

Hessischer Verwaltungsgerichtshof

Dokumentation: 9 A 2691/18

Urteil Rev. zugel. vom 10.12.2019
Sachgebiet: 102101

Vorinstanz:

VG Wiesbaden

AZ: 4 K 1613/15.WI

erledigt am: 05.09.2018

Titel:

Immissionsschutzrecht

Leitsatz:

1. Sowohl der unionsrechtliche als auch der verfassungsrechtliche Grundsatz der Verhältnismäßigkeit erfordern bei der Aufnahme von Maßnahmen in Luftreinhaltepläne einen Ausgleich zwischen dem Ziel der Verringerung der Gefahr der Verschmutzung und den verschiedenen betroffenen öffentlichen und privaten Interessen. Die Anwendung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes ist dabei nicht durch das unionsrechtliche Zügigkeitsgebot auf seltene Ausnahmefälle höherer Gewalt beschränkt.
2. § 47 Abs. 4a BImSchG verstößt gegen Unionsrecht, soweit danach Verkehrsverbote schon dann als unverhältnismäßig bewertet werden sollen, wenn in dem betroffenen Gebiet der Wert für Stickstoffdioxid in Höhe von 50 µg/m³ im Jahresmittel unterschritten wird.
3. Da mit Verkehrsverboten in die Rechte von Fahrzeugeigentümern, -haltern und -nutzern eingegriffen wird, verlangt Art. 14 GG einen gerechten Ausgleich zwischen deren schutzwürdigem Interesse am Bestandsschutz, den Belangen des Gemeinwohls sowie der grundrechtlichen Rechtsposition des Gesundheitsschutzes potenziell Betroffener. Die dazu erforderliche einzelfallbezogene Abwägung ist nicht auf die zeitliche Staffelung einer phasenweisen Einführung von (zonalen) Verkehrsverboten bis spätestens zum Jahr 2020 beschränkt. Dies würde sowohl dem unionsrechtlichen als auch dem verfassungsrechtlichen Grundsatz widersprechen, dass die Anordnung einer Maßnahme im konkreten Einzelfall angemessen und damit zumutbar erfolgen können muss.
4. Die Verhältnismäßigkeit von Verkehrseinschränkungen bestimmt sich im Wesentlichen nach der künftig noch zu erwartenden Höhe und Dauer der Überschreitungen des Grenzwerts für Stickstoffdioxid sowie der Minderungswirkung sämtlicher übriger geplanter Maßnahmen, die in einer nachvollziehbaren Prognose zu ermitteln sind.

Suchwörter:

ABWÄGUNG, BESTANDSSCHUTZ, GESUNDHEITSSCHUTZ, LUFTREINHALTEPLAN, VERHÄLTNISSMÄßIGKEITSGRUNDSATZ, VERKEHRSVERBOTE, ZÜGIGKEITSGEBOT

Normen:

Art 13 Luftqualitätsrichtlinie - RL 2008/50/EG, Art 23 Luftqualitätsrichtlinie - RL 2008/50/EG, BImSchG § 47 Abs 4a, BImSchG § 48a, GG Art 14, GG Art 28, VwGO § 113, VwGO § 128, VwGO § 88, 39. BImSchV

9. Senat

~~9 A 2691/18~~ _____

VG Wiesbaden 4 K 1613/15.WI

Verkündet am:
10. Dezember 2019
..., Justizbeschäftigte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

Berichtigt durch Beschluss
vom 13.02.2020
..., Justizbeschäftigte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle



HESSISCHER VERWALTUNGSGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

In dem Verwaltungsstreitverfahren

der Deutschen Umwelthilfe e.V., vertreten durch den Vorstand,
Fritz-Reichle-Ring 4, 78315 Radolfzell am Bodensee,

Kläger und
Berufungsbeklagter,

bevollmächtigt: Rechtsanwälte Dr. Reiner Geulen und Kollegen,
Schaperstraße 15, 10719 Berlin,

gegen

das Land Hessen, vertreten durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz,
Mainzer Straße 80, 65189 Wiesbaden,

Beklagter und
Berufungskläger zu 1.,

bevollmächtigt: Rechtsanwälte Dolde, Mayen & Partner,
Heilbronner Straße 41, 70191 Stuttgart,

Beigeladen:

1. Stadt Frankfurt am Main, vertreten durch den Magistrat - Rechtsamt -, Sandgasse 6, 60311 Frankfurt am Main,

Berufungsklägerin zu 2.,

2. Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Stresemannstraße 128 - 130, 10117 Berlin,

wegen Immissionsschutzrechts

hat der Hessische Verwaltungsgerichtshof - 9. Senat - durch

Vorsitzende Richterin am Hess. VGH ...,
Richterin am Hess. VGH ...,
Richterin am Hess. VGH ...,
ehrenamtlicher Richter ...,
ehrenamtliche Richterin ...

aufgrund der mündlichen Verhandlung am 10. Dezember 2019 für Recht erkannt:

Auf die Berufungen des Beklagten und der Beigeladenen zu 1. wird der Tenor des Urteils des Verwaltungsgerichts Wiesbaden vom 5. September 2018 wie folgt geändert:

Der Beklagte wird verurteilt, den für die Beigeladene zu 1. geltenden Luftreinhalteplan unter Beachtung der Rechtsauffassung des Senats so fortzuschreiben, dass dieser die erforderlichen Maßnahmen enthält, um die Überschreitung des über ein Kalenderjahr gemittelten Immissionsgrenzwerts für Stickstoffdioxid in Höhe von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft im Stadtgebiet der Beigeladenen so kurz wie möglich zu halten.

Im Übrigen werden die Berufungen zurückgewiesen.

Die Kosten des Berufungsverfahrens mit Ausnahme ihrer eigenen außergerichtlichen Kosten und der außergerichtlichen Kosten der Beigeladenen zu 2., die diese jeweils selbst tragen, tragen der Beklagte und die Beigeladene zu 1. jeweils zur Hälfte.

Das Urteil ist wegen der Kosten vorläufig vollstreckbar. Der jeweilige Vollstreckungsschuldner darf die Vollstreckung durch Sicherheitsleistung abwenden, wenn nicht der Kläger vor der Vollstreckung Sicherheit in Höhe des jeweils zu vollstreckenden Betrages leistet.

Die Revision wird zugelassen.

Tatbestand:

Der Kläger begehrt von dem Beklagten die weitere Fortschreibung des Luftreinhalteplanes für den Ballungsraum Rhein-Main, Teilplan Frankfurt am Main, der im Jahr 2005 erstmals aufgestellt worden war und in Gestalt der 1. Fortschreibung 2011 bis heute Geltung hat.

Die 1. Fortschreibung erfolgte, nachdem an zwei von vier in Frankfurt am Main betriebenen Messstationen der Grenzwert für Stickstoffdioxid von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mit $56,2$ bzw. $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ deutlich überschritten und festgestellt worden war, dass die NO_x -Emissionen etwa zu 63% aus dem Kraftfahrzeugverkehr stammten, insbesondere aufgrund des hohen Anteils der Pkw mit Dieselmotor. Diese verursachten im durchschnittlichen Innerortsbetrieb demnach ca. 8-mal so viel NO_x wie Fahrzeuge mit Ottomotor, und zwar zum großen Teil als direkte NO_2 -Emissionen. Zur Belastung mit Luftschadstoffen hatte außerdem die zwischen 1997 und 2008 erfolgte Zunahme der Verkehrsleistung im Güterverkehr um jährlich 11% beigetragen.

Die in die 1. Fortschreibung aufgenommenen Maßnahmen, darunter vor allem die Einführung einer Umweltzone in drei Stufen, sollten nach dort dokumentierter Sicht zu einer deutlichen Verringerung der Emissionen führen. Dabei legte der Beklagte zugrunde, dass die Einführung der Euro-6-Norm auch bei Diesel-Pkw zu einem deutlichen Rückgang der NO_2 -Direktemissionen sowie des Gesamt-Stickstoffoxidausstoßes führen werde und prognostizierte für die Einführung der 2. Stufe der Umweltzone bis zum Jahr 2015 einen Rückgang der verkehrsbedingten NO_x -Emissionen in Frankfurt am Main um ca. 24% sowie der verkehrsbedingten NO_2 -Emissionen um gut 8%. Mit Einführung der 3. Stufe der Umweltzone sollten sich zusätzliche Minderungen bei Stickstoffdioxid um 3,5% oder ca. $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ergeben, eine weitere spürbare Minderung sollte durch eine Ausrüstung der Busflotte mit dem EEV-Standard erreicht werden. Der Prognose zufolge sollte bis zum Jahr 2020 an allen betroffenen Straßenzügen in Frankfurt am Main eine Einhaltung des NO_2 -Immissionsgrenzwertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erreicht werden.

Auf ein Schreiben des Klägers vom 13. August 2015, mit dem er beim Beklagten die mangelnde Einhaltung des Grenzwertes für Stickstoffdioxid rügte und die weitere Fortschreibung des geltenden Luftreinhalteplans beantragte, wies der Beklagte auf das schon laufende Verfahren zur Fortschreibung und dessen für 2016 vorgesehenen Abschluss hin.

Am 19. November 2015 hat der Kläger Klage erhoben und diese u.a. damit begründet, dass der ab dem 1. Januar 2010 einzuhaltende, für Stickstoffdioxid geltende Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel an mehreren Orten im Stadtgebiet von Frankfurt am Main überschritten werde. Die bisher ergriffenen Maßnahmen seien nicht geeignet, die Grenzwertüberschreitung so kurz wie möglich zu halten, deren Einhaltung könne nicht einmal für das Jahr 2020 garantiert werden. Eine frühere Einhaltung werde offenbar gar nicht angestrebt, und dies gehe als völlig unangemessene Behandlung zu Lasten der Gesundheit der betroffenen Bevölkerung.

Aus diesen Gründen habe die EU-Kommission die Bundesrepublik Deutschland schon 2014 in einem EU-Pilotverfahren aufgefordert, eine Einschätzung zu geben, bis wann die Grenzwerte eingehalten würden und „zusätzliche Maßnahmen“ zur Luftreinhaltung zu benennen. Nachdem in einer Antwort erneut das Jahr 2020 genannt worden sei, sei ein Vertragsverletzungsverfahren eingeleitet und mit der Feststellung begründet worden, dass eine Verzögerung von 10 Jahren oder mehr für sich genommen bereits ein ausreichendes Indiz dafür sei, dass keine geeigneten Maßnahmen getroffen wurden, um den Zeitraum der Grenzwertüberschreitung so kurz wie möglich zu halten.

Damit liege ein schwerwiegender Verstoß gegen Art. 13 Abs.1 der Richtlinie 2008/50/EG vor, denn nach Fristablauf seien keine Erleichterungen mehr vorgesehen, wie auch der Europäische Gerichtshof und das Bundesverwaltungsgericht bestätigt hätten. Ein bloß schrittweises Vorgehen wie von dem Beklagten vorgesehen sei deshalb nicht mehr ausreichend.

Die Luftverschmutzung durch Luftschadstoffe verkürze nach Untersuchungen der WHO die durchschnittliche Lebenserwartung aller Menschen in der EU, die NO_2 -Exposition erhöhe die gesamt-, kardiovaskuläre und respiratorische Mortalität und sei Ursache von Atemwegserkrankungen. Die Mitgliedstaaten hätten nunmehr bereits 15 Jahre Zeit zur Erreichung der Grenzwerte gehabt, es sei deshalb nicht unverhältnismäßig, qualifizierte Anforderungen an die Eignung der Maßnahmen zur schnellstmöglichen Grenzwerteinhaltung zu stellen. Dabei seien selbst drastische wirtschaftliche Maßnahmen zulässig und allenfalls Fälle höherer Gewalt ausgenommen. Deshalb stelle ein Fahrverbot für Dieselfahrzeuge in der Innenstadt Frankfurts die einzige Maßnahme dar, mit der halbwegs sicher und

schnellstmöglich der Grenzwert für Stickstoffdioxid eingehalten werden könne. Da sich die dringend gebotene Einführung von Vorgaben für die Emissionsminderung im tatsächlichen Fahrbetrieb (sog. Real Driving Emissions, RDE) verzögere, sei es nicht unverhältnismäßig, den lokalen Behörden aufzugeben, diese allseits bekannten Defizite durch eigene effektive Maßnahmen zu kompensieren. Die aktuelle Aufdeckung von Manipulationen an Abgassystemen könne an dieser Verpflichtung nichts ändern, da die heute zu beobachtenden Grenzwertüberschreitungen so erheblich seien, dass selbst bei Abzug der von manipulierten Fahrzeugen ausgehenden Emissionen die Schadstoffwerte immer noch deutlich über der Schwelle der Zulässigkeit liegen würden. Im Übrigen sei es seit Jahren bekannt, dass weder die Grenzwerte der Schadstoffnorm Euro 5 noch die der Norm Euro 6 zu einer signifikanten Verbesserung der Luftqualität geführt haben bzw. führen werden.

Auch bei Ergreifen der vom Beklagten und der Beigeladenen zu 1. angeführten Maßnahmen, die im Rahmen der geplanten Fortschreibung vorgesehen seien, könne der NO₂-Immissionsgrenzwert bspw. an der Friedberger Landstraße in Frankfurt wohl erst im Jahr 2021 eingehalten werden. Es sei zudem fraglich, ob damit die Grenzwerte überhaupt langfristig bis 2020 oder 2021 einzuhalten seien, da diese schon bestehenden Initiativen auch bisher nicht zu nennenswerten Erfolgen geführt hätten. Obwohl der Straßenverkehr unstreitig der wesentliche Verursacher der NO₂-Belastung sei, würden Verkehrsbeschränkungen in Belastungsschwerpunkten nicht einmal in Betracht gezogen und selbst weniger einschneidende Maßnahmen wie City-Maut u.ä. wegen zu geringer Wirkungsgrade abgelehnt.

Der Kläger hat beantragt,

den Beklagten zu verurteilen, den Luftreinhalteplan für die Stadt Frankfurt am Main so fortzuschreiben, dass dieser unter Beachtung der Rechtsauffassung des Gerichts zur Zulässigkeit und Verhältnismäßigkeit von Verkehrsverboten zum 1. Februar 2019 die erforderlichen Maßnahmen zur schnellstmöglichen Einhaltung des über ein Kalenderjahr gemittelten Grenzwertes für NO₂ in Höhe von 40 µg/m³ Luft im Stadtgebiet Frankfurt am Main enthält.

Der Beklagte hat beantragt,

die Klage abzuweisen.

Die Beigeladenen haben erstinstanzlich keine Anträge gestellt.

Mit Urteil vom 5. September 2018 hat das Verwaltungsgericht der Klage stattgegeben und festgestellt, weder die derzeit geltende 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans noch der im Klageverfahren vom Beklagten vorgelegte Entwurf für die 2. Fortschreibung des Teilplans Frankfurt am Main genügen den rechtlichen Anforderungen. Die Einhaltung des Grenzwertes im gesamten Stadtgebiet der Beigeladenen zu 1. sei zum 1. Januar 2020 anzustreben, in die Fortschreibung des streitgegenständlichen Luftreinhalteplans sei deshalb neben den schon geplanten Maßnahmen ein zonenbezogenes Fahrverbot für Kraftfahrzeuge mit benzin- oder gasbetriebenen Ottomotoren unterhalb der Abgasnorm Euro-3 sowie für alle Kraftfahrzeuge mit Dieselmotoren unterhalb der Abgasnorm Euro-5 ab dem 1. Februar 2019, für Kraftfahrzeuge mit Dieselmotoren der Abgasnorm Euro-5 ab dem 1. September 2019 aufzunehmen, das sich an den Grenzen der bestehenden Umweltzone orientieren könne. Zusätzlich seien eine kurzfristige Nachrüstung der im Innenstadtbereich verkehrenden Busflotte im öffentlichen Nahverkehr mit SCRT-Filtern und ein Parkraumbewirtschaftungskonzept darin anzuordnen.

Mit Beschluss vom 17. Dezember 2018 hat der erkennende Senat die Berufungen des Beklagten und der Beigeladenen zu 1. gegen das erstinstanzliche Urteil zugelassen.

Zur Begründung seiner Berufung bringt der Beklagte vor, das Urteil des Verwaltungsgerichts verfehle den für fachplanerische Entscheidungen gegebenen Kontrollmaßstab und verletze das Planungsermessen des Beklagten.

Für die erstinstanzlich angenommene strikte Verpflichtung des Beklagten, die kurzfristige Nachrüstung der in der Innenstadt verkehrenden Busflotte im öffentlichen Nahverkehr mit SCRT-Filtern in den Luftreinhalteplan aufzunehmen, gebe es weder eine Rechtsgrundlage noch Feststellungen dazu, dass es sich dabei um die effektivste und am besten geeignete Maßnahme handele und keine andere gleichwertige Maßnahme zur Verfügung stehe, das angestrebte Ziel zu erreichen. Ähnlich verhalte es sich mit der Verpflichtung zur Parkraumbewirtschaftung, für die das erstinstanzliche Gericht ohne tatsächliche Grundlage eine signifikante Minderung der NO₂-Belastung angenommen habe, obwohl die Minderungswirkung durch die Beteiligten nicht konkret beziffert worden sei.

Es fehle an einer Begründung dafür, warum nur das Fahrverbot geeignet sei, das Ziel innerhalb des nach § 47 Abs. 1 S. 3 BImSchG zu bestimmenden Zeitraums zu erreichen, und warum dies durch andere Maßnahmen ausgeschlossen sei. Der Grenzwert werde nach der Prognose für die 2. Fortschreibung 2020 noch an 59, im Jahr 2021 aber nur noch an 47 Streckenabschnitten überschritten. Die Zahl der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Straßenzüge sinke schon im Planungsnullfall bis 2025 sukzessive auf 1, und bei Verwirklichung der geplanten Maßnahmen werde im Jahr 2020 der Wert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht mehr überschritten.

Allein die Ergänzung durch weitere geplante Maßnahmen wie das Software-Update von Diesel-Pkw, Hardware-Nachrüstungen für Dieselfahrzeuge in unterschiedlichen Größenordnungen und Anteilen sowie die Nachrüstung der Busse werde die Zahl der Überschreitungsstrecken auf 42 reduzieren, hinzu kämen weitere Fördermaßnahmen des Bundes wie Angebote zu Umtausch oder Nachrüstung an betroffene Diesel-Fahrzeughalter. Ein Vergleich der Messwerte 2018 mit den berechneten Werten des Prognosenullfalls 2018 zeige, dass die Belastung mit Stickstoffdioxid im Schnitt stärker zurückgegangen sei, als nach der dem Urteil zugrunde gelegten Modellrechnung zu erwarten gewesen sei. Die Zahl der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Personen werde sich deshalb 2020 auf max. 1.566, im Jahr 2021 auf 52 oder max. 1.522 Personen belaufen.

Die Folgen der vom Verwaltungsgericht für notwendig gehaltenen Fahrverbote wären demgegenüber schwerwiegend. Stufe 1 des für notwendig gehaltenen Fahrverbots betreffe 48.406 Einpendler, nach der Stufe 2 wären insgesamt 78.253 Einpendler betroffen. In Frankfurt am Main wären von Stufe 1 des Fahrverbots 50.873 Personen betroffen, nach Erlass der Stufe 2 wären es 84.914 Personen. Der Umsteigebedarf auf den ÖPNV sei nicht zu bewältigen, da 163.167 betroffenen Personen dann Restkapazitäten von 119.000 gegenüberstünden; eine wesentliche Kapazitätssteigerung beim S-Bahn-Verkehr sei aufgrund der Beschränkungen durch den S-Bahntunnel in Frankfurt am Main in den Hauptverkehrszeiten nicht möglich.

Die vom Verwaltungsgericht für notwendig gehaltenen Fahrverbote wären für die Eigentümer und Halter von Fahrzeugen in Frankfurt am Main unangemessen, sie würden auch der

Bestandsgarantie des Art. 14 GG nicht gerecht. Für Pendler stellen sie zudem einen Eingriff in die Berufsfreiheit dar, alle diese Rechte würden unverhältnismäßig eingeschränkt.

Der Beklagte und Berufungskläger zu 1. beantragt,

das Urteil des Verwaltungsgerichts Wiesbaden vom 5. September 2018 - 4 K 1613/15.WI - zu ändern und die Klage abzuweisen.

Die Beigeladene zu 1. und Berufungsklägerin zu 2. ist weiterhin der Ansicht, dem Kläger fehle es schon an der erforderlichen Klagebefugnis und die Klage sei deshalb als unzulässig abzuweisen. Im Übrigen begründet sie ihre Berufung im Wesentlichen damit, dass seit der Urteilsverkündung in erster Instanz neue Tatsachen und Entwicklungen, auch rechtlicher Art, zu verzeichnen seien. Diese seien zu berücksichtigen und geeignet zu belegen, dass aufgrund der Bemühungen der Beigeladenen zu 1. eine ausreichende Reduktion der Stickstoffdioxid-Immissionsbelastung eintreten werde, die ein zonales Fahrverbot ausschließe. Die Jahresmittelwerte der Stickstoffdioxidbelastung an den Standorten von Passivsammlermessungen seien im Jahr 2018 bereits erheblich gesunken und es sei zu erwarten, dass sich dieser positive Prozess im Jahresverlauf 2019 fortsetzen werde.

Im Übrigen verweist sie darauf, dass eine Reihe von Vorhaben mit der Beantragung von Fördermitteln vorbereitet bzw. durch die Stadtverordnetenversammlung schon beschlossen worden seien. Sie würden teilweise noch in 2019, jedenfalls aber im Jahr 2020 umgesetzt, darunter der Bau von Radwegen, die Einrichtung von Busspuren, die Erneuerung bzw. Umrüstung der Busse, Erhöhung und Umstellung der Parkgebühren, der Ausbau der Parkraumbewirtschaftung sowie Erweiterungen des ÖPNV.

Da es an einer gesetzlichen Pflicht oder Ermächtigungsgrundlage zur Nachrüstung von Verkehrsmitteln im öffentlichen Personen- und Nahverkehr fehle, könne die Aufnahme einer kurzfristigen Nachrüstung der im Innenstadtbereich verkehrenden Busflotte im öffentlichen Nahverkehr mit SCR-Filtern mit der Fortschreibung des Luftreinhalteplans nicht zwingend angeordnet werden, außerdem seien offenbar fehlerhafte Werte in die Entscheidung eingeflossen. Unklar geblieben sei in den Urteilsgründen auch, ob sich die vollständige Nachrüstung der Busflotte nur auf den Innenstadtbereich oder aber auf das gesamte Stadtgebiet Frankfurt am Main zu erstrecken hätte. Dies verstoße gegen den Bestimmtheitsgrundsatz und stelle auch die Vollziehbarkeit des geforderten

Luftreinhalteplans bzw. die Umsetzung des (rechtskräftigen) Urteils im Wege einer möglichen Vollstreckbarkeit infrage.

Außerdem verletze das erstinstanzliche Urteil die Selbstverwaltungsgarantie aus Art. 28 Abs. 2 GG, da der Gemeinde keine Entscheidungsfreiheit mehr über die Ausführung der Nachrüstung der Busflotte, der Parkraumbewirtschaftung und der straßenverkehrsrechtlichen Nichtzulassung von bestimmten Fahrzeugen in das Stadtgebiet verbleibe.

Die Anordnung von Fahrverboten sei schon deshalb unverhältnismäßig, da sich das erstinstanzliche Gericht nur mit vier von fast vierzig geplanten Maßnahmen befasst und nur diese bewertet habe. Die zeitliche Staffelung sei fehlerhaft, weil sie auf den vom Bundesverwaltungsgericht für Stuttgart zugrunde gelegten Werten beruhe, nicht jedoch auf den in Frankfurt am Main gemessenen Werten. Schließlich sei unberücksichtigt geblieben, dass das Angebot im Öffentlichen Personennahverkehr nicht von heute auf morgen ausgebaut werden könne, vielmehr müsse dabei das Planungsrecht beachtet werden. Nach Einfügung des § 47 Abs. 4a BImSchG sei die Anordnung zudem unverhältnismäßig, da bereits im Prognosenullfall 2020 nur noch sehr wenige Straßenabschnitte über dem danach maßgeblichen Wert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$ liegen würden.

Das erstinstanzliche Urteil sei auch verfahrensfehlerhaft, weil es über das Klagebegehren hinausgehe, es liege außerdem ein Verstoß gegen den Amtsermittlungsgrundsatz vor. Dem Verwaltungsgericht hätte sich über die Frage der Minderungspotenziale der weiteren Maßnahmen eine Beweisaufnahme aufdrängen müssen. Schließlich besitze die Urteilsformel der Entscheidung des Verwaltungsgerichts Wiesbaden keinen vollstreckungsfähigen Inhalt, da sie nicht ausreichend präzisiert werden könne und damit die Entscheidung, was dem Beklagten geboten sei, dem Vollstreckungsgericht überlasse. Vor Erlass eines zonalen Fahrverbots sei deshalb eine Klärung der Fragen durch den Europäischen Gerichtshof geboten, ob damit gegen Art. 6 EUV in Verbindung mit Art. 15 und 17 EU-Grundrechte-Charta sowie gegen die von den Art. 28 und 56 AEUV geschützte Warenverkehrs- und Niederlassungsfreiheit von Bürgern der Mitgliedstaaten der Union verstoßen werde, ob Art. 23 Abs. 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2008/50/EG mit dem europarechtlich verankerten Rechtsstaatsprinzip in der Ausprägung des Prinzips der Normenklarheit und Bestimmtheit in Einklang stehe und ob Art. 23 Abs. 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2008/50/EG oder

geschriebene oder ungeschriebene Grundsätze des Europarechts es erforderten, dass vor Verhängung eines zonalen Fahrverbots vom erkennenden Gericht eine Gesamtwirkungsanalyse hinsichtlich der Veränderung der CO₂-Belastung infolge einer vermehrten Nutzung von PKW mit Ottomotoren durchzuführen sei.

Die Beigeladene zu 1. und Berufungsklägerin zu 2. beantragt,

das Urteil des Verwaltungsgerichts Wiesbaden vom 05.09.2018 - Az. 4 K 1613/15.WI abzuändern und die Klage abzuweisen.

Der Kläger und Berufungsbeklagte beantragt,

die Berufungen zurückzuweisen.

Er ist der Ansicht, die Berufung der Beigeladenen zu 1. sei schon unzulässig, beide Berufungen seien jedenfalls unbegründet.

Die Beigeladene zu 1. sei durch die streitgegenständliche Entscheidung nicht unmittelbar in eigenen Rechten betroffen, da die im angefochtenen Urteil festgestellte Verpflichtung sich an das beklagte Land richte. Auch die auf die Nachrüstung der Busflotte und eines Parkraumbewirtschaftungskonzepts gerichteten Anordnungen würden das Selbstverwaltungsrecht der Beigeladenen unangetastet lassen, da ihr bei der Umsetzung dieser Maßnahmen erhebliche Gestaltungsspielräume verblieben.

Der Kläger habe in Anbetracht der Immissionssituation einen Anspruch gegen den Beklagten darauf, den völlig veralteten geltenden Luftreinhalteplan für das Stadtgebiet Frankfurt am Main aus dem Jahr 2011 so fortzuschreiben, dass dieser die erforderlichen Maßnahmen zur schnellstmöglichen Einhaltung des über ein Kalenderjahr gemittelten Grenzwerts für Stickstoffdioxid in Höhe von 40 µg/m³ enthalte.

Auch die vom Beklagten und der Beigeladenen angegebenen Messwerte für das Jahr 2018 lägen teilweise noch deutlich über dem Grenzwert, von einer Grenzwerteinhaltung sei man in Frankfurt am Main somit noch weit entfernt. Da es sich nur um 30 ausgewählte Straßenabschnitte handele, für die durch mathematische Ausbreitungsrechnungen zusätzliche Ergebnisse gewonnen worden seien, sei nicht ausgeschlossen, dass der Grenzwert auf weiteren Straßenabschnitten, für die weder Berechnungen noch Messungen

vorliegen, überschritten werde. Die Berufung auf einige wenige Probenahmestellen greife deshalb und weil nicht in „Atemlufthöhe“ von 1,50 m gemessen worden sei, zu kurz. Der verzeichnete rückläufige Trend sei aus diesen Gründen nicht geeignet, den Vorwurf eines Verstoßes gegen die Verpflichtung zur fristgerechten Einhaltung des Grenzwertes zu entkräften. Denn die Messwerte spiegelten die Immissionssituation lediglich am spezifischen Standort der Messstelle wider, nicht aber die Belastung an dem Ort, an dem sich Menschen für gewöhnlich aufhalten würden. Untersuchungen hätten ergeben, dass bei einer Messung in nur 1,50 m Höhe ein Unterschied der Luftqualität von 10% zur Messung in 3 m Höhe bestehe.

