoeden dat bijvoorbeeld toerental en luchtdruk/hoogte ook als kalibraties zijn gebruikt voor de werking van de EGR bij Euro 5 Opel-voertuigen, zoals dat ook bij Euro 6 Opel-voertuigen gebeurt.

7.32. De rechtbank is van oordeel dat in het midden kan blijven of mogelijk sprake is van nog andere verboden manipulatie-instrumenten. Gelet op het hiervoor gegeven oordeel is namelijk al komen vast te staan dat alle Euro 5 Opel-voertuigen zijn voorzien van een verboden manipulatie-instrument. Daarom is er geen belang bij een onderzoek naar het bestaan van eventuele andere manipulatie-instrumenten.

Euro 6b Opel-voertuigen

7.33. Voor sommige Euro 6b Opel-voertuigen zijn op verschillende momenten na februari 2017 software-updates aangeboden. De rechtbank stelt voorop dat zij in dit vonnis alleen de werking van het emissiecontrolesysteem van vóór de door Stellantis c.s. genoemde software-updates beoordeelt, omdat het gaat om de situatie ten tijde van het op de markt brengen van de betrokken voertuigen.

7.34. Verder zal worden gedifferentieerd naar de twee verschillende nabehandelingssystemen (SCR en LNT) waarvan in Euro 6 Opel-voertuigen gebruik werd gemaakt.

Voertuigen met een combinatie van EGR en SCR: het gebruik van diverse parameters

7.35. In Euro 6b Opel-voertuigen waarin gebruik werd gemaakt van een combinatie van EGR en SCR ter vermindering van de uitstoot van NOx werd zowel de werking van de EGR als de werking van de SCR aangestuurd op basis van meerdere parameters. Voor de EGR was dat onder andere op basis van temperatuur, toerental en luchtdruk. Voor de SCR was dat onder andere op basis van temperatuur, toerental en rijsnelheid. In zijn rapport van 17 december 2024 heeft Leu die oorspronkelijk gehanteerde parameters (dat wil zeggen: voorafgaand aan uitgevoerde software-updates) weergegeven in twee tabellen.

7.36. De tabel in randnummer 72 van het rapport van Leu heeft betrekking op de werking van de EGR en luidt als volgt:

Global EGR calibration parameters used for the Euro 6b 1.6 and 2.0 CDTi engines with an SCR-system			
		1.6 CDTi Pre software update	2.0 CDTi Pre software update
Temperature	Fully operational	16 - 34,5 °C	16 - 32 °C
	Ramping down	-11 - 16 °C	-10 - 16 °C
	Off	<-11 °C, >34,5 °C	<-10 °C, >32 °C
Rotations Per minute (RPM)	Fully operational	<2,400 RPM	<2,900 RPM
	Ramping down	2,400 - 3,500 RPM	2,900 - 3,300 RPM
	Off	>3,500 RPM	>3,300 RPM
Air pressure	Fully operational	>90,5 kPa ²²	>91 kPa ²³
	Ramping down	-	91 - 88 kPa
	Off	<90,5 kPa	<88 kPa ²⁴

7.37. De tabel in randnummer 77 van het rapport van Leu heeft betrekking op de werking van de SCR en luidt als volgt:

Global SCR calibration parameters used for the Euro 6b 1.6 and 2.0 CDTi engines with an SCR-system.			
		1.6 CDTi Pre software update	2.0 CDTi Pre software update
Temperature	Fully operational	17 - 33 °C	16 - 32 °C
	Ramping down	<17°C; >33°C	-10 - 16 °C; > 33°C
	Off	<-11°C	n/a
RPM	Fully operational	<2,750 RPM	<2,900 RPM
	Ramping down	-	2,900 – 3,300 RPM
	Off	>2.750 RPM	>3,300 RPM
Speed	Fully operational	6-145 km/h	20-145 km/h
	Ramping down		>145 km/h
	Off	<6 km/h; >145 km/h	<20 km/h; > 200 km/h

7.38. Uit deze twee tabellen blijkt dat, indien zich bepaalde waarden van de gehanteerde parameters voordoen, de werking van de EGR respectievelijk de werking van de SCR wordt afgeschaald of volledig wordt uitgeschakeld door de software die het emissiecontrolesysteem aanstuurt. De vraag is of als gevolg daarvan de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem wordt verminderd onder omstandigheden die bij een normaal gebruik van het voertuig te verwachten zijn.

7.39. Ten aanzien van de omgevingstemperatuur geldt zowel voor de EGR als de SCR een temperatuurvenster. Uitsluitend binnen het bereik van dat toepasselijke temperatuurvenster is de EGR respectievelijk de SCR volledig in werking. Bij temperaturen buiten dat temperatuurvenster is sprake van een verminderde werking of uitschakeling van de EGR respectievelijk de SCR. Dat de temperatuurvensters voor de EGR en SCR bovendien voor een groot deel met elkaar

overeenkomen, leidt ertoe dat bijvoorbeeld bij een temperatuur beneden de 16 graden zowel de werking van de EGR als die van de SCR wordt verminderd. Een temperatuur beneden 16 of 17 graden Celsius moet naar het oordeel van de rechtbank worden beschouwd als normale gebruiksomstandigheden. Dat dergelijke temperaturen vallen binnen de omstandigheden die bij een normaal gebruik van een dieselveertuig te verwachten zijn, volgt ook uit de rechtspraak van het HvJ.³² Op een groot deel van het grondgebied van de Europese Unie, waaronder Nederland, is de gemiddelde temperatuur meerdere maanden per jaar lager dan de ondergrens van 16 of 17 graden van de toegepaste temperatuurvensters. Dat betekent dat de EGR en de SCR vanwege het gehanteerde temperatuurvenster een aanzienlijk deel van het jaar zijn afgeschaald.

7.40. De werking van de EGR is verder afhankelijk van de luchtdruk. Blijkens het rapport van Leu wordt de EGR buiten werking gesteld als de luchtdruk lager is dan 90,5 of 88 kPa. Deze waardes komen volgens Stellantis c.s. overeen met ongeveer 900 meter respectievelijk 1.215 meter boven zeeniveau. Op locaties die hoger zijn gelegen wordt de EGR dus uitgeschakeld. Uit de rechtspraak van het HvJ volgt dat het op het grondgebied van de Europese Unie gebruikelijk is te rijden op wegen die op meer dan 1.000 meter hoogte zijn gelegen.³³ In lijn hiermee is naar het oordeel van de rechtbank binnen de Europese Unie het rijden op een hoogte van meer dan 900 meter of meer dan 1.215 meter boven zeeniveau te beschouwen als een omstandigheid die bij normaal gebruik te verwachten is. Dat dergelijke hoogtes zich in Nederland niet voordoen, neemt niet weg dat het rijden in andere Europese landen (waar dergelijke hoogtes zich wel voordoen) ook voor Nederlandse autobezitters tot de normale gebruiksomstandigheden moet worden gerekend.

Oorzakelijk verband

7.41. Stellantis c.s. heeft zich tijdens de mondelinge behandeling op het standpunt gesteld dat geen sprake is van een manipulatie-instrument, omdat volgens haar het oorzakelijk verband ontbreekt tussen de kalibraties voor temperatuur en luchtdruk enerzijds en de vermindering van de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem anderzijds. Stellantis c.s. betoogt daartoe het volgende. Bij dalende temperaturen of een dalende luchtdruk werkt de EGR minder goed, omdat onder die omstandigheden de roetvorming in de EGR-koeler sterk toeneemt. Ook voor de SCR geldt dat deze minder goed werkt bij lagere temperaturen. Dat komt doordat ureumkristallisatie toeneemt bij lagere temperaturen. Onder deze omstandigheden neemt dus hoe dan ook de doelmatigheid van de EGR en de SCR af, aldus Stellantis c.s.

7.42. De rechtbank overweegt dat de omstandigheid dat Stellantis c.s. in de software specifieke parameters voor onder andere temperatuur en luchtdruk heeft opgenomen en dat de werking van de EGR en SCR bij het voldoen aan die parameters wordt verminderd of buiten werking wordt gesteld, het vermoeden wettigt dat de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem wordt beïnvloed door die kalibraties voor temperatuur en luchtdruk. Het ligt daarom op de weg van Stellantis c.s. om het vermoeden van het bestaan van het oorzakelijk verband te weerleggen. Daar is zij naar het oordeel van de rechtbank niet in geslaagd. Met de door Stellantis c.s. gegeven toelichting is onvoldoende onderbouwd dat i) reeds bij het omslagpunt van de door haar toegepaste parameters, bijvoorbeeld 15 graden Celsius voor de temperatuur, ii) een zodanige mate van roetvorming en/of ureumkristallisatie optreedt dat iii) daardoor onmiddellijk (en niet pas op de

³² HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:570 (GSMB Invest/Auto Krainer, punt 44), en HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:571 (IR/Volkswagen AG, punt 51).

³³ HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:570 (GSMB Invest/Auto Krainer, punt 44), en HvJ 14 juli 2022, ECLI:EU:C:2022:571 (IR/Volkswagen AG, punt 51).

langere termijn) de effectieve werking van de EGR en/of SCR afneemt. Dat ook zonder de toegepaste kalibraties voor temperatuur en luchtdruk de werking van de EGR en/of SCR in dezelfde mate zou afnemen, louter op basis van de feitelijke omstandigheden met betrekking tot temperatuur en luchtdruk, heeft Stellantis c.s. dus niet hardgemaakt.

7.43. Uit het voorgaande volgt dat de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem onder normale gebruiksomstandigheden wordt verminderd door (in elk geval) de toegepaste kalibraties voor temperatuur en luchtdruk. Dit betekent dat die kalibraties in de Euro 6b Opel-voertuigen een manipulatie-instrument vormen in de zin van artikel 3 punt 10 Emissieverordening.

Voertuigen met EGR en SCR: zijn de toegepaste manipulatie-instrumenten verboden?

7.44. Een manipulatie-instrument is verboden, tenzij een geslaagd beroep op één van de in artikel 5 lid 2 van de Emissieverordening genoemde uitzonderingen mogelijk is.

