



Berlin: lebenswerter

Öffentlichkeitsbeteiligung: Stellungnahmen und deren Berücksichtigung

Luftreinhalteplan für Berlin – 2. Fortschreibung

Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung: Stellungnahmen und deren Berücksichtigung Darstellung der Gründe und Erwägungen gemäß § 47 Abs. 5a Satz 6 BImSchG

Der Entwurf der zweiten Fortschreibung des Luftreinhalteplans wurde vom 15.04.2019 bis einschließlich 17.05.2019 öffentlich ausgelegt. Schriftliche Stellungnahmen konnten bis zum 31.05.2019 abgegeben werden. Fristgerecht wurden von 49 Privatpersonen oder Unternehmen sowie von 14 Verbänden Stellungnahmen eingereicht.

Alle Stellungnahmen wurden bei der Fertigstellung des Luftreinhalteplans und der Entscheidung über seine Annahme gemäß § 47 Abs. 5a Satz 6 BImSchG angemessen berücksichtigt.

Die eingegangenen Stellungnahmen erstrecken sich auf Fragen der Beurteilung der Luftqualität, der Erreichung der Grenzwerteinhaltung durch die Maßnahmen des Luftreinhalteplans und auf die einzelnen Maßnahmenpakete. Überwiegend werden dabei die Maßnahmen des Luftreinhalteplans begrüßt und Vorschläge für eine weitergehende Ausgestaltung vorgetragen.

Die 45 Stellungnahmen werden hier inhaltlich kategorisiert, sortiert und zusammengefasst dargestellt sowie deren Berücksichtigung im aufgestellten Luftreinhalteplan erläutert.

Inhalt

1. Luftqualitätsgrenzwerte und ihre Beurteilung (4 Stellungnahmen)	4
2. Saubere Fahrzeuge (2 Stellungnahmen)	8
3. ÖPNV, Fuß- und Radverkehr (8 Stellungnahmen)	9
4. Straßenraum (2 Stellungnahmen)	13
5. Parken und Parkraumbewirtschaftung (14 Stellungnahmen)	14
6. Weitere verkehrliche Maßnahmen (3 Stellungnahmen)	18
7. Tempo 30 (2 Stellungnahmen)	20
8. Fahrverbote (1 Stellungnahme)	21
9. Sonstiger Verkehr (Flugverkehr, Schiffe, Bahnen), mobile Maschinen und Geräte / Industrie und Gewerbe (1 Stellungnahme)	22
10. Holzverbrennung (1 Stellungnahme)	24
11. Sonstige Maßnahmen (Grün in der Stadt, Einsatz von Titandioxid) (1 Stellungnahme)	25
Impressum	27

1. Luftqualitätsgrenzwerte und ihre Beurteilung (4 Stellungnahmen)

(1) Stellungnahme: Die Grenzwerte müssen nicht nur eingehalten, sondern deutlich unterschritten werden, um negative Gesundheitseffekte zu vermeiden.

Berücksichtigung:

Die Luftschadstoffgrenzwerte gründen auf wissenschaftlichen Studien zur Wirkung von Schadstoffen in der Außenluft auf die Gesundheit der Bevölkerung insgesamt und des einzelnen Individuums. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat für Luftschadstoffe Richtwerte vorgeschlagen, die die wissenschaftliche Grundlage für die Grenzwerte bilden. Dabei gilt das Vorsorgeprinzip: Alle Menschen, vor allem Personen mit vorbestehenden Grunderkrankungen, ältere Mitbürger und Kinder, müssen vor gefährlichen Konzentrationen geschützt werden. Die EU-weit geltenden Grenzwerte leiten sich aus den WHO-Empfehlungen, aber auch aus Argumenten der Wirtschaftspolitik und der technischen Machbarkeit ab. Für Stickstoffdioxid (NO_2) stimmt der Richtwert der WHO mit dem EU-Grenzwert überein, bei PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ hingegen empfiehlt die WHO zum Teil wesentlich niedrigere Werte (z. B. $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für $\text{PM}_{2,5}$) als gesetzlich vorgeschrieben.

	EU-Grenzwert	WHO-Richtwert
PM_{10}	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
$\text{PM}_{2,5}$	$20 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
NO_2	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabelle: Vergleich EU-Grenzwerte / WHO-Richtwerte für ausgewählte Luftschadstoffe

Der PM_{10} -Grenzwert wird bereits seit nunmehr drei Jahren in Berlin eingehalten. Der Grenzwert für $\text{PM}_{2,5}$ wurde noch nie überschritten. Die WHO-Empfehlung sowohl für PM_{10} als auch für $\text{PM}_{2,5}$ hingegen wird in Berlin flächendeckend überschritten. Rechtlich gibt es jedoch derzeit keine Möglichkeit, im Rahmen des Luftreinhalteplans schärfere Anforderungen an die Luftqualität zu stellen als gesetzlich vorgeschrieben. Daher kann die Forderung nach einem deutlichen Unterschreiten der EU-Grenzwerte im Luftreinhalteplan nicht berücksichtigt werden. Wie in Kapitel 9 des Luftreinhalteplans angekündigt, soll jedoch eine Luftreinhaltestrategie entwickelt werden, die das Erreichen der WHO-Richtwerte bis 2030 zum Ziel haben soll. Dies wird auch zu einer deutlichen Unterschreitung von Grenzwerten führen.

(2) Stellungnahme: Luftmessungen spiegeln nicht die Realität wider. Wesentlich mehr Messungen, auch auf einem Meter Höhe und vornehmlich vor Kindertagesstätten, sind nötig. Messungen Dritter müssen stärker berücksichtigt werden. Es müssen auch Partikel kleiner als $2,5 \mu\text{m}$ (ultrafeine Partikel) gemessen und berücksichtigt werden.

Berücksichtigung:

Das Berliner Messnetz erfüllt – mit einer bereits bekannten Ausnahme – die von der EU vorgeschriebenen Bedingungen für die Überwachung der Luftqualität vollumfänglich.

Zuletzt wurde dies vom TÜV Rheinland im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) bestätigt. Lediglich der Messcontainer an der Silbersteinstraße steht nach aktuellem Maßstab etwas zu nah am Rand der nächstgelegenen verkehrsreichen Kreuzung, erfüllt aber alle anderen Vorgaben uneingeschränkt. Die an der Silbersteinstraße festgestellte Abweichung des Mindestabstands zur Kreuzung wird vom TÜV als geringfügig und damit vernachlässigbar eingeschätzt.

Zusätzlich wird in Berlin anhand von vereinfachten Messverfahren die NO₂-Belastung im Straßenraum genauer untersucht. Diese Messungen dienen zum einen dazu, die Repräsentativität der vorgeschriebenen Messungen zu überprüfen. Zum anderen dienen diese sogenannten Passivsammler dazu, die Belastung an jenen Orten zu erfassen, an denen mit den vorgeschriebenen Methoden aufgrund von Platzproblemen keine Messungen möglich sind.

Weitere Messungen, die von Privatpersonen, Verbänden oder Forschungseinrichtungen erhoben werden, bringen wichtige zusätzliche Informationen, können aber nicht dazu verwendet werden, die Qualität der Außenluft gesetzeskonform zu bestimmen. Diese Aufgabe hat der Gesetzgeber der für Umwelt zuständigen Behörde hoheitlich übertragen. Hinweise von Bürgern oder Verbänden, wo zusätzlich gemessen werden müsste, werden von der Behörde gerne aufgenommen. Letztendlich kann aber nicht überall gemessen werden. Bereits jetzt wird in Berlin an wesentlich mehr Orten gemessen als gesetzlich vorgeschrieben. Dies ist sinnvoll, da über die Mindestanzahl an Messorten (z. B. sieben für Stickstoffdioxid) nur bedingt die Beurteilung der Luftqualität gewährleistet ist. Eine wesentliche Erweiterung der Messungen übersteigt jedoch die Kapazitäten der Behörde. Zudem müssen die Messungen repräsentativ für die Umgebung sein, das heißt, die Messungen müssen auch für ähnliche Umgebungen verwendet werden können. Dies ist vom Gesetzgeber vorgeschrieben und wird in Berlin korrekt umgesetzt. Messungen, die ausschließlich lokale Gegebenheiten abbilden, beispielsweise in nicht repräsentativen Straßenzügen, an Straßenkreuzungen oder in Hinterhöfen, erfüllen nicht die Anforderungen an die Repräsentativität und werden daher nicht durchgeführt.