Die Bemühungen des Beklagten müssten sich auf eine flächendeckende Einhaltung des seit dem 1. Januar 2010 einzuhaltenden Grenzwertes richten, und dabei dürfe das Jahr 2019 nicht einfach „übersprungen“ werden. Selbst für eine flächendeckende Grenzwerteinhaltung in den Jahren 2020 oder 2021 würden die vom Beklagten geplanten Maßnahmen jedoch nicht ausreichen. Es sei bereits fraglich, ob die bisher erstellte Prognose auf realistischen Annahmen beruhe, methodisch einwandfrei und einleuchtend begründet worden sei. Wegen der Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Maßnahmen sei das vom Beklagten vorgenommene Aufsummieren der Minderungseffekte methodisch nicht korrekt, die vom Beklagten prognostizierte Minderungswirkung der Förderung des ÖPNV und des Radverkehrs von $-0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erscheine ebenso wie die Prognose der Steigerung der Elektromobilität um 3% in 2020 und 5% in 2021 als unrealistisch.

Ähnliches gelte für die Berücksichtigung von Nachrüstungen. Selbst wenn man aber Software- und Hardware-Nachrüstungen im vom Beklagten vorgeschlagenen Umfang berücksichtigen würde, lägen nach dessen eigenen Berechnungen im Jahr 2020 noch an 14 Straßenzügen Grenzwertüberschreitungen vor. Da nicht erkennbar sei, dass weitere Anordnungen erfolgen werden, solange das Kraftfahrt-Bundesamt so weiterarbeite wie bisher geschehen, seien mehr oder weniger alle Fahrzeuge, für die eine Nachrüstung angeordnet wurde, auch umgerüstet und die dadurch bedingte Emissionsminderung der Software-Updates habe sich bereits in den Werten für 2017 und 2018 maßgeblich niedergeschlagen.

Von den übrigen angeführten Maßnahmen sei keine relevante Minderungswirkung zu erwarten. Sie blieben hinsichtlich ihrer zeitlichen Umsetzung und ihres Minderungspotenzials

völlig vage (Optimierung des Park & Ride-Verkehrs), beständen in bloßen Untersuchungen (Busspuren) oder erschöpften sich in bloßen Annahmen (Pfortnerampeln). Ähnlich verhalte es sich mit der nur angekündigten Erhöhung der Parkraumgebühren, dem viel zu kleinräumig angelegten Ausbau der Parkraumbewirtschaftung, der völlig abstrakt angekündigten Planung von Radverkehrsanlagen, der Prüfung der Nachrüstung von schweren kommunalen Fahrzeugen und der unverbindlichen Gedankenspiele über Maßnahmen in Form des Masterplans, die zudem auf eines von sechs Förderprogrammen reduziert worden sei.

Deshalb sei ein noch im Jahr 2019 ausgesprochenes Verkehrsverbot für Dieselfahrzeuge einschließlich Abgasnorm Euro 5N in den Luftreinhalteplan für die Stadt Frankfurt am Main aufzunehmen. Dies stelle die derzeit einzige Maßnahme dar, mit der die Immissionsbelastung im Stadtgebiet Frankfurt am Main kurzfristig und erheblich reduziert werden könne, und sei auch verhältnismäßig. Die Prüfung der Angemessenheit beschränke sich nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nur noch auf die von diesem vorgenommene zeitliche Staffelung, es sei denn, Grenzwertüberschreitungen nähmen deutlich stärker als bisher prognostiziert ab. Eine solche deutlich stärkere Abnahme der Immissionsbelastung liege auf der Grundlage der vom Beklagten geplanten Maßnahmen aber nicht vor. Einer einzelfallbezogenen Abwägung bedürfe es nicht, aus der Rechtsnatur der unionsrechtlichen Verpflichtung zur Grenzwerteinhaltung folge vielmehr, dass ein Hinauszögern der Grenzwertunterschreitung über die vom Bundesverwaltungsgericht genannten Zeiträume hinaus nicht durch Verhältnismäßigkeitserwägungen gerechtfertigt werde, sondern allenfalls in seltenen Ausnahmefällen höherer Gewalt hingenommen werden könne.

Auch die vom Bundestag beschlossene Einfügung von § 47 Abs. 4a S. 1 BImSchG könne einen Verzicht auf Verkehrsbeschränkungen für Dieselfahrzeuge nicht rechtfertigen, denn diese Regelung verstoße gegen das Unionsrecht. Selbst wenn man jedoch eine einzelfallbezogene Angemessenheitsprüfung für erforderlich hielte, sprächen die vom Beklagten in seiner Berufungsbegründung vorgetragene(n) Tatsachen für die Angemessenheit des vom Verwaltungsgericht geforderten zonalen Verkehrsverbots für Dieselfahrzeuge, da sogar nach dessen eigenen Prognosen für das Jahr 2020 noch Grenzwertüberschreitungen von bis zu $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verbleiben würden und im Jahr 2020 auch danach 1.566 Personen von

Grenzwertüberschreitungen betroffen wären. Das Planungsermessen des Beklagten sei insoweit auch eingeschränkt, da der zwischenzeitlich eingetretene Zeitablauf die planerischen Möglichkeiten, nach denen der Zeitraum einer Grenzwertüberschreitung so kurz wie möglich zu halten sei, relativiere.

Die Optimierung der Busflotte insbesondere an Straßenabschnitten mit einem hohen Anteil des Busverkehrs an der Belastung sei alternativlos, da sie nach Einschätzung des TÜV zu einer sofortigen Schadstoffminderung um zwischen 85 und über 90% führe.

Entgegen der Auffassung der Beigeladenen zu 1. habe der Kläger den Streitgegenstand weder auf Verkehrsbeschränkungen für Dieselfahrzeuge beschränkt, noch gehöre es zum Aufgabenbereich der Gerichte, weitere Maßnahmen, wie etwa Pfortnerampeln, die vom Beklagten nicht näher in Betracht gezogen worden seien, zu ermitteln und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu bewerten.

Replizierend tritt der Beklagte dem u.a. damit entgegen, dass sich aus dem vorgelegten Entwurf für die 2. Fortschreibung ein vollständiges Bild der Belastungssituation in Frankfurt am Main Stand 2017 ergebe, einschließlich der durch Modellrechnungen ermittelten Immissionssituation und der Nullfälle 2017 bis 2025.

Die Messstation Frankfurt - Friedberger Landstraße entspreche sowohl den Anforderungen der Richtlinie 2008/50/EG als auch den Anforderungen der 39. BImSchV, wie eine Überprüfung des Messstandorts durch den TÜV Rheinland ergeben habe. Die Behauptung des Klägers, im Falle einer Messhöhe von nur 1,50 m lägen die Messwerte um 10% höher, treffe so pauschal nicht zu.

Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit könne es gebieten, vom Verkehrsverbot abzusehen oder eine spätere Einführung des Verkehrsverbots als ursprünglich geplant vorzusehen, wenn die zwischenzeitliche Entwicklung von Grenzwertüberschreitungen - wie hier - dafür Anlass gebe. Es sei deshalb unvertretbar, im Hinblick auf die gravierenden Folgen Ende des Jahres 2019 Verkehrsverbote anzuordnen, obwohl mit hinreichender Wahrscheinlichkeit absehbar sei, dass im Jahr 2020 der Grenzwert ohne Verkehrsverbote eingehalten werde. Schließlich sei zu berücksichtigen, dass sich nach der gerichtlichen Entscheidung erst noch das Verfahren zur Luftreinhalteplanung anschließe und das kürzlich neu erschienene

Handbuch der Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA) 4.1 neue Prognoserechnungen erfordere.

Der rückläufige Trend sei bei der Prüfung der Verhältnismäßigkeit zu berücksichtigen und zu prüfen, ob und welcher Übergangszeitraum vorzusehen ist, um den von einem Verkehrsverbot Betroffenen in zumutbarer Weise zu ermöglichen, sich den Gegebenheiten anzupassen.

Man habe auch keine unzulässige Aufsummierung der Minderungseffekte vorgenommen, diese seien vielmehr pro Straßenabschnitt bestimmt worden. Die Prognosen zur Wirkung des Software-Updates würden durch den Endbericht der IVU Umwelt GmbH bestätigt. § 47 Abs. 4a BImSchG sei anwendbar und auch durch die Europäische Kommission nicht beanstandet worden.

Ein konkretes Konzept mit konkreten Festlegungen habe bislang zwar nicht erstellt werden können. Das dazu erforderliche Verkehrsmodell werde jedoch erarbeitet und sei vermutlich Ende 2019 einsatzbereit. Auf den Hinweis des Beklagten darauf, dass die bisher genannten Maßnahmen bei weitem nicht ausreichen werden, um kurzfristig den Immissionsgrenzwert für NO₂ in Frankfurt am Main flächendeckend einhalten zu können, habe diese mit der Vorlage weiterer geplanter Maßnahmen reagiert, die aber noch ausgewertet werden müssten.

Anders als der Kläger meine, könne die Rechtsprechung zur FFH-Verträglichkeitsprüfung von Vorhaben nicht auf die Aufstellung von Luftreinhalteplänen übertragen werden, da hierfür der Maßstab der mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu erwartenden Grenzwertüberschreitung zugrunde zu legen sei. Wegen der fehlenden einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse könne die Wirkung der in einem Luftreinhalteplan vorgesehenen Maßnahmen nicht so exakt prognostiziert werden, dass kein vernünftiger Zweifel an deren tatsächlichem Eintreten bestehe. Auch die Ergebnisverpflichtung ändere nichts an diesem Prognosemaßstab.

Die Beigeladene zu 2. hat keinen Antrag gestellt.

Hinsichtlich der weiteren Einzelheiten des Sachverhalts und des Vorbringens der Beteiligten wird auf den Inhalt der Gerichtsakte (19 Bände und 2 Ordner mit Anlagen), der Gerichtsakte des Verfahrens 9 B 2118/18 sowie der zu diesem Verfahren beigezogenen

Verwaltungsvorgänge des Beklagten (1 Ordner) Bezug genommen, die Gegenstand der mündlichen Verhandlung waren.

Entscheidungsgründe

Die Berufungen des Beklagten und der Beigeladenen zu 1. sind zulässig, jedoch nur in dem aus dem Tenor ersichtlichen Umfang begründet.

A.

Die vom Senat zugelassenen Berufungen sind auch im Übrigen zulässig. Sie wurden fristgerecht eingelegt, Sachanträge gestellt und diese fristwährend begründet.

Die Berufung der Beigeladenen zu 1. ist entgegen der Ansicht des Klägers zulässig, da diese als nach dem erstinstanzlichen Beschluss vom 20. November 2015 notwendig Beigeladene eine Beteiligte des Rechtsstreits ist und gemäß §§ 66, 124 VwGO selbstständig Rechtsmittel einlegen kann. Die für die Zulässigkeit ihres Rechtsmittels im Übrigen erforderliche und - da ein Beigeladener nicht gehalten ist, einen Sachantrag zu stellen - auch genügende materiell-rechtliche Beschwer (vgl. Kopp/Schenke, VwGO, 25. Aufl. 2019, Vorb § 124 Rn. 34, Rn. 46) ist gegeben.

Dazu, welche Anforderungen an die materiell-rechtliche Beschwer eines Beigeladenen zu stellen sind, werden zwar unterschiedliche Ansichten vertreten. Ob im Fall eines Bescheidungsurteils als Beschwer schon genügt, dass die vom Gericht als verbindlich erklärte Rechtsauffassung für den Beigeladenen ungünstiger als seine eigene ist, und dies zu einer Beeinträchtigung seiner subjektiven Rechte führen kann (Kopp/Schenke, a.a.O., Rn. 46), weil die Rechtskraft des Urteils die rechtlich geschützten Interessen des Beigeladenen berührt (so BVerwG, Urteil vom 31.01.1969 - BVerwG IV C 83.66 -, BVerwGE 31, 233; Beschluss vom 20.06.1995 - BVerwG 8 B 68.95 -, juris), oder ob - wie in der aktuellen Rechtsprechung überwiegend verlangt wird - der Beigeladene aufgrund der Bindungswirkung des angefochtenen Urteils präjudiziell und unmittelbar in seinen subjektiven Rechten beeinträchtigt werden muss (so BVerwG, seit Urteil vom 16.09.1981 - BVerwG 8 C 1.81 -, BVerwGE 64, 67; zuletzt Beschlüsse vom 16.12.2009 - BVerwG 3 C 24.09 -; vom 31.05.2010 - BVerwG 3 B 29.10 und vom 24.08.2016 - BVerwG 9 B 54.15 -, jeweils juris; so auch VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 08.06.2017 - 5 S 2030/16 -, juris und OVG Nordrhein-

Westfalen, Urteil vom 31.07.2019 - 8 2851/18 -, juris Rn. 58), kann hier dahinstehen. Denn die Beigeladene zu 1. wird durch die in die tragenden Entscheidungsgründe des erstinstanzlichen Urteils aufgenommenen Konkretisierungen der Verpflichtung des Beklagten - auf die sich die Rechtskraftwirkung erstreckt (vgl. dazu Kopp/Schenke a.a.O., § 113 Rn. 212) - jedenfalls insoweit in eigenen Rechtspositionen betroffen und damit materiell-rechtlich beschwert, als diesem damit die Anordnung der Nachrüstung der von ihr betriebenen Busse des öffentlichen Nahverkehrs mit SCRT-Filtern sowie der Etablierung einer im Stadtgebiet der Beigeladenen zu 1. wirksam werdenden und damit ihr allein obliegenden Parkraumbewirtschaftung aufgegeben wurden. Da in Bezug auf den Betrieb des öffentlichen Nahverkehrs die in diesem Zusammenhang zu vergebenden Aufträge und abzuschließenden Verträge durch die gerichtliche Entscheidung präjudiziert werden, ist die Beigeladene in ihren entsprechenden Rechtspositionen unmittelbar betroffen, auch wenn sich die Anordnung unmittelbar nur an den Beklagten richtet. Beide Maßnahmen berühren schon deshalb über die nicht als subjektive Rechtsposition infrage kommenden, allgemeinen Verwaltungsinteressen hinausgehend direkt die zum Selbstverwaltungsbereich gehörenden Planungs- und Entwicklungsbelange der Beigeladenen zu 1. und damit ihr Selbstverwaltungsrecht aus Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG (vgl. dazu OVG Nordrhein-Westfalen, a.a.O., juris Rn. 68). Ob der Beigeladenen zu 1. auch bei dieser in die Entscheidungsgründe aufgenommenen Verpflichtung des Beklagten zur Fortschreibung des Luftreinhalteplans noch ein Gestaltungsspielraum verbleibt und sie deshalb - wie der Kläger meint - nicht in ihren Rechten aus Art. 28 Abs. 2 GG verletzt wird, ist dagegen eine Frage der Begründetheit ihrer Berufung. Für deren Zulässigkeit reicht es dagegen aus, dass eine unmittelbare Beeinträchtigung in eigenen subjektiven Rechten nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (so auch VGH Baden-Württemberg, a.a.O., Rn. 22).

B.

Auf die Berufungen des Beklagten und der Beigeladenen zu 1. ist das erstinstanzliche Urteil in dem aus dem Tenor und den Gründen ersichtlichen Umfang abzuändern. Das Verwaltungsgericht hat den Beklagten zwar zu Recht zur Fortschreibung des streitgegenständlichen Luftreinhalteplans verpflichtet, das erstinstanzliche Urteil hält der Überprüfung im Berufungsverfahren jedoch nicht in allen Punkten Stand.

I. Das Verwaltungsgericht hat die Klage zu Recht als zulässig erachtet. Dem Kläger fehlt es entgegen der Ansicht der Beigeladenen zu 1. insbesondere nicht an der erforderlichen Klagebefugnis.

1. Die Klagebefugnis des Klägers, bei dem es sich um einen nach § 3 UmwRG anerkannten Umweltverband handelt, folgt aus § 2 Abs. 1 UmwRG. Sie umfasst danach das Recht, unabhängig von der Geltendmachung einer eigenen Rechtsverletzung, wie sie im Rahmen von § 42 Abs. 2 VwGO oder deren analoger Anwendung auf Leistungsklagen regelmäßig erforderlich ist, objektiv-rechtliche Verstöße gegen umweltrechtliche Vorschriften zu rügen (§ 2 Abs. 1 und 2 UmwRG). Das ist hier gegeben, da der Kläger geltend macht, der für die Beigeladene zu 1. geltende Luftreinhalteplan in Gestalt der 1. Fortschreibung 2011 berühre dadurch Belange, die zu den Zielen gehören, die der Kläger nach seiner Satzung fördert, dass er gegen § 47 Abs. 1 Satz 1 BImSchG und damit gegen umweltbezogene Vorschriften (§ 2 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 UmweltRG) verstößt. Seine Klagebefugnis ergibt sich daraus auch ohne dass in diesem konkreten Einzelfall tatsächlich eine Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung besteht (vgl. Hess. VGH, Beschluss vom 17.12.2018 - 9 A 2037/18.Z -; ähnlich VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 18.03.2019 - 10 S 1977/18 -, juris Rn. 24). Denn das Umweltrechtsbehelfsgesetz findet gemäß § 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 UmwRG Anwendung auf Entscheidungen über die Annahme von Plänen im Sinne von § 2 Abs. 7 UVPG, für die eine Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung bestehen kann. Das ist vorliegend der Fall, da Luftreinhaltepläne in Nr. 2.2 der insoweit maßgeblichen Anlage 5 zum UVPG genannt werden. Für die Bejahung der Klagebefugnis kommt es deshalb nicht entscheidungserheblich darauf an, ob im konkreten Einzelfall tatsächlich eine Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung besteht, etwa weil der verfahrensgegenständliche Luftreinhalteplan einen Rahmen für die Zulassung von UVP-pflichtigen Vorhaben setzt. Das entspricht auch dem Willen des Gesetzgebers, der mit der Änderung des Umweltrechtsbehelfsgesetzes den bisherigen Anwendungsbereich für Rechtsbehelfe von anerkannten Umweltvereinigungen erweitern und damit dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts zu dessen Bejahung Rechnung tragen, diesen aber nicht - unionsrechtlich unzulässig - einschränken wollte (BT-Drs. 18/9526, S. 34-35).

2. Die Klage ist als allgemeine Leistungsklage (§ 43 Abs. 2 Satz 1 VwGO) in Gestalt einer Bescheidungsklage statthaft, da der Kläger mit der Verpflichtung des Beklagten zur weiteren Fortschreibung des Luftreinhalteplans - Teilplan Frankfurt am Main - die Vornahme einer Amtshandlung begehrt, die nicht als Verwaltungsakt zu qualifizieren ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 05.09.2013 - BVerwG 7 C 21.12 -).

Entgegen der Ansicht der Beigeladenen zu 1. fehlt es dem Klageantrag auch nicht an der erforderlichen Bestimmtheit. Vielmehr entspricht die auf Aufnahme geeigneter Maßnahmen in die Fortschreibung des Luftreinhalteplans gerichtete Antragstellung dem für die hier erhobene und statthafte allgemeine Leistungsklage in Gestalt der Bescheidungsklage (vgl. dazu Kopp/Schenke, a.a.O., § 42 Rn. 9) geltenden Bestimmtheitserfordernis, auch wenn damit nur das durch die Ergänzung des Luftreinhalteplans zu erreichende Ziel benannt wird. Darin spiegeln sich die von Gesetzes wegen (§ 47 BImSchG) der beklagten Behörde eingeräumte, von beiden Berufungsführern auch geltend gemachte planerische Gestaltungsfreiheit und das damit einhergehende Ermessen wider. Demzufolge kann die Aufnahme von einzelnen Maßnahmen in die Urteilsformel nur in Betracht kommen, wenn das dem Beklagten eingeräumte Ermessen auf eine einzig mögliche Entscheidung reduziert ist und damit Spruchreife besteht. Ob dies entgegen der Ansicht des Verwaltungsgerichts zu bejahen ist, ist allerdings eine Frage der Begründetheit der Klage.

3. Die Klage ist auch im Übrigen zulässig. Sie ist entgegen der Ansicht der Berufungskläger insbesondere nicht schon deshalb ganz oder teilweise abweisungsreif, weil der Klageantrag des Klägers ausdrücklich auf Verkehrsverbote beschränkt war und das Verwaltungsgericht in den Entscheidungsgründen des angefochtenen Urteils mit der Verpflichtung des Beklagten zur Anordnung der Nachrüstung der Busflotte der Beigeladenen zu 1. sowie eines Parkraumbewirtschaftungskonzepts in der Fortschreibung des Luftreinhalteplans darüber hinausgegangen ist. Eine derartige Beschränkung lässt sich dem Wortlaut des Klageantrags, mit dem unter Beachtung der Rechtsauffassung des Gerichts zur Zulässigkeit und Verhältnismäßigkeit von Verkehrsverboten zum 1. Februar 2019 die Verpflichtung zur Anordnung geeigneter Maßnahmen begehrt wird, ohne dass diese genau benannt worden wären, nicht entnehmen. Der als Bescheidungsantrag zu verstehende Antrag ist vielmehr zutreffend unter Heranziehung des gesamten, aus dem Vorbringen des Klägers zu

entnehmenden Klagebegehrens gemäß § 88 VwGO dahingehend ausgelegt worden, dass eine Konkretisierung der Urteilsformel in den Entscheidungsgründen im Hinblick auf die Aufnahme sämtlicher, zwischen den Beteiligten im Einzelnen streitigen Maßnahmen, die der Kläger für eine Minderung der im Stadtgebiet der Beigeladenen zu 1. gegebenen Überschreitung des Grenzwerts für geeignet hielt (bspw. Schriftsatz des Klägerbevollmächtigten vom 17.06.2016, Bl. II/0265 der Gerichtsakte - GA -), begehrt wurde. Mit der Bezeichnung einzelner Maßnahmen in den Entscheidungsgründen hat das Verwaltungsgericht entgegen der Ansicht der Beigeladenen zu 1. deshalb auch nicht gegen § 88 VwGO verstoßen.

II. Die Berufungen haben nur teilweise Erfolg, da die Klage in dem aus dem Tenor ersichtlichen Umfang begründet ist. Das Verwaltungsgericht hat den Beklagten zu Recht zur Fortschreibung des geltenden Luftreinhalteplans für das Gebiet der Beigeladenen in der Weise verpflichtet, dass dieser unter Beachtung der Rechtsauffassung des Gerichts die erforderlichen Maßnahmen enthält, um die Überschreitung des über ein Kalenderjahr gemittelten Immissionsgrenzwerts für Stickstoffdioxid in Höhe von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft im Stadtgebiet der Beigeladenen zu 1. so kurz wie möglich zu halten. In Bezug auf die Datierung des Inkrafttretens auf den 1. Februar 2019 ist das Urteil jedoch abzuändern, im Übrigen hält das Urteil mit der in den Entscheidungsgründen niedergelegten Rechtsauffassung nicht in jeder Hinsicht Stand.

1. Gegenstand des Berufungsverfahrens ist die Klage mit dem in erster Instanz gestellten, im Berufungsverfahren unverändert fortgeltenden Antrag des Klägers (Kopp/Schenke, a.a.O., § 128 Rn. 3); der erkennende Senat ist nicht auf eine Nachprüfung des erstinstanzlichen Urteils beschränkt, sondern hat als zweite Tatsacheninstanz in der Sache selbst zu entscheiden und ggfls. notwendige Beweise zu erheben (§ 130 Abs. 1 VwGO). Werden erstinstanzliche Verfahrensmängel festgestellt, ist zu prüfen, ob das Urteil nicht im Ergebnis, wenn auch aus anderen Gründen, bestehen bleiben muss (Kopp a.a.O., § 128 Rn. 3). Zwar kann es im Fall von als wesentlich zu bewertenden Verfahrensmängeln auch zur Aufhebung und zur Zurückverweisung der Sache an das Verwaltungsgericht kommen, allerdings nur auf Antrag eines Beteiligten (§ 130 Abs. 2 Nr. 1 VwGO), an dem es hier jedoch fehlt.

1.1. Aus den oben dargestellten Gründen führen die weiteren von der Beigeladenen zu 1. geltend gemachten Verfahrensfehler nicht zum Erfolg ihrer Berufung.

Sie beruft sich darauf, das erstinstanzliche Gericht habe die Urteilsformel nicht ausreichend präzisiert. Ob das erstinstanzliche Urteil den Anforderungen an die Bestimmtheit der Entscheidungsformel auch unter dem Gesichtspunkt der Vollstreckungsfähigkeit eines Bescheidungsurteils genügt, wirkt sich aus den oben dargestellten Gründen nicht auf die Entscheidung aus. Im Übrigen kann, wie oben schon dargestellt, ein Bescheidungsurteil im Tenor auch unbestimmte Rechtsbegriffe enthalten. Der Vollstreckbarkeit ist in diesen Fällen dadurch Rechnung zu tragen, dass in den Entscheidungsgründen hinsichtlich der in Betracht zu ziehenden Maßnahmen verbindliche und im Vollstreckungsverfahren zu beachtende konkretisierende Vorgaben gemacht werden (§ 113 Abs. 5 Satz 2 VwGO; BVerwG, Urteil vom 05.09.2013 - BVerwG 7 C 21.12 -, juris Rn. 55 f.; vgl. zur Vollstreckbarkeit solcher Entscheidungen Hess. VGH, Beschluss vom 11.05.2016 - 9 E 448/16 -, juris). Diesem Grundsatz genügt das erstinstanzliche Urteil auch, indem es die in die Fortschreibung des Luftreinhalteplans seiner Auffassung nach aufzunehmenden Maßnahmen in den Entscheidungsgründen konkretisiert hat.

1.2. Dem erstinstanzlichen Antrag des Klägers kann insoweit nicht (mehr) entsprochen werden, als damit die Fortschreibung des Luftreinhalteplans zum 1. Februar 2019 begehrt wird, da Gegenstand des Berufungsverfahrens das Vorbringen des Klägers in dem gesamten Verfahren und maßgeblicher Zeitpunkt für die im Berufungsverfahren zu treffende Entscheidung über die auf Bescheidung gerichtete allgemeine Leistungsklage der Zeitpunkt der letzten mündlichen Verhandlung ist (vgl. dazu auch OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 31.07.2019 - 8 A 2851/18 -, juris Rn. 106). Die beehrte Umsetzung von einzelnen Handlungsgeboten und -verboten ist rückwirkend zu diesem vergangenen Zeitpunkt nicht (mehr) möglich und die Klage wäre insoweit auf eine (mittlerweile) rechtliche und tatsächliche Unmöglichkeit gerichtet. Der Kläger hat deshalb in der mündlichen Verhandlung auch klargestellt, dass er eine Verpflichtung des Beklagten zum schnellstmöglichen, nach der (letzten) mündlichen Verhandlung liegenden Zeitraum begehrt. Dieses Begehren kann seinem gesamten Klagevorbringen zudem auch bei der gebotenen verständigen Auslegung (§ 88 VwGO) entnommen werden. Gleichwohl ist das erstinstanzliche Urteil aus den oben

dargestellten Gründen und aus Gründen der Vollstreckungsfähigkeit in der Entscheidungsformel insoweit ausdrücklich abzuändern, nach dem vorstehend Ausgeführten allerdings ohne dass damit ein wesentliches Teilunterliegen des Klägers zum Ausdruck kommt.

2. Der Kläger hat auch einen Anspruch auf die weitere Fortschreibung des für Frankfurt am Main geltenden Luftreinhalteplans des Beklagten.

2.1. Voraussetzung für das Bestehen dieses Anspruchs ist, dass die durch eine Rechtsverordnung nach § 48a Absatz 1 BImSchG (39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 02.08.2010 [BGBl. I S. 1065], zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 10.10.2016 [BGBl. I S. 2244] - 39. BImSchV -) festgelegten Immissionsgrenzwerte einschließlich festgelegter Toleranzmargen in dem von dem geltenden Luftreinhalteplan umfassten Gebiet überschritten werden. In dem Fall sind die zuständigen Behörden nach § 47 Abs. 1 Satz 1 BImSchG verpflichtet, einen zur Einhaltung des Grenzwerts führenden Luftreinhalteplan aufzustellen bzw. so fortzuschreiben, dass dieser die erforderlichen Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung von Luftverunreinigungen festlegt und damit den Anforderungen der 39. BImSchV entspricht. Der hier allein streitgegenständliche, in Anhang XI, Abschnitt B der Luftqualitätsrichtlinie festgelegte und gemäß Art. 13 Abs. 1 der Luftqualitätsrichtlinie ab 1. Januar 2010 einzuhaltende Grenzwert für Stickstoffdioxid (NO₂) beträgt über ein Kalenderjahr gemittelte 40 µg/m³ (§ 3 Abs. 2 der 39. BImSchV). Rechtlich unerheblich ist es deshalb, wenn der Grenzwert von 40 µg/m³ im internationalen Vergleich nicht im oberen Bereich liegen sollte, wie der Beklagte vorbringt (Schriftsatz vom 25.09.2019, Bl. XV/02276), weil die Stickstoffdioxid-Jahresimmissionsgrenzwerte für das Jahresmittel sich zwischen 100 µg/m³ in Brasilien und den USA sowie 30 µg/m³ in der Schweiz bewegen.