7.45. Anders dan Stellantis c.s. heeft aangevoerd, is er in verband met de vraag naar de rechtvaardiging van de manipulatie-instrumenten ter zake van temperatuur en luchtdruk geen reden om de uitkomst van de Duitse beroepsprocedures tegen de besluiten van het KBA af te wachten. De rechtbank verwijst naar hetgeen hiervoor in 7.22 is geoordeeld.

7.46. Stellantis c.s. heeft in algemene zin aangevoerd dat, mocht worden geoordeeld dat een toegepaste kalibratie kwalificeert als een manipulatie-instrument, een dergelijke kalibratie dan valt onder de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening.

7.47. De rechtbank stelt voorop dat niet ter discussie staat dat in algemene zin de noodzaak kan bestaan om een emissiecontrolesysteem in enige mate te kalibreren vanwege bepaalde beperkingen die inherent zijn aan de verschillende emissiereductie-technieken. Dat laat onverlet dat het aan Stellantis c.s. is om in het kader van haar beroep op artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening de noodzaak aan te tonen voor de specifiek door haar toegepaste kalibraties.

7.48. Voor wat betreft de oorspronkelijke kalibraties met betrekking tot het temperatuurvenster van de EGR en het temperatuurvenster van de SCR heeft Stellantis c.s. geen onderbouwing gegeven waarom die specifieke kalibraties nodig zijn om de motor te beschermen tegen schade of ongevallen en om de veilige werking van het voertuig te verzekeren. Stellantis c.s. heeft zich in haar stellingname beperkt tot de noodzaak van de kalibraties zoals die zijn toegepast ná de software-updates. Ter beoordeling in dit vonnis liggen echter de oorspronkelijke kalibraties voor. Op basis van die oorspronkelijke kalibraties zijn de voertuigen immers op de markt gebracht. Overigens, zo heeft Stellantis c.s. zelf naar voren gebracht, zijn niet alle Euro 6b Opel-voertuigen van een software-update voorzien. Dat betekent dat een deel van de Euro 6b-voertuigen nu nog steeds de hier van belang zijnde, oorspronkelijke kalibraties heeft.

7.49. Het bereik van het oorspronkelijke temperatuurvenster waarbij de EGR en SCR volledig actief zijn, is tamelijk beperkt (zie de tabellen in 7.36 en 7.37). Bij de software-updates is dat bereik aanzienlijk verruimd (voor de EGR is het nieuwe bereik tussen 2 en 37 graden Celsius en voor de SCR tussen 0 en 40 graden Celsius), zo blijkt uit het rapport van Leu. Die verruiming geldt ook voor het punt waarop de EGR dan wel de SCR volledig wordt uitgeschakeld. Waar dat voor de EGR eerst lag op 34,5 graden Celsius aan de bovenkant is dat verruimd naar 50 graden Celsius. En waar dat voor de SCR eerst lag op -11 graden Celsius aan de onderkant is dat verruimd naar -30 graden Celsius. Deze verruiming roepen te meer de vraag op waarom er een noodzaak

was voor de eerdere, veel nauwer afgebakende temperatuurvensters. Stellantis c.s. heeft niet toegelicht waarom de oorspronkelijke kalibraties noodzakelijk waren. De herhaaldelijk gemaakte opmerking van Stellantis c.s. “dat het door voortdurend onderzoek en nieuwe technologieën mogelijk en verantwoord was het werkingsbereik van emissiecontrolesystemen uit te breiden” is te algemeen en daarmee ontoereikend. Ook het rapport van Leu bevat geen (gemotiveerde) toelichting voor de noodzaak van de oorspronkelijke kalibraties. Leu volstaat telkens met een verwijzing naar hoofdstuk 4.1 van zijn rapport, maar in dat hoofdstuk is alleen in algemene zin de noodzaak uiteengezet voor het toepassen van kalibraties bij de toepassing van EGR als emissiereductiesysteem.

7.50. Nu Stellantis c.s. geen toelichting heeft gegeven die is toegespitst op de noodzaak van de specifieke kalibraties voor het temperatuurvenster van de EGR en de SCR, faalt haar beroep op de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening. De toegepaste kalibraties voor het temperatuurvenster van de EGR en de SCR in de Euro 6b Opel-voertuigen zijn dus aan te merken als een verboden manipulatie-instrument.

7.51. Voor de toegepaste luchtdruk-kalibraties van de EGR, zoals die waren vóór de aangeboden software-update, heeft Stellantis c.s. niet een duidelijke rechtvaardiging aangevoerd. Stellantis c.s. heeft vooral de kalibraties toegelicht ná de software-update, terwijl de noodzaak van de oorspronkelijke kalibraties moet worden beoordeeld. Stellantis c.s. heeft over de luchtdruk-kalibraties verder in algemene zin opgemerkt dat een dalende zuurstofconcentratie zich op bepaalde hoogten kan voordoen en dat dit dan leidt tot een minder efficiënte verbranding en daarmee tot een toename van de vorming van koolwaterstoffen en roet. Dat geeft op zijn beurt weer een risico op ontstekingsfouten in de motor, aldus Stellantis c.s. Hiermee heeft Stellantis c.s. geen rechtvaardiging gegeven die is toegespitst op de noodzaak van de specifieke luchtdruk-kalibraties voorafgaand aan de software-update, reeds omdat niet is uitgelegd vanaf welke hoogten en in welke mate sprake is van een dalende zuurstofconcentratie die relevant is voor de werking van de EGR. In dit verband is ook van belang dat met de software-update de kalibraties zijn aangepast en de EGR na die update ook bij een lagere luchtdruk (en dus op grotere hoogten) in werking blijft. Als deze aanpassing met de software-update mogelijk was, dan roept dat te meer de vraag op waarom de oorspronkelijke kalibraties noodzakelijk waren. Nu Stellantis c.s. niet duidelijk heeft gemaakt dat de oorspronkelijke kalibraties nodig waren om de motor te beschermen tegen schade of ongevallen en om de veilige werking van het voertuig te verzekeren, faalt haar beroep op artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening.

Tussenconclusie over voertuigen met een combinatie van EGR en SCR

7.52. De tussenconclusie is dat bij Euro 6b Opel-voertuigen die gebruik maken van de combinatie van EGR en SCR de oorspronkelijk toegepaste kalibraties voor temperatuur (bij de werking van zowel EGR als SCR) en luchtdruk (bij de werking van de EGR) verboden manipulatie-instrumenten zijn in de zin van artikel 3 punt 10 Emissieverordening.

7.53. Daarnaast hebben de Stichtingen ook van een aantal andere kalibraties gesteld dat deze een (verboden) manipulatie-instrument vormen. Het gaat dan onder meer om de voor de werking van de EGR en de SCR gehanteerde kalibraties voor toerental, alsmede de voor de werking van de SCR gehanteerde kalibraties voor rijsnelheid (zie de tabellen in 7.36 en 7.37). Ten aanzien van deze kalibraties is het debat naar het oordeel van de rechtbank onvoldoende gevoerd om daarover te kunnen beslissen. Er bestaat inmiddels echter geen noodzaak meer om die kalibraties te

beoordelen, omdat hiervoor al is vastgesteld dat sprake is van andere verboden manipulatie-instrumenten.

Voertuigen met een combinatie van EGR en LNT: het gebruik van diverse parameters

7.54. In Euro 6b Opel-voertuigen waarin gebruik werd gemaakt van een combinatie van EGR en LNT ter vermindering van de uitstoot van NO_x werd zowel de werking van de EGR als de werking van de LNT aangestuurd op basis van meerdere parameters, waaronder temperatuur, toerental en luchtdruk. In zijn rapport van 17 december 2024 heeft Leu die oorspronkelijk gehanteerde parameters (dat wil zeggen voorafgaand aan uitgevoerde software-updates) weergegeven in twee tabellen.

7.55. De tabel in randnummer 74 van het rapport van Leu heeft betrekking op de werking van de EGR en luidt als volgt:

Global EGR calibration parameters used for the Euro 6b 1.6 and 1.3 CDTi engines with an LNT-system					
		1.6 CDTi Pre software update			1.3 CDTi Pre software update
		<u>B16DTH</u>	<u>B16DTL/DTC/ DTE/DTU</u>	<u>B16DTR</u>	<u>B13DTR</u> <u>B13DTC/DTE</u>
Temperature	Fully operational	15,5 - 34 °C	15,5 - 34 °C	15,5 - 34 °C	16,5 - 32 °C 16,5 - 32 °C
	Ramping down	-11 - 15,5 °C, 34-34,5 °C	-11 - 15,5 °C, 34-34,5 °C	-11 - 15,5 °C, 34-34,5 °C	-11 - 16,5 °C, 32 - 33 °C -11 - 16,5 °C, 32 - 33 °C
	Off	<-11 °C, >34,5 °C	<-11 °C, >34,5 °C	<-11 °C, >34,5 °C	<-11 °C, >33 °C <-11 °C, >33 °C
RPM	Fully operational	<2,600 RPM	<2,800 RPM	<2,450 RPM	<2,750 RPM <2,800 RPM
	Ramping down	2,600 - 3,750 RPM	2,800 - 3,600 RPM	2,450-3,050 RPM	2,750 - 3,700 RPM 2,800-3,550 RPM
	Off	>3,750 RPM	>3,600 RPM	>3,050 RPM	>3,700 RPM >3,550 RPM
Air pressure	Fully operational	>90 kPa ²⁵	>90 kPa	>90 kPa	>90 kPa >90 kPa
	Ramping down	-	-	-	- -
	Off	<90 kPa	<90 kPa	<90 kPa	<90 kPa <90 kPa

7.56. De tabel in randnummer 78 van het rapport van Leu heeft betrekking op de werking van de LNT en luidt als volgt:

Global LNT parameters within which the LNT functions, for the Euro 6b 1.6 and 1.3 CDTi engines with an LNT-system						
		1.6 CDTi Pre software update			1.3 CDTi Pre software update	
		<u>B16DTH</u>	<u>B16DTL/DTC/ DTE/DTU</u>	<u>B16DTR</u>	<u>B13DTR</u>	<u>B13DTC/DTE</u>
Temperature	Fully operational	-11 - 33,5°C	-11 - 33,5°C	11 - 33,5°C	-11 - 32°C	-11 - 32°C
	Off	<-11 °C, >33,5 °C	-11 °C, >33,5 °C	-11 °C, >33,5 °C	<-11 °C, >32 °C	<-11 °C, >32 °C
RPM	Fully operational	<2,800 RPM	<2,800 RPM	<2,800 RPM	<2,700 RPM	<3,000 RPM
	Off	>3,600 RPM	>3,600 RPM	>3,600 RPM	>3,700 RPM	>3,700 RPM
Air pressure	Fully operational	>90 kPa	>90 kPa	>90 kPa	>90 kPa	>90 kPa
	Off	<90 kPa	<90 kPa	<90 kPa	<90 kPa	<90 kPa

7.57. Naar het oordeel van de rechtbank wordt als gevolg van in elk geval enkele van deze kalibraties de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem verminderd onder omstandigheden die bij een normaal gebruik van het voertuig te verwachten zijn. Dat betreft dan dezelfde kalibraties als die hiervoor (zie 7.39 tot en met 7.52) reeds als verboden manipulatie-instrument zijn gekwalificeerd.