Routinemessungen gesetzlich nicht geregelter Luftschadstoffe wie beispielsweise ultrafeine Partikel werden im Berliner Luftgütemessnetz nicht durchgeführt. Zwar werden im Rahmen von Forschungsprojekten auch weitere Schadstoffe in der Außenluft gemessen. Diese Messungen jedoch in den Regelbetrieb des Messnetzes aufzunehmen, widerspricht dem Charakter der Forschungsprojekte. Zum einen fehlen derzeit noch die einheitlichen Vorgaben zum Messverfahren und zur Positionierung der Messstellen. Zum anderen sind die Erkenntnisse über die gesundheitlichen Folgen von nicht reglementierten Schadstoffen noch nicht in die Leitlinien der WHO eingeflossen. Eine EU-weite und eine bundesweite Grenzwertsetzung stehen deshalb auch noch aus.

(3) Stellungnahme: Modellrechnungen sind nicht geeignet, alle hochbelasteten Gebiete und Straßenzüge zu erfassen. Eine detailliertere Ursachenanalyse ist notwendig. Die Prognosen sind unsicher. Der Unsicherheitszuschlag von 4 µg/m³ ist zu hoch.

Berücksichtigung:

Zur Beurteilung der Luftqualität werden Computermodelle eingesetzt, um ein flächendeckendes Abbild der Luftschadstoffsituation in Berlin zu erlangen. Diese simulierten Werte werden mit den Messungen validiert. Dabei hat sich gezeigt, dass das verwendete Modell im Mittel die Messwerte um 4 µg/m³ unterschätzt. Computermodelle erlauben – anders als Messungen – eine Prognose für die Zukunft: Anhand der Modellierungen werden geplante

Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit hin geprüft. Erst dann werden die Maßnahmen ausgewählt und umgesetzt.

Verkehrsmodelle werden verwendet, um die Verkehrsflüsse, unterteilt auf die verschiedenen Fahrzeugtypen – Pkw, Lkw, leichte Nutzfahrzeuge, Linien- und Reisebusse sowie Krafträder – auf dem Haupt- und Nebenstraßennetz zu berechnen. Emissionsmodelle simulieren die Kfz-bedingten Emissionen und Ausbreitungsmodelle berechnen die Luftschadstoffbelastung. Die Hintergrundbelastung wird anhand von regionalen Modellen berechnet.

Eine sowohl auf Messungen als auch auf Modellierung gründende Ursachenanalyse zum Beitrag der einzelnen Quellgruppen auf die Luftqualität hat eindeutig gezeigt, dass der Kfz-Verkehr überdurchschnittlich hoch zu der Überschreitung des NO₂-Grenzwerts beiträgt. Die Prognosen, die anhand dieser Modelle erstellt werden, sind naturgemäß mit einer bestimmten Unsicherheit verknüpft. Dieser Unsicherheit wird in Berlin mit einem pauschalen Zuschlag von 4 µg/m³ für den NO₂-Jahresmittelwert Rechnung getragen. Letztendlich bilden die verwendeten Modelle den aktuellen Stand des Wissens ab. Die Modelle sind mehrfach mit den realen Werten validiert worden. Die verwendeten Modelle erfüllen zudem vollumfänglich die Datenqualitätsziele für Modellrechnungen der Anlage 1 zur 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Verordnung über Luftqualitätsziele und Emissionsmengen – 39. BImSchV).

(4) Stellungnahme: Die im Luftreinhalteplan getroffenen Maßnahmen sind nicht geeignet oder ausreichend, die Grenzwerte bis spätestens 2020 einzuhalten. Eine Einhaltung in 2019 muss erreicht werden. Die Annahmen in den Prognosen sind zu optimistisch.

Berücksichtigung:

Die Messungen zeigen bereits jetzt einen Rückgang der NO₂-Jahresmittelwerte von 2015 bis 2018 um durchschnittlich 15 % oder 8 µg/m³. Der stärkste Rückgang mit über 20 % Minderung innerhalb von vier Jahren wird an der Beusselstraße, an der Messstation Alt-Moabit, am Hermannplatz und in der Badstraße gemessen. Am Hardenbergplatz sank der NO₂-Jahresmittelwert zwischen 2014 und 2018 sogar um 30 % von 62 µg/m³ auf 43 µg/m³. Erreicht wurde dies durch die Nachrüstung von Linienbussen der BVG mit Stickoxidminderungssystemen und durch die Modernisierung der Busflotte. Die Maßnahme 1.1 „Nachrüstung und Neubeschaffung von Linienbussen mit konventionellem Antrieb“ im Luftreinhalteplan sieht vor, dass bis Mitte 2020 alle Linienbusse mit SCR-Systemen nachgerüstet sind oder den Abgasstandard Euro-VI erfüllen. Zudem werden vermehrt Elektrobusse angeschafft.

Der NO₂-Abwärtstrend hält unvermindert an, was auch erste Auswertungen der Passivsammlerdaten für den Zeitraum Januar bis Mai 2019 belegen. Hierbei sind die verkehrssarmen Monate Juni bis August noch nicht berücksichtigt. Zudem sind die im Luftreinhalteplan vorgeschlagenen stadtweiten Maßnahmen noch nicht umgesetzt. Diese sind vor allem eine wesentliche Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung innerhalb des inneren S-Bahn-rings und eine verstärkte Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr). Da insoweit von einer stadtweiten Verringerung der Fahrleistung ausgegangen werden kann, beträgt die NO₂-Minderung laut Modellrechnungen im Mittel 1,3 µg/m³.

Wesentlich zur Verringerung der NO₂-Belastung trägt zudem die Flottenerneuerung bei. Für die Pkw-Flotte wird in Berlin für das Jahr 2020 ein Anteil von Euro-5-Diesel-Pkw von nur 10,2 % angenommen, wohingegen der Anteil von Euro-6-Diesel-Pkw bei 19,0 % liegen

dürfte. Wie die Kennzeichenerhebung vom September 2018 gezeigt hat, steigt der Anteil der Diesel-Pkw in der Berliner Fahrzeugflotte auch nicht so stark an, wie bei der Prognose für 2020 angenommen.

Voraussichtlich wird im Jahr 2020 der NO₂-Grenzwert flächenhaft eingehalten. Relevant dabei ist das Jahresmittel. Dies kann erst am Ende des Jahres 2020 festgestellt werden.

Im Rahmen der Umsetzung der im Luftreinhalteplan getroffenen streckenbezogenen Maßnahmen – Dieseldurchfahrverbote und Anordnung von Geschwindigkeitsbegrenzungen auf 30 km/h – werden zusätzliche Passivsammler installiert, um die Wirksamkeit der Maßnahmen zu überprüfen. Falls der Grenzwert nicht bis spätestens 2020 eingehalten wird, werden die Maßnahmen verschärft. Die bereits installierten Messeinrichtungen und die damit erhobenen NO₂-Werte werden zeigen, ob Maßnahmen an weiteren Straßenabschnitten ergriffen werden müssen.

2. Saubere Fahrzeuge (2 Stellungnahmen)

(1) Stellungnahme: Die Elektromobilität soll stärker gefördert werden. Das Land Berlin muss mit gutem Vorbild vorangehen. Das Förderprogramm für Elektrofahrzeuge im Wirtschaftsverkehr sollte verlängert werden. Die Ladeinfrastruktur muss schneller ausgebaut werden.

Berücksichtigung:

Diese Forderungen unterstützen im Wesentlichen die bereits im Luftreinhalteplan enthaltenen Maßnahmen. So gibt es bereits seit 2018 im Rahmen der Beschaffungsvorschriften für die öffentliche Hand die Anforderung, bevorzugt Elektrofahrzeuge zu beschaffen. Dies ist allerdings immer nur soweit möglich, als auch geeignete Fahrzeuge angeboten werden. Besonders für schwere Kommunalfahrzeuge wie Müllsammelfahrzeuge ist dies bisher nicht der Fall. Hier sind der Einsatz von Gasfahrzeugen und Nachrüstungen von Dieselfahrzeugen wichtige Maßnahmen zur Emissionsminderung.

Eine Verlängerung des Förderprogramms WELMO sieht der Luftreinhalteplan bereits vor. Der Aufbau der Ladeinfrastruktur soll durch die Wiedereinführung der Angebotsorientierung beschleunigt werden.

(2) Stellungnahme: Die Nachrüstung mit Stickstoffminderungssystemen muss vorangetrieben werden. Für Linien-, Reise- und Stadtrundfahrtbusse, Taxen oder Handwerker- und Lieferfahrzeuge sollten sie vorgeschrieben werden.