Da die Vorschrift des § 47 BImSchG der Umsetzung von Art. 23 Abs. 1 der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. L 152 S. 1) - Luftqualitätsrichtlinie - in nationales Recht dient, müssen diese Maßnahmen gemäß § 47 Abs. 1 Satz 3 BImSchG zudem geeignet sein,

den Zeitraum einer Überschreitung von bereits einzuhaltenden Immissionsgrenzwerten so kurz wie möglich zu halten.

Nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs bestimmt Art. 23 Abs. 1 der Richtlinie 2008/50/EG damit eine durch eine zeitliche Vorgabe qualifizierte Erfolgspflicht in Gestalt einer verschuldensunabhängigen „Ergebnisverpflichtung“ (EuGH, Urteil vom 19.11.2014 - C-404/13 -, juris Rn. 30), die nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs auch eine allgemeine Bedeutung hat. Dies folgt daraus, dass die Bestimmung ohne zeitliche Beschränkung auf Überschreitungen jeglicher in dieser Richtlinie festgelegten Grenzwerte für Schadstoffe anwendbar ist, zu denen es nach Ablauf der in der Richtlinie 2008/50/EG oder von der Kommission nach Art. 22 dieser Richtlinie festgelegten Frist für ihre Einhaltung kommt. Zeigt sich, dass die in Anhang XI der Richtlinie 2008/50/EG festgelegten Grenzwerte für Stickstoffdioxid in einem bestimmten Gebiet oder Ballungsraum eines Mitgliedstaats nach dem in diesem Anhang festgelegten Datum, dem 1. Januar 2010, nicht eingehalten werden können, und hat dieser Mitgliedstaat nicht gemäß Art. 22 Abs. 1 der Richtlinie 2008/50/EG um eine Fristverlängerung ersucht, lässt allein die Erstellung (irgend-) eines Luftqualitätsplans nach Art. 23 Abs. 1 Unterabs. 2 dieser Richtlinie für sich genommen deshalb nicht (schon) die Annahme zu, dass dieser Staat dennoch den ihm nach Art. 13 dieser Richtlinie obliegenden Verpflichtungen nachgekommen ist (EuGH, a.a.O., Rn. 48 f.).

Wegen der Verschuldensunabhängigkeit dieser Verpflichtung ist es unerheblich, ob der Mitgliedstaat, dem der Verstoß zuzurechnen ist, diesen mit Absicht oder fahrlässig begangen hat oder ob er auf technischen Schwierigkeiten beruht, denen sich der Mitgliedstaat möglicherweise gegenüber sah (EuGH, Urteil vom 05.04.2017 - C-488/15 - Rn. 76 m.w.N.). Auch eine Berufung auf unüberwindliche Schwierigkeiten kommt demgegenüber nur in besonderen Fällen, namentlich beim Vorliegen höherer Gewalt, in Betracht (vgl. EuGH, Urteil vom 19.12.2012 - C-68/11 -, Kommission/Italien - Rn. 64 m.w.N.).

Aus der Verletzung des Art. 13 Abs. 1 der Richtlinie 2008/50/EG ergibt sich andererseits aber noch keine auf eine bestimmte Einzelmaßnahme hin konkretisierte Handlungspflicht. Da die Mitgliedstaaten bei der Festlegung der zu erlassenden Maßnahmen über einen gewissen Spielraum verfügen, ist der Umstand, dass ein Mitgliedstaat Grenzwerte in der Luft überschreitet, für sich allein noch nicht ausreichend, um einen Verstoß des Mitgliedstaates

gegen die Verpflichtungen aus Art. 23 Abs. 1 Unterabs. 2 der Richtlinie 2008/50/EG festzustellen. Die festgelegten Maßnahmen müssen es aber jedenfalls ermöglichen, dass der Zeitraum der Nichteinhaltung der Grenzwerte so kurz wie möglich gehalten wird. Aus diesem Grund bedarf es einer einzelfallbezogenen Prüfung, ob die von dem betroffenen Mitgliedstaat erstellten Pläne im Einklang mit Art. 23 Abs. 1 Unterabs. 2 der Richtlinie 2008/50/EG stehen, und dabei ist auch die Länge des Zeitraums zu betrachten, über den eine Grenzwertüberschreitung bereits anhält.

2.2. Der in Gestalt seiner 1. Fortschreibung 2011 (Anlage 1 zum Schriftsatz des Beklagten vom 19.02.2018, Anlagenordner 1) geltende Luftreinhalteplan - Teilplan Frankfurt am Main - genügt den sich aus den oben dargestellten Grundsätzen ergebenden Anforderungen nicht, da er sich als ungeeignet erwiesen hat, den Zeitraum der zum Zeitpunkt seines Inkrafttretens schon gegebenen Überschreitung der maßgeblichen Grenzwerte so kurz wie möglich zu halten.

Grundlage der aktuell geltenden, 2011 in Kraft getretenen 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans - Teilplan Frankfurt am Main - war die Feststellung von errechneten Überschreitungen des einzuhaltenden Grenzwertes an insgesamt vierzehn Straßenabschnitten (Luftreinhalteplan 2011, S. 32 f.) sowie die Erkenntnis, dass bei den Stickstoff-oxiden insbesondere die Dieselfahrzeuge für den wesentlichen Teil der aus dem Verkehr insgesamt resultierenden Belastung in Höhe von etwa 60% der gesamten Emissionen verantwortlich zu machen sind. Ferner wurde zugrunde gelegt, dass die Belastung mit Stickstoffdioxid allein mit lokalen Maßnahmen nicht so weit verringert werden könne, dass eine flächendeckende Einhaltung des NO₂-Immissionsgrenzwertes bis zum Jahr 2015 zu gewährleisten sei. Als insoweit wahrscheinlich wirksamste Maßnahme wurde die mit der 1. Fortschreibung umgesetzte weitere Verschärfung der Umweltzone angesehen. Dies sollte der dazu angestellten Prognose zufolge die Erneuerung der Fahrzeugflotte weiter beschleunigen, so dass in vielen Straßen in Frankfurt am Main bis zum Jahr 2015 auch die Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid eingehalten werden können sollten. Für die ausgeprägten Straßenschluchten oder Bereiche mit sehr hohem Verkehrsaufkommen wurde die Einhaltung der Grenzwerte hingegen erst für das Jahr 2020 prognostiziert (Luftreinhalteplan 2011, S. 107). Die aufgrund des hohen Anteils des Verkehrs an der

Luftschadstoffbelastung in Betracht kommende zusätzliche Maßnahme einer teilweisen oder vollständigen Sperrung der Stadt wurde dagegen als unverhältnismäßig und daher nicht umsetzbar bewertet (Luftreinhalteplan 2011, S. 106), weitere Ermittlungen dazu wurden zum damaligen Zeitpunkt nicht angestellt.

Die mit der 1. Fortschreibung des für Frankfurt am Main geltenden Luftreinhalteplans angestrebten Ziele wurden nach den bisher dazu getroffenen Feststellungen allerdings verfehlt. Den insoweit unwidersprochen gebliebenen Feststellungen des Verwaltungsgerichts und dem eigenen Vorbringen des Beklagten zufolge wurde der Grenzwert für Stickstoffdioxid von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ vielmehr auch im Jahr 2017 noch an vielen Messstellen sowie - einer vom Beklagten selbst vorgelegten Modellrechnung zufolge - in insgesamt 116 Straßenzügen überschritten. Es kann hier dahinstehen, ob dies das vollständige Bild der Grenzwertüberschreitungen abbildet, oder ob es - wie der Kläger meint - an einzelnen Stellen zu höheren Überschreitungen gekommen ist, da schon dem Vorbringen des Beklagten zufolge nicht nur 2017, sondern auch in den Jahren 2018 und 2019 weiterhin Überschreitungen festgestellt wurden. Für die Feststellung der aus andauernden Grenzwertüberschreitungen folgenden Ungeeignetheit des Luftreinhalteplans, die seit 2010 unbedingt geltenden Grenzwerte einzuhalten bzw. zu unterschreiten, kommt es auf deren Höhe im Einzelnen nicht in erheblicher Weise an. Die vom Kläger aufgeworfene Frage, ob tatsächlich von höheren Grenzwertüberschreitungen auszugehen ist, erhält vielmehr allenfalls für die Prognose des Minderungseffekts geplanter Maßnahmen erhebliche Bedeutung.

2.3 Wenn die geltende Luftreinhalteplanung den Verpflichtungen nach der Richtlinie 2008/50/EG nicht nachkommt, obliegt es nach der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs den angerufenen nationalen Gerichten, gegenüber den nationalen Behörden jede erforderliche Maßnahme zu erlassen, damit diese Behörde den nach der Richtlinie 2008/50/EG erforderlichen Plan gemäß den dort vorgesehenen Bedingungen erstellt (EuGH, Urteil vom 19. November 2014 - C-404/13 -, Client Earth, juris Rn. 58). Das angerufene nationale Gericht ist auch gehalten, im Rahmen seiner Zuständigkeit für die volle Wirksamkeit der Bestimmungen des Unionsrechts zu sorgen, indem es erforderlichenfalls jede entgegenstehende nationale Rechtsvorschrift, sollte eine unionsrechtskonforme Auslegung

nicht möglich sein, aus eigener Entscheidungsbefugnis unangewendet lässt, ohne dass es die vorherige Beseitigung dieser Vorschrift auf gesetzgeberischem Weg oder durch irgendein anderes verfassungsrechtliches Verfahren beantragen oder abwarten müsste (EuGH, Urteil vom 20.12.2017 - C-664/15 -, Protect Umweltorganisation, juris Rn. 55 f., zur Anwendung von Verfahrensrecht). Diesen Grundsätzen folgend hat das erstinstanzliche Gericht den Beklagten zu Recht in seinem Urteilsausspruch zur weiteren Fortschreibung des für das Gebiet der Beigeladenen zu 1. geltenden Luftreinhalteplans verpflichtet.

2.3.1 Der Anspruch des Klägers auf weitere Fortschreibung des geltenden Luftreinhalteplans für das Stadtgebiet von Frankfurt am Main ist auch nicht mit dem vom Beklagten im Jahr 2015 veranlassten Verfahren zu dessen 2. Fortschreibung und dem dazu erarbeiteten und schon erstinstanzlich vorgelegten Entwurf mit geplanten Maßnahmen (Vorläufiges Gesamtkonzept für den Luftreinhalteplan Ballungsraum Rhein-Main, 2. Fortschreibung Teilplan Frankfurt a.M., Anlage 1 zum Schriftsatz des Beklagten vom 27.08.2018, Bl. IV/0635 ff. GA) obsolet geworden. Dies wäre nur der Fall, wenn sicher anzunehmen wäre, dass eine (weitere) Fortschreibung in Anbetracht des dafür notwendigen Planungszeitraums und der tatsächlichen Entwicklung der Immissionswerte keine zügigere Einhaltung der Grenzwerte mehr erreichen könnte, weil diese im voraussichtlichen Zeitpunkt des künftigen Inkrafttretens der schon veranlassten Fortschreibung ohnehin eingehalten wären.

Daran fehlt es hier zum einen schon deshalb, weil das Verfahren zur 2. Fortschreibung des geltenden Luftreinhalteplans bisher nicht wesentlich über die schon erstinstanzlich vorgelegte Entwurfsfassung hinausgekommen ist und daher keinerlei Anhaltspunkte dafür bestehen, dass ohne eine Verpflichtung zur weiteren Fortschreibung mit einer rascheren Einhaltung der Grenzwerte gerechnet werden kann.

Es ist aber auch nicht absehbar, dass mit dem vorgelegten Entwurf für die 2. Fortschreibung des geltenden Luftreinhalteplans in Gestalt des erstinstanzlich vorgelegten Vorläufigen Gesamtkonzepts und der zwischenzeitlich dazu vorgebrachten Ergänzungen den oben dargestellten Anforderungen des Art. 23 Abs. 1 Unterabs. 2 der Richtlinie 2008/50/EG in einer Weise Genüge getan werden wird, dass die vom Kläger unter Berücksichtigung von Verkehrsverboten begehrte weitere Fortschreibung des für die Beigeladenen zu 1. geltenden Luftreinhalteplans in dem oben dargestellten Sinn obsolet geworden ist. Die Prognose der

Minderungseffekte, die durch diese Maßnahmen erreichbar sein sollen, ist vielmehr in großen Teilen nicht nachvollziehbar und vermag deshalb insgesamt nicht zu überzeugen.

Die dabei vorzunehmende gerichtliche Überprüfung der hier angestellten Prognose hat zur Überzeugung des erkennenden Senats den Grundsätzen zu folgen, die für die Überprüfung fachplanerischer Prognosen gelten. Sie erstreckt sich mithin darauf, ob die Prognose auf der Grundlage fachwissenschaftlicher Maßstäbe methodengerecht erstellt wurde oder ob sie fehlerhaft ist, weil sie hiervon abweicht oder auf willkürlichen Annahmen oder offensichtlichen Unrichtigkeiten beruht, in sich widersprüchlich oder aus sonstigen Gründen nicht nachvollziehbar ist (zuletzt dazu Hess. VGH, Schluss-Urteil vom 30.05.2015 - 9 C 1507/12.T -, juris Rn. 146; vgl. auch OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 31.07.2019, a.a.O., juris Rn. 170). Dafür, dass wegen der unionsrechtlichen Ergebnisverpflichtung ein erweiterter Prüfungsmaßstab wie beim Schutz von FFH-Gebieten anzuwenden und ein worst-case-Szenario anzusetzen wäre (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 18.03.2019 - 10 S 1977/18 -, juris Rn. 44), sieht der erkennende Senat schon wegen der fehlenden Vergleichbarkeit keine rechtliche Grundlage. Die aus der FFH-Richtlinie folgende Pflicht, Genehmigungen schon dann zu versagen, wenn Unsicherheit darüber besteht, ob ein Projekt zu Beeinträchtigungen der für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele führen kann, geht gegenüber der Luftreinhalteplanung von einer anderen rechtlichen Situation aus, da die Prognosen über den voraussichtlichen Erfolg von geplanten Maßnahmen zur Luftreinhaltung der Beseitigung schon gegebener Beeinträchtigungen dienen sollen, und nicht der Vermeidung zusätzlicher Beeinträchtigungen.

Der erkennende Senat vermag die dort geäußerte Überlegung, dass der unionsrechtlich determinierten Ergebnisverpflichtung bei Luftreinhalteplänen schärfere Anforderungen zu entnehmen sein könnten, als dies typischerweise nach deutschem Recht im Bereich der Planung der Fall sei, aber auch deshalb nicht zu teilen, weil den Mitgliedstaaten bei der Festlegung von Einzelmaßnahmen der Luftreinhaltung auch unionsrechtlich ein planerischer Ermessensspielraum eingeräumt wird. Das vom VGH Baden-Württemberg für seine Überlegungen als ausschlaggebend erachtete Maß an Ungewissheiten ist außerdem jeder planerischen Prognose immanent. Ob dabei ein worst-case-Szenario zugrunde zu legen ist, ist deshalb als Frage des jeweiligen Einzelfalles insbesondere anhand der Art der zu

beachtenden Belange zu klären und hängt zum anderen maßgeblich von der ermittelbaren Datengrundlage ab. Deshalb ist auch hier den für die Überprüfung fachplanerischer Prognosen geltenden Grundsätzen zu folgen und es sind die sich daraus ergebenden Anforderungen einzuhalten, wie im Übrigen auch der VGH Baden-Württemberg seiner vom Kläger in Bezug genommenen Entscheidung zugrunde gelegt hat (Urteil vom 18.03.2019 - 10 S 1977/18 -, juris Rn. 44).

Vorliegend kann diese Frage aber auch hier dahingestellt bleiben. Denn die dem Entwurf für die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans zugrunde gelegte Prognose erweist sich auch unter Beachtung der oben dargestellten Grundsätze als in großen Teilen nicht nachvollziehbar und damit fehlerhaft, weil es an einer Darstellung der Ermittlungen und Berechnungen, die den darin dargestellten Ergebnissen zugrunde gelegt wurden, ebenso fehlt wie an der Darstellung der Berechnungen für die Minderungseffekte und insbesondere deren Auswirkung auf die einzelnen Strecken oder Gebiete mit Grenzwertüberschreitungen. Dem vorgelegten Vorläufigen Gesamtkonzept zufolge sollen die einzelnen Maßnahmen eines geplanten umweltorientierten Verkehrsmanagements (mit durchschnittlich $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$), der (mittlerweile von der Stadtverordnetenversammlung der Beigeladenen zu 1. beschlossenen) Erneuerung der Busflotte incl. Teilelektrifizierung der Flotte (mit durchschnittlich $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$), der gleichfalls zwischenzeitlich beschlossenen Förderung des öffentlichen Personennah- und des Radverkehrs (mit durchschnittlich $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$), des Ausbaus der Elektromobilität (mit durchschnittlich $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$), der Vergünstigung für Jobtickets (mit durchschnittlich $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und des Software-Updates bei Diesel-Pkw der Abgasstufen Euro-5 und Euro-6 (mit durchschnittlich $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$) insgesamt eine durchschnittliche Minderung der Belastung in Höhe von $2,55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ergeben. Weder aus diesen pauschalierten Angaben noch an anderer Stelle lässt sich jedoch hinreichend verlässlich entnehmen, dass und in welchem Umfang damit die durch Messungen oder durch die vorgenommene Ausbreitungsberechnung ermittelte, den Grenzwert teilweise erheblich überschreitende Belastung an einzelnen Strecken oder in (Teil-) Gebieten im Stadtgebiet von Frankfurt nach deren Umsetzung vermindert werden kann.

Für die noch zahlreichen Strecken mit einer Belastung über $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird eine schnellstmöglich zu erreichende Einhaltung des Grenzwerts weder daraus noch sonst erkennbar.

Der Beklagte hat dem Vorläufigen Gesamtkonzept zur Ermittlung und Berechnung der darin vorgesehenen Maßnahmen, die zur flächendeckenden Unterschreitung des Grenzwerts in Frankfurt am Main führen sollen, zwar eine anhand des Screeningprogramms IMMIS durchgeführte Berechnung (Maßnahmenliste / Wirksamkeitsanalyse, Anlage zum Schriftsatz des Beklagten vom 20.04.2017, Bl. III/0428 ff. GA) zugrunde gelegt, die allerdings noch auf den zum damaligen Zeitpunkt geltenden Vorgaben des Handbuchs der Emissionsfaktoren für den Straßenverkehr (HBEFA) 3.2 beruht und deshalb noch nicht die Erkenntnisse zu den im realen Straßenverkehr nach den europäischen Abgasgrenzwerten auftretenden Stickoxidemissionen enthält. Deshalb sind die Emissionsfaktoren für Euro-6-Diesel-Pkw aber nach den vom Beklagten selbst getroffenen und hier vorgebrachten Feststellungen aufgrund der damals nur in geringer Zahl vorhandenen Fahrzeuge zu niedrig angesetzt worden (Maßnahmenliste / Wirksamkeitsanalyse, Anlage zum Schriftsatz des Beklagten vom 20.04.2017, Bl. III/0430 ff. GA). Zudem lagen zum Zeitpunkt der Erstellung der Wirksamkeitsanalyse, die dem erstinstanzlich vorgelegten Vorläufigen Gesamtkonzept zugrunde gelegt wurde, die im Jahr 2015 erhobenen Verkehrsmengen für Hessen noch nicht vor, mithin existierte noch keine Fortschreibung des hessischen Verkehrskatasters und der Prognose wurden infolge dessen als weitere Berechnungsgrundlage im Wesentlichen nur die Zahlen des hessischen Verkehrskatasters 2010 zugrunde gelegt (Maßnahmenliste / Wirksamkeitsanalyse S. 1, Bl. III/0433 GA). Zwar waren in einzelnen Fällen aktuelle Zählungen für Frankfurt am Main durchgeführt und nach Angaben des Beklagten auch verwertet worden. Die - erst nach Aufforderung des erkennenden Senats im Berufungsverfahren - auch vorgelegten Zählungen (Anlage B 34 zum Schriftsatz des Beklagten-Bevollmächtigten vom 27.11.2019, Anlage zur E-Mail der Beigeladenen zu 1. vom 28.02.2014 [Bl. 156 der Behördenakte - BA -] an den Beklagten, Bl. XVII/02640 ff. GA) sowie das vom Beklagten beauftragte und gleichfalls dem vorläufigen Gesamtkonzept zugrunde gelegte Gutachten vom Januar 2017 über die „Ausbreitungsberechnungen zur flächendeckenden Ermittlung der Luftqualität in Hessen als Grundlage der

Luftreinhalteplanung“ werden aus den oben dargestellten Gründen vom Beklagten selbst jedoch als überholt bezeichnet.

Aber auch auf diesen Grundlagen kann bei einer Verwirklichung aller bisher vorgesehenen Maßnahmen nach dem Vorbringen des Beklagten im Jahr 2020 die Zahl der Überschreitungsstrecken nur auf 42 reduziert werden, und auch im Jahr 2021 werden noch 20 Streckenabschnitte mit einer über $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ hinausgehenden Belastung vorhanden sein (s. Tabellen Anlagen B 1 und B 2 zum Schriftsatz vom 23.11.2018, Bl. VI/0911 f. und Bl. VI/0914 f. GA). Selbst diese Prognose sehen die Berufungsführer allerdings in ihrem Vorbringen schon deshalb deutlichen Zweifeln ausgesetzt, weil in dem im September 2019 erschienenen neuen Handbuch für Emissionsfaktoren im Straßenverkehr nunmehr auch für Dieselfahrzeuge der Schadstoffklassen Euro 6a/b/c deutlich höhere Emissionswerte zugrunde gelegt werden müssen. Nach der neuen Version betragen diese durchschnittlich 950 bzw. 614 mg NO_x/km gegenüber zuvor 906 bzw. 507 mg NO_x/km , jeweils im Realbetrieb mit betriebswarmem Motor gemessen. Demgegenüber lagen die für den bisher zugrunde gelegten Labormesszyklus berücksichtigten Grenzwerte bei 180 bzw. 80 mg NO_x/km (Pressemitteilung des Umwelt Bundesamtes - UBA - vom 11.09.2019 „Reale Stickoxid-Emissionen von Diesel-Pkw nach wie vor zu hoch“, Anlage B 28 zum Schriftsatz d. Bekl. vom 25.09.2019, Bl. XV/02298 GA). Aufgrund dieser erheblichen Abweichungen ist den Angaben des Beklagten zufolge in den dem Vorläufigen Gesamtkonzept zugrunde gelegten Berechnungen von wesentlich zu optimistischen Werten ausgegangen worden, und schon daraus ergeben sich erhebliche Zweifel an der Höhe der tatsächlichen Belastungen und damit an der Nachvollziehbarkeit der bisherigen Prognose über die Erreichbarkeit der Einhaltung des maßgeblichen Grenzwertes in dem von den Berufungsführern angegebenen Zeitraum.

Weitere Zweifel an dieser Prognose ergeben sich daraus, dass dem kein konkretes Konzept für einzelne Strecken oder festgelegte Gebiete mit grenzwertüberschreitenden Strecken zugrunde gelegt wurde. Dies scheiterte dem Vorbringen des Beklagten zufolge bisher daran, dass die Beigeladene zu 1. - nach ihren Angaben - auch zum Entscheidungszeitpunkt nicht über das erforderliche aktuelle Verkehrsmodell verfügte, das als Grundlage für die Ermittlung von verkehrlichen Auswirkungen konkreter Maßnahmen dienen könnte. Die Beigeladene zu

1. geht deshalb selbst davon aus, dass sich die Wirkungen der bisher beschlossenen Maßnahmen etwa für das Jahr 2020 deshalb noch gar nicht hinreichend verlässlich berechnen lassen, wie sie gegenüber dem Beklagten angegeben hat (Schreiben der Beigeladenen zu 1. vom 04.09.2019, Anlage B 31 zum Schriftsatz vom 31.10.2019, Bl. XVII/02572 GA).

Deshalb kann auch der Einwand des Beklagten zu einer noch ausstehenden Ergänzung durch weitere geplante Maßnahmen wie das noch zu erwartende Software-Update von weiteren Diesel-Pkw, Hardware-Nachrüstungen für Dieselfahrzeuge in unterschiedlichen Größenordnungen und Anteilen sowie die Nachrüstung der Busse nicht zu einem anderen Ergebnis führen. Denn auch in diesem Fall rechnet er nach eigenen Angaben noch mit Überschreitungen des Grenzwerts an verschiedenen Strecken. Selbst bei einer - insoweit unterstellten - Nachrüstung von 80% der Diesel-Pkw Euro-5 und Euro-6 im Jahr 2020 sowie 95% der Euro-6 und Euro-5-Diesel-Pkw würde sich demzufolge erst im Jahr 2021 die Zahl der Überschreitungsstrecken von 48 auf 42 reduzieren, wobei der höchste Wert $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ betragen (Bleichstr. 2) und an 20 Strecken bei 41 und $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegen würde. Damit würde der Zeitraum der Grenzwertüberschreitung aber noch weitere Jahre andauern, und schließlich haben der Beklagte und die Beigeladene zu 1. zuletzt (mit Schriftsätzen vom 31.10.2019 und vom 06.11.2019, Bl. XVII/02570 und 02607 GA) selbst vorgebracht, dass sie die Entwicklung für 2020 nicht genau prognostizieren können und aus diesem Grund kleinräumige zonale oder streckenbezogene Verkehrsverbote in die auf Basis des Emissionshandbuchs 4.1 erneut anzustellende Prognose einbeziehen wollen.

Die Prognose zu den Minderungseffekten durch Hardware-Nachrüstungen ist zur Überzeugung des erkennenden Senats aber auch unter Berücksichtigung dieser Grundlagen nicht nachvollziehbar begründet und vermag deshalb das Vorbringen der Berufungsführer nicht zu stützen.

Die Nachvollziehbarkeit dieser Prognose leidet vor allem daran, dass es sich auch dabei um eine Abschätzung mit erheblichem Unsicherheitspotenzial handelt, wie der Beklagte an anderer Stelle selbst mit dem Vorbringen einräumt, dass ohne das neu erschienene Emissionshandbuch eine belastbare Berechnung von Minderungseffekten nicht möglich sei. Zu deren Wirksamkeit hatte der Beklagte schon in seinem in der mündlichen Verhandlung

erster Instanz vorgelegten Entwurf prognostiziert, dass angesichts der seit 2018 ausstehenden Klärung der diesbezüglichen rechtlichen, finanziellen und technischen Fragen nach derzeitigem Kenntnisstand konkrete Aussagen zur erzielbaren Minderungswirkung schwierig seien. Zwar könne die emissionsseitige Minderungswirkung eines einzelnen Fahrzeuges anhand der zuvor erwähnten ADAC-Studie mit 70% angesetzt werden, derzeit sei aber keine klare Aussage dazu möglich, für wie viele Diesel-Fahrzeuge eine Hardware-Nachrüstung insgesamt tatsächlich in Frage komme, da dies zurzeit noch von verschiedenen Seiten geprüft werde. Daran hat sich mit dem Vorbringen in diesem Verfahren nichts Entscheidendes geändert, insbesondere hat auch die Beigeladene zu 2., der die Zertifizierung und Zulassung der Nachrüstsysteme obliegt, keinerlei weitergehenden Informationen dazu vorgetragen. Grundlage der durch den Beklagten vorgenommenen Berechnung bilden demnach weiterhin eine unter dem 8. Januar 2018 erarbeitete Studie der Beigeladenen zu 2. (Anlage B 6 zum Schriftsatz des Beklagten-Bevollmächtigten vom 23.11.2018, Bl. VI/0952 ff. GA) sowie ein Gutachten des ADAC (Anlage B 6a zu dem vorgenannten Schriftsatz, Bl. VII/0966 GA), die jeweils zu dem Ergebnis einer Minderung der NO_x-Emissionen um etwa 70% bei einem innerstädtischen Fahrprofil kommen. Zu Art und Umfang einer Hardware-nachrüstung liegt bisher nur eine Entschließung des Bundesrats vom 19. Oktober 2018 vor (BR-Drs. 448/18, Anlage B 7 zum vorgenannten Schriftsatz, Bl. VIII/01061 GA), und hinsichtlich der zwischenzeitlich genehmigten ersten Nachrüstsysteme war zudem lange Zeit unklar, ob und inwieweit diese eingebaut werden können (Pressemittteilung des UBA vom 11.09.2019, Bl. XV/02299 GA).