Het gaat daarbij in de eerste plaats om het temperatuurvenster van de EGR. Een omgevingstemperatuur lager dan 15,5 of 16,5 graden Celsius (afhankelijk van het motortype) moet immers worden beschouwd als een normale gebruiksomstandigheid. Verwezen wordt naar hetgeen hiervoor in 7.39 is overwogen. Volgens Stellantis c.s. dient deze kalibratie om roetvorming op de EGR-klep te voorkomen. Uit de rechtspraak van het HvJ volgt echter dat een temperatuurvenster dat dient om de EGR-klep tegen roetvorming te beschermen niet onder de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening valt.

In de tweede plaats gaat het om de luchtdruk-kalibratie die zowel de EGR als de LNT uitschakelt bij een waarde van minder dan 90 kPa. Hiervoor geldt hetzelfde als hiervoor in 7.40 is overwogen. Stellantis c.s. heeft geen feiten of omstandigheden gesteld die deze specifieke kalibraties voor luchtdruk kunnen rechtvaardigen. Verwezen wordt naar hetgeen hiervoor in 7.51 is overwogen. Ook Leu heeft in zijn rapport niet toegelicht waarom deze specifieke kalibraties gerechtvaardigd zijn.

Alle Euro 6b Opel-voertuigen waren voorzien van een temperatuurvenster

7.58. De rechtbank gaat op basis van de in zoverre door Stellantis c.s. onvoldoende weersproken stellingname van de Stichtingen ervan uit dat alle Euro 6b Opel-voertuigen waren uitgerust met een temperatuurvenster dat de werking van de EGR en SCR reguleerde en/of met een op luchtdruk gebaseerde kalibratie die de werking van de EGR en LNT reguleerde.

Hoewel Stellantis c.s. in de conclusie van antwoord in algemene zin heeft aangevoerd dat de kalibraties voor alle voertuigtypen en -modellen verschillend zijn, volgt uit het rapport van Leu dat dat – in elk geval – voor de in geschil zijnde kalibraties niet het geval is. Uit het rapport van Leu blijkt juist dat de door hem genoemde kalibraties voor voertuigen die gebruik maken van EGR in

combinatie met SCR (min of meer) hetzelfde zijn. Datzelfde geldt voor voertuigen die gebruik maken van EGR in combinatie met LNT. Leu heeft weliswaar over die tweede groep voertuigen opgemerkt dat de exacte parameters per motortype iets kunnen afwijken, maar eventuele geringe afwijkingen zijn in dit verband van onvoldoende betekenis. Dergelijke geringe afwijkingen doen dan ook niet af aan het oordeel dat bij de van belang zijnde kalibraties sprake is van een verboden manipulatie-instrument.

7.59. De Stichtingen hebben verder gesteld dat Opel in haar bedrijfsvoertuigen techniek en een motor van Renault toepaste. De daarin toegepaste software en kalibraties zijn ontwikkeld door Renault. Volgens de Stichtingen bediende Renault zich onder meer van een temperatuurvenster, waarbij het emissiecontrolesysteem alleen was geactiveerd bij een buitentemperatuur tussen de 17 en 35 graden Celsius. Dit heeft Stellantis c.s. niet betwist, zodat ook dit temperatuurvenster een verboden manipulatie-instrument is.

7.60. Specifiek ten aanzien van Opel-bedrijfswagens met een R9M-motor hebben de Stichtingen onder verwijzing naar het rapport van Heitz van 13 december 2024 ook nog gesteld dat die voertuigen zijn uitgerust met een manipulatie-instrument op basis van *post heating*. De werking van het *post heating* mechanisme en de invloed daarvan op het emissiecontrolesysteem zijn beschreven in het rapport van Heitz. Stellantis c.s. heeft aangevoerd dat voor haar niet te controleren is wat de inhoud is van de *software files* waarop Heitz zijn bevindingen baseert. Hiermee heeft Stellantis c.s. het bestaan en de werking van het door Heitz beschreven *post heating* mechanisme onvoldoende gemotiveerd bestreden. Het had in dit geval op de weg van Stellantis c.s. gelegen om inzicht te geven in de gehanteerde kalibraties. Dat heeft zij niet gedaan. Hierover heeft Stellantis c.s. naar voren gebracht dat zij geen inzicht heeft in de details van de door Renault ontwikkelde kalibraties. Naar het oordeel van de rechtbank kan Stellantis c.s. zich niet beroepen op eventuele onbekendheid met de toegepaste kalibraties, aangezien zij als fabrikant verantwoordelijk is voor het voldoen aan de Emissieverordening en het daarmee ook haar verantwoordelijkheid is zo nodig de relevante informatie bij Renault op te vragen. Dat zij dat kennelijk niet heeft gedaan, komt voor haar rekening. Uit de door de Stichtingen en Heitz beschreven werking van het *post heating* mechanisme volgt dat de betreffende kalibraties de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem onder normale gebruiksomstandigheden verminderen, zodat ook dat mechanisme als een verboden manipulatie-instrument is aan te merken.

7.61. Het voorgaande betekent dat ervan uit moet worden gegaan dat ook de Euro 6b Opel-bedrijfsvoertuigen met een Renault-motor zijn uitgerust met een of meerdere verboden manipulatie-instrumenten.

Conclusie over Euro 6b Opel-voertuigen

7.62. De conclusie is dat alle Euro 6b Opel-diesellootvoertuigen ten tijde van het op de markt brengen daarvan waren voorzien van verboden manipulatie-instrumenten. Bij voertuigen die gebruik maakten van SCR als nabehandelingsstrategie waren dat in elk geval een EGR-temperatuurvenster, een SCR-temperatuurvenster en een EGR-luchtdrukkalibratie. Bij voertuigen die gebruik maakten van LNT als nabehandelingsstrategie waren dat in elk geval een EGR-temperatuurvenster, een EGR-luchtdrukkalibratie en een LNT-luchtdrukkalibratie.

Zijn er nog andere manipulatie-instrumenten in Euro 6b Opel-voertuigen?

7.63. De Stichtingen hebben naar voren gebracht dat de werking van het emissiecontrolesysteem in Euro 6b Opel-voertuigen ook nog door andere manipulatie-instrumenten wordt beïnvloed. Hoewel zij geen volledig inzicht hebben in de toegepaste kalibraties hebben de Stichtingen naar eigen zeggen aanwijzingen voor in elk geval nog twee andere ongeoorloofde kalibraties. Bij voertuigen die gebruik maken van de LNT-techniek ziet die kalibratie op de regeneratie die van tijd tot tijd nodig is als de LNT-katalysator vol is en deze moet worden gereinigd/geleegd. Volgens de Stichtingen is sprake van kalibraties die zijn gericht op testherkenning om de regeneraties tijdens en voor de test zo te timen dat de auto binnen de goedkeuringstest optimaal presteert. Buiten de test vinden veel minder regeneraties plaats, waardoor de prestaties van de LNT-katalysator navenant dalen, aldus de Stichtingen. Bij voertuigen die gebruik maken van de SCR-techniek wordt de toediening van AdBlue beperkt vanaf een bepaald brandstofverbruik. Wanneer het systeem naar die 'transient dosing mode' overschakelt, functioneert de SCR-katalysator op maximaal 20% van haar capaciteit. Gevolg daarvan is dat de NOx-uitstoot toeneemt, aldus de Stichtingen.

7.64. De rechtbank is van oordeel dat in het midden kan blijven of sprake is van nog andere verboden manipulatie-instrumenten. Gelet op het hiervoor gegeven oordeel is namelijk al komen vast te staan dat alle Euro 6b Opel-voertuigen zijn voorzien van verboden manipulatie-instrumenten. Daarom is er geen belang bij een onderzoek naar het bestaan van eventuele andere manipulatie-instrumenten.

Euro 5 PCD-voertuigen

7.65. Ter onderbouwing van hun standpunt dat Euro 5 PCD-voertuigen zijn uitgerust met manipulatie-instrumenten hebben de Stichtingen met name verwezen naar het rapport van Heitz van 13 december 2024. Heitz beschrijft in dat rapport zijn bevindingen van door hem geanalyseerde softwareversies van 34 verschillende voertuigen van Peugeot en Citroën. Volgens de Stichtingen heeft Heitz twee manipulatie-instrumenten aangetroffen, te weten: 1) een *low intake air defeat device* en 2) een *split injection defeat device*.

7.66. Stellantis c.s. betwist de bevindingen van Heitz. Zij verwijst daarbij naar de rapporten van Lesueur van 17 december 2024 en 15 januari 2025.

7.67. De rechtbank zal hierna eerst ingaan op de twee specifieke hiervoor door de Stichtingen genoemde manipulatie-instrumenten (*low intake air defeat device* en *split injection defeat device*).

Het vermeende 'low intake air defeat device'

7.68. Volgens de Stichtingen kent de EGR verschillende modi en werkt de EGR onder de omstandigheden van de NEDC-test niet hetzelfde als daarbuiten. In zijn rapport van 13 december 2024 schrijft Heitz dat hij op basis van geanalyseerde softwarefiles een manipulatie-instrument heeft aangetroffen (door Heitz aangeduid als *low intake air defeat device*) dat de EGR-graad verhoogt wanneer zich NEDC-test omstandigheden voordoen, met een sterkere werking van de EGR en lagere NOx-uitstoot tot gevolg. Bij andere omstandigheden vindt een correctie plaats op de EGR-graad. Verschillende kalibraties spelen hierbij een rol, waaronder de lucht-inlaattemperatuur, luchtdruk, koppel en toerental, aldus het rapport van Heitz.