Berücksichtigung:

Die Nachrüstung von Dieselfahrzeugen ist bereits im Luftreinhalteplan enthalten, kann jedoch in vielen Bereichen noch nicht wie angestrebt realisiert werden, weil es bisher nur für Linienbusse Nachrüstsysteme mit allgemeiner Betriebserlaubnis durch das Kraftfahrt-Bundesamt gibt (Stand Juni 2019). Es ist aber absehbar, dass Nachrüstsysteme für schwere kommunale Nutzfahrzeuge alsbald verfügbar sein werden, sodass z. B. die nicht bereits mit Erdgas betriebenen Müllsammelfahrzeuge der BSR wahrscheinlich noch in diesem Jahr nachgerüstet werden können. Auch für kleine und mittlere Lkw zeichnet sich eine Lösung ab. Die Maßnahme M 1.5 sieht deshalb eine mögliche Ausweitung der von der Bundesregierung vorgesehenen Förderung für die Nachrüstung durch ein Berliner Förderprogramm vor. Für die geforderten ordnungsrechtlichen Maßnahmen gegenüber privatwirtschaftlichen Unternehmen fehlen – abgesehen von emissionsabhängigen Fahrverboten – bisher geeignete Rechtsgrundlagen. Sofern durch die geplante Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes Emissionsanforderungen möglich werden sollten, wird dieses Instrument erneut geprüft.

Der Vorschlag, (elektrische) Lastenräder als Fahrzeugart im kommunalen Fuhrpark stärker zu berücksichtigen, wurde in das Maßnahmenblatt M 1.4 aufgenommen.

3. ÖPNV, Fuß- und Radverkehr (8 Stellungnahmen)

(1) Stellungnahme: Der öffentliche Nahverkehr muss zugunsten einer verbesserten Luftqualität deutlich vergünstigt oder sogar kostenlos angeboten werden.

Berücksichtigung:

Die Preisgestaltung der Berliner Mobilitätsangebote kann einen Beitrag leisten, Menschen zum Umstieg auf den Umweltverbund zu bewegen. Gleichzeitig sind bei der Preisgestaltung des ÖPNV insbesondere soziale Interessen zu berücksichtigen, damit etwaige Einschränkungen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) nicht zu Lasten der Mobilität von sozial benachteiligten Gesellschaftsgruppen gehen.

Der Berliner Senat hat deshalb in den letzten Jahren eine Reihe von nutzerfreundlichen Preisänderungen auf den Weg gebracht. So wurden die Preise für das Sozialticket gesenkt, Schülerinnen und Schüler erhalten ein kostenloses Monatsticket und das Jobticket wurde vergünstigt.

Darüber hinaus wurden die allgemeinen Ticketpreise seit 2017 nicht erhöht. Eine pauschale Preissenkung für alle Ticketkategorien erscheint demgegenüber nicht sinnvoll. Vielmehr konzentriert sich der Senat derzeit darauf, das Angebot des ÖPNV weiter zu verbessern bzw. den Infrastrukturausbau über den Nahverkehrsplan zu forcieren. Hierdurch werden höhere Umstiegseffekte erwartet als durch eine reine Senkung der Fahrpreise. Es ergaben sich durch den Hinweis keine Änderungen im Luftreinhalteplan.

(2) Stellungnahme: Die Frequenz des öffentlichen Nahverkehrs muss zugunsten der Luftreinhaltung erhöht werden.

Berücksichtigung:

Der Berliner Senat hat mit dem Nahverkehrsplan eine deutliche Verbesserung des Nahverkehrsangebots beschlossen. Hierzu zählt insbesondere die Taktverdichtung für alle Verkehrsmittel des Umweltverbunds. So soll bspw. bis 2023 auf den U-Bahnlinien 2, 5, 6 und 8 ein 3,3-Minuten-Takt eingeführt werden. Weiterhin soll der 10-Minuten-Takt, insbesondere für Buslinien außerhalb des S-Bahn-Rings, deutlich ausgeweitet werden. Der Hinweis wird durch die bestehenden Planungen berücksichtigt.

(3) Stellungnahme: Der ÖPNV liefert kein adäquates Angebot (Barrierefreiheit, subjektives Sicherheitsgefühl, Bequemlichkeit), um die Einschränkungen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) durch Parkraumbewirtschaftung zu kompensieren.

Berücksichtigung:

Über den 2019 beschlossenen Nahverkehrsplan wurden Vorkehrungen getroffen, um das Nahverkehrsangebot weiter zu verbessern. Hierzu gehört neben einer deutlichen Verbesserung des Angebots auch die Preisreduktion (vergünstigtes Job- und Sozialticket, kostenloses Schülerticket). Des Weiteren sollen bis 2020 alle Berliner S- und U-Bahnhöfe vollständig barrierefrei benutzbar sein, die Aufenthaltsqualität in den Bahnhöfen und an Haltestellen

wird stetig gesteigert. Die Wahrscheinlichkeit bei einer Bus- oder U-Bahnfahrt schwer verletzt oder getötet zu werden, ist heute viel geringer als bei einer Fahrt mit dem Pkw oder dem Motorrad. Insbesondere im Innenstadtbereich, wo die Parkraumbewirtschaftung eingeführt wird, besteht ein besonders dichtes und gut ausgebautes Nahverkehrsangebot. Auch konzentrieren sich hier viele neue Sharing-Angebote. Mobilitätseingeschränkte Personen werden auch weiterhin Vergünstigungen und Ausnahmegenehmigungen erhalten.

(4) Stellungnahme: Der Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur sollte in der Luftreinhalteplanung einen höheren Stellenwert erhalten. Es gibt zu wenig geschützte Radverkehrsanlagen, auch werden die Radwege zu schmal geplant.

Berücksichtigung:

Die Berliner Senatsverwaltung und die Bezirke planen derzeit bereits die starke Ausweitung und Verbesserung des Radverkehrsangebots bzw. der Infrastruktur. Die neuen Vorgaben hierzu wurden durch das Berliner Mobilitätsgesetz (MobG BE) geschaffen. Weitere Qualitätsvorgaben werden 2020 durch den Radverkehrsplan konkretisiert. So sieht das Mobilitätsgesetz beispielsweise vor, dass an allen Berliner Hauptverkehrsstraßen Radverkehrsanlagen entstehen, die ausreichend Komfort und Sicherheit bieten (§ 43 MobG BE). Darüber hinaus sollen mindestens 100 km Radschnellverbindungen geschaffen werden. Dafür wurde bereits eine Potenzialanalyse erstellt, die Machbarkeitsuntersuchungen werden derzeit durchgeführt. Mit der Erarbeitung des Berliner Radnetzes wird die Gesamtheit der Radverkehrsverbindungen abgebildet, was die Grundlage für die weitere Umsetzung darstellen wird.

Die erforderliche Mindestbreite für Radverkehrsanlagen wird unter anderem über das Mobilitätsgesetz, den zukünftigen Radverkehrsplan sowie die entsprechenden Ausführungsvorschriften definiert. Um ein sicheres Überholen zu gewährleisten (§ 43 (1) MobG BE), ist nach Ansicht der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz in Berlin eine Mindestbreite von zwei Metern zu gewährleisten. Bei entsprechender Flächenreserve werden auch breitere Radverkehrsanlagen entstehen. Der Hinweis wurde bereits durch das Maßnahmenpaket 3 berücksichtigt.

(5) Stellungnahme: Es sollten neue Radverkehrsanlagen, bspw. auf der Hauptstraße, der Potsdamer Straße, der Kaiser-Friedrich-Straße und der Sonnenallee, eingerichtet werden.

Berücksichtigung:

Neue Radverkehrsanlagen, insbesondere wenn diese zu Lasten des motorisierten Individualverkehrs errichtet werden, können einen positiven Beitrag zur Luftreinhaltung leisten. Durch die Angebots- und Sicherheitsverbesserung wird die Fahrradnutzung attraktiver, während der Entzug von Fahrspuren des motorisierten Individualverkehrs die Autonutzung weniger attraktiv macht. Darüber hinaus wird der Emissionsort weiter in Richtung der Straßenmitte verschoben, wodurch die an den Häuserfronten relevanten Immissionen sinken.

Gleichzeitig können entsprechend des gesetzlichen Auftrags im Luftreinhalteplan nur die Maßnahmen ergriffen werden, die die Immissionen möglichst schnell senken und dabei gleichzeitig eine möglichst geringe Eingriffstiefe aufweisen. Verkehrsbeschränkende Maßnahmen, die über die Grenzwerteinhaltung hinausgehen, sind rechtlich nicht vorgesehen.

Da die im Luftreinhalteplan aufgeführten Maßnahmen bereits eine Einhaltung der Grenzwerte erwarten lassen, können die aufgeführten Vorschläge für den Bau neuer Radverkehrsanlagen nicht über den Luftreinhalteplan angeordnet werden. Im Rahmen der Entwicklung des Berliner Radnetzes wird unter anderem ein Vorrangnetz für den Radverkehr mit dem Ziel, dort prioritär Radverkehrsanlagen umzusetzen, entwickelt. Qualitätsstandards und Entwicklungspfade werden ab 2020 im Radverkehrsplan festgelegt. Gleichzeitig besteht die Vorgabe aus dem MobG BE, bis 2030 an allen Hauptverkehrsstraßen Radverkehrsanlagen einzurichten.