Demgegenüber sollen die dem zugrundeliegenden Messungen des Umweltbundesamtes - UBA - (Anlage BB 8 zum Schriftsatz des Klägers vom 22.10.2019, DUH-Fachgespräch „Luftreinhaltung“ - UBAS-Messprogramm - vom 23.09.2019, Bl. XVI/02522 GA) einem Hinweis des Klägers zufolge ergeben haben, dass im WLTC-Prüfzyklus „low“ (entsprechend Geschwindigkeiten von maximal 50 km/h wie im innerstädtischen Verkehr) die geringsten Reduktionen und teilweise sogar drastische Erhöhungen des NO_x-Ausstoßes feststellbar waren. Der auf eine gutachtliche Stellungnahme des IVU (Wirkung von Umrüstmaßnahmen bei Dieselfahrzeugen auf die Luftqualität hinsichtlich der Stickoxidkonzentration in Berlin und München, Anlage B 4 zum Schriftsatz vom 23.11.2018, Bl. VI/0921 GA) gestützte Einwand

des Beklagten, die dort für München bzw. Berlin ermittelte Emissionsminderung von 30% und die bei einem Software-Update von 80% für München ermittelte Minderung der NO₂-Belastung in Höhe von 3,5 µg/m³ sowie in Berlin von 1 µg/m³ seien auf Frankfurt am Main übertragbar, ist schon deshalb nicht nachvollziehbar. Damit kann die für Frankfurt am Main vorgenommene Abschätzung des Beklagten für die Jahre 2020 und 2021 aber auch wegen der fehlenden Substantiierung zur Vergleichbarkeit der jeweils zugrundeliegenden tatsächlichen Gegebenheiten nicht bestätigt werden. Weitere Unsicherheiten bestehen schließlich auch hinsichtlich der vom Beklagten zugrunde gelegten Beteiligungsquote an Software-Updates von 75% bzw. 80% (Schriftsatz des Beklagten vom 25.07.2019, Bl. XIII/01941 GA).

Daran vermag auch das Vorbringen der Beteiligten in der mündlichen Verhandlung dazu, dass VW und Daimler einschließlich ihrer Untermarken sowie BMW und Volvo nunmehr Nachrüstsysteme anbieten und VW sowie Daimler auch die Übernahme der dafür erforderlichen Kosten bis zu einer Höhe von 3.000 € garantieren sollen, nichts Wesentliches zu ändern. Bis auf den mündlich gegebenen Hinweis auf einschlägige Internetseiten wurde dies von keinem der Beteiligten näher substantiiert, die Berechnung der Minderungseffekte durch den Beklagten lässt sich deshalb damit weder stützen noch in Frage stellen. Wie viele Fahrzeuge von dieser Nachrüstgarantie betroffen sind, lässt sich daraus nicht erkennen, und deshalb kann angesichts des weiter zunehmenden Alters der betroffenen Fahrzeuge, des damit einhergehenden Wertverlusts und der für eine Nachrüstung zu veranschlagenden Kosten (bisher in Höhe von 1.400 bis 3.300 € pro Fahrzeug), deren Übernahme durch die Hersteller nach wie vor ungewiss ist, jedenfalls eine zügig erfolgende Umsetzung nicht hinreichend sicher erwartet werden. Auch die Beigeladene zu 2. hat auf Nachfrage des Gerichts in der mündlichen Verhandlung nichts vorgetragen, was zu einer anderen Bewertung führen könnte.

Ähnlich verhält es sich mit dem prognostizierten Wirkungsgrad der ferner angeführten weiteren Fördermaßnahmen des Bundes wie u.a. Angeboten zu Umtausch oder Nachrüstung an betroffene Diesel-Fahrzeughalter, die aus den oben dargestellten Gründen gleichfalls keine belastbare Grundlage für die Prognose von Minderungseffekten bieten.

Es kann deshalb auch offenbleiben, ob im Bereich der Software-Updates aktuell nur eine Umrüstungsquote von 50% (so VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 18.03.2019 - 10 S 1977/18 -, juris Rn. 61) oder doch von 80% (Pressemitteilung des Umweltbundesamtes - UBA - vom 11.09.2019, Anlage B 28 zum Schriftsatz des Beklagtenbevollmächtigten vom 25.09.2019, Bl. XV/02298 GA) zugrunde gelegt werden kann. Denn selbst nach den mit einer Umrüstungsquote von 80% durchgeführten Berechnungen des Beklagten soll dies nur zu einer Reduzierung um allenfalls sechs Überschreitungsstrecken von 48 auf noch 42 im Jahr 2020 führen können. Für die Entscheidung unerheblich ist aus diesen Gründen auch das auf ein Urteil des Landgerichts Düsseldorf (vom 31.07.2019 - 7 O 166/18 -, juris) gestützte Vorbringen des Klägers, die Installation eines Thermofensters mit einer dahingehenden Programmierung der Abgasreinigung, dass sie nur bei Außentemperaturen von 10° Celsius bis 32° Celsius einsetzt und unter- oder oberhalb dieses Temperaturbereichs ausgeschaltet ist, sei als unzulässig eingestuft worden. Gleiches gilt für den dagegen erhobenen Einwand des Beklagten, die Frage, wann eine Abschaltvorrichtung „notwendig“ sei, um den Motor vor Beschädigungen oder Unfall zu schützen und um den sicheren Betrieb des Fahrzeugs zu gewährleisten (LG Frankenthal, Beschluss vom 02.09.2019 - 2 O 13/19), sei vom Landgericht Frankenthal dem Europäischen Gerichtshof vorgelegt worden und deshalb noch offen, außerdem habe das Kraftfahrt-Bundesamt die vom Hersteller verwendete Technik in beiden Fällen nicht beanstandet (Schriftsatz vom 25.09.2019, Bl. XV/02286 GA) und diese könne deshalb weiter den Berechnungen zugrunde gelegt werden.

Denn auch wenn diese Effekte zugrunde gelegt werden, wird eine Grenzwertunterschreitung nicht an allen Strecken erreicht, wie der Beklagte selbst einräumt. Auf den konkreten Wirkungsgrad der Software-Updates kommt es deshalb hier nicht entscheidungserheblich an, und aus diesen Gründen kann auch dahinstehen, ob der Kläger zu Recht rügt, dass die Annahme einer Minderung in Höhe von 27,5% wegen der Unsicherheiten hinsichtlich der tatsächlichen Minderungswirkung keine hinreichend sichere und konservative Prognose in Bezug auf die Minderungseffekte durch Software-Updates darstelle (Schriftsatz vom 15.05.2019, Bl. XII/01764 GA). Der Senat ist aus diesen Gründen auch nicht gehalten, den Sachverhalt weiter aufzuklären.

Ebenso verhält es sich mit den für 2020 erwarteten Minderungseffekten durch die Erneuerung bzw. Umrüstung der Busflotte. Diese Prognose ist schon deshalb nicht nachvollziehbar, weil der größte Teil dieser Maßnahme erst im Lauf des Jahres 2020 erfolgen können wird (Anlage B 31 zum Schriftsatz des Beklagten vom 31.10.2019, Bl. XVII/02575 GA). Die Berufungskläger tragen an anderer Stelle zudem vor, dass die Umsetzung u.a. wegen vertraglicher Bindungen und der erforderlichen europaweiten Ausschreibungen nicht ohne weiteres und nicht unverzüglich erfolgen könne.

Gleiches gilt für die dazu vom Beklagten vorgelegten Förderrichtlinien (Anlagen 10 bis 13 zum Schriftsatz des Beklagtenbevollmächtigten vom 15.03.2019, Bl. X/01390 ff. GA) in Bezug auf Busse, Nutz- und Lieferfahrzeuge (Anlage B 14 zu dem vorgenannten Schriftsatz, Bl. X/01467 GA). Diese lassen für die Busflotte der Beigeladenen zu 1. schon deshalb keinen hinreichend sicheren Rückschluss auf einen insgesamt erheblichen Minderungseffekt zu, weil es nach deren Vorbringen in der mündlichen Verhandlung an der Erfüllung der Fördervoraussetzung eines weiteren, mindestens vierjährigen Betriebs angesichts der auslaufenden Verträge gerade fehlt. Diese Unsicherheiten für die Berechnung der Minderungseffekte werden letztlich vom Beklagten selbst vorgebracht (Vorläufiges Gesamtkonzept S. 8, Bl. IV/0638R GA) und von den Berufungsführern deshalb gegen die erstinstanzliche Verpflichtung zur Anordnung von Nachrüstungen bei der Busflotte mit der Begründung eingewandt, dass damit die schnellstmögliche Grenzwertreichung nicht zu erwarten sei.

Die für den Entwurf der 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans angestellte Prognose einer Emissionsminderung um $1,2 \mu/m^3$ bzw. von - unter Einbeziehung der Strecken ohne Busverkehr - $0,3 \mu/m^3$ (Vorläufiges Gesamtkonzept S. 11 f., Bl. IV/0640 f. GA) ist schon aus diesem Grund nicht nachvollziehbar. Es ist aber auch nicht erkennbar, ob, wo und in welcher Höhe sich die Minderung der Belastung durch die Nach- oder Umrüstung der Busflotte auswirken wird. Der Beklagte verweist selbst darauf, dass nur etwa 9% des ÖPNV mit Bussen bedient wird, relevante Minderungseffekte dürften deshalb nur dort auftreten, wo Buslinien verkehren und wo Strecken oder Streckenabschnitte - wie etwa ein Busbahnhof - wesentlich oder ausschließlich durch Emissionen der Busse belastet sind. Eine auf dadurch geprägte Straßenabschnitte bezogene Berechnung der Minderungseffekte einzelner oder

miteinander kombinierter Maßnahmen haben Beklagter und Beigeladene zu 1. aber auch auf die diesbezüglichen gerichtlichen Aufklärungsverfügungen (vom 01.10.2019 - Bl. XVI/02477 GA; vom 18.10.2019 - Bl. XVI/02499 GA und vom 31.10.2019, Bl. XVI/02565 GA) hin nicht vorgelegt. Der Beklagte bringt zwar vor, es sei für jeden von einer Grenzwertüberschreitung betroffenen Straßenabschnitt zwar die Wirksamkeit jeder einzelnen Maßnahme gegenüber dem Prognosenullfall berechnet worden, weil es sich um sehr viele Straßenabschnitte handelte habe man dann aber aus der Wirksamkeit jeder einzelnen Maßnahme in einem Straßenabschnitt einen Mittelwert gebildet. Aus der im Vorläufigen Gesamtkonzept angegebenen und entsprechend erläuterten maximalen und minimalen Wirksamkeit der Maßnahme (Schriftsatz vom 25.07.2019, Bl. XIII/01935 GA) lässt sich ein Bezug zu bestimmten Strecken aber auch dann nicht herstellen, wenn berücksichtigt wird, dass die starke Differenz zwischen der maximalen und der minimalen Minderungswirkung auf den teilweise sehr unterschiedlich hohen Busanteilen auf den verschiedenen Straßenzügen beruht, weil auf einigen Straßenzügen überhaupt keine Linienbusse verkehren. Denn einzig für die Adolf-Häuser-Straße ist konkret eine Minderung von 17,6% errechnet worden (Vorläufiges Gesamtkonzept S. 26, Bl. IV/0647R GA). Den daraus gezogenen Schluss, bei einer vollständigen Umrüstung der Busflotte auf emissionsfreie Antriebe werde der Grenzwert im Prognosenullfall anstelle von 59 Strecken mit NO₂-Grenzwertüberschreitungen nur noch auf 47 Straßenzügen überschritten, vermag der erkennende Senat auch vor diesem Hintergrund allerdings nicht nachzuvollziehen. Dazu führt auch nicht der vorgelegte Gesamtlinienplan mit sämtlichen Bus-, Straßen- und U-Bahnlinien in Frankfurt (Anlage B 30 zum Schriftsatz des Beklagten vom 28.10.2019, Bl. XVI/02564 GA), den der Beklagte anstelle des Plans (entsprechend Abb. 5 Seite 18 des Vorläufigen Gesamtkonzepts für den Luftreinhalteplan Ballungsraum Rhein-Main, 2. Fortschreibung, Teilplan Frankfurt am Main) vorgelegt hat, der - in lesbarer Größe und in einer Darstellung, aus der die Betroffenheit der Strecken mit Grenzwertüberschreitungen durch Busverkehr oder Busbahnhöfe erkennbar wird - mit gerichtlicher Verfügung vom 18. Oktober 2019 angefordert worden war (Bl. XVI/02499 GA). Schließlich legt der Beklagte zwar zugrunde, dass sich die Verbesserung des Emissionsstandards der Busflotte nicht auf allen Straßenabschnitten auswirkt, weil der Busanteil in den einzelnen Straßen unterschiedlich hoch ist, substantiiert dies jedoch nicht näher. Allein die in dem Vorläufigen Gesamtkonzept dargestellte, gemittelte Wirksamkeit

dieser Maßnahme zwischen 0% und max. 2,5% stellt jedenfalls keine nachvollziehbare Prognose für einzelne Straßen oder deren Abschnitte dar.

Auch für die vom Beklagten vorgesehenen weiteren Maßnahmen wie die Optimierung des Park&Ride-Verkehrs, die Einrichtung besonderer Busspuren anstelle des Individualverkehrs und von Pfortnerampeln fehlt es aus den oben dargestellten Gründen an einer hinreichend substantiierten Darlegung einer dadurch zu bewirkenden Minderung von Stickstoffdioxid-Emissionen und mithin an der Nachvollziehbarkeit der Prognose über deren Geeignetheit zur Reduzierung der Grenzwertüberschreitung und der Dauer des dafür erforderlichen Zeitraums. Abgesehen davon, dass es auch dazu nach dem Vorbringen des Beklagten noch an den vorgesehenen vertiefenden Verkehrsuntersuchungen fehlt, wird an anderer Stelle vom Beklagten selbst sogar darauf hingewiesen, dass diese zum großen Teil - bspw. als Digitalisiertes umweltorientiertes Verkehrsmanagement - schon im Luftreinhalteplan 2011 enthaltenen Maßnahmen (Vorläufiges Gesamtkonzept S. 9 f., Bl. IV/0639R GA) allein nicht geeignet seien, wesentlich zur Minderung beitragen zu können. Für die Minderungseffekte von Pfortnerampeln fehlt es nicht nur an nachvollziehbaren und damit belastbaren Berechnungen, sondern die Berufungsführer weisen selbst auf die damit einhergehende Gefahr von Stauungen hin, weil es an einer genügenden Kapazität bei dem ÖPNV fehle, dessen Ausbau gleichfalls erst für 2020 vorgesehen ist (Anlage B 31 zum Schriftsatz des Beklagten vom 31.10.2019, Bl. XVII/02579 GA). In Bezug auf Park & Ride-Angebote tragen die Beigeladene zu 1. und der Beklagte zudem vor, dass ein wesentliches Hemmnis dabei die Flächenverfügbarkeit sei, und verschiedene Park & Ride Standorte nicht hätten realisiert werden können, weil z.B. die prognostizierte Verkehrskapazität der geplanten Verkehrsanlagen überschritten werden könnte oder forst- und naturschutzrechtliche Einschränkungen gegeben seien (Schriftsatz der Beigeladenen zu 1. vom 18.04.2019, Bl. XI/01595 GA; Schriftsatz des Bevollmächtigten des Beklagten vom 15.03.2019, Bl. IX/01354 GA).

Ebenso verhält es sich mit dem geplanten Ausbau von Radwegen, die bspw. in den Straßen Börneplatz - Konstablerwache - Friedberger Tor - Friedberger Platz, Auf dem Mühlberg - Breslauer Straße sowie Baseler Platz - Platz der Republik (in nördlicher Richtung, teilweise) und Schöne Aussicht (Mainufer) zu Lasten von Fahrspuren oder in den Bereichen

Anlagenring - Ostbahnhof, Baseler Platz - Platz der Republik (teilweise) zu Lasten von Stellplätzen errichtet werden sollen. Auch dafür konnten die Minderungseffekte noch nicht hinreichend verlässlich berechnet werden, deren Umsetzung wird zudem im Wesentlichen erst im Jahr 2020 erfolgen können und soll erst danach evaluiert werden (Anlage B 31 zum Schriftsatz des Beklagten vom 31.10.2019, Bl. XVII/02577 f. GA). Wie und in welcher Größenordnung diese Maßnahmen zu der für eine Minderung der NO₂-Belastung erforderlichen Reduzierung des Verkehrs führen sollen, kann der erkennende Senat aus dem bisherigen Vorbringen schon deshalb nicht hinreichend verlässlich entnehmen.

Der erkennende Senat vermag aus den oben dargestellten Gründen auch weder die für die Maßnahmen des umweltorientierten Verkehrsmanagements - ÖPNV - (Vorläufiges Gesamtkonzept S. 9 ff., Bl. IV/0639 GA) prognostizierte Minderung mit der Folge der Grenzwerteinhaltung um 2 auf allenfalls 57 von 59 Streckenabschnitten (Vorläufiges Gesamtkonzept S. 13, Bl. IV/0641 GA), noch die für die übrigen Maßnahmen (Erneuerung der Busflotte inkl. Teilelektrifizierung der Flotte, Förderung des Öffentlichen Personennah- und des Radverkehrs, Ausbau Elektromobilität, Vergünstigung Jobticket und Software-Update bei Diesel-Pkw der Abgasstufen Euro-5 und Euro-6) erwartete Minderung der Überschreitungsstrecken auf 54 gegenüber 59 Strecken (Vorläufiges Gesamtkonzept S. 16 und Karte S. 18, Bl. IV/0642R und 0643R GA) nachzuvollziehen.

Gleiches gilt für die Minderungseffekte, die durch den Ausbau der Elektromobilität erwartet werden. Weder ist die hierfür verwendete Datengrundlage erkennbar noch ist sonst nachvollziehbar, wie die Minderungseffekte berechnet wurden. Der Kläger wendet deshalb zu Recht ein, dass es an belegbaren Tatsachen für die dargestellten Annahmen fehle (Schriftsatz vom 22.10.2019, Bl. XVI/02520 GA) und weder erkennbar sei, inwieweit mit Verbrennungsmotor ausgestattete Hybrid-Plug-In-Fahrzeuge als emissionsfrei in die Prognose einbezogen wurden, noch ob die insoweit bisher festgestellten Differenzen zwischen Realverbrauch und Verbrauch nach Herstellerangaben berücksichtigt wurden.

Nach alledem kommt es darauf, ob der Beklagte außerdem die Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Maßnahmen unberücksichtigt gelassen und damit eine methodisch fehlerhafte Aufsummierung der in dem vorläufigen Gesamtkonzept dargelegten Minderungspotenziale vorgenommen hat, wie der Kläger rügt (Schriftsatz vom 15.05.2019,

Bl. XII/01760 GA), schon nicht mehr in entscheidungserheblicher Weise an. Auch insoweit war deshalb eine weitere Sachverhaltsaufklärung entbehrlich.

2.3.2. Da nach alledem auch bei Umsetzung der Maßnahmen, die nach dem Vorläufigen Gesamtkonzept für eine weitere Fortschreibung des für Frankfurt am Main geltenden Luftreinhalteplans vorgesehen sind, über das Jahr 2020 hinaus und teilweise noch bis zum Jahr 2025 Grenzwertüberschreitungen im Stadtgebiet von Frankfurt zu erwarten sind, wird damit entgegen der Ansicht des Beklagten auch dem Zügigkeitsgebot nicht Rechnung getragen.

Für die Beantwortung der Frage, welcher Zeitraum noch für weiter andauernde Überschreitungen des geltenden Grenzwerts in Betracht kommen kann, kommt es maßgeblich darauf an, dass die Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid gemäß Art. 13 Abs. 1 i. V. m. Anhang XI Abschnitt B der Richtlinie 2008/50/EG schon seit dem 1. Januar 2010 einzuhalten sind, wie der Kläger zu Recht vorbringt. Denn der vom 1. Januar 2000 bis zum 1. Januar 2010 geltende zehnjährige Übergangszeitraum, in dem zunächst noch ein um die Toleranzmarge von 50% erhöhter Grenzwert in Höhe von $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ hingenommen wurde, der jährlich stufenweise um $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf den jetzt geltenden Wert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ reduziert wurde, ist seitdem abgelaufen. Selbst eine für den Ballungsraum Rhein-Main von der Bundesrepublik Deutschland beantragte Fristverlängerung hätte den Zeitraum von fünf Jahren und damit das Jahr 2015 nicht überschreiten können (Art. 22 Abs. 1 RL 2008/50/EG).

Zwar wenden die Berufungsführer zutreffend ein, dass weder nach nationalem Recht noch nach Unionsrecht die zu ergreifenden Maßnahmen auf einen Schlag zur Zielerreichung führen müssen. Auch dem so ausgelegten Zügigkeitsgebot genügen die hier bislang vorgesehenen Maßnahmen angesichts des bisherigen und des noch zu erwartenden Überschreitungszeitraums jedoch nicht, da der Beklagte selbst auf der Grundlage der bisher angestellten Prognose in den nächsten Jahren und an einzelnen Streckenabschnitten auch noch im Jahr 2025 Überschreitungen des Grenzwertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erwartet. Daran, dass es im Jahr 2025 bei einzelnen Strecken mit geringfügigen Grenzwertüberschreitungen bleiben wird, ergeben sich erhebliche Zweifel allerdings schon aus der - oben dargestellten - mangelnden Nachvollziehbarkeit dieser Prognose sowie zusätzlich daraus, dass ein auf der Grundlage des oben dargestellten Entwurfs erstelltes Maßnahmenkonzept vor Mitte 2020

kaum zu erwarten sein dürfte. Denn da noch das Verfahren zur Erstellung des Luftreinhalteplans selbst durchzuführen ist, kann mit einem Inkrafttreten der 2. Fortschreibung kaum vor Ende des Jahres 2020 gerechnet werden, und für die Umsetzung der in die 2. Fortschreibung dann aufgenommenen Maßnahmen ist noch ein weiterer Zeitraum anzusetzen. Eine wesentliche Minderung der Überschreitung der Grenzwerte in dem prognostizierten Umfang kann schon deshalb im Jahr 2020 nicht mehr erreicht werden, und auch die übrigen prognostizierten Zeitpunkte für eine weitere Minderung der Grenzwertüberschreitungen dürften sich in Abhängigkeit davon weiter verschieben und über das Jahr 2025 noch hinausreichen.

Mit einer seitdem insoweit maßgeblichen Jahr 2010 im Jahr 2020 schon zehn Jahre, im Prognosejahr 2025 fünfzehn Jahre und unter Berücksichtigung des zehnjährigen Übergangszeitraums sogar 25 Jahre andauernden Überschreitung der Grenzwerte an den dann verbliebenen Strecken wird dem Zügigkeitsgebot aus Art. 23 der Richtlinie 2008/50/EG zur Überzeugung des Senats aber nicht genügt.

Entgegen der Ansicht der Berufungsführer ergibt sich aus dem von ihnen dazu angeführten Urteil des Europäischen Gerichtshofs (Urteil vom 22.02.2018 - C-336/16 -, juris) kein anderes Ergebnis. Dieser Entscheidung kann zwar entnommen werden, dass bei Vorliegen entsprechender Gründe eine Einhaltung des Grenzwerts zwischen 2020 und 2024 möglich und dieser Zeitraum dann auch nicht zu beanstanden sei. Demnach kann die Anpassung von Fristen an das Ausmaß derjenigen strukturellen Änderungen, die nötig sind, um die Überschreitungen der Grenzwerte - in dem Fall für PM₁₀-Konzentrationen in der Luft - abzustellen, auch unter Berücksichtigung der Schwierigkeiten im Zusammenhang mit den sozioökonomischen und haushaltspolitischen Herausforderungen der durchzuführenden umfangreichen technischen Investitionen im Rahmen des Ausgleichs der verschiedenen betroffenen öffentlichen und privaten Interessen vorgenommen werden. Dazu wurde jedoch der Nachweis für erforderlich erachtet, dass die genannten Schwierigkeiten entweder einen Ausnahmecharakter haben oder von der Art sind, dass sie die Festlegung weniger langer Fristen unmöglich gemacht haben (EuGH, a.a.O., juris Rn. 99 ff.). Das Vorliegen dieser Voraussetzungen wurde in dem entschiedenen Fall deshalb verneint, weil die aus den Jahresberichten über die Luftqualität hervorgehenden Daten zeigten, dass der Mitgliedstaat

in den Jahren 2007 bis einschließlich 2015 in 35 Gebieten die Tagesgrenzwerte für PM₁₀ - Konzentrationen sowie in neun Gebieten die Jahresgrenzwerte für solche Konzentrationen regelmäßig überschritten und für die Beendigung dieser Überschreitungen Fristen festgelegt hat, die in den verschiedenen Gebieten erst zwischen 2020 und 2024 ablaufen sollten. Der EuGH hat deshalb festgestellt, dass es den Verpflichtungen aus Art. 23 RL 2008/50/EG gerade nicht genügt, wenn die Überschreitungen erst zehn oder sogar 14 Jahre nach dem Zeitpunkt, zu dem diese festgestellt wurden, abgestellt werden sollten (EuGH a.a.O., juris Rn. 103).

Damit lässt sich deshalb auch die im vorliegenden Fall zu erwartende, noch über das Jahr 2025 hinausreichende Überschreitung der Grenzwerte keinesfalls rechtfertigen. Denn diese wurde schon vor 2010 festgestellt und im Jahr 2015 erkannt, dass die in der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans zugrunde gelegten Prognosen insbesondere aufgrund der deutlichen Zunahme von dieselgetriebenen Kfz sowie der Nichteinhaltung der bei der 1. Fortschreibung zugrunde gelegten Emissionsdaten für Diesel-Pkw der Schadstoffklasse Euro-5 nicht (mehr) zutreffen. Da selbst bei Umsetzung aller in dem aufgestellten Plan vorgesehenen Maßnahmen und bei zugrunde legen der in Bezug auf die Minderungseffekte nicht nachvollziehbaren Prognose im Jahr 2025 immer noch mindestens ein Straßenzug von der Überschreitung des NO₂-Grenzwertes betroffen wäre (Vorläufiges Gesamtkonzept S. 7, Bl. IV/0638 GA), würde schon damit ein Andauern der Grenzwertüberschreitungen über einen Zeitraum von mindestens 15 Jahren hingenommen. Dies stellt zur Überzeugung des Senats eine fortdauernde und nicht hinnehmbare Überschreitung der maßgeblichen Grenzwerte dar, ohne dass herausragende Schwierigkeiten im Zusammenhang mit den sozioökonomischen und haushaltspolitischen Herausforderungen der im Rahmen eines Ausgleichs der verschiedenen betroffenen öffentlichen und privaten Interessen durchzuführenden technischen Investitionen durch den Beklagten und die Beigeladene zu 1. auch nur ansatzweise aufgezeigt wurden. Die Behauptung, ungeeignete europäische Grenzwertfestsetzungen für die Kraftfahrzeugindustrie hätten zu den hier erfolgten Fehleinschätzungen und Prognosen geführt, ist schon wegen des auf deren Entdeckung folgenden Zeitraums nicht geeignet, derart atypische technische Schwierigkeiten für die Hinnahe der weit über das Jahr 2015 hinausreichenden Überschreitungen aufzuzeigen.

Andere unüberwindliche technische Schwierigkeiten, die eine frühere Einhaltung der Grenzwerte verhindert hätten und berücksichtigungsfähig wären, sind weder vorgetragen worden noch sonst ersichtlich. Insbesondere folgen solche nicht daraus, dass erst im Jahr 2019 das erforderliche Verkehrsmodell in Auftrag gegeben wurde und demzufolge erst Ende 2019 einsatzbereit sein könne. Auch die kürzlich erschienene Neuauflage des Emissionshandbuchs stellt angesichts dessen, dass das Verfahren zur Fortschreibung des Luftreinhalteplans nunmehr seit 2015 betrieben wird, keinen solchen Hinderungsgrund dar. Denn die Erkenntnisse über die Fehleinschätzung der tatsächlichen Emissionen insbesondere von Dieselfahrzeugen liegen gleichfalls seit diesem Zeitpunkt vor, und damit sind die Gründe, die zu einer Beauftragung des Verkehrsmodells und einer Neuberechnung hätten führen können und müssen, seit Jahren hinlänglich bekannt. Dass die Vorlage einer aktualisierten Prognose nicht erfolgen konnte, haben der Beklagte und die Beigeladene deshalb überwiegend selbst zu vertreten. Aus diesem Grund ist ihnen auch die aus der fehlerhaften Prognose folgende mangelnde Spruchreife im Wesentlichen zuzurechnen.

Der von den Berufungsführern vorgebrachte rückläufige Trend bei der Immissionsbelastung führt zu keinem anderen Ergebnis. Denn dieser ist dann nicht geeignet, die Feststellung der einem Mitgliedstaat zuzurechnenden Vertragsverletzung und damit einen Verstoß gegen Art. 23 der Richtlinie 2008/50/EG zu entkräften, wenn er nicht schon allein dazu führt, dass die Grenzwerte eingehalten werden (vgl. dazu EuGH, Urteil vom 22.02.2018 - C-336/16 -, Kommission/Polen - juris Rn. 62 und 65). Dies ist aber selbst dann nicht anzunehmen, wenn - trotz aller damit einhergehenden Unsicherheiten - die Prognosen des Beklagten in Bezug auf die Minderungseffekte der vorgesehenen Maßnahmen zugrunde gelegt werden. Davon geht offensichtlich auch dieser selbst aus, wie sein Schreiben vom 10. Juli 2019 zeigt, mit dem die Beigeladene zu 1. darauf hingewiesen wird, dass die bisher genannten Maßnahmen bei weitem nicht ausreichen werden, um kurzfristig den Immissionsgrenzwert für NO₂ in Frankfurt am Main flächendeckend einhalten zu können. Dies ist auch nach Vorlage der Antwort durch die Beigeladene zu 1. nicht anders zu bewerten, wie oben schon dargestellt wurde.

