

R e c h t s g u t a c h t e n

zur Ortsbestimmung von Probenahmestellen für Messungen von Stickstoffdioxid
in der Luft nach der Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG

erstellt im Auftrag des Deutschen Industrie- und Handelskammertages e. V.

von

Rechtsanwalt Prof. Dr. Alexander Schink, Staatssekretär a. D., und
Rechtsanwältin Kathrin Dingemann

Bonn/Berlin, im April 2019

Inhaltsverzeichnis

A. Sachverhalt und Prüfauftrag	4
I. Hintergrund	4
II. Prüfauftrag.....	6
B. Rechtliche Würdigung	7
I. Vorgaben der EU-LQR und der 39. BImSchV zur Ortsbestimmung der Probenahmestellen	7
1. Anhang III A.: Grundsatzanforderungen und Ausschluss bestimmter Standorte von Messeinrichtungen	9
a) Systematik der Anforderungen aus Anhang III EU-LQR für die Standorte der Messungen.....	9
b) Ausschluss von Standorten für die Probenahme	9
aa) Bereiche ohne Zugang der Öffentlichkeit und feste Wohnunterkünfte.....	9
bb) Arbeitsstätten ohne Zugang der Öffentlichkeit	10
cc) Fahrbahnen und Mittelstreifen ohne Zugang für Fußgänger	12
dd) Innenräume	12
2. Anhang III B.: Großräumige Ortsbestimmung von Probenahmestellen	13
a) Zu gewinnende Daten zu Bereichen höchster Schadstoffkonzentrationen (Nr. 1 Buchst. a))	14
aa) Pflicht zur Erhebung von Daten zu höchsten NO ₂ -Konzentrationen	14
bb) Einschränkungen durch zusätzliche Kriterien	15
(1) Beschränkung auf „Bereiche“ höchster Konzentrationen.....	16
(2) Erfordernis einer signifikanten Exposition der Bevölkerung.....	16
b) Repräsentativität der Probenahmestellen (Nr. 1 Buchst. b) und f)).....	20
aa) Repräsentativität der Luftproben für größere Straßenabschnitte (Nr. 1 Buchst. b)).....	20
bb) Repräsentativität für ähnliche Standorte (Nr. 1 Buchst. f))	23
3. Anhang III C.: Kleinräumige Ortsbestimmung der Probenahmestellen	26
a) Vermischung von Emissionen mit der Umgebungsluft	27
b) Keine Beeinträchtigung des Luftstroms durch Hindernisse.....	28
c) Abstand zu Straßenkreuzungen	28
d) Abstand zur Straße und Höhe der Messeinrichtung	29
4. Anhang III D.: Dokumentation der Standortauswahl.....	30

II.	Anforderungen an die Ermessensbetätigung bei der groß- und kleinräumigen Ortsbestimmung der Probenahmestellen.....	31
1.	Optimierung des Standortes im Interesse des Gesundheitsschutzes	32
2.	Gewährleistung der Repräsentativität der ermittelten Werte.....	34
3.	Berücksichtigung der tatsächlichen Verhältnisse vor Ort	35
4.	Verbleibende Spielräume.....	36
III.	Bedeutung der Ergebnisse für die Luftreinhalteplanung	37
1.	Folgerungen für die Aufstellung und Fortschreibung von Luftreinhalteplänen	37
2.	Bedeutung im Verwaltungsprozess	38
a)	Von der Schadstoffbelastung Betroffene/Umweltverbandsklagen	39
b)	Drittbetroffene Fahrzeugführer und Gewerbetreibende.....	40
3.	Bedeutung für die Umsetzung rechtskräftiger Urteile mit Verpflichtung zur Anordnung von Verkehrsverboten	41
4.	Bedeutung in der Vollstreckung gegen Behörden	41
C.	Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse	43

A. Sachverhalt und Prüfauftrag

I. Hintergrund

Seitdem das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) im Februar 2018 Fahrverbote für bestimmte Dieselfahrzeuge für grundsätzlich zulässig erklärt hat¹, haben verschiedene Verwaltungsgerichte die zuständigen Behörden verpflichtet, die in den jeweiligen Gebieten geltenden Luftreinhaltepläne mit dem Ziel fortzuschreiben, den Grenzwert von 40 µg/m³ Luft schnellstmöglich einzuhalten. Regelmäßig sind die zuständigen Behörden dabei verpflichtet worden, streckenbezogene oder zonale Dieselfahrverbote als Maßnahme in die Luftreinhaltepläne aufzunehmen.²

Die Beurteilung des Umfangs und der Dauer der Grenzwertüberschreitungen erfolgt in der Praxis auf der Grundlage von Messungen mit stationären Messstationen und Passivsammlern sowie von Modellrechnungen. Die Höhe der gemessenen oder prognostizierten Stickstoffdioxidbelastung ist dabei auch von der Positionierung der Messstationen (bzw. den gewählten Messpunkten im Rahmen von Modellierungen) abhängig, die in Deutschland derzeit in erheblichem Maße in der öffentlichen Diskussion steht. Einschätzungen einer korrekten Positionierung der Messstationen insbesondere von Seiten der Umweltbehörden stehen Vermutungen einer auf die einseitige Ermittlung hoher Schadstoffkonzentrationen ausgerichteten oder sogar rechtswidrigen Messung aus Teilen von Politik, Medien oder Wissenschaft gegenüber.

Hintergrund der divergierenden Einschätzungen ist offenbar insbesondere ein unterschiedliches Verständnis der teils vagen und auslegungsbedürftigen rechtlichen Vorgaben in der europäischen Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG (EU-LQR)³ und der der Um-

¹ BVerwG, Urt. v. 27.02.2018 – 7 C 26.16 (LRP Düsseldorf); Urt. v. 27.02.2018 – 7 C 30.17 (LRP Stuttgart).

² Zusammenstellung dieser Entscheidungen und Analyse bei *Will*, Neues zu den sog. Diesel-Fahrverboten, NZV 2019, 17 ff.; *ders.*, Das Frankfurt-Urteil des VG Wiesbaden und die Verhältnismäßigkeit zonaler Verkehrsverbote, NVwZ 2019, 263 ff.; *Schink*, Wann sind Dieselfahrverbote in Luftreinhalteplänen verhältnismäßig?, Immissionsschutz 2/2019, 4 ff.; *Schäfer*, Luftreinhalteplanung unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgebots, DVBl 2019, 473 ff.

³ Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa, ABl. 2008, Nr. L 152, S. 1; zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2015/1480 der Kommission vom 28.08.2015, ABl. 2015, Nr. L 266, S. 4.

setzung dieser Richtlinie in Deutschland dienenden 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung⁴ (39. BImSchV).⁵ Viele Behörden vertreten unter Bezugnahme auf die Richtlinie die Auffassung, dass Messungen und Modelle die Luftqualität an der Stelle beurteilen müssten, die die höchste Belastung innerhalb eines Gebiets oder Ballungsraums aufweist.⁶ Kritiker der derzeitigen Messungen führen dagegen an, dass dieses Vorgehen den Anforderungen der Richtlinie nach Repräsentativität und weiteren Vorgaben zur kleinräumigen Ortsbestimmung widerspreche.

Verbindliche Aussagen zur flächenmäßigen Rechtmäßigkeit der NO₂-Messungen in Deutschland liegen bislang nicht vor. Eine vom Umweltministerium auf Drängen der Landesverkehrsminister⁷ in Auftrag gegebene unabhängige Überprüfung der Messstationen durch den TÜV Rheinland ist Anfang März 2019 angelaufen; Ergebnisse stehen noch aus. Eine frühere gemeinsame Evaluation durch den TÜV Rheinland und den Deutschen Wetterdienst von sieben Messstellen in Nordrhein-Westfalen, an denen die Jahresmittelwerte im Jahr 2017 am deutlichsten überschritten wurden, ergab nach Darstellung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) keine Beanstandungen.⁸ Die Pressemitteilung deutet jedoch darauf hin, dass die Überprüfung allein auf die rechtlichen Vorgaben zur kleinräumigen Positionierung der Messstellen beschränkt war.⁹ So werden die Ergebnisse dort dahingehend zusammengefasst, dass alle Probenahmestellen von der Höhe her im mittleren Bereich der Toleranz lägen, zu geringe Abstände zu Häuserfluchten oder anderen Hindernissen, die die freie Anströmung der Probenahmestelle behindern könnten, nicht festgestellt worden seien, die

⁴ Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 02.08.2010, BGBl. I 2010, 1065; zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 18.07.2018, BGBl. I 2018, 1222.

⁵ Vgl. ausführlich zu den zahlreichen Uneindeutigkeiten der Vorgaben des Anhang III der EU-LQR die jüngst veröffentlichte, von den Wissenschaftlichen Diensten des Europäischen Parlaments in Auftrag gegebene vergleichende Studie zu den Luftqualitätsmessungen in einer Reihe von Mitgliedstaaten: *Nagl/Spangl/Buxbaum*, Sampling points for air quality, Representativeness and comparability of measurement in accordance with Directive 2008/50/EC on the ambient air quality and cleaner air for Europe, März 2019, abrufbar unter http://www.europarl.europa.eu/thinktank/de/document.html?reference=I-POL_STU%282019%29631055, Kapitel 5.3 (S. 39 ff.).

⁶ So für NRW z. B. LT-Drucks. 17/742, Antwort zu Frage 1: Europarechtliche Vorgabe ist, dass dort gemessen wird, wo die höchste Belastung zu erwarten ist.

⁷ Vgl. Beschluss der Verkehrsministerkonferenz am 19./20.04.2018 in Nürnberg zu Punkt 4.2 der Tagesordnung: Luftreinhaltung; lit b) Valide NO₂-Messungen als Grundlage für rechtssichere Luftreinhaltungspläne.

⁸ TÜV bestätigt: Messstationen entsprechen den Vorgaben, Pressemitteilung des LANUV vom 28. August 2018, abrufbar unter https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/veroeffentlichungen/pressemitteilungen/details/?tx_ttnews%5Btt_news%5D=1820&cHash=84a8522e7d1e85aea4a49e50fecccd62.

⁹ Dies wird bestätigt durch *Nagl/Spangl/Buxbaum*, Sampling points for air quality, Representativeness and comparability of measurement in accordance with Directive 2008/50/EC on the ambient air quality and cleaner air for Europe, März 2019, abrufbar unter http://www.europarl.europa.eu/thinktank/de/document.html?reference=IPOL_STU%282019%29631055, S. 29.

Messeinlässe nicht in unmittelbarer Nähe von Emissionsquellen und in geeignetem Abstand zum Fahrbandrand lägen und die Abstände zur nächsten Kreuzung deutlich größer seien als gefordert. Zur großräumigen Positionierung der Anlagen finden sich demgegenüber keine Aussagen.

II. Prüfauftrag

Der DIHK e. V. hat uns vor diesem Hintergrund mit der Erstellung eines Rechtsgutachtens zu den rechtlichen Grundlagen der Messungen der Luftqualität beauftragt. Ziel des Gutachtens ist es, Verwaltungen und Politik bei der Auslegung der entsprechenden Vorgaben der Luftqualitätsrichtlinie zu beraten und, soweit erforderlich, Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Messungen zu entwickeln.

Zu diesem Zweck wird sich die Begutachtung in einem ersten Teil auftragsgemäß mit den Anforderungen der EU-LQR und der 39. BImSchV an die großräumige und kleinräumige Ortsbestimmung im Rahmen von Messungen und Modellierungen der Stickstoffdioxidbelastung auseinandersetzen (dazu B. I.) und Umfang und Grenzen des Ermessensspielraums der Behörden bei der Bestimmung der Probenahmestellen beleuchten (dazu B.II.).

In einem zweiten Teil des Gutachtens wird aufbauend hierauf erörtert, welche Bedeutung etwaigen Fehlern bei der Positionierung der Messstationen bzw. der Auswahl der Parameter einer Modellierung für die Aufstellung bzw. Fortschreibung von Luftqualitätsplänen, für hierauf gerichtete gerichtliche Verfahren sowie für die Umsetzung und Vollstreckung rechtskräftiger Urteile zukommt, durch die Behörden zur Einführung von Fahrverboten verpflichtet wurden (dazu B.III.).

Das Gutachten schließt mit einer Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse (C.).

B. Rechtliche Würdigung

I. Vorgaben der EU-LQR und der 39. BImSchV zur Ortsbestimmung der Probenahmestellen

Das Verfahren zur Beurteilung der Luftqualität (u. a.) in Bezug auf NO₂ ist dem Grunde nach in Art. 5 bis 7 der EU-LQR geregelt, die in Deutschland – von redaktionellen Anpassungen ohne inhaltliche Änderung abgesehen – weitgehend wortgleich in §§ 12 bis 14 der 39. BImSchV umgesetzt sind. In Art. 5 Abs. 1 i. V. m. Anhang II Abschnitt A Nr. 2 der Richtlinie werden zunächst Beurteilungsschwellen festgelegt, anhand derer alle Gebiete und Ballungsräume der Mitgliedstaaten einzustufen sind. Für NO₂ gelten hiernach die folgenden Beurteilungsschwellen:

	1-Stunden-Grenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit (NO₂)	Jahresgrenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit (NO₂)	Auf das Jahr bezogener kritischer Wert für den Schutz der Vegetation und der natürlichen Ökosysteme (NO_x)
Obere Beurteilungsschwelle	70 % des Grenzwerts (140 µg/m ³ dürfen nicht öfter als 18-mal im Kalenderjahr überschritten werden)	80 % des Grenzwerts (32 µg/m ³)	80 % des kritischen Werts (24 µg/m ³)
Untere Beurteilungsschwelle	50 % des Grenzwerts (100 µg/m ³ dürfen nicht öfter als 18-mal im Kalenderjahr überschritten werden)	65 % des Grenzwerts (26 µg/m ³)	65 % des kritischen Werts (19,5 µg/m ³)

Die Überschreitung der oberen und unteren Beurteilungsschwellen ist nach Anhang II B. grundsätzlich auf der Grundlage der Konzentrationen während der vorangegangenen fünf Jahre zu bestimmen. Eine Beurteilungsschwelle gilt dabei als überschritten, wenn sie in diesem Zeitraum in mindestens drei einzelnen Jahren überschritten worden ist.

Die Beurteilungskriterien legt Art. 6 Abs. 1 i. V. m. Anhang III EU-LQR fest. Für die zulässigen Methoden werden in Art. 6 Abs. 2 bis 4 EU-LQR weitere Vorgaben gemacht, die an den Beurteilungsschwellen ausgerichtet sind. Hiernach gilt folgendes:

- In Gebieten und Ballungsräumen, in denen die für NO₂ festgelegte obere Beurteilungsschwelle überschritten ist, sind zur Beurteilung der Luftqualität ortsfeste Messungen (Art. 2 Nr. 25 der Richtlinie) durchzuführen. Über diese ortsfesten Messungen hinaus können Modellrechnungen und/oder orientierende Messungen (Art. 2 Nr. 26 der Richtlinie) durchgeführt werden, um angemessene Informationen über die räumliche Verteilung der Luftqualität zu erhalten.

- In Gebieten und Ballungsräumen, in denen die Luftbelastung zwischen der oberen und unteren Beurteilungsschwelle liegt, kann zur Beurteilung der Luftqualität eine Kombination von ortsfesten Messungen und Modellrechnungen und/oder orientierenden Messungen angewandt werden.
- In Gebieten und Ballungsräumen, in denen die untere Beurteilungsschwelle unterschritten wird, genügen zur Beurteilung der Luftqualität Modellrechnungen und/oder Techniken der objektiven Schätzung.

Regelungen zur Ortsbestimmung der Probenahmestellen zur Ermittlung der NO₂-Belastung trifft Art. 7 Abs. 1 EU-LQR, der insoweit auf die Kriterien des Anhangs III EU-LQR verweist. Auch Art. 13 Abs. 1 UAbs. 3 EU-LQR sieht vor, dass die Einhaltung der Anforderungen des Art. 13 Abs. 1 EU-LQR – hier namentlich der Verpflichtung der Mitgliedstaaten, sicherzustellen, dass der in Anhang XI festgelegte Grenzwert für Stickstoffdioxid von dem dort festgelegten Zeitpunkt an nicht mehr überschritten wird – nach Anhang III beurteilt wird.