(6) Stellungnahme: An Streckenabschnitten mit Grenzwertüberschreitungen und mehr als zwei Fahrspuren sollten kurzfristig Busspuren eingerichtet werden.

Berücksichtigung:

Die Einrichtung von Busspuren stellt unter gewissen Rahmenbedingungen eine geeignete Maßnahme dar, um die Luftbelastung zu senken. Hierfür muss gewährleistet sein, dass die Verkehrsmengen abnehmen und weiter in Richtung Straßenmitte gerückt werden, ohne dass dadurch emissionssteigernde Stauungen induziert werden, die ggf. die Emissionsenkungen rekompensieren. Bei der Abwägung zwischen den verschiedenen Maßnahmen stellten sich die über den Luftreinhalteplan ergriffenen als geeignet und ausreichend heraus, sodass keine neuen Busspuren angeordnet werden. Unabhängig von den Bemühungen des Luftreinhalteplans strebt der Senat an, das Angebot an Busspuren deutlich und kurzfristig auszuweiten. Hiervon werden voraussichtlich auch Streckenabschnitte mit Grenzwertüberschreitungen berührt sein, sodass zusätzliche Immissionsenkungen zu erwarten sind.

(7) Stellungnahme: Streckenabschnitte mit zwei Fahrspuren sollten auf eine Fahrspur verringert werden, um den Verkehr zu verstetigen und emissionsintensive Überholvorgänge zu minimieren.

Berücksichtigung:

Sofern durch die Reduzierung der Fahrspuranzahl eine Verstetigung des Verkehrsflusses eintritt, kann durch den Eingriff die Schadstoffbelastung gesenkt werden. Hierbei muss gewährleistet sein, dass mit der Reduzierung der Fahrspurzahl auch die Verkehrsmengen deutlich sinken. Da ebenso durch eine Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (Tempo 30) das angestrebte Ziel der Verstetigung erreicht werden kann, erscheint nach derzeitigem Kenntnisstand diese Maßnahme als zielführender. Auch lassen sich Tempo-30-Anordnungen schneller implementieren als Veränderungen im Straßenraum. Grundsätzliche Verringerungen der Fahrspuranzahl sind deshalb über den Luftreinhalteplan nicht vorgesehen, werden jedoch im Zuge des geplanten Ausbaus der Radinfrastruktur verstärkt vorgenommen.

(8) Stellungnahme: An Streckenabschnitten mit Grenzwertüberschreitungen sollten kurzfristig geschützte Radstreifen eingerichtet werden.

Berücksichtigung:

Geschützte Radfahrstreifen und Radverkehrsanlagen im Allgemeinen stellen ein geeignetes Mittel dar, um die Luftbelastung entlang von Straßen und in Städten zu senken.

Insbesondere durch die Verschiebung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) in Richtung der Straßenmitte sowie der möglichen Verkehrsmengenreduktion ist die Maßnahme für die Luftverbesserung sinnvoll. Der Luftreinhalteplan sieht jedoch explizit keine Anordnung zusätzlicher Radfahrstreifen vor. So werden entsprechend den Modellierungen mit den ergriffenen Maßnahmen die Grenzwerte bereits eingehalten. Darüber hinaus handelt es sich bei den Orten mit Grenzwertüberschreitungen um Hauptverkehrsstraßen. Hier werden entsprechend den Bestimmungen des Mobilitätsgesetzes Radverkehrsanlagen in den nächsten Jahren eingerichtet, eine Priorisierung erfolgt durch die Festlegung des Vorrangnetzes. Eine Änderung der Ausbauprioritäten birgt die Gefahr, dass der Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur an anderer Stelle verzögert und so die gesamtstädtische Umsetzung verlangsamt wird.

4. Straßenraum (2 Stellungnahmen)

(1) Stellungnahme: Der Berliner Luftreinhalteplan muss konkretere Vorgaben zum Flächenentzug des motorisierten Individualverkehrs, bspw. durch Parkplatzreduktion oder Umwidmung, leisten.

Berücksichtigung:

Mit der Fortschreibung des Berliner Luftreinhalteplans wird ein Konzept aus Push- und Pull-Maßnahmen angewendet. Einerseits wird durch die Einschränkung des motorisierten Individualverkehrs dieser Verkehr reduziert, entschleunigt und verstetigt. Andererseits wird der Umweltverbund verkehrsplanerisch priorisiert, die Infrastruktur ausgebaut und das Angebot verbessert. Hierdurch entstehen Umverteilungseffekte zugunsten des Fuß-, Rad- und öffentlichen Verkehrs. So können bspw. durch die Parkraumbewirtschaftung Einsparungen in der Parkplatznutzung erzielt werden, deren Entzug durch die Infrastrukturausbaupfade des Mobilitätsgesetzes und des Nahverkehrsplans notwendig werden. Des Weiteren ist die Umverteilung des öffentlichen Raums notwendig, um deutliche Änderungen in der Verkehrsmittelwahl zu erzielen und die Vorgaben des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms zu erreichen.

Der Berliner Luftreinhalteplan definiert entsprechend seines gesetzlichen Auftrags die notwendigen Maßnahmen, die der Einhaltung der Luftqualitätsgrenzwerte dienen. Auch wenn durch diese Maßnahmen in der Regel andere Umweltaspekte, wie bspw. Lärm, Unfallzahlen und Flächenverbrauch, positiv beeinflusst werden, können Maßnahmen auf Grundlage des Immissionsschutzrechts nur durchgesetzt werden, sofern sie einen prognostizierbaren Beitrag zur Senkung der Luftbelastung leisten. Insofern liefert der Luftreinhalteplan einen Beitrag für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung, jedoch sind Maßnahmen zum konkreten Flächenentzug ebenso an die entsprechenden Stadtentwicklungspläne (StEP) zu adressieren. Der Hinweis wurde bei der Überarbeitung des Luftreinhalteplans bereits berücksichtigt. Änderungen ergaben sich nicht.

(2) Stellungnahme: Der Luftreinhalteplan soll Maßnahmen ergreifen, die zu einer Verbesserung der Kostengerechtigkeit im Verkehrsbereich führen. Es sollten die Kosten für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erhöht, öffentliche Räume in Wert gesetzt und fiskalpolitische Maßnahmen ergriffen werden.

Berücksichtigung:

Neben einer Verbesserung der Angebotssituation des Umweltverbunds können höhere Kosten des motorisierten Individualverkehrs eine Änderung des Mobilitätsverhaltens hervorrufen und somit zu einer Verbesserung der Luftqualität führen. Höhere Kosten für den MIV sind insbesondere dort angebracht, wo keine sozial negativen Folgen zu erwarten sind, diese ausgeglichen werden können oder eine besonders starke Diskrepanz zwischen den volkswirtschaftlichen und den erhobenen Nutzungskosten vorliegt. Diese Eigenschaften sind besonders in Bezug auf den Berliner Parkraum gegeben. Im Zuge des Maßnahmenpakets 4 – Parkraumbewirtschaftung – wird deshalb die Fläche der bewirtschafteten Zonen stark ausgeweitet. Außerdem werden die Parkgebühren erhöht. Für schutzbedürftige Gruppen werden weiterhin Ausnahmegenehmigungen erteilt. Der Hinweis wurde bei der Aufstellung des Luftreinhalteplans berücksichtigt.

5. Parken und Parkraumbewirtschaftung (14 Stellungnahmen)

(1) Stellungnahme: Der Luftreinhalteplan sollte einen Ausbau der Park-and-Ride-Anlagen außerhalb des S-Bahn-Rings forcieren, damit Pendler die Innenstadt besser mit Bus und Bahn erreichen.

Berücksichtigung:

Der Berliner Senat plant derzeit keinen weiteren Ausbau der Park-and-Ride Parkplätze innerhalb und außerhalb des S-Bahn-Rings. So ist einerseits zu berücksichtigen, dass infolge des häufig kostenlosen Parkplatzangebots mit einer weiteren Steigerung der Attraktivität zugunsten des Autoverkehrs zu rechnen ist, was wiederum die verstärkte Autonutzung forciert. Dies konterkariert jedoch die Ziele der Luftreinhalteplanung. Weiterhin haben Autoparkplätze eine deutlich niedrigere Flächeneffizienz und deutlich höhere Errichtungskosten gegenüber Radabstellanlagen. Darüber hinaus werden Park-and-Ride Parkplätze verhältnismäßig lang durch Parkende genutzt, weshalb eine hohe Anzahl an Stellplätzen zu errichten wäre.