7.69. Stellantis c.s. verwijst voor haar betwisting naar het rapport van 15 januari 2025 van Lesueur. Daarin bestrijdt Lesueur de bevindingen en conclusies van Heitz. Lesueur schrijft onder andere dat de EGR-graad niet uitsluitend kan worden bepaald aan de hand van de *air intake maps* en dat de EGR niet alleen actief is tijdens de NEDC-test maar ook onder normale gebruiksomstandigheden. Onder bepaalde omstandigheden is beperking van de werking van de EGR noodzakelijk ter voorkoming van schade aan de motor en gevaarlijke situaties, aldus Stellantis c.s.

7.70. De rechtbank overweegt dat het debat tussen partijen op dit punt beperkt is gevoerd. Ook tijdens de mondelinge behandeling hebben partijen slechts summier aandacht besteed aan dit onderdeel. Op basis van de voorhanden zijnde gegevens kan de rechtbank niet vaststellen welke kalibraties voor de werking van de EGR bij Euro 5 PCD-voertuigen precies zijn toegepast. Hoewel sprake lijkt te zijn van verschillende modi van de EGR en diverse variabelen die daarbij een rol spelen, is niet duidelijk wat de kalibraties voor die verschillende modi zijn. Daarmee kan op basis van de thans beschikbare gegevens ook niet worden vastgesteld of sprake is van het door de Stichtingen gestelde manipulatie-instrument van *low intake air*. Wat dit betekent voor de verdere beoordeling komt hierna in 7.78-7.81 aan de orde.

Het vermeende 'split injection defeat device'

7.71. Onder verwijzing naar de bevindingen van Heitz hebben de Stichtingen over de kalibraties met betrekking tot *split injection* gesteld dat sprake is van testherkenning en daartoe het volgende aangevoerd. *Split injection* is een gepulseerde brandstofinjectie waarmee de NOx-uitstoot kan worden verminderd. De software gebruikt een aantal uiterst precieze parameters die ervoor zorgen dat *split injection* precies wordt geactiveerd tijdens de fase in de NEDC-test waarin het meeste van het voertuig wordt gevraagd en waarin de NOx-productie het hoogst is, namelijk wanneer de auto accelereert van 76 km/u naar 120 km/u. Een scala aan andere instellingen in de software voorkomt de inschakeling van de *split injection* tijdens een normale autorit. Daardoor is de *split injection* nagenoeg alleen actief tijdens de test. Testherkenning is volgens de rechtspraak van het HvJ per definitie een manipulatie-instrument, ook als de verbetering zich sporadisch eveneens onder normale gebruiksomstandigheden voordoet, aldus de Stichtingen.

7.72. Met verwijzing naar de rapporten van Lesueur heeft Stellantis c.s. het volgende naar voren gebracht. De kalibratie met betrekking tot de *split injection* en *non-split injection* heeft geen, althans geen significante, impact op de NOx-emissie. Aangeboden wordt dit te staven aan de hand van testresultaten. Verder is de kalibratie niet alleen actief tijdens de NEDC-test maar ook daarbuiten. Een aantal van de door Heitz genoemde kalibraties is onjuist. Tot slot is de kalibratie meegenomen in de test voor certificering van het voertuigtype waarin deze kalibratie is toegepast. Daarmee is voldaan aan de uitzondering van artikel 5 lid 2 onder c van de Emissieverordening, aldus steeds Stellantis c.s.

7.73. De rechtbank is van oordeel dat niet is komen vast te staan dat de kalibraties voor *split injection* als een manipulatie-instrument in de zin van artikel 3 punt 10 van de Emissieverordening zijn aan te merken. Daartoe is het volgende redengevend.

7.74. Vooropgesteld wordt dat het (louter) de EGR is die de NOx-uitstoot reguleert in Euro 5 PCD-voertuigen. Niet gesteld is dat de kalibraties voor *split injection* invloed hebben op de werking van de EGR of op een ander onderdeel van het emissiecontrolesysteem. In zoverre zijn de

kalibraties voor *split injection* dan ook niet aan te merken als een constructie-onderdeel dat inwerkt op het emissiecontrolesysteem en de doelmatigheid daarvan vermindert.

7.75. Dan resteert de vraag of (de kalibraties voor) *split injection* als een zelfstandig (onderdeel van het) emissiecontrolesysteem moeten worden aangemerkt. Naar het oordeel van de rechtbank kan dat niet worden vastgesteld. Niet is komen vast te staan dat *split injection* primair is gericht op het verminderen van NO_x-uitstoot, terwijl onduidelijk is of *split injection* een meetbaar en relevant effect heeft op de NO_x-uitstoot. De rechtbank licht dat hierna toe.

7.76. *Split injection* is het splitsen van een enkele injectie van diesel in de verbrandingskamer in twee of meer injectiepulsen met een pauze tussen de afzonderlijke inspuitingen. *Split injection* vormt een uitzondering op de enkele inspuiting die tijdens elke viertakt-cyclus plaatsvindt. Lesueur heeft over het doel en de werking van *split injection* toegelicht dat deze techniek vooral wordt gebruikt tijdens de opwarmfase van de motor en dan dient ter vermindering van geluid van het verbrandingsproces en ter vermindering van roetemissies. Dat is in het rapport van Heitz niet weersproken. Heitz en Lesueur zijn het er verder over eens dat *split injection* zeer kortdurend plaatsvindt. Zo schetst Heitz dat dit 20 tot 40 seconden duurt. De rechtbank begrijpt dat bij *split injection* de piektemperatuur in de verbrandingskamer iets lager is dan bij een enkele inspuiting met diesel. Bij een hogere temperatuur, onder hogere druk en bij een hoger gehalte aan zuurstof ontstaat meer NO_x tijdens het verbrandingsproces. Bijkomend effect van *split injection* (met een iets lagere piektemperatuur) kan dus zijn dat minder NO_x ontstaat tijdens het verbrandingsproces. Gelet op de korte duur van *split injection* heeft Lesueur uiteengezet dat *split injection* echter geen significant effect heeft op de NO_x-uitstoot. Gelet op de inhoud van het rapport van Lesueur had het op de weg van de Stichtingen gelegen om toe te lichten waarom de (kortdurende) toepassing van *split injection* resulteert in een merkbaar lagere NO_x-uitstoot in vergelijking met het achterwege laten van *split injection*. Dat hebben de Stichtingen niet gedaan. In de rapporten van Heitz is dat ook niet toegelicht.

7.77. Het voorgaande betekent dat in het midden kan blijven of de voor *split injection* toegepaste kalibraties in de software zijn gericht op testherkenning, omdat niet vast staat dat het mechanisme van *split injection* op zichzelf de prestaties van het emissiecontrolesysteem voor de vermindering van NO_x op relevante wijze beïnvloedt.

Een vermoeden van de aanwezigheid van een manipulatie-instrument

7.78. Voor de Euro 5 PCD-voertuigen kan dus op basis van het tot nu toe gevoerde debat niet worden vastgesteld of die voertuigen zijn voorzien van een manipulatie-instrument. Hierbij speelt ook een rol dat de informatie over de precieze werking en de kalibraties van de toegepaste emissiecontrolesystemen zich in het domein van Stellantis c.s. bevinden en dat Stellantis c.s. voor de Euro 5 PCD-voertuigen daarover beperkte informatie heeft verstrekt.

7.79. Op basis van de onderzoeken die met name tussen 2015 en 2017 in verschillende landen en door verschillende instanties zijn uitgevoerd (zie met name 3.39 tot en met 3.47), blijkt echter dat ook geteste Euro 5 PCD-voertuigen tijdens omstandigheden op de weg in de meeste gevallen aanzienlijk méér NO_x uitstoten dan is toegestaan. Die uitstoot in de praktijk is daarmee ook fors hoger dan tijdens de NEDC-test. De betrokken voertuigen moeten niet alleen onder test-omstandigheden maar ook onder normale gebruiksomstandigheden op de weg aan de emissiegrenswaarden voldoen. Hoewel de precieze omstandigheden waaronder de voertuigen zijn getest, niet altijd zijn vermeld, komt uit die veelvoud aan onderzoeken (uitgevoerd in diverse

landen, door verschillende onderzoekers en onder uiteenlopende omstandigheden) een overtuigend en onmiskenbaar consistent patroon naar voren, namelijk een patroon van overschrijding van emissienormen bij gebruik van de betrokken voertuigen op de weg. Op basis van dat patroon neemt de rechtbank daarom het vermoeden aan dat de Euro 5 PCD-voertuigen zijn voorzien van een of meer verboden manipulatie-instrumenten.

7.80. Aan dat vermoeden draagt bovendien bij dat de Franse typegoedkeuringsinstantie (CNRV) in het najaar van 2019 terugroepacties heeft bekendgemaakt voor Euro 5 PCD-voertuigen. Die terugroepacties houden blijkens de daarover door de Stichtingen overgelegde informatie van de CNRV verband met een te hoge NOx-uitstoot. Stellantis c.s. heeft software-updates voor die voertuigen aangeboden. Deze terugroepacties zijn ook vermeld in het terugroepregister van de RDW. Dat volgens Stellantis c.s. geen sprake is van een verplichte terugroepactie (in de zin van artikel 3 lid 16 en 17 van EG Verordening 2019/1020) maar van een vrijwillige maatregel, is naar het oordeel van de rechtbank van ondergeschikt belang. Dat doet namelijk niet af aan de constatering dat de maatregel is ingegeven door een te hoge NOx-uitstoot.

7.81. Op basis van de hiervoor genoemde omstandigheden neemt de rechtbank dus als voorshands vaststaand aan dat de Euro 5 PCD-voertuigen zijn voorzien van een of meer verboden manipulatie-instrumenten. Gedaagden zullen in de gelegenheid worden gesteld om op dit punt tegenbewijs te leveren (zie verder 8.1).