Anhang III A. enthält zunächst allgemeine Aussagen zur Beurteilung der Luftqualität und zu möglichen Standorten der Messeinrichtungen (dazu 1.). Hierüber hinaus sind nach Anhang III B. und C. bestimmte Vorgaben für die großräumige (dazu 2.) und kleinräumige Ortsbestimmung der Probenahmestellen (dazu 3.) zu beachten. In der rechtlichen Verbindlichkeit bestehen hierbei Unterschiede: Während die Vorgaben nach Anhang III B. grundsätzlich – d. h. vorbehaltlich abweichender Regelungen in einzelnen Vorgaben – strikt zu beachten sind, gilt dies für die Vorgaben nach Anhang III C. nur „soweit möglich“. Abweichungen sind nach den Verfahrensvorschriften gemäß Anhang III D. zu dokumentieren (dazu 4.).

Da die Vorgaben in Anhang III der EU-LQR vom deutschen Verordnungsgeber im Wege einer 1:1-Umsetzung überwiegend wortgleich mit nur geringen redaktionellen Abweichungen in Anlage 3 zur 39. BImSchV übernommen wurden, erfolgt die Begutachtung – unter Einbeziehung der (wenigen) hierzu ergangenen Rechtsprechung sowohl des EuGH als auch deutscher Gerichte – nachfolgend grundsätzlich allein am Maßstab der Richtlinie. Soweit sich Abweichungen im Wortlaut der 39. BImSchV ergeben, wird hierauf hingewiesen; inhaltliche Änderungen sind hiermit aber regelmäßig nicht verbunden.

1. Anhang III A.: Grundsatzanforderungen und Ausschluss bestimmter Standorte von Messeinrichtungen

a) Systematik der Anforderungen aus Anhang III EU-LQR für die Standorte der Messungen

Im allgemeinen Teil der Anforderungen nach Anhang III EU-LQR ist zunächst festgelegt, dass die Beurteilung der Luftqualität nach den in den Abschnitten B. und C. für die Lage der Probenahmestellen für ortsfeste Messungen festgelegten Kriterien erfolgt. Diese Kriterien gelten auch insoweit, als die Schadstoffkonzentration durch orientierende Messungen oder Modellierungen beurteilt wird (Anhang III A. Nr. 1). Nach Ziffer 2. sind zudem bestimmte Orte generell von der Beurteilung der Luftqualität ausgenommen.

Nach der hierin zum Ausdruck kommenden Systematik ist zur Bestimmung der Probenahmestellen so vorzugehen, dass in einem ersten Schritt nach den Kriterien des Anhangs III A. Nr. 2 EU-LQR die Bereiche ausgeschieden werden, in denen eine Probenahme unzulässig ist. In einem zweiten Schritt ist die – für die hiesige Fragestellung besonders relevante¹⁰ – großräumige Ortsbestimmung der Probenahmestellen gemäß Anhang III B. vorzunehmen. Innerhalb der so ermittelten Bereiche erfolgt sodann in einem dritten Schritt die kleinräumige Ortsbestimmung nach Maßgabe des Anhangs III C.

b) Ausschluss von Standorten für die Probenahme

Anhang III A. Nr. 2 EU-LQR normiert eine Reihe von Orten, die von der Beurteilung der Luftqualität generell ausgenommen sind. Den Einschränkungen kommt erhebliche praktische Bedeutung zu, da Messungen zur Beurteilung der NO₂-Grenzwerte für den Schutz der menschlichen Gesundheit an den dort Orten von vornherein unzulässig sind.

aa) Bereiche ohne Zugang der Öffentlichkeit und feste Wohnunterkünfte

Nach Buchst. a) der Vorschrift sind dies zunächst „Orte innerhalb von Bereichen, zu denen die Öffentlichkeit keinen Zugang hat und in denen es keine festen Wohnunterkünfte gibt“. Die Verknüpfung durch das Wort „und“, die sich auch in den anderen Sprachfassungen der Richtlinie findet, deutet dabei auf zwei kumulative Anforderungen hin: Unzulässig ist eine Aufstellung von Messcontainern oder Passivsammlern hiernach nur auf

¹⁰ Vgl. auch JRC-AQUILA Position Paper, Assessment on siting criteria, classification and representativeness of air quality monitoring stations, abrufbar unter <http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/SCREAM%20final.pdf>, S. 5: „the macro-scale siting criteria are essential as they define the primary objectives regarding the siting of monitoring stations“.

befriedetem Besitztum – d. h. privaten und öffentlichen Flächen, die durch bauliche Maßnahmen oder sonstige Zugangshindernisse (Zäune u. a.) eingefriedet sind, so dass keine unbeschränkte Zugangsmöglichkeit für die Öffentlichkeit besteht – außerhalb von Bereichen fester Wohnbebauung. Auf Flächen wie Vorgärten, Einfahrten oder Stellplätzen, die der dauerhaften Wohnnutzung zugeordnet sind, sind Messungen und Modellierungen dagegen auch dann möglich, wenn diese der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind.

bb) Arbeitsstätten ohne Zugang der Öffentlichkeit

Nach Buchst. b) scheidet eine Beurteilung der Luftqualität zudem „nach Maßgabe von Art. 2 Abs. 1 der Richtlinie auf Industriegeländen oder in industriellen Anlagen aus, für die alle relevanten Bestimmungen über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz gelten“. Hintergrund dieser Regelung ist, dass an diesen Orten eigene Bestimmungen über die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz gelten, die aufgrund eines gegenüber der EU-LQR abweichenden Zeit- und Personenbezugs höhere Grenzwerte zulassen.¹¹

Offenbar im Bemühen um eine Vereinfachung der unionsrechtlichen Regelung sieht die deutsche Umsetzungsvorschrift in Anlage 3 der 39. BImSchV vor, dass die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte nicht auf dem (Außen-)Gelände von „Arbeitsstätten“ beurteilt wird, für die alle relevanten Bestimmungen über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz gelten. Inhaltliche Abweichungen gegenüber der Richtlinie dürften sich hierdurch entgegen dem ersten Eindruck nicht ergeben. Zwar sind nach der deutschen Umsetzungsregelung nicht nur Industriegelände und industrielle Anlagen von der Beurteilung der Luftqualität ausgenommen, sondern sämtliche „Arbeitsstätten“, für die Bestimmungen über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz gelten. Es spricht jedoch viel dafür, dass dies im Ergebnis mit der – wenn auch weniger eindeutigen – unionsrechtlichen Vorgabe übereinstimmt. Denn auch diese dürfte über die Formulierung „nach Maßgabe von Artikel 2 Absatz 1“ in Anhang III A. Nr. 2 Buchst. b) EU-LQR im Ergebnis sämtliche Arbeitsstätten, zu denen die Öffentlichkeit normalerweise keinen Zugang hat, von der Beurteilung der Luftqualität auszunehmen: Die in Bezug genommene Legaldefinition in Art. 2 Abs. 1 EU-LQR sieht vor, dass „Luft“ für die Zwecke dieser Richtlinie

„die Außenluft in der Troposphäre mit Ausnahme von Arbeitsstätten im Sinne der Richtlinie 89/654/EWG¹² [ist], an

¹¹ Vgl. zu den Unterschieden zwischen Außenluft- und Arbeitsplatzgrenzwert für NO₂ etwa die Erläuterungen des Umweltbundesamtes, abrufbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/unterschied-zwischen-aussenluft>.

¹² Richtlinie des Rates vom 30.11.1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten, ABl. 1989, Nr. L 393, S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 2007/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20.06.2007, ABl. 2007, Nr. L 165, S. 21.

denen Bestimmungen für Gesundheitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz gelten und zu denen die Öffentlichkeit normalerweise keinen Zugang hat.“

Zur Außenluft im Sinne der Richtlinie, für die die dort vorgegebenen Grenzwerte gelten, gehört daher von vornherein nicht die Luft an Arbeitsstätten. Bei diesen handelt es sich gemäß Art. 2 der Richtlinie 89/654/EWG um Orte

„in den Gebäuden eines Unternehmens oder und/oder Betriebs, die zur Nutzung für Arbeitsplätze vorgesehen sind, einschließlich jedes Orts auf dem Gelände des Unternehmens und/oder Betriebs, zu dem Arbeitnehmer im Rahmen ihrer Arbeit Zugang haben“.

Eben dies sieht im Ergebnis auch die deutsche Fassung vor. Über den Verweis in der in Bezug genommenen Legaldefinition von Luft in § 1 Nr. 20 der 39. BImSchV wird zudem deutlich, dass der in der 39. BImSchV nicht legaldefinierte Begriff der Arbeitsstätte nach Maßgabe der Richtlinie 89/654/EWG zu bestimmen ist.

Entgegen dem Wortlaut von Abschnitt A. Nr. 2 Buchst. b) EU-LQR ist eine Beurteilung der Einhaltung der Grenzwerte damit nicht nur auf Industriegeländen und in industriellen Anlagen, sondern über den in Bezug genommenen Begriff der Arbeitsstätte gemäß Art. 2 der Richtlinie 89/654/EWG auch auf allen anderen gewerblich genutzten Flächen und Gebäude einschließlich bloßer Bürogebäude ausgeschlossen, zu denen die Öffentlichkeit normalerweise keinen Zugang hat.

Unklar ist allerdings, wie zu verfahren ist, wenn auf einer Fläche sowohl eine Arbeitsstätte ohne Zugang der Öffentlichkeit als auch eine Wohnnutzung vorhanden ist. Unter Berücksichtigung des Zwecks der EU-LQR, einen umfassenden Gesundheitsschutz gerade dort zu gewährleisten, wo die Bevölkerung der Luftbelastung in besonderem Maße ausgesetzt ist, spricht viel dafür, dass solche gemischt gewerblich und privat genutzten Bereiche nicht generell von der Beurteilung ausgeschlossen sind. Das gilt insbesondere in Straßenschluchten in Innenstädten, bei denen nicht selten im Erdgeschoss eines Gebäudes eine gewerbliche Nutzung, in den übrigen Stockwerken jedoch eine Wohnnutzung vorhanden ist. Würde hier ausschließlich auf die gewerbliche Nutzung abgestellt, im Rahmen derer die Öffentlichkeit keinen Zugang hat, bliebe der durch die EU-LQR intendierte Gesundheitsschutz lückenhaft und könnte gerade dort nicht greifen, wo wegen einer hohen Schadstoffbelastung eine Gesundheitsgefährdung der dort wohnenden Menschen nicht ausgeschlossen werden kann.

Zu berücksichtigen sein kann die gemischte Nutzung des Gebäudes indes im Rahmen der kleinräumigen Ortsbestimmung der Probenahmestellen. So liegt es nahe, jedenfalls bei

der Festlegung der Höhe des Messeinlasses dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die Richtlinie eben nicht auf die Sicherstellung der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, sondern allein auf den allgemeinen Gesundheitsschutz der Bevölkerung zielt. Wird ein Gebäude im Erdgeschoss gewerblich genutzt, ohne dass die Öffentlichkeit hierzu normalerweise Zugang hätte, sollte eine Messung daher im Regelfall allein auf Höhe der Wohnnutzung – mithin regelmäßig auf Höhe des ersten Obergeschosses – erfolgen (vgl. näher hierzu unten unter B.I.3.).

cc) Fahrbahnen und Mittelstreifen ohne Zugang für Fußgänger

Nach Anhang III A. Nr. 2 Buchst. c) der EU-LQR wird die Einhaltung der Grenzwerte schließlich auch nicht auf Fahrbahnen und – sofern Fußgänger für gewöhnlich dorthin keinen Zugang haben – auf Mittelstreifen der Straßen beurteilt. Zulässig ist die Platzierung von Messeinrichtungen demgegenüber – vorbehaltlich der Erfüllung der Anforderungen aus Anhang III B. und C. – auf Fußgängerüberwegen, die über einen Mittelstreifen führen; dasselbe gilt für Fußgängerwege auf Mittelstreifen von Fahrbahnen.

dd) Innenräume

Aus der Legaldefinition des Begriffs der Luft in Art. 2 Nr. 1 EU-LQR als „Außenluft in der Troposphäre [...]“ ergibt sich zudem, dass eine Beurteilung der Luftqualität nach der EU-LQR – obwohl in Anhang III A. nicht nochmals explizit aufgeführt – auch in geschlossenen Räumen ausscheidet. Zwar können auch hier infolge von Verbrennungsprozesse, beispielsweise bei der Nutzung von Kaminfeuern, Gasherden oder Holzöfen, hohe NO₂-Konzentrationen entstehen; diese sind vom Anwendungsbereich der EU-LQR indes nicht erfasst.

Hieraus folgt jedoch nicht, dass Innenräume außerhalb von Arbeitsstätten ohne Zugang der Öffentlichkeit (vgl. oben bb)), insbesondere Wohnräume, im Rahmen der EU-LQR gänzlich außer Betracht bleiben müssten. Da Menschen in der EU einen wesentlichen Teil ihres Lebens in solchen Innenräumen verbringen, ist die dortige Luftqualität unter Berücksichtigung der gesundheitsbezogenen Ziele der Richtlinie vielmehr von besonderer Relevanz. Wenngleich eine Probenahmen unmittelbar in Innenräumen ausgeschlossen ist, ist somit bei der großräumigen und kleinräumigen Ortsbestimmung der Probenahmestellen der Tatsache Rechnung zu tragen, dass die Qualität der Innenraumluft – insbesondere über geöffnete Fenster – in erheblichem Maße von der Außenluftbelastung beeinflusst wird (vgl. hierzu nachfolgend unter 2. und 3.): Hohe NO₂-Konzentrationen in der

Außenluft, zum Beispiel in der Nähe stark befahrener Straßen, führen also regelmäßig auch zu einer stärkeren Belastung in Innenräumen.¹³

2. Anhang III B.: Großräumige Ortsbestimmung von Probenahmestellen

Rechtlich verbindliche Vorgaben für die – zur Bestimmung der Messpunkte besonders bedeutsame – großräumige Bestimmung des Standorts von Probenahmestellen innerhalb eines Gebiets oder Ballungsraums enthält Anhang III B. EU-LQR. Wie ein systematischer Gegenschluss zu den Kriterien für die kleinräumige Standortbestimmung in Anhang III C. unterstreicht, die nur „soweit möglich“ anzuwenden sind, handelt es sich grundsätzlich um strikte Vorgaben, die in jedem Fall beachtet werden müssen. Allerdings wird diese strikte Verbindlichkeit in Abschnitt B des Anhangs III zum Teil wieder relativiert, indem etwa die Anforderungen nach Buchst. b) nur „im Allgemeinen“ und die nach Buchst. c) nur „grundsätzlich“ einzuhalten sind.

Anhang III B. EU-LQR differenziert zwischen Anforderungen an die Standortbestimmung von Messeinrichtungen für die menschliche Gesundheit (Nr. 1) und solchen zum Schutz der natürlichen Vegetation und der Ökosysteme (Nr. 2). Nachfolgend werden auftragsgemäß nur die Anforderungen betrachtet, die für die Probenahmestellen gelten, die dem Schutz der menschlichen Gesundheit dienen.

Anhang III B Nr. 1 enthält zunächst allgemeine Anforderungen an den Standort von Probenahmestellen. Verkehrsnahe Messstellen sind gemäß Nr. 1 Buchst. a) 1. Spiegelstrich erstens darauf ausgerichtet, valide und aussagekräftige Daten zu Bereichen höchster Konzentrationen zu gewinnen, denen die Bevölkerung direkt oder indirekt über einen signifikanten Zeitraum ausgesetzt ist (dazu nachfolgend a)), und sollen zweitens sicherstellen, dass die Ergebnisse der Messungen eine repräsentative Aussage über die Luftbelastung treffen (Nr. 1 Buchst. b) und f); dazu nachfolgend b)). Darüber hinaus sind einige spezifische Anforderungen für andere Arten von Messstationen festgelegt, namentlich solche für den städtischen Hintergrund (lit. c)), für die ländliche Hintergrundverschmutzung (lit. d)), zur Beurteilung des Beitrags industrieller Quellen (lit. e)) und auf Inseln (lit. g)). Da sich Grenzwertüberschreitungen in Deutschland ausschließlich an verkehrsnahen Messstellen ergeben, werden diese spezifischen Anforderungen an weitere Messstationen im Folgenden auftragsgemäß nicht weiter betrachtet.