Das Land Berlin konzentriert sich deshalb vor allem darauf, die Angebotsqualität des öffentlichen Zubringerverkehrs zu verbessern. Darüber hinaus werden an den Bahnhöfen und Stationen Radabstellanlagen weiter ausgebaut und verbessert. Es ergibt sich aus dem Hinweis kein Bedarf für Änderungen im Luftreinhalteplan.

(2) Stellungnahme: Die Parkraumbewirtschaftung sollte zugunsten von Anwohnenden deutlich ausgeweitet werden.

Berücksichtigung:

Durch die Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung wird der Parkdruck in vielen Gebieten sinken, was den dortigen Anwohnenden die tägliche Parkplatzsuche erleichtert. Günstige Vignetten (10,20 €/Jahr) ermöglichen den Anwohnenden ein fast kostenloses Parken in Ihrer Parkzone. Der Einwand wird somit über den Luftreinhalteplan bereits berücksichtigt.

(3) Stellungnahme: Parkraumbewirtschaftung, die nicht durch Flächenentnahme zugunsten des Umweltverbunds flankiert wird, kann zu vermehrten Anliegerverkehr führen und damit die Bestrebungen des Luftreinhalteplans konterkarieren.

Berücksichtigung:

Bis zu einem Drittel des innerstädtischen Verkehrs ist auf Parksuchverkehr zurückzuführen. Parkraumbewirtschaftung verringert den Parkdruck in den bewirtschafteten Gebieten und somit den Parksuchverkehr. Die geringe Größe der Parkzonen und die flächige Ausweitung der Bewirtschaftung führen dazu, dass auch Anwohnende zukünftig ihren Pkw für Fahrten innerhalb des S-Bahn-Rings weniger nutzen werden. Das Berliner Mobilitätsgesetz und der Nahverkehrsplan beinhalten Infrastrukturmaßnahmen (Radwege, Busspuren, etc.), welche eine Reduzierung der Parkflächen mit sich bringen. Der Einwand wird somit über den Luftreinhalteplan bereits berücksichtigt.

(4) Stellungnahme: Die Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung gefährdet den Einzelhandel.

Berücksichtigung:

Die Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung wird nach Ansicht des Senats positive Folgen für den Berliner Einzelhandel mit sich bringen. Infolge der geringeren Parkplatzauslastung wird es für Kundinnen und Kunden in Zukunft leichter, einen Parkplatz vor dem entsprechenden Geschäft zu finden. Darüber hinaus belegen aktuelle Studien, dass vor allem beim Einkauf mit dem Fahrrad höhere Ausgaben als beim Autoeinkauf getätigt werden. Der Einwand kann nach der derzeitigen Kenntnislage nicht geteilt werden. Die Senatsverwaltung wird das geschilderte Risiko jedoch im Blick behalten.

(5) Stellungnahme: Das Flächenziel von 75 % Parkraumbewirtschaftung innerhalb des S-Bahn-Rings bis Ende 2020 stellt eine Reduktion gegenüber der Zielsetzung der Koalitionsvereinbarung dar. Darüber hinaus sind konkrete Zeitpläne, Maßnahmen, Anreize und Druckmittel für die Umsetzung notwendig.

Berücksichtigung:

Der Senat strebt weiterhin das in der Koalitionsvereinbarung dargelegte Ziel an, die Parkraumbewirtschaftung innerhalb des S-Bahn-Rings flächendeckend auszuweiten. Die derzeitigen Planungen sehen vor, dass das Ziel bis Ende 2023 erreicht ist. Das Flächenziel im Luftreinhalteplan gilt für das Jahr 2020. Für eine realistische Zielsetzung wird der unterschiedliche Planungsstand in den Bezirken berücksichtigt. Ein gewisser Vorlauf für Vergaben, Machbarkeitsstudien, Verkehrszeichenpläne, Beschaffung der Parkscheinautomaten, Austeilung der Vignetten und Rekrutierung neuer Überwachungskräfte ist nicht komprimierbar, sodass die geplante finanzielle Unterstützung der Bezirke und betroffenen Behörden nicht unbegrenzt wirkt. Der Einwand wurde damit im Luftreinhalteplan bereits berücksichtigt.

(6) Stellungnahme: Das Anwohnerparken sollte auf die bundesrechtlich maximal vorgesehene Höhe angehoben werden.

Berücksichtigung:

Die Kosten für das Anwohnerparken sind über die Gebührenordnung für Maßnahmen im Straßenverkehr (GebOSt) reguliert und können zwischen 10,20 € pro Jahr und 30,70 € pro Jahr variieren. In Berlin gilt derzeit die untere Schwelle von 10,20 € pro Jahr. Eine Erhöhung der entsprechenden Gebühren über die Luftreinhalteplanung ist derzeit nicht vorgesehen. Die mit der Erhöhung der Gebühren für Bewohnerparkausweise erhoffte Abschaffung des privaten Pkws kann nach Ansicht des Senats nicht bei 30,70 € pro Jahr, sondern erst bei einer deutlichen Gebührenerhöhung erreicht werden. Dies wäre jedoch nur durch eine Änderung des bundesrechtlichen Rahmens möglich. Bereits im Jahr 2003 leitete das Land Berlin eine Bundesratsinitiative zur Änderung der GebOSt ein, mit dem Ziel, den Gebührenrahmen auf 100 € pro Jahr anzuheben. Der mit nur knapper Ländermehrheit erzielte Bundesratsbeschluss wurde jedoch durch das zuständige Bundesverkehrsministerium nicht umgesetzt. Weitere Initiativen, zuletzt auf Veranlassung des Deutschen Städtetags auf der Verkehrskonferenz im April 2018, verliefen ergebnislos.

(7) Stellungnahme: Die Parkraumbewirtschaftung sollte in einer übergeordneten Parkstrategie münden, die auch Reduktions- und Umwidmungspotenziale aufzeigt und nutzt.

Berücksichtigung:

Neben der durch die Luftreinhalteplanung abgedeckten flächenhaften Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung

wirtschaftung forciert der Senat auch andere strategische Fragen des Parkraummanagements. Hierzu werden derzeit die Vorkehrungen zur Erarbeitung einer neuen Parkraumstrategie getroffen. Gleichzeitig wird das Thema aktuell im Rahmen des Mobilitätsgesetzes (Baustein „Neue Mobilität“) diskutiert und geprüft. Der Einwand wurde damit berücksichtigt.

(8) Stellungnahme: Die Umsetzung der Parkraumbewirtschaftung sollte detaillierter beschrieben werden. Insbesondere in Charlottenburg-Wilmersdorf sollte der Senat die Parkraumbewirtschaftung über die Luftreinhalteplanung anordnen.

Berücksichtigung:

Die Anordnung der Parkraumbewirtschaftung obliegt gemäß dem Zuständigkeitskatalog für Ordnungsaufgaben den Bezirken. Sie erfolgt nach Prüfung der straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen entsprechend § 45 StVO.

Eine Anordnung über den Luftreinhalteplan gemäß § 40 BImSchG erscheint aus den nachfolgenden Gründen derzeit nicht zielführend:

- In den Bezirken des Innenstadtbereichs existieren bereits Parkraumbewirtschaftungszonen, die Zuständigkeiten und eingespielte Abläufe mit sich bringen, die bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz fehlen. Dies ist gerade mit Blick auf die kurzfristigen Zeitvorgaben der Luftreinhalteplanung problematisch.
- Die Bezirke verfügen über Kenntnisse zu den ortsspezifischen Gegebenheiten.
- Die Anordnung neuer Parkraumbewirtschaftungszonen über den Luftreinhalteplan würde dazu führen, dass neue aufgrund des Luftreinhalteplans angeordnete Zonen der Zuständigkeit des Senats, etablierte Zonen hingegen der Zuständigkeit der Bezirke unterlägen.
- Die Anordnung neuer Parkraumbewirtschaftungszonen nach straßenverkehrsrechtlich bewährten Verfahren sichert eine Parkraumbewirtschaftung im Sinne einer nachhaltigen Mobilitätspolitik unabhängig von immissionsschutzrechtlichen Vorgaben und der Entwicklung der Luftqualität.

Die Parkraumbewirtschaftung in Charlottenburg-Wilmersdorf ist ein integraler Bestandteil der Berliner Luftreinhalteplanung. Die Notwendigkeit der Ausweitung im Zuge der Luftreinhalteplanung stellt den Bezirk vor eine veränderte Ausgangslage. Zwar sind nach wie vor die straßenverkehrsrechtlichen Anordnungsgründe zu prüfen, jedoch ist die Prüfung auch zum Gesundheitsschutz der Wohnbevölkerung notwendig.

(9) Stellungnahme: Die Parkraumbewirtschaftung sollte auch außerhalb des S-Bahn-Rings angeordnet werden.