Euro 6b PCD-voertuigen

7.82. De Stichtingen stellen zich op het standpunt dat PCD-voertuigen die tot de Euro 6-emissiegeneratie behoren, zijn uitgerust met twee manipulatie-instrumenten: één instrument dat is gerelateerd aan de werking van de EGR en één instrument dat is gerelateerd aan de werking van de SCR. Ter onderbouwing hiervan verwijzen de Stichtingen naar het rapport van Domke van maart 2023 en het rapport van Heitz van 13 december 2024.

7.83. Stellantis c.s. bestrijdt dat sprake is van (verboden) manipulatie-instrumenten en betwist de conclusies van Domke en Heitz. Daarbij verwijst Stellantis c.s. naar de rapporten van Lesueur van 17 december 2024 en 15 januari 2025.

7.84. In reactie op de rapporten van Lesueur hebben de Stichtingen een rapport van Domke van 29 januari 2025 en een rapport van Heitz van 31 januari 2025 overgelegd. Bij de beoordeling laat de rechtbank deze twee laatste rapporten buiten beschouwing voor zover die nieuwe gegevens bevatten waarop Stellantis c.s. tijdens de mondelinge behandeling niet of onvoldoende heeft kunnen reageren (zie ook 7.14).

7.85. De rechtbank zal hierna eerst de standpunten van partijen samengevat weergeven. Daarna volgt de beoordeling.

Het standpunt van de Stichtingen over de vermeende manipulatie-instrumenten

7.86. Over het door de Stichtingen gestelde aan de EGR gerelateerde manipulatie-instrument hebben zij het volgende aangevoerd.

7.86.1. Domke heeft in 2023 twee voertuigen onderzocht, een Peugeot 308 uit 2016 en een Peugeot 5008 uit 2017. Domke heeft de software van de ECU van beide voertuigen uitgelezen en

geanalyseerd. Met één van de twee voertuigen heeft Domke ook gereden en daarvan de data uitgelezen. De van beide voertuigen uitgelezen software bevat een testherkenningsmechaniek die ervoor zorgt dat het emissiecontrolesysteem van het voertuig tijdens de NEDC-test optimaal functioneert. Daarbuiten staat de EGR in de meeste gevallen sterk afgeschakeld. Er zijn namelijk twee standen die het functioneren van de motor en de EGR regelen: een actieve of milieuvriendelijke modus (in de software aangeduid als Base Map 1) en een minder actieve of vervuilende modus (in de software aangeduid als Base Map 2). Ook in het rapport van Lesueur van 17 december 2024 staat dat één van de twee modi is gericht op het optimaal verminderen van NO_x en dat de andere modus is gericht op het optimaal verminderen van CO₂.

7.86.2. De software zorgt ervoor dat de actieve modus aanstaat tijdens de NEDC-test. In die actieve modus werkt de EGR en wordt de uitstoot van NO_x beperkt. Buiten de testsituatie is Map 1 alleen actief als aan alle drie de volgende voorwaarden is voldaan: 1) de buitentemperatuur is tussen de 7 en 30 graden Celsius, 2) de snelheid van de auto is lager dan 60 km/u en 3) de auto bevindt zich op een hoogte van minder dan 600 meter. Deze voorwaarden leiden ertoe dat tijdens normale rij-omstandigheden op de weg vaak de vervuilende modus aanstaat. Bovendien controleert de software in de meeste omstandigheden niet of de SCR-katalysator klaar is voor gebruik voordat wordt omgeschakeld van de actieve EGR-modus (Map 1) naar de vervuilende modus (Map 2). De SCR werkt in zoverre niet complementair aan de EGR-functie.

7.87. Over het door hen gestelde, aan de SCR gerelateerde manipulatie-instrument hebben de Stichtingen het volgende aangevoerd.

7.87.1. De SCR gebruikt alleen binnen de NEDC-test voldoende AdBlue om naar behoren te functioneren. Buiten de testsituatie is de SCR zo afgesteld dat hij maar een fractie van de benodigde AdBlue gebruikt om goed te functioneren. Dat heeft te maken met de twee standen die de SCR heeft en de kalibraties die daarvoor worden gebruikt. Die twee standen zijn:

- Modus 1: Dan vindt voldoende injectie van AdBlue plaats. De activatie van Modus 1 gebeurt op basis van nauw omschreven kenmerken die passen bij de omstandigheden van de NEDC-test. Deze functies zijn zo specifiek en onderling afgestemd op de NEDC-test dat het praktisch onmogelijk is dat de AdBlue optimale modus buiten de test ingeschakeld zou staan.
- Modus 2: Dan is de geïnjecteerde hoeveelheid AdBlue onvoldoende om de NO_x te reduceren. De hoeveelheid te injecteren AdBlue wordt afgeknepen tot 0,33 liter per 1000 km, terwijl bij normaal gebruik twee liter per 1000 km nodig is. Deze vervuilende stand staat dus altijd aan, behalve binnen de test.

7.88. In 2024 heeft Heitz 45 van de meest voorkomende softwareversies in Euro 6 Peugeot- en Citroën-diesellootvoertuigen onderzocht. In zijn rapport van 13 december 2024 heeft Heitz de bevindingen van Domke bevestigd en geconcludeerd dat in alle softwareversies dezelfde manipulatie-instrumenten actief zijn, zowel voor de EGR als de SCR. Er komen slechts minieme, niet wezenlijke verschillen in kalibratie voor.

Het standpunt van Stellantis c.s. over deze vermeende manipulatie-instrumenten

7.89. In algemene zin heeft Stellantis c.s. over de door Domke en Heitz uitgevoerde onderzoeken het volgende aangevoerd.

7.89.1. De conclusies in het rapport van Domke van maart 2023 zijn gebaseerd op een analyse van de software in de betreffende voertuigen. Domke heeft geen functionele analyse uitgevoerd, dat wil zeggen dat hij de voertuigen niet aan testen heeft onderworpen. Alleen al om die reden kunnen

geen geldige conclusies worden getrokken over de werking van de emissiecontrolesystemen in de voertuigen in de praktijk en de effecten daarvan op de NO_x-uitstoot van de voertuigen. Om die conclusies te trekken, zijn immers per definitie ook testresultaten nodig. Hoewel Domke zegt dat hij de voertuigen ook heeft getest, bevat zijn rapport geen testresultaten, noch informatie over hoe die tests zijn uitgevoerd.

7.89.2. Heitz heeft zich in zijn rapport van 13 december 2024 gebaseerd op softwarefiles die hij heeft gekocht van een ongeautoriseerde website. Om die reden betwist Stellantis c.s. dat dit de authentieke softwarefiles zijn die in PCD-voertuigen worden gebruikt. Aan de tests die Heitz in zijn rapport van 31 januari 2025 noemt, kunnen geen conclusies worden verbonden. Het rapport bevat geen emissieresultaten van de test op de weg, die Heitz zegt te hebben uitgevoerd. Verder bevatten de testen die door Heitz op de rollerbank zijn uitgevoerd onregelmatigheden. Zo zijn niet de juiste parameters voor de geteste Peugeot 308 toegepast, waardoor het voertuig zwaarder is belast dan tijdens een officiële NEDC-test. Bovendien zijn er aanwijzingen dat het voertuig niet goed functioneerde.

7.90. Over het vermeende aan de EGR gerelateerde manipulatie-instrument heeft Stellantis c.s. het volgende aangevoerd.

7.90.1. De door Domke besproken kalibraties zien niet (alleen) op de werking van de EGR maar op de verbrandingsmodi van de motor. Het kalibreren van verschillende verbrandingsmodi is op zichzelf toelaatbaar en vormt geen manipulatie-instrument, zolang de uitlaatemissies voldoende worden gecontroleerd. De EGR-graad is in beide modi hetzelfde: de EGR functioneert in Map 2 vrijwel hetzelfde als in Map 1. Map 2 is met name gericht op de beperking van uitstoot van koolstofdioxide, maar ook NO_x-emissies worden in Map 2 voldoende beheerst. De werking van de EGR en de SCR kunnen niet geïsoleerd van elkaar worden beoordeeld, maar moeten in samenhang worden gezien. Waar de werking van de EGR onder bepaalde omstandigheden bijvoorbeeld tijdelijk wordt verminderd, wordt dat opgevangen door de SCR, waardoor de NO_x-uitstoot van het voertuig per saldo ongeveer gelijk blijft. Een overgang van Map 1 naar Map 2 gebeurt niet voordat het SCR-systeem voldoende gereed is.

Van verboden testherkenning is geen sprake. Bovendien zijn zowel Map 1 als Map 2 actief tijdens de NEDC-test.

7.91. Over het vermeende aan de SCR gerelateerde manipulatie-instrument heeft Stellantis c.s. het volgende aangevoerd.

7.91.1. Het SCR-systeem in de onderzochte voertuigen werkt als gevolg van kalibratie in twee modi: een gecontroleerde consumptiemodus en een niet-gecontroleerde consumptiemodus. De gecontroleerde consumptiemodus is zo gekalibreerd dat gemiddeld 0,55 liter AdBlue per 1.000 km wordt verbruikt. Dat correspondeert met een (na)behandeling van 288 mg NO_x/km. In de niet-gecontroleerde consumptiemodus kan een aanvullende hoeveelheid AdBlue worden ingespoten, zodat de maximaal door de SCR-katalysator toegestane hoeveelheid NO_x, voor zover nodig, kan worden behandeld. Daarbij dient het volgende in aanmerking te worden genomen:

- De niet-gecontroleerde consumptiemodus is vereist voor de op grond van de regelgeving verplichte test van de werking van het SCR-systeem, waaronder OBD-voorwaarden³⁴, en om de AdBlue-injector te koelen. De niet-gecontroleerde consumptiemodus is niet alleen actief tijdens het buiten-stedelijke deel van de NEDC-test, maar ook onder andere omstandigheden, zoals beschreven in paragraaf 136 van het rapport van Lesueur van 17 december 2024.

³⁴ Voorwaarden voor het boorddiagnosesysteem (OBD: *on board diagnostics*).