¹³ Hierauf verweist auch das Umweltbundesamt, vgl. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/unterschied-zwischen-aussenluft>.

a) Zu gewinnende Daten zu Bereichen höchster Schadstoffkonzentrationen (Nr. 1 Buchst. a))

Nach Nr. 1 Buchst. a) des Anhangs III EU-LQR ist der Ort von Probenahmestellen bei Messungen und Modellierungen der Stickstoffdioxidbelastung der Luft so zu wählen, dass folgende Daten gewonnen werden:

- Daten über Bereiche innerhalb von Gebieten und Ballungsräumen, in denen die höchsten Konzentrationen auftreten, denen die Bevölkerung wahrscheinlich direkt oder indirekt über einen Zeitraum ausgesetzt sein wird, der im Vergleich zum Mittelungszeitraum der betreffenden Grenzwerte signifikant ist;
- Daten zu Konzentrationen in anderen Bereichen innerhalb von Gebieten und Ballungsräumen, die für die Exposition der Bevölkerung allgemein repräsentativ sind.

Aus der Formulierung im 1. Spiegelstrich, wonach die Probenahme das Ziel verfolgt, Daten über Bereiche innerhalb von Gebieten und Ballungsräumen zu gewinnen, in denen Menschen den höchsten Konzentrationen ausgesetzt sind, wird vielfach gefolgert, dass Messeinrichtungen immer dort aufgestellt werden müssen, wo die höchste Belastung erwartet werden kann. So stellt etwa die nordrhein-westfälische Landesregierung in einer Antwort auf eine kleine Anfrage fest, dass

„europarechtliche Vorgabe ist, dass dort gemessen wird, wo die höchste Belastung zu erwarten ist.“¹⁴

Eine solche Auslegung greift indes zu kurz. Sie verkennt, dass es sich bei der – nach Wortlaut und Schutzzweck der Richtlinie in der Tat im Grundsatz gebotenen – Anforderung einer Gewinnung von Daten zu Bereichen mit höchster NO₂-Konzentration (dazu aa)) nicht um eine absolute und für sich allein stehende Vorgabe handelt, sondern diese mit dem Kriterium der Signifikanz des Expositionszeitraums zusammenzulesen ist und insoweit zusätzlichen relativierenden Voraussetzungen unterliegt (dazu bb)).

aa) Pflicht zur Erhebung von Daten zu höchsten NO₂-Konzentrationen

Im Ansatz zutreffend ist zunächst, dass die für die Luftreinhaltung zuständigen nationalen Behörden nach der EU-LQR Daten über – nachfolgend näher bestimmte – Bereiche zu ermitteln haben, in denen die höchsten NO₂-Konzentrationen auftreten. Dies folgt nicht

¹⁴ NRW LT-Drucks. 17/742, Antwort zu Frage 1. Vgl. auch die Darstellung auf der Homepage des Umweltbundesamtes, nach der es das „Grundprinzip“ der Richtlinie sei, am Ort der höchsten Belastung zu messen; abrufbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luftmessnetz-wo-wie-wird-gemessen>.

nur aus dem klaren Wortlaut des 1. Spiegelstrichs,¹⁵ sondern auch unmittelbar aus ihrem umwelt- und gesundheitsbezogenen Sinn und Zweck.

Nochmals unterstrichen wird diese Zielsetzung der Richtlinie in den jüngst vorgelegten Schlussanträgen von Generalanwältin Kokott in der Rs. C-723/17.¹⁶ Die Generalanwältin führt hierin aus, dass die EU-LQR die Schutzpflichten der EU konkretisiere, die aus dem Grundrecht auf Leben nach Art. 2 Abs. 1 der Charta sowie dem gemäß Art. 3 Abs. 3 EUV, Art. 37 der Grundrechte-Charta und Art. 191 Abs. 2 AEUV gebotenen hohen Umweltschutzniveau folgten. Maßnahmen, die die wirksame Anwendung der EU-LQR beeinträchtigen, stellten deshalb schwerwiegende Grundrechtseingriffe dar (Rn. 53). Würden die Probenahmestellen nicht in Bereichen eingerichtet, in denen tatsächlich die höchsten Konzentrationen auftreten, sei möglich, dass eine Überschreitung der Grenzwerte unentdeckt bleibe und die notwendigen Maßnahmen zur Gewährleistung der Luftqualität unterblieben (Rn. 54). Die Auswahl der Messstellen muss demnach so erfolgen, dass schwerwiegende Grundrechtseingriffe durch ein Fehlen der zum Schutz der menschlichen Gesundheit gebotenen verhältnismäßigen Maßnahmen in dem Luftreinhalteplan für das jeweilige Gebiet vermieden würden. Dies ist nur dann gewährleistet, wenn Daten über die Bereiche vorliegen, in denen die Bevölkerung den höchsten Belastungen ausgesetzt ist.

bb) Einschränkungen durch zusätzliche Kriterien

Zu berücksichtigen ist indes, dass die Anforderung, Messstellen dort einzurichten, wo die höchsten Belastungen zu erwarten sind, nicht für sich allein steht, sondern vielmehr in der Vorschrift selbst in zweifacher Hinsicht eingeschränkt wird:

Zum einen sind solche Daten nach dem Wortlaut der Richtlinie nur über die am höchsten belasteten „Bereiche“ (nicht: Orte) zu erheben (dazu (1)). Zum anderen – und insbesondere – ist nach Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) EU-LQR zusätzlich das Erfordernis einer zeitlich signifikanten Exposition der Bevölkerung zu beachten, dem für die Auswahl des Standortes eine ebenso hohe Bedeutung zukommt wie der Vorgabe, die Probenahme in Bereichen mit der höchsten Belastung vorzunehmen (dazu (2)).

¹⁵ Engl.: „*the areas within zones and agglomerations where the highest concentrations occur*“; franz.: „*les endroits des zones et des agglomérations où s’observent les plus fortes concentrations*“; span. „*las áreas situadas dentro de zonas y aglomeraciones donde se registren las concentraciones más altas*“; nl.: „*de gebieden binnen zones en agglomeraties waar de hoogste concentraties voorkomen*“.

¹⁶ Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u. a., ECLI:EU:C:2019:168.

(1) Beschränkung auf „Bereiche“ höchster Konzentrationen

Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) EU-LQR verpflichtet die Mitgliedstaaten zunächst nur zu einer Gewinnung von Daten zu „Bereichen“ (engl.: *areas*, franz.: *endroits*) innerhalb von Gebieten und Ballungsräumen, in denen höchste Konzentrationen auftreten.

Wie eine systematische Auslegung unter Berücksichtigung weiterer Vorgaben des Anhangs III – etwa von Abschnitt A. Nr. 2 Buchst. a) – unterstreicht, ist also nicht zwingend der „Ort“ bzw. die „Stelle“ (engl.: *location, point*; franz.: *emplacement, point*) der höchsten Belastung zu ermitteln¹⁷, sofern es sich um eine nur kleinräumige Belastungsspitze handelt. Dies entspricht der grundsätzlichen Systematik von Anhang III B., der lediglich Anforderungen an die großräumige Auswahl der Probenahmestellen statuiert. Aus Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) lässt sich deshalb zunächst nur die Schlussfolgerung ziehen, dass bei der großräumigen Auswahl des Standortes von Messeinrichtungen bzw. bei Modellierungen gewährleistet sein muss, dass Daten über Bereiche gewonnen werden, in denen die höchste Belastung der zu beurteilenden Gebiete und Ballungsräume zu erwarten ist. Für den Fall verkehrsnaher Messungen dürfte ein solcher „Bereich“ einem Straßenabschnitt entsprechen. Über den genauen Standort innerhalb dieses Straßenabschnitts ist damit noch nichts gesagt.

(2) Erfordernis einer signifikanten Exposition der Bevölkerung

Vielfach verkannt – und auch in den Schlussanträgen von Generalanwältin Kokott nicht erwähnt – wird zudem, dass die Verpflichtung, Daten über Bereiche höchster Konzentrationen zu gewinnen, in der Regelung des Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) der Richtlinie eine weitere maßgebliche Einschränkung erfährt: Hiernach sind – entsprechend der Zielsetzung der Richtlinie, die menschliche Gesundheit zu schützen – nur Höchstkonzentrationen relevant,

„denen die Bevölkerung wahrscheinlich direkt oder indirekt über einen Zeitraum ausgesetzt sein wird, der im Vergleich zum Mittelungszeitraum der betreffenden Grenzwerte signifikant ist“.

Dem Wortlaut der Regelung ist nicht eindeutig zu entnehmen, was unter der (regelmäßig außer Acht gelassenen) Anforderung eines solchen signifikanten Zeitraums zu verstehen

¹⁷ So aber das Umweltbundesamt, vgl. die Darstellung unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft-messnetz-wo-wie-wird-gemessen>.

ist.¹⁸ Weitergehende Konkretisierungen der erforderlichen Zeitspanne finden sich zudem weder in Auslegungshinweisen der Kommission noch in der Rechtsprechung des EuGH. Die Autoren einer jüngst veröffentlichten Studie zur Repräsentativität und Vergleichbarkeit von Messungen nach der Richtlinie 2008/50 im Auftrag der Wissenschaftlichen Dienste des Europäischen Parlaments gehen unter Verweis auf den kürzesten nach der EU-LQR maßgeblichen Beurteilungszeitraum von einer Stunde offenbar davon aus, dass es sich bei diesem Zeitraum von einer Stunde um das Mindestmaß zur Beurteilung der signifikanten Exposition handele.¹⁹ Dies erscheint indes kaum überzeugend. Zwar mag in Bezug auf den NO₂-Stundengrenzwert in der Tat ein kurzer üblicherweise zu erwartender Expositionszeitraum – auch von unter einer Stunde – signifikant sein. Wie bereits aus der erheblichen Divergenz des Stunden- und Jahresgrenzwertes für NO₂ folgt, die gerade auf unterschiedliche Expositionszeiträumen zurückzuführen ist, kann dies indes nicht in gleicher Weise für den Jahresgrenzwert von 40 µg/m³ gelten. So ist ein Expositionszeitraum von lediglich einer Stunde im Vergleich zum Mittelungszeitraum eines Jahres offenkundig gerade nicht als signifikant anzusehen. In Bezug auf den Jahresgrenzwert wird vielmehr eine deutlich längere zu erwartende Zeit der wahrscheinlichen (direkten und indirekten) individuellen Exposition von einigen Wochen oder gar Monaten zu fordern sein. Dass hinsichtlich des Kriteriums der signifikanten Exposition eine Differenzierung zwischen verschiedenen Grenzwerten zulässig und geboten ist, folgt zudem bereits aus dem vorzitierten Wortlaut der Richtlinie selbst, die vom „Mittelungszeitraum der betreffenden Grenzwerte“ (im Plural) spricht.

Bestätigt wird diese Auslegung durch die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) zur wortgleichen Vorgabe aus Anlage 3 B. Nr. 1 Buchst. a) der 39. BImSchV. Das Gericht hatte sich in seinem Urteil vom 10.10.2012²⁰ mit der Frage auseinandersetzen, ob die Schadstoffbelastung – wie von den Klägern im dortigen Verfahren gefordert – nicht nur an den Hausfassaden, sondern auch im Luftraum über den Gehwegen gemessen werden muss, weil sie dort voraussichtlich höher ist als an der konkreten Messstelle. Es führt hierzu folgendes aus:

¹⁸ Auf die Uneindeutigkeit dieser Vorgabe verweisen auch Nagl/Spangl/Buxbaum, Sampling points for air quality, Representativeness and comparability of measurement in accordance with Directive 2008/50/EC on the ambient air quality and cleaner air for Europe, März 2019, abrufbar unter [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/631055/IPOL_STU\(2019\)631055_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/631055/IPOL_STU(2019)631055_EN.pdf), Tabelle 6, Zeile 1 (S. 40).

¹⁹ Ebd., S. 25: „The siting criteria for the location of the “highest concentration” in a zone include a reference to the averaging period of the limit value(s). The shortest averaging period for NO₂ is one hour [...]. Therefore, a monitoring site that meets the criteria should be representative of areas (a street segment of at least 100 m length) where people are exposed over these time periods or longer.”

²⁰ BVerwG, Urt. v. 10.10.2012 – 9 A 19/11 –, NVwZ 2013, 649 = NuR 2013, 642 = juris.

„Es trifft nicht zu, dass die Schadstoffbelastung für alle zum Aufenthalt von Menschen geeigneten Bereiche zu berechnen ist. Zwar werden in Abschnitt A Nr. 2 Buchst. a) und c) der Anlage 3 zur 39. BImSchV bestimmte nicht dem Aufenthalt von Menschen dienende Orte genannt, für die generell keine Beurteilung der Schadstoffbelastung vorzunehmen ist. Daraus folgt indes nicht, dass alle übrigen Bereiche zu untersuchen sind. Vielmehr ist die Luftqualität an den übrigen Orten gemäß Abschnitt A Nr. 1 der Anlage 3 zur 39. BImSchV nach den in den Abschnitten B und C für die Lage der Probenahmestellen für ortsfeste Messungen festgelegten Kriterien zu beurteilen. [...] Maßgebliches Kriterium für die Festlegung des Untersuchungsbereichs ist [nach Abschnitt B Nr. 1 Buchst. a) erster Spiegelstrich] das Verhältnis der Aufenthaltsdauer von Menschen zum Mittelungszeitraum des jeweils zu beurteilenden Grenzwerts; diese Aufenthaltsdauer muss einen „signifikanten“ Anteil am Mittelungszeitraum ausmachen. Da die Grenzwerte dem Schutz der menschlichen Gesundheit dienen, kommt es auf die Belastung des einzelnen Menschen und damit auf dessen typische Aufenthaltsdauer an, und nicht auf den Zeitraum, in dem wechselndes Publikum vorhanden ist. Danach sind selbst bezogen auf Grenzwerte mit dem geringsten Mittelungszeitraum von einer Stunde (vgl. § 2 f. der 39. BImSchV) nur solche Bereiche zu untersuchen, in denen der Einzelne nicht nur für einen kurzen Moment, sondern „über einen längeren Zeitraum“ Schadstoffen ausgesetzt ist (vgl. BVerwGE 121, = NVwZ 2004, 1237 = NJW 2004, 3440 L). Die Luftqualität über Gehwegen ist mithin dann nicht zu beurteilen, wenn dort lediglich ständig wechselnder Fußgängerverkehr stattfindet. Anderes gilt abhängig vom Mittelungszeitraum des jeweiligen Grenzwerts für Gehwege, auf denen sich etwa „Schankvorgärten“ von Gaststätten befinden, wie dies die Kl. für die Elsenstraße behaupten.“²¹

Diese überzeugende Auslegung entspricht dem Zweck der Richtlinie: Beurteilt werden soll hiernach, ob die NO₂-Exposition des einzelnen Menschen, der sich in einem bestimmten Bereich nicht nur vorübergehend aufhält, die in der EU-LQR normierten Grenzwerte überschreitet und damit als gesundheitsschädlich zu qualifizieren ist. Dass insoweit auf den Expositionszeitraum des einzelnen Menschen und nicht der Bevölkerung insgesamt abzustellen, folgt neben der – auch vom BVerwG hervorgehobenen – individuell-gesundheitsbezogenen Zielrichtung auch aus dem Wortlaut der nicht-deutschen Sprachfassungen der Richtlinie. Anders als die deutsche Sprachfassung, die sowohl im ersten als auch im zweiten Spiegelstrich von Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) von der „Bevölkerung“ spricht, unterscheidet etwa die englische Sprachfassung zwischen „*population*“ (1. Spiegelstrich) und „*general population*“ (2. Spiegelstrich). Dieselbe Unterscheidung

²¹ Ebd., Leitsatz 1 und Rn. 42.

findet sich auch in anderen Sprachfassungen (franz.: „*population*“ bzw. „*population en général*“; span: „*población*“ bzw. „*población en general*“).

Für die Ermittlung der Bereiche der höchsten NO₂-Jahreskonzentrationen eines Gebiets oder Ballungsraums sind somit (allein) solche Probenahmestellen zu wählen, an denen einzelne Menschen der Schadstoffbelastung über einen längeren und – bezogen auf den Jahresgrenzwert von 40 µg/m³ – im Vergleich zum Mittelungszeitraum von einem Jahr signifikanten Zeitraum ausgesetzt sind. Dies wird angesichts der bereits dargelegten Tatsache, dass Mitteleuropäer den weit überwiegenden Teil ihrer Zeit in geschlossenen Räumen verbringen, regelmäßig vor allem bei Wohngebäuden, sozialen Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen oder Krankenhäusern oder (nicht aufgrund fehlenden Zugangs der Öffentlichkeit ausgenommenen) Arbeitsstätten der Fall sein, in denen sich Menschen ebenfalls typischerweise über einen – gemessen an einem Jahr – signifikanten Zeitraum aufhalten.