Berücksichtigung:

Die derzeitigen Bezirksplanungen sehen auch die Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung außerhalb des S-Bahn-Rings vor. Die Ausweitung wird dort vorgenommen, wo hoher Parkdruck herrscht (Voraussetzung der StVO). Der Einwand wurde in der Planung bereits berücksichtigt.

(10) Stellungnahme: Die Parkgebühren sollten deutlich erhöht werden.

Berücksichtigung:

Die derzeitige Planung sieht die Erhöhung der drei Gebührenstufen von 1 €/h auf 2 €/h, von 2 €/h auf 3 €/h und von 3 €/h auf 4 €/h vor. Der Einwand wurde in der Planung bereits berücksichtigt.

(11) Stellungnahme: Elektrofahrzeuge sollten von der Parkraumbewirtschaftung ausgenommen werden.

Eine Ausnahme von Elektrofahrzeugen erscheint aus Sicht der Luftreinhalteplanung nicht sinnvoll. So führt die Ausnahme von Elektrofahrzeugen bei gleichzeitig steigenden Zulassungszahlen zu einer erhöhten Parkplatznutzung durch Fahrzeuge mit der entsprechenden Antriebsform. Der durch Elektrofahrzeuge induzierte Parkdruck trägt damit mittelfristig auch zu einem höheren Parksuchverkehr bei, der wiederum für alle Verbrennungsfahrzeuge gilt. Die Parksuchverkehrsminderung und Staureduktion zur Luftreinhaltung würden dadurch konterkariert.

Zudem ist zu beachten, dass Elektrofahrzeuge zwar lokal nicht zur NO₂-Belastung beitragen, sie emittieren aber auch Partikel durch Abrieb und Aufwirbelung. In Abwägung der Zielsetzungen der Maßnahmen und der geringen wirtschaftlichen Vorteile durch eine Befreiung von Parkgebühren wird dieser Vorschlag nicht in den Luftreinhalteplan aufgenommen.

(13) Stellungnahme: Auch Carsharing-Fahrzeuge sollten Parkgebühren bezahlen.

Berücksichtigung:

Carsharing-Fahrzeuge bezahlen in Bewirtschaftungszonen die allgemeinen Parkgebühren (keine Ausnahmeregelung / Vergünstigung). Diese werden durch den Dienstleister getragen (Handyparken) und über die entsprechend Gebührenmodelle der Carsharing-Anbieter indirekt auf den Nutzer umgelegt. Der Einwand wurde in der Planung bereits berücksichtigt.

(14) Stellungnahme: Die Bezirke sollten bei der Einführung der Parkraumbewirtschaftung, bspw. in Bezug auf die Machbarkeitsuntersuchungen, Personalrekrutierung und Anfangsinvestitionen, unterstützt werden.

Berücksichtigung:

Die Planungen zur Luftreinhaltung sehen vor, die Bezirke bei der Einführung der Parkraumbewirtschaftung zu unterstützen. Hierzu zählt insbesondere die Kostenübernahme bei der Erstellung von Machbarkeitsstudien und Verkehrszeichenplänen sowie bei der Anschaffung von Parkscheinautomaten. Durch die Unterstützung sollen „Sparpausen“ vermieden werden und die Umsetzung in den Bezirken zügig erfolgen. Der Einwand wurde in den Planungen bereits berücksichtigt.

6. Weitere verkehrliche Maßnahmen (3 Stellungnahmen)

(1) Stellungnahme: Die Ampeln müssen so koordiniert werden, dass der Verkehrsfluss verbessert wird. Die derzeitige Ampelkoordinierung führt zu Staus und Emissionen.

Berücksichtigung:

Neben einer Reduzierung des Tempolimits von 50 auf 30 km/h kann eine verbesserte Lichtsignalanlagenkoordinierung für eine Verkehrsverstetigung sorgen und damit zu einer besseren Luftqualität beitragen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Koordinierung von Ampelanlagen von mehreren Aspekten abhängt. So genießen Straßenbahnen und Busse teilweise Ampelvorrang, weiterhin sind maximale Umlaufzeiten für Fußgänger zu beachten. Darüber hinaus sind Koordinierungen der Lichtsignalanlagen (LSA) in der Regel nur in eine Flussrichtung möglich.

Vor diesem Hintergrund werden LSA-Koordinierungen zwar überall vorgenommen, wo dies sinnvoll und möglich erscheint, eine durchgehend „Grüne Welle“ ist jedoch aus technischen Gründen nicht darstellbar. Sie würde darüber hinaus dem Grundsatz widersprechen, Verkehrsmittel des Umweltverbunds gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zu bevorzugen. Der Hinweis wurde berücksichtigt, Änderungen der bestehenden Planungen ergeben sich nicht.

(2) Stellungnahme: Im Berliner Luftreinhalteplan sollten autofreie Sonntage festgeschrieben werden.

Berücksichtigung:

Um erhöhte Sensibilität für das Thema „Autofreiheit“ zu erzeugen und zu demonstrieren, welche Vorteile Verkehrsberuhigungsmaßnahmen mit sich bringen, können „autofreie Sonntage“ eine geeignete Maßnahme darstellen. Darüber hinaus liefern sie, wenn auch nur in geringem Maße, einen positiven Beitrag in Bezug auf den überschrittenen Jahresmittelwert für NO₂.

Der Senat und der Bezirk Mitte befinden sich derzeit im Dialog mit der Einzelhändlervertretung der Friedrichstraße, um zu Demonstrationszwecken die Straße an ausgewählten Tagen im Jahr für den Autoverkehr zu sperren. Darüber hinaus finden in regelmäßigen Abständen Veranstaltungen in Berlin statt, zu deren Zwecken Straßen gesperrt werden. Damit werden, wenn auch örtlich begrenzt, autofreie Sonntage praktiziert (Karneval der Kulturen, Marathon, Fashion Week). Die systematische und großflächige Anordnung von autofreien Sonntagen, d. h. von temporären Fahrverboten für alle Kraftfahrzeuge, bedarf einer sorgfältigen Prüfung. Emissionsbedingte Durchfahrtsverbote, Tempo 30 und Parkraumbewirtschaftung sind zudem mildere, aber wirksame Mittel, sodass eine Festlegung von autofreien Sonntagen im Luftreinhalteplan unverhältnismäßig und nicht vom geltenden Immissionschutzrecht gedeckt wäre. Der Hinweis ist auf Landesebene deshalb an den StEP Verkehr und das Mobilitätsgesetz zu adressieren.

(3) Stellungnahme: Zur Verbesserung der Luftqualität sollte sich der Luftreinhalteplan darum bemühen, in Berlin eine City-Maut einzuführen.

Berücksichtigung:

Die City-Maut stellt, unter den entsprechenden Rahmenbedingungen, aus Sicht der Senatsverwaltung ein mögliches Mittel dar, die Luftqualität zu verbessern. Neben der Verkehrsreduktion und der damit erfolgenden Verkehrsverstetigung würde eine emissionsabhängige City-Maut, wie bspw. in London, Anreize für den Umstieg auf alternative Verkehrsmittel und umweltfreundliche Antriebe geben.

Mit Blick auf das kurzfristig zu lösende Berliner Luftqualitätsproblem stellt die Maßnahme derzeit kein adäquates Mittel dar. So sind mit dem aufwendigen und für Deutschland innovativen Verfahren wie der Einführung einer City-Maut technische und juristische Unwägbarkeiten verbunden. Dies erfordert einen mehrjährigen Implementierungsprozess, auch weil auf Bundesebene die rechtlichen Grundlagen geschaffen werden müssen. Die Einführung der City-Maut wird deshalb weiterhin diskutiert und ist gegebenenfalls an den Stadtentwicklungsplan Verkehr zu adressieren.

7. Tempo 30

(2 Stellungnahmen)

(1) Stellungnahme: Tempo 30 soll als Regelgeschwindigkeit für alle Hauptverkehrsstraßen innerhalb des S-Bahnringes angeordnet werden. Tempo-30 dient auch der Minderung hoher Lärmbelastungen. Die Einhaltung der erlaubten Höchstgeschwindigkeit muss konsequent kontrolliert werden.

Berücksichtigung:

Für die Anordnung von Tempo 30 auf der Grundlage des Luftreinhalteplans zählt allein die Überschreitung eines Luftqualitätsgrenzwerts. Hohe Lärmbelastungen können nicht als Anordnungsgrund angeführt werden. Die entsprechenden Hinweise werden aber in den Prozess der Fortschreibung des Lärmaktionsplans eingespeist. Eine flächenendeckende Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h auf Hauptverkehrsstraßen ist straßenverkehrsrechtlich nicht zulässig, erforderlich ist stets eine streckenbezogene Abwägung.