- De condities waaronder het SCR-systeem overschakelt naar de niet-gecontroleerde consumptiemodus tijdens de NEDC-test (de "*favorable SCR diagnostic conditions*") vinden hun rechtvaardiging in het feit dat het SCR-systeem moet worden gemonitord tijdens de verplichte OBD-certificering. Om aan deze verplichte OBD-voorwaarden tijdens certificering van het voertuig te voldoen, moet volledige efficiëntie van het SCR-systeem, en daarmee de niet-gecontroleerde consumptiemodus, worden geforceerd door kalibratie.
- De gemiddelde benodigde AdBlue consumptie van de gehele vloot Euro 6b PCD-voertuigen voor behandeling van NOx tijdens een NEDC-test is minder dan de gekalibreerde 0,55 liter per 1.000 km. Bovendien loopt de gemiddelde AdBlue consumptie van Euro 6b PCD-voertuigen op de weg op tot 0,75 liter AdBlue per 1.000 km, als gevolg van het actief zijn van de niet-gecontroleerde consumptiemodus in het kader van detectie van een eventueel defect (diagnose) van het SCR-systeem.
- Op de weg wordt door Euro 6b PCD-voertuigen méér AdBlue verbruikt dan tijdens de NEDC-test. De door Domke onderzochte voertuigen verbruiken op de weg zelfs meer dan twee keer zoveel AdBlue als tijdens de NEDC-test.

7.91.2. Stellantis c.s. betwist dat 2 liter Adblue per 1.000 km nodig is. Niet alle NOx uitstoot hoeft te worden beperkt. Heitz zegt dat het systeem 1,4 liter AdBlue per 1.000 km aankan, maar uit het rapport van Lesueur blijkt dat Adblue tot ureumkristallisatie leidt en dat kan de werking van de Adblue blokkeren en zorgt dan voor een hogere uitstoot van NOx. Hoe dan ook geldt dat de niet-gecontroleerde consumptiemodus, die tijdens een NEDC-test wordt geactiveerd in het kader van OBD-verplichtingen, kwaliteitsrisico's met zich meebrengt. Deze modus, waarin het SCR-systeem maximaal efficiënt is, is belastend voor het systeem. Om die reden kan deze modus niet voortdurend actief zijn en wordt deze beperkt tot de duur van de OBD-certificering.

7.92. In algemene zin heeft Stellantis c.s. ten slotte het volgende aangevoerd. De kalibraties van de software en de effecten daarvan op de emissie zijn meegenomen in de NEDC-test die de Euro 6 PCD-voertuigen hebben ondergaan en waarvoor typegoedkeuring is verkregen. De kalibratie van de verbrandingsmodi en de SCR-kalibratiestrategie zijn gedeeld met de Franse typegoedkeuringsautoriteit in de vorm van gedetailleerde BES/AES documentatie. De Franse goedkeuringsautoriteit heeft deze strategieën goedgekeurd en deze kalibratiestrategieën zijn ook gedeeld met markttoezichtautoriteiten.

Beoordeling door de rechtbank

7.93. Beoordeeld moet worden of de toegepaste software-kalibraties voor de werking van de EGR en de SCR ertoe leiden dat de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem wordt verminderd onder omstandigheden die bij een normaal gebruik van het voertuig te verwachten zijn. Aangezien de uitstoot van NOx in Euro 6b-diesellootvoertuigen wordt beperkt door (een combinatie van) de werking van de EGR en de SCR moeten beide systemen in ogenschouw worden genomen. Dat betekent dat de twee door de Stichtingen gestelde manipulatie-instrumenten niet geheel los van elkaar kunnen worden beoordeeld.

7.94. Niet ter discussie staat dat de software voor de Euro 6b PCD-voertuigen in de basis twee modi kent voor de werking van de motor: 'Base Map 1' en 'Base Map 2'. Elk van beide modi verwijst naar een eigen set parameters die mede de werking van de emissiecontrolesystemen bepaalt. Blijkens de software zijn er in elk geval twee sets voorwaarden die tot toepassing van Base Map 1 leiden. De eerste set voorwaarden luidt, vereenvoudigd weergegeven, als volgt:

1. de omgevingstemperatuur is tussen 19 en 30 graden Celsius en
2. de luchtdruk is minimaal 940 mBar en

3. de olietemperatuur is maximaal 60 graden Celsius.

Deze voorwaarden sluiten aan bij de (voorschriften voor de) omstandigheden waaronder de NEDC-test plaatsvindt en zorgen er zodoende voor dat Base Map 1 van toepassing is bij de aanvang van de NEDC-test.

Daarnaast vindt Base Map 1 volgens de software eveneens toepassing als aan de volgende voorwaarden is voldaan (in de software aangeduid als 'Urban'):

1. de omgevingstemperatuur is tussen de 7 en 32 graden Celsius en
2. de snelheid van de auto is niet hoger dan 60 km/u en
3. de luchtdruk is minimaal 930/940 mBar.

7.95. In Base Map 1 werkt in beginsel uitsluitend de EGR ter beperking van de NOx-uitstoot. De SCR is (meestal) niet actief in Base Map 1. De reden daarvoor is dat voor het functioneren van de SCR-katalysator is vereist dat die een bepaalde temperatuur heeft bereikt, terwijl die temperatuur vaak nog niet is bereikt in de omstandigheden waaronder Base Map 1 van toepassing is.

* Is sprake van een verminderde werking van de EGR in Base Map 2?

7.96. Niet in geschil is dat de werking van (alleen) de EGR in Base Map 1 volgens de kalibraties in de software zodanig is dat daarmee de NOx-uitstoot voldoende wordt beheerst en dat daarmee aan de toepasselijke emissiegrenswaarde wordt voldaan. Partijen verschillen daarentegen van mening over hoe de EGR in Base Map 2 functioneert. Volgens de Stichtingen werkt de EGR in Base Map 2 op een lager niveau dan in Base Map 1, terwijl Stellantis c.s. het standpunt inneemt dat de EGR-graad in beide modi hetzelfde is en dat de EGR in Base Map 2 (vrijwel) hetzelfde functioneert als in Base Map 1.

7.97. De rechtbank is van oordeel dat Stellantis c.s. haar standpunt onvoldoende heeft onderbouwd tegenover de gemotiveerde stellingname van de Stichtingen, zodat ervan uit moet worden gegaan dat de werking van de EGR in Base Map 1 (aanmerkelijk) verschilt van de werking van de EGR in Base Map 2. Daartoe is het volgende redengevend.

7.97.1. Domke heeft in zijn rapport van maart 2023 de software van de twee door hem onderzochte auto's geanalyseerd en op basis van de daarin opgenomen kalibraties geconstateerd dat een verschil bestaat tussen elk van de twee sets parameters die worden gebruikt voor verdere berekeningen. Op basis van dat verschil heeft Domke geconcludeerd dat de EGR in Base Map 1 agressiever werkt en dat de werking van de EGR in Base Map 2 beperkt is. Dat verschil in de twee sets parameters (bij Base Map 1 ligt de gehanteerde factor tussen 1 en 5; bij Base Map 2 ligt de gehanteerde factor tussen 1 en 3) heeft Domke op pagina 9 van zijn rapport geïllustreerd met onderstaande grafiek:

For one such parameter map, the so-called "Base Map", the differences between the version selected in "Map 1" and "Map 2" mode are set out in figure 2 below.

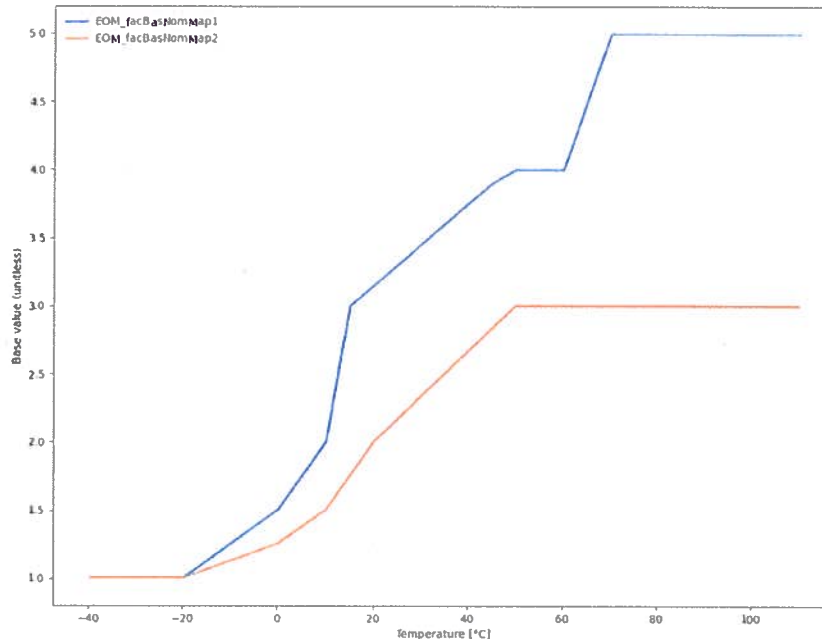


Figure 2 – Example of a difference between "Map1" (Blue) and "Map 2" (Orange) mode. Temperature on the X axis is Oil temperature; Y axis is an intermediate value.

Based on the selected mode ("Map 1" vs. "Map 2"), different Engine Operation Modes (EOM) and setpoints are selected at otherwise identical operating environments.

7.97.2. Heitz heeft in zijn rapport van 13 december 2024 de bevindingen van Domke op dit punt bevestigd. Daarbij heeft Heitz zich gebaseerd op (andere) door hem geanalyseerde softwarefiles. Heitz heeft geconstateerd dat de twee Base Maps verschillende factoren voor de EGR kennen op basis van koelvloeistoftemperatuur. In Base Map 1 varieert de factor voor de EGR van 1 tot 5 en in Base Map 2 van 1 tot 3. Dit verschil in kalibratie heeft Heitz aan de hand van de uitgelezen software op pagina 16 en 17 van zijn rapport als volgt weergegeven:

(25x25)-Map: EOM_facBasWozMap1_M: facteur de baseline brut dans le mapping 1 [] 25 Rows: EOM_tAirFil: Temperature d'air filtre [degC] 25 Cols: EOM_tCoMesFil: Temperature d'eau filtre [degC]		(25x25)-Map: EOM_facBasWozMap2_M: facteur de baseline brut dans le mapping 2 [] 25 Rows: EOM_tAirFil: Temperature d'air filtre [degC] 25 Cols: EOM_tCoMesFil: Temperature d'eau filtre [degC]	
cooling temp	EGR factor	cooling temp	EGR factor
-40	1	-40	1
-20	1	-20	1
0	1.5	0	1.25
10	2	10	1.5
15	3	15	1.75
20	3.15	20	2
25	3.3	25	2.17
30	3.45	30	2.33
35	3.56	35	2.5
40	3.75	40	2.67
45	3.90	45	2.83
50	4	50	3
55	4	55	3
60	4	60	3
65	4.5	65	3
70	5	70	3
75	5	75	3
80	5	80	3
85	5	85	3
90	5	90	3
95	5	95	3
100	5	100	3
105	5	105	3
106	5	106	3
110	5	110	3

7.97.3. Uit een vergelijking tussen deze twee kalibraties blijkt bijvoorbeeld dat bij een koelvloeistoftemperatuur van 10 graden Celsius de EGR in Base Map 1 werkt volgens een factor 2, terwijl bij diezelfde temperatuur de EGR in Base Map 2 werkt volgens een factor 1.5. Een verschil in factor is ook bij alle andere temperaturen tussen 0 en 110 graden Celsius zichtbaar.