3. Eine Luftreinhalteplanung verstößt nach alledem jedenfalls dann gegen Art. 23 Abs. 1 Unterabs. 2 der Richtlinie 2008/50/EG, wenn sie lediglich Maßnahmen festlegt, aufgrund derer die Grenzwerte für Stickstoffdioxid erst zwischen den Jahren 2020 und 2024 oder

später eingehalten werden, ohne eine differenzierte Auseinandersetzung mit der Problematik von Dieselfahrzeugen und deren überproportionalen Anteil an der Überschreitung des NO₂-Grenzwertes vorzunehmen (BVerwG, Urteil vom 27.02.2018 - BVerwG 7 C 26/16 -, juris Rn. 32). Da weder der Luftreinhalteplan in seiner 1. Fortschreibung 2011 noch die bisher geplanten Maßnahmen zur Erreichung oder Unterschreitung des Grenzwerts für NO₂ in kürzest möglicher Zeit ausreichen, ist der Beklagte zu verpflichten, diesen so fortzuschreiben, dass der Zeitraum der noch bestehenden Grenzwertüberschreitungen so kurz wie möglich gehalten wird, und dabei auch Verkehrsverbote insbesondere für (bestimmte) Dieselfahrzeuge, die einen hohen Anteil an der Grenzwertüberschreitung haben, zu prüfen.

Allerdings hält die in den Entscheidungsgründen niedergelegte, diesen Entscheidungsausspruch konkretisierende Rechtsauffassung des Verwaltungsgerichts, wonach diese Verkehrsverbote im Umfang der für Frankfurt am Main geltenden Umweltzone vorzusehen sein sollen, und ferner die Nachrüstung der Busflotte der Beigeladenen zu 1. sowie eine Parkraumbewirtschaftung anzuordnen sind, der rechtlichen Überprüfung nicht in jeder Hinsicht stand.

3.1 Der erstinstanzlich damit vorgenommenen Verpflichtung zur Aufnahme weiterer Maßnahmen in die Luftreinhalteplanung in der Gestalt von Verkehrsverboten steht entgegen der Ansicht der Beigeladenen zu 1. allerdings nicht schon das kommunale Selbstbestimmungsrecht des Art. 28 Abs. 2 GG in Gestalt ihrer Funktion als Wirtschaftsstandort für Produktions- und Handelsbetriebe sowie für Dienstleistungsunternehmen entgegen.

Nach Art. 28 Abs. 2 Satz 1 GG muss den Gemeinden das Recht gewährleistet sein, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. Die Gewährleistung kommunaler Selbstverwaltung sichert den Gemeinden nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts einen grundsätzlich alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft umfassenden Aufgabenbereich sowie die Befugnis zu eigenverantwortlicher Führung der Geschäfte in diesem Bereich zu (vgl. nur BVerfG, Beschluss vom 18.05.2004 - 2 BvR 2374/99 - BVerfGE 110, 370 [400] m.w.N). Durch die Anordnung allgemein geltender Verkehrsverbote für bestimmte Kraftfahrzeuge sowie weiterer damit zusammenhängender Maßnahmen, die durch die Beigeladene zu 1.

umzusetzen wären, wird in diesen Gewährleistungsgehalt nicht eingegriffen; die Beigeladene zu 1. ist vielmehr als Straßenverkehrsbehörde verpflichtet, derartige Anordnungen durchzuführen (BVerwG, Urteil vom 27.02.2018 - BVerwG 7 C 30.17 -, juris Rn. 68; vgl. auch Jarass, BImSchG, 12. Aufl. 2017, § 40 Rn. 11).

3.2 Die Anordnung eines Verkehrsverbots für Kraftfahrzeuge mit Verbrennungsmotoren muss jedoch unter Wahrung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes erfolgen. Gegen diesen Grundsatz verstößt die erstinstanzliche Entscheidung, soweit darin eine Verkehrsverbotszone im Umfang der Umweltzone für die Stadt Frankfurt am Main für geboten erachtet wird.

Der sich aus dem Rechtsstaatsprinzip und aus dem Wesen der Freiheitsgrundrechte ergebende Grundsatz der Verhältnismäßigkeit hat verfassungsrechtlichen Rang. Maßnahmen der Luftreinhalteplanung sind auch nach § 47 Abs. 4 Satz 1 BImSchG entsprechend des Verursacheranteils und unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit festzulegen. Als staatliche Maßnahmen müssen sie zur Erreichung eines legitimen Zwecks geeignet und erforderlich sein, und sie dürfen auch bei Bejahung dieser Voraussetzungen nicht außer Verhältnis zum Zweck bzw. zum Ziel der Maßnahme stehen. Dies erfordert eine Abwägung zwischen dem Nutzen der Maßnahme und den durch diese herbeigeführten Belastungen und setzt diesen hierdurch eine Grenze (vgl. dazu BVerwG, a.a.O., juris Rn. 36).

Dem stehen entgegen der Ansicht des Klägers auch unionsrechtliche Grundsätze nicht entgegen. Das Gebot der Verhältnismäßigkeit ist vielmehr auch Bestandteil der Rechtsordnung der Europäischen Union (vgl. EuGH, Urteil vom 09.10.2014 - C-492/13 -, juris Rn. 27 m.w.N.), und auch die hier maßgebliche Richtlinie 2008/50/EG nimmt ausdrücklich auf den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit Bezug (Satz 2 des 25. Erwägungsgrundes der Richtlinie). Deshalb können Luftreinhaltepläne auch nach der vom Kläger insoweit angeführten Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs nur auf der Grundlage eines Ausgleichs zwischen dem Ziel der Verringerung der Gefahr der Verschmutzung und den verschiedenen betroffenen öffentlichen und privaten Interessen erstellt werden (EuGH, Urteil vom 22.02.2018 - C-336/16 - Rn. 93 m.w.N.), den Mitgliedstaaten steht bei der Festlegung der zu erlassenden Maßnahmen zudem ein gewisser Spielraum zur Verfügung. Da die Maßnahmen es aber jedenfalls ermöglichen müssen, dass der Zeitraum der Nichteinhaltung

der Grenzwerte so kurz wie möglich gehalten wird, ist nach den unionsrechtlichen Vorgaben in einer Untersuchung jedes einzelnen Falles zu prüfen, ob die von dem betroffenen Mitgliedstaat erstellten Pläne im Einklang mit Art. 23 Abs. 1 Unterabs. 2 der Richtlinie 2008/50/EG stehen (Urteil vom 22.02.2018 - C-336/15 -, Kommission/Polen, juris Rn. 95 f.; Urteil vom 05.04.2017 - C-488/15 -, Kommission/Bulgarien, juris, zuletzt auch Urteil vom 24.10.2019 - C-636/18 -, zit. nach juris-Pressemitteilung).

3.2.1 Entgegen der Ansicht des Klägers wird der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz durch das unionsrechtliche Zügigkeitsgebot gemäß Art. 23 Abs. 1 Unterabs. 2 Satz 1 der Richtlinie 2008/50/EG und § 47 Abs. 1 Satz 3 BImSchG auch nicht darauf beschränkt, dass eine Verzögerung der Grenzwerteinhaltung allenfalls in seltenen Ausnahmefällen höherer Gewalt in Betracht kommen würde. Der Europäische Gerichtshof differenziert nämlich zwischen den tatbestandlichen Voraussetzungen der Überschreitung des Grenzwertes sowie des Verstoßes gegen das Zügigkeitsgebot einerseits und dem Gestaltungsspielraum, der den Mitgliedstaaten hinsichtlich der einzelnen Maßnahmen eingeräumt wurde, andererseits und hält eine Einzelfallprüfung gerade aus diesem Grund für geboten. Dass der Mitgliedstaat deshalb die Grenzwerteinhaltung nicht durch eigenes Ermessen hinausschieben darf (EuGH, Urteil vom 19.11.2014, O-404/13, Rn. 30 f. - Client Earth), stellt dagegen ebenso wenig eine Einschränkung der vorzunehmenden Einzelfallprüfung dar wie die in einem Vertragsverletzungsverfahren getroffene Feststellung des Europäischen Gerichtshofs, dass das Verfahren nach Art. 258 AEUV (einzig) auf der objektiven Feststellung des Verstoßes eines Mitgliedstaats gegen seine Verpflichtungen aus dem Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union oder einem sekundären Rechtsakt beruht. Zwar ist es deshalb unerheblich, ob der betreffende Mitgliedstaat den Verstoß absichtlich oder fahrlässig begangen hat oder ob der Verstoß auf technischen Schwierigkeiten des Mitgliedstaats beruht (EuGH, Urteil vom 19.12.2012, C-68/11, Kommission/Italien, juris Rn. 62 f.), dies ändert aber nichts an dem Spielraum in Bezug auf die einzelnen, in die notwendigen Pläne aufzunehmenden Maßnahmen, der den Mitgliedstaaten eingeräumt wurde. Deshalb hat auch der Europäische Gerichtshof seiner Entscheidung zugrunde gelegt, dass sich ein Mitgliedstaat auf einen Fall höherer Gewalt jedenfalls für den Zeitraum berufen kann, der notwendig ist, um die - dort angeführten - Schwierigkeiten auszuräumen, wenn auch die viel

zu ungenau und allgemein gehaltenen Argumente des betroffenen Mitgliedstaats einen Fall höherer Gewalt in dem zugrundeliegenden Fall nicht zu begründen vermochten (EuGH a.a.O., juris Rn. 64 f.). Da vorliegend nicht die Frage einer Vertragsverletzung Gegenstand des Verfahrens ist, sondern gerade die Geeignetheit der vorgesehenen Maßnahmen zur Minderung der Grenzwertüberschreitungen, ist die Einzelfallprüfung auch nicht schon durch die Feststellung der Grenzwertüberschreitung allein entbehrlich geworden.

Etwas Anderes folgt entgegen der Ansicht des Klägers auch nicht aus den Feststellungen der Generalanwältin in ihren Schlussanträgen vom 10. November 2016 in der Rechtssache Kommission/Bulgarien (C-488/15, Rn. 96) dazu, dass der Abwägungsspielraum aufgrund der überragenden Bedeutung des mit der Richtlinie verfolgten Ziels des Gesundheitsschutzes eingeschränkt sei, deshalb nur „sehr wenig Raum für die Berücksichtigung anderer Interessen“ bleibe und eine Maßnahme sich deshalb (nur) verbiete, wenn dadurch noch größere Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit zu erwarten seien. Denn auch daraus folgt nicht zugleich, dass bei den - von der Generalanwältin konkret empfohlenen - Einschränkungen des Straßenverkehrs jegliche Verhältnismäßigkeitsprüfung außer Acht zu bleiben hätte, sondern auch dies beschreibt lediglich den Rahmen für die dabei vorzunehmende Abwägung. Das sieht letztlich wohl auch der Kläger selbst so, wenn er vorbringt, im Ergebnis werde von den Mitgliedstaaten nicht verlangt, im Zweifel auch unverhältnismäßige Maßnahmen zur schnellstmöglichen Grenzwerteinhaltung zu ergreifen. Er verkennt andererseits aber, dass Gegenstand der Verhältnismäßigkeitsprüfung vorliegend nicht allein eine Abwägung der Interessen der von anhaltenden Immissionsbelastungen in der Gesundheit Betroffenen gegenüber rein „monetären“ Interessen der von Verkehrsbeschränkungen betroffenen Verkehrsteilnehmer ist, sondern diese insoweit eine Betroffenheit in Grundrechtspositionen geltend machen können.

Ungeachtet dessen, dass für den erkennenden Senat als Instanzgericht eine Vorlagepflicht nicht besteht (dazu Kopp, VwGO, 25. Aufl. 2019, § 94 Rn. 21), ist die Sache deshalb schon aus den oben dargestellten Gründen mit den von der Beigeladenen zu 1. in diesem Zusammenhang aufgeworfenen Fragen, ob ein zonales Fahrverbot gegen das von Art. 6 EUV in Verbindung mit Art. 15 und 17 EU-Grundrechte-Charta geschützte Eigentum von Privatpersonen, deren Berufsfreiheit und gegen die von den Art. 28 und 56 AEUV geschützte

Warenverkehrs- und Niederlassungsfreiheit von Bürgern der Mitgliedstaaten der Union verstoßen werde, ob Art. 23 Abs. 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2008/50/EG mit dem europarechtlich verankerten Rechtsstaatsprinzip in der Ausprägung des Prinzips der Normenklarheit und Bestimmtheit in Einklang stehe und ob Art. 23 Abs. 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie 2008/50/EG oder geschriebene oder ungeschriebene Grundsätze des Europarechts, insbesondere das Verhältnismäßigkeitsprinzip, es erforderten, dass vor Verhängung eines zonalen Fahrverbots vom erkennenden Gericht eine Gesamtwirkungsanalyse hinsichtlich der Veränderung der CO₂-Belastung infolge einer vermehrten Nutzung von PKW mit Ottomotoren durchzuführen ist, nicht dem Europäischen Gerichtshof nach Art. 267 AEUV vorzulegen. Denn wie oben dargestellt wurde, ist es in der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs geklärt, dass dies der Entscheidung in einer Einzelfallprüfung unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes und unter Auslegung der unionsrechtlichen Grundsätze durch das nationale Gericht vorbehalten ist.

3.2.2 Die Möglichkeit der Verpflichtung des Beklagten zur Anordnung von Verkehrsverboten in der vom Kläger begehrten weiteren Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Frankfurt am Main im Wege einer Einzelfallprüfung anhand des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes wird auch nicht durch die in das Bundesimmissionsschutzgesetz neu eingefügte Vorschrift des § 47 Abs. 4a Satz 1 BImSchG ausgeschlossen oder beschränkt.

Nach § 47 Abs. 4a Satz 1 BImSchG kommen Verbote des Kraftfahrzeugverkehrs für Kraftfahrzeuge mit Selbstzündungsmotor wegen der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid in der Regel nur in Gebieten in Betracht, in denen der Wert von 50 µg/m³ Stickstoffdioxid im Jahresmittel überschritten worden ist; bestimmte in § 47 Abs. 4a Satz 2 BImSchG enumerativ aufgezählte Kraftfahrzeugkategorien sind von Verkehrsverboten ausgenommen. Im Einzelfall kann aber der Luftreinhalteplan auch für Kraftfahrzeuge der Schadstoffklasse Euro VI (§ 47 Abs. 4a Satz 2 Nr. 6 BImSchG) ein Verbot des Kraftfahrzeugverkehrs vorsehen, wenn die schnellstmögliche Einhaltung des Immissionsgrenzwertes für Stickstoffdioxid anderenfalls nicht sichergestellt werden kann (§ 47 Abs. 4a Satz 3 BImSchG). Weitere Ausnahmen von Verboten des Kraftfahrzeugverkehrs - wie insbesondere nach § 40 Abs. 1 Satz 2 BImSchG - können durch die zuständigen Behörden zugelassen werden (§ 47 Abs. 4a Satz 4 BImSchG). Die

Vorschriften zu ergänzenden technischen Regelungen, insbesondere zu Nachrüstmaßnahmen bei Kraftfahrzeugen, im Straßenverkehrsgesetz und in der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung, bleiben unberührt (§ 47 Abs. 4a Satz 5 BImSchG). Soweit damit Verkehrsverbote regelhaft bzw. von vornherein dann ausgeschlossen werden sollen, wenn ein Immissionswert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht erreicht bzw. überschritten wird, verstößt diese Regelung zur Überzeugung des erkennenden Senats gegen Art. 13 Abs. 1, 23 Abs. 1 Unterabs. 2 der RL 2008/50/EG, weil damit im nationalen Recht unter Verstoß gegen die RL 2008/50/EG von den dort festgelegten Grenzwerten abgewichen würde. Sie darf deshalb nicht angewendet werden, sofern nicht eine europarechtskonforme Auslegung erfolgen kann. Für die Möglichkeit einer europarechtskonformen Auslegung könnte sprechen, dass der Gesetzgeber mit dieser Regelung lediglich eine Erwartungshaltung zum Ausdruck gebracht hat, die anhand der konkreten Umstände des Einzelfalles zu verifizieren ist, und sich die gesetzliche Regelung deshalb als deklaratorisch darstellt, ohne Einfluss auf die Verhältnismäßigkeitsprüfung zu nehmen. Dagegen spricht jedoch der eindeutige Wortlaut der Vorschrift, wonach mit einem Regel-Ausnahme-Verhältnis dann steuernd auf die Verhältnismäßigkeitsprüfung Einfluss genommen werden soll, wenn die Besonderheiten des Einzelfalles begründeten Anlass zu einer anderen Bewertung der Verhältnismäßigkeit geben (so auch OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 31.07.2019 - 8 A 2851/18 -, juris Rn. 288 ff., Rn. 301). Dies kann jedoch dahinstehen, da unabhängig davon in jedem Fall vom nationalen Gericht eine Verhältnismäßigkeitsprüfung im Einzelfall durchzuführen ist.

Entgegen der Ansicht des Beklagten (Schriftsatz vom 25.07.2019, Bl. XIII/01961 GA) ergibt sich auch vor dem Hintergrund der Notifikation durch die Europäische Kommission kein anderes Ergebnis. Denn in dem in Bezug genommenen Schreiben vom 13. Februar 2019 hat die Europäische Kommission die Ergebnisverpflichtung und das Zügigkeitsgebot aus Art. 13 Abs. 1, 23 Abs. 1 Unterabs. 2 der Richtlinie 2008/50/EG betont und vor diesem Hintergrund weiter ausgeführt, „die Einfügung der Formulierung „in der Regel“ in diesen Artikel werde daher begrüßt, um Fahrverbote nicht auszuschließen, falls sie sich als einzige Möglichkeit erweisen sollten, Zeiträume der Nichteinhaltung so kurz wie möglich zu halten“. Der Gesetzentwurf wurde mithin nur gebilligt, weil der Vorschrift kein echtes Regel-Ausnahme-Verhältnis entnommen worden ist. Vielmehr wurde die Formulierung „in der Regel“ als

Sicherungsvorbehalt zur Herstellung der Unionsrechtskonformität verstanden, wie es das den Mitgliedstaaten obliegende Gebot zu unionstreuem Verhalten verlangt.

Zu einem anderen Ergebnis führt es auch nicht, wenn § 47 Abs. 4a Satz 1 BImSchG den durch die RL 2008/50/EG den Mitgliedstaaten eingeräumten Ermessensspielraum durch die Konkretisierung des Gebots der Verhältnismäßigkeit im Einklang mit dem Unionsrecht ausfüllen soll, wie der Beklagte meint, und der Gesetzgeber dabei davon ausgegangen ist, dass aufgrund der von der Bundesregierung vorgesehenen Maßnahmen in den davon betroffenen Gebieten diese Anforderung in der Regel ohne Fahrverbot erfüllt werden kann (Schriftsatz vom 25.07.2019, Bl. XIII/01962 GA). Auch diese Prognose des Gesetzgebers entbindet den Mitgliedstaat nicht von der Verpflichtung zu unionstreuem Verhalten und führt zu einer Einzelfallprüfung. Denn da die Ergebnisverpflichtung und das Zügigkeitsgebot eine einzelfallabhängige Beurteilung der Eignung, Erforderlichkeit und Zumutbarkeit von Luftreinhaltemaßnahmen zur schnellstmöglichen Grenzwerteinhaltung erfordern, verstößt es gegen Art. 13 Abs. 1, 23 Abs. 1 Unterabs. 2 der Richtlinie 2008/50/EG, wenn bestimmte Maßnahmen ungeachtet der konkreten Einzelfallumstände, ihrer Verhältnismäßigkeit im konkreten Fall und insbesondere unabhängig von der konkreten Höhe der Grenzwertüberschreitung von vornherein generell aus dem Katalog möglicher Maßnahmen ausgeschlossen werden. Dies gilt im Zweifel auch für die weiter vorgesehenen kategorischen Ausnahmen bestimmter Fahrzeugkategorien von einem Fahrverbot. Das Unionsrecht verbietet es nach alledem, Verkehrsverbote allein deshalb für unverhältnismäßig zu halten, weil in dem betroffenen Gebiet der Wert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel nicht überschritten ist (so auch OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 31.07.2019, a.a.O., juris Rn. 222 ff.). Da die unionsrechtlichen Regelungen zur Überzeugung des erkennenden Senats eindeutig ergeben, dass eine Einzelfallprüfung anhand der unionsrechtlichen Vorgaben sowie der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs vorzunehmen ist, ist die Sache diesem entgegen der Anregung des Beklagten (Schriftsatz vom 25.07.2019, Bl. XIII/01964 GA) auch nicht nach Art. 267 AEUV zur Auslegung des Unionsrechts vorzulegen.

Selbst wenn § 47 Abs. 4a BImSchG anzuwenden wäre, würde dies auch deshalb nicht zur Unverhältnismäßigkeit der Anordnung von Verkehrsverboten im Stadtgebiet von Frankfurt am Main führen, weil nicht festzustellen ist, dass dort nach den bisherigen Messungen und

Berechnungen an keiner Stelle der Wert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$ überschritten wird, da es im Zeitpunkt der mündlichen Verhandlung an einer nachvollziehbaren und belastbaren Prognose sowohl über die im Jahr 2020 als auch in den nachfolgenden Jahren zu erwartenden Grenzwertüberschreitungen fehlt. Das räumen der Beklagte und die Beigeladene zu 1. - wie oben schon dargestellt - nicht nur selbst mit ihrem Vorbringen ein, dass trotz der rückläufigen Belastung und der damit einhergehenden Abnahme der Streckenabschnitte mit Messwertüberschreitungen wegen der hohen Ausgangswerte auch im Prognosefall (2020) Überschreitungen in einzelnen Streckenabschnitten erwartet werden. Sie rechnen deshalb sogar selbst damit, dass es in der weiteren fachlichen Befassung anhand der fortzuschreibenden Prognosefälle erforderlich bleiben dürfte, sich für verbleibende Überschreitungsabschnitte mit streckenbezogenen oder kleinräumig-zonalen Fahrverboten zu befassen und diese untersuchen zu lassen (Schreiben der Beigeladenen zu 1. an den Beklagten vom 04.09.2019, Anlage B 31 zum Schriftsatz des Beklagtenbevollmächtigten vom 31.10.2019, Bl. XVII/02573).

3.2.3 Die nach alledem unter Beachtung der vorstehend dargestellten Grundsätze durchzuführende Verhältnismäßigkeitsprüfung bestimmt sich in ihrem Umfang und der Ausgestaltung insbesondere nach Art. 14 GG, da mit Verkehrsverboten in die Rechte der Fahrzeugeigentümer, -halter und -nutzer eingegriffen wird.

Nach Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG werden Inhalt und Schranken des Eigentums durch Gesetz bestimmt, dabei unterliegt der Gesetzgeber besonderen verfassungsrechtlichen Schranken. Der Eingriff im Rahmen der Inhalts- und Schrankenbestimmung in die durch Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG geschützten Rechte muss durch Gründe des öffentlichen Interesses unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit gerechtfertigt, geeignet und erforderlich sowie angemessen sein (vgl. zuletzt BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 18.07.2019 - 1 BvL 1/18 u.a. - juris Rn. 55).

Die gesetzliche Regelung in § 47 BImSchG ist geeignet, einen Eingriff in das grundrechtlich geschützte Eigentum der Fahrzeughalter, -eigentümer und -nutzer zu rechtfertigen. Diese Regelung ermächtigt die zuständige Behörde zur Aufstellung eines Luftreinhalteplans, der zum Schutz der Gesundheit Betroffener die erforderlichen, gegen alle Emittenten nach ihrem Verursacheranteil gerichteten Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung von

Luftverunreinigungen festlegt und verfolgt damit ein legitimes, verfassungsrechtlich anerkanntes Ziel.

Verkehrsverbote für Fahrzeuge, die in beträchtlichem Maß Stickstoffdioxid emittieren, stellen sich auch grundsätzlich als rechtlich zulässige und tatsächlich geeignete Maßnahme zur schnellstmöglichen Einhaltung von NO₂-Grenzwerten dar (vgl. dazu und zur rechtlichen Zulässigkeit: BVerwG, Urteil vom 27.02.2018 - BVerwG 7 C 26/16 -, juris Rn. 34).

Die Anordnung von Verkehrsverboten muss auch erforderlich sein, um die angestrebten gesetzlichen Ziele zu erreichen. Die Erforderlichkeit ist jedoch erst dann zu verneinen, wenn ein sachlich gleichwertiges, zweifelsfrei gleich wirksames, die Grundrechte weniger beeinträchtigendes Mittel zur Verfügung steht, um den mit dem Gesetz verfolgten Zweck zu erreichen. Dabei verfügt der Plangeber über einen Beurteilungs- und Prognosespielraum (vgl. dazu zuletzt BVerfG a.a.O., juris Rn. 66, m.w.Nachw.), der sich nach den im einzelnen Fall gegebenen Umständen und den dazu getroffenen Feststellungen der planenden Behörde bestimmt. Da es der Prognose des Beklagten schon an der erforderlichen Nachvollziehbarkeit in Bezug auf Umfang und streckenbezogene Wirkung der Minderungseffekte fehlt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Verkehrsverbote für die Minderung der Belastung an von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Strecken als erforderlich erweisen werden. Hinsichtlich der Erforderlichkeit von Verkehrsverboten bestehen auch sonst keine grundsätzlichen Bedenken, da zweifelsfrei gleich wirksame Mittel, mit denen der gesetzliche Zweck der schnellstmöglichen Grenzwertunterschreitung erreicht werden kann, nach den bisher getroffenen Feststellungen nicht zur Verfügung stehen, wie oben dargestellt wurde.

Die Anordnung von Verkehrsbeschränkungen muss zudem auch im engeren Sinne verhältnismäßig, d.h. angemessen sein. Dabei sind die schutzwürdigen Interessen der betroffenen Eigentümer aus Art. 14 GG - hier in Gestalt des Bestandsschutzes -, die Belange des Gemeinwohls und die hier vor allem betroffene Rechtsposition der Gesundheit potenziell Betroffener aus Art. 1 und 2 GG in einen gerechten Ausgleich und in ein ausgewogenes Verhältnis zu bringen. Die Eigentumsgarantie gebietet es allerdings nicht, einmal ausgestaltete Rechtspositionen für alle Zukunft in ihrem Inhalt unangetastet zu lassen. Der Gesetzgeber kann im Rahmen der Bestimmung von Inhalt und Schranken des Eigentums

vielmehr auch einmal geschaffene Regelungen nachträglich verändern und fortentwickeln, selbst wenn sich damit die Nutzungsmöglichkeiten bestehender Eigentumspositionen verschlechtern. Eine derartige Abänderung kann durch Gründe des öffentlichen Interesses unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit gerechtfertigt sein, die Gründe dafür müssen jedoch so schwerwiegend sein, dass sie Vorrang vor dem Vertrauen des Eigentümers auf den Fortbestand seiner Rechtsposition haben, die durch den Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG innewohnenden Bestandsschutz gesichert wird (BVerfG, a.a.O., juris Rn. 75). Die grundrechtlich geschützten Rechtspositionen von Leben und körperlicher Unversehrtheit nehmen gegenüber dem Eigentum, das zugleich der Allgemeinheit verpflichtet ist, jedoch einen hohen Rang ein.

Der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz erfordert nach alledem, dass ein in Betracht zu ziehendes Verkehrsverbot angemessen und für die vom Verbot Betroffenen zumutbar ist, dazu hat der Beklagte eine einzelfallbezogene Abwägung zwischen den mit der Überschreitung der geltenden NO₂-Grenzwerte verbundenen Risiken für die menschliche Gesundheit und den Belastungen und Einschränkungen vorzunehmen, die mit einem Verkehrsverbot insbesondere für die betroffenen Fahrzeugeigentümer, Fahrzeughalter und Fahrzeugnutzer - und darüber hinaus auch für die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft als Belange des allgemeinen Wohls - verbunden sind (BVerwG, a.a.O., juris Rn. 38). Dabei ist zwischen streckenbezogenen und zonalen Verkehrsverboten zu unterscheiden. Denn es ist zu berücksichtigen, dass bei ersterem die betroffenen Autofahrer lediglich einzelne Fahrtziele nicht oder nur unter Inkaufnahme von mehr oder weniger großen Umwegen erreichen und ihre Fahrzeuge nicht auf den von dem Verbot erfassten Straßen(-abschnitten) abstellen können; es geht damit seiner Intensität nach nicht über sonstige straßenverkehrsrechtlich begründete Durchfahrt- und Halteverbote hinaus, mit denen Autofahrer stets rechnen und die sie grundsätzlich hinnehmen müssen. Demgegenüber stellt sich ein zonales Verbot als ein erheblicher Eingriff auch in das Grundrecht der allgemeinen Handlungsfreiheit (Art. 2 Abs. 1 GG) dar, da die Bewohner dieser Zone nicht nur mit ihren unter das Verbot fallenden Fahrzeugen in einen großflächigen Bereich nicht mehr hereinfahren dürfen, sondern zusätzlich bewirkt wird, dass sie die Fahrzeuge dort weder im öffentlichen Verkehrsraum abstellen noch den Bereich verlassen können und deshalb im Ergebnis vielfach veranlasst

sein werden, das betroffene Fahrzeug zu verkaufen. Davon wären in Frankfurt am Main insgesamt - abgestellt auf den Zeitpunkt 1. September 2019 - etwa 97.669 Fahrzeugeigentümer betroffen, wie die Beigeladene zu 1. vorbringt (Schriftsatz vom 18.04.2019, Bl. XI/01600 GA). Auch wenn die Rechtsordnung keinen Anspruch kennt, wonach ein einmal die Zulassungskriterien erfüllendes Kraftfahrzeug zeitlich und räumlich unbegrenzt weiter auf öffentlichen Straßen benutzt werden darf, verbietet es der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit aber jedenfalls, derartig weitreichende Verkehrsverbote ohne Berücksichtigung der damit für die Betroffenen verbundenen wirtschaftlichen Folgen auszusprechen.