Die Kontrolle der Tempo-30-Anordnungen ist im Rahmen der verfügbaren polizeilichen Kapazitäten vorgesehen. Hinzuweisen ist jedoch auf die bisherigen Erfahrungen aus Anordnungen auf Hauptverkehrsstraßen im Jahr 2005. Wie eine Evaluierung ergab, wird insbesondere tagsüber in der Regel auch ohne oder mit wenigen Kontrollen eine meist signifikante Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus durch die Anpassung der Lichtsignalanlagen erreicht. Auch die tagsüber meist hohen Verkehrsdichten führen zu einer besseren Regeleinhaltung, da schon eine begrenzte Zahl von Fahrzeugen, die die Geschwindigkeitsbeschränkung einhalten, Geschwindigkeitsüberschreitungen bei den übrigen Fahrzeugen reduzieren.

(2) Stellungnahme: Tempo 30 ist nicht geeignet, die Luftschadstoffbelastung zu reduzieren, insbesondere bei einer unzureichenden Koordinierung der Lichtsignalanlagen oder auf kurzen Strecken. Da das im Luftreinhalteplan angenommene Minderungspotenzial von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht ausreichend gesichert sei, müssten zudem zusätzliche Maßnahmen im Luftreinhalteplan festgelegt werden, um eine schnellstmögliche Grenzwerteinhaltung zu gewährleisten.

Berücksichtigung:

Das im Luftreinhalteplan verwendete Minderungspotenzial von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ beruht auf mehrjährigen Auswertungen an zwei Hauptverkehrsstraßen, an denen Ende 2005 Tempo 30 aus Gründen des Lärmschutzes angeordnet wurde (Schildhornstraße und Beusselstraße). An der Schildhornstraße hatten die Auswertungen ein höheres Minderungspotenzial von ca. $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ergeben. Dort wird die Geschwindigkeitsbegrenzung anders als in der Beusselstraße mit einem stationären Gerät überwacht. Bei der Bewertung von Tempo 30 als Maßnahme des Luftreinhalteplans ist auch zu berücksichtigen, dass für den größeren Teil der Tempo-30-Strecken Minderungen von 2 bis $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ausreichen. Ein Monitoring der Grenzwerteinhaltung wird an den Tempo-30-Strecken erfolgen. Verschiedene Studien zeigen, dass mit Tempo 30 die Luftbelastung an innerstädtischen Straßen durch eine Reduzierung von Beschleunigungsvorgängen gemindert werden kann.

8. Fahrverbote (1 Stellungnahme)

(1) Stellungnahme: Auf der einen Seite werden Fahrverbote als enteignungsgleicher Eingriff abgelehnt. Auf der anderen Seite werden verschärfte Fahrverbote in der gesamten Umweltzone gefordert, bis hin zu einem vollständigen Verbot aller Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor bis 2030. Gefordert werden zudem umfangreichere Lkw-Fahrverbote und Fahrverbote für Oldtimer. Streckenbezogene Fahrverbote werden insbesondere hinsichtlich der zusätzlichen Luftbelastung auf Ausweichstrecken, aber auch wegen der längeren Fahrzeiten kritisiert.

Angemahnt werden außerdem weitere Modellierungen der Ausweichverkehre für die Hermannstraße und für die Wirkung des Durchfahrtsverbots in der Silbersteinstraße.

Für den Wirtschaftsverkehr werden ausreichende Ausnahmeregelungen gefordert.

Berücksichtigung:

Mit der Festlegung der Durchfahrtsverbote kommt der Luftreinhalteplan den Anforderungen des Urteils des Berliner Verwaltungsgerichts vom 9. Oktober 2018 (Az.: VG 10 K 217.16) nach.

Gemäß den Urteilen des Bundesverwaltungsgerichts zu Fahrverboten (BVerwG, Urteile vom 27.02.2018, Az.: 7 C 26.16 und 7 C 30.17) erfordert ein Verkehrsverbot für Dieselfahrzeuge, das unter dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ausgestaltet ist, keine Entschädigungsregelung für die betroffenen Kraftfahrzeugeigentümer, da es lediglich eine Einschränkung der Nutzungsmöglichkeit eines Kraftfahrzeugs darstellt. Zu streckenbezogenen Fahrverboten hat das Bundesverwaltungsgericht zudem festgestellt, dass diese ihrer „Eingriffsintensität nach nicht über straßenverkehrsrechtlich begründete Durchfahrt- und Halteverbote hinausgehen, mit denen Autofahrer und Anwohner stets rechnen und die sie grundsätzlich hinnehmen müssen. Sondersituationen, insbesondere für Anwohner, ist durch Ausnahmeregelungen Rechnung zu tragen.“ (BVerwG, Urteil vom 27.02.2018, Az. 7 C 26.16, Leitsatz 2). Damit sind auch Umwege und der damit verbundene Zeitaufwand durch streckenbezogene Durchfahrtsverbote zumutbar.

Um Sonderinteressen von Anwohnerinnen und Anwohnern sowie Anliegerinnen und Anliegern der Strecken mit Durchfahrtsverboten ausreichend zu berücksichtigen, wurde die Anordnung der Durchfahrtsverbote mit dem Zusatzzeichen „Anlieger frei“ gekoppelt. Eine weitere Einschränkung dieser Ausnahmeregelung kann nicht, wie in einer Stellungnahme gefordert, ausgeschlossen werden. Vielmehr müssen für den Fall einer anhaltenden Grenzwertüberschreitung weitere Verschärfungen möglich sein.

Ein in mehreren Stellungnahmen gefordertes, verschärftes Fahrverbot für die gesamte Umweltzone wurde im Urteil des Verwaltungsgerichts Berlin (VG Berlin, Urteil vom 09.10.2018, Az.: VG 10 K 217.16, S. 26) ausdrücklich als nicht verhältnismäßig eingestuft, weil die Grenzwertüberschreitung nur eine geringe Anzahl der in der Umweltzone liegenden Straßen betrifft.

9. Sonstiger Verkehr (Flugverkehr, Schiffe, Bahnen), mobile Maschinen und Geräte / Industrie und Gewerbe (1 Stellungnahme)

(1) Stellungnahme: Sonstige Verkehre wie Schiffsverkehr, Flugverkehr oder mobile Maschinen tragen wesentlich zu erhöhten Luftschadstoffen bei.

Emissionen aus Industrieanlagen müssen stärker reduziert werden.

Berücksichtigung:

Bei den gesetzlich reglementierten Luftschadstoffen kommt es ausschließlich in Straßenschluchten zu Grenzwertüberschreitungen. Ursachenanalysen haben gezeigt, dass vor allem Dieselfahrzeuge zur NO₂-Grenzwertüberschreitung beitragen. Zu erhöhten PM₁₀-Konzentrationen tragen neben nicht-berliner Quellen und Holzheizungen wiederum Kraftfahrzeuge bei, hier jedoch alle Fahrzeuge vorwiegend durch Abrieb- und Aufwirbelungsprozesse.

Andere Verkehre, beispielsweise der Flugverkehr, Schiffsverkehr oder mobile Maschinen, spielen eine sehr untergeordnete Rolle. Aufgabe eines Luftreinhalteplans ist es, verhältnismäßige und verursachergerechte Maßnahmen zu entwickeln, um die Luftschadstoffgrenzwerte schnellstmöglich einzuhalten. Da sonstige Verkehre nicht zur Überschreitung der Grenzwerte beitragen, wären umfassende Maßnahmen in diesem Sektor nicht verursachergerecht.

Der Flugverkehr belastet die Umgebung kaum mit reglementierten Luftschadstoffen. Dies hat eine Vielzahl an Messungen an Europas größten Flughäfen ergeben. Infolge der Überflughöhe, in der die Schadstoffe ausgestoßen werden, verteilen und verdünnen sich die Emissionen weitläufig vorwiegend horizontal. Die vertikale Durchmischung ist aufgrund der Eigenschaften der Atmosphäre stark eingeschränkt. Je höher eine Emission freigesetzt wird, desto geringer ist die Belastung am Boden. Vergleichbar ist dieser Prozess mit der Verdünnung der Emissionen aus hohen Industrie-Schornsteinen. Die bodennahen Emissionen auf Flughäfen können zu erhöhten Werten auf dem Flughafengelände führen. Neuste Untersuchungen haben auch gezeigt, dass flughafenbedingte ultrafeine Partikel auch in Wohngebieten im Nahbereich der Flughäfen nachgewiesen werden können.

Derzeit gibt es jedoch noch keinen Grenzwert für ultrafeine Partikel. Der Luftreinhalteplan ist demzufolge nicht das geeignete Planwerk, um dieses Problem zu adressieren. Derzeit nimmt die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz an einem weitgefächerten Untersuchungsprogramm teil, um die gesundheitlichen Auswirkungen flughafenbedingter ultrafeiner Partikel in Berlin abzuschätzen.