7.97.4. Met deze rapporten van Domke en Heitz hebben de Stichtingen het verschil in werking van de EGR tussen Base Map 1 en Base Map 2 voldoende onderbouwd. Stellantis c.s. heeft hier onvoldoende tegenovergesteld en is niet specifiek ingegaan op hetgeen hiervoor is aangehaald uit de rapporten van Domke en Heitz. In het rapport van 17 december 2024 heeft Lesueur alleen opgemerkt dat Domke diens bewering, dat de EGR in beide modi verschillend werkt, niet heeft gestaafd met kalibratie-gegevens. Kalibratie-gegevens zijn daarna echter wel door Heitz vermeld (zie de tabellen in 7.97.2). Over die kalibratie-gegevens heeft Stellantis c.s. naar voren gebracht dat niet is na te gaan of de door Heitz gebruikte softwarefiles authentiek zijn en dat de juistheid van de kalibratie-gegevens wordt betwist. Stellantis c.s. heeft echter geen inzicht gegeven in de kalibraties die worden gehanteerd voor de werking van de EGR in Base Map 1 en Base Map 2, terwijl dat wel op haar weg had gelegen ter motivering van haar standpunt. Daarom wordt de betwisting van Stellantis c.s. als onvoldoende gemotiveerd gepasseerd.

* Tussenconclusie

7.98. De tussenconclusie is dat de EGR in Base Map 2 op een lager niveau functioneert dan in Base Map 1. Daarmee is op zichzelf nog niet noodzakelijkerwijs sprake van een manipulatie-instrument, omdat bij de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem in Base Map 2 ook de werking van de SCR moet worden betrokken. Daarmee wordt toegekomen aan het geschil over de werking van de SCR. De twee belangrijkste argumenten die de Stichtingen in dit verband aanvoeren, zijn:

- dat het systeem bij omschakeling naar Base Map 2 niet controleert of de SCR gereed is voor gebruik;
- dat in de gecontroleerde consumptiemodus van de SCR (0,55 liter AdBlue per 1.000 km) de uitstoot van NOx onvoldoende wordt beperkt.

* Wordt bij omschakeling naar Base Map 2 gecontroleerd of de SCR klaar is voor gebruik?

7.99. De Stichtingen betogen dat de software in de meeste omstandigheden niet controleert of de SCR-katalysator klaar is voor gebruik voordat de auto omschakelt van Base Map 1 naar Base Map 2. Uitsluitend tijdens de NEDC-test wordt dit gecontroleerd, maar in alle andere omstandigheden niet. De SCR werkt dan in de praktijk in zoverre niet complementair aan de EGR, aldus de Stichtingen.

7.100. Ter onderbouwing van dit standpunt hebben de Stichtingen verwezen naar het rapport van Domke van 29 januari 2025. Daarin staat in paragraaf 3.3, voor zover hier van belang (en met weglating van de voetnoten):

“(…) only the restrictive set of conditions [*de eerste set voorwaarden op basis waarvan Base Map 1 wordt geactiveerd, zie r.o. 7.94, toevoeging rechtbank*] (…) are taking the physical state of the SCR system into account (…).

(…) if the software detects the wider set of conditions (temperature range 7°C to 30°C), the readiness (and effectiveness) of the SCR system is not a requirement for the engine to switch to Mapping mode 2 (…). Only vague, indirect values (such as vehicle speed), which are not a sufficient condition for SCR readiness, are used.

This results in the vehicle operating in a fuel-efficiency optimized mode, at the cost of higher NO_x emissions, in many scenarios without the SCR system being able to compensate the higher emissions. However, if the narrower temperature range of 19°C to 30°C, together with a cold-start is detected - conditions that (…) are aligned very closely to regulatory testing conditions - the switch to the more fuel-efficient mode is delayed until the SCR system is ready. In those circumstances, due to the test recognition mechanism relating to the SCR, the SCR also operates at full efficiency.”

7.101. De rechtbank stelt vast dat de Stichtingen het argument dat de software in de meeste omstandigheden niet controleert of de SCR klaar is voor gebruik, pas voor het eerst tijdens de zitting van 11 februari 2025 naar voren hebben gebracht. Dit is een nieuw aspect dat eerder nog niet is aangevoerd en eerder evenmin naar voren is gebracht in de (eerdere) rapporten van Domke van maart 2023 en Heitz van 13 december 2024. Daardoor heeft Lesueur hier in zijn rapportages van 17 december 2024 en 15 januari 2025 ook niet op in kunnen gaan. Aangezien dit een feitelijke en sterk technische kwestie is, heeft Stellantis c.s. hier op de zitting van 11 februari 2025 niet op kunnen reageren. Naar het oordeel van de rechtbank kan deze kwestie echter in het midden blijven gelet op de andere, hierna te bespreken kwestie.

* De werking van de SCR in de gecontroleerde consumptiemodus

7.102. Vaststaat dat, indien de SCR actief is, deze kan functioneren in twee verschillende standen: een gecontroleerde consumptiemodus en een ongecontroleerde consumptiemodus. Tijdens het rijden kan het systeem wisselen tussen beide modi.

7.103. Het SCR-systeem berekent op basis van het actuele NO_x-gehalte in het uitlaatgas de optimale hoeveelheid AdBlue. In de gecontroleerde consumptiemodus wordt op die berekende hoeveelheid een correctiefactor toegepast en daarbij wordt, mede rekening houdend met eerder AdBlue-verbruik, een gemiddelde hoeveelheid AdBlue (van 0.55 liter per 1.000 kilometer) aangehouden. De ongecontroleerde consumptiemodus kent deze limiteringen niet, zodat het SCR-systeem in die modus met maximale efficiëntie kan werken.

7.104. De softwarekalibraties bepalen in welke modus de SCR opereert. De gecontroleerde consumptiemodus is de zogeheten *default* modus: deze is van toepassing, tenzij wordt voldaan aan de in de software opgenomen voorwaarden voor toepassing van de ongecontroleerde consumptiemodus.

7.105. De omstandigheid dat de SCR een gecontroleerde consumptiemodus heeft, betekent dat sprake is van een constructieonderdeel dat bepaalde parameters meet om de SCR (als onderdeel van het emissiecontrolesysteem) te moduleren, zoals bedoeld in artikel 3 punt 10 van de Emissieverordening. Beoordeeld moet worden of daardoor de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem wordt verminderd onder omstandigheden die bij normaal gebruik van het voertuig te verwachten zijn. Het bestaan van de gecontroleerde consumptiemodus, waarbij beperkingen zijn verbonden aan de toediening van de hoeveelheid AdBlue, rechtvaardigt het vermoeden dat daardoor de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem wordt verminderd onder omstandigheden die bij normaal gebruik van het voertuig zijn te verwachten. Het is dan aan Stellantis c.s. om dat vermoeden te weerleggen.

7.106. Blijkens de softwarekalibraties wordt de ongecontroleerde consumptiemodus onder meer ingeschakeld indien is voldaan aan een combinatie van een aantal zeer specifieke parameters, die zich, gelet op de gedetailleerdheid en de combinatie daarvan, in essentie alleen voordoen tijdens de NEDC-test. Domke (in zijn rapport van maart 2023) en Heitz (in zijn rapport van 13 december 2024) hebben deze set parameters beschreven. Die set parameters laat zich als volgt samenvatten:

- bij de start van de motor is de luchttemperatuur tussen 18 en 30 graden Celsius;
- zodra het voertuig een snelheid van 60 km/u bereikt, gaat een timer lopen;
- gedurende meer dan 50 seconden maar niet meer dan 70 seconden na de start van de timer rijdt het voertuig met een snelheid tussen 65 en 75 km/u;
- direct aansluitend hieraan rijdt het voertuig gedurende meer dan 40 seconden maar niet meer dan 80 seconden met een snelheid tussen 45 en 55 km/u.
- nadat het voertuig het tweede snelheidsvenster verlaat, wordt de ongecontroleerde consumptiemodus geactiveerd.

7.107. Deze parameters komen overeen met de buitenstedelijke rijcyclus tijdens de NEDC-test. Die voorgeschreven rijcyclus houdt in dat het voertuig na ongeveer 833 seconden na aanvang van de NEDC-test voor het eerst versnelt naar meer dan 60 km/u, daarna ruim 55 seconden een snelheid aanhoudt tussen 65 en 75 km/u, daarna terugschakelt naar een snelheid tussen 45 en 55 km/u en ten slotte ongeveer 970 seconden na aanvang van de NEDC-test weer versnelt naar (uiteindelijk) bijna 120 km/u. Niet in geschil is dat de toepassing van de gehanteerde kalibraties (zie 7.106) ertoe leidt dat de ongecontroleerde consumptiemodus wordt geactiveerd tijdens de laatste fase van de buitenstedelijke rijcyclus (van 970 seconden tot het einde van de NEDC-test op 1180 seconden) waarbij het meeste van de motor wordt gevraagd.