Dieses Ergebnis steht nicht im Widerspruch zu der oben (vgl. unter B.I.1.b)dd)) dargelegten Vorgabe der Richtlinie, dass ausschließlich die Qualität der Außenluft zu beurteilen ist und Messungen und Modellrechnungen in Innenräumen ausgeschlossen sind. Wie im Wortlaut von Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) 1. Spiegelstrich EU-LQR explizit zum Ausdruck kommt, ist der Ort der Probenahmestellen so zu wählen, dass Daten über Bereiche gewonnen werden, in denen die Bevölkerung „direkt oder indirekt“ den höchsten Konzentrationen ausgesetzt ist. Dies verdeutlicht, dass nach dem Schutzzweck der Richtlinie nicht nur die direkten Auswirkungen der NO₂-Konzentration in der Außenluft erfasst werden sollen. Zum umfassenden Schutz der menschlichen Gesundheit sind vielmehr auch – und gerade – indirekte Wirkungen der NO₂-Belastung der Außenluft in Form einer Beeinflussung der Belastung in Innenräumen zu berücksichtigen, der unter dem Gesichtspunkt der signifikanten Exposition eine herausragende Bedeutung zukommt. Die Probenahmestellen sind demnach jedenfalls hinsichtlich der Beurteilung der Einhaltung des Jahresgrenzwertes so zu wählen, dass sie auch die Exposition in Innenräumen erfassen, in denen die Luftqualität über geöffnete Fenster durch die Immissionen im Außenbereich beeinflusst wird.

Konkret wird damit in Bereichen höchster Konzentrationen mit Wohnbebauung nach der Vorgabe von Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) EU-LQR jedenfalls in Bezug auf den Jahresgrenzwert regelmäßig eine Beurteilung der Luftqualität an den Hausfassaden in Betracht zu ziehen sein. Hierfür sprechen zum einen auch die Anforderungen in Abschnitt C. zur kleinräumigen Ortsbestimmung, in denen Probenahmestellen, die für die Luftqualität an der Baufluchtlinie repräsentativ sind, ausdrücklich benannt werden. Zum anderen wird

diese Auslegung etwa durch die Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG²² gestützt. Der Geltungsbereich dieser Richtlinie erstreckt sich nach ihrem Art. 2 Abs. 1 auf „Umgebungslärm, dem Menschen insbesondere in bebauten Gebieten, in öffentlichen Parks oder anderen ruhigen Gebieten eines Ballungsraums, in ruhigen Gebieten auf dem Land, in der Umgebung von Schulgebäuden, Krankenhäusern und anderen lärmempfindlichen Gebäuden und Gebieten ausgesetzt sind“. Der Begriff „Umgebungslärm“ bezeichnet dabei gemäß Art. 3 Buchst. a) der Richtlinie bestimmte, dort näher bezeichnete unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien; Lärm durch Tätigkeiten innerhalb von Wohnungen und Nachbarschaftslärm ist nach Art. 2 Abs. 2 explizit ausgenommen. Auch hier werden Lärmbelastung und etwaige gesundheitsschädliche Auswirkungen anhand der Lärmkarten und Lärmindizes nach Anhang I der Richtlinie durch Messungen an der Fassade von Gebäuden beurteilt.

Nicht richtlinienkonform erscheint vor diesem Hintergrund die verbreitete Praxis der Probenahme von Jahresmittelwerten am Fahrbahnrand stark befahrener Hauptverkehrsstraßen, an denen allenfalls wechselnder Publikumsverkehr besteht und der einzelne Mensch mangels Aufenthaltsqualität regelmäßig gerade nicht länger verweilt. Anders mag sich dies in Bezug auf Probenahmestellen zur Ermittlung von Stundengrenzwerten darstellen, wobei – mit dem Bundesverwaltungsgericht – auch insoweit jedenfalls eine gewisse Aufenthaltsdauer von Menschen am Ort der Probenahme zu fordern ist.

b) Repräsentativität der Probenahmestellen (Nr. 1 Buchst. b) und f)

aa) Repräsentativität der Luftproben für größere Straßenabschnitte (Nr. 1 Buchst. b))

Weitere für verkehrsnahе Messungen relevante Anforderungen an die großräumige Ortsbestimmung der Probenahmestelle finden sich zunächst in Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) EU-LQR. Die Regelung hat folgenden Wortlaut:

„Der Ort von Probenahmestellen ist im Allgemeinen so zu wählen, dass die Messung sehr kleinräumiger Umweltzustände in ihrer unmittelbaren Nähe vermieden wird, was bedeutet, dass der Ort der Probenahmestelle so zu wählen ist, dass die Luftproben – soweit möglich – für die Luftqualität eines Straßenabschnitts von nicht weniger als 100 m Länge bei Probenahmestellen für den Verkehr und nicht weniger als 250 m x 250 m bei Probenahmestellen für Industriegebiete repräsentativ sind.“

²² Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. 2002, Nr. L 189, S. 12; zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2015/996 der Kommission vom 19.05.2015, ABl. 2015, Nr. L 168, S. 1.

Für Messungen oder Modellierungen der durch den Verkehr verursachten NO₂-Schadstoffbelastung sind demnach grundsätzlich solche Straßenabschnitte zu wählen, bei denen die Ergebnisse für einen Straßenabschnitt von nicht weniger als 100 m Länge repräsentativ sind. Das setzt voraus, dass die Bebauungsstruktur, die Straßenführung (insbesondere Fahrbahn- und Gehwegbreite) sowie die Verkehrssituation (Anzahl und Art der Fahrzeuge, Verkehrsfluss) auf einem mindestens 100 m langen Abschnitt vergleichbar sind. Unterbrechen etwa einzelne Baulücken den Bebauungszusammenhang, kann ein solcher Straßenabschnitt für eine in diesem Sinne repräsentative Messung ausscheiden, da die Baulücke zu einer Durchlüftung führt und die Luftqualität – wenn auch räumlich begrenzt – verändert. Unzulässig ist danach auch die Auswahl von Straßenabschnitten, bei denen wegen besonderer baulicher Situationen kleinräumig besonders hohe Belastungen auftreten. Dies kann bei Tunnelöffnungen, Haltestellen oder im Rückstaubereich von Fußgängerampeln der Fall sein, an denen sich isolierte Belastungsschwerpunkte ergeben. In solchen Fällen ist besonders sorgfältig zu prüfen, ob die erhöhte Konzentration von NO₂ auch am nachfolgenden Straßenabschnitt mit einer Länge von 100 m besteht oder ob es sich um einen sehr kleinräumigen Umweltzustand i. S. d. Anhangs III B. Nr. 1 Buchst. b) handelt, der für die Probenahme grundsätzlich ausscheidet.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die Verbindlichkeit der Vorgaben aus Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) EU-LQR gleich in zweifacher Hinsicht relativiert wird: So ist der Ort der Probenahme zum einen nur „im Allgemeinen“ nach den in Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) genannten Kriterien auszuwählen. Zum anderen muss die Repräsentativität die Luftproben für einen Straßenabschnitt von nicht weniger als 100 m Länge nur „soweit möglich“ gewährleisten sein.

Aus der – einer Soll-Vorschrift vergleichbaren – Wendung „im Allgemeinen“ folgt zunächst, dass die Behörden grundsätzlich verpflichtet sind, die Anforderungen aus Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) EU-LQR einzuhalten. Abweichung von den Grundsätzen nach Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) sind zwar nicht generell ausgeschlossen, bedürfen aber einer besonderen Rechtfertigung und kommen nur in atypischen Fällen in Betracht.²³ Dies kann etwa der Fall sein, wenn es im Gebiet oder Ballungsraum keinen Straßenabschnitt von 100 m Länge gibt, der hoch belastet ist und den Anforderungen aus Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) EU-LQR genügt.

²³ Zur Bedeutung von Soll-Vorschriften in diesem Sinne: *Maurer/Waldhoff*, Allgemeines Verwaltungsrecht, 19. Aufl. 2017, § 7 Rn. 11 f.; *Erbguth/Guckelberger*, Allgemeines Verwaltungsrecht, 9. Aufl. 2018, § 14 Rn. 37; *Wolff*, in: *Sodan/Ziekow* (Hrsg.), Verwaltungsgerichtsordnung, 5. Aufl. 2018, § 114, Rn. 138 ff., jeweils mit Nachw. aus der Rechtsprechung des BVerwG.

Eine Ausnahme ist ferner auch dann erwägenswert, wenn in einem Screening ein bestimmter – dem o. g. Kriterium der signifikanten Exposition genügender – Hot-Spot identifiziert worden ist, der jedoch (etwa aufgrund einer Baulücke) nur für einen Straßenabschnitt von weniger als 100 m Länge repräsentativ ist. In einem solchen Fall dürfte es angesichts des Ziels der EU-LQR, den Gesundheitsschutz in möglichst umfassender Weise zu gewährleisten, zulässig oder – je nach betroffener Wohnbevölkerung – sogar geboten sein, auch diesen Bereich für eine Messung oder Modellierung zu wählen, da die Anwendung der Regelvorgabe dem Schutzzweck der Richtlinie widerspräche. Die Möglichkeit einer Abweichung von Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) EU-LQR dürfte in diesem Fall auch deshalb gerechtfertigt sein, weil die dem Schutz der menschlichen Gesundheit dienende Anforderung nach Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) EU-LQR strikt verbindlich ist, während die Anforderung der Repräsentativität nach Buchst. b) lediglich „im Allgemeinen“ bzw. „soweit möglich“ einzuhalten ist. Allein eine zu erwartende besonders hohe Belastung berechtigt gleichwohl nicht dazu, das Erfordernis einer homogenen Struktur auf einem 100 m langen Straßenabschnitt vollständig zu vernachlässigen. Vielmehr ist auch in solchen Fällen dem Grundsatz der Repräsentativität jedenfalls im größtmöglichen Umfang Rechnung zu tragen (vgl. hierzu auch unter B.II.2).

Die weitere Relativierung, dass die Anforderungen an die Repräsentativität des auszuwählenden Straßenabschnitts nach Anhang III B Buchst. b) der Richtlinie nur einzuhalten, soweit dies möglich ist, ermöglicht ebenfalls eine Berücksichtigung atypischer Fälle auf der Grundlage der tatsächlichen Verhältnisse des jeweiligen Gebiets oder Ballungsraums im Einzelfall. Können die genannten Anforderungen an den im Screening identifizierten Hot-Spots nicht eingehalten werden, darf die Behörde im Einzelfall davon absehen, einen Straßenabschnitt auszuwählen, bei dem die Messung der Luftqualität repräsentative Ergebnisse für eine Länge von mindestens 100 m erbringt. Dabei wird die Behörde allerdings die Auswahlentscheidung so treffen müssen, dass die Repräsentativität besonders groß ist und sich dem nach Anhang III B. Nr. 1 lit b) geforderten Standard möglichst weit annähert (vgl. näher unter B.II.2.).

Weicht die zuständige Behörde vom Grundsatz des Anhangs III B. Nr. 1 Buchst. b) EU-LQR ab, ist dies nach Maßgabe von Abschnitt D. zu dokumentieren.²⁴ Die Behörde hat insbesondere die Grundlageninformationen für die Wahl der Messstandorte aufzu-

²⁴ Einzelheiten dazu unter B.I.4.

zeichnen. Dazu gehören auch die Gründe für die Abweichungen von den nach Anhang III B. Nr. 1 lit b) bei der Bestimmung des Orts der Probenahmestellen grundsätzlich einzuhaltenden Anforderungen.

bb) Repräsentativität für ähnliche Standorte (Nr. 1 Buchst. f))

Nach Anhang III B. Nr. 1 Buchst. f) EU-LQR sollen Probenahmestellen zudem „möglichst auch für ähnliche Orte repräsentativ sein, die nicht in ihrer unmittelbaren Nähe gelegen sind“.

Angesichts der nur begrenzten Zahl der nach Anhang V A. Nr. 1 EU-LQR erforderlichen Probenahmestellen zielen die in Anhang III B. Nr. 1 geregelten Anforderungen an die großräumige Ortbestimmung darauf, durch die Messung der Luftqualität an den ausgewählten Standorten der Messeinrichtungen repräsentative Ergebnisse für eine möglichst große Anzahl vergleichbarer Fälle zu gewinnen.²⁵ Auszuwählen ist gemäß Anhang III B. Nr. 1 Buchst. f) EU-LQR folglich ein Straßenabschnitt, der eine hohe Übereinstimmung mit anderen Straßenabschnitten im Gebiet oder Ballungsraum aufweist, für die nach einem Screening vermutet werden kann, dass dort ebenfalls hohe Schadstoffbelastungen vorhanden sind.

Obwohl die Mitgliedstaaten nach dem Durchführungsbeschluss der Kommission zum Austausch von Informationen und die Berichterstattung über die Luftqualität²⁶ unter anderem verpflichtet sind, bei ortsfesten Messungen – soweit vorhanden – Informationen zur räumlichen Ausdehnung des repräsentativen Gebiets sowie zur Bewertung und Dokumentation der Repräsentativität vorzulegen (vgl. Anhang II D. ii) Nr. 16 bis 18 des Durchführungsbeschlusses), finden sich weder im Beschluss noch in der Richtlinie selbst nähere Konkretisierungen des zentralen Begriffs der Repräsentativität.²⁷ Die Auslegungshinweise in dem im März 2018 niedergelegten „Gemeinsamen Verständnis der Mitgliedstaaten und der Kommission zum Durchführungsbeschluss“ sparen diesen Aspekt explizit aus und verweisen insoweit lediglich darauf, dass derzeit Werkzeuge für die quantitative

²⁵ In diesem Sinne auch *Spangl/Schneider/Moosmann/Nagl*, Representativeness and classification of air quality monitoring stations, 2007, abrufbar unter <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0121.pdf>, S. 7.

²⁶ Durchführungsbeschluss 2011/850/EU der Kommission vom 12.11.2011 mit Bestimmungen zu den Richtlinien 2004/107/EG und 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf den Austausch von Informationen und die Berichterstattung über die Luftqualität, K(2011) 9068, ABl. 2011, Nr. L 335, S. 86, berichtigt ABl. 2017, Nr. L 156, S. 36.

²⁷ Kritisch hierzu auch JRC-AQUILA Position Paper, Assessment on siting criteria, classification and representativeness of air quality monitoring stations, abrufbar unter <http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/SCREAM%20final.pdf>, S. 10 ff.

Bewertung der Repräsentativität entwickelt würden und AQUILA – das formelle Netzwerk der europäischen Referenzlaboratorien – auf der Grundlage weiterer ausstehender Analysen eine Empfehlung hierzu in die Leitlinien aufnehmen werde.²⁸ Auch Rechtsprechung des EuGH oder der deutschen Verwaltungsgerichtsbarkeit liegt zu dieser zentralen Anforderung bislang nicht vor.

Das Österreichische Umweltbundesamt definiert den Begriff in einer auch in den Leitlinien in Bezug genommenen Studie im Auftrag der Kommission aus dem Jahr 2007 – in etwas abweichendem Zusammenhang mit dem Versuch einer Bestimmung und räumlichen Abgrenzung repräsentativer Bereiche – anhand zweier Kriterien²⁹: Eine Messstation ist danach repräsentativ für ein Gebiet, wenn erstens die Abweichungen zwischen den dortigen Konzentrationen und den Konzentrationen im Gebiet über eine bestimmte Zeitspanne unterhalb eines bestimmten Schwellenwertes liegen, der in der Studie für den Jahresmittelwert für NO₂ mit 10 % der Spanne der NO₂-Jahresimmissionswerte innerhalb der EU und damit (auf der Grundlage von Daten der Jahre 2002 bis 2004) mit $\pm 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ angegeben wird.³⁰ Zweitens muss diese geringe Abweichung unterhalb des definierten Schwellenwertes auf gemeinsame Ursachen – im Sinne vergleichbarer externer Faktoren wie Emissionsquellen sowie meteorologische und topographische Ausbreitungsbedingungen einschließlich Bebauungsstruktur – zurückzuführen sein.

Für die Anwendung der Vorgabe der Repräsentativität einer Probenahmestelle für andere Orte außerhalb ihrer unmittelbaren Nähe im Sinne des Anhangs III B. Nr. 1 Buchst. f) EU-LQR erscheint dieser Definitionsvorschlag indes nur begrenzt handhabbar. Selbst wenn man das erste Kriterium dahingehend anpasste, dass für die Vergleichbarkeit auf eine Abweichung von unter 10 % der NO₂-Jahresdurchschnittswerte (nur) des betreffenden Gebiets bzw. Ballungsraums abgestellt würde, setzte dies voraus, dass entsprechende Daten aufgrund einer entsprechenden Modellierung bzw. eines Screenings für eine Vielzahl von Orten im Gebiet bzw. Ballungsraum bereits vorliegen.