Der Schiffsverkehr kann lokal zu erhöhten Schadstoffkonzentrationen führen. Aufgrund der meist guten Verdünnungsbedingungen entlang der Schifffahrtsstraßen trägt jedoch die Schifffahrt kaum zur Überschreitung von Luftschadstoffgrenzwerten bei. Messungen entlang der Schifffahrtsrouten in Berlin zeigen keine Auffälligkeiten. Um ein flächendeckendes Bild der schifffahrtsbedingten Luftschadstoffbelastung zu erhalten, werden derzeit für die Berliner Innenstadt anhand eines hoch aufgelösten Modells die Belastungen

berechnet, die der Schifffahrt zugeschrieben werden müssen. Detaillierte Ursachenanalysen zeigen einen Beitrag von ca. 1 %.

Auch mobile Maschinen tragen nicht zur Überschreitung der Luftschadstoffgrenzwerte bei. Auch hier kann es jedoch lokal zu Beeinträchtigungen kommen. Deshalb sind Baufirmen verpflichtet, auf öffentlichen Baustellen Baumaschinen einzusetzen, die über effiziente Partikelfiltertechniken verfügen.

Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz ergreift auch außerhalb von Luftreinhalteplänen Maßnahmen, um die Luftschadstoffbelastung zu verringern. Beispiele hierzu sind die Förderung von Nachrüstungen der Fahrgastschiffe oder von Sightseeing-Bussen mit Elektroantrieb.

Diese Strategie der Verbesserung der Luftqualität außerhalb der engen Vorgaben für Luftreinhaltepläne wird weiterverfolgt.

Emissionen aus Industrieanlagen tragen hingegen nur äußerst gering zur Überschreitung der Luftschadstoffgrenzwerte bei. Maßnahmen in diesem Sektor wären also nicht verursachergerecht.

10. Holzverbrennung (1 Stellungnahme)

(1) Stellungnahme: Die Gefahren der Partikelemissionen aus Holzöfen werden unterschätzt.

Berücksichtigung:

Berlin hat in mehreren Messprojekten gezeigt, dass Festbrennstoffheizungen während der Heizungsperiode zur Überschreitung der PM_{10} -Tagesgrenzwerte beitragen können. Es wurde jedoch auch gezeigt, dass nicht allein Berliner Quellen, sondern auch Quellen im näheren und weiteren Umfeld als Verursacher zu benennen sind. Aus Holzfeuerungen gelangt jedoch nicht nur PM_{10} in die Außenluft, sondern auch die in Fachkreisen weitaus problematischer angesehenen ultrafeinen Partikel sowie Ruß. Für diese Luftschadstoffe gibt es jedoch keine rechtlich vorgeschriebenen Grenzwerte, sodass hier die rechtlichen Möglichkeiten geringer als bei PM_{10} sind, um Maßnahmen umzusetzen. Die PM_{10} -Grenzwerte werden seit 2015 in Berlin eingehalten. Dennoch gebietet es das Vorsorgeprinzip, neben PM_{10} auch ultrafeine Partikel und Ruß zu minimieren oder aber nicht weiter ansteigen zu lassen.

Der Luftreinhalteplan sieht deshalb vor, die Luftschadstoffbelastung aus der Festbrennstoffverbrennung in Kleinfeuerungsanlagen weiter zu reduzieren. So genannte Komfortöfen sowie Kaminöfen sollen die Anforderungen des demnächst zu erwartenden „Blauen Engel“ erfüllen, Pellet- und Hackschnitzelanlagen sowie Scheitholzvergaserkessel sollen nur noch erlaubt werden, sofern sie nicht mehr als 10 mg/m^3 Staub emittieren.

11. Sonstige Maßnahmen (Grün in der Stadt, Einsatz von Titandioxid) (1 Stellungnahme)

(1) Stellungnahme: Bäume und Pflanzen können die Luftschadstoffbelastung wesentlich verringern. Titandioxid (TiO₂) kann die NO₂-Konzentrationen vermindern.

Berücksichtigung:

Pflanzen kommt eine herausragende Bedeutung in der Stadtplanung zu, da sie neben ökologischen und gesundheitlichen Effekten auch positive Wirkungen auf die Luftqualität haben können, indem sie Staub und gasförmige Verunreinigungen aus der Luft filtern. Zudem tragen sie zu einer Verringerung des Wärmeeffekts in Städten bei und erhöhen die Luftfeuchtigkeit.

Bäume haben mit ihren Kronen eine große, diffuse Oberfläche und bilden ein natürliches Hindernis für den Wind. Dabei ist die Deposition von Staub auf Bäumen sehr viel größer als auf niedriger Vegetation. Eine Bepflanzung mit Bäumen kann aber auch negativ wirken, wenn sie den Luftaustausch behindert. Sie kann zu einem sogenannten Tunneleffekt führen. In geschlossenen Alleen entlang vielbefahrener Straßen kann die Luftschadstoffbelastung wesentlich höher sein. Die pauschale Forderung nach mehr Grün in der Stadt zur Verbesserung der Luftqualität ist also nicht immer zielführend. Die Wahl und die Anordnung der Bäume bilden einen wesentlichen Faktor, wenn man über Begrünung die Schadstoffbelastung in der Luft vermindern will. Zudem leiden bestimmte Pflanzenarten auch selbst unter hohen Schadstoffbelastungen. Bei dichten Beständen zeigt sich eine Ansammlung an Schadstoffen an der windzugewandten Seite, was bei ungünstiger Anordnung der Baumreihe zu erhöhten Belastungen für Menschen führen kann, die sich in diesem Bereich aufhalten.

Auch Fassaden- und Dachbegrünung kann zur Luftfilterung beitragen. Der Nettoeffekt auf den Gehwegen, auf denen sich vornehmlich Menschen aufhalten, ist jedoch gering und lokal begrenzt. Denn letztendlich können nur geringe Mengen von Luftschadstoffen aus der Atmosphäre entfernt und die Rezirkulation der Schadstoffe gemindert werden, nicht aber der Ausstoß aus den verursachenden Quellen.

Weil grüne Dächer für ein besseres Klima sorgen, indem sie im Sommer Wasser verdunsten lassen und so die Umgebung kühlen und damit im Zeichen des Klimawandels die Lebensqualität in einer wachsenden und sich ständig weiter verdichtenden Metropole verbessern können, fördert die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz unabhängig vom Luftreinhalteplan ab sofort die Begrünung von Dächern, vor allem in dicht bebauten Quartieren.

Der Einsatz von Titandioxid (TiO₂) zur Entfernung von Stickoxiden aus der Atmosphäre befindet sich noch immer im Versuchsstadium. Erste Ergebnisse der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) für die Beschichtung einer Lärmschutzwand an einer Autobahn haben im näheren Umfeld NO₂-Minderungen im einstelligen Prozentbereich ergeben. Zu

beachten ist allerdings, dass bei der Umwandlung Nitrat entsteht und durch Witterungsprozesse titanhaltige Partikel freigesetzt werden können. Dies kann zu einer Verunreinigung von Boden und Wasser führen. Ein großflächiger Einsatz muss daher kritisch beurteilt werden. Geprüft werden soll jedoch, ob an hoch belasteten Orten im Bereich der Stadtautobahn eine Beschichtung von Stützwänden zur Reduzierung der NO_2 -Belastung für oberhalb der Stadtautobahn gelegene Wohngebäude erreicht werden kann (s. Kap. 8.3.5 im Luftreinhalteplan).

Letztendlich wird in Forschungsvorhaben auch die Wirksamkeit von sogenannten „künstlichen Bäumen“ – sprich begrünten Stellwänden – untersucht. Auch hier fehlt bislang der Nachweis, dass auch über längere Zeiträume im realen Umfeld die Luftschadstoffbelastung sinkt. Zudem müssen hier auch die Folgeerscheinungen berücksichtigt werden. Zum einen benötigen manche dieser Stellwände Energie zur Bewässerung der Pflanzen, zum anderen hat sich gezeigt, dass die Pflege der Pflanzen problematisch sein kann. So sind beispielsweise in einem Testversuch in Stuttgart viele Moose abgestorben, die entweder ersetzt werden mussten oder zu Belastungen durch abgestorbene Biomasse geführt haben.

Letztendlich ist ein nachträgliches Filtern oder Absorbieren von Schadstoffen weniger geeignet, die Luftqualität zu verbessern, als die Emissionen am Ursprungsort zu mindern.

Impressum

Herausgeber

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Öffentlichkeitsarbeit

Am Köllnischen Park 3

10179 Berlin

www.berlin.de/sen/uvk/

Berlin, August 2019