7.108. Stellantis c.s. heeft niet bestreden dat de software van de Euro 6b PCD-voertuigen de door Domke en Heitz beschreven kalibraties bevat. Wel heeft Stellantis c.s. aangevoerd dat er daarnaast nog veel meer situaties zijn waarin de ongecontroleerde consumptiemodus wordt ingeschakeld. Volgens Stellantis c.s. is de ongecontroleerde consumptiemodus daarom niet alleen tijdens de NEDC-test maar ook onder normale gebruiksomstandigheden actief. Daarbij heeft Stellantis c.s. verwezen naar paragraaf 136 van het rapport van Lesueur van 17 december 2024. Daarin staat het volgende:

136. The conditions for switching from the "AdBlue® consumption control mode" to the "non-controlled consumption mode" are the following:
- At the beginning of a trip if the average AdBlue® consumption of the previous trip is below 0.55 liter/1000 km, and as long as the average AdBlue® consumption is not above the threshold of 0.55 liter/1000 km on the ongoing trip;
For instance: low load trips including NEDC, WLTC 123 (Low, Mid, High) trips
 - If the average AdBlue® consumption is below the threshold of 0.55 liter/1000 km on the ongoing trip and if the target of ammonia storage has been reached;
For instance: low load trips including NEDC, WLTC 123 (Low, Mid, High) trips
 - If SCR diagnostic conditions are reached and if average AdBlue® consumption is below the threshold of 0.66 liter/1000 km for all previous trips;
Conditions demonstrated by IUPR results
 - If favourable SCR diagnostic conditions are reached (the conditions Mr Domke has seen during his software analysis); or
 - If adaptation (scatter mode) conditions are reached.

7.109. Op basis van deze opsomming valt zonder nadere toelichting, die ontbreekt, niet vast te stellen of onder normale gebruiksomstandigheden de ongecontroleerde consumptiemodus actief is. Stellantis c.s. heeft geen inzicht gegeven in alle gehanteerde kalibraties, terwijl de gecontroleerde consumptiemodus bovendien de *default* modus is. Uit de omstandigheid dat een aparte en uiterste specifieke set kalibraties bestaat die is toegespitst op de NEDC-test (door Lesueur onder d. aangeduid als "favourable SCR diagnostic conditions"), kan worden afgeleid dat de ongecontroleerde consumptiemodus niet onder alle normale gebruiksomstandigheden actief is. Ook de buitenstedelijke rijcyclus in de NEDC-test behoort immers tot normale gebruiksomstandigheden, zodat niet valt in te zien waarom een aparte set kalibraties nodig is om ervoor te zorgen dat de ongecontroleerde consumptiemodus tijdens het buitenstedelijke deel van de NEDC-test wordt geactiveerd. Indien, zoals Stellantis c.s. stelt, het bestaan van die aparte set kalibraties verband houdt met het uitvoeren van SCR-diagnoses op grond van OBD-regelgeving, is onduidelijk waarom op dit punt niet volstaan had kunnen worden met de door Lesueur in paragraaf 136 onder c omschreven condities.

7.110. Verder stelt Stellantis c.s. zich op het standpunt dat de gecontroleerde consumptiemodus zo is gekalibreerd dat gemiddeld 0,55 liter AdBlue per 1.000 kilometer wordt verbruikt. Dat is volgens Stellantis c.s. voldoende om de uitstoot van NOx zodanig te beperken dat wordt voldaan aan de toepasselijke emissiegrenswaarde.

7.111. De rechtbank overweegt dat het aan Stellantis c.s. is om een toereikende onderbouwing voor dit standpunt te geven (zie ook hetgeen is overwogen in 7.105). Dat heeft zij, tegenover de gemotiveerde stellingname van de Stichtingen, niet gedaan. Domke heeft in zijn rapport van maart 2023 uiteengezet dat voor een volledig efficiënte uitlaatgasbehandeling 2 liter AdBlue per 1.000 kilometer nodig is. Daarbij heeft Domke toegelicht dat die hoeveelheid is gerelateerd aan de hoeveelheid diesel die het voertuig verbruikt en dat de hoeveelheid AdBlue verder afhankelijk is van de werking van de EGR en eventueel andere aanwezige systemen ter beperking van de uitstoot van emissies. Ook als in aanmerking wordt genomen dat de uitstoot van NOx niet tot nul hoeft te worden teruggebracht en dat de (afgeschaalde) EGR mede de vorming van NOx beperkt, heeft Stellantis c.s. onvoldoende onderbouwd dat een hoeveelheid van 0,55 liter AdBlue per 1.000 kilometer voldoende is. Lesueur heeft in zijn rapporten niet toegelicht waarop hij baseert dat die

hoeveelheid toereikend is. Wel heeft Lesueur verwezen naar de uitkomsten van de tests die de commissie Royal heeft gedaan. Daarbij miskent Lesueur echter dat niet met een conformiteitsfactor van 5 mag worden gerekend (zie 6.10) en dat, wanneer die conformiteitsfactor niet wordt toegepast, (bijna) alle geteste voertuigen de emissiegrenswaarde van 80 mg/km overschreden (zie 3.42-3.44). Die testresultaten wijzen er dus juist op dat de door Stellantis c.s. gekalibreerde gemiddelde hoeveelheid AdBlue onvoldoende is om aan de uitstootnorm voor NOx te voldoen. Dit betekent dat niet is komen vast te staan dat de in de gecontroleerde consumptiemodus toegepaste kalibratie van gemiddeld 0,55 liter AdBlue per 1.000 kilometer toereikend is om aan de toepasselijke emissiegrenswaarde te voldoen.

Conclusie en slotoverwegingen over Euro 6b PCD-voertuigen

7.112. De conclusie is dat de toegepaste kalibraties de doelmatigheid van het emissiecontrolesysteem onder normale gebruiksomstandigheden beperken. Daarmee is voor de Euro 6b PCD-voertuigen sprake van een manipulatie-instrument als bedoeld in de Emissieverordening.

7.113. Het argument van Stellantis c.s., dat de kalibratiestrategie is gedeeld met de Franse typegoedkeuringsautoriteiten, kan haar niet baten. Of een typegoedkeuring is verleend en welke informatie in dat verband is verstrekt, is niet doorslaggevend. De rechtbank moet in deze procedure immers zelfstandig beoordelen of sprake is van een manipulatie-instrument.

7.114. Voor zover Stellantis c.s. een beroep doet op de uitzonderingsgrond van artikel 5 lid 2 onder a van de Emissieverordening moet dat beroep worden verworpen. Stellantis c.s. heeft geen concrete feiten of omstandigheden gesteld waaruit blijkt dat de door haar toegepaste SCR-kalibraties nodig zijn om de motor te beschermen tegen schade of ongevallen en om de veilige werking van het voertuig te verzekeren.

7.115. Dit leidt tot de slotsom dat de Euro 6b PCD-diesellootvoertuigen zijn voorzien van een verboden manipulatie-instrument.

8. Slotsom en vervolg van de procedure

8.1. De slotsom is dat is komen vast te staan dat alle Opel-voertuigen van zowel de Euro 5- als de Euro 6b-generatie zijn voorzien van verboden manipulatie-instrumenten. Dat geldt ook voor de PCD-voertuigen van de Euro 6b-generatie.

8.2. Voor de Euro 5 PCD-voertuigen moet worden vermoed dat die zijn voorzien van een of meer verboden manipulatie-instrumenten. Met betrekking tot de Euro 5 PCD-voertuigen worden gedaagden in de gelegenheid gesteld tegenbewijs te leveren tegen dat vermoeden. Indien gedaagden gebruik willen maken van die mogelijkheid, brengt de aard van de zaak mee dat zij volledige openheid van zaken zullen moeten geven in de oorspronkelijke werking en de oorspronkelijk toegepaste kalibraties in de software van het emissiecontrolesysteem van Euro 5 PCD-voertuigen. Voor de hand ligt dat dat gebeurt aan de hand van schriftelijke bewijsstukken. Die stukken dienen zowel op papier als digitaal (op usb) te worden aangeleverd. Daarbij kunnen de Autodealers zich desgewenst aansluiten bij het standpunt van Stellantis c.s. of bij door Stellantis c.s. overgelegde stukken, zonder dat herhaalde overlegging hoeft plaats te vinden.

8.3. Indien gedaagden gebruik maken van de gelegenheid tot tegenbewijslevering, zullen de Stichtingen in reactie op overgelegde bewijsmiddelen op hun beurt mogen proberen hun bewijspositie te verstevigen door middel van het overleggen van nadere, eigen bewijsstukken. Na de bewijslevering is het immers de bedoeling dat de rechtbank tot een definitief oordeel komt over het al dan niet aanwezig zijn van een of meer verboden manipulatie-instrumenten in Euro 5 PCD-voertuigen.

8.4. Na de bewijslevering en de beoordeling daarvan zal in elk geval voor de Euro 5 en Euro 6b Opel-voertuigen evenals voor de Euro 6b PCD-voertuigen – en mogelijk ook voor de Euro 5 PCD-voertuigen, afhankelijk van de uitkomst van de bewijslevering – in de laatste fase van deze procedure nog moeten worden beoordeeld wat de aanwezigheid van verboden manipulatie-instrumenten betekent voor de vorderingen van de Stichtingen. Over die hoofdzakelijk juridische vraag zal te zijner tijd een mondelinge behandeling worden bepaald.

8.5. In afwachting van de bewijslevering houdt de rechtbank iedere verdere beslissing aan.

9. De beslissing

De rechtbank

9.1. laat Stellantis c.s. en de Autodealers toe tot het leveren van tegenbewijs tegen het vermoeden dat alle Euro 5 PCD-voertuigen zijn voorzien van een of meer verboden manipulatie-instrumenten.

9.2. bepaalt dat de zaak weer op de rol zal komen van **27 augustus 2025** voor uitlating door Stellantis c.s. en de Autodealers of en hoe zij tegenbewijs willen leveren.

9.3. bepaalt dat Stellantis c.s. en de Autodealers, indien zij bewijs willen leveren, (schriftelijke) bewijsstukken op de rol van **8 oktober 2025** in het geding moeten brengen:

9.4. houdt iedere verdere beslissing aan.

Dit vonnis is gewezen door mr. J.T. Kruis, mr. N.C.H. Blankevoort en mr. M. Wouters en in het openbaar uitgesproken op 30 juli 2025.

VOOR AFSCHRIFT CONFERM
De griffier van de
Rechtbank Amsterdam