²⁸ Member States' and European Commission's Common Understanding of the Commission Implementing Decision laying down rules for Directives 2004/107/EC and 2008/50/EC of the European Parliament and of the Council as regards the reciprocal exchange of information and reporting on ambient air, Fassung vom 15.03.2018, abrufbar unter https://www.eionet.europa.eu/aqportal/doc/IPR%20guidance_2.0.1_final.pdf, S. 36 f.

²⁹ Spangl/Schneider/Moosmann/Nagl, Representativeness and classification of air quality monitoring stations, 2007, abrufbar unter <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0121.pdf>, S. 11 f.; 54 ff. Hierauf verweist auch das JRC-AQUILA Position Paper, Assessment on siting criteria, classification and representativeness of air quality monitoring stations, abrufbar unter <http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/SCREAM%20final.pdf>, S. 10

³⁰ Ebd., S. 58.

Ist dies nicht der Fall und können die Daten auch nicht ohne unverhältnismäßigen Aufwand generiert werden, erscheint es daher im Interesse der praktischen Handhabbarkeit der Vorgabe angemessen und ausreichend, wenn die Behörde die Repräsentativität in Anlehnung an das vorgenannte zweite Kriterium danach beurteilt, ob der Straßenabschnitt vergleichbare tatsächliche örtliche Verhältnissen wie andere Orte im Gebiet aufweist. Kriterien für die Vergleichbarkeit sind dabei – wie auch in der Studie angenommen – insbesondere die Ursachen der NO₂-Belastung (bei hier relevanten verkehrsnahen Messstellen also vor allem vergleichbare Verkehrsverhältnisse) sowie die meteorologischen und topographischen Ausbreitungsbedingungen (Belüftungssituation, Straßenführung, Bebauungsstruktur etc.).

Auch bei der Anforderung gemäß Anhang III B. Nr. 1 Buchst. f) EU-LQR handelt es sich jedoch nicht um eine strikt verbindliche Vorgabe. Die Repräsentativität der Probenahmestelle für ähnliche Orte, die nicht in ihrer unmittelbaren Nähe gelegen sind, „sollte“ vielmehr nur „möglichst“ gegeben sein. Dies ermöglicht erneut eine Berücksichtigung von Besonderheiten der tatsächlichen Verhältnisse vor Ort. Gibt es vergleichbare Orte, ist dem bei der Auswahl des Standortes grundsätzlich Rechnung zu tragen. Sind nach dem Screening an einem Ort besonders hohe NO₂-Belastungen zu erwarten, denen wahrscheinlich eine hohe Zahl von Menschen über einen signifikanten Zeitraum direkt oder indirekt ausgesetzt sein wird, wird dieser Ort aber auch unabhängig von seiner Repräsentativität für andere weiter entfernt liegende ähnliche Orte ausgewählt werden können oder gar müssen. Aufgrund der durch die EU-LQR konkretisierten Schutzpflicht der Mitgliedstaaten für den Gesundheitsschutz ist in diesem Fall sicherzustellen, dass die erforderlichen Daten vorliegen, um etwaig gebotene Maßnahmen in den Luftreinhalteplan des Gebiets aufzunehmen.³¹ Dies folgt zum einen erneut daraus, dass die gesundheitsbezogene Vorgabe der Ermittlung von Hotspots mit signifikanter Exposition der Bevölkerung nach Anhang III B Nr. 1 Buchst. a) 1. Spiegelstrich anders als die Vorgabe aus Buchst. f) nach der Richtlinie nicht unter einem Möglichkeitsvorbehalt steht, sondern strikt verbindlich ist. Zum anderen wird dies auch durch die bereits erwähnten Schlussanträge von Generalanwältin Kokott in der Rechtssache C-723/17 bestätigt, nach denen die Gewährleistung des Gesundheitsschutzes bei der Auswahl des Standortes der Probenahmestellen Vorrang hat. Auf die Repräsentativität eines Standortes für andere entfernt liegende Orte kommt es vor diesem Hintergrund wohl jedenfalls dann nicht an, wenn dies zur Folge hätte, dass

³¹ Vgl. dazu nur Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u.a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 53.

dem Gesundheitsschutz an einem Hot-Spot gerade wegen des Verzichts auf die Probenahme an diesem Standort voraussichtlich nicht Rechnung getragen werden könnte.

Auch die Abweichung von der Vorgabe aus Anhang III B. 1 Buchst. f) ist nach Maßgabe des Anhangs III D. zu dokumentieren (vgl. näher hierzu unter B.I.4.).

3. Anhang III C.: Kleinräumige Ortsbestimmung der Probenahmestellen

Hat die zuständige Behörde die zulässigen Bereiche für eine Messung oder Modellierung der NO₂-Belastung gemäß Anhang III B. EU-LQR großräumig eingegrenzt, ist in einem weiteren Schritt zu ermitteln, wo genau innerhalb dieser Bereiche zu messen bzw. zu modellieren ist. Diese kleinräumigen Anforderungen an den Standort von Probenahmestellen regelt Anhang III C. Hiernach gilt Folgendes:

„Soweit möglich ist Folgendes zu berücksichtigen:

Der Luftstrom um den Messeinlass darf in einem Umkreis von mindestens 270° nicht beeinträchtigt werden, und es dürfen keine Hindernisse vorhanden sein, die den Luftstrom in der Nähe der Probenahmeeinrichtung beeinflussen, d. h. Gebäude, Balkone, Bäume und andere Hindernisse müssen normalerweise einige Meter entfernt sein und die Probenahmestellen für die Luftqualität an der Baufluchtlinie müssen mindestens 0,5 m vom nächsten Gebäude entfernt sein.

Im Allgemeinen muss sich der Messeinlass in einer Höhe zwischen 1,5 m (Atemzone) und 4 m über dem Boden befinden. Eine höhere Lage des Einlasses (bis zu 8 m) kann unter Umständen angezeigt sein. Ein höher gelegener Einlass kann auch angezeigt sein, wenn die Messstation für ein größeres Gebiet repräsentativ ist.

Der Messeinlass darf nicht in nächster Nähe von Quellen angebracht werden, um die unmittelbare Einleitung von Emissionen, die nicht mit der Umgebungsluft vermischt sind, zu vermeiden.

Die Abluftleitung der Probenahmestelle ist so zu legen, dass ein Wiedereintritt der Abluft in den Messeinlass vermieden wird.

Bei allen Schadstoffen müssen die Probenahmestellen in verkehrsnahen Zonen mindestens 25 m vom Rand verkehrsreicher Kreuzungen und höchstens 10 m vom Fahrbahnrand entfernt sein.

Die folgenden Faktoren können ebenfalls berücksichtigt werden:

- Störquellen,

- Sicherheit,
- Zugänglichkeit,
- Stromversorgung und Telefonleitungen,
- Sichtbarkeit der Messstation in der Umgebung,
- Sicherheit der Öffentlichkeit und des Betriebspersonals,
- Vorteile einer Zusammenlegung der Probenahmestellen für verschiedene Schadstoffe,
- bebauungsplanerische Anforderungen.“

Bei der Aufstellung der Messeinrichtungen vor Ort sind diese Anforderungen im Grundsatz („soweit möglich“) einzuhalten. Sie sollen insbesondere gewährleisten, dass die Messergebnisse nicht durch eine Beeinträchtigung des Luftstroms oder durch punktuell erhöhte Emissionen verfälscht werden.

a) Vermischung von Emissionen mit der Umgebungsluft

Nach dem 3. Spiegelstrich des Anhangs III C. darf der Messeinlass nicht in nächster Nähe von Emissionsquellen angebracht werden, damit eine unmittelbare Einleitung von Emissionen vermieden wird, die nicht mit der Umgebungsluft vermischt sind. Unzulässig ist danach z. B. eine Beurteilung der NO₂-Belastung in einem Bereich, in dem Emissionen aus Auspuffanlagen von Kraftfahrzeugen unmittelbar ohne Vermischung mit der Umgebungsluft in den Messeinlass gelangen. Das ist etwa der Fall, wenn eine Messeinrichtung in unmittelbarer Nähe zu einer Bushaltestelle eingerichtet wird und die Abgase der Busse nach den tatsächlichen Umständen unmittelbar vom Messgerät aufgenommen werden. Weiter kann dies der Fall sein, wenn die Messeinrichtung in nur geringer Höhe in unmittelbarer Nähe zur Fahrbahn aufgestellt wird, da die erforderliche Vermischung von Abgasen mit der Umgebungsluft auch in diesem Fall regelmäßig nur unzureichend gewährleistet sein wird. Mit vergleichbarer Zielrichtung sieht der 4. Spiegelstrich zudem vor, dass die Abluftleitung der Probenahmestelle so zu legen ist, dass ein Wiedereintritt der Abluft in den Messeinlass vermieden wird.

Genauere Ableitungen aus diesen Vorgaben sind aus rechtlicher Perspektive nicht möglich; es handelt sich hierbei vielmehr primär um eine naturwissenschaftliche Fragestellung, die nur nach den konkreten Verhältnissen vor Ort sicher beurteilt werden kann. Die hierzu vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse, die auch nach Auffassung der Generalanwältin Kokott ausgewertet werden müssen,³² sind insbesondere bei der Bestimmung der Höhe und des konkreten Ortes, an dem die Messeinrichtung platziert werden soll, zu berücksichtigen (vgl. hierzu sogleich unter d)).

³² Vgl. dazu nur Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u.a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 61, 64.

b) Keine Beeinträchtigung des Luftstroms durch Hindernisse

Unzulässig ist es nach Anhang III C. 1. Spiegelstrich EU-LQR auch eine Probenahme, wenn der freie Luftstrom am Messeinlass durch Hindernisse beeinträchtigt werden kann. Bei Probenahmestellen an der Baufluchtlinie soll die Luft in einem Bogen von mindestens 270° oder 180° frei strömen. Eine Beeinträchtigung des Luftstroms wird etwa dann gegeben sein, wenn sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Messeinrichtung Wartehäuschen für den ÖPNV oder andere bauliche Anlagen (Mauern, Balkone, Hausvorsprünge) befinden, die die Luftzirkulation in einer Weise behindern, die sich auf die Ergebnisse der Messungen auswirken kann. Eine Beeinträchtigung durch Hindernisse kann ferner gegeben sein, wenn Messeinrichtungen unmittelbar unterhalb von Straßenbäumen aufgestellt werden, da wegen einer dichten Belaubung auch in diesem Fall die notwendige Vermischung mit der Umgebungsluft beeinträchtigt sein kann.

Auch hier kann eine weitere Konkretisierung der rechtlichen Vorgaben nur auf naturwissenschaftlicher Grundlage nach den konkreten Verhältnissen vor Ort erfolgen. Allgemein gilt, dass Messeinrichtungen in der Regel einen Abstand zu Bäumen und weiteren Hindernissen für den Luftstrom wahren müssen, der nachteilige Wirkungen auf die Vermischung mit der Umgebungsluft ausschließt.³³ Bei Bäumen wird dies auch von der Stammhöhe und der Intensität der Belaubung abhängig sein.

c) Abstand zu Straßenkreuzungen

Bei der kleinräumigen Ortsbestimmung von Probenahmestellen sind ferner die Vorgaben der Richtlinie zum Abstand der Messeinrichtung bzw. des Modellierungspunktes von Straßenkreuzungen zu beachten. Der Abstand muss nach Anhang III C. 5. Spiegelstrich EU-LQR so gewählt werden, dass die Probenahmestelle in verkehrsnahen Zonen mindestens 25 m vom Rand verkehrsreicher Kreuzungen entfernt ist.

Unter dem Begriff der „Kreuzung“ dürfte ein Knotenpunkt zu verstehen sein, der über mindestens drei Knotenpunktarme verfügt und aus zwei oder mehr durchgehend befahrbaren höhengleichen Straßen gebildet wird. Als verkehrsreich gilt eine Kreuzung nach der Definition der Richtlinie, wenn sie den Verkehrsstrom unterbricht und gegenüber dem

³³ In Frankreich besteht offenbar die Vorgabe, dass der Abstand von Messstationen zu Bäumen im ländlichen Raum mindestens die vierfache Höhe des Baumes betragen soll, vgl. *Nagl/Spangl/Buxbaum*, Sampling points for air quality, Representativeness and comparability of measurement in accordance with Directive 2008/50/EC on the ambient air quality and cleaner air for Europe, März 2019, abrufbar unter [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/631055/IPOL_STU\(2019\)631055_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/631055/IPOL_STU(2019)631055_EN.pdf), S. 42. Für Verkehrsmessstationen dürfte diese Anforderung aber regelmäßig nicht praktikabel sein.

Rest des Straßenabschnitts Emissionsschwankungen durch *Stop-and-Go*-Verkehr verursacht. Ein bloßer Abzweig erfüllt diese Voraussetzungen ebenso wenig wie die Kreuzung einer verkehrsreichen Straße mit einer Fußgängerzone. Dort kann es aber durch einen (ggf. mit einer Ampelanlage ausgestatteten) Fußgängerüberweg ebenfalls zu *Stop-and-Go*-Verkehr kommen, so dass eine solche Ort als Probenahmestelle ebenfalls ausscheiden dürfte. Jedenfalls wäre in diesem Fall sorgfältig zu prüfen, ob die Repräsentativität des Standortes gegeben ist; hieran kann es fehlen, weil die Fußgängerzone eine Luftzirkulation zur Folge haben kann.

d) Abstand zur Straße und Höhe der Messeinrichtung

Von Bedeutung für die kleinräumige Ortsbestimmung der Probenahmestellen sind ferner – und insbesondere – der Abstand der Messeinrichtungen bzw. Modellierungspunkte von der Straße und die Höhe, in der diese angebracht bzw. gesetzt werden. Diesen Gesichtspunkten kommt für das Messergebnis häufig besondere Bedeutung zu. Die Erfahrungen in der Praxis zeigen, dass die gemessene Schadstoffbelastung mit NO₂ in der Regel umso geringer ist, je weiter die Messeinrichtung von der Fahrbahn entfernt und je höher sie angebracht ist. Anhang III C. 2. und 5. Spiegelstrich machen hierzu keine exakten Vorgaben. Vielmehr wird den Behörden in Bezug auf beide Aspekte ein gewisser Spielraum eingeräumt. Hiernach gilt, dass

- die Messeinrichtung höchstens 10 m vom Fahrbahnrand entfernt sein darf;
- Messeinrichtungen, die für die Luftqualität an der Baufluchtlinie repräsentativ sind, mindestens 0,5 m vom nächsten Gebäude entfernt sein sollten;
- der Messeinlass sich grundsätzlich in einer Höhe zwischen 1,5 m und 4 m über dem Boden befinden muss.

Wie dargelegt sollen die Messungen der NO₂-Belastung der Luft die Feststellung ermöglichen, ob und in welchen Bereichen durch die Überschreitung des Jahresgrenzwerts der EU-LQR unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Repräsentativität und der signifikanten Exposition eine Gesundheitsgefährdung besteht. Dieser Zielsetzung ist auch im Rahmen der Auslegung und Anwendung der Vorgaben zur kleinräumigen Ortsbestimmung von Messeinrichtungen Rechnung zu tragen. Regelmäßig sind diese deshalb so anzubringen, dass sie Aufschluss über die Belastung der sich dort über einen – im Vergleich zum Mittelungszeitraum von einem Jahr – signifikanten Zeitraum aufhaltenden Menschen geben. Da diese sich üblicherweise die längste Zeit in ihren Wohnungen aufhalten, ist im Bereich von Wohnbebauung ein Standort zu wählen, der die indirekte Exposition der Wohnbevölkerung realistisch abbildet. Das wird regelmäßig erfordern, die Messeinrichtung in geringem Abstand zu Wohngebäuden und in einer Höhe anzubringen, die die

Belastungssituation tatsächlich erfasst. Häufig ist dies nach der vorherrschenden Nutzung im ersten Obergeschoss der Fall; maßgebend sind aber jeweils die Verhältnisse vor Ort.

4. Anhang III D.: Dokumentation der Standortauswahl

Nach Anhang III C. ist „jede Abweichung von den Kriterien dieses Abschnitts (scil. C.) gemäß Abschnitt D umfassend zu dokumentieren. Dasselbe dürfte auch ohne explizite Anordnung in der Richtlinie für Abweichungen von den Soll-Vorgaben für die großräumige Ortsbestimmung gemäß Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) und f) EU-LQR gelten.