Dies hat auch das Bundesverwaltungsgericht in seinen Urteilen vom 27. Februar 2018 betreffend die Luftreinhaltepläne Düsseldorf und Stuttgart berücksichtigt und deshalb ausdrücklich hervorgehoben, dass Verkehrsverbote auch dann, wenn mit ihnen die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid zu einem früheren Zeitpunkt erreicht werden könnte, nicht unbesehen der damit in Widerstreit stehenden Belange angeordnet werden dürften. Stattdessen müsse dabei auch dann dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit Rechnung getragen werden, wenn dies zwangsläufig die Effizienz der Verkehrsverbote schwäche (BVerwG, Urteil vom 27.02.2018 - BVerwG 7 C 26.16 -, juris Rn. 36 ff.; vgl. dazu OVG Nordrhein-Westfalen, a.a.O., juris Rn. 254).

Nach Ansicht des Bundesverwaltungsgerichts ist dabei zwar auch zu berücksichtigen, dass seit dem 1. September 2014 gemäß Art. 10 Abs. 4 der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Pkw und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge (ABl. L 171/1, 29. Juni 2007) die nationalen Behörden keine Typgenehmigungen mehr für neue Fahrzeugtypen erteilen konnten, die den in Anhang I Tabelle 2 der Verordnung aufgeführten Euro 6-Grenzwerten nicht entsprachen. Fahrzeugeigentümern, die zwischen dem 1. Januar 2009 und dem 31. August 2014 Dieselfahrzeuge mit der Abgasnorm Euro 5 erworben haben, ist demnach mit Blick auf das höhere Alter und die höhere Fahrleistung sowie den daraus resultierenden geringeren Restwert der Fahrzeuge eine Einschränkung der Nutzbarkeit durch Verkehrsverbote grundsätzlich zuzumuten. Für diejenigen

Fahrzeugeigentümer, die noch kurz vor Inkrafttreten der für alle Fahrzeuge zum 1. September 2015 geltenden Abgasnorm Euro 6 ein Euro 5-Fahrzeug erworben haben, werde mit der Bestimmung einer zeitlichen Staffelung des Inkrafttretens eines Verkehrsverbots nicht vor dem 1. September 2019 dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz Rechnung getragen. Da dieser Zeitpunkt vier Jahre nach dem Inkrafttreten der Abgasnorm Euro 6 liegt, ist damit nach Ansicht des Bundesverwaltungsgerichts gewährleistet, dass dem Eigentümer eines Euro 5-Fahrzeugs auch bei Erwerb des Fahrzeugs noch kurz vor Geltung der neuen Abgasnorm Euro 6 im Jahr 2014 eine uneingeschränkte Mindestnutzungsdauer verbleibt, die über die mit einem besonders hohen Wertverlust verbundenen ersten drei Jahre hinausgeht. Bei der Bemessung dieser Frist hat das Bundesverwaltungsgericht zudem berücksichtigt, dass für diese Käufer ohne weiteres erkennbar war, dass dieses Fahrzeug in Kürze nicht mehr dem Stand der neuesten Abgasvorschriften entsprechen werde und ihnen daher kein weitergehender Vertrauensschutz zuzubilligen sei.

3.2.4 Die Anwendung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes ist zur Überzeugung des Senats aber nicht auf die von dem Bundesverwaltungsgericht in seinen bisherigen Entscheidungen bestimmte zeitliche Staffelung einer phasenweisen Einführung von (zonalen) Verkehrsverboten bis spätestens zum Jahr 2020 beschränkt, wie der Kläger meint. Wollte man der Ansicht des Klägers folgen, wäre für eine Prüfung der Angemessenheit der Anordnung von Fahrverboten seit dem September 2019 keinerlei Raum mehr, da zum Zeitpunkt der hier durchgeführten mündlichen Verhandlung und damit im für die Entscheidung maßgeblichen Zeitpunkt der Anwendung auf den Einzelfall des vorliegenden Verfahrens dieser Zeitpunkt längst verstrichen ist. Es würde jedoch sowohl unionsrechtlichen als auch verfassungsrechtlichen Grundsätzen widersprechen, dass im konkreten Einzelfall die Anordnung einer Maßnahme nicht mehr angemessen zu erfolgen hat. Etwas Anderes folgt auch nicht daraus, dass die Frage der Bewältigung einer rechtswidrigen Grenzwertüberschreitung betroffen ist und in der europarechtlichen Regelung schon die grundlegende Wertung des Normgebers zum Tragen kommt, ein weiteres Hintanstehen des Gesundheitsschutzes nicht länger als nötig hinnehmen zu wollen. Denn eine Zielerreichung um jeden noch so hohen Preis würde dem rechtsstaatlichen Prinzip der Verhältnismäßigkeit

staatlichen Handelns widersprechen (so auch OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 31.07.2019 - 8 A 2851/18 -, juris Rn. 232).

Die Anwendung einer hier nicht mehr erreichbaren zeitlichen Staffelung würde deshalb wegen der damit verbundenen Einschränkung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes nicht mehr nur einen Eingriff in die von Art. 14 GG umfasste Position des die persönliche Freiheit sichernden Nutzungsrechts am Eigentum darstellen, sondern einer entschädigungslosen Enteignung gleichkommen, da weder ein angemessener Ausgleich oder eine Entschädigung, noch eine Abwägung gegen die Rechte in ihrer Gesundheit Betroffener vorgenommen werden könnte. Damit würde man der Bedeutung dieser Rechtsposition, insbesondere soweit das Eigentum der Sicherung der Erwerbstätigkeit und damit der Einkommenserzielung als Sicherung des Lebensunterhalts dient, aber nicht mehr gerecht werden können.

Dem steht auch nicht entgegen, dass wegen der Korrelation zwischen Grenzwerteinhaltung und Gesundheitsschutz darauf verzichtet werden könne, kleinteilige Abwägungsdirektiven im Verhältnis von gesundheitlich Betroffenen einerseits und durch Fahrverbote Betroffene andererseits aufzustellen und insofern eine detaillierte Abwägung zu verlangen, wie der VGH Baden-Württemberg in seinem Urteil vom 18. März 2019 meint (- 10 S 1977/18 -, juris Rn. 40). Die dort gezogene Schlussfolgerung vermag der erkennende Senat schon deshalb nicht zu teilen, weil die gebotene planerische Entscheidung sich im Wesentlichen als Abwägungsentscheidung darstellt, und eine Abwägung von Eigentums- gegenüber Gesundheitsinteressen von der Rechtsordnung nicht generell ausgeschlossen wird, wie die Rechtsprechung zur fachplanerischen Zumutbarkeitsschwelle bspw. bei Lärmbetroffenheit zeigt.

Dies sieht letztlich auch das Bundesverwaltungsgericht so, dem zufolge deshalb bei der Festlegung des Zeitpunkts der Geltung von etwaigen Verkehrsverboten für Dieselfahrzeuge - insbesondere der Abgasnorm Euro 5 - die zwischenzeitliche Entwicklung der Grenzwertüberschreitungen anhand aktueller Erhebungen zu berücksichtigen ist. Auf eine deutlich stärker als bisher prognostizierte Abnahme wäre demnach gegebenenfalls mit einem Verzicht auf die Verkehrsverbote oder einer späteren Einführung eines Verkehrsverbotes jedenfalls für Dieselfahrzeuge, die der Abgasnorm Euro 5 gerecht werden, zu reagieren (BVerwG a.a.O., juris Rn. 41; vgl. dazu OVG Nordrhein-Westfalen, a.a.O., juris Rn. 220 ff.).

Anders als der Kläger meint (Schriftsatz vom 15.05.2019, Bl. XII/01776 f. GA), ist diese Voraussetzung schon aus den oben dargestellten Gründen aber nicht nur dann als erfüllt anzusehen, wenn die Grenzwerte auch ohne Verkehrsbeschränkungen noch im Jahr 2019 eingehalten werden könnten. Der Kläger geht deshalb auch mit seiner Ansicht fehl, das Bundesverwaltungsgericht habe auf eine Angemessenheitsprüfung verzichtet.

3.3 Diesen oben dargestellten Grundsätzen genügt die erstinstanzliche Entscheidung nicht, soweit in deren - den Urteilsausspruch konkretisierenden - Entscheidungsgründen eine Beschränkung auf die zeitliche Staffelung des Bundesverwaltungsgerichts angenommen und eine Ausdehnung der Verkehrsverbote auf die gesamte Umweltzone für die Stadt Frankfurt am Main vorgesehen wurde. Denn das Verwaltungsgericht hat die angeordneten Verkehrsverbote allein auf die vom Beklagten ermittelten Grenzwertüberschreitungen gestützt und weder die weiteren vom Beklagten geplanten, an die Möglichkeiten zur Nachrüstung älterer Dieselfahrzeuge anknüpfenden Maßnahmen noch die Möglichkeit streckenbezogener Verkehrsverbote und deren voraussichtliche Minderungseffekte berücksichtigt. Der einzig dazu getroffenen Feststellung des erstinstanzlichen Gerichts, die Notwendigkeit eines zonalen Fahrverbots gegenüber streckenbezogenen Fahrverboten bestehe schon deshalb, weil letztere im Stadtgebiet der Beigeladenen zu 1. nur zu einer Verkehrsverlagerung, nicht aber zu einer signifikanten Abnahme des Verkehrs führen und deshalb angesichts der für 2017 prognostizierten Überschreitungen an 116 Straßenzügen nicht zielführend erscheinen würden, fehlt es angesichts der oben dargestellten Fehler der von dem Beklagten erstellten Prognose zudem an der notwendigen tatsächlichen Grundlage. Sie ist aber auch rechtlich zu beanstanden, da derartige Verlagerungseffekte dann unbeachtlich sind, wenn sie an anderer Stelle nicht zu einer Grenzwertüberschreitung führen. Auf die Verpflichtung zur Prüfung einer Anordnung von Verkehrsverboten kann aus Gründen der Verhältnismäßigkeit aber auch nicht vollständig verzichtet werden. Da die dafür notwendigen Ermittlungen dazu, ob und inwieweit streckenbezogene Fahrverbote als weniger weitgehende Eingriffe und damit als das mildere Mittel in Frage kommen, bisher nicht durchgeführt worden sind und keine tatsächlichen Feststellungen darüber getroffen wurden, ob damit sowie mit den übrigen geplanten Maßnahmen an allen Streckenabschnitten in Frankfurt am Main der Grenzwert schnellstmöglich eingehalten werden kann, ist gegenwärtig

auch nicht feststellbar, dass sich eine solche Anordnung als unverhältnismäßig erweisen würde.

Zwar kann es nach den oben dargestellten Grundsätzen geboten sein, auch bei Grenzwertüberschreitungen von zonalen oder streckenbezogenen Verkehrsverboten im Einzelfall aus Gründen der Verhältnismäßigkeit im engeren Sinne ganz abzusehen. Dies setzt aber eine besondere Rechtfertigung anhand der konkreten Umstände des Einzelfalles voraus, an deren substantiierter Darlegung es hier bislang jedoch fehlt.

Dabei legt der erkennende Senat wie das Obergerverwaltungsgerichts Nordrhein-Westfalen zugrunde, dass sich ein Verkehrsverbot auch dann insgesamt als unverhältnismäßig erweisen kann, wenn mit ihm - etwa wegen einer notwendigen Vorlaufzeit bei dessen Einführung - die Einhaltung der Stickstoffdioxidgrenzwerte nur unwesentlich schneller bewirkt werden könnte, als dies bei einem Verzicht auf seine Einführung der Fall wäre. Denn die Länge des Restzeitraums mit einer hinnehmbaren Überschreitung hängt - wie dort zutreffend ausgeführt wird - von den Umständen des Einzelfalles ab und setzt unabdingbar voraus, dass die Reduktion der Stickstoffdioxidimmissionen nicht stagniert, sondern sich positiv fortsetzt, sodass der Grenzwert absehbar auch ohne Verkehrsverbot eingehalten werden wird (OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 31.07.2019 - 8 A 2851/18 -, juris Rn. 274 ff.). Maßgeblich ist deshalb, wie weit die Grenzwerte im Zeitpunkt des rechtlich frühestmöglichen Inkrafttretens von Verkehrsverboten noch überschritten sind und wie kurz der verbleibende Restzeitraum bis zur Erfüllung der Ergebnisspflicht ist. Außerdem kommt es darauf an, inwieweit die Betroffenen voraussichtlich gezwungen sein werden, irreversible Tatsachen zu schaffen (z. B. Autoverkauf), oder ob sie den verbleibenden Restzeitraum anderweitig überbrücken können, weil bspw. mit einer Kapazitätserweiterung im Öffentlichen Personennahverkehr oder dem erweiterten Angebot zur Nutzung von Park & Ride-Systemen zumutbare Alternativen bestehen oder geschaffen werden (sollen). Dies entspricht dem bei der Verhältnismäßigkeitsprüfung zu beachtenden verfassungsrechtlichen Gebot, den Gesundheitsschutz umso weniger zurückstehen lassen zu dürfen, je länger die Grenzwertüberschreitung bereits andauert, je höher der Grenzwert noch überschritten wird und je unwahrscheinlicher deshalb seine zeitnahe Einhaltung ohne den Einsatz aller effizienten Luftreinhaltemaßnahmen ist. Entgegen der Ansicht des Klägers (Schriftsatz vom

15.05.2019, Bl. XII/01778 GA) führt dies auch nicht dazu, dass der Grenzwert zu einem langfristigen Ziel degradiert wird, denn die Grenzwertüberschreitung ist ohnehin Voraussetzung für die Verpflichtung zum Erlass oder der Fortschreibung eines Luftreinhalteplans, wie schon oben ausgeführt wird.

Zur Überzeugung des erkennenden Senats kommt es deshalb für die Frage der Verhältnismäßigkeit von Verkehrseinschränkungen im Fall von - wie hier - weiter feststellbaren Grenzwertüberschreitungen noch neun Jahre nach deren unbedingter Geltung im Wesentlichen darauf an, wie hoch die Überschreitungen nach einer Prognose, die den Anforderungen hinsichtlich Methodik und Nachvollziehbarkeit genügt, noch sind bzw. sein werden, und inwieweit bzw. innerhalb welchen Zeitraums aufgrund eines ermittelten stetigen Rückganges und der bevorstehenden Umsetzung anderer schon geplanter Maßnahmen deren Minderung bis unterhalb des Grenzwerts zu erwarten ist. Auf der Wirkungsseite ist dagegen zu ermitteln, ob und inwieweit mit den geplanten Maßnahmen (ÖPNV einschl. Park & Ride-Plätze, Radwege) für Betroffene Alternativen zur Verfügung stehen oder geschaffen werden können bzw. sollen und welche Wirkungen ggfls. vorzusehende streckenbezogene oder kleinräumig-zonale Verkehrseinschränkungen auf die Entwicklung der Grenzwerte in Umfahrungs- bzw. Ausweichstrecken haben werden.

Es wäre jedoch verfehlt, dafür wie das OVG Nordrhein-Westfalen eine absolute Grenze in Höhe einer Überschreitung von bis zu mehr als 10% (= 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) festzustellen. Auch dies würde als Abweichung von den unionsrechtlich festgelegten Grenzwerten gegen Unionsrecht verstoßen. Für die Annahme, eine den (teilweisen) Verzicht auf den Einsatz effizienter Luftreinhaltemaßnahmen noch hinnehmbar erscheinende Grenzwertüberschreitung werde im Regelfall erst dann nicht mehr anzunehmen sein, wenn diese Grenze von 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ überschritten werde (OVG Nordrhein-Westfalen, a.a.O., juris Rn. 276), fehlt es an einer Begründung und damit an der verfassungsrechtlichen Rechtfertigung für den damit einhergehenden Verstoß gegen den unions- und verfassungsrechtlich gebotenen Gesundheitsschutz. Dem will das OVG Nordrhein-Westfalen mit einer als Rückausnahme vorgenommenen Einschränkung, wonach Verkehrsverbote bei einer Grenzwertüberschreitung bis zu 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ schon wegen der Höhe der Überschreitung nicht generell verzichtbar sein können, gerecht werden und gelangt auf diese Weise letztlich

seinerseits aber wieder zur Notwendigkeit einer Einzelfallprüfung. Zur Überzeugung des erkennenden Senats kann die Höhe einer noch weiter hinnehmbaren Grenzwertüberschreitung deshalb nur danach bestimmt werden, ob sie innerhalb des Zeitraums für die insoweit maßgebliche Mittelung, also innerhalb eines Jahres, beseitigt werden kann. Zu Recht rügt der Kläger deshalb, bloße Bagatell-Grenzwertüberschreitungen kenne das Gesetz nicht, erst recht nicht beinahe zehn Jahre nach Ablauf der Einhaltungfrist, vielmehr habe der Gesetzgeber den im Jahresmittel geltenden Grenzwert für Stickstoffdioxid auf $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ festgelegt (Schriftsatz vom 15.05.2019, Bl. XII/01789 GA).

Voraussetzung ist nach alledem, dass die zuständige Behörde sorgfältig prüft, welcher Verursacheranteil an der Überschreitung des Stickstoffdioxidgrenzwerts auf den Straßenverkehr entfällt und ob und mit welcher konkreten Ausgestaltung von Verkehrsverboten die Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid innerhalb welchen Zeitraums voraussichtlich eingehalten werden können. Sie darf sich dabei nicht sachgrundlos auf eine isolierte Betrachtung der Wirkung von Verkehrsverboten beschränken, sondern muss das Wirkungspotential verschiedener Verkehrsverbotsvarianten gegebenenfalls im Zusammenhang mit weiteren ernsthaft in Betracht kommenden Luftreinhaltemaßnahmen prüfen (Wirkungskombination), weil nur auf dieser Grundlage eine belastbare Aussage über die tatsächliche Erforderlichkeit von Verkehrsverboten und damit auch über das tatsächliche und nicht nur theoretische Ausmaß der dadurch verursachten nachteiligen Folgen getroffen werden kann. Zusätzlich muss die Behörde bei der Prüfung von streckenbezogenen Verkehrsverboten Verschlechterungen der Luftqualität, die durch Umleitungen und Ausweichverkehr verursacht werden, berücksichtigen und jedenfalls dann vermeiden, wenn dort anderenfalls Grenzwertüberschreitungen drohen.

Wie oben dargestellt sind erst dann Rückschlüsse darauf möglich, ob und wenn ja, in welchem Umfang Verkehrsverbote tatsächlich erforderlich sind und in welchem Ausmaß sie danach tatsächlich nachteilige Folgen haben könnten, wenn das Wirkungspotential verschiedener ernsthaft in Betracht kommender Luftreinhaltemaßnahmen - gegebenenfalls im Zusammenhang mit Verkehrsverbotsvarianten - ermittelt und berechnet wurde. Die zuständige Behörde darf sich nicht damit begnügen, diejenigen Umstände, die ein vollständiges oder teilweises Absehen von Verkehrsverboten rechtfertigen könnten, pauschal

zu behaupten, sondern sie muss diese Umstände hinreichend konkret aufzeigen und das Ergebnis ihrer notwendigerweise mit planerischen Erwägungen verknüpften Verhältnismäßigkeitsprüfung tragfähig und nachvollziehbar begründen (vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, a.a.O., juris Rn. 314 ff.).

Diesen Anforderungen genügt die bisherige Abwägung des Beklagten mit der von ihm und der Beigeladenen zu 1. bis zum Zeitpunkt der mündlichen Verhandlung vorgelegten Auflistung von Maßnahmen jedoch nicht. Es fehlt dieser nicht nur an der Nachvollziehbarkeit in Bezug auf die prognostizierten Minderungseffekte, sondern auch an der erforderlichen, hinreichend plausiblen Auseinandersetzung mit den konkreten Umständen des Einzelfalls und einer darauf beruhenden Abwägung derjenigen betroffenen Belange, die es rechtfertigen können, Verkehrsverbote insgesamt oder teilweise als unverhältnismäßig abzulehnen.

3.3.1 Der Beklagte zeigt auch die mangelnde Eignung von Fahrverboten für das Ziel einer Unterschreitung des Grenzwerts nicht auf. Die von ihm nach seinem vorläufigen Gesamtkonzept vom August 2018 vorgesehenen und der Klage entgegengehaltenen Maßnahmen stellen sich nach seinem eigenen Vorbringen (Schriftsatz vom 15.03.2019, Bl. IX/01340 GA) sowie deshalb als ungeeignet zur Grenzwerteinhaltung dar, weil es - wie oben schon dargestellt - an einer nachvollziehbaren Berechnung für die diesen zugesprochenen Minderungseffekte fehlt. Demgegenüber stellt der Verkehr nach den vom Beklagten selbst dazu getroffenen Feststellungen die bei weitem größte Quelle für Stickstoffdioxid-Emissionen dar (Vorläufiges Gesamtkonzept S. 4 f., Bl. IV/0636R GA), und seinen Prognosen zufolge würden Verkehrsverbote zu einer Minderung der Belastung mit Stickoxiden in einer Höhe von bis zu 12,7% (im Fall der Verschärfung der Umweltzone, Vorläufiges Gesamtkonzept S. 23 f., Bl. IV/0646 f. GA) oder von 16,6 bis 18% (bspw. im Fall einer blauen Umweltzone, Maßnahmenliste / Wirksamkeitsanalyse S. 26 f., Anlage zum Schriftsatz des Beklagten vom 20.04.2017, Bl. III/0445 f. GA) führen können.

Auch nach der vom Beklagten aufgestellten Prognose 2020 wird selbst bei der Umsetzung aller Maßnahmen einschließlich Softwareupdates und Hardwareausrüstungen mit Wirkungsgraden von 37%/70%/100% erst dann, wenn ein Fahrverbot im erstinstanzlich vorgesehenen Umfang bzw. an den von ihm selbst benannten Strecken (Schriftsatz vom 27.08.2018, Bl. IV/0636 ff. GA) Friedberger Landstraße, Am Erlenbruch, Battonnstraße,

Pforzheimer Straße (Nr. 11 Busbahnhof) und Reuterweg 81 berücksichtigt wird, keinerlei Grenzwertüberschreitung mehr erwartet werden (Spalten 10 und 11 der Prognosetabelle, Anlage B 1 zum Schriftsatz vom 23.11.2018, Bl. VI/0911 GA). Der Beklagte räumt damit selbst die grundsätzliche Geeignetheit von Verkehrsverboten ein (Schriftsatz vom 25.07.2019, Bl. XIII/01965 GA), und es kann deshalb offen bleiben, ob diese Minderungswerte schon deshalb nicht erreicht werden können, weil - wie der Kläger unter Berufung auf eine Entscheidung des VGH Baden-Württemberg vorbringt - bei lebensnaher Betrachtung damit zu rechnen sei, dass mit dem Ergebnis der Updates unzufriedene Kunden diese wieder zurücksetzen lassen würden und dies zumindest im Wege einer plausiblen Abschätzung berücksichtigt werden müsse (VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 18.03.2019 - 10 S 1977/18 -, juris Rn. 52), oder ob diese These - wie der Beklagte meint - wegen fehlender Belege als spekulativ anzusehen sei und ihr deshalb nicht gefolgt werden könne.

3.3.2 Der Beklagte und die Beigeladene zu 1. haben auch nicht darlegen können, dass eine den Anforderungen des Art. 23 RL 2008/50/EG genügende Grenzwertunterschreitung im Stadtgebiet von Frankfurt am Main ohne jegliche Verkehrsverbote erreichbar und diese damit nicht erforderlich sind.

Der Beklagte räumt vielmehr selbst ein, dass Streckenabschnitte mit höheren Belastungen auch nach 2021 noch gegeben sein werden, da auch bei Umsetzung aller bisher geplanten Maßnahmen, die in die 2. Fortschreibung des Teilplans Frankfurt am Main aufgenommen werden sollen, im Jahr 2021 Grenzwertüberschreitungen noch an 20 Streckenabschnitten erwartet werden. Er stützt sich deshalb darauf, dass diese aber sämtlich bei Werten unterhalb von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$ liegen würden (Vorläufiges Gesamtkonzept für den Luftreinhalteplan Ballungsraum Rhein-Main, 2. Fortschreibung Teilplan Frankfurt a.M. S. 19, Anlage 1 zum Schriftsatz des Beklagten vom 27.08.2018, Bl. IV/0644 GA) und deshalb Verkehrsverbote nach der nunmehr geltenden Regelung in § 47 Abs. 4a BImSchG unverhältnismäßig seien. Dem stehen allerdings schon die oben dargestellten unionsrechtlichen Bedenken entgegen.

Die Beigeladene zu 1. vermag ihr Vorbringen dazu, dass im Zeitpunkt der Entscheidung des erkennenden Senats bzw. im Jahr 2020 die Grenzwerte eingehalten würden, durch die vorliegenden Berechnungen bzw. Prognosen auch nicht zu substantiieren. Sie verweist

vielmehr auf den Aktualisierungsbedarf für die bisherigen Prognosen und Berechnungen, der aber aufgrund des erst kürzlich erschienenen neuen Emissionshandbuchs und des noch ausstehenden aktuellen Verkehrsmodells vor 2020 nicht erfolgen können wird.

Demgegenüber gab sie allerdings schon 2014 an, dass die Möglichkeiten zielführender Maßnahmen auf kommunaler Basis im Rahmen der Verhältnismäßigkeit zwischenzeitlich nahezu erschöpft seien, und bezog sich dabei auf das Gutachten „Wirkungsanalyse verkehrsbezogener Maßnahmen in Darmstadt durch Modellierung“ (Anlage B 35 zum Schriftsatz des Beklagten vom 27.11.2019, Bl. XVIII/02714 ff. GA), wonach auch stark verkehrslimitierende „nachgeschaltete“ Maßnahmen wie eine (theoretische) City-Maut oder ein umfangreiches LKW-Fahrverbot sowie die Einführung einer Umweltzone die Stickstoffdioxidwerte nicht zufriedenstellend und nicht unter den gesetzlichen Grenzwert für das NO₂-Jahresmittel von 40 µg/m³ senken könnten. Auch die Beigeladene zu 1. äußerte in diesem Zusammenhang ausdrücklich, dass die NO₂ - Problematik erst mit einer hinreichenden Limitierung der Quellemittenten beherrschbar sein werde (Schreiben der Beigeladenen 1. an Bekl. vom 07.04.2014 - Behördenakte Bl. 0243).

Nach alledem vermögen die Berufungskläger mit der dem Vorläufigen Gesamtkonzept für die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans zugrunde gelegten Prognose nicht aufzuzeigen, dass Verkehrsverbote sich schon wegen des zu erwartenden Erfolgs der übrigen vorgesehenen Maßnahmen als ungeeignet oder nicht erforderlich und damit schon deshalb als insgesamt unverhältnismäßig erweisen, dieser Schluss drängt sich aber auch nicht aus anderen Gründen auf.

Da es an der erforderlichen Ermittlung und Berechnung des durch Kombination der vorgenannten Maßnahmen mit oder ohne Verkehrsverbote erreichbaren Minderungseffekts vollständig fehlt, ist es entgegen der Ansicht der Berufungsführer nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit absehbar, dass im Jahr 2020 der Grenzwert ohne Verkehrsverbote eingehalten wird. Eine andere Bewertung ergibt sich auch nicht daraus, dass - wie Beklagter und Beigeladene zu 1. vorbringen - noch das Verfahren zur Luftreinhalteplanung durchzuführen und aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Veröffentlichung des neuen Handbuchs der Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA) 4.1 die Minderungseffekte neu zu berechnen sind. Nach dem oben Dargestellten sind allein daraus nämlich keine

günstigeren, sondern eher ungünstigere Belastungswerte zu erwarten. Einem anderen Ergebnis der noch durchzuführenden Ermittlungen könnte zudem dadurch begegnet werden, dass vorkehrende Maßnahmen in die Fortschreibung des Luftreinhalteplans für den Fall aufgenommen werden, dass die Grenzwerte innerhalb eines kürzeren Zeitraums unterschritten werden und die Aufrechterhaltung eines eventuellen Fahrverbots mithin unverhältnismäßig würde (zur Zulässigkeit solcher Maßnahmen im Luftreinhalteplan vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, a.a.O., juris Rn. 345 ff.).