Nach Anhang III D. gilt für die Dokumentation folgendes:

„Die für die Beurteilung der Luftqualität zuständigen Behörden dokumentieren für alle Gebiete und Ballungsräume umfassend die Verfahren für die Wahl der Standorte für Probenahmestellen. Sie zeichnen Grundlageninformationen für die Netzplanung und die Wahl der Standorte für Probenahmestellen auf. Die Dokumentation umfasst auch Fotografien der Umgebung in den Haupthimmelsrichtungen und detaillierte Karten.“

Die Dokumentation muss Auskunft darüber geben,

- warum bei Anwendung der Kriterien des Anhangs III welcher Standort – großräumig und kleinräumig – ausgewählt wurde,
- aus welchem Grund von den Standortauswahlkriterien des Anhangs III. B. und C. abgewichen wurde.

Für die gerichtliche Überprüfung der Auswahl der Standorte verlangt Generalanwältin Kokott in ihren Schlussanträgen im Verfahren C-723/17, dass die Behörden die Gerichte von der Rechtmäßigkeit der Standortauswahl „mit begründeten Argumenten überzeugen“. Diese müssten im Wesentlichen wissenschaftlicher Natur sein, könnten sich im Rahmen der Abwägung jedoch auch auf wirtschaftliche Aspekte erstrecken.³⁴

Hieraus lassen sich auch Anforderungen an die Dokumentation der Auswahl der Probenahmestellen ableiten: Die Behörden müssen hierfür begründete Argumente liefern, die im Wesentlichen wissenschaftlicher Natur sind und belegen, dass die Auswahlkriterien des Anhangs III eingehalten wurden und das Ermessen, das ihnen im Rahmen der Anwendung einzelner Kriterien des Anhangs III eingeräumt ist, sachgerecht und innerhalb der Grenzen der Ermessensbetätigung ausgeübt wurde (vgl. dazu sogleich unter II.).

³⁴ Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u.a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 64.

Eine Konkretisierung der Pflichten der Mitgliedstaaten zur Berichterstattung über die Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität ist durch den bereits erwähnten Durchführungsbeschluss 2011/850/EU der Kommission vom 12.11.2011 erfolgt,³⁵ zu dem auch Auslegungshinweise in Form der sog. *IPR Guidance* vorliegen.³⁶

II. Anforderungen an die Ermessensbetätigung bei der groß- und kleinräumigen Ortsbestimmung der Probenahmestellen

Die vorstehende Analyse der Vorgaben des Anhangs III EU-LQR zeigt, dass den Mitgliedstaaten bei einer Reihe sowohl kleinräumiger als auch großräumiger Vorgaben für die Bestimmungen der Messpunkte gewisse Spielräume eingeräumt sind. Im Bereich der kleinräumigen Vorgaben ergibt sich dies nicht nur aus der Unbestimmtheit der Anforderungen an die Abstände der Probenahmestellen von Kreuzungen und vom Fahrbahnrand sowie an die Höhe des Messeinlasses, sondern auch daraus, dass die Anforderungen – wie dargelegt – generell unter einen Möglichkeitsvorbehalt stehen. Solche Möglichkeitsvorbehalte bzw. Relativierungen der rechtlichen Verbindlichkeit durch die Zulassung von Ausnahmen („Der Ort von Probenahmestellen ist *im Allgemeinen* so zu wählen, dass...“; „*sollten möglichst*“) enthalten mit Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) und f) EU-LQR auch einzelne Vorgaben zur großräumigen Ortsbestimmung der Probenahmestellen.

Kommen demnach nach den Vorgaben aus Anhang III mehrere rechtlich zulässige Standorte für die Positionierung von Messeinrichtungen bzw. die Modellierung der NO₂-Belastung in Betracht, liegt die Auswahl des Standortes im Ermessen der zuständigen Behörde.³⁷ Vor diesem Hintergrund ist die Frage von erheblicher Bedeutung, welche Anforderungen an die Ausübung des Ermessens bei der Ortsbestimmung der Probenahmestellen zu stellen sind. Insoweit lassen sich aus den oben dargelegten Vorgaben der Richtlinie unter Berücksichtigung ihres allgemeinen Schutzzwecks bestimmte von der Behörde zu berücksichtigen Grundsätze ableiten, die zugleich – wie in Ansätzen bereits dargestellt – verdeutlichen, dass die in der Richtlinie vorgesehene Trennung groß- und kleinräumiger Vorgaben und die auf dieser Grundlage abgeleitete Dreistufigkeit der Ortsbestimmung (vgl. oben B.I.1.a)) nicht streng eingehalten werden kann. Zur sachgerechten Ermessensausübung wird die Behörde bei der Auswahl der Probenahmestellen vielmehr die Konnexität und – jedenfalls teilweise – wechselseitige Beeinflussung der Vorgaben im

³⁵ Vgl. oben Fn. 26.

³⁶ *Implementing Decision for Reporting*. Teil I des IPR-Guidance ist im März 2018 durch ein Papier zum „Member States' and European Commission's Common Understanding of the Commission Implementing Decision“ ersetzt worden, abrufbar unter http://ec.europa.eu/environment/air/quality/data_reporting.htm.

³⁷ So auch VG Hamburg, Urt. v. 05.11.2014 – 9 K 1280/13 -, juris Rn. 36.

Blick haben und diese in der Form „zusammenzulesen“ müssen, dass sie auch bei Ausübung ihres Ermessens im Rahmen der kleinräumigen Ortsbestimmung der Probenahmestellen die Vorgaben zur großräumigen Ortsbestimmung berücksichtigt und umgekehrt. Als grundlegende Vorgaben für die Ermessensausübung lassen sich hiernach die nachfolgenden Leitlinien identifizieren.

1. Optimierung des Standortes im Interesse des Gesundheitsschutzes

Oberste Leitlinie bei der Bestimmung des Standortes von Messeinrichtungen und für die Modellierung der NO₂-Belastung ist – wie in den Schlussanträgen der Generalanwältin Kokott in der Rs. C-723/17 jüngst nochmals hervorgehoben – die Zielsetzung der EU-LQR, den Schutz der menschlichen Gesundheit zu gewährleisten.

Aus dieser Zielsetzung lässt sich erstens ableiten, dass die Ergebnisse der Messungen bzw. Modellierungen eine fundierte Grundlage für die hierauf aufbauende behördliche Entscheidung bieten müssen, welche zum effektiven Gesundheitsschutz erforderlichen Maßnahmen im Luftqualitätsplan des jeweiligen Gebiets oder Ballungsraums vorzusehen sind. Dies setzt voraus, dass das Ausmaß der gesundheitlichen Belastung der Bevölkerung zutreffend festgestellt und der Entscheidung – und somit auch der Verhältnismäßigkeitsprüfung – für im Luftreinhalteplan zu treffende Maßnahmen zugrunde gelegt wird.

Hierfür ist erforderlich, dass die Probenahmestellen dem gewöhnlichen Aufenthaltsort von Menschen Rechnung tragen und damit ihre signifikante – direkte und indirekte – NO₂-Exposition bestmöglich widerspiegeln: Halten diese sich überwiegend in Gebäuden auf, muss der Gesundheitsschutz also – wie in Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) EU-LQR vorgesehen – insbesondere dort gewährleistet werden.³⁸ Bei der kleinräumigen Ortsbestimmung der Probenahmestellen ist demnach – wie dargestellt (vgl. oben B.I.3) – insbesondere das Zusammenspiel mit den Anforderungen an die Signifikanz der Exposition der Bevölkerung nach Anhang III B. Nr. 1 a) 1. Spiegelstrich zu beachten und das Ermessen insoweit im Lichte der Vorgaben aus Abschnitt B. auszuüben.³⁹

Bei Hot-Spots innerhalb von Wohngebieten bedeutet dies konkret, dass der Abstand des Messpunktes zur Ermittlung des Jahresmittelwertes zur Fahrbahn groß – bis zu 10 m – und die Höhe des Messeinlasses im Abstand von mindestens 0,5 m zur Baufluchtlinie

³⁸ Dazu schon oben und BVerwG, Urt. v. 10.10.2012 – 9 A 19/11 – Rn. 42.

³⁹ In diesem Sinne auch JRC AQUILA Position Paper, Assessment on siting criteria, classification and representativeness of air quality monitoring stations, abrufbar unter <http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/SCREAM%20final.pdf>, S. 7, Punkt 5., wonach die kleinräumigen Ortsvorgaben auch deswegen einen gewissen Grad an Flexibilität aufweisen müssen, damit sie mit den großräumigen Vorgaben kompatibel sind.

und – bis zur maximalen Regelhöhe von 4 m – so gewählt werden sollte, dass sie dem üblichen Aufenthalt von Menschen im Gebäude Rechnung trägt (je nach gewöhnlichem Aufenthalt z. B. auf der Höhe von Fenstern im Erdgeschoss oder 1. Obergeschoss). Werden die Messstellen nicht dort eingerichtet, wo die menschliche Exposition von NO₂ am signifikantesten ist, läuft dies dem in Anhang III B. zum Ausdruck kommenden Willen des Unionsgesetzgebers zuwider, dem Belang des Gesundheitsschutzes gerade dort Rechnung zu tragen, wo Menschen sich über signifikante Zeiträume aufhalten. Messeinrichtungen, die unmittelbar am Fahrbahnrand aufgestellt sind, werden dieser Anforderung regelmäßig nicht gerecht werden.

Geht es – was angesichts des Erfordernisses der signifikanten Exposition insbesondere in Bezug auf den Stundengrenzwert anzunehmen sein wird – um eine Luftbelastung auf den Gehwegen, z. B. im Bereich von Straßencafés⁴⁰, sind die Höhe des Messeinlasses und der Abstand zur Fahrbahn so zu wählen, dass sie die dortige Schadstoffexposition abbilden. Hier kommt eher in Betracht, die Messeinrichtung in etwa 1,5 m Höhe in der Nähe der Fahrbahn einzurichten.

Zweitens ist die gesundheitsbezogene Zielrichtung der Richtlinie für die behördliche Ermessensausübung insbesondere in Bezug auf ortsfeste Messungen auch insoweit von Bedeutung, als nach Art. 7 Abs. 2, 3 i. V. m. Anhang V A. 1. EU-LQR zur Beurteilung der Einhaltung der NO₂-Grenzwerte nur eine bestimmte Mindestanzahl von Probenahmestellen einzurichten ist. Werden in einem Screening in einem Gebiet oder Ballungsraum mehrere Belastungsschwerpunkte ermittelt, sind die zuständigen Stellen daher gemäß Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) EU-LQR gehalten, diejenigen Standorte unter den meist belasteten auszuwählen, an denen der Aufenthalt von Menschen am längsten und damit die Signifikanz des Expositionszeitraums in Bezug auf den Mittelungswert am größten ist. Das muss nicht immer der Standort mit der höchsten Belastung sein.

Zwar sind die Mitgliedstaaten selbstverständlich frei darin, über das nach der EU-LQR gebotene Mindestmaß an Messstellen hinauszugehen; dies wird in der Praxis auch tatsächlich so gehandhabt.⁴¹ Für die Beschränkung der Zahl der Messeinrichtungen in der

⁴⁰ Darauf stellt ab: BVerwG, Urt. v. 10.10.2012 – 9 A 19/11 – Rn. 42.

⁴¹ So – für alle fünf untersuchten Mitgliedstaaten – Nagl/Spangl/Buxbaum, Sampling points for air quality, Representativeness and comparability of measurement in accordance with Directive 2008/50/EC on the ambient air quality and cleaner air for Europe, März 2019, abrufbar unter [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/631055/IPOL_STU\(2019\)631055_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/631055/IPOL_STU(2019)631055_EN.pdf), S. 22.

EU-LQR sind jedoch auch wirtschaftliche Gründe maßgebend und berücksichtigungsfähig.⁴² Wollen die Mitgliedstaaten daher die Gesamtzahl der Messungen und Modellierungen in einem angemessenen Rahmen halten, sind sie gehalten, bei der großräumigen Auswahl die Bereiche mit der höchsten Belastung und zugleich dem signifikantesten Expositionszeitraum des einzelnen Menschen auszuwählen.

Drittens schließlich folgt aus dem dargestellten Schutzzweck der Richtlinie, dass äußerste Grenze bei der Betätigung des Ermessens bei der Auswahl der Messpunkte das Ziel der EU-LQR sein muss, den Gesundheitsschutz sicherzustellen. Ausscheiden muss ein Standort deshalb immer dann, wenn eine wirksame Anwendung der Richtlinie hierdurch vermieden wird und das Ziel, den Gesundheitsschutz sicherzustellen, nicht erreicht werden kann.⁴³ Im Zweifel müssen die Behörden bei der Wahl des Standortes „eine Strategie wählen, die das Risiko minimiert, Grenzwertüberschreitungen nicht festzustellen“.⁴⁴ Unzulässig ist deshalb – selbstverständlich – eine bewusste Auswahl des Standortes einer Messeinrichtung mit dem Ziel, eine Belastung festzustellen, die den Grenzwert für NO₂ unterschreitet, obwohl Menschen an anderer Stelle in räumlicher Nähe erkennbar einer höheren Schadstoffbelastung ausgesetzt sind und eine Signifikanz i. S. d. Anhangs III. B. Nr. 1 Buchst. a) EU-LQR gegeben ist.

2. Gewährleistung der Repräsentativität der ermittelten Werte

Weiter ist für die behördliche Ermessensbetätigung von Bedeutung, dass die Messung am Ort der Probenahme nach Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) EU-LQR ein repräsentatives Ergebnis für einen Straßenabschnitt von mindestens 100 m Länge und nach Buchst. f) möglichst auch für weitere Orte, die nicht in ihrer unmittelbaren Nähe liegen, erbringen muss. Das gilt wie bei allen Anforderungen des Anhangs III in gleicher Weise für eine Modellierung. Wird – was regelmäßig nur im Rahmen einer Modellierung der Fall sein dürfte – die Belastung auf einem solchen Straßenabschnitt und/oder an ähnlichen Orten an mehreren Stellen ermittelt, spricht deshalb viel dafür, dass nicht der höchste modellierte Wert maßgebend, sondern ein Mittelwert zu bilden ist. Denn nur dann stellt

⁴² Vgl. Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u. a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 62 ff.

⁴³ Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u. a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 53 f.

⁴⁴ Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u. a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 55.

der Wert ein repräsentatives Ergebnis für den Straßenabschnitt dar, der über die Abbildung von – und nach Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) der Richtlinie gerade zu vermeidenden – sehr kleinräumigen bis rein punktuellen Belastungen hinausgeht.

Dieser Annahme steht nicht entgegen, dass eine Mittelwertbildung nach der von Generalanwältin Kokott in ihren Schlussanträgen in der Rs. C-723/17 vertretenen Auffassung unzulässig ist.⁴⁵ Denn sie bezieht sich auf einen Mittelwert, der aus verschiedenen Messstellen für einem Ballungsraum (Brüssel) gebildet worden war. Vorliegend geht es indes gerade nicht um die Bildung eines solchen Mittelwertes für einen Ballungsraum bzw. ein Gebiet, sondern vielmehr um die Frage, unter welchen Voraussetzungen ein Messergebnis im Sinne von Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) EU-LQR repräsentativ für einen Straßenabschnitt ist.

3. Berücksichtigung der tatsächlichen Verhältnisse vor Ort

Im Rahmen der Ermessenbetätigung in Bezug auf die Repräsentativität der Probenahmestelle für einen Straßenabschnitt von mindestens 100 m Länge sowie die kleinräumige Standortauswahl ist schließlich zu berücksichtigen, dass die Vorgaben des Anhangs III der Richtlinie nur „soweit möglich“ gelten. Abgestellt wird dabei auf die tatsächlichen Verhältnisse des betreffenden Straßenabschnitts. Wie dargestellt verpflichtet die Wendung „soweit möglich“ die Behörde dazu, den Anforderungen des Anhangs III zu genügen, soweit dies nach den konkreten tatsächlichen Umständen möglich ist. An einer solchen Möglichkeit mag es in atypischen Fällen fehlen, wenn im ausgewählten Streckenabschnitt geschlossene Baumkronen vorhanden sind oder wegen Vorsprüngen in der Anordnung und/oder Gestaltung der Baukörper keine Baufluchtlinie erkennbar ist.

Bei der Ermessensentscheidung im Rahmen der kleinräumigen Standortwahl können nach den Vorgaben der Richtlinie auch die weiteren in Anhang III C. genannten Faktoren berücksichtigt – namentlich Störquellen, Sicherheit, Zugänglichkeit, Stromversorgung und Telefonleitungen, Sichtbarkeit der Messstation in der Umgebung, Sicherheit der Öffentlichkeit und des Betriebspersonals, Vorteile einer Zusammenlegung der Probenahmestellen für verschiedene Schadstoffe und Anforderungen der Bauleitplanung – berücksichtigt werden. Haben diese Kriterien allerdings zur Folge, dass eine Messstation auf einem Parkstreifen oder unmittelbar neben der Fahrbahn aufgestellt wird, weil nur dort ausreichend Fläche verfügbar und/oder die Stromversorgung sichergestellt ist, sind die

⁴⁵ Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u.a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 68 ff.

Messergebnisse unter Berücksichtigung der weiteren Vorgaben des Anhangs III so zu modellieren, dass sie die Belastungssituation an den Orten einer signifikanten NO₂-Exposition der Bevölkerung und damit regelmäßig in den Wohnbereichen widerspiegeln.

4. Verbleibende Spielräume

Abgesehen von den vorstehend dargestellten Grenzen der Ermessensbetätigung ist die Behörde im Rahmen der durch die Richtlinie vorgegebenen Grenzen frei darin, den Abstand zur Straße und zur Baufluchtlinie sowie die Höhe des Messeinlasses zu bestimmen. Die Generalanwältin stellt dazu in der Rechtssache C-723/17 fest:

„Bei der Standortwahl von Probenahmestellen existiert keine Vermutung, dass ein bestimmter Standort besonders gut geeignet wäre“.⁴⁶

Allerdings müssten die Behörden bei der Standortwahl für Probenahmestellen

„im Prinzip die ‚beste‘ verfügbare Methode anwenden“.⁴⁷

Das sei diejenige, die mit den geringsten vernünftigen wissenschaftlichen Zweifeln konfrontiert ist. Zudem müssten Methoden angewendet werden, mit denen angemessene Informationen gewonnen werden können, was vor allem für die Anzahl der Messstellen von Bedeutung sei.⁴⁸ Angesichts der Kosten solcher Messstellen und Modellierungen könnten insoweit auch wirtschaftliche Gründe maßgebend sein.

Aufgrund des wissenschaftlichen Fortschritts bei Ausbreitungsrechnungen kann dies auch zur Folge haben, dass die zuständigen Stellen Standorte von Messeinrichtungen beibehalten können, die nicht oder nicht mehr allen Anforderungen des Anhang III genügen. Dies ist bei vielen älteren Messcontainern der Fall, die häufig zu nahe an Kreuzungen, direkt an der Fahrbahnkante, unter Bäumen oder an Bushaltestellen aufgestellt wurden. Sie umzustellen wäre kostenaufwändig und technisch schwierig. Auch würden die gewonnen Zeitreihen verloren gehen, die Aufschluss darüber geben, welche Wirkung mit den bislang ergriffenen Maßnahmen erzielt wurde. In solchen Fällen kann aber zu erwägen sein, einen zusätzlichen Messeinlass – auch über 4 Meter Höhe – zu legen, um im Sinne der Ziele der großräumigen Ortsbestimmung signifikante und repräsentative Werte im Sinne des Anhang III B zu ermitteln. Auch kann (und muss) die zuständige Behörde

⁴⁶ Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u.a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 60.

⁴⁷ Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u.a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 61.

⁴⁸ Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u.a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 62.

aufgrund der fortgeschrittenen Modellierungstechniken Messergebnisse, die nicht den Vorgaben der Richtlinie entsprechen, außer Acht lassen und sich im Rahmen der Fortschreibung von Luftreinhalteplänen allein auf die Ergebnisse der Modellrechnung beziehen. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die Mindestanzahl der durchzuführenden rechtskonformen Messungen nach Anhang V EU-LQR beibehalten wird.

III. Bedeutung der Ergebnisse für die Luftreinhalteplanung

1. Folgerungen für die Aufstellung und Fortschreibung von Luftreinhalteplänen

Nach § 47 Abs. 1 BImSchG, der der Umsetzung der Vorgaben aus Art. 23 EU-LQR dient, besteht für die zuständigen Behörden eine Rechtspflicht zur Aufstellung und Fortschreibung von Luftreinhalteplänen, wenn der in der 39. BImSchV festgelegte Grenzwert für NO₂ überschritten wird. Im Luftreinhalteplan sind in diesem Fall verhältnismäßige Maßnahmen vorzusehen, die geeignet sind, den Zeitraum der Überschreitung des Grenzwertes so kurz wie möglich zu halten.

Maßgebend für die Feststellung, ob der Grenzwert überschritten ist, sind gemäß Art. 6 EU-LQR bzw. § 13 Abs. 1 39. BImSchV die Messungen und Modellierungen, durch die die Luftqualität nach den in der Anlage 3 festgelegten Kriterien beurteilt wurde. Der Luftreinhalteplanung dürfen demnach nur Messergebnisse oder Modellierungen zugrunde gelegt werden, die den Anforderungen aus Anlage 3 der 39. BImSchV entsprechen.

Diese Werte sind als Grundlage der Luftreinhalteplanung auch insoweit maßgebend, als die Behörde bei der Aufstellung des Messcontainers bzw. die Modellierung ein Spielraum zukommt, sofern sie ihr Ermessen bei der Auswahl des Standortes bzw. des Ortes der Modellierung im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben rechtsfehlerfrei ausgeübt hat. Von den in den Luftreinhalteplänen vorgesehenen Maßnahmen Betroffene können sich in diesem Fall nicht darauf berufen, dass die Messergebnisse bei Messungen an einer anderen – ebenfalls zulässigen – Stellen günstiger ausgefallen und bestimmte Maßnahmen im Luftreinhalteplan danach nicht oder nicht im vorgesehenen Umfang erforderlich gewesen wären.⁴⁹ Umgekehrt gilt dies in gleicher Weise: Ergeben nach Anhang 3 der 39. BImSchV rechtsfehlerfrei vorgenommene Messungen keine Überschreitung der Grenzwerte, kann etwa eine Umweltvereinigung weitergehende Maßnahmen im Luftreinhalteplan nicht unter Verweis darauf erzwingen, dass bei einer ebenfalls zulässigen Messung oder

⁴⁹ So zu Recht VG Hamburg, Urt. v. 05.11.2014 – 9 K 1280/13 -, juris Rn. 36.

Modellierung an einer anderen Stelle eine Überschreitung ermittelt oder berechnet worden wäre oder im Rahmen eigener Modellierungen sogar tatsächlich ermittelt worden ist. Wird bei der Planfortschreibung demgegenüber festgestellt, dass die Standorte der Messung jedenfalls teilweise rechtswidrig – d. h. entgegen den dargestellten Vorgaben zur groß- und kleinräumigen Ortsbestimmung der Probenahmestellen – bestimmt bzw. die Modellierung in rechtswidriger Weise vorgenommen wurde, können die Ergebnisse der Messung bzw. der Modellierung der Fortschreibung (insoweit) nicht zugrunde gelegt werden. Die Ergebnisse sind in diesem Fall vielmehr durch veränderte Messungen bzw. eine erneute Modellierung für einen nach Anlage 3 zulässigen signifikanten und repräsentativen Ort zu korrigieren. Auf bloße Vermutungen einer Überschreitung des Grenzwertes darf sich die Behörde entgegen der Rechtsauffassung des Verwaltungsgerichts Gelsenkirchen⁵⁰ nicht stützen.⁵¹ Die Anordnung von Verkehrsverboten bedarf einer Ermächtigungsgrundlage.⁵² Für den Fall der Überschreitung der in der 39. BImSchV festgelegten Grenzwerte findet sich diese in § 47 Abs. 1 BImSchG. Angesichts der Grundrechtsrelevanz von Verkehrsbeschränkungen müsste sich aus dieser Norm ergeben, dass Maßnahmen bereits dann rechtlich zulässig sind, wenn lediglich der Verdacht einer Überschreitung von Grenzwerten besteht. Der Formulierung des § 47 Abs. 1 Satz 1 BImSchG kann dies nicht entnommen werden, da hiernach ein Luftreinhalteplan nur aufgestellt werden muss – bzw. darf –, wenn die Grenzwerte der 39. BImSchV auf der Grundlage von Messungen gemäß Anlage 3 überschritten sind.

2. Bedeutung im Verwaltungsprozess

Wird in einem verwaltungsgerichtlichen Verfahren festgestellt, dass die Ortbestimmung einzelner und aller Probenahmestellen im Widerspruch zu den gesetzlichen Vorgaben erfolgt ist, durfte die Behörde die Ergebnisse der Messungen bzw. Modellierung der Festsetzung von Maßnahmen im Luftreinhalteplan (insoweit) nicht zugrunde legen. Ein darauf basierender Plan ist jedenfalls dann rechtswidrig, wenn die Fehler bei der Ortsbestimmung nicht nur eine einzelne Probenahmestelle betreffen, die für den Erhalt repräsentativer Ergebnisse zur Luftbelastung einschließlich Bereichen höchster Konzentrationen mit signifikanter Exposition der Bevölkerung verzichtbar ist. Welche Konsequenzen

⁵⁰ VG Gelsenkirchen, Urt. v. 15.11.2018 – 8 K 5068/15 Rn. 119.

⁵¹ Dazu *Schink*, Wann sind Dieselfahrverbote in Luftreinhalteplänen verhältnismäßig?, Immissionsschutz 2/2019, 4, 9.

⁵² BVerwG, Urt. v. 27.02.2018 – 7 C 30/17 –, Rn. 35; *Schink*, in: Feldhaus (Hrsg.), Bundesimmissionsschutzrecht, § 47 Rn. 147 m. Nachw.

sich hieraus für verwaltungsgerichtliche Verfahren ergeben, ist abhängig davon, mit welcher Zielrichtung der Luftreinhalteplan angegriffen wird.

a) Von der Schadstoffbelastung Betroffene/Umweltverbandsklagen

Zielt die Klage darauf ab, die Behörde zu verpflichten, einen Luftreinhalteplan – etwa durch ergänzende Aufnahme von Verkehrsbeschränkungen – so fortzuschreiben, dass der Grenzwert für NO₂ schnellstmöglich eingehalten wird, besteht ein dahingehender Rechtsanspruch der Kläger nur, wenn die im Luftreinhalteplan getroffenen Maßnahmen nicht ausreichen und hierfür andere bzw. weitergehende (verhältnismäßige) Maßnahmen erforderlich sind.

Dies ist nur dann der Fall, wenn feststeht, dass der Grenzwert für NO₂ auf der Grundlage rechtskonformer Messungen und/oder Modellrechnungen gemäß Anlage 3 der 39. BImSchV deutlicher oder an weiteren Probenahmestellen überschritten wird und eine Prognose ergibt, dass der Anforderung aus § 47 Abs. 1 Satz 3 BImSchG, den Zeitraum der Überschreitung so kurz wie möglich zu halten, mit den im Luftreinhalteplan getroffenen Maßnahmen daher nicht hinreichend Rechnung getragen ist. Beurteilungszeitpunkt ist der Zeitpunkt der letzten mündlichen Verhandlung.⁵³

Eine hierfür erforderliche Feststellung erstmaliger, weiterer oder erheblicherer Grenzwertüberschreitungen wird indes regelmäßig (noch) nicht in Betracht kommen, da es an (vollständig) rechtskonformen Messungen oder Modellrechnungen nach Anlage 3 der 39. BImSchV in dieser Konstellation gerade fehlt.

Die Kläger sind für den Nachweis solcher weiterer oder erheblicherer Grenzwertüberschreitungen und der daraus folgenden Mangelhaftigkeit des Luftqualitätsplans nach allgemeinen Grundsätzen beweisbelastet, da sie eine für sie günstige Rechtsfolge durchsetzen wollen.⁵⁴ Aus der Grundrechtsrelevanz der Gesundheitsbeeinträchtigung durch eine Überschreitung des Grenzwertes für NO₂ folgt im Ergebnis nichts anderes: Zwar kann hieraus im Einzelfall aus der staatlichen Schutzpflicht für Leben und Gesundheit eine Verschiebung der Beweislast folgen. Die vorliegende Fallgestaltung ist jedoch gerade durch eine bipolare Grundrechtslage gekennzeichnet: Die Begünstigung in Interesse des Gesundheitsschutzes verursacht zugleich eine Belastung der von Maßnahmen in einem Luftreinhalteplan nachteilig Betroffenen. Bei Verkehrsverboten (Dieselfahrverboten) ist

⁵³ Vgl. etwa VG Berlin, Urt. v. 09.10.2018 – VG 10 K 207.16 - ; VG Köln, Urt. v. 08.11.2018 – 13 K 6684/15 –, wo die bei der Fortschreibung des jeweiligen Luftreinhalteplanes vorgesehenen Maßnahmen berücksichtigt worden sind.

⁵⁴ Zu dieser Beweislastregel im Verwaltungsprozess und ihren Grenzen ausführlich *Rixen*, in: Sodan/Ziekow (Hrsg.), VwGO, 5. Aufl. 2018, § 108 Rn. 114 ff.

dies besonders deutlich. Der Grundrechtsschutz der in ihrer Gesundheit nachteilig Betroffenen kann in solchen Fällen nicht zu einer Verschiebung der allgemeinen Beweislastregelung führen.

Etwas anderes dürfte auch nicht aus dem Grundsatz der Beweislastverteilung nach Verantwortungs- und Verfügungssphären folgen. Hiernach kann für die Beweislastverteilung maßgebend sein, in wessen Verantwortungs- und Verfügungssphäre Ungewissheiten oder eine Nichtaufklärbarkeit des Sachverhaltes fallen.⁵⁵ Da die Kläger eine Überschreitung des Grenzwertes für NO₂ und deren Ausmaß regelmäßig nicht selbst aufklären können, mag zwar einiges für die Anwendung dieser Regelung sprechen. Maßnahmen in einem Luftreinhalteplan dürfen wegen der grundrechtsrelevanten nachteiligen Wirkungen für die hiervon nachteilig Betroffenen jedoch – wie dargestellt – nur dann getroffen werden, wenn es hierfür eine Ermächtigungsgrundlage gibt.⁵⁶ Da aufgrund des bloßen Verdachts der Überschreitung des Grenzwertes für NO₂ die Fortschreibung eines Luftreinhalteplanes unzulässig ist, ist die Klage in diesem Fall jedenfalls insoweit abzuweisen, als die Kläger eine Verpflichtung der Behörde begehren, den Luftreinhalteplan fortzuschreiben. Etwas anderes folgt auch nicht aus unionsrechtlichen Vorgaben der EU-LQR, die eine Beweislastverschiebung auch aufgrund der mitgliedstaatlichen Verfahrensautonomie allenfalls in Bezug auf den Nachweis der Rechtmäßigkeit der vorgenommenen Messungen⁵⁷, nicht aber in Bezug auf den Nachweis von Grenzwertüberschreitungen und unzureichenden Maßnahmen in Luftqualitätsplänen gebieten können.

In Betracht kommen dürfte – auch im Lichte der Schlussanträge von Generalanwältin Kokott in der Rechtssache Craeynest – je nach konkreter Verfahrenskonstellation aber eine Verpflichtung der zuständigen Stelle, zusätzliche Untersuchungen vorzunehmen, also etwa weitere, rechtskonforme Messungen durchzuführen oder weitere Modelle zur Entwicklung der Luftqualität anzuwenden.⁵⁸

b) **Drittbetroffene Fahrzeugführer und Gewerbetreibende**

Drittbetroffene Fahrzeugführer können einen Luftreinhalteplan nicht unmittelbar klageweise angreifen. Inzidenter wird er jedoch etwa im Rahmen von Klagen gegen Verkehrsbeschränkungen überprüft, die ihre Grundlage in einem Luftreinhalteplan haben und von

⁵⁵ *Rixen*, in: Sodan/Ziekow (Hrsg.), VwGO, 5. Aufl. 2018, § 108 Rn. 134 f.

⁵⁶ BVerwG, Urteil vom 27.02.2018 – 7 C 30/17 –, Rn. 35; *Schink*, in: Feldhaus (Hrsg.), Bundesimmissionschutzrecht, § 47 Rn. 147 m. w. Nachw.

⁵⁷ In diese Richtung jedenfalls Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u. a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 33, 64.