Entgegen der Ansicht der Beigeladenen zu 1. ist vor Verhängung eines zonalen Fahrverbots auch nicht etwa eine Gesamtwirkungsanalyse hinsichtlich der Veränderung der CO₂-Belastung infolge einer vermehrten Nutzung von Pkw mit Ottomotoren zu verlangen. Da vorliegend nur die Einhaltung der unions- und immissionsschutzrechtlich bestimmten NO₂-Grenzwerte im Streit steht, ist dies schon nicht entscheidungserheblich und diese Frage deshalb entgegen der Ansicht der Beigeladenen zu 1. auch nicht dem Europäischen Gerichtshof gemäß Art. 267 AEUV vorzulegen.

Anders als die Beigeladene zu 1. meint, besteht insoweit auch keine Pflicht des Gerichts zu weiterer Sachaufklärung. Aus den Grundsätzen des materiellen Planungsrechts wie des Prozessrechts ergibt sich vielmehr, dass die Prognose über die Einhaltung der maßgeblichen Grenzwerte von der zuständigen Behörde zu ermitteln und zu berechnen ist, während das Gericht auf deren Überprüfung beschränkt ist. Ein Antrag auf Ermittlung und Aufstellung einer solchen Prognose durch das Gericht im Wege der Beweisaufnahme ist zudem nicht gestellt worden, er wäre aus diesen Gründen aber auch als Ausforschungsbeweisantrag abzulehnen.

3.3.3 Der Beklagte hat auch sonst nicht aufzeigen können, dass die Anordnung von Verkehrsverboten generell unangemessen und damit unverhältnismäßig im engeren Sinne wäre.

Der Beklagte verweist insoweit auf die nur noch geringe Zahl der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Anwohner (1.566 Personen) im Jahr 2021 sowie im Jahr 2020 (Schriftsatz vom 15.03.2019, Bl. IX/01363 GA) und ist der Ansicht, dass Verkehrsverbote angesichts dieser geringen Zahl der Betroffenen, der unsicheren Datenlage in Bezug auf die Folgen der Grenzwertüberschreitung und der Zahl der Betroffenen unangemessen und deshalb unverhältnismäßig seien. Abgesehen davon, dass damit der den

unionsrechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Regelungen zugrunde liegende, verfassungsrechtlich gebotene und damit legitime Zweck des Schutzes der Gesundheit nicht in Zweifel gezogen wird, vermag der erkennende Senat dem schon deshalb nicht zu folgen, weil die Prognose, die der Ermittlung der Zahl Betroffener zugrunde gelegt wurde (Umsetzung aller geplanten Maßnahmen sowie Software-Update mit 37%, Hardware-Nachrüstung 100%, nachgerüstete Busse mit Hardware-Nachrüstung 70%, Zuflussdosierung und Busspuren) - wie oben schon dargestellt wurde - nicht hinreichend belastbar ist, um daraus zwingend auf eine nur noch wenige Strecken betreffende Grenzwertüberschreitung (aus Anlage B 1 zum Schriftsatz des Beklagten vom 23.11.2018 Spalte 8, Bl. VI/0911 GA) schließen zu können. Aus diesen Gründen bleibt auch der vom Beklagten erhobene Einwand ohne entscheidenden Einfluss auf das Ergebnis, der Kläger gehe mit seiner Ansicht fehl, kein Fußgänger und kein Radfahrer dürfe einer Grenzwertüberschreitung ausgesetzt sein, vielmehr seien nur die Messergebnisse an den Messstationen, die der Richtlinie 2008/50/EG und der 39. BImSchV entsprechen, sowie die entsprechenden Ausbreitungsrechnungen zugrunde zu legen und die Zahl der Betroffenen (nur) auf der Grundlage der Wohnungen, die an Streckenabschnitten mit Grenzwertüberschreitungen liegen (Schriftsatz vom 25.09.2019, Bl. XV/02288 GA), zu ermitteln.

Eine andere Bewertung folgt auch nicht aus dem auf den Vortrag des sachverständigen Beistandes des Beklagten Prof. em. Dr. Dr. Heinz-Erich Wichmann (Anlage B 15 zum Schriftsatz des Beklagten vom 23.11.2018, „Gesundheitliche Risiken von Stickstoffdioxid im Vergleich zu Feinstaub und anderen verkehrsabhängigen Luftschadstoffen - Bewertung durch internationale Expertengruppen“ vom 23.10.2018 - künftig: Wichmann, Gesundheitliche Risiken -, Bl. X/01498 GA) sowie die bisherigen Entscheidungen des Senats gestützten Vorbringen des Beklagten, sowohl streckenbezogene als auch zonale Fahrverbote seien zur Einhaltung des Langzeitgrenzwerts von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$ für einen wirksamen Gesundheitsschutz der Bevölkerung wenig geeignet und deshalb unverhältnismäßig.

Den Entscheidungen des erkennenden Senats in dem vorangegangenen Zulassungsantragsverfahren (9 A 2037/18.Z) und in dem Beschwerdeverfahren betreffend einen Vollstreckungsantrag des Klägers aus dem erstinstanzlichen Urteil (9 B 2118/18) lässt sich dies nicht entnehmen. Dort wurde vielmehr entschieden, die erstinstanzliche

Entscheidung genüge nicht den an die Verhältnismäßigkeitsprüfung zu stellenden Anforderungen und dabei zugrunde gelegt, dass die unsichere Datenlage in Bezug auf konkrete, aus der Überschreitung des unionsrechtlich festgelegten Grenzwerts für NO₂ folgende Mortalitätsrisiken die Dringlichkeit des Vollstreckungsantrags deshalb nicht begründen könne, weil sich das Vorbringen des Klägers, es drohten bis zu 100 vorzeitige Todesfälle in der Stadt Frankfurt am Main, den dazu vorgelegten Unterlagen nicht mit der hier erforderlichen Gewissheit entnehmen lasse (Beschluss vom 17.12.2018 - 9 B 2118/18 -, juris Rn. 37). Im Übrigen zieht auch der sachverständige Beistand des Beklagten eine durch NO₂ drohende gesundheitliche Belastung nicht in Zweifel, sondern verweist gleichfalls nur in Bezug auf die Ermittlung einer Zahl von Todesfällen bei Langzeitexposition auf die bestehende unsichere Datenlage (bspw. Wichmann, Gesundheitliche Risiken Seite 18, 30, Bl. X/01499 und 01513 GA). Auch der auf ein weiteres Gutachten seines sachverständigen Beistandes Prof. em. Dr. Dr. Wichmann („Epidemiologisches Fachgutachten zu den Gesundheitsauswirkungen der Überschreitung des NO₂-Grenzwerts von 40 µg/m³ in Frankfurt am Main“ vom 02.06.2019, Anlage B 23 zum Schriftsatz des Beklagten vom 25.07.2019, Bl. XIII/02054 GA) gestützte Hinweis des Beklagten darauf, dass die unionsrechtlich festgelegten Grenzwerte (nur) dem vorbeugenden Gesundheitsschutz dienen und deshalb sowohl die Zahl der Betroffenen als auch die Höhe der Grenzwertüberschreitungen zu berücksichtigen seien (Schriftsatz vom 25.07.2019, Bl. XIII/01968 GA), führt zu keinem anderen Ergebnis. Denn auch wenn die Datenlage zur Mortalität aufgrund einer Langzeitexposition demnach weiterhin als unsicher anzusehen ist, kommt diese gutachtliche Stellungnahme andererseits aber zu dem Ergebnis, dass die dauernde Belastung mit NO₂ oberhalb der Grenzwerte mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen einhergehe und die Beweiskraft für Effekte der Kurzzeitexposition auf die Atemwege von WHO/EU und US-EPA als hoch angesehen werde, und zwar insbesondere für das Auftreten von Asthma und die Verschlimmerung von Asthma-Symptomen (Wichmann, Anlage B 23 S. 2, Bl. XIII/02055 GA). Daraus ergibt sich zwar eine konkrete Prüfpflicht hinsichtlich der in die Verhältnismäßigkeitsprüfung einzustellenden Belange des Umfangs der Betroffenheit einerseits sowie der Höhe der Grenzwertüberschreitung und deren zu erwartender Entwicklung andererseits, keineswegs aber ein Ausschluss jeglicher Verkehrsverbote als unverhältnismäßig.

Der Beklagte vermag die grundsätzliche Angemessenheit von Verkehrsverboten auch nicht schon damit erfolgreich in Zweifel zu ziehen, dass dem kurz- und mittelfristige Maßnahmen wie Software- und Hardware-Updates, Ausbau eines emissionsarmen öffentlichen Verkehrs, bessere Verkehrslenkung und Austausch älterer Fahrzeuge durch emissionsarme Modelle als die für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung deutlich wirkungsvolleren Maßnahmen vorzuziehen seien. Denn dabei wird übersehen, dass die Minderung der Grenzwertüberschreitungen durch Fahrverbote die ultima ratio darstellt und hier nur in Betracht kommen könnte, wenn die - bislang noch ausstehenden - hinreichend konkreten Ermittlungen und Berechnungen des Beklagten ergeben, dass sich alle anderen Maßnahmen der Reduktion von Emissionen an der Quelle oder der Verkehrsreduktion durch ausreichende Angebote des öffentlichen Verkehrs nicht als geeignet zur Einhaltung der Grenzwerte erweisen. Die dazu erstellte Prognose ist jedenfalls bisher unzureichend, wie der Beklagte selbst einräumt.

Die Anordnung von Verkehrsverboten erweist sich zum hier maßgeblichen Zeitpunkt der letzten mündlichen Verhandlung zudem nicht schon im Hinblick auf die unbestreitbar gravierenden Folgen in jedem Fall als unvertretbar. Das Vorbringen des Beklagten zu den Folgen für die Pendlerverkehre, die innerstädtische Mobilität und insbesondere die fehlende Kapazität des ÖPNV ist nicht geeignet, die Angemessenheit jeglicher, auch streckenbezogener oder kleinräumig-zonaler Verkehrsverbote zu verneinen, weil er sich mit den dazu vorgelegten Berechnungen und Ermittlungen nur auf das erstinstanzliche, für den gesamten Bereich der Umweltzone angeführte Verkehrsverbot bezieht. Danach wären bei Stufe 1 dem Vorbringen des Beklagten zufolge insgesamt 99.279 Personen, von dem Fahrverbot nach der Stufe 2 insgesamt 163.167 Personen betroffen und dies würde zu 99.279 betroffenen Umsteigern auf den ÖPNV führen, während bei einer zugrunde zu legenden 65%igen Auslastung nur 47.700 Plätze und damit nicht genügend Restkapazität zur Verfügung stünde. Im Fall der Stufe 2 würde es sich demnach um 163.167 Umsteiger handeln, denen gleichfalls nur 47.700 Plätze Restkapazität gegenüberstünden. Dass eine derartige Kapazitätssteigerung nicht möglich wäre und aus diesem Grunde zahlreiche Arbeitnehmer ihren Arbeitsplatz nicht mehr erreichen könnten, kann der erkennende Senat diesen Ausführungen schon nicht mit der zur Überzeugungsbildung notwendigen Sicherheit

entnehmen. Sie vermag aber jedenfalls nicht auch die Unverhältnismäßigkeit auch kleinräumig zonaler oder nur streckenbezogener Verkehrsverbote zu begründen. Denn dafür fehlt es - wie oben schon ausgeführt - an nachvollziehbaren Ermittlungen und Berechnungen vor allem für eine Wirkungskombination mit den übrigen schon vorgesehenen Maßnahmen, für die nach dem Vorbringen in diesem Berufungsverfahren - wie gleichfalls schon oben dargestellt - erst noch ein valides Verkehrsmodell, das Grundlage solcher Berechnungen sein kann, erstellt werden muss. Unberücksichtigt gelassen hat der Beklagte bei seinem Vorbringen auch die nunmehr von der Beigeladenen zu 1. vorgesehenen Maßnahmen zur Kapazitätserweiterung im ÖPNV, wie unter anderem die Beschaffung von zusätzlichen U-Bahnwagen und Straßenbahnwagen (Anlage B 31 zum Schriftsatz des Beklagten vom 31.10.2019, Bl. XVII/02575 GA) sowie die neuerdings angestellten Überlegungen zur Errichtung eines Schnellbusnetzes (Bl. XVII/02579 GA). Gleiches gilt für die Berücksichtigung von zusätzlichen Park & Ride-Angeboten, und deshalb verfängt auch nicht der Einwand des Beklagten (Schriftsatz vom 25.07.2019, Bl. XIII/01973 GA), es sei nicht Aufgabe des Landes Hessen und des Umweltministeriums Hessen, Kapazitäten des ÖPNV, P+R Parkplätze etc. zu schaffen. Schließlich geht es - wie der Kläger zutreffend vorbringt - in der Luftreinhalteplanung gerade um die Verpflichtung der zuständigen Behörden für die zur Luftreinhaltung gebotenen Maßnahmen, nicht um die Umsetzung durch die planende Behörde selbst. Dem steht deshalb auch nicht entgegen, dass die Aufgabe des ÖPNV der Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH als einer Gesellschaft privatrechtlicher Natur obliegt, denn die in den Luftreinhalteplan aufzunehmenden Maßnahmen können und müssen sämtliche betroffenen Behörden, also auch die darin vertretenen Kommunen des Ballungsraums Rhein-Main verpflichten, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, und diese haben dem im Fall gewählter privatrechtlicher Strukturen bei der Vertragsgestaltung Rechnung zu tragen. Auch der Einwand der Beigeladenen zu 1. (Schriftsatz vom 18.04.2019, Bl. XI/01596 GA), selbst eine als sehr ehrgeizig anzusehende Verdoppelung des derzeitigen Park & Ride-Angebots von insgesamt rund 28.000 Stellplätzen könne angesichts der Gesamtzahl der zu bewältigenden Pkw-Menge von etwa 250.000 pro Tag mit Ziel Arbeitsort Frankfurt keine signifikante Auswirkung auf die Verkehrsbelastung und die dadurch bedingte Umweltbelastung der Stadt bewirken, steht jedenfalls einer Berücksichtigung dieser Maßnahme in der Gesamtwirkungsanalyse nicht entgegen. Darauf,

ob und inwieweit der Beklagte Einfluss auf eine Kapazitätssteigerung im Bereich des ÖPNV nehmen kann oder nicht (Schriftsatz vom 25.07.2019, Bl. XIII/01974 GA), kommt es deshalb aus den oben dargestellten Gründen nicht in entscheidungserheblicher Weise an.

Die bisher dazu mit verschiedenen Stellungnahmen (Anlage B 7a zum Schriftsatz des Beklagten vom 23.11.2018, Stellungnahme bzgl. der potenziellen Diesel-Fahrverbote in Frankfurt a. M. von Prof. Dr.-Ing Petra K. Schäfer und Dominic Hofmann M. Sc., November 2018, Bl. VIII/01065 GA) vorgetragene Gründe vermögen die Unverhältnismäßigkeit jedweder Verkehrsverbote auch deshalb nicht zu begründen, da sie nicht genügend differenziert und substantiiert sind. Insoweit wendet der Kläger zutreffend ein, dass in den Stellungnahmen selbst darauf hingewiesen wird, ein Umstieg von allen vom Fahrverbot betroffenen Personen auf den ÖPNV sei eher unwahrscheinlich, und deshalb müssten noch diejenigen Personengruppen berücksichtigt werden, welche ihren Pkw nachrüsten, sich ein neues Fahrzeug anschaffen, auf die Nahmobilität umsteigen oder die Möglichkeit von Homeoffice nutzen und deshalb den zusätzlichen ÖPNV-Bedarf reduzieren würden (Anlage B 7a, S. 23, Bl. VIII/01087 GA).

Auch mit dem Vorbringen des Beklagten zu dem volkswirtschaftlichen Schaden, der durch ein Verkehrsverbot zu befürchten sei (Schriftsatz vom 15.03.2019, Bl. IX/01320 GA und vom 25.07.2019, Bl. III/01974), wird die Unverhältnismäßigkeit auch streckenbezogener oder kleinräumig-zonaler Verkehrsverbote nicht aufgezeigt. Den auf ein Gutachten seiner sachverständigen Beistände Prof. Dr. Tobias Hagen, Prof. Dr.-Ing. Petra Schäfer und Dr.-Ing. Dominic Hofmann (Anlage B 27 zum Schriftsatz vom 25.07.2019, „Dieselfahrverbote in Frankfurt am Main - potenzieller volkswirtschaftlicher Schaden“ vom 11.07.2019, Bl. XIV/02111 GA) gestützten Schlussfolgerungen, Verkehrsverbote seien unverhältnismäßig, vermag der erkennende Senat in dieser Hinsicht schon deshalb nicht zu folgen, weil auch dies allein bezogen auf ein Fahrverbot ermittelt wurde, das sich auf die gesamte Umweltzone erstreckt. Effekte kleinräumig-zonaler oder streckenbezogener Verkehrsverbote wurden dagegen nicht berücksichtigt. Die sachverständigen Beistände des Beklagten räumen zudem selbst ein, dass die von ihnen ermittelten Effekte zu einem gewissen Anteil auf willkürlichen Gewichtungen beruhen (Anlage B 27, S. 32, Bl. XIV/02143 GA). Auch wenn zugrunde gelegt wird, dass ein „strenges Fahrverbot“ gravierende Auswirkungen für Unternehmen und den

Einzelhandel haben würde, führt dies wegen der fehlenden Analyse einer Wirkungskombination unter Einbeziehung auch kleinräumig-zonaler oder streckenbezogener Verkehrsverbote zu keinem anderen Ergebnis.

Der Beklagte hat auch nicht aufzeigen können, dass Verhältnismäßigkeitsüberlegungen allenfalls die Aufnahme eines auf die von ihm benannten Strecken Friedberger Landstraße, Am Erlenbruch, Battonnstraße, Pforzheimer Straße (Nr. 11 Busbahnhof) (Schriftsatz vom 27.08.2018, Bl. IV/0636 f. GA) und Reuterweg 81 (Bl. IV/0638 GA) beschränkten Verkehrsverbots in die Fortschreibung des Luftreinhalteplans gebieten würden. Denn insoweit fehlt es neben der nachvollziehbaren Prognose der Minderungseffekte ebenso an der geforderten differenzierten Auseinandersetzung mit den daraus für die Ausweich- bzw. Umgehungsstrecken folgenden Mehrbelastungen und einer dort gleichwohl gewährleisteten Einhaltung der Grenzwerte.

4. Der Beklagte ist nach alledem unter entsprechender Abänderung der erstinstanzlichen Entscheidung zur Fortschreibung des streitgegenständlichen Luftreinhalteplans unter Beachtung der im Folgenden dargestellten Rechtsauffassung des erkennenden Senats zu verpflichten.

4.1 Bei der erforderlichen 2. Fortschreibung der Planung sind vom Beklagten neben den schon vorgesehenen Maßnahmen auch Verkehrsverbote zu prüfen, und zwar für Kraftfahrzeuge mit benzin- oder gasbetriebenen Ottomotoren unterhalb der Abgasnorm Euro 3 sowie für alle Kraftfahrzeuge mit Dieselmotoren unterhalb der Abgasnorm Euro 6, jeweils unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben in § 47 Abs. 4a Satz 2 bis 5 BImSchG.

Da sich zur Überzeugung des erkennenden Senats ein Verkehrsverbot in dem Umfang, wie es erstinstanzlich als geboten erachtet wurde, einerseits als unverhältnismäßig darstellt, die vom Beklagten erstellte Prognose (Anlage B 1 zum Schriftsatz des Beklagtenbevollmächtigten vom 23.11.2018, Bl. VI/0911 GA) andererseits aber keine hinreichende Grundlage für die Anordnung konkret auf einzelne Strecken oder kleinräumigere Zonen bezogener Verkehrsverbote darstellt, wird dem Beklagten aufgegeben zu ermitteln und zu berechnen, ob und ggfls. inwieweit mit Geltung ab Inkrafttreten des Luftreinhalteplans Verkehrsverbote entweder kleinräumig-zonal oder streckenbezogen für den Bereich oder diejenigen Straßen bzw. Streckenabschnitte mit

Grenzwertüberschreitungen anzuordnen sind. Für deren Anordnung kommen diejenigen Strecken bzw. Bereiche in Frage, in denen der Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nach der aktualisierten Ermittlung und Berechnung auf der Grundlage eines aktuellen Verkehrsmodells und der aktualisierten Emissionsdaten ohne Berücksichtigung weiterer Maßnahmen (Prognosenullfall) auch im Jahr 2020 überschritten werden wird. Für Kraftfahrzeuge mit Dieselmotoren der Abgasnorm Euro 5, die nicht durch Hardware-Nachrüstung verbesserte Emissionen im Sinne des § 47 Abs. 4a Satz 2 Nr. 2 BImSchG nachweisen können, wäre vom Beklagten für den zuvor genannten Bereich bzw. diese Strecken ein Verkehrsverbot sechs Monate nach Inkrafttreten der Fortschreibung in Betracht zu ziehen. Von diesen Maßnahmen kann abgesehen werden, soweit auf einzelnen Strecken oder in kleinräumigen Zonen aufgrund der aktualisierten Prognose im Jahr 2021 auch ohne deren Anordnung die Einhaltung oder Unterschreitung des Grenzwertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zu erwarten ist. Dies beruht auf folgenden Erwägungen:

Da die Überschreitung der Grenzwerte für NO_2 den Feststellungen des Beklagten zufolge, die dieser der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans zugrunde gelegt hatte, zum einen auf eine starke Erhöhung des Anteils von Dieselmotorkraftfahrzeugen seit Einführung der Direkteinspritzung mit einem Höhepunkt des Anteils bei den Neuzulassungen im Jahr 2007 zurückzuführen ist und zum anderen die Installation von Oxidationskatalysatoren bei diesen Fahrzeugen zu einer Erhöhung der NO_2 -Bildung geführt hat, steht zu erwarten, dass die Verminderung der Teilnahme dieser Emittenten am Verkehr auch unverzüglich zu einer Minderung der Grenzwertüberschreitung führen wird. Dem legt der Senat auch zugrunde, dass - obwohl die Einhaltung der europäischen Abgasnormen bei Neufahrzeugen durch eine vorgeschriebene Typprüfung NEDC (New European Driving Cycle) nachzuweisen war, für die eine Verringerung der NO_x -Emissionen bei Diesel-Pkw von Euro-1 bis Euro-4 auf etwa 40% erwartet wurde - Messungen mit realistischen Testzyklen gezeigt haben, dass gerade in hoch belasteten Innenstadtstraßen mit häufigem stop – and - go-Verkehr die NO_x -Emissionen der Diesel-Fahrzeuge kaum abgenommen hatten (1. Fortschreibung 2011, S. 104). Es ist hier unerheblich, ob und inwieweit diese Entwicklungen vorhersehbar waren, da trotz dieser Erkenntnisse die EU-Kommission im Rahmen der Novelle der Luftqualitätsrichtlinien im Jahr 2008 den NO_2 -Immissionsgrenzwert unverändert gelassen und lediglich die Möglichkeit

eröffnet hatte, dass, wenn alles Mögliche und Verhältnismäßige getan wird, um die NO₂-Konzentration zu vermindern, eine Fristverlängerung für die Einhaltung des Immissionsgrenzwertes bis zum Jahr 2015 ermöglicht werden kann, von dieser Möglichkeit hier aber nicht Gebrauch gemacht wurde.

Dem liegen die Feststellungen des Beklagten zugrunde, wonach bei einem - auch hier anzunehmenden - Anteil des Verkehrs an der NO₂-Gesamtbelastung zwischen 60% und 80% der Verkehr an verkehrsbezogenen Messstationen im Ballungsraum Rhein-Main um zwei Drittel bis gut drei Viertel reduziert werden müsste, um den NO₂-Immissionsgrenzwert einhalten zu können. Da der Beklagte außerdem festgestellt hat, dass durch die übrigen Maßnahmen eine nicht annähernd vergleichbare Minderung erreicht werden kann, obwohl diese zur Grenzwertunterschreitung erforderlich wäre, ist ein vollständiges Absehen von Verkehrsverboten und damit eine wesentliche Verlängerung dieses Zeitraums wegen des Zügigkeitsgebots weder mit dem Hinweis darauf, dass die anderen Maßnahmen jedenfalls ein Stück zur Verbesserung der Luftqualität beitragen, noch unter Anwendung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit vertretbar.

Die Befugnis des erkennenden Senats zu der oben vorgenommenen Konkretisierung der in die 2. Fortschreibung des für die Beigeladene zu 1. geltenden Luftreinhalteplans aufzunehmenden Maßnahmen folgt aus § 113 Abs. 5 Satz 2 VwGO, der hier entsprechend anwendbar ist. Eine tenorierbare Verpflichtung zum Erlass der 2. Fortschreibung mit einem bestimmten Inhalt verbietet sich entgegen der Ansicht des Klägers jedoch, da es wegen der noch ausstehenden Detailanalysen und der dem Beklagten insoweit eingeräumten planerischen Gestaltungsfreiheit an der Spruchreife fehlt. Gerade im Fall hochformalisierter planerischer Verfahren ist das Gericht bei einem Fehlen wesentlicher Teile des Verwaltungsverfahrens, wie es hier festzustellen ist, darauf beschränkt, zu einer Neubescheidung zu verpflichten (Kopp/Schenke, VwGO, 25. Aufl. 2019, § 113 Rn.198).

Nach alledem ist der planerische Gestaltungsspielraum des Beklagten aber nicht dahingehend eingeschränkt, dass er - wie erstinstanzlich festgestellt - verpflichtet wäre, ein Verkehrsverbot für einen Bereich anzuordnen, der den Grenzen der bestehenden Umweltzone entspricht. Dem steht vielmehr entgegen, dass es der vom Beklagten vorgelegten Prognose zufolge an zahlreichen davon erfassten Strecken schon im

Prognosenullfall zu nur noch geringfügigen Überschreitungen um 1 oder 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ kommen dürfte, wie bspw. in der Friedberger Landstraße, in der nach dem Ergebnis der Messungen im ersten Halbjahr 2019 mit 41,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ eine nur noch geringfügige Grenzwertüberschreitung festzustellen war (Anlage B 9 zum Schriftsatz des Bevollmächtigten des Beklagten vom 15.03.2019, Bl. IX/01388 GA). Der Beklagte wird jedoch zu ermitteln und zu berücksichtigen haben, wie hoch die Betroffenheit an den jeweiligen Strecken ist, welche Auswirkungen ein Verkehrsverbot dort haben wird (insbesondere an Hauptverkehrsstraßen als Einfall- und Ausfallstraßen), ob im Fall der Umsetzung der schon vorgesehenen Maßnahmen zu erwarten ist, dass und innerhalb welchen Zeitraums an diesen Strecken der Grenzwert eingehalten oder unterschritten werden dürfte und wie sich dadurch die Belastung an Ausweich- bzw. Umgehungsstrecken verändern wird. Dabei ist auch eine Evaluierung zu dem Zweck vorzusehen, ob die aktuellen Messdaten diese Entwicklung weiter bestätigen, und der Beklagte hat einen Vorbehalt aufzunehmen, der im Fall unerwarteter Grenzwertüberschreitung zusätzliche Verkehrsverbote ermöglicht bzw. im Fall der schneller erreichten Grenzwertunterschreitung deren Aufhebung vorsieht. Dabei hat der Beklagte insbesondere, aber nicht allein die bisher hoch belasteten Straßen Friedberger Landstraße, Am Erlenbruch (Riederwald), Battonnstraße/Börneplatz, Pforzheimer Straße, Bleichstraße, Mainzer Landstraße und Konrad-Adenauer-Straße in den Blick zu nehmen.

Der erkennende Senat legt dem die bisher ermittelten Messergebnisse und Modellrechnungen in Bezug auf die Grenzwertüberschreitungen zugrunde, da diese rechtlich nicht zu beanstanden sind. Entgegen der Ansicht des Klägers kann allein aus den nach der Tabelle in der 1. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für das Jahr 2017 aufgeführten Belastungen für die Friedberger Landstraße in Höhe von 55,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, für die Höhenstraße mit 61,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, für die Hochstraße mit 64,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ und für die Mainzer Landstraße mit 65,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht schon zwingend darauf geschlossen werden, dass dort die Werte folglich auch im Jahr 2018 höher gemessen worden sein müssten. Abgesehen davon, dass einem solch zwingenden Schluss die vom Kläger selbst vorgebrachten Unsicherheiten bspw. durch meteorologische Einflüsse entgegenstehen, hat der Kläger nicht aufgezeigt, dass die im Stadtgebiet von Frankfurt am Main eingerichteten Messstellen den unionsrechtlichen Anforderungen nicht genügen.