⁵⁸ So ausdrücklich Schlussanträge der Generalanwältin Juliane Kokott vom 28.02.2019 in der Rs. C-723/17 – Craeynest u. a., ECLI:EU:C:2019:168, Rn. 65 f.

der zuständigen Straßenverkehrsbehörde durch die Aufstellung von Verkehrsschildern umgesetzt werden.⁵⁹ Beruhen Verkehrsbeschränkungen in einem Luftreinhalteplan auf Messergebnissen oder Modellierungen, die wegen eines Verstoßes gegen die Anforderungen aus Anhang 3 der 39. BImSchV fehlerhaft sind, sind diese wegen eines Verstoßes gegen § 47 Abs. 1 BImSchG rechtswidrig mit der Folge, dass für die Anordnung des Verkehrsverbotes durch Aufstellen eines Verkehrsschildes die Rechtsgrundlage fehlt (vgl. § 40 BImSchG). Der Klage ist in diesem Fall folglich stattzugeben.

3. Bedeutung für die Umsetzung rechtskräftiger Urteile mit Verpflichtung zur Anordnung von Verkehrsverboten

Wird nach Rechtskraft eines Urteils, durch das die zuständige Behörde zur Fortschreibung eines Luftreinhalteplanes mit dem Ziel verpflichtet worden ist, den Zeitraum der Grenzwertüberschreitung so kurz wie möglich zu halten, festgestellt, dass die dem Plan zugrunde liegenden Messergebnisse bzw. Modellrechnungen wegen eines Verstoßes gegen Anlage 3 der 39. BImSchV (teilweise) fehlerhaft sind, hat dies auf die Verpflichtung, die in den Gründen der Gerichtsentscheidung genannten Maßnahmen (Verkehrsverbote) zu treffen, keine Auswirkungen.

Möglich bleibt allerdings eine erneute Fortschreibung des Luftreinhalteplans unter Verwendung der korrekt ermittelten Daten zur NO₂-Belastung. Hierfür gelten keine Fristen. Bei der erneuten Fortschreibung ist die Behörde nicht an die Feststellungen im verwaltungsgerichtlichen Urteil gebunden, da sich diese nur auf den Luftreinhalteplan beziehen, der der gerichtlichen Überprüfung unterzogen worden ist.

Im Übrigen kommt eine Wiederaufnahme des Verfahrens gem. § 173 VwGO i. V. m. §§ 153 Abs. 1, 578 ff. ZPO in Betracht.

4. Bedeutung in der Vollstreckung gegen Behörden

Die Vollstreckung von gegen die zuständigen Behörden ergangenen Urteilen auf Fortschreibung von Luftreinhalteplänen richtet sich nach § 172 VwGO.⁶⁰ Grundlage der Vollstreckung ist (und bleibt) die rechtskräftige Entscheidung des Verwaltungsgerichts, die durch nachträgliche Feststellung einer fehlerhaften Ermittlung der NO₂-Belastung nicht

⁵⁹ Dazu *Schink*, in: Feldhaus (Hrsg.), Bundesimmissionsschutzrecht, § 47 Rn. 215 ff.

⁶⁰ HessVGH, Beschl. v. 11.05.2016 – 9 E 448/26 -, ZUR 2016, 432; OVG Hamburg, Beschl. v. 14.02.2017 – 1 So 63/16 -, NordÖR 2017, 88; BayVGH, Beschl. v. 14.08.2018 – 22 C 18.583, 22 C 18.667 -, ZUR 2018, 691.

unwirksam wird und deren Vollstreckung hierdurch nicht gehemmt wird. Dies ist vielmehr nur dann der Fall, wenn an die Stelle des bisherigen, der vollstreckbaren Gerichtsentscheidung zugrunde liegenden Luftreinhalteplans eine Fortschreibung auf der Grundlage richtig ermittelter Messwerte bzw. Modellierungen tritt und der bisherige Luftreinhalteplan aufgehoben wird. Rechtsmittel müssen dann gegen die Fortschreibung gerichtet werden.⁶¹ Möglich ist in diesem Fall auch eine Vollstreckungsabwehrklage gemäß § 167 Abs. 1 i.V.m. § 767 ZPO.

⁶¹ HessVGH, Beschl. v. 11.05.2016 – 9 E 448/26 -, ZUR 2016, 432.

C. Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse

- (1) Die Anforderungen an die Ortsbestimmung von Messungen oder einer Modellierung der NO₂-Belastung der Luft sind in Anhang III EU-LQR geregelt. Dieser unterscheidet zwischen generellen Vorgaben (Anhang III A.) sowie Vorgaben für die kleinräumige (Anhang III B.) und großräumige (Anhang III C.) Ortsbestimmung der Probenahmestellen.
- (2) Nach Anhang III A. Nr. 2 EU-LQR sind bestimmte Orte von der Beurteilung der (Außen-)Luftqualität generell ausgenommen. Dazu gehören insbesondere Gelände von Arbeitsstätten, zu denen die Öffentlichkeit keinen Zugang hat. Gemischt gewerblich und privat genutzte Bereiche sind nicht generell von der Beurteilung ausgeschlossen; hier ist im Rahmen der kleinräumigen Ortsbestimmung – insbesondere bei der Festlegung der Höhe des Messpunktes – aber sicherzustellen, dass die Messung die NO₂-Belastung der Wohnbevölkerung widerspiegelt. Unzulässig sind Messungen und Modellierungen ferner in Innenräumen. Da die Qualität der Innenraumluft über geöffnete Fenster in erheblichem Maße von der Außenluft beeinflusst wird, sind jedoch über Messungen an Hausfassaden auch – und angesichts der typischerweise erheblichen Aufenthaltszeit von Menschen in Innenräumen gerade – indirekte Expositionen zu berücksichtigen.
- (3) Bei der großräumigen Ortsbestimmung von Probenahmestellen ist nach Anhang III B. Nr. 1 Buchst. a) EU-LQR sicherzustellen, dass Daten über Bereiche mit höchsten NO₂-Konzentrationen gewonnen werden, denen die Bevölkerung direkt oder indirekt über einen Zeitraum ausgesetzt ist, der im Vergleich zum Mittelungszeitraum der betreffenden Grenzwerte signifikant ist. Anders als vielfach angenommen, ist also nicht zwingend am Ort der höchsten Belastung zu messen. Zu ermitteln sind *erstens* nicht Orte, sondern „Bereiche“ höchster Belastung, bei verkehrsnahen Messstellen also regelmäßig Straßenabschnitte. *Zweitens* und insbesondere sind diese Bereiche nur dann zu untersuchen, wenn die Bevölkerung den dortigen Konzentrationen über einen signifikanten Zeitraum ausgesetzt ist. Diese Vorgabe steht im Gegensatz zu den meisten Anforderungen des Anhangs III nicht unter einem Möglichkeitsvorbehalt und ist damit zwingend zu berücksichtigen.
- (4) Nach der überzeugenden Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist eine solche signifikante Exposition selbst für den geringsten Mittelungszeitraum von einer Stunde nicht bei ständig wechselndem Fußgängerverkehr gegeben. In Bezug auf den Jahresgrenzwert wird eine signifikante – indirekte – Exposition einzelner Menschen danach regelmäßig nur in Wohnbereichen, (aufgrund von Zutrittsmöglichkeiten der Öffentlichkeit nicht generell von der Beurteilung ausgenommenen) Arbeitsstätten und sozialen Einrichtungen zu erwarten sein. Die Einhaltung des Jahresgrenzwerts ist daher in Gebieten

mit Wohnbebauung in der Regel an Hausfassaden auf der Höhe von Fenstern zu überprüfen. Messungen des Jahresmittelwertes unmittelbar am Fahrbahnrand werden der Anforderung mangels signifikanter Aufenthaltsdauer des einzelnen Menschen typischerweise nicht gerecht.

- (5) Die großräumige Ortsbestimmung von Probenahmestellen muss ferner eine gewisse Repräsentativität der Ergebnisse gewährleisten. Nach Anhang III B. Nr. 1 Buchst. b) EU-LQR sind die Messeinrichtungen so zu platzieren, dass die Messung sehr kleinräumiger Umweltzustände in ihrer unmittelbaren Nähe vermieden wird; bei verkehrsnahen Messungen ist der Ort der Probenahmestelle grundsätzlich so zu wählen, dass die Luftproben – sofern möglich – für die Luftqualität eines Straßenabschnitts von nicht weniger als 100 m Länge repräsentativ sind. Das setzt voraus, dass die Bebauungsstruktur, die Straßenführung sowie die Verkehrssituation (Anzahl und Art der Fahrzeuge einschließlich ihres Antriebs, Verkehrsfluss) auf einem mindestens 100 m langen Abschnitt vergleichbar sind. Von dieser Anforderung darf aufgrund der gesundheitsbezogenen Zielrichtung der Richtlinie (nur) ausnahmsweise abgewichen werden, wenn ein Abschnitt besonders starke Belastungen aufweist, denen die Bevölkerung über einen signifikanten Zeitraum ausgesetzt ist, die Repräsentativität in diesem Sinne aber nicht vollständig gewährleistet ist.
- (6) Nach Anhang III B. Nr. 1 Buchst. f) EU-LQR sollen Probenahmestellen zudem möglichst auch für ähnliche Orte repräsentativ sein, die nicht in ihrer unmittelbaren Nähe gelegen sind. Zum zentralen Begriff der Repräsentativität liegen bislang weder Auslegungshinweise noch – soweit ersichtlich – Rechtsprechung vor. Die Definition aus einer vielbeachteten Studie des Österreichischen Bundesamtes, die nicht nur auf eine Vergleichbarkeit der tatsächlichen Verhältnisse, sondern auch eine Vergleichbarkeit der Messergebnisse abstellt, ist nur begrenzt praktikabel, da sie das Vorliegen umfangreicher Datensätze voraussetzt. Im Ergebnis wird daher darauf abzustellen sein, ob die Probenahmestelle im Hinblick auf die Ursachen der NO₂-Belastung (d. h. bei verkehrsnahen Messstationen vor allem die Verkehrsverhältnisse) sowie die meteorologischen und topographischen Ausbreitungsbedingungen mit weiteren Orten im Gebiet oder Ballungsraum vergleichbar ist. Auch bei diesen Anforderungen sind in atypischen Fällen Abweichungen zulässig.
- (7) Die – auf der großräumigen Ortbestimmung aufbauenden – kleinräumigen Vorgaben für Probenahmestellen nach Anhang III C. sollen insbesondere gewährleisten, dass die Messergebnisse nicht durch eine Beeinträchtigung des freien Luftstroms oder durch punktuelle Emissionen verfälscht werden. Nach dem 3. Spiegelstrich darf der Messeinlass nicht in nächster Nähe von Emissionsquellen angebracht werden. Unzulässig ist etwa

eine Messung, bei der NO_x-Emissionen aus Auspuffanlagen unmittelbar ohne Vermischung mit der Umgebungsluft auf die Messeinrichtung treffen. Auszuschließen ist nach Anhang III C. 1. Spiegelstrich auch eine Beeinträchtigung des Luftstroms am Messeinlass durch Hindernisse. Eine solche kann gegeben sein, wenn sich in unmittelbarer Nähe zur Messeinrichtung bauliche Anlagen (ÖPNV-Wartehäuschen, Mauern, Balkone, Hausvorsprünge etc.) oder Bäume befinden. Der Abstand der Messeinrichtung zu verkehrsreichen Kreuzungen muss nach Anhang III C. 5. Spiegelstrich mindestens 25 m betragen.

- (8) Nach Anhang III C. 2. und 5. Spiegelstrich ist den Behörden in Bezug auf die für die kleinräumige Ortsbestimmung besonders relevanten Parameter des Abstands der Messeinrichtung von der Straße und der Höhe des Messeinlasses ein gewisser Spielraum eingeräumt: Die Messeinrichtung darf höchstens 10 m vom Fahrbahnrand entfernt sein, für die Luftqualität an der Baufluchtlinie repräsentative Messeinrichtungen sollten mindestens 0,5 m vom nächsten Gebäude entfernt sein und der Messeinlass muss sich grundsätzlich in einer Höhe zwischen 1,5 m und 4 m über dem Boden befinden.
- (9) Alle Anforderungen an die kleinräumige Ortsbestimmung von Probenahmestellen nach Anhangs III C. gelten nur, soweit dies möglich ist. Hat eine Abweichung aufgrund der tatsächlichen Verhältnisse vor Ort etwa zur Folge, dass eine Messstation auf einem Parkstreifen oder unmittelbar neben der Fahrbahn aufgestellt wird, weil nur dort ausreichend Fläche verfügbar und/oder die Stromversorgung sichergestellt ist, sind die Messergebnisse aber in der Regel so zu modellieren, dass sie die Belastungssituation an den Orten signifikanter Exposition widerspiegeln.
- (10) Bei der Ausübung des ihnen zukommenden Ermessens bei der – in Bezug auf viele Kriterien miteinander verwobenen – groß- und kleinräumigen Ortsbestimmung der Probenahmestellen haben die Behörden insbesondere der gesundheitsbezogenen Zielsetzung der Richtlinie Rechnung zu tragen. Dies setzt voraus, dass die Messergebnisse bestmöglich die Belastungen darstellen, denen die Bevölkerung über signifikante Zeiträume ausgesetzt ist. In Bereichen mit Wohnbebauung ist die NO₂-Belastung daher in der Regel nahe an der Hausfassade in einer Höhe zu messen, die die indirekte Exposition in den Wohnungen (innerhalb des gesetzlichen Rahmens) realistisch abbildet. Das wird je nach örtlichen Verhältnissen regelmäßig das Erdgeschoss oder erste Obergeschoss sein.
- (11) Wird die NO₂-Belastung (insbesondere im Rahmen einer Modellierung) auf einem Straßenabschnitt und/oder an ähnlichen Orten eines Gebiets oder Ballungsraums an mehreren Punkten ermittelt, spricht aufgrund der Anforderung an die Repräsentativität der Messergebnisse zudem viel dafür, dass nicht der höchste modellierte Wert maßgebend, sondern

ein Mittelwert zu bilden ist. Nur in diesem Fall wird die Abbildung von – nach Anhang III B. Buchst. b) der Richtlinie gerade zu vermeidenden – sehr kleinräumigen bis zu rein punktuellen Belastungen vermieden.

- (12) Der Luftreinhalteplanung dürfen nur Messergebnisse oder Modellierungen von Belastungen zugrunde gelegt werden, die den Anforderungen des Anhangs III der Richtlinie (bzw. in Deutschland der wortgleichen Anlage 3 der 39. BImSchV) entsprechen. Ist dies der Fall, sind die Ergebnisse auch dann maßgeblich, wenn eine ebenfalls zulässige Messung an anderer Stelle niedrigere oder höhere Werte ergeben hätte. Wurden die Messungen oder Modellierungen in rechtsfehlerhafter Weise vorgenommen, können diese dagegen nicht als Grundlage für Maßnahmen in Luftqualitätsplänen dienen. Die Ergebnisse sind dann vielmehr durch neue Messungen bzw. eine erneute Modellierung unter Wahrung der rechtlichen Anforderungen zu korrigieren.
- (13) Eine auf die Fortschreibung eines Luftreinhalteplanes gerichtete Klage hat nur dann Erfolg, wenn feststeht, dass der Grenzwert bei rechtskonformen Messungen bzw. Modellierungen deutlicher oder an weiteren Probenahmestellen überschritten wird und die im Luftreinhalteplan vorgesehenen Maßnahmen daher nicht geeignet sind, den Zeitraum der Überschreitung so kurz wie möglich zu halten. Eine Verschiebung der hierfür dem Kläger obliegenden Beweislast kommt weder aus Gründen der Grundrechtsrelevanz möglicher Gesundheitsbeeinträchtigungen oder der Verantwortungs- und Verfügungssphären noch aufgrund unionsrechtlicher Vorgaben in Betracht.
- (14) Klagen gegen im Luftreinhalteplan vorgesehene Maßnahmen – insbesondere Verkehrsverbote – haben Erfolg, wenn die diesen zugrunde liegenden Messungen den Anforderungen des Anhangs III EU-LQR ganz oder teilweise nicht genügen.
- (15) Auf die Vollstreckung rechtskräftiger Urteile, durch die eine Fortschreibung von Luftreinhalteplänen angeordnet worden ist, haben rechtsfehlerhafte Messungen oder Modellierungen keine Auswirkungen. Eine Korrektur kann hier allerdings erfolgen, indem der Luftreinhalteplan auf der Grundlage korrekter, den Anforderung des Anhangs III der LQR entsprechender Messungen oder Modellierungen erneut fortgeschrieben wird.