Soweit der Kläger die Lage der Messstation Frankfurt - Friedberger Landstraße bemängelt und vorbringt, dass dort schon deshalb von schlechteren als den genannten Werten auszugehen sei, weil sich diese in einer Höhe von 3,5 m über dem Boden und in Entfernung von 2 m vom Fahrbahnrand befinde und deshalb seiner Ansicht nach nicht die tatsächliche Immissionssituation auf dem Bürgersteig in normaler menschlicher Höhe darstelle, vermag der erkennende Senat dem nicht zu folgen. Vielmehr wendet der Beklagte zu Recht ein, dass die europarechtlichen Vorgaben (Anhang III Abschnitt C 2. Spiegelstrich) ebenso wie die der 39. BImSchV dort eingehalten werden. Denn danach wird regelmäßig eine Höhe der Messstation zwischen 1,5 m als der Atemzone und 4 m über dem Boden verlangt und im Übrigen bestimmt, dass der Messeinlass nicht in nächster Nähe von Quellen angebracht werden darf, um die unmittelbare Einleitung von Emissionen zu vermeiden (Anhang III Abschnitt C 3. Spiegelstrich). Zudem muss die Messstation bzw. Probenahmestelle in verkehrsnahen Zonen mindestens 25 m von Kreuzungen und höchstens 10 m vom Fahrbahnrand entfernt sein (Anhang III Abschnitt C 5. Spiegelstrich); auch diesem Erfordernis genügt die Station an der Friedberger Landstraße. Zwar erscheint es plausibel, dass - wie der Kläger vorbringt - in einer Höhe von 1,5 m und damit näher gelegen zu dem Fahrbahnniveau, wo durch den Auspuff die Abgase der Kfz entweichen, auch höhere Konzentrationen von NO₂ gemessen werden. Allerdings hat der Normgeber die Stickstoffdioxidgrenzwerte zwar zum Schutz der menschlichen Gesundheit festgesetzt, jedoch zugleich in Ansehung dessen einen Spielraum bei der kleinräumigen Standortbestimmung eingeräumt, bei der zusätzliche Faktoren berücksichtigt werden können, die auch den Gesichtspunkt der Praktikabilität im Blick haben (so auch OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 31.07.2019 - 8 A 2851/18 -, juris Rn. 157). Im Übrigen haben vom Institut für Hygiene und Umwelt Hamburg durchgeführte Vergleichsmessungen ergeben, dass der vom Kläger gezogene Schluss nicht zwingend ist, u.a. auch, weil sich in der größeren Höhe (dort 3,5 m) aus NO durch chemische Reaktion NO₂ bilden kann. Infolge dessen ist es in der größeren Höhe teilweise sogar zu höheren Messwerten von NO₂ gekommen, während an anderer Stelle in 1,5 m Höhe eine um gut 3 µg/m³ bzw. 4 µg/m³ höhere NO₂-Konzentration gemessen wurde, oder es waren kaum Unterschiede feststellbar (IVU vom 22.10.2015, Kurzbericht über Vergleichsmessungen in unterschiedlichen Probenahmehöhen an zwei Verkehrsmessstationen, Anlage B 16 zum Schriftsatz des

Beklagtenbevollmächtigten vom 25.07.2019, Bl. XIII/01990 f. GA). Die schwankenden Messergebnisse an der Messstation Höchst hat der Beklagte nachvollziehbar damit erklärt, dass dies auf die Verlegung der Station im Jahr 2016 zurückzuführen sein dürfte (Schriftsatz vom 25.07.2019, Bl. XIII/01914 GA).

Zur Überzeugung des erkennenden Senats ist eine Probeentnahme in der Höhe von 3,5 m über Straßenniveau bei einer überwiegend viergeschossigen Bauweise mit Wohnungen, wie sie in der Friedberger Landstraße anzutreffen ist (HLUG vom 26.02.2019 - Beurteilung der Luftqualität gemäß 39. BImSchV in Hessen -, Anlage B 17 zum Schriftsatz des Beklagtenbevollmächtigten vom 25.07.2019, Bl. XIII/01993 ff.), auch rechtlich nicht zu beanstanden. Denn nach den Vorgaben der RL 2008/50/EG und der 39. BImSchV für die Feststellung von Grenzwertüberschreitungen kommt es entscheidend auf die Messergebnisse an, während modellierte Ausbreitungsberechnungen insbesondere für die zu treffende Prognose maßgeblich sind (Erwägungsgrund (6) der RL 2008/50/EG) und vor allem der Schutz der Gesundheit der Wohnbevölkerung, die den Emissionen über einen längeren Zeitraum ausgesetzt ist, bewirkt werden soll. Dafür spricht auch die nach Anhang III Abschnitt B zur RL 2008/50/EG vorzunehmende großräumige Ortsbestimmung der Probenahmestellen, mit der die Messung sehr kleinräumiger Umweltzustände in ihrer unmittelbaren Nähe vermieden werden soll, indem bei Probenahmestellen für den Verkehr möglichst die Luftqualität eines Straßenabschnitts von nicht weniger als 100 m Länge (Anhang III Abschnitt B. 1. b)) zu ermitteln ist. Schließlich geht dies aber auch aus der vom Kläger in Bezug genommenen Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs vom 28. Juni 2019 hervor, wonach sich aus der Systematik der Richtlinie 2008/50/EG ergibt, dass für die Beurteilung der Einhaltung der in ihrem Anhang XI festgelegten Grenzwerte durch die Mitgliedstaaten der an jeder einzelnen Probenahmestelle gemessene Verschmutzungsgrad entscheidend ist (EuGH, Urteil vom 26.06.2019 - C-723/17 -, juris Rn. 66). Da die Richtlinie auf den Schutz der menschlichen Gesundheit abzielt und zu diesem Zweck Maßnahmen vorsieht, um den Ausstoß von Schadstoffen an der Quelle zu bekämpfen, reicht die Überschreitung eines Grenzwerts an nur einer Probenahmestelle aus, um die Verpflichtung zur Erstellung eines Luftqualitätsplans gemäß Art. 23 Abs. 1 der Richtlinie 2008/50/EG auszulösen (EuGH a.a.O.,

juris Rn. 67), eine flächendeckende Errichtung von Probenahmestellen ist demnach nicht zwingend notwendig.

Eine grundsätzliche Verpflichtung zur Probenahme in Atemhöhe oder das Erfordernis einer Umrechnung auf die für die Höhe von 1,5 m zu erwartende höhere Belastung im Fall der Probenahme in einer Höhe von 3,5 m sowie die vom Kläger geforderte (Schriftsatz vom 29.04.2019, Bl. XII/01755 GA) Erstellung einer getrennten Modellrechnung eigens für die Atemlufthöhe auf sämtlichen Bürgersteigen der Stadt lassen sich daraus nach alledem nicht herleiten.

Aus diesen Gründen bleibt auch der Einwand des Klägers ohne Erfolg, dass der NO₂-Jahresmittelgrenzwert in der gesamten Stadt einzuhalten sei und nur wenige Orte ausgenommen worden seien, darunter der Mittelstreifen der Straßen sowie andere Bereiche, zu denen die Öffentlichkeit keinen Zugang habe. Soweit der Kläger in diesem Zusammenhang vorbringt, dass die Modellrechnung zur Beurteilung der NO₂-Immissions-situation aus dem vorläufigen Gesamtkonzept für den Luftreinhalteplan Ballungsraum Rhein-Main, 2. Fortschreibung Teilplan Frankfurt a.M. aufgrund verschiedener Schwachstellen zu einer deutlich zu optimistischen Darstellung führe (Schriftsatz vom 22.10.2019, Bl. XVI/02515 GA), fehlt es an einer hinreichend nachvollziehbaren Darlegung über die Ungenauigkeiten des Modells, die für die (der 1. Fortschreibung zugrunde gelegten) Modellrechnung festgestellt wurden sowie dazu, weshalb diese auch in dem für die weitere Fortschreibung zugrunde zu legenden Modell festzustellen sein werden. Aber selbst wenn daraus zu folgern wäre, dass die bisher erstellte Modellierung des Beklagten nicht geeignet ist, die tatsächliche Höhe der Belastung auf den einzelnen Straßenzügen abzubilden, wie der Kläger meint (Schriftsatz vom 22.10.2019, Bl. XVI/02517 GA), würde sich dies wegen der ohnehin festgestellten mangelnden Nachvollziehbarkeit der Prognose und des Umstands, dass noch eine Gesamtwirkungsanalyse erstellt werden muss, (noch) nicht entscheidungserheblich auswirken.

Der erkennende Senat legt seiner Entscheidung ferner zugrunde, dass es auch weiterhin zu einer Abnahme der Grenzwertüberschreitungen kommen dürfte, sei es durch die Umsetzung der schon geplanten Maßnahmen oder durch weitere Effekte einer Erneuerung bzw. Änderung der Fahrzeugflotte. Der Ansicht des Klägers, dass sich allein aus einem Rückgang

der Belastung von 2017 auf 2018 keine Schlussfolgerung auf die NO₂-Situation im Jahr 2019 ableiten lasse, vermag der Senat nicht uneingeschränkt zu folgen. Dies kann auch nicht zwingend daraus geschlossen werden, dass gleichzeitig die Belastung an den Hintergrundmessstationen zurückgegangen ist, und es deshalb ausgeschlossen sei, die Reduktion auf Luftreinhaltemaßnahmen im Bereich Verkehr zurückzuführen. Letztlich ist maßgeblich, dass der Grenzwert eingehalten wird, und auch wenn dies allein oder wesentlich auf einem Rückgang der Hintergrundbelastung beruhen sollte, würde sich ein gleichwohl angeordnetes Verkehrsverbot als unverhältnismäßig darstellen. Für das Erfordernis der Fortschreibung eines Luftreinhalteplans, der geeignete Maßnahmen zur Minderung der Grenzwertüberschreitungen vorsieht, ist allein die ermittelte Grenzwertüberschreitung selbst maßgeblich, bei der auch die Entwicklung der Hintergrundbelastung zu berücksichtigen ist. Denn die vorzusehenden Maßnahmen müssen umgekehrt auch bei hoher Hintergrundbelastung im Zweifel geeignet sein, insgesamt zur Grenzwertunterschreitung zu führen, und sind deshalb grundsätzlich auch daran auszurichten.

Da entgegen der Ansicht des Klägers Verschlechterungen an Ausweichstrecken kein Hindernis für die Anordnung streckenbezogener Verkehrsverbote darstellen, solange die nach dem Luftqualitätsrecht einzuhaltenden Grenzwerte andernorts nicht überschritten werden (vgl. Art. 12 der Richtlinie 2008/50/EG und BVerwG, Urteil vom 26.02.2018 – BVerwG 7 C 26.16 -, juris Rn. 65), wird der Beklagte die infrage kommenden Strecken ebenso wie die dort zu erwartenden Auswirkungen zu ermitteln und ggfls. zu überwachen haben.

Dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit kann damit Rechnung getragen werden, dass an eine Überschreitung des Grenzwerts um mehr als 1 µg/m³ angeknüpft wird und es in dem Fall, dass auf den naheliegenden Ausweichstrecken von streckenbezogenen Verkehrsverboten eine Grenzwertüberschreitung nicht zu erwarten ist, bei streckenbezogenen Verboten bleiben kann. Dies wird der Beklagte allerdings durch eine auf neuere Verkehrsdaten gestützte, belastbare Berechnung der durch die Befahrung von Ausweichstrecken zu erwartenden Effekte zu ermitteln und in die Fortschreibung auch geeignete Kontroll- und Sicherungsmaßnahmen wie bspw. die Erweiterung auf ein zonales

Verkehrsverbot für den Fall aufzunehmen haben, dass sich die Prognose einer Grenzwertunterschreitung nicht erfüllt.

Dass sowohl bei kleinräumig-zonalen als auch bei streckenbezogenen Verkehrsverboten zu prüfen sein wird, für welche Gruppen, wie beispielsweise Handwerker oder bestimmte Anwohnergruppen, und für welche Einzelpersonen zur Wahrung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit Ausnahmen von einem Verkehrsverbot etwa im Rahmen des § 40 Abs. 1 Satz 2 BImSchG und des § 1 Abs. 2 der 35. BImSchV zu gewähren sind, folgt schon daraus sowie aus § 47 Abs. 4a Satz 2 BImSchG. Gleiches gilt für Ausnahmeregelungen in Gestalt der Einräumung von Übergangsfristen für die Nachrüstung von Dieselfahrzeugen namentlich der Abgasnorm Euro 5 mit geeigneter Abgasreinigungstechnik.

Für diese - unter Umständen erst wenige Jahre alten - Euro 5-Fahrzeuge ist zur Wahrung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes jedoch ein weiterer Übergangszeitraum zu erwägen, der es den Betroffenen ermöglicht, auch von Nachrüstsystemen Gebrauch machen zu können, die innerhalb dieses Zeitraums zugänglich gemacht werden. Dem liegt die Überlegung zugrunde, dass der Gebrauchswert dieser im Jahr 2020 ggfls. erst fünf Jahre alten Fahrzeuge in der Regel höher sein dürfte als der Verkaufswert. Dies kann durchaus zu einer weiteren Nutzung von fünf Jahren führen, so dass sich eine Nachrüstung auch dann auszahlen dürfte, wenn sie auf eigene Kosten erfolgen müsste. Auf diese Weise kann Art. 14 GG Rechnung getragen werden. Das nicht näher substantiierte Vorbringen des Klägers in der mündlichen Verhandlung, Fahrverbote jedweden Umfangs würden sich allein schon wegen der potenziellen Möglichkeit der Nachrüstung nicht als unverhältnismäßiger Eingriff in das Eigentum von Fahrzeughaltern darstellen, gibt keinen Anlass zu einer anderen Bewertung, wie oben schon dargestellt wurde.

Für Handwerker, sonstige Dienstleister, Rettungsfahrzeuge etc. wird der Beklagte mindestens für einen vergleichbaren Übergangszeitraum Ausnahmegenehmigungen vorsehen müssen, um dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz mit Blick auf die betroffenen Rechtspositionen aus Art. 14 und 12 GG Genüge zu tun. Die Regelung von Einzelheiten obliegt aber dem Beklagten und der Beigeladenen zu 1. im Rahmen des ihnen eingeräumten Ermessens, sie sind jedoch andererseits an dem Zügigkeitsgebot hinsichtlich der Grenzwerteinhaltung zu orientieren.

Anders als der Kläger meint, ist der Beklagte aber nicht gehalten, dem aus der Anordnung zentraler Verkehrsverbote folgenden Eingriff mit Entschädigungszahlungen zu begegnen. Diese sind schon wegen der damit nur vorgenommenen Inhalts- und Schrankenbestimmung auch mit Blick auf den in Art. 14 GG verankerten Bestandsschutz des Eigentums nicht erforderlich, da diesem durch die Schaffung von Übergangs- und Ausnahmeregelungen Rechnung getragen werden kann (BVerwG, a.a.O., juris Rn. 45 f.; zuletzt OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 31.07.2019 - 8 A 2851/18 -, juris Rn. 261 m.w.Nachw.).

4.2 Die Konkretisierung der erstinstanzlichen Entscheidung in deren Gründen kann auch insoweit keinen Bestand haben, als die Aufnahme der Anordnung einer Nachrüstverpflichtung der Busflotte der Beigeladenen zu 1. in die Fortschreibung des Luftreinhalteplans vorgesehen wird.

Anders als der Kläger meint, stellt sich die demnach in die Fortschreibung aufzunehmende Nachrüstung der Busflotte aus den vorstehend genannten Gründen der nicht nachvollziehbaren Prognose über die durch diese Maßnahme erreichbaren Minderungseffekte schon nicht als derart „alternativlos“ dar, dass diese zwingend als das bestmögliche Mittel zur Erreichung der Grenzwertunterschreitung geboten und das planerische Ermessen des Beklagten insoweit auf Null reduziert wäre. Zu einem anderen Ergebnis führt auch nicht der Einwand des Klägers, 65% der Busse würden immer noch der EEV-Abgasnorm entsprechen und seien somit äußerst emissionsstark, dabei noch bis zu vier Jahre bzw. - nach Angaben der Beigeladenen zu 1. - teilweise sogar noch bis 2025 in Betrieb (Schriftsatz vom 15.05.2019, Bl. XII/01794 GA). Denn daraus allein ergibt sich noch nicht, welche Minderungseffekte auf welche Strecken mit Grenzwertüberschreitung einwirken, wie gleichfalls oben schon ausführlich dargestellt wurde. Dass und wie die Angaben des Klägers für die Stadt Wiesbaden mit einem ermittelten Minderungseffekt von bis zu 12,4% in Straßenabschnitten mit einem hohen Anteil an Busverkehr auf das Gebiet der Stadt Frankfurt übertragbar sind, ist weder aus der vorliegenden Prognose erkennbar noch vom Kläger dargelegt worden. Dem ist die Beigeladene zu 1. zudem plausibel damit entgegengetreten, dass der Bereich der Frankfurter Innenstadt vor allem von schienengebundenem ÖPNV (S-, U- und Straßenbahnen) geprägt ist, so dass der mit Dieselfahrzeugen erbrachte Beförderungsanteil des ÖPNV im Innenstadtbereich lediglich 9% betrage, indem etwa durch

den stark belasteten Stadtteil Frankfurt am Main-Riederwald keine Linienbusse fahren würden und bspw. die Straße Am Erlenbruch durch LKW- und PKW Durchgangsverkehr zwischen den Bundesautobahnen A 66 und A 661 geprägt sei (Schriftsatz vom 18.04.2019, BI. XI/01587 f. GA). Auch wenn es - wie gleichfalls oben dargestellt - im Einzelnen an einer nachvollziehbaren Ermittlung in Form von Verkehrszählungen sowie an einer hinreichend deutlichen Darstellung mit einem Linienplan nur für den Busverkehr fehlt, so vermag der erkennende Senat andererseits auch nicht die vom Kläger vorgebrachten wesentlichen Minderungseffekte festzustellen.

Der Senat kann jedoch auch dem Einwand des Beklagten, es gebe keinen Anhaltspunkt dafür, dass die Nachrüstung der Busflotte zwingend erforderlich sei, um den Grenzwert einzuhalten (Schriftsatz vom 25.07.2019, BI. XIII/01984), nicht uneingeschränkt folgen, denn damit widerspricht er seinem bisherigen Vorbringen dazu, dass diese Maßnahme zu einer Minderung um $1,2 \mu/m^3$ bzw. von - unter Einbeziehung der Strecken ohne Busverkehr - $0,3 \mu/m^3$ (Vorläufiges Gesamtkonzept S. 11 f., BI. IV/0640 f. GA) führen würde. Aus diesen Gründen wird der Beklagte auch diese Maßnahme bei der zu erstellenden Wirkungsanalyse in Kombination mit kleinräumig-zonalen und streckenbezogenen Verkehrsverboten zu berücksichtigen und zu ermitteln haben, inwieweit mit den daraus folgenden und noch konkret zu ermittelnden Minderungseffekten Verkehrsverbote vermieden werden können, bspw. an Straßenabschnitten mit einem hohen Anteil an Busverkehr.

Die Anordnung einer solchen Maßnahme scheitert auch nicht schon daran, dass es an einer gesetzlichen Pflicht oder Ermächtigungsgrundlage zur Nachrüstung von Verkehrsmitteln im öffentlichen Personennahverkehr fehlen würde, wie die Beigeladene zu 1. meint (Schriftsatz vom 18.04.2019, BI. XI/01580 GA). Denn diese Verpflichtung ergibt sich gerade aus dem Luftreinhalteplan, der gestützt auf § 47 BImSchG i.V.m. der 39. BImSchV auch Maßnahmen anordnen kann, die u.a. den Kraftfahrzeugverkehr betreffen (§ 28 Abs. 2 Satz 2 39. BImSchV). Davon ist der öffentliche Verkehr nicht schon wegen Art. 28 Abs. 2 GG ausgenommen, und dem steht auch der unionsrechtliche *effet utile* nicht entgegen. Dieser verpflichtet vielmehr zur wirkungsvollsten und nicht zur wirkungsärmsten Auslegung unionsrechtlicher Grundsätze und will damit gerade auch die Kombination mehrerer geeigneter Maßnahmen ermöglichen.

Der zwingenden Anordnung einer sofort umzusetzenden Nachrüstung hält die Beigeladene zu 1. aber zu Recht entgegen, dass die in einen Luftreinhalteplan aufzunehmende Maßnahme nach dem Fachrecht rechtmäßig sein muss, um umgesetzt werden zu können. Dies ist jedoch nicht gegeben, wenn die Umsetzung technisch und/oder rechtlich nicht möglich oder zur Zielerfüllung ungeeignet ist. Konkrete Auswirkungen einer Nachrüstung der Busflotte des ÖPNV in Frankfurt am Main sind erstinstanzlich nicht festgestellt worden, vielmehr gingen Beklagten- und Klägerseite übereinstimmend von einem Minderungsgrad in Höhe von $1,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nur für den Fall eines immissionsfreien (gemeint sein dürfte ein emissionsfreier) Einsatzes der Busflotte aus (Protokoll der erstinstanzlichen mündlichen Verhandlung am 05.09.2018, S. 5 [Bl. V/0735 GA]). Da auch eine nachvollziehbare Gesamtwirkungsanalyse noch aussteht, vermag der erkennende Senat nicht festzustellen, dass insoweit in Gestalt der von der Beigeladenen zu 1. schon beschlossenen Erneuerung der Busflotte ein milderes Mittel zur Verfügung steht, mit dem das Ziel der Grenzwertunterschreitung in einem vergleichbaren Zeitraum erreicht werden kann. Die Beigeladene zu 1. wendet deshalb auch zu Recht ein (Schriftsatz vom 18.04.2019, Bl. XI/01585 ff.; 1588 f. GA), dass die Verpflichtung zu einer sofortigen Umrüstung ohnehin nur für diejenigen Busse infrage kommt, deren Umrüstung technisch und rechtlich möglich ist und deshalb, soweit die Busse durch andere Unternehmen betrieben werden, ein Zeitraum für die Umsetzung durch Kündigung bzw. Änderung der bestehenden Verträge oder einer europaweiten Ausschreibung berücksichtigt werden müsste. Dies dürfte einer sofortigen Umsetzung auch als rechtliche Unmöglichkeit entgegenstehen.

Entgegen der Ansicht der Beigeladenen zu 1. stellt die Anordnung zur Berücksichtigung des Minderungspotentials der von ihr selbst vorgesehenen Umrüstung bzw. Erneuerung der Busflotte aber auch keinen Eingriff in Art. 28 Abs. 2 GG dar. Mit ihrem Einwand, für einen Eingriff in die Selbstverwaltungsgarantie des Art. 28 Abs. 2 GG fehle es an der erforderlichen gesetzlichen Grundlage (Schriftsatz vom 18.04.2019, Bl. XI/01609 GA), bleibt sie schon aus den oben dargestellten Gründen erfolglos.

4.3 Aus den vorstehend aufgeführten Gründen ist auch für die erstinstanzlich für erforderlich erachtete Parkraumbewirtschaftung weder eine Reduzierung des planerischen Ermessens auf Null feststellbar noch lässt sich erkennen, dass der mittlerweile von der Beigeladenen zu

1. gefasste Beschluss und dessen für Ende 2019 geplante Umsetzung (Schriftsatz der Beigeladenen zu 1. vom 26.09.2019, Bl. XVI/02392 und 02396 GA) weitere Anordnungen zu dieser Maßnahme obsolet erscheinen lassen. Da davon einerseits zwar ein spürbarer Beitrag zur Emissionsminderung erwartet wird, dieser bisher aber nicht beziffert werden konnte, wird der Beklagte vielmehr auch diese Maßnahme bei der für die Fortschreibung des Luftreinhalteplans notwendigen Ermittlung und Berechnung einer kombinierten Wirkungsanalyse zu berücksichtigen haben, wie der Beklagte und die Beigeladene zu 1. letztlich auch selbst einräumen (Schriftsatz vom 18.04.2019, Bl. XI/01591 f.).

4.4 Von der Aufnahme eines zwingend zu beachtenden Datums für den Erlass des Luftreinhalteplans in die Entscheidungsformel sieht der erkennende Senat wegen der noch ausstehenden Analysen und Gutachten und des noch durchzuführenden Beteiligungsverfahrens ab. Um dem Zügigkeitsgebot des Art. 23 Abs. 1 Unterabs. 2 der Richtlinie 2008/50/EG und § 47 Abs. 1 Satz 3 BImSchG zu genügen, ist der Beklagte jedoch verpflichtet, das Verfahren zur weiteren Fortschreibung unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Zögern (vgl. § 121 Abs. 1 Satz 1 BGB) zu betreiben. Das Zügigkeitsgebot verbietet es deshalb entgegen der Ansicht des Beklagten (Schriftsatz vom 15.03.2019, Bl. IX/01382 ff. GA) aus den oben dargestellten Gründen, dafür erst einen Zeitpunkt nach dem Jahr 2020 in den Blick zu nehmen. Unter Beachtung dieser Grundsätze hat der Beklagte einen Abschluss des Verfahrens bis spätestens zum 31. Dezember 2020 anzustreben.

Ein berechtigtes Zuwarten, um die Prognosen auf zeitnah zur Verfügung stehendes neues Erkenntnismaterial - wie etwa das für Ende des Jahres 2019 angekündigte Verkehrsmodell - stützen zu können, ist damit nicht zwangsläufig ausgeschlossen. Gleiches gilt für die Berücksichtigung der Aktualisierung des Handbuchs für Emissionsfaktoren für Straßenverkehr auf die Version 4.1, die am 11. September 2019 erfolgt ist (Pressemitteilung des UBA vom 11.09.2019 - Anlage B 28 zum Schriftsatz des Beklagten vom 25.09.2019, Bl. XV/02298 GA) und folglich in dem ohnehin noch anstehenden Verfahren berücksichtigt werden kann.

Dies ermöglicht es dem Beklagten auch, den für die Feststellung von Grenzwertüberschreitungen maßgeblichen, über ein Jahr (2019) gemittelten Wert für NO₂ zugrunde zu legen. Angesichts der mehrjährigen Dauer des Verfahrens zur Fortschreibung

der Luftreinhalteplanung einerseits und der gleichfalls langjährigen und weiterhin andauernden Überschreitung des Grenzwertes an vielen Streckenabschnitten im Stadtgebiet andererseits sowie in Ansehung des unionsrechtlichen Zügigkeitsgebots erscheint es dem erkennenden Senat als zumutbar, aber auch erforderlich, auf der Basis der Daten für das Jahr 2019 sowohl die erforderliche Wirksamkeitsanalyse als auch die darauf basierende Fortschreibung im Jahr 2020 zügig zu erstellen.

III. Die Entscheidung über die Kosten des Verfahrens beruht auf §§ 154 Abs. 1 und 3, 155 Abs. 4 und 162 Abs. 3 VwGO.

Die Vollstreckbarkeitserklärung beruht auf § 167 VwGO i.V.m. §§ 708 Nr. 11 und 711 ZPO.

Die Revision war mit Blick auf § 47 Abs. 4a BImSchG in Bezug auf die Anwendbarkeit des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit sowie des Umfangs der nach § 113 Abs. 5 VwGO in die Entscheidungsgründe aufzunehmenden Vorgaben über die Anordnung oder das Absehen von Verkehrsverboten und weiteren Maßnahmen wegen grundsätzlicher Bedeutung der Rechtssache gemäß § 132 Abs. 1 und 2 Nr. 1 VwGO zuzulassen.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Entscheidung steht den Beteiligten die Revision an das Bundesverwaltungsgericht zu. Die Revision ist innerhalb eines Monats nach Zustellung dieser Entscheidung bei dem

Hessischen Verwaltungsgerichtshof

Goethestraße 41-43

34119 Kassel

schriftlich einzulegen.

Die Revisionsfrist ist auch gewahrt, wenn die Revision innerhalb der Frist bei dem Bundesverwaltungsgericht schriftlich oder in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung - ERVV -) in der jeweils gültigen Fassung eingelegt wird. Die Revision muss das angefochtene Urteil bezeichnen.

Die Revision ist innerhalb von zwei Monaten nach Zustellung dieser Entscheidung zu begründen. Die Begründung ist bei dem

Bundesverwaltungsgericht

Simsonplatz 1

04107 Leipzig

schriftlich oder in elektronischer Form einzureichen. Die Begründungsfrist kann auf einen vor ihrem Ablauf gestellten Antrag von dem Vorsitzenden verlängert werden. Die Begründung muss einen bestimmten Antrag enthalten, und muss die verletzte Rechtsnorm und, soweit Verfahrensmängel gerügt werden, die Tatsachen angeben, die den Mangel ergeben.

Vor dem Bundesverwaltungsgericht besteht gemäß § 67 Abs. 4 VwGO Vertretungszwang. Dies gilt auch für Prozesshandlungen, durch die ein Verfahren beim Bundesverwaltungsgericht eingeleitet wird.

Die Revision kann auch als elektronisches Dokument nach Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung - ERVV) in der jeweils gültigen Fassung eingereicht werden. Das elektronische Dokument muss entweder mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg eingereicht werden (§ 55a Abs. 3 VwGO in der ab 1. Januar 2018 geltenden Fassung).

...

...